

(geo)demografie

NEJEN PRO EKONOMY



Josef Kunc

Martina Jaňurová

Aneta Krajíčková

Petr Tonev

a Václav Toušek

**MASARYKOVA
UNIVERZITA**

[KUNC, J. A KOL., (GEO)DEMOGRAFIE NEJEN PRO EKONOMY]

MUNI
PRESS

MUNI
ECON

JOSEF KUNC
MARTINA JAŇUROVÁ
ANETA KRAJÍČKOVÁ
PETR TONEV
VÁCLAV TOUŠEK

(GEO)DEMOGRAFIE NEJEN PRO EKONOMY

Masarykova univerzita

2019

KATALOGIZACE V KNIZE – NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Kunc, Josef, 1973-

(Geo)demografie nejen pro ekonomy / Josef Kunc, Martina Jaňurová, Aneta Krajíčková, Petr Tonev, Václav Toušek.

-- Vydání 1.. -- Brno : Masarykova univerzita, 2019. -- 1 online zdroj

Obsahuje bibliografii

ISBN 978-80-210-9462-8 (online ; pdf)

* 314 * (437.3) * (048.8:082)

– demografie

– obyvatelstvo -- Česko

– kolektivní monografie

314 - Demografie. Populace [18]

Publikace vznikla jako výstup podpořený Fondem rozvoje Masarykovy univerzity „Modernizace a inovace výuky Demografie“ (MUNI/FR/1148/2017).

Josef KUNC, Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita

Martina JAŇUROVÁ, Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita

Aneta KRAJÍČKOVÁ, Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita

Petr TONEV, Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita

Václav TOUŠEK, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci



Kniha je šířená pod licencí

CC BY-NC-ND 4.0 Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0

Knihy recenzovali: doc. RNDr. Branislav BLEHA, PhD; Mgr. Robert ŠANDA

© 2019 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-210-9462-8

ISBN 978-80-210-9461-1 (brožováno)

OBSAH

1	OBJEKT A PŘEDMĚT STUDIA DEMOGRAFIE, ZÁKLADNÍ DEMOGRAFICKÉ JEVY A PROCESY	9
2	HISTORIE A SOUČASNOST DEMOGRAFIE, DEMOGRAFICKÁ STATISTIKA, VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI DEMOGRAFICKÉ VĚDY	10
	2.1 Historie a současnost demografické statistiky	10
	2.2 Počátky moderní demografie a významné osobnosti demografické vědy	11
	2.3 Soupisy obyvatel a sčítání lidu v českých zemích	16
3	VÝVOJ POČTU OBYVATEL A JEHO ROZMÍSTĚNÍ	21
	3.1 Vývoj počtu obyvatel	21
	3.2 Rozmístění obyvatelstva a hustota zalidnění	26
4	EXTRÉMNÍ UDÁLOSTI S DOPADEM NA POPULACI	29
5	STRUKTURA OBYVATELSTVA	33
	5.1 Pohlaví a věk	33
	5.2 Vzdělání	40
	5.3 Náboženství	46
	5.4 Jazyková struktura	49
	5.5 Rasa, etnicita a národnost	52
	5.6 Ekonomická aktivita, zaměstnanost a nezaměstnanost	53
6	DYNAMIKA OBYVATELSTVA	58
	6.1 Porodnost a plodnost	59
	6.2 Úmrtnost	65
	6.3 Potratovost	76
	6.4 Nemocnost, statistiky a nejčastější příčiny úmrtí	77
	6.5 Sňatečnost a rozvodovost	80
	6.6 Migrace	86
7	DEMOGRAFICKÝ PŘECHOD (DEMOGRAFICKÁ REVOLUCE) A DRUHÝ DEMOGRAFICKÝ PŘECHOD	89
8	STÁRNUTÍ POPULACE	97
	8.1 Globální a makroregionální trendy stárnutí populace	99
	8.2 Demografické faktory stárnutí populace	102
	8.3 Vybrané globální procesy s vazbou na stárnutí populace	104

9	POPULAČNÍ POLITIKA A SPOLEČENSKÉ A EKONOMICKÉ DOPADY DEMOGRAFICKÉHO STÁRNUTÍ	107
9.1	Populační politika a prodlužování života	107
9.2	Sociální systém ČR	108
9.3	Důchodový systém ČR	108
9.4	Systém zdravotní péče ČR	110
9.5	Stříbrná ekonomika (Silver Economy)	111
9.6	Trh práce	112
9.7	Bydlení, doprava a další služby	112
10	MIGRAČNÍ POLITIKA, MIGRAČNÍ TRENDY A EVROPSKÁ MIGRAČNÍ KRIZE 2015–2018	114
10.1	Globální migrační trendy a migrační faktory	114
10.2	Evropská migrační krize	115
10.3	Konec evropské migrační krize a její řešení?	119
11	POPULAČNÍ PROGNÓZY A PROJEKCE	123
11.1	Prognostická pracoviště a stručná historie populačních prognóz v ČR	124
11.2	Projekce obyvatelstva České republiky do roku 2100 (ČSÚ 2018)	125
11.3	Scénář střední varianty projekce 2018	125
11.4	Výsledky střední varianty projekce 2018	128
11.5	Populační prognóza Eurostatu 2018	131
11.6	Regionální projekce	134
12	SEZNAM LITERATURY	136

PŘEDMLUVA A ÚVOD

Demografie jako věda zkoumá lidské populace, zabývá se jejich vývojem, velikostí, strukturou a dynamikou, a to z pohledu kvantitativního i kvalitativního. Takto obecně a jednoduše lze definovat objekt a předmět studia demografie. V našem textu tento princip respektujeme, nicméně ho z mnoha důvodů účelově modifikujeme.

V první řadě se posouváme od tradičního obsahu a pojetí demografie, studující zejména lidskou reprodukci a přirozenou obnovu populace, k pojmu *geodemografie*, tedy k rozšířenému studiu rozmístění obyvatelstva a migračních procesů. Zakomponování prostoru a času do základních demografických procesů považujeme za důležité, proto se ve výkladech a interpretacích obracíme na makro a meziregionální kontinenty a územní celky a dílčím způsobem i na národní úroveň, do známé minulosti, ale i do predikované budoucnosti.

Lidská společnost stojí aktuálně před řadou zásadních výzev, které se utvářely po řadu desetiletí, ale teprve v posledních letech je lidstvo začalo řadit mezi procesy či problémy globálního charakteru. Tyto skutečnosti akcentujeme např. s ohledem na pohyb stále větších lidských mas mimo domov (nové migrační vlny) nebo na stárnutí populací, jež je v současnosti považováno za jednu z největších globálních výzev, ale i hrozeb v blízké budoucnosti.

V neposlední řadě obracíme pozornost na vybrané společenské a ekonomické jevy, které s vývojem a dynamikou změn populačních struktur souvisí.

Publikace je určena primárně k výuce předmětu Demografie, která probíhá v bakalářském studijním programu Regionální rozvoj a cestovní ruch na ESF MU. Její uplatnění je ovšem možné nalézt i u dalších programů a oborů ekonomicky, společensky či přírodovědně zaměřených fakult, škol či institucí. Forma knihy je koncipována jako podoba vysokoškolského učebního textu, obsah kombinuje prvky demografické analýzy a regionální demografie s důrazem na studium populací, resp. obyvatel státních útvarů, regionů a makroregionů a interpretace jejich prostorových, ekonomických a sociokulturních podobností a rozdílů.

Rád bych také poděkoval oběma recenzentům, doc. RNDr. Branislavu Blehovi, PhD a Mgr. Robertu Šandovi, za řadu podnětných a relevantních připomínek, které umožnily posunout text do předložené podoby, a také Mgr. Tomáši Krejčímu za technické a grafické úpravy celého textu.

V Brně, za kolektiv autorů

Josef Kunc

Publikace vznikla jako výstup podpořený Fondem rozvoje Masarykovy univerzity „Modernizace a inovace výuky Demografie“ (MUNI/FR/1148/2017).

ANOTACE

Publikace (Geo)demografie nejen pro ekonomy se zaměřuje na analýzu a výklad informací a dat o lidských populacích a lidské společnosti. Reflektuje nejen demografickou reprodukci a strukturální změny v prostoru a čase, ale i aktuální globální problémy jako jsou mezinárodní migrace a stárnutí populací. Je určena primárně k výuce předmětu Demografie, která probíhá v bakalářském studiu na Ekonomicko-správní fakultě Masarykovy univerzity. Její uplatnění je ovšem možné nalézt i u dalších programů a oborů ekonomicky, společensky či přírodovědně zaměřených fakult, škol či institucí. Forma knihy je koncipována jako podoba vysokoškolského učebního textu, obsah kombinuje prvky demografické analýzy a regionální demografie s důrazem na studium populací, resp. obyvatel státních útvarů, regionů a makroregionů a interpretace jejich prostorových, ekonomických a sociokulturních podobností a rozdílů.

1 OBJEKT A PŘEDMĚT STUDIA DEMOGRAFIE, ZÁKLADNÍ DEMOGRAFICKÉ JEVY A PROCESY

Objektem demografického studia, vymezeným jako úsek objektivní reality, jsou lidské populace. Demografie se zabývá jejich velikostí, strukturou, vývojem a dalšími charakteristikami. Pozornost je věnována zejména demografické reprodukci, která je chápána jako přirozená obnova populace v důsledku procesů rození a vymírání. Od demografické reprodukce je třeba odlišit demografický (populační) vývoj. Tento termín je obsahově širší, neboť v sobě zahrnuje také prostorovou mobilitu obyvatelstva, která výsledek demografického vývoje ovlivňuje tím více, čím menší je územní jednotka (Pavlík a kol., 1986; Kalibová a kol., 2009).

Předmět demografie bývá někdy vymezen jako studium souboru lidí či obyvatelstva statistickými metodami, což ovšem Pavlík a kol. (1986) nepovažují za zcela správné, protože různé statistické soubory obyvatelstva jsou předmětem studia jiných oborů (viz níže). Je nutné také rozlišovat význam termínu obyvatelstvo, jako soubor lidí žijících na určitém území (státu, kraje, města apod.), a lidské populace jako lidí, mezi nimiž dochází k demografické reprodukci. Předmětem studia je potom chování lidských populací jako demografických (populačních) systémů¹.

Demografie, mimo studia porodnosti a úmrtnosti (resp. zdravotního stavu), které jsou základními demografickými procesy, zkoumá dále změny a trendy procesů sňatečnosti, rozvodovosti, potratovosti a migrace. Demografie však nestuduje jednotlivce, ale analyzuje uvedené procesy jako hromadné jevy. Tato analýza poté umožňuje zobecňovat pravidelnosti minulého a současného populačního vývoje jednotlivých populací, hledat zákonitosti, případně formulovat hypotézy (odhady, prognózy, projekce) budoucího vývoje (Demografie, 2018a).

Demografie se v systému věd nachází na rozhraní přírodovědných a společenských oborů. Člověk, resp. lidské populace jsou objektem studia mnoha vědních oborů (antropologie, etnografie, genetika, lékařské vědy, politická ekonomie, sociologie, psychologie, ekologie a další), přičemž každý z nich si vymezuje svůj předmět z jiného hlediska (Pavlík a kol., 1986; Kalibová a kol., 2009). Specifické a úzké je propojení demografie s geografii obyvatelstva, která rozšiřuje náhled demografie do již zmíněného studia migračních procesů, ale také do zákonitostí lokalizace a prostorového rozmístění obyvatelstva (Bailey, 2005; Newbold, 2010). Někdy je geografie obyvatelstva zahrnována přímo do demografie a spolu s dalšími vědními obory zvyšuje teoretickou i aplikační interdisciplinaritu.

Demografii jako vědní disciplínu lze členit do několika dílčích „oborů“. Mezi frekventovanější patří zejména: teoretická demografie, historická demografie a paleodemografie, regionální demografie, ekonomická a sociální demografie, dále potom demografická analýza a demografická metodologie a již uvedená příbuzná geografie obyvatelstva.

Demografické události (jevy) jsou vázány na lidské jedince a lze je popsat jako významné události v lidském životě, které jako hromadné jevy utvářejí průběh demografické reprodukce. Nejvýznamnějšími demografickými událostmi jsou narození a úmrtí, ze kterých jsou odvozeny procesy porodnosti a úmrtnosti. Specifickým druhem úmrtí jsou potraty, ze kterých se odvozuje potratovost. Ostatní události ovlivňují demografickou reprodukci zprostředkovaně – uzavírání sňatků (sňatečnost) a jejich rušení (rozvodovost) ovlivňuje porodnost, nemoci (nemocnost) ovlivňují úmrtnost. Při studiu reprodukce je však nutné všimnout si také těchto událostí, proto jsou demografickými i události jako sňatek, rozvod, ovdovění, nemoc apod. Tyto události se upraví do procesů porodnosti, úmrtnosti, sňatečnosti, rozvodovosti, potratovosti či migrace a poté se analyzují a hledají se pravidelnosti a důležité charakteristiky jejich vývoje, trendů a změn (Demografie, 2018a).

Demografický proces znamená, že jedinec prožívá změnu svého stavu, událost pro jedince znamená skutečný přechod z jednoho stavu do druhého, neboli je to uskutečnění procesu. (např. úmrtnost – proces, při kterém jedinec přechází ze stavu „žijící“ do stavu „zemřelý“; úmrtí – uskutečnění přechodu ze stavu „žijící“ do stavu „zemřelý“ pro určitého daného jedince). Každý z demografických procesů se projevuje demografickou událostí (Pavlík a kol., 1986; Demografie, 2018a):

-
- *porodnost narozením,*
 - *úmrtnost úmrtím,*
 - *potratovost potratem,*
 - *sňatečnost uzavřením manželství,*
 - *rozvodovost rozvodem,*
 - *migrace stěhováním apod.*
-

¹ Demografický systém se sestává z lidí a jejich vlastností, které podmiňují demografickou reprodukci a demografických vztahů mezi nimi. Tím jsou určeny i hranice systému – intenzita demografických vztahů s jednotkami jiných demografických systémů je relativně nízká (Pavlík a kol., 1986).

2 HISTORIE A SOUČASNOST DEMOGRAFIE, DEMOGRAFICKÁ STATISTIKA, VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI DEMOGRAFICKÉ VĚDY

2.1 HISTORIE A SOUČASNOST DEMOGRAFICKÉ STATISTIKY

Slovo demografie je složenina řeckých slov *demos* (populace) a *graphia* (popis, psaní), dohromady a volně přeloženo jako „spisy o populaci“ (Poston, Bouvier, 2010). Termín demografie byl podle dostupných pramenů poprvé použit v roce 1855 belgickým statistikem Achillem Guillardem v jeho knize *Elements of Human Statistics or Comparative Demography* (Borrie, 1973; Rowland, 2003). O více než dvě století dříve, patrně v roce 1612 (podle Pavlíka a kol., 1986), byl Francisem Baconem prvně použit výraz populace jako specifický pojem, ke kterému však byl synonymem pojem obyvatelstvo.

Jedno z prvních doložených zjišťování počtu osob bylo provedeno v Mezopotámii, resp. v její jižní části Babylonii zhruba v období 3800 let př. n. l. Záznamy naznačují, že se sčítání opakovalo každých šest nebo sedm let a zahrnovalo informace o počtu lidí, dobytka a různých zemědělských komodit. Podobné sčítání je doloženo také z Egypta kolem roku 3000 př. n. l. V Perské říši proběhlo sčítání v armádě za účelem přidělování pozemků a placení daní v roce 500 př. n. l. (Kuhrt, 1995). Sběr statistických údajů o obyvatelstvu probíhal i v oblasti dnešní Indie, Izraele, Palestiny, Řecka či Číny (Yoon, 1985; Martin, 2013). Propracovaná zjišťování počtu osob existovala ve starověkém Římě, kde je měli na starosti speciální úředníci – cenzoři (obrázek č. 2.1), a hlavním účelem bylo stanovení daně podle výše jmění. Odsud pochází i dnes používaný termín populační census (z latinského *censere* – odhadovat) (Matyszak, 2003).

Obr. 2.1: Římsí cenzoři a formace římských legií



Zdroj: S. S. Ch. 7 *Ancient Rome* (2015); Maria Milani (2017). *Roman Army*.

Středověk byl obdobím, které všeobecně nepřálo ani vědě (vliv církve), ani významnějším pokusům o statistické zápisy o obyvatelstvu (Pavlík a kol., 1986). Evropské státy byly hospodářsky i politicky roztržštěné na jednotlivá feudální panství, proto bylo jednotných soupisů velmi málo. Za zmínku stojí sčítání (tzv. Kniha posledního soudu), které nařídil Vilém Dobyvatel v roce 1086 kvůli zdanění získané půdy v Anglii (Bates, 2001). V roce 1183 bylo provedeno sčítání v křižáky ovládaném Jeruzalémském království a důvod byl opět prozaický – zjištění početního stavu mužů a množství peněz určených k obraně očekávaného střetnutí se sultánem Saladinem (Smail, 1956). Demografické údaje obsahoval také tzv. Florentský katastr z let 1427–1429, který sloužil mj. i k soupisu majetku a placení daní (Klapisch-Zuber, Herlihy, 1985). Na opačné straně světa bylo v Číně provedeno úřední sčítání v roce 1381 a přineslo údaj o zhruba 60 mil. obyvatel v prvních desetiletích vlády dynastie Ming (Brook, 2003).

Od počátku 16. století došlo v Evropě k dílčímu zdokonalení soupisů obyvatelstva, nejprve však pouze na lokální úrovni feudálního panství nebo města. Další posun nastal s rozvojem kapitalistických výrobních vztahů i správního aparátu – obecně tedy s hospodářským rozvojem společnosti. První novodobé „sčítání lidu“ bylo uskutečněno tehdy ještě absolutistickou Francií, a to na koloniálním území v Severní Americe (1666, dnešní území provincie Québec). První celonárodní sčítání proběhlo v roce 1703 na Islandu, následovalo Švédsko 1749, Dánsko 1769, Polsko 1789, USA 1790, Anglie, Wales a Francie roku 1801. Přestože se nejednalo o sčítání v dnešním významu a obsahu, na tehdejší dobu to byly důležité pokusy o zjištění počtu obyvatelstva (Pavlík a kol., 1986).

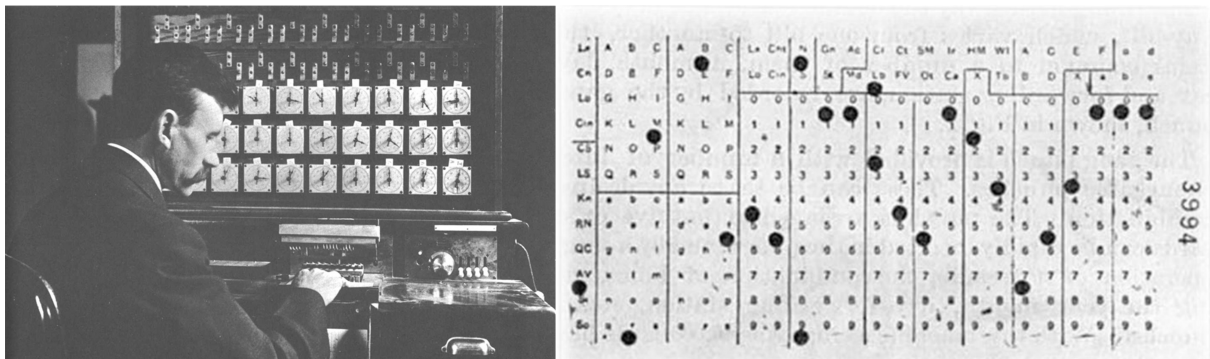
Soupisy obyvatel se tedy zpočátku prováděly především k daňovým a vojenským účelům. Vzhledem k otrokářským praktikám, ve většině států trvajícím až do novověku, bylo často sčítáno pouze svobodné obyvatelstvo, a to velmi pravděpodobně jen muži. Otroci byli evidováni (pokud se vůbec zjišťoval jejich počet) jako ostatní movitý a nemovitý majetek (Drescher, Engerman, 1998). Později se k uvedeným účelům přidala také statistika obyvatelstva a jeho dílčích skupin, resp. zjišťování „zdraví populace“ v době zhoubných (převážně morových) epidemií.

Rozhodující období pro konstituování metodiky sčítání lidu představuje 2. polovina 19. století, kdy lze již hovořit o skutečně moderním sčítání lidu. Metodický pokrok je spojen se jménem belgického demografa a statistika A. L. Queteleta

(viz dále), jehož poznatky byly poprvé uplatněny při belgickém sčítání v roce 1846. Poté následovala většina hospodářsky vyspělých zemí, včetně Rakouska-Uherska (tedy i českých zemí) v roce 1869. Kvalita sčítání byla ovšem ještě velmi rozdílná, metodicky nejednotná, a tedy obtížně srovnatelná (Pavlík a kol., 1986).

Technologický, nikoliv však metodický a obsahový, pokrok začal novým způsobem zpracování výsledků sčítání, a to mechanickým centrálním zpracováním dat pomocí strojů na děrné štítky (obrázek č. 2.2). Ty byly poprvé použity v USA na konci 19. století, ale také např. rakouské sčítání lidu v roce 1890 bylo tímto způsobem částečně zpracováno. Ve 20. století došlo k plnému rozvinutí kombinačního zpracování dat, k prohlubování a zdokonalování klasifikací, k rozšiřování, ale i odebírání charakteristik (Pavlík a kol., 1986). Od 70. let se stalo běžným počítačové zpracování výsledků. Některé státy ovšem sčítání v posledních dekádách neprovádí a údaje získávají z různých registrů, matrik, katastrů apod. (např. skandinávské státy, Rakousko, Nizozemsko či Slovinsko). Kombinovaný způsob sčítání použilo v roce 2011 např. Německo a je pravděpodobné, že se k němu bude postupně přiklánět stále více států.

Obr. 2.2: Děrný štítek a proces nahrávání dat při sčítání v USA v roce 1890

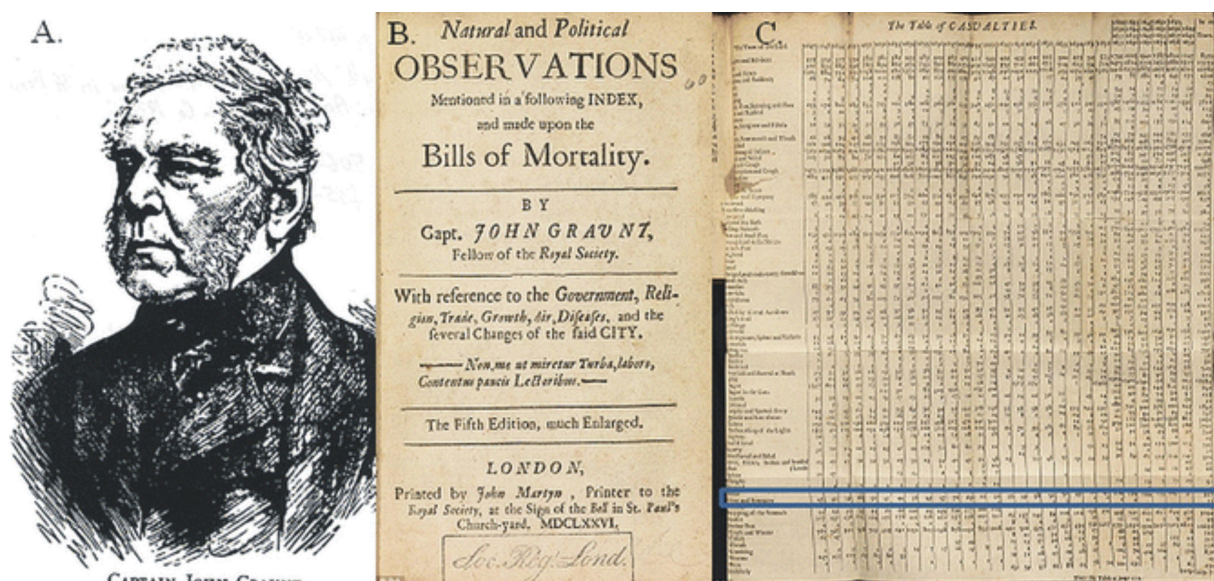


Zdroj: Folta (2005).

2.2 POČÁTKY MODERNÍ DEMOGRAFIE A VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI DEMOGRAFICKÉ VĚDY

Počátky moderní demografie lze klást již do druhé poloviny 17. století, kdy se John Graunt (1620–1674) začal v Londýně zabývat úmrtností jako jednou ze základních složek demografické reprodukce. V tomto ohledu je zásadní jeho dílo z roku 1662 – *Natural and Political Observations mentioned in a following Index, and made upon the Bills of Mortality* (obrázek č. 2.3), díky kterému se stal členem Královské společnosti v Londýně. Rok 1662 je tak možné považovat za rok založení moderní demografické vědy. Graunt použil záznamy o úmrtích a částečně o křtech ve farnosti poblíž Londýna, což mu umožnilo provádět systematické dedukce o vývoji úmrtnosti. Velmi významný byl také vliv J. Graunta pro vytvoření statistické metody poznávání. Objevil zákonitosti platné pro celé populační soubory, např. správný poměr mezi počtem mužů a žen v populaci, který byl do té doby odvozován pouze spekulativně. Další významnou demografickou zákonitostí připisovanou J. Grauntovi bylo určení stabilního poměru mezi počtem narozených chlapců a děvčat, jež stanovil na 14:13 ve prospěch chlapců, což v zásadě ve vyspělém světě platí dodnes. Dále se zabýval řádem vymírání podle věkových skupin, který tvoří základ úmrtnostních tabulek, a důsledky epidemií pro celkovou úmrtnost (Pavlík a kol., 1986; Lewin, 2004).

Obr. 2.3: John Graunt a jeho seznamy zemřelých z roku 1662



Zdroj: Miranda (2019)

Grauntovým vrstevníkem i přítelem byl William Petty (1623–1687), ekonom, statistik a lékař, rovněž člen Královské společnosti. Popularizoval novou vědu, již dal název politická aritmetika, resp. politická ekonomie, a představil pracovní teorii hodnoty. Začal pracovat s teorií pravděpodobnosti a se statistickými zákonitostmi sociálních procesů. Druhá polovina 17. století byla dobou, která již ve vyspělé Anglii byla připravena na přijetí statistické metody a tehdejší „pojišťovací společnosti“ jevíly zájem o praktické využití znalostí politické aritmetiky (Pavlík a kol., 1986; Barnard, 2004).

Na konci 17. století zkonstruoval anglický astronom, matematik, fyzik a demograf Edmund Halley (1656–1742) první úmrtnostní tabulky, a to na základě záznamů o úmrtích a porodech. Odhadl předpokládané počty lidí v relativně uzavřené, stacionární populaci podle jednotlivých věkových skupin. Jeho jméno se však nejčastěji spojuje s objevem komety po něm nazvané (Hughes, 1985; Pavlík a kol., 1986). Nová zkoumání otázek demografické reprodukce souvisela s rozšířením pramenné základny na přelomu 17. a 18. století v Anglii a ve Francii (např. daňové soupisy, lokální součty obyvatel). Důvody pro statistická šetření byly v tomto období i zcela jiného rázu – např. epidemie moru šířící se Evropou, prokazatelné požadavky na nezbytnost sběru statistických informací a snaha o koordinovaná protiepidemická opatření (Fialová a kol., 1996).

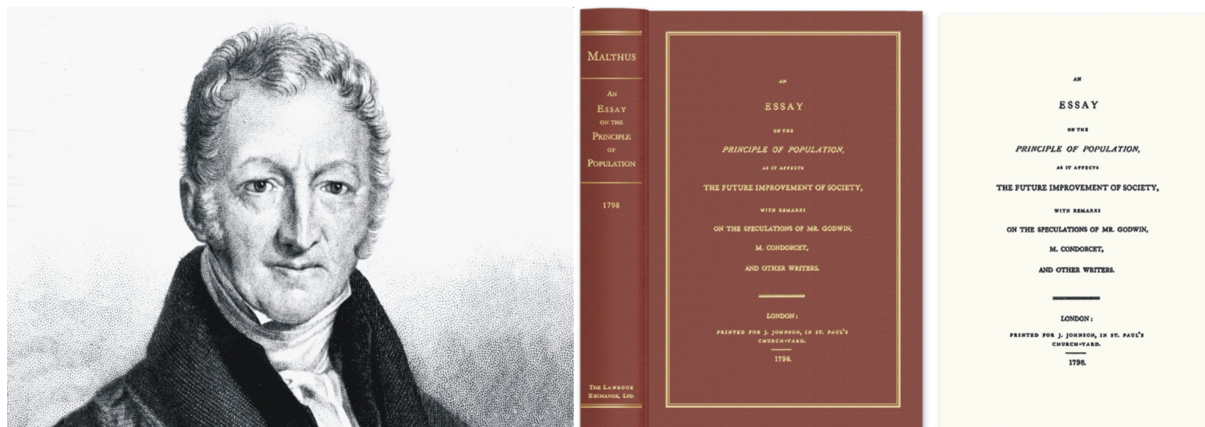
Čelním představitelem demografie první poloviny 18. století byl německý luteránský duchovní Johann Süssmilch (1707–1767), který byl silně inspirován Grauntovým dílem. Člen Pruské Akademie věd jako první formuloval „zákonitosti čísel“ a sestavil úmrtnostní tabulky pro celou populaci Pruska. Náboženství a ideologie ho vedly k tvrzením, že všechny životní děje, i poznané statistické zákonitosti (např. sekundární poměr pohlaví), jsou výrazem boží vůle (Pavlík a kol., 1986).

Nové zkoumání otázek demografické reprodukce souviselo zejména s rozšířením pramenné základny kolem roku 1700 a později v Anglii a ve Francii (daňové soupisy, lokální součty obyvatel apod.). Studium populačních otázek v průběhu 18. i 19. století bylo ovlivněno rostoucím zájmem o ekonomické, sociální a politické problémy, a to především ve vyspělejší západní Evropě. Vzniká a rozvíjí se teorie a politika merkantilistického populacionismu, jehož představitelé pokládali vzrůst počtu obyvatel za základní předpoklad moci a blaha státu (ve Francii např. fyziokrat a ekonom V. de Mirabeau, v Anglii a Skotsku ekonom A. Smith či filozof W. Godwin, v USA státník a vědec B. Franklin). Během 19. století došlo k největšímu pokroku ve výzkumu úmrtnosti. Rozšířily se znalosti o podmínkách, které působí na četnost úmrtí a zlepšily se i metody jejich analýzy. To vedlo k zavedení měr úmrtnosti podle věku a pohlaví i metody přímé a nepřímé standardizace. Otázky porodnosti (sňatečnosti, plodnosti a další) byly zatím mnohem méně středem pozornosti a metodicky významné práce v této oblasti byly spíše výjimkou. Diskuse a spory o populačních trendech, podmíněné a vyvolané aktuálními potřebami společnosti a zároveň vyplývající z nedostatku a nepřesnosti informací, podnítily další rozvoj demografie, přispěly k rozvoji statistické teorie a metodické základny, do té doby úzce vázané na statistické metody (Pavlík a kol., 1986; Demografie, 2018a).

Až téměř do konce 18. století byli všichni ekonomové a další autoři pro-populační (výjimkou byl pouze italský absolutistický teoretik konce 16. století G. Botero). Velká a rostoucí populace byla považována za znak prosperity a vedla k pokroku (Mises.cz, 2015. Dějiny 17. 3. – Malthus a útok na populaci). Tento postulat zcela zbořil pastor anglikánské církve a profesor nových dějin a ekonomie Thomas Robert Malthus (1766–1834), který se stal symbolem všech autorů stavících se negativně k populačnímu růstu. Malthus se problematikou demografické reprodukce hlouběji nezabýval, vycházel z klasické politické ekonomie (čelní představitelé Adam Smith, David Ricardo a francouzští fyziokraté), přičemž vyjádřil vztah mezi růstem úživných prostředků a početním růstem populace a povýšil ho na zákon. Jeho důsledky vykládal ve smyslu hrubého demografického determinismu (Pavlík a kol., 1986).

V roce 1798 vydal Malthus anonymně velmi populární i kontroverzní spis *An Essay on the Principle of Population* (obrázek č. 2.4), kde shrnul své domněnky a vize o populačním růstu a jeho vlivu na budoucí rozvoj společnosti². Podobně jako Botero o dvě století dříve Malthus deklaruje, že mechanický růst populace lze omezit pouze „pozitivně“

Obr. 2.4: Thomas Malthus a jeho Esej o principu populace



Zdroj: Encyklopaedia Britannica (2018); Lawbook Exchange (2007). *An Essay on the Principle of Population, as it Affects the Future...*

² Malthus v reakci na pozitivní i kritické ohlasy svou knihu neustále vylepšoval a rozšiřoval a po prvním vydání v roce 1798 připravil ještě pět dalších verzí, poslední z nich vyšla roku 1826. Tyto další verze byly již výrazně objemnější než prvotina z roku 1798, obsahovaly více statistického materiálu získaného z cest po britských ostrovech i kontinentální Evropě a celkově se mnohem více blížily vědecké práci.

válkou, hladomorem či morem. To vše v doprovodu spíše slabšího „preventivního“ opatření v podobě menšího počtu počtů v důsledku hladovění („preventivní negativní“ opatření). K Boterově modelu přidal Malthus pouze jedinou věc – falešnou matematickou preciznost svého slavného tvrzení, že populace se dvojnásobí každých dvacet pět let, tedy roste geometrickou řadou, zatímco prostředky obživy rostou aritmetickou řadou (Malthus, 1798/2002; Cannan, 1917).

Přestože se v názvu Malthusova spisu objevuje pojem esej, jednalo se spíše o neodborný pamflet (díky tomu i původně anonymní), ve kterém Malthus polemizoval s názory dvou významných osvícenských myslitelů své doby – Angličanem Williamem Godwinem a Francouzem Nicolasem markýzem de Condorcet. Kritika a skepse k myšlenkám obou představitelů osvícenského humanismu (možnosti nekonečného zdokonalování člověka a společnosti a směřování k dokonalé společnosti) byla postavena na nedůvěře k racionálním schopnostem člověka. Malthus se spíše se domníval, že omezení daná přírodními (ovšem původně božími) zákony jsou nepřekročitelná, a že proto utopické společnosti, v níž žijí všichni v dostatku a bez nejistoty, nebude nikdy dosaženo (Malthus, 1798/2002).

Je také třeba poznamenat, že v době, kdy Malthus psal své zásadní dílo, končila v Anglii první fáze demografické revoluce. Stále vysoká porodnost a snižující se úmrtnost způsobily, že počet obyvatel v zemích západní Evropy a posléze i v zemích dalších začal prudce růst. Oproti ostatním evropským zemím se Anglii rostoucí počet obyvatel dařilo eliminovat vývozem populačních přebytků do kolonií, zejména v severní Americe. Přesto se i zde, podobně jako na kontinentální Evropě, začal projevovat nedostatek potravin. Vláda zareagovala přijetím tzv. Pittových zákonů o chudobě (*poor laws*), které se zakládaly na peněžní podpoře pro chudé. Malthus se však k této finanční pomoci stavěl skepticky, tvrdil, že ačkoliv byly vybírány velmi vysoké peněžní sumy, chudých lidí nijak zásadněji neubývá. Argumentoval také tím, že ačkoliv by dělníci vydělávali více, nebudou se mít lépe, pokud se nezvýší produkce potravin. A pokud se nezmění množství zboží na trhu, tak větší množství peněz v oběhu bude tlačit ceny potravin nahoru a doplatí na to právě ti nejméně bohatí. Později, v roce 1834, byly zákony na Malthusův podnět zrušeny. Finanční pomoc chudině tak byla jedním z důvodů, proč v Anglii začala klesat porodnost podstatně později než ve Francii, kde se reprodukční chování změnilo již dříve v kontextu nedostatku potravin, hladomoru a neochoty panovníka nastatou situaci řešit. Následná Velká francouzská revoluce a napoleonská diktatura poté natrvalo změnila mentalitu francouzů, jejichž porodnost se již nikdy nevrátila do původních čísel (Livi-Bacci, 2012).

Malthusovy vývody a čísla nebyly reálné, neměl pro ně žádný doklad. Absurdně mechanistický pohled na lidstvo by způsobil, že za několik dalších století by při stejném růstu byl „poměr“ populace k obživě téměř nekonečný. To bylo velmi obtížné jakkoliv demonstrovat, rozhodně ne pouze poukázáním na aktuální vývoj lidské populace, která byla ve většině Evropy před průmyslovou revolucí víceméně stálá. Stejně tak neexistuje důkaz Malthusova proklamovaného „aritmetického růstu“, který jednoduše předpokládal, že zásoba potravy bude růst každou dekádu o stejné množství. Malthus se pokusil dokázat svá čísla studií kolonií v Severní Americe, kde populace rostla delší dobu geometricky zdvojnásobováním se každých dvacet pět let. Tento příklad však neukazuje krizi v podobě mnohem pomalejší, „aritmeticky rostoucí“ zásoby obživy. Jak uvádí Cannan (1917), tato populace musela jíst, takže musela geometricky růst i produkce jídla (Mises.cz, 2015. Dějiny 17. 3. – Malthus a útok na populaci). Navíc se americká populace prudce rozvíjela díky velmi početné imigraci z Evropy a také díky posunutí věkové hranice vstupu do manželství na mnohem vyšší úroveň ve srovnání s Evropou. To vše tvořilo v té době dosti extrémní případ dočasně prudce expandující populace žijící ve velmi příznivých podmínkách (Petersen, 1999).

Jako protilek vůči nekontrolovatelnému růstu populace Malthus navrhol morální a sexuální zdrženlivost, a to i v kontextu sociální bída a nezaměstnanosti, jež jsou důsledky příliš rychlého rozmnožování lidí. Tato zákonitost měla svou historickou platnost, neplatila však již v době, kdy ji vyslovil (Malthus, 1798/2002; Hollander, 1997). Malthusovy názory se logicky v této době ocitly pod palbou silné kritiky. Už někteří jeho současníci tvrdili, že populační tlak může být problémem v některých místech, ale bude překonán pokrokem, což se skutečně stalo v průběhu 19. století v západní Evropě či USA. Např. marxisté (zejména K. Marx a B. Engels) neviděli jako příčinu chudoby populační růst, ale kapitalismus a jeho výrobní způsob³. Kriticky se vůči Malthusovi vymezil také známý rakouský politický ekonom Josef A. Schumpeter (1954), který ve svém stěžejním díle poukázal na fakt, že Malthus a jeho následovníci veškerou kritiku předvíдали a ve druhém vydání „Eseje“ i rovnou vyvrátili. A tak chráněný a interpretovaný Malthusův mylný a nesmyslný princip populace pokračoval dál a byl nadšeně přijat Ricardem a jeho žáky a stal se posvátnou částí britské klasické ekonomie (Schumpeter, 1954).

Přes veškerou oprávněnou kritiku nelze Malthusovi upřít, že se díky jeho rozporuplným pracím zvýšil celkový zájem o demografickou reprodukci (je považován za jednoho ze zakladatelů demografie). Lze říci, že odhalil západoevropský systém plodnosti založený na odložení vstupu do manželství. Také jeho prognóza o tom, že větší bohatství nepovede k dramatickému růstu populace, ale k navýšení komfortu, se ukázala jako správná. A rovněž myšlenka kontroly porodnosti našla uplatnění, avšak až sto let po sepsání teorie. A pokud to opět vše otočíme, tak přes všechny Malthusovy správné postřehy ho nejvíce proslavil výrok o geometrickém růstu populací a aritmetickém růstu zdrojů, který se ukázal jako nepravdivý.

Jak již bylo výše zmíněno, Malthusovými současníky a spolutvárci klasické politické ekonomie byli Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill či Jean-Baptiste Sey. Podobně jako Malthus se všichni ve svých dílech zajímali o problematiku populačního růstu – konkrétně pak ve spojení s cenami výrobních faktorů (mzda, zisk, úrok, renta apod.). Nejznámějšími díly se staly Smithovo Bohatství národů z roku 1776 (*Wealth of Nations*), Ricardův mzdový zákon, existenční mzdové

³ Malthus si rovněž nezískal kladné body prohlášením, že chudí lidé jsou prakticky zbyteční.

minimum pro přežití dělníka a kritika tzv. obilných zákonů (díl z let 1810–1820) či Millovy Zásady politické ekonomie z roku 1848 (*Principles of Political Economy*). Malthusův „populační odkaz“ se objevil, mimo jiné, i v práci zakladatele evoluční teorie Charlese Darwina (Holman, 2005).

Za jednoho z posledních a novodobých následníků Malthusova populačního pesimismu lze označit amerického biologa Paula R. Ehrlicha. Ten 170 let po Malthusově stěžejním díle publikoval knihu *The Population Bomb* (1968), ve které varoval před masovým hladomorem, který postihne lidstvo v následujících desetiletích v důsledku přelidnění Země (Ehrlich, 1968). Přestože se Ehrlichovy téměř „postapokalyptické“ předpovědi nepotvrdily (světový hladomor v 70. a 80. letech v důsledku přelidnění a závažné společenské otrěsy), kniha svým obsahem přispěla k zahájení celosvětové debaty o budoucnosti lidské populace, která pokračuje do současnosti. Bez ohledu na skutečnost, že kniha byla napsána před více než 50 lety, poskytuje stále inspirativní pohled na dnešní environmentální, energetickou a v neposlední řadě potravinovou krizi.

Rámeček č. 2.1: Základní teoretické směry vztahující se k dílu Thomase R. Malthuse s vazbou na populační růst

Malthusiánství je myšlenkový směr a teoretický koncept který předpokládá, že populační růst má exponenciální vývoj, zatímco růst zdrojů obživy (potraviny) je lineární. Základními faktory společenského života jsou biologická potřeba jíst a sexuální pud, které jsou silnější než schopnost lidí opatřovat si potravu. Z toho vyplývá zaostávání výroby potravin za populačním přírůstkem, který znemožňuje podstatné zdokonalení společnosti. Tzv. Malthusiánská katastrofa nastane, když populační růst překoná zemědělskou produkci.

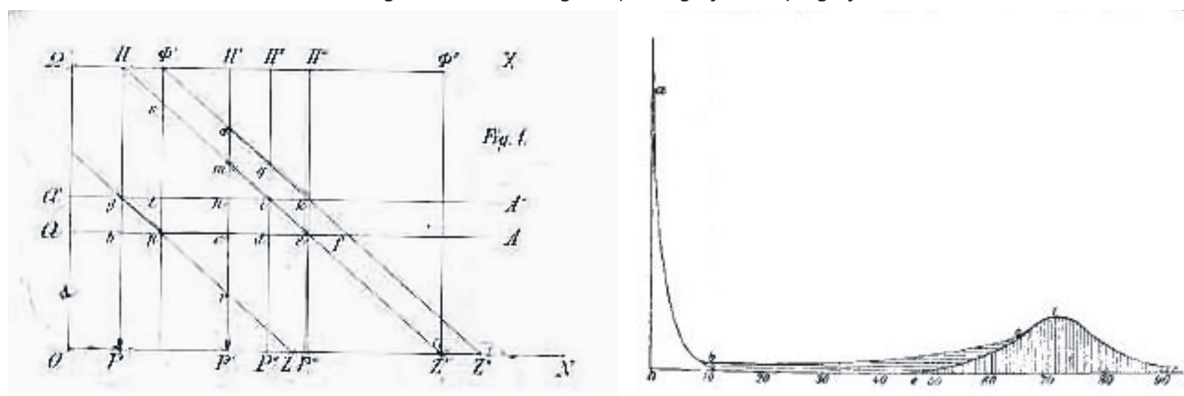
Neomalthusiánství navazuje na původní malthusiánství, ale neklade jednoznačný důraz na biologické faktory populačního růstu (uznává i vlivy sociálních činitelů na demografický vývoj) a prosazuje především antikoncepci jako řešení rozporu mezi růstem obyvatelstva a potravinovými, surovinovými a energetickými zdroji. Je obhajobou plánování lidské populace s cílem omezit její růst a zajistit zdroje a environmentální integritu pro současné i budoucí lidské populace.

Populacionismus je směr propagující rychlý početní růst obyvatelstva, rozvíjející se zejména v rámci merkantilismu. Jeho představitelé považovali vzrůst počtu obyvatel za první a základní předpoklad moci a blaha státu. Populacionismus je teoretickým směrem předcházejícím malthusiánství a také jeho protikladem. Jeho prvky lze nalézt v různých pronatalitně orientovaných populačních politikách.

Populační optimum se váže na množství obyvatelstva nebo jeho početní růst, které je možno na daném území považovat za nejlepší, nejpříznivější, nejvhodnější, event. ideální za existujících podmínek a vzhledem k přijatým ekonomickým, sociálním, politickým, ekologickým a jiným kritériím. Jde o velmi starou ideu, kterou lze najít již ve starověku. Uceleně byla ale formulována teprve v 80. letech minulého století, a to především na základě ekonomických kritérií britského ekonoma Edwina Cannana z přelomu 19. a 20. století. (Loužek, 2014; Sociologická encyklopedie, 2019).

Z dalších významných osobností demografické historie je možné jmenovat belgického astronoma, demografa a statistika Adolpha Lamberta Queteleta (1796–1874). Za jeho největší přínos lze považovat zpřesnění statistického zjišťování demografických dat a vypracování zásad moderního sčítání lidu, které poprvé uplatnil při belgickém sčítání lidu v roce 1846. V roce 1853 se Quetelet podílel na založení Mezinárodního statistického institutu (ISI – The International Statistical Institute), který má od roku 1911 sídlo v Haagu (Pavlík a kol., 1986; Donnelly, 2015). K rozvoji demografické metodologie v 19. století významně přispěl také německý statistik a ekonom Wilhelm Lexis (1837–1914). Jeho jméno nesou dvě demografické položky – Lexisův poměr⁴ a Lexisův diagram (obrázek č. 2.5). Druhý pojem, jenž představil ve své knize *Introduction to the Theory of Population Statistics* (1875), je spojený s návrhem demografické sítě, která je důležitým nástrojem demografické analýzy. Zasadil se také o koncepční přípravu konstrukce hrubé a čisté míry reprodukce a teorii mortality, kde navrhoval rozdělení všech lidských úmrtí do tří typů: i) normální úmrtí, ii) úmrtí kojenců a iii) předčasná úmrtí dospělých (Pavlík a kol., 1986; Stigler, 1986).

Obr. 2.5: Originální Lexisův diagram (demografická síť) a graf úmrtnosti



Zdroj: Koch (1985).

⁴ Lexisův poměr se v statistikách používá jako opatření, které se snaží vyhodnotit rozdíly mezi statistickými vlastnostmi náhodných mechanismů, kde je výsledek dvouhodnotový – například "úspěch" nebo "selhání", "výhra" nebo "ztráta". Myšlenka spočívá v tom, že pravděpodobnost úspěchu se může lišit v různých situacích.

V roce 1895 publikoval švédský demograf Axel Gustav Sundbärg (1857–1914) klasifikaci věkových skupin, která byla v roce 1900 přeložena do francouzštiny pod názvem *Sur la répartition de la population par âge et sur les taux de la mortalité*. Ve své studii, na příkladu švédské populace, vyčlenil modelově tři základní věkové skupiny 0–14 let, 15–49 let a 50 a více let, na základě kterých sestrojil tři typy věkových pyramid – progresivní, stacionární a regresivní (Winkler, 1951). V jeho době však byl tento zákon ovlivněn tehdejšími reprodukčními poměry a věková struktura nebyla tolik narušena různými extrémními (výběžky a výkroji) jako dnes.

Důležitý pokrok v moderní demografické metodologii představovaly práce Alfreda Jamese Lotky (1880–1949), amerického přírodovědce, statistika a demografa rakouského původu. Mimo jiné (Lotkův zákon, Lotkův-Volterův model) Lotka zkonstruoval modely stabilní populace, které mají základní význam v demografické analýze, a prokázal jejich návaznost na míry reprodukce – viz jeho dílo *Relation between Birth Rates and Death Rates* z roku 1907 (Pavlík a kol., 1986). Na jeho práci poté navázala nová demografická metodologie a také představitelé francouzské i americké školy 20. století.

Ve 20. století se v demografii nadále rozvíjely tendence nastoupené v minulosti. Silnou složkou se stala zejména demografická metodologie a na ni navazující demografická analýza. Méně se rozvíjely syntetické studie a demografické teorie. Tento vývoj, nastoupený na přelomu 19. a 20. století, byl důsledkem rozšiřující se datové základny, zkvalitněním dat a zároveň i důsledkem stability vývoje demografických systémů (Demografie, 2018a). Přestože výčet výše uvedených autorů není zdaleka vyčerpávající, základní přehled největších osobností světové demografie představuje. S trochou nadsázky lze tento výčet považovat za konec období demografické a statistické historie a počátek éry nové, současné.

Rámeček č. 2.2: Stručná historie a současnost demografie v českých zemích a České republice

Práce s demografickou problematikou se v českých zemích objevily již ve 2. polovině 18. století a jsou spojeny se jmény statistika J. A. Rieggera (soupisy obyvatelstva, záznamy o přirozené změně apod.) a lékaře J. Meliče (první úmrtnostní tabulky). Moderní demografie se v ucelenější podobě začala prosazovat ke konci 19. století v dílech J. Palackého a zejména Jindřicha Matiegky (1862–1943), který v roce 1897 založil na Karlově univerzitě v Praze Ústav pro antropologii a demografii a začal přednášet základy demografie.

Za další významné osobnosti tuzemské demografie lze považovat prvního českého docenta demografie Františka Jaroslava Netušila (1890–1927) a především faktického zakladatele československé meziválečné a poválečné demografie Antonína Boháče (1882–1950), který se mj. zasloužil o mezinárodní úroveň oboru, reorganizaci demografické statistiky či organizaci sčítání lidu v letech 1921 a 1930. V návaznosti na geografickou problematiku se v 1. polovině 20. století zabývali populačním vývojem V. Dvorský, J. V. Daneš, J. Auerhan a další. Zmínit je ovšem třeba především Boháčova dlouholetého spolupracovníka Jaromíra Korčáka (1895–1989), který se zabýval demografickou analýzou i syntézou a jeho práce měly mimořádný význam pro rozvoj československé demografie.

V roce 1958 byla zřízena Státní populační komise jako poradní orgán vlády pro otázky populační politiky, jejímž předsedou se stal další Boháčův spolupracovník, statistik František Fajfr (1892–1969), který má také velkou zásluhu na založení Československé demografické společnosti při ČSAV (1964); od roku 1993 Česká demografická společnost. Fajfr se rovněž zasadil o založení čtvrtletníku *Demografie* – revue pro výzkum demografického vývoje, který od roku 1959 vydává ČSÚ, resp. jeho předchůdci. (Pavlík a kol., 1986)

V současné době existují v České republice dvě významná akademická demografická pracoviště (obě vznikla v roce 1990), a to Katedra demografie a geodemografie na Přírodovědecké fakultě UK v Praze (hlavní představitelé Z. Pavlík, J. Rychtaříková, T. Kučera, B. Burcin a další) a Katedra demografie na Fakultě informatiky a statistiky na VŠE v Praze (hlavní představitelé V. Roubíček, F. Koschin, J. Langhamrová a další). O založení prvního pracoviště se zasloužil mezinárodně uznávaný demograf Zdeněk Pavlík (mj. v období 1968–1971 pracoval jako expert v populačním oddělení OSN v New Yorku, dále byl spoluzakladatelem Evropské asociace populačních studií, jejímž místopředsedou byl v letech 1983–1991 atd.) Na přírodovědeckou fakultu UK přešel z Ekonomického ústavu ČSAV v roce 1964 a v pracovním poměru zde setrval až do roku 2001, poté byl jmenován emeritním profesorem UK. Aktivně působil v České demografické společnosti, kde funkci předsedy vykonával celých 22 let (v letech 1977–1999). Vývoj demografie na VŠE byl v druhé polovině minulého století spojen především s osobou Vladimíra Roubíčka (1930–2005). Na VŠE začal působit již v roce 1953. O 15 let později byl jmenován vedoucím nově zřízené laboratoře demografie na Národohospodářské fakultě, která se v roce 1990 transformovala na Katedru demografie a o rok později byla přemístěna z Národohospodářské fakulty na nově vzniklou Fakultu informatiky a statistiky VŠE. Podobně jako Z. Pavlík věnoval ve své publikační činnosti velkou pozornost vydávání vysokoškolských učebních textů.

Kromě akademických pracovišť řada demografů působila či působí v Českém statistickém úřadu. Mezi nejvýznamnějšími představiteli lze zařadit odborníky demografy patří také Tomáš Sobotka a Kryštof Zeman, kteří se věnují demografickým výzkumům a analýzám na Vídeňském demografickém institutu Rakouské akademie věd.

Současné významné celosvětové zdroje demografických dat jsou velmi rozsáhlé, pokrývají většinu zemí a jsou každoročně aktualizované. Využívají se nejen v široké platformě prakticky všech vědních oborů (společenských, ekonomických, přírodovědných, lékařských apod.), ale mají také významné praktické využití. Nejdůležitějšími organizacemi, které shromažďují demografická data, jsou:

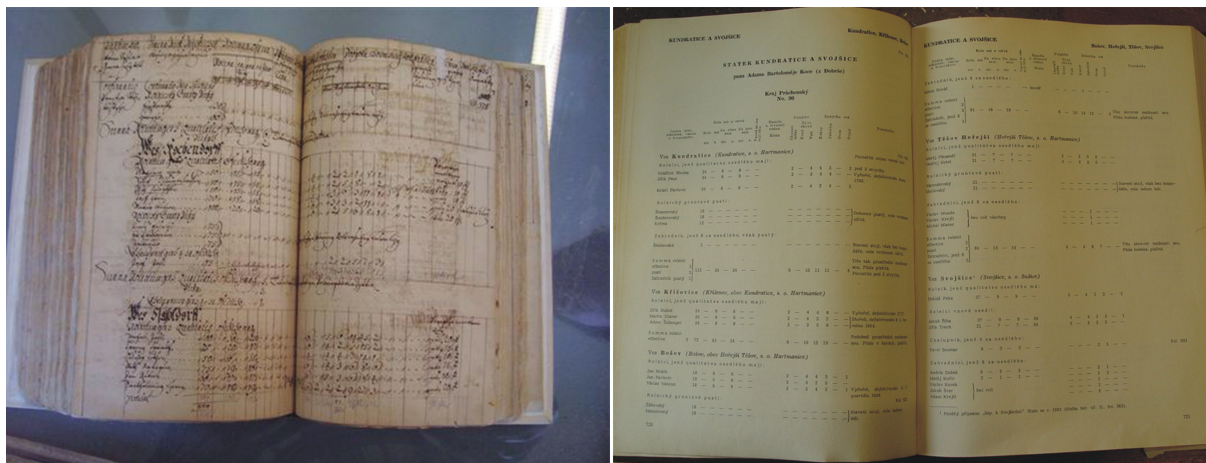
- *United Nations – Population Division*
- *Central Intelligence Agency*
- *Population Reference Bureau*

2.3 SOUPISY OBYVATEL A SČÍTÁNÍ LIDU V ČESKÝCH ZEMÍCH

Soupis poddaných podle víry z roku 1651 je prvním pokusem státní moci sepsat veškeré obyvatelstvo v Čechách. Obsahuje seznamy svobodných a poddaných obyvatel ve městech a vesnicích, v některých případech i vrchností. Soupis vznikl na základě patentu místodržících, kterým se krajským hejtmanům ukládalo zajistit soupis obyvatel na základě příslušnosti ke katolické víře. Přes všechna rekatolizační opatření v průběhu třicetileté války (1618–1648) bylo totiž zřejmé, že v Čechách žily početné skupiny obyvatel hlásící se skrytě nebo i veřejně k nekatolickým konfesím. Zároveň v té době vydal pražský arcibiskup Arnošt Vojtěch z Harrachu instrukci, podle níž měla každá farnost sepsat počet farníků a jejich konfesi. Cílem obou opatření bylo zjistit, na jaké oblasti se má katolická církev zaměřit v misijní činnosti (Fialová a kol., 1998; Srb, 2004).

Prvním úplným soupisem daňových povinností na území Čech se tak stala tzv. *Berní rula* z roku 1654, která obsahovala seznam osob povinných platit daně a údaje o každé jednotlivé usedlosti. Tento ojedinělý počín sloužil po třicetileté válce tehdejšímu panovníkovi Ferdinandu III. ke zjištění populačního stavu a získání příjmů (daní – berní) pro obnovu a chod země, financování vojska apod. Ve výkazech Berní ruly nejsou uvedeni, na rozdíl od sviní, ovcí, krav a jalovic, podruzi ani čeledí (tj. poddaní bez berního – zdanitelného majetku). Na Moravě byly s malým zpožděním zpracovány v letech 1656–1658 obdobné *Lánové rejstříky* (Fialová a kol., 1998; Srb, 2004). Ukázka edice a výběr zaznamenávaných údajů z Berní ruly je představen v obrázku č. 2.6.

Obr. 2.6: Ukázka edice Berní ruly z roku 1654



1654 Berní Rula

Jména vesnic a hospodářů	Rolí má a osivá			Vnově se osazují léta			Pohořalí	Dokonce pustý a kdo týchž případností užívá	Handle a živnosti	Potahů		Dobytka chová				Poznámky
	rolí má	seje na zimu	seje na jaro	[16] 52	[16] 53	[16] 54				chovati může	nyní chová	krav	jalovic	ovcí	sviň	

Jména vesnic a hospodářů	Rolí má a osivá						Vnově se osazují léta			Pohořalí	Dokonce pustý a kdo týchž případností užívá	Handle a živnosti	Potahů		Dobytka chová				Poznámky
	rolí má		seje na zimu		seje na jaro		[16] 52	[16] 53	[16] 54				chovati může	nyní chová	krav	jalovic	ovcí	sviň	
	str.	v.	str.	v.	str.	v.													

Zdroj: Doskočil (1953).

K jednotné evidenci obyvatelstva v celé Habsburské monarchii se přistoupilo zhruba o sto let později (1754) za vlády Marie Terezie, čímž začala také historie celozemských censů. Tzv. *První tereziánský katastr* rustikální vstoupil v platnost v roce 1748, *Druhý (revitalizační) katastr* roku 1757. *Třetí český katastr*, tzv. *Josefský* byl vyhotoven v letech 1785–1789. Zavedl pojem katastrální obec a přesně vymezil hranice jednotlivých katastrů. V první polovině 19. století poté vznikl tzv. *Stabilní katastr*, který se stal základem pro pozdější katastrální mapy ČR (Fialová a kol., 1998; Srb, 2004; Statistika&My, 2011; Historie statistiky v Čechách do roku 1918).

Pravidelné *souписы obyvatel* se začaly provádět od poloviny 18. století, přičemž se střídala období s tříletou, ale i roční periodicitou. Tyto soupisy se pořizovaly k fiskálním (daně) nebo vojenským účelům a prováděly je orgány vrchnostenské a církevní (do roku 1769) a posléze orgány vrchnostenské a vojenské (do roku 1851, iniciativa císaře Josefa II.). Důležitým datem byl rok 1754, kdy byl na základě patentu císařovny Marie Terezie proveden první soupis obyvatel a zahájena nová éra *sčítání lidu*. Tento soupis byl poprvé uskutečněn na celém území monarchie současně a metodicky jednotně, jeho stanovená roční periodicitu ovšem nemohla být, vzhledem k řadě okolností (např. vojenské konflikty), dodržena (Fialová a kol., 1998; Srb, 2004; Statistika&My, 2011. Historie statistiky v Čechách do roku 1918; ČSÚ, 2014e).

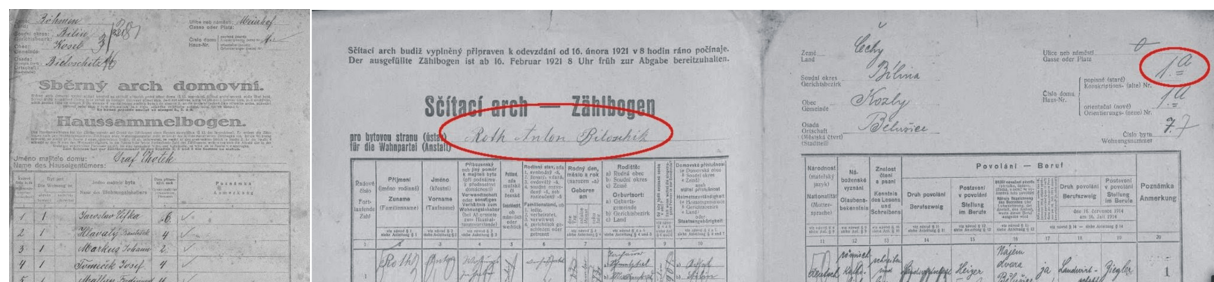
V roce 1777 byl vydán nový *konškrupční patent*, který se s mírnými změnami a odchylkami stal základem soupisů (s roční a později tříletou periodicitou) až do roku 1851. Sčítání lidu z roku 1857 je označováno jako přechod mezi soupisy obyvatelstva a moderním sčítáním lidu. Na rozdíl od soupisů obyvatelstva, které poskytovaly pouze základní údaje o počtu obyvatel a jejich struktuře, se sčítání lidu prováděná od poloviny 19. století stávají základním pramenem statistických dat nejen o obyvatelstvu, o jeho počtu a složení, ale zároveň o jeho životní úrovni (Fialová a kol., 1998; Srb, 2004; ČSÚ, 2014e).

Další významnou etapu v novodobých dějinách sčítání lidu na našem území zahájil zákon přijatý v roce 1869, na jehož základě bylo na začátku roku 1870 provedeno sčítání lidu, které zachytilo stav ke dni 31. prosince 1869. Zákon dále určoval, že následná statistická šetření mají zachytit stav obyvatelstva v desetileté periodicitě, vždy k 31. 12. roku končícího nulou. Vlastní realizaci šetření zajišťovaly obce, sčítací jednotkou se stala domácnost a sčítalo se tzv. přítomné obyvatelstvo. Dotazníky byly buď vyplňovány majitelem domu, nebo „sčítacími komisaři“ na základě ústního sdělení sčítaných osob. Jednalo se o první sčítání lidu v moderním pojetí, které vytvořilo podmínky pro srovnávací základnu základních demografických údajů od tohoto roku až po současnost. Obdobně proběhla také sčítání v letech 1880, 1890, 1900 a 1910, přičemž se postupně rozšiřoval rozsah požadovaných údajů (Fialová a kol., 1998; Srb, 2004; ČSÚ, 2014e)

Československá sčítání lidu po 1. světové válce navázala na rakouskou tradici (kontinuita dat, moderní obsah apod.), obsahově se mírně lišila a postupně se dále zdokonalovala. Z řady objektivních důvodů se upustilo od rozhodného okamžiku k 31. 12. Ve 20. letech se také předpokládalo, že sčítání budou prováděna, podle vzoru z anglosaských zemí, po pěti letech, ale z finančních důvodů se od toho včas upustilo (ČSÚ, 2014e). Další sčítání lidu se tak uskutečnila v letech 1921 (obrázek č. 2.7), 1930, 1950, 1961, 1970, 1980, 1991, 2001 a 2011.

Přehled sčítání lidu na území českých zemí, Československa a České republiky														
1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	
Rakouská sčítání					Československá sčítání			Československá sčítání z období socialismu				Česká sčítání		

Obr. 2.7: Ukázka sběrného a sčítacího archu z roku 1921



Zdroj: Czech Genealogy for Beginners (2014).

V roce 1921 se za politicky nejdůležitější považovalo zjištění národnosti obyvatelstva, a to na základě „mateřského jazyka“ a nikoliv „obcovací řeči“ (úřední řeči), jak tomu bylo za Rakouska-Uherska, čímž se měla odstranit pro české a slovenské etnikum znevýhodňující definice národnosti určované podle obcovací řeči, která nahrávala německému jazyku. Ačkoli byla oficiálně zavedena a zjišťována „česko-slovenská národnost“, bylo možno zjistit počet obyvatel české a slovenské národnosti odděleně (Fialová a kol., 1998; Srb, 2004; ČSÚ, 2014e).

V roce 1930 byl obsah sčítání lidu v několika směrech rozšířen. K novým znakům patřily minulé bydliště sčítaných (pokud osoba nebyla sečtena v obci svého narození tzv. „rodáci“), místo přistěhování do místa, kde byla osoba sčítána a zejména *plodnost žen* (resp. plodnost manželská). Další sčítání lidu se mělo uskutečnit v roce 1940. Jeho konání na okleštěném území Protektorátu Čechy a Morava se snažili zabránit také čeští politici a demografové s odůvodněním nepřipravenosti a hlavně s úmyslem neposkytnout okupační mocnosti spolehlivé podklady pro válečné hospodářství. To se do značné míry podařilo, oficiální sčítání lidu na našem území v plné šíři neproběhlo, omezeně se sčítaly zvláště Sudety (v rámci „Třetí říše“) i Protektorát (Fialová a kol., 1998; Srb, 2004; ČSÚ, 2014e).

Po skončení 2. světové války došlo ke specifickým sčítacím aktům – soupisům obyvatelstva, jež si vynutily především velké poválečné změny a nedostatek údajů. Oba soupisy proběhly v jiném termínu – v českých zemích 22. května 1947 a na Slovensku 4. října 1946, obsahově i organizačně byly na sobě nezávislé a bez potřebné koordinace. Na Slovensku se sčítalo pouze přítomné civilní obyvatelstvo, v českých zemích veškeré přítomné obyvatelstvo. Oba soupisy byly zaměřeny účelově – na Slovensku bylo jeho cílem získat data o pracovním trhu a současně také zpřesnit evidenci zásobovaného obyvatelstva. V českých zemích bylo hlavním cílem soupisu získat podklady pro přípravu národního pojištění. Velký důraz byl v obou soupisech kladen na zjištění hlavního osobního povolání, na postavení v povolání a na objektivní povolání (závod, ústav, odvětví). Formulace otázek a použité klasifikace obou soupisů nebyly stejné, nicméně byly získány informace za celé území státu nejen o počtu obyvatel a jejich složení podle věku, rodinného stavu, ale i údaje o sociálním a ekonomickém složení obyvatel, údaje o počtech obcí a jejich velikostní struktuře. Významná a jedinečná

jsou data týkající se osídlování českého pohraničí a naopak vysídlování vnitrozemských okresů a dále údaje o místě pobytu (vč. zahraničního) k 1. 5. 1945. Současně byly získány některé zkušenosti pro přípravu sčítání lidu plánovaného a uskutečněného v roce 1950 (ČSÚ, 2010b).

V roce 1950 byl do sčítání začleněn také soupis zemědělských, průmyslových a živnostenských závodů a celá akce byla označena jako „národní sčítání 1950“. Jednalo se o poslední sčítání zpracované za přítomné obyvatelstvo a nadlouho o poslední sčítání, kdy se zjišťovala příslušnost k církvi. Nově byla definována národnost a také odvětvové a profesní klasifikace. Poprvé se v celorepublikovém rozsahu skutečně sčítaly domy a byty, data o obyvatelstvu a objektech bydlení se však ještě nepodařilo vzájemně propojit. I když bylo sčítání 1950 připraveno ve velmi složitých podmínkách a mělo řadu nedostatků, jeho výsledky jsou cenné. Byly totiž zachyceny všechny důsledky válečných a poválečných událostí ve změnách počtu a složení obyvatelstva, ale především v postižení odsunu německého a výměny maďarského obyvatelstva, reemigrace a přesídlení statisíců osob, zvláště do pohraničí českých zemí (Fialová a kol., 1998; Srb, 2004; ČSÚ, 2014e).

Další sčítání na našem území se uskutečnilo v roce 1961 (roční odklad s ohledem na reorganizaci administrativního členění a novou ústavu Československé socialistické republiky) a poprvé bylo označeno jako „sčítání lidu, domů a bytů“ (SLDB). Celé zpracování cenzu bylo tentokrát provedeno za *trvale bydlící obyvatelstvo* a podle koncepce tzv. *cenzových domácností*. Data sčítání za bydlící obyvatelstvo umožnila následně založit a vést roční bilance obyvatelstva podle řady kritérií, např. podle rodinného stavu. Podrobné zpracování údajů o cenzových domácnostech významně rozšířilo informace o struktuře rodin a domácností, jejich velikosti apod. Poprvé se zjišťovaly údaje o *dojíždě do zaměstnání* (velmi důležitý krok nejen pro dopravní obslužnost) mezi okresy i do větších měst – 216 středisek dojíždky (Tonev, 2013; ČSÚ, 2014e).

V roce 1970 bylo poprvé ke zpracování výsledků sčítání využito velkokapacitního sálového počítače. Rovněž poprvé byly výsledky sčítání zpracovány i za tzv. základní sídelní jednotky (tj. lokality ve venkovském osídlení a urbanistické obvody ve vybraných městech). Novými zjišťovanými znaky se staly rodné číslo, státní příslušnost a v rámci zjišťování dojíždky do zaměstnání, škol a učení její frekvence, vzdálenost, doba a používaný dopravní prostředek. Počet dojíždkových středisek se na území ČR zvýšil na 1 576. Sledovalo se také soužití cenzových domácností v jednom bytě a vybavení domácností některými předměty dlouhodobého užívání. Čtvrté poválečné sčítání proběhlo v roce 1980, přičemž obsahově bylo do značné míry shodné se sčítáním předchozím. Za nové lze považovat prohloubení dat o plodnosti žen, třídění základních sídelních jednotek podle typů a velikostí a také důkladnější směrové zpracování dat o dojíždě do zaměstnání (zjišťovány byly proudy nad určitý počet vyjíždějících z obce) (ČSÚ, 2014e).

Poslední československé sčítání lidu se uskutečnilo v březnu 1991. Na základě mezinárodních doporučení prostřednictvím OSN byla do sčítání znovu zařazena otázka na mateřský jazyk a na trvalé bydliště v době narození sčítané osoby. Zpracování bylo opět provedeno za obyvatelstvo trvale bydlící. V kontextu se změnou politicko-sociální situace po roce 1989 došlo oproti předchozímu sčítání k některým metodickým změnám ve způsobu zjišťování a zpracování ekonomické aktivity a společenské skupiny. Po více než 40 letech byla do sčítacích tiskopisů zařazena otázka na náboženské vyznání sčítané osoby. K zvláště výrazným změnám došlo v klasifikaci národností, jejichž rozsah se výrazně rozšířil a poprvé byla mezi nimi národnost moravská a slezská. Důležitou součástí nejen pro cestovní ruch bylo šetření tzv. *objektů individuální rekreace* (tzn. chaty a chalupy a tzv. „vyčleněné“ chalupy z domovního fondu), které bylo v této podobě unikátní a již se nezopakovalo (ČSÚ, 2014e).

Sčítání v roce 2001 bylo opět integrovaným populačním, bytovým a domovním cenzem a v přípravě na vstup do EU proběhlo již plně v souladu s doporučeními OSN a Eurostatu, resp. Evropské hospodářské komise OSN (*United Nations Economic Commission for Europe; UNECE*)⁵. Průběh tohoto sčítání komplikovaly některé nově vzniklé skutečnosti, a to zejména nebývalý vysoký počet těch, kteří byli sečtení mimo místo svého trvalého pobytu (téměř 750 tisíc osob), přičemž tyto osoby bylo nutno zatřídit ručně. Nově byly zařazeny otázky na druhé nebo další zaměstnání a vybavení domácností počítačem. Na druhé straně byly vypuštěny do jisté míry kontroverzní otázky na vybavenost domácností mrazničkou, automatickou pračkou a televizorem (ČSÚ, 2014e).

Při zatím posledním sčítání lidu domů a bytů upustil poprvé Český statistický úřad od tradiční metody sčítání a přešel ke kombinované metodě s využitím registrů, neboť pro předvyplnění sčítacích formulářů a pro fázi zpracování byly využity údaje dostupné z administrativních zdrojů. Sčítacími komisaři byli zhruba v 85 % případů pracovníci České pošty, s. p., což ve svém důsledku přineslo řadu praktických komplikací. Ve spolupráci s Asociací poskytovatelů sociálních služeb a se Sdružením azylových domů se ČSÚ vůbec poprvé pokusil o sečtení osob bez přístřeší, nově byla zařazena také otázka na registrované partnerství. Poprvé v historii sčítání se zjišťovalo tzv. faktické bydliště, tedy místo, kde lidé skutečně žijí (obvyklý pobyt), což ovšem poměrně výrazně omezilo možnosti komparací s předchozími sčítáními (trvalý pobyt). Opět byla vyloučena otázka na vybavenost domácností (např. automobil, rekreační objekt apod.), zjišťovala se pouze možnost domácností využívat osobní počítač a připojení k internetu. Technologickou novinkou byla možnost vyplňovat sčítací formuláře také elektronicky na internetu, čehož využila zhruba 1/3 sčítaných osob (ČSÚ, 2014e).

Při sčítání 2011 (obrázek č. 2.8) se plně projevila neochota a nezodpovědnost lidí k celému aktu, přestože je tento ukotven v zákoně a za neodůvodněné odmítnutí hrozila finanční sankce. Opětovná možnost dobrovolnosti otázek na národnost a náboženskou víru se ukázala jako metodicky nešťastná, neodpovědělo na ně 2,6 resp. 4,7 milion osob. Na druhou stranu

⁵ Doporučení UNECE byla do značné míry respektována již i ve sčítáních z období socialismu před rokem 1991.

Obr. 2.8: Ukázky sčítacích listů a průkazu sčítacího komisaře v roce 2011



Zdroj: ČSÚ, 2013. Výsledky SLDB 2011.

je třeba říci, že tato skutečnost vycházela z právního řádu České republiky, resp. z Listiny základních práv a svobod a ČSÚ nemohl žádným způsobem nutit lidi uvádět „citlivé“ údaje. Navíc se později zjistilo, že velké množství dojíždějících osob bylo podchyceno chybně (Tonev, 2013).

Pokud by se měla tato situace opakovat, což je dosti pravděpodobné, je na zvážení zodpovědných vládních institucí a ČSÚ další změna metodiky sčítání, resp. faktické upuštění od celého aktu, jak se to již v některých zemích stalo. Jedná se např. o skandinávské státy, Nizozemsko, Rakousko či Slovinsko, které se na tuto formu sčítání připravovaly několik dekád (využití různých druhů populačních registrů jako alternace sčítání); kombinovanou formu využilo v roce 2011 více než 70 států z celého světa. Zde je ovšem nutné podotknout, že Česká republika, resp. ČSÚ není zatím dostatečně připraven na alternaci sčítání lidu, domů a bytů z populačních registrů, tuzemské administrativní zdroje totiž stále neobsahují nezbytné informace. V relevantní podobě využitelné pro SLDB neexistují data o bytech, tudíž lidé nejsou evidováni na úrovni bytů a z registrů nelze konstruovat data o domácnostech; chybí data o vzdělání, o místě pracoviště, problematická jsou data o ekonomické aktivitě apod. Přestože se ČSÚ snaží veškeré vhodné registry využívat a doplňovat jimi data z terénu, sčítání 2021 i 2031 se bez sčítacích komisařů neobejde.

V připravovaném sčítání v roce 2021 se díky on-line verzi sníží rozsah terénních prací na minimum. S komisařem se osobně setká jenom ten, kdo se v první fázi neseče elektronicky (možnost i přes mobilní telefon). Počet otázek bude o polovinu nižší než minule, místo 47 jen 23 a nebude vyplňován domovní list (Statistika&My, 2018. Sčítání 2021: otázek bude o polovinu méně).

Dalšími zdroji dat o obyvatelstvu České republiky jsou:

Evidence přirozené měny a demografická evidence

- jedná se o evidence narození, úmrtí, potratů, sňatků, rozvodů, nemocností apod.;
- data shromažďují zejména matriky, zdravotnická zařízení (zejména Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR) a soudy;
- pravidelně (měsíční, čtvrtletní a roční periodicitu) jsou k dispozici údaje o pohlaví a věku, sňatcích a rozvodech;
- publikováno dříve jako *Pohyby obyvatelstva*, v současné době jako *Databáze demografických údajů za obce ČR a v rámci demografických ročenek různých prostorových úrovní v gesci ČSÚ*.

Evidence stěhování

- vnitřní migrace byla evidována od roku 1949 a publikována mezi roky 1950-2004, a to na základě tzv. hlášení o stěhování; v současné době však hlášení o stěhování nejsou prováděna, resp. od roku 2005 je primární zpracování vnitřní migrace v kompetenci Ministerstva vnitra ČR a demografická statistika přebírá již zpracované soubory;
- vnější (zahraniční) migrace je evidována od roku 1954 a zahrnuje všechny přistěhované a vystěhované osoby; od roku 2012 je zdrojem dat Ředitelství služby cizinecké policie, zpracování probíhá v gesci ČSÚ;
- mezinárodní srovnání dat o migraci je problematické, neboť neexistuje jednotná metodika a kvalita dat se liší stát od státu. Se vstupem do EU a se zavedením volného pohybu osob navíc prakticky nelze sledovat migrační pohyby ven z ČR;
- publikováno v omezené formě podobně jako v případě evidence přirozené měny.

Populační registr

- různé formy registrů mají v ČR i dalších evropských zemích poměrně dlouhou tradici;
- zakládá se na kontinuálním shromažďování informací o jednotlivci žijícím v daném území;
- kvalitní populační registry (zejména ve skandinávských zemích) umožňují přípravu sčítání lidu a za určitých náročných podmínek mohou nahradit klasickou evidenci přirozené měny a stěhování nebo i celé sčítání lidu;
- často jsou vázány na registraci osoby pod rodným číslem;

- první centrální registr byl v Československu založen v roce 1980 na základě výsledků sčítání lidu; v současnosti má název Informační systém evidence obyvatel (ISEO), v němž jsou registrováni pouze občané ČR, cizinci mají vlastní informační systém; oba systémy poskytují data do základního registru obyvatel, který však není běžně dostupný.

Zvláštní šetření

- jedná se především o tzv. výběrová šetření a mikrocensy;
 - požadované charakteristiky u výběrových šetření jsou zjišťovány jen u části populace (výběrový vzorek obyvatel, resp. domácností) a jejich vypovídací schopnost je možné považovat za dobrou na úrovni republiky a krajů;
 - oporou či rámcem pro výběrové šetření bývají, s ohledem na zvolenou metodu, data z populačních censů;
 - mezi největší výběrová šetření realizovaná v České republice, která poskytují relevantní demografická data, patří Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS, od roku 1992) a Šetření o příjmech a životních podmínkách domácností (EU-SILC, od roku 2005);
 - předností výběrových statistických šetření (mikrocensů) je jejich pohotovost a hospodárnost;
 - provádějí se jako doplněk sčítání lidu nebo evidence demografických událostí a jsou při nich sledovány jevy, které není účelné sledovat u všech obyvatel;
 - publikováno v rámci ČSÚ. (Kuprová, Sivková (2014); ČSÚ (2015). Obyvatelstvo)
-

Na závěr je vhodné zmínit také periodika, která se zaměřují primárně na demografické a populační analýzy a demografickou statistiku. Mezi ty zásadní lze zařadit časopisy, které vydává Český statistický úřad:

- *Demografie*, revue pro výzkum populačního vývoje, který je jediným odborným demografickým časopisem v České republice. Vychází od roku 1959.
- *Statistika*, jehož cílem je vytvářet platformu umožňující mezinárodním a národním statistickým a výzkumným institucím prezentovat přínosy a výsledky komplexních analýz v hospodářské, environmentální či sociální oblasti. Vychází od roku 1964.
- *Statistika a My*, jež je měsíčník informující o aktuálním dění v Českém statistickém úřadě. Přináší analýzy, komentáře, výsledky statistických šetření realizovaných a organizovaných ČSÚ, statistické údaje o ČR, jejich obyvatelích včetně mezinárodního srovnání. Vychází od roku 2011.

3 VÝVOJ POČTU OBYVATEL A JEHO ROZMÍSTĚNÍ

3.1 VÝVOJ POČTU OBYVATEL

Velikost populace je v globálním měřítku výsledkem bilance porodnosti a úmrtnosti. V regionálním měřítku se k těmto dvěma základním demografickým procesům přidává i migrace (Đurček, Bleha, 2016). Rekonstrukce počtu obyvatel od nejstarších dob jeho vývoje je velmi složitá. Komplikovanost procesu spočívá především v nedostatku spolehlivých informací o:

- početnosti a rozmístění populací,
- podmínkách a způsobech života populací (s určením početnosti populace úzce souvisí např. způsob obstarávání potravy, úroveň výrobních procesů apod.)

Archeologické nálezy jsou vzhledem k časovému rozpětí vývoje a rozsahu vývojových prostorů málo početné. Rekonstrukci komplikuje také proměnlivost geografických podmínek (hlavně klimatických), jež byly v počátečních obdobích vývoje lidských populací významným faktorem (Wheldon a kol., 2013).

Za období posledního jednoho milionu let, které je považováno za humánní fázi ve vývoji lidstva, žilo na Zemi podle různých odhadů 60 až 100 miliard lidí. To znamená, že současné obyvatelstvo tvoří pouze 7–10 % všech lidí, kteří kdy Zemi obývali. Rozložení lidí v jednotlivých obdobích vývoje však bylo výrazně asymetrické. Nerovnoměrnost vývoje ovlivňovaly zejména (Livi-Bacci, 2012):

- soustavně se opakující katastrofické události (zemětřesení, záplavy, epidemie, hladomory apod.) a války, které brzdily kvantitativní růst populací,
- stále rostoucí vliv člověka na svůj vlastní vývoj.

Nejstarší odhady počtu obyvatel se týkají období poslední doby ledové (tzv. würm⁶, konec nastal zhruba 10 000 let př. n. l.). V druhé polovině poslední doby ledové žilo na Zemi několik desítek tisíc lidí a před 20 tisíci lety je počet lidí odhadován na několik set tisíc. Tyto odhady se opírají o teorie (Mudd, 1964; Whittow, 1984):

Maximálního počtu obyvatel

- při jeho odhadu se předpokládá maximální zalidnění prostoru, a to z aspektu přírodního potenciálu, tj. schopnosti uživit obyvatelstvo při určitém způsobu hospodaření;
- zanedbává se přitom rozhodovací schopnost člověka osídlit také prostory, které poskytují nejpříznivější podmínky pro život (častý výskyt starých civilizací v pouštních oblastech, deštných pralesích apod.).

Minimálního počtu obyvatel

- tato teorie respektuje biologicko-genetické požadavky, neboť izolovaná populace pro svou zdravou reprodukci musí čítat minimálně 300–500 jedinců;
 - při nižší početnosti se může zvyšovat nemocnost a úmrtnost a populace může postupně vymřít.
-

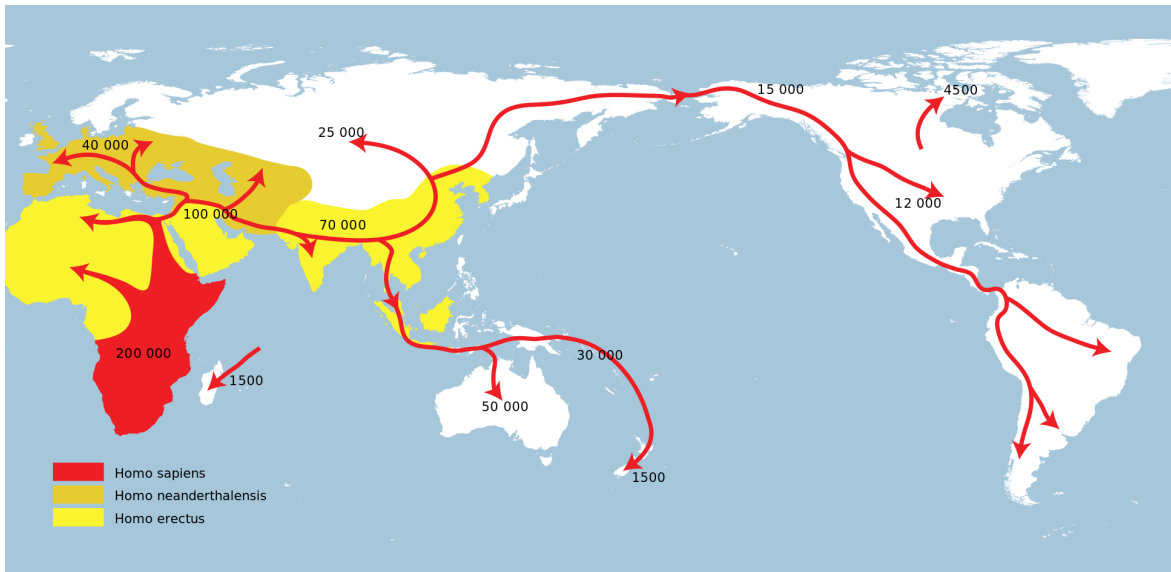
Oprostěme se od původních prehistorických forem člověka šířících se prokazatelně z Afriky do oblastí evropského a blízkovýchodního Středomoří a dále do dalších kontinentů (Cartmill, Smith, 2009), jak naznačuje i předchozí obrázek č. 3.1, a podívejme se na vývoj moderního člověka obrázek č. 3.2. Na konci poslední doby ledové se lidé živilí převážně lovem a objevovaly se i primitivní formy zemědělství. Při takovém způsobu hospodaření mohla hustota zalidnění dosahovat 0,5–1 obyv./km². Z celkové rozlohy souše bylo pro život populací vhodných 1–5 %, podle odhadů mohlo na Zemi v té době žít zhruba 10 milionů obyvatel (Coale, 1973). Významné změny v rozsahu světové populace souvisí s vývojem v období neolitu. V té době se začalo rozvíjet zemědělství, k jehož hlavním formám patřilo obdělávání půdy (rostlinná výroba) a chov zvířat. Tato tzv. *Neolitická revoluce*, jež se váže zhruba na období 8000–3000 let př. n. l., přináší v důsledku usedlého způsobu života (nové výrobní podmínky a vyšší produktivita práce) výrazný početní růst obyvatelstva – mohla se zvýšit koncentrace obyvatelstva, což vedlo k rozvoji i prvních městských sídel. V období 7000 až 4500 let př. n. l. se počet obyvatel dle odhadů zdvojnásobil z 10 na 20 milionů a někteří autoři tento zrychlený početní růst označují za „první demografickou revoluci“ (Pavlík, 1964; Bocquet-Appel, Bar-Yosef, 2008; Đurček, Bleha, 2016).

Neolitická revoluce nejdříve proběhla v údolích Indu, Gangy, Nilu, Mezopotámie (řeky Euphrat a Tigris), ve Velké čínské nížině a Turanské nížině, v Evropě potom v povodí řek Don, Dněpr, Rýn, Morava a v přímořských oblastech Francie a jižní Anglie. Uznávané odhady udávají pro období:

- 7500 let př. n. l. – 5–20 milionů obyvatel;
- 5000 let př. n. l. – přibližně 20 milionů obyvatel;
- v roce 1000 př. n. l. již asi 80 milionů (Mudd, 1964; Pavlík a kol., 1986).

⁶ Würm, poslední a nejmladší pleistocénní glaciál (doba ledová) v alpském dělení zalednění začal asi před 110 tis. lety.

Obr. 3.1: Rozšíření prehistorického člověka na mapě světa



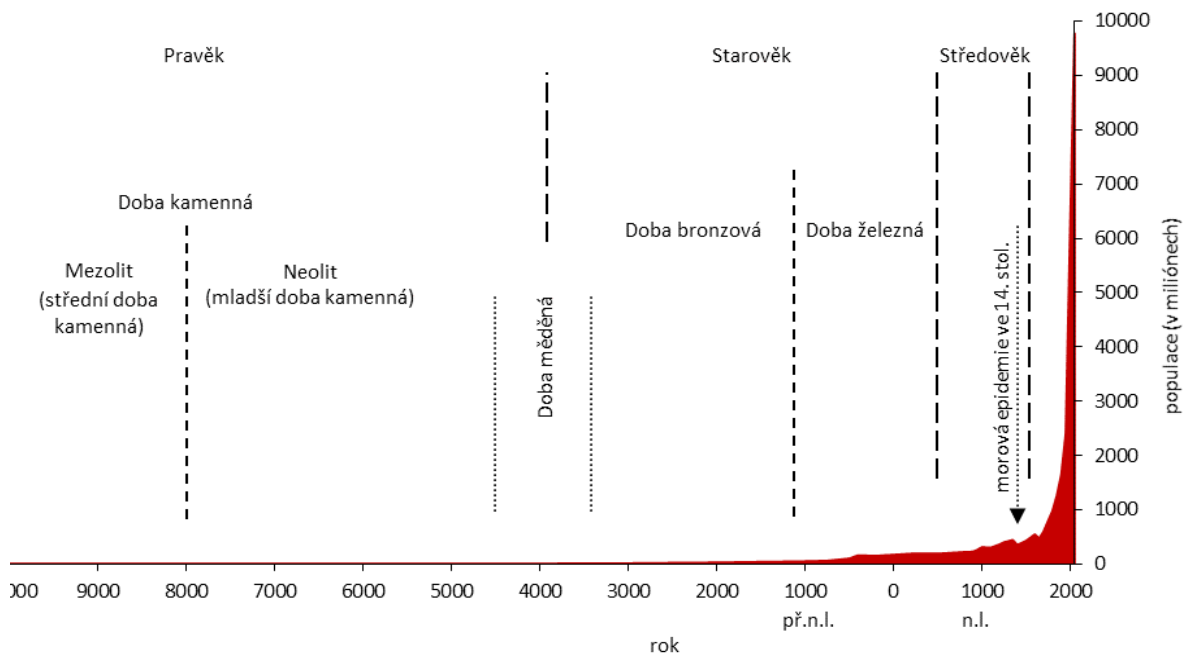
Zdroj: Burenhult (2000).

Relativně spolehlivější informace o počtu obyvatel světa jsou k dispozici z období existence Římské říše, protože v jednotlivých částech tohoto státního celku byla zorganizována „sčítání lidu“. Přebytky potravin přinesly osamostatnění řemesel a jejich koncentraci do větších sídel, kde zároveň vzniká vojenská, řídicí, ideologická společenská skupina populace. Jedná se o předzvěst urbanizačního procesu a vznik prvních měst v oblastech nejbohatšího zemědělství. Z malých měst se postupně stávají na tehdejší dobu velká města, např. Řím až 1,5 mil. obyvatel, dále Trója, Alexandrie, Bagdád, Jeruzalém, Damašek, Athény, Kartágo, Syracuse a další (Boserup, 1965; Livi-Bacci, 2012).

V prvních stoletích našeho letopočtu byl počet obyvatel Evropy odhadován na asi 35 milionů, zbytek světa 200–250 milionů. Odhady pro ostatní světadíly jsou podstatně složitější:

- Za Afriku jsou k dispozici určité údaje z jejích severních oblastí, avšak rozsáhlá území na jih od Sahary jsou jen málo známa – počet obyvatel je odhadován asi na 30 milionů.
- Málo poznatků je charakteristických také pro Ameriku, kde se předpokládalo řídké zalidnění čítající asi 10 milionů.
- Rozsáhlé populace již dlouhou dobu existovaly v Asii, k největším patřila čínská (60 mil.) a indická populace (patrně početnější než čínská), kromě nich zde žila řada populací překračujících jeden milion obyvatel; celkový odhad pro Asii se blíží ke 180 mil. obyvatel.
- Nepříliš početné obyvatelstvo Oceánie je odhadováno na jeden milion osob.

Obr. 3.2: Základní milníky vývoje počtu obyvatel



Phys.Org (2010).

Uvedené údaje jsou shodné u řady autorů, v odhadech se připouští chyba 20–100 %, nejvyšší u americké populace (Pavlík a kol., 1986; Armelagos a kol., 1991).

V následujících stoletích byl růst obyvatelstva poměrně pomalý. V některých oblastech se dokonce předpokládá i pokles počtu obyvatel v důsledku válek, epidemií, hladu a dalších vlivů (stěhování národů) – podle odhadů měla Evropa kolem roku 500 přibližně 20 milionů obyvatel. V prvním tisíciletí (od roku 0 n. l. až do roku 1000) čítala populace světa zhruba 300 mil. lidí, nedošlo tedy k žádnému čistému růstu populace. Pomalé tempo růstu dokazuje i údaj z roku 1500, podle něhož nedosáhl počet obyvatel světa ještě ani 0,5 miliardy a v roce 1650 byl jen o pár desítek milionů vyšší. Souvisí to s relativně pomalým rozvojem výrobních sil v tomto období, těžiště ekonomické aktivity leželo v nepříliš produktivním zemědělství, zatímco rychlejší rozvoj stimulovaly činnosti jako řemesla, obchod a později hornictví a těžba (Pavlík, 1964; Pavlík a kol., 1986; Livi-Bacci, 2012).

Soustavnější a dlouhodobější růst obyvatelstva světa lze pozorovat od počátku 16. století, přičemž jeho tempo se postupně zvyšovalo. Růst ovlivnilo mnoho faktorů, k rozhodujícím patří následující (Mudd, 1964; Pavlík a kol., 1986; Mládek, 1992):

- *Rozvoj biologie a lékařských oborů, které rozhodující měrou přispěly k postupnému zvládnutí řady epidemických onemocnění, která způsobovala velmi početné a opakující se ztráty obyvatel.*
- *Důležitým výsledkem uplatnění vědeckých poznatků v lékařství bylo postupné snížení vysoké úmrtnosti. Toho bylo nejdříve dosaženo ve vyspělých evropských zemích, ale s určitým časovým posunem se vědecké, technické a ekonomické inovace dostaly i do ostatních zemí světa a způsobily podobné změny populačních procesů (prvek kontroly úmrtnosti).*
- *Formování nových hospodářských a společenských poměrů v některých evropských zemích (Velká Británie, Francie, Německo, Nizozemí) – kapitalismu spojeného s rozvojem zemědělství (i příměstského), řemesel, manufakturní výroby, obchodu, později i továrenského průmyslu a služeb. Ty znamenaly novou etapu ekonomického rozvoje a jejich efekty se pozitivně projevil i v ostatních sférách života společnosti.*
- *Rozvíjející se věda a výzkum (vznik významných univerzit), do nichž bylo možné vkládat část vytvořených hodnot.*
- *Růst a přebytky z výroby zemědělských produktů (např. brambory, obilí aj.), což podstatným způsobem zlepšilo úroveň zabezpečení obyvatelstva potravinami a v mnohých zemích to vedlo až k odstranění hrozby masového hladomoru a obecného snižování úmrtnosti.*
- *Zlepšení sanitárních a hygienických podmínek života obyvatel, zlepšení sociální péče, ale zejména zvyšování individuální vyspělosti obyvatelstva v oblasti hygieny.*

V důsledku uvedených skutečností došlo k prudkému poklesu mortality, za nímž s jistým zpožděním následoval mírný pokles natality a velký početní růst populace. V mnohých zemích se úroveň úmrtnosti snížila z původních 40 ‰ na hodnoty kolem 20 ‰, což byla první známka nastupujícího demografického přechodu (více viz kapitola č. 7 Demografický přechod a druhý demografický přechod). Zrychlující se tempo růstu počtu obyvatel lze dokumentovat údaji o zkracování časových intervalů, v nichž došlo k milníkům populačního růstu (viz také tabulka č. 3.1):

- *první miliarda byla překonána poměrně záhy na počátku 19. století (patrně roku 1804);*
- *druhá miliarda v roce 1927 – délka období 123 let;*
- *třetí miliarda zabrala pouze 33 let a byla tedy dosažena roku 1960;*
- *čtvrtá miliarda byla dosažena za dalších 14 let v roce 1974;*
- *pátá miliarda v roce 1987 (13 let); konec 80. let znamenal celosvětově vrchol rychlosti přírůstku populace;*
- *šestá miliarda potom za pouhých 12 let v roce 1999;*
- *sedmá miliarda (2011), tedy také 12 let;*
- *osmé miliardy může lidstvo, při udržení současného tempa růstu, dosáhnout ještě dříve než za 12 let, což však neznamená, že by populace rostla rychleji. (vysvětlení viz rámeček č. 3.1 níže)*

Na základě následujících údajů v tabulce č. 3.2 lze konstatovat, že v období let 1650–1900 se počet obyvatelstva světa ztrojnásobil a v období let 1900–2000 dále vzrostl téměř čtyřnásobně. Pokud se na populační vývoj podíváme z jiné časové dimenze, tak druhé tisíciletí bylo svědkem 20násobného zvětšení populace. Ještě dramatictější může působit konstatování, že mezi lety 0–1900 na světě přibýlo 1,3 mld. lidí, zatímco za poslední století (1900–2000) až 4,4 mld. V současné době však již existují důkazy, že míra růstu světové populace dosáhla vrcholu (70. a 80. léta 20. století) a pomalu klesá (Bašovský, Mládek, 1989; Livi-Bacci, 2012; Fialová, 2004). Neznamená to ovšem, že populace světa nerostla, pouze se tento růst zpomalil (viz dále).

V historickém kontextu lze za hlavní příčinu dynamického populačního růstu považovat zlepšení hygienických návyků a zdravotních poměrů, a tedy snížení úmrtnosti, a to nejen v Evropě či USA. V samotné Evropě došlo mezi roky 1650–1950 k pětinašobnému zvětšení populace, což bylo tehdy ve světě ojedinělé. S šířením evropské kultury v podobě masových migrací došlo zároveň k sedminásobnému nárůstu „evropského původu“ obyvatel světa. V ekonomicky vyspělých zemích se zdravotnictví a lékařská věda postupně rozvíjely spolu s demografickou i průmyslovou revolucí a také postupnou účelovou redukcí porodnosti jak na venkově, tak ve městech (Notestein, 1953).

Tab. 3.1: Historické milníky vývoje počtu obyvatel světa

Rok	Počet obyvatel (mil.)	Období potřebné ke zdvojnásobení populace (roky)
10000 př. n. l.	5	...
7000 př. n. l.	10	3 000
4500 př. n. l.	20	2 500
2500 př. n. l.	40	2 000
1000 př. n. l.	80	1 500
0	160	1 000
900	320	900
1700	600	800
1850	1 200	150
1950	2 500	100
1986	5 000	36
2000	6 057	?
2018*	7 621	?

*Pozn.: Údaje k polovině roku 2018.

Zdroj: Mládek (1992); Pavlík (2004); PRB (2018). 2018 World Population Data Sheet.

Rámeček č. 3.1: Rozdíl mezi absolutním a relativním růstem světové populace

Podle řady zpráv z Populační divize OSN aktuálně na světě žije asi 7 % všech lidí, kteří kdy obývali naši planetu. Zatímco do roku 1900 byl roční růst světové populace lineárně pozvolný, v posledním století jde o závratné exponenciální tempo. Tato exponenciální populační exploze je však s největší pravděpodobností u konce. Meziroční tempo růstu světové populace zažilo svůj vrchol již v letech 1962–1963, kdy se meziročně zvýšil počet lidí o 2,2 %. Od té doby je roční nárůst každý rok nižší – aktuální rychlost růstu světové populace je zhruba 1,2 %. Podle vědců a statistiků jde o dlouhodobý trend, který bude pokračovat.

Jinak je tomu ovšem s meziročním absolutním přírůstkem světové populace, který dosáhl vrcholu až koncem 80. let minulého století a činil až 92,5 milionu lidí. Ještě v polovině současné dekády zůstával meziroční přírůstek vysoký a pohyboval se kolem 85 milionů. Pro rok 2019 je očekáván absolutní přírůstek kolem 81 milionů lidí a poté jeho další snižování v řádu o jeden milion ročně. (United Nations, 2019. World Population Prospects. Highlights; Our World in Data, 2019. World Population Growth)

V souvislosti s uvedenými skutečnostmi je vhodné připomenout, že v roce 1968 vydal americký biolog Paul Ehrlich svou průlomovou knihu *The Population Bomb* (zmněno již výše), která vzbudila všennárodní uvědomění kolize světového populačního růstu s omezenými potravinovými zdroji planety Země. Jeho studie byla o několik let později podpořena vědeckou zprávou vytvořenou na základě počítačové simulace – *The Limits To Growth*, kterou inicioval a vydal Římský klub.

Tab. 3.2: Vývoj počtu obyvatel kontinentů v letech 1000–2018

Rok	Počet obyvatel (mil.)					Svět
	Evropa	Asie	Afrika	Amerika	Austrálie a Oceánie	
1000	42	170	50	13	1	276
1200	61	203	61	23	1	349
1500	69	253	82	41	1	446
1650	100	330	100	13	2	545
1750	140	479	95	12	2	728
1800	187	602	90	25	2	906
1850	266	749	95	59	2	1 171
1900	401	937	120	144	6	1 608
1950	547	1 402	221	339	13	2 521
1998	738	3 585	749	809	30	5 901
2018*	746	4 536	1 284	1 014	41	7 621

*Pozn.: Údaje k polovině roku 2018.

Zdroj: Mládek, 1992; Pavlík (2004); PRB (2018). 2018 World Population Data Sheet..

Jednoduše shrnuto, za tři základní periody, které se v historii lidstva vyskytly značně časově nevyváženě, je možné považovat (Peters, Larkin, 2008):

- kulturní revoluci (zhruba 200 000–10 000 let př. n. l.);
- neolitickou (zemědělskou) revoluci (zhruba 10 000–3 000 let př. n. l.);
- průmyslovou revoluci (zhruba 1750–1950).

Extrémní populační boom v rozvojových zemích (jižní a střední Amerika, Asie, Afrika) začal až po 2. světové válce (viz také tabulka č. 3.2). Po roce 1945 vzrostl počet obyvatel některých rozvojových zemí tak výrazně a rychle, že těmto zemím nastaly značné problémy po stránce hospodářské, sociální a zdravotní, a vznikly vážné obavy z dalšího vývoje. Přírůstek obyvatel zde byl a stále je tak vysoký, že i přes rychlý rozvoj hospodářství klesá produkce na obyvatele, roste nezaměstnanost, kapacitně nepostačují rychle budované školy, zdravotnická, sociální a další zařízení (Sanderson a kol., 2017). Přírůstek obyvatel tak vlastně pohlcuje pokrok a působí mnoho potíží (více viz kapitola č. 8 Stárnutí populace). V důsledku „ekonomicky nepříznivé“ věkové skladby (mnoho mladých lidí v neproduktivním věku) je podíl ekonomicky aktivního obyvatelstva daleko menší než ve vyspělých zemích, což je další brzdou rozvoje. Proto se nyní vlády mnohých rozvojových zemí (zejména Afriky a Asie) snaží další přírůstek snížit a jako nejlepší prostředek se osvědčuje výchova k plánovanému rodičovství; to je ovšem z řady důvodů do blízké budoucnosti stále velmi obtížný až neřešitelný úkol.

Data ke konci roku 2018 ukazují, že světová populace dosáhla již 7,67 miliardy. Roční přírůstek činil 85 milionů lidí a v těchto dimenzích (80–90 mil. ročně) se pohybuje již po několik let, což skutečně dokládá zpomalení růstu světové populace. Nejlidnatějším státem světa je dlouhodobě Čína (1,394 mld.), která ovšem v blízké době pravděpodobně přepustí své postavení Indii (1,371 mld.). Důvodem je zejména zásadní rozdíl ve výši ukazatele porodnosti, resp. úhrnné plodnosti (v roce 2018 Čína: 12 ‰ a 1,8 dítěte na ženu, Indie: 20 ‰ a 2,3 dítěte na ženu) a i při obdobně nízké úmrtnosti tedy i v populačním růstu (Čína 5–10 mil. za rok, Indie 15–20 mil. za rok). Přestože se Čína již pátým rokem odvrací od politiky jednoho dítěte a hodnoty porodnosti a plodnosti se mírně zvyšují (u Indie je tomu naopak; navíc má také výrazně vyšší

Rámeček č. 3.2: Politika jednoho dítěte v Číně

Za odstrašující příklad uměle ovlivněného populačního vývoje je možné považovat tzv. politiku jednoho dítěte, která byla praktikována komunistickým režimem v Číně od roku 1980 po více než 25 let, tedy po dobu jedné celé generace. Byla to do značné míry reakce na předchozí neúspěšné pokusy Mao Ce-tungovy diktatury o hospodářskou „reformu“ a dohnání Západu (tzv. Velký skok vpřed a následná Velká kulturní revoluce), které však znamenaly pravý opak, úpadek společnosti, ekonomiky a hladomor, na druhé straně ale i zvýšení počtu obyvatel z 550 mil. v roce 1950 na 920 mil. v roce 1975.

Úkolem politiky jednoho dítěte bylo, aby počet obyvatel v Číně do roku 2000 nepřesáhl 1,2 miliardy obyvatel. Tato hranice sice byla asi o 60 milionů překročena, ale hlavní cíl – snížení porodnosti – byl splněn. Cíle však bylo dosaženo prostřednictvím řady až absurdních restrikcí pro vícedětné rodiny. Rodiny s jedním dítětem byly oproštěny od poplatků za vzdělávání, zdravotní péči apod., dvoudětné rodiny se těchto výhod musely vzdát a rodinám s třemi dětmi bylo odepřeno bezplatné vzdělávání, dotované potraviny a výsady bydlení, navíc byli rodiče penalizováni snížením platu o 10 %. Skutečností je, že na venkově byly tyto restriktce mírnější než ve městech (Peters, Larkin, 2008).

Podle King Whytea a kol. (2015) či Maa (2012) měla politika jednoho dítěte na této skutečnosti jen částečný podíl. K poklesu porodnosti došlo ve velké míře díky ekonomickému pokroku, zvýšení životní úrovně a zlepšenému postavení žen, které se nyní více než dříve zaměřují na práci a kariéru. Kontrola porodnosti tento přirozený proces pouze urychlila. Namísto přelidnění se dnes Čína potýká s následky této politiky – s nepoměrem pohlaví a stárnutím populace. V důsledku kulturních preferencí má Čína dlouhodobě výrazně méně žen, což tamějšími mladými muži (v dotčených generacích jich „přebývá“ asi 25 milionů) komplikuje založení rodiny. Aktuálně nejdiskutovanější je ale problém stárnutí obyvatelstva. V souvislosti s politikou jednoho dítěte se řeší tzv. fenomén 4-2-1, kdy se jediný potomek musí postarat o své dva rodiče a čtyři prarodiče. S tímto problémem se už dnes potýká generace mladých Číňanů (Walsh, 2015).

Čínská vláda si nakonec uvedené problémy připustila a v roce 2013 byla politika jednoho dítěte částečně uvolněna. Rodinám, kde byl alespoň jeden z páru jedináček, bylo umožněno mít dvě děti. Žádoucího zvýšení porodnosti se však vláda nedočkala, proto v říjnu 2015 oznámila, že chystá zrušení politiky jednoho dítěte a všem párům umožní mít děti dvě. Jednalo se o reakci na problém stárnutí obyvatelstva a cílem je podpořit ekonomický růst. V březnu 2016 byl návrh oficiálně schválen parlamentem. Otázkou ale zůstává, zda bude mít změna žádoucí výsledek. Číňané už si navykli mít menší rodinu a mnoho párů podle výzkumů druhé dítě nechce, nebo si jej nemůže dovolit (Li, Zhang, 2017).

Politika jednoho dítěte zabránila podle odhadů do konce roku 2013 narození 400 milionů dětí, vedla k nuceným potratům a také k demografické nerovnováze mezi pohlavími. Rodiny v Číně tradičně dávají přednost mužským potomkům a řada budoucích matek vyhledávala interrupci, pokud byl plod ženského pohlaví. V Číně tak na 100 narozených dívek připadalo ve druhé polovině nultých a na počátku desátých let 117–120 chlapců (v posledních letech začal poměr s koncem politiky jednoho dítěte mírně klesat). Přirozený poměr ve vyspělých demokratických společnostech je přitom 105–106 chlapců na 100 dívek (King Whyte, 2015).

Přestože politika jednoho dítěte přinesla čínské populaci zřejmou nerovnováhu mezi muži a ženami jedné generace, realita nemusí být až natolik nepříznivá. V odborných kruzích se hovoří o tzv. „chybějících ženách“ (missing woman), které se staly „obětí“ nejen politiky jednoho dítěte a upřednostňování chlapců, ale také nedokonalého, resp. úmyslného neregistrování dívek při narození, a to zejména na čínském venkově. Chybějících žen bylo až do nedávna podle odborníků 30 až 60 milionů. Podle nového zjištění však u 25 milionů z nich úřady pouze nezaznamenaly jejich narození (Shi, Kennedy, 2016).

kojeneckou úmrtnost), tento antinatalitní pozůstatek minulých let a přivyknutí většiny čínských rodin na menší počet dětí se nevyhnutelně projeví. Přehled deseti nejlidnatějších států světa za rok 2018 a predikci pro rok 2050 přináší následující tabulka č. 3.3 (PRB, 2018. 2018 World Population Data Sheet).

Uvedený odhad pro rok 2050 je přes značné úsilí demografů a statistiků každým rokem upravován, počty obyvatel především pro Čínu a Indii jsou korigovány vzhledem k vývoji z posledních let. Přes značné objektivní potíže odhadu budoucího vývoje je možné z minulého vývoje předpokládat významný růst hlavně u afrických zemí. Více informací a podrobnější analýzy k budoucímu vývoji počtu obyvatel viz kapitola č. 11 Populační prognózy a projekce.

Tab. 3.3: Nejlidnatější státy světa v roce 2018 a predikce pro rok 2050

Stát	2018	Stát	2050
Čína	1 394	Indie	1 680
Indie	1 371	Čína	1 344
USA	328	Nigérie	411
Indonésie	265	USA	390
Brazílie	209	Indonésie	320
Pákistán	201	Pákistán	307
Nigérie	196	Brazílie	231
Bangladéš	166	Dem. republika Kongo	216
Rusko	147	Bangladéš	202
Mexiko	131	Etiopie	191

Zdroj: PRB (2018). 2018 World Population Data Sheet.

3.2 ROZMÍSTĚNÍ OBYVATELSTVA A HUSTOTA ZALIDNĚNÍ

Areál sídelního prostoru člověka nelze na Zemi vymezit ostrou hranicí. Důvody hledejme zejména v souvislosti se zcela neobyvaným prostorem moří a oceánů, ale také s nízkou hustotou sídel v řadě oblastí světa a nestejnorodostí osídlení. Limitujícími hranicemi sídelního prostoru jsou kromě vodních ploch také polární, vysokohorské a extrémně suché oblasti. Člověk tak dosud zdaleka nevyužil a v blízké i vzdálenější budoucnosti ještě dlouho nevyužije celou rozlohu souše (Toušek a kol., 2008).

Pojem *ekumena* označuje území, které je člověkem trvale osídlené a hospodářsky využívané (asi 43 % rozlohy souše). Území, v nichž převažují krátkodobě obývaná sídla (především u kočovné, nomádské populace) a nelze u nich vymezit ostřejší hranice, se nazývají *subekumena* nebo *semiekumena*. Oblasti člověkem dosud neosídlená označujeme pojmem *anekumena* (zhruba 20 % rozlohy souše).

Jedním z hlavních rysů rozmístění obyvatel na Zemi je jeho mimořádná nerovnoměrnost – odhaduje se, že přibližně polovina všeho obyvatelstva se koncentruje na ploše, která představuje pouze 5 % rozlohy souše⁷, tři čtvrtiny obyvatelstva světa žijí na 7 % plochy kontinentů (Bašovský, Mládek, 1989). Velmi markantně působí rozdíl mezi rozložením obyvatelstva na severní a jižní polokouli: na severní polokouli žije přibližně 90 % obyvatelstva světa, na jižní je to pouze 10 %⁸ (i když plocha jižně od rovníku představuje 25 % celosvětové plochy souše). Největší koncentrace obyvatel nalezneme mezi 20–60 stupni severní šířky, a to v oblastech východní, jihovýchodní a jižní Asie (Čína, Japonsko, Korea, Indonésie, Bangladéš), Indie, západní Evropy a východo-centrální část USA.

Rozmanité rozmístění a koncentrace obyvatelstva jsou úzce spjaty s hustotou zalidnění světa, kontinentů, jednotlivých zemí. Nejčastěji používaným ukazatelem rozmístění obyvatelstva je *obecná hustota zalidnění*. Je jednoduše definována jako *poměr počtu obyvatel a plochy území* (většinou v km²). Je to významná strukturální charakteristika každého území a osídleného prostoru. Poskytuje možnost prostorového i časového srovnání rozmístění obyvatelstva. Hustotu zalidnění však nelze přeceňovat, protože pouze velmi obecně charakterizuje určité „populační zatížení“ na jednotku plochy – bez vyjádření ekonomické úrovně obyvatelstva a území (Toušek a kol., 2008).

Srovnávací ukazatele hustoty, tzv. specifické hustoty zalidnění, příp. diferenční hustoty umožňují přihlídnout ke specifčnosti měřeného jevu, čímž lze vyloučit např. neobyvané vodní plochy:

- hustota zalidnění na zastavěnou plochu (ve městech),
- hustota zalidnění na zemědělskou půdu,
- hustota zemědělského obyvatelstva na ornou půdu,
- hustota průmyslového obyvatelstva na zastavěnou plochu apod.

⁷ Za souš v tomto případě považujeme pouze plochu kontinentů, tedy nikoliv zaledněná území Arktidy a Antarktidy.

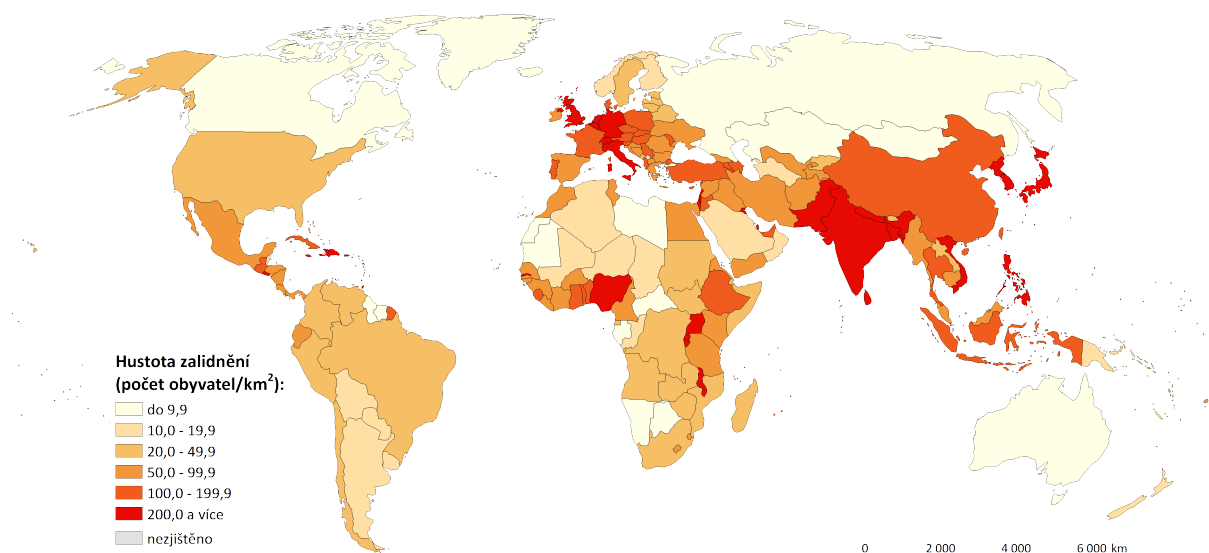
⁸ V rámci jižní polokoule je téměř čtvrtina populace soustředěna na ostrově Jáva v Indonésii.

S odkazem na odhady extrémně nízké hustoty zalidnění Země před neolitickou revolucí na začátku kapitoly se lidstvo dostalo v současné době k nejvyšším hodnotám v historii a tyto budou s rostoucím počtem obyvatel dále narůstat. V roce 2018 se hustota zalidnění Země pohybovala kolem 15 obyvatel na 1 km², pokud bychom počítali pouze rozlohu obydlených kontinentů (bez Antarktidy), tak se jednalo o 57 obyvatel na km² (v roce 1950 to bylo pouze 18 obyvatel na km²). Hustota zalidnění kontinentů v pořadí od nejvyšší, byla následující:

- Asie: 102 obyvatel na 1 km²,
- Evropa: 73,
- Afrika: 42,
- Latinská Amerika: 36,
- Severní Amerika: 15,
- Austrálie a Oceánie: 5.

Na úrovni jednotlivých států (viz také obrázek č. 3.3) jsou vysoké hodnoty hustoty zalidnění typické pro městské státy, resp. pro rozlohou malé státy jako Macao (20 000 obyvatel na 1 km²), Monako (19 000), Singapur (7 800), Hongkong (6 800), dále např. Vatikán, Bahrajn, Malta, Maledivy, Bermudy (ve všech případech více než 1 000) apod. Z populačně velkých a územně již rozsáhlejších států lze zmínit Bangladéš (1 160), Jižní Koreu (520), Nizozemí (470) či Indii (412). Česká republika se k roku 2018 dostala na hodnotu 136 obyvatel na km². Na druhé straně jsou nejnižší hodnoty hustoty zalidnění charakteristické pro velmi rozlehlé státy s často nehostinnou krajinou pro život člověka (pouště, polopouště, mrazové pustinny apod.), např. Mongolsko (1,9), Namibie (2,9), Austrálie (3), Island (3,5) či Kanada (4). Formálně nejnižší hustotu zalidnění vykázalo na Dánsku závislé Grónsko (0,03 obyvatele na 1 km²).

Obr. 3.3: Hustota zalidnění ve světě v roce 2018



Zdroj: United Nations (2017). *World Population Prospects. The 2017 Revision.*

Faktory ovlivňující rozmístění obyvatelstva lze členit do tří skupin – geografické, sociální a ekonomické a demografické faktory nebo jednodušeji a častěji na přírodní a socioekonomické faktory. V zásadě se však jedná o totéž. Dlouhou dobu se udržoval mezi odborníky názor, že prostorové rozmístění obyvatel světa nejvíce ovlivňují faktory přírodní. S tímto přístupem lze v zásadě souhlasit, přírodní podmínky byly do značné míry primárním faktorem určujícím původní osídlení Země. Postupně však byl vliv těchto podmínek různou intenzitou modifikován sociálně-ekonomickými a politickými formami jednotlivých zemí (Toušek a kol., 2008).

Struktura rozmístění obyvatelstva se tedy chápe jako součinnost přírodních (geografických), tak sociálních, ekonomických a kulturních faktorů. Z přírodních faktorů se většinou vymezují tři nejvýznamnější, a to:

- vzdálenost od mořského pobřeží,
- nadmořská výška,
- klimatické podmínky.

Dříve se vyčleňovaly ještě další faktory, jako např. kvalita půdy a výskyt nerostných surovin, jejichž význam však dnes můžeme považovat za velmi omezený.

Nadmořská výška území

Vysoké hory jsou výrazně limitujícím činitelem při zakládání lidských sídel. Výjimky tvoří některé oblasti Asie a Jižní Ameriky, kde je horní hranice osídlení posunuta výrazně výše. Téměř tři pětiny obyvatelstva světa žije ve výšce do 200 m n. m. (asi 28 % plochy souše), do výšky 500 m žije 80 % obyvatel světa (57 % plochy souše). Nejvyšší podíl obyvatel žijících v nízkých nadmořských výškách (do 500 m) má vzhledem k charakteru georeliéfu Evropa a Austrálie (Bašovský, Mládek, 1989).

Klimatické podmínky

Patrně nejdůležitějším přírodním faktorem je klima, klimatické podmínky, resp. klimatická pásma. Velmi nízké teploty způsobující krátké vegetační období, kontrastní teploty spojené s pouštním podnebím či velmi vysoké teploty s vysokou vlhkostí nejsou příznivé pro život člověka, i když v případě rovníkového pásma to vždy neplatí (k jedné z nejhustěji zalidněných oblastí světa patří Indonésie). Do klimatických podmínek patří také srážky – zejména nízké a nerovnoměrně rozdělené srážky v průběhu roku omezují obyvatelnost velkých oblastí zemského povrchu. Více než polovina obyvatel světa žije v oblastech mírně teplého podnebí (především na severní polokouli), jehož rozloha tvoří pouze necelých 17 % plochy souše. Se vzrůstajícím rizikem, resp. realitou globálního oteplování nabývají klimatické podmínky stále většího významu.

Socioekonomické faktory

Tak jako v raných dobách osídlování souše měly pro člověka primární vliv faktory přírodní, s postupem kolonizace do dříve neobydlených oblastí, růstem techniky, kultury a civilizace, se začaly do popředí dostávat také faktory socioekonomické. Rozložení obyvatelstva v důsledku působení socioekonomických faktorů se měnilo podle toho, jak se měnil relativní význam různých typů hospodářské činnosti člověka. Tyto činnosti se v některých oblastech v průběhu vývoje několikrát měnily a překrývaly. Mezi hlavní faktory koncentrace obyvatelstva můžeme s trochou nadhledu v historickém sledu zařadit:

- zemědělskou výrobu,
- dopravu,
- obchod,
- manufakturní a tovární průmyslovou výrobu,
- provázanost obchodu, průmyslu a dopravy (přístavy, sklady, překladiště) - pobřežní i vnitrozemské regiony),
- cestovní ruch – přímořské regiony,
- provázanost průmyslové i nevýrobní základny (hi-tech obory, administrativa, vyšší služby, informace, výzkum a vývoj, inovace, vysoké školy, kreativní prostředí apod.) - metropolitní regiony.

4 EXTRÉMNI UDÁLOSTI S DOPADEM NA POPULACI

Přesné definování extrémních událostí, katastrof či pohrom je ve své podstatě poměrně komplikované. Anglická literatura (např. Quarantelli, 1994) rozlišuje zvláště pojmy pohroma (disaster) a katastrofa (catastrophe), podle níž lze oba odlišit na základě vybraných znaků. Při katastrofě by měly být naplněny tyto skutečnosti:

- zasažená je většina komunity, bez možnosti dočasného přestěhování,
- nefunguje infrastruktura, stejně jako nouzové organizace,
- místní úřady nejsou schopny poskytnout pomoc,
- fungování komunity je dočasně pozastavené.

Naopak při pohromách nejsou tyto znaky zcela jasně rozpoznatelné. Mnozí autoři či odborné studie se navzdory výše uvedenému shodují, že přesná definice neexistuje, pouze podmínky, při jejichž naplnění se událost dá označit za pohromu či katastrofu (Kreps, 1995; Porfiriev, 1995; UNISDR, 2009; CRED, 2009). Pro účely našeho textu není třeba jít nikterak do hloubky, s uvedenými pojmy budeme volně pracovat a využívat je. Při extrémní události dochází ke změně stavu obyvatelstva, který ovlivnila nejen natalita a mortalita, ale i migrace (Livi-Bacci, 2012).

Oprostíme-li se od řady excesů v podobě zániků historických kultur (Sumerská a Akkadská říše, Starověký Egypt, Mayská civilizace a další), které způsobily populační a demografické změny, je možné za první masovou novodobou migrační vlnu považovat tzv. stěhování národů, které na přelomu starověku a středověku (4.–7. století) trvale přeměnilo mapu Evropy, Blízkého východu a severní Afriky. Způsobily ji především kočovnické nájezdy kočovných barbarských kmenů (Germáni, Hunové, Frankové, Gótové a další) na rozpadající se Římskou říši (Češka, 2000). Výraznou roli ovšem sehrály také prudký nárůst evropského obyvatelstva, klimatické změny a přeměna dosavadního způsobu života (hledání nové půdy a zemědělská činnost). Během několik staletí trvajících procesu byly položeny základy mnoha dodnes existujících států. V rámci této masové migrace zároveň přišly do střední Evropy západoslovanské kmeny, z nichž se později zformoval i současný český národ. Pro antickou civilizaci nicméně znamenalo stěhování národů nenávratný zánik a počátek raného středověku (Collins, 2010).

Od roku 395 n. l. byla Římská říše rozdělena na dva útvary – Západořímskou a Východořímskou říši, označovanou také jako Byzantská říše. Zatímco západní část zanikla již v roce 476, východní část impéria se sídlem v Konstantinopoli (Istanbul) dosáhla největšího územního rozsahu v 6. století za panování císaře Justiniána (Angold, 2001). V té době však také došlo k první globální pandemii moru, později označené jako Justiniánův mor. Epicentrem se stala právě Konstantinopol, kam byl zavláčen krysami jako hostitelkami blech z lodí dovážejících obilí z Egypta a dalších částí Afriky. Jen ve východním středomoří zdecimoval dýmějový mor asi ¼ populace, počet obětí je odhadován na 25 milionů (Little, 2007).

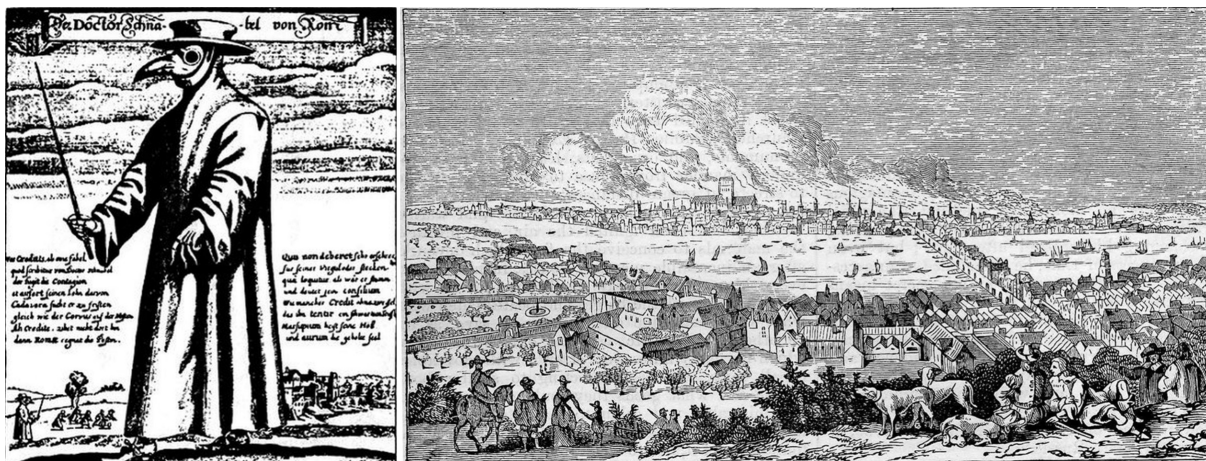
Křesťanská civilizace v době raného středověku nebojovala pouze s epidemiemi či klimatickými proměnami, velkou hrozbou se pro většinu národů stala islámská hrozba v podobě útoků sílící Osmanské říše. Byzantská říše byla v tomto ohledu téměř po tisíc let záštitou a ochránkyní Evropy. Oslabovaly ji však křížové výpravy a mocenské ambice vládců západních křesťanů. Dobyť Konstantinopole osmanskými Turky a faktický zánik říše v roce 1453 vyvolal rozsáhlou emigraci byzantských učenců do západních zemí, zejména do oblasti dnešní Itálie. Tito vzdělanci s sebou přinášeli znalost řečtiny a starověké filozofie a kultury, o níž dosavadní středověká společnost v Evropě měla jen matné povědomí. Uprchlí intelektuálové tak nemalou měrou přispěli ke zrodu italské (evropské) renesance (Obolensky, 1971; Zástěrová, 1992).

Již naznačené klimatické změny byly další extrémní událostí, která měla výrazný vliv na evropskou populaci. Po období teplé středověké periody se s příchodem 14. století počasí a především podnebí (dlouhodobý stav počasí) začaly měnit. Slábly sluneční paprsky, teplota během jednoho turbulentního desetiletí klesla o dva stupně, což se nezdálo být moc, ale klimatická reakce byla tragická. Vše začalo studenými a vlhkými roky 1315–1322, kdy příliš mnoho srážek způsobilo neúrodu a hlad a po pěti letech dešťů a chladu zemřelo v Evropě 1,5 mil. lidí. Byla tak odstartována řetězová reakce trvající více než 500 let, tzv. Malá doba ledová, panující zhruba v období let 1300–1850 (Fagan, 2007).

Lidé neumírali pouze na vyhladovění, ale na nemoci způsobené hladem (tzv. hladomor). Malá doba ledová tak vytvořila „ideální“ podmínky pro různé epidemie, zejména moru. Lidé se totiž začali více shlukovat v teplejších městech, žili ve větších skupinách (rodinách), v domech byly minimální možnosti hygieny – to vše nahrávalo rychlému šíření epidemií. Nejhorší byl opět dýmějový mor, který s sebou přivezli námořníci na lodích s kořením z Asie, karavany vracující se po Hedvábné stezce či kočovníci z mongolské pouště Gobi. Počátek této největší morové rány v Evropě, nazývané „černá smrt“, která si vyžádala podle odhadů až 100 milionů obětí (mezi roky 1200–1400 se snížil počet obyvatel Evropy z 60 na 45 milionů), je datován do roku 1347 (v Asii zemřelo o sto let dříve na tuto pandemii asi 13 mil. lidí). Postihla prakticky všechny evropské země, přičemž zdecimovala i dříve uchráněné populace ve Skandinávii, na Britských ostrovech či na Islandu, kde díky chladnému počasí neměla tato epidemie natolik živnou půdu. Ve vlnách se „černá smrt“ vracela ve zhruba dvacetiletých intervalech několik století. Největší dopady na populaci měl mor v 17. století, a to v Itálii, Londýně (např. obrázek č. 4.1) a ve Vídni, kdy si vyžádal více obětí než třicetiletá válka (Chambers, 1864/2004; Fagan, 2007).

Polovina 15. století byla posledním mementem Vikingů na kdysi zeleném Grónsku, které opětovně zamrzlo a zapadlo sněhem (Barüske, 1990). Na jihozápadě Evropy došlo k tzv. reconquistě (znovudobytí), když v roce 1492 kapitulovala poslední muslimská pevnost Granada a skončila éra Arabů v dějinách Španělska. Zároveň byli z Pyrenejského poloostrova

Obr. 4.1: Dobové ilustrace morového lékaře a Velkého požáru Londýna (který paradoxně zastavil šíření morové epidemie)



Zdroj: Historický blog (2008) – 3 největší morové rány; Chambers (1864/2004)

vypovězení všichni Židé, Maurové a Gitanos (Romové), což znamenalo, že zemi tak naráz opustilo několik set tisíc lidí. Zejména židovský exodus byl historiky považován za velký omyl, neboť se jednalo o ekonomicky velmi silnou skupinu (O'Callahan, 2004).

Na konci 15. století byla započata mohutná a dlouhodobá migrace evropských obyvatel na nově objevený americký kontinent. Zpočátku se kromě odvážných dobrodruhů a chamtivých kolonizátorů jednalo také o příslušníky v Evropě nežádoucích náboženských skupin, kteří za oceánem hledali bezpečné místo pro praktikování své víry (Lockhardt, Schwartz, 1982). Tato skutečnost do značné míry přetrvala dodnes, USA byly a jsou silně nábožensky založené, někdy až puritánské oproti Evropě, ale tehdy to byli náboženští osvícenci, kteří utíkali z Evropy, a to i před nechvalně proslulou (španělskou) inkvizicí.

Již zmíněná třicetiletá válka (1618–1648) měla na svědomí nejen takřka vylištěnou střední Evropu (úbytek obyvatel např. Českých zemí se odhaduje z 3 na 1 milion) v důsledku válečného konfliktu vyvolaného vyvrcholením sporu mezi římskokatolickou církví a zastánci reformních vyznání (luteránství a kalvinismus), ale také velmi významnou migrační vlnu. Tato vlna postihla i České země a české protestantské stavy i vzdělance, kteří byli nuceni hledat nový domov převážně v Nizozemí, Švédsku a v německy mluvících zemích (Klíma, 1996).

Kolonizace amerického kontinentu pokračovala po několik staletí a byla spojena s násilnou deportací miliónů otroků zejména z Afriky. Původní indiánské obyvatelstvo bylo naopak cíleně vyhlazováno. K tomu přispěly i choroby dovezené z Evropy či Asie (na otrokářství se podíleli i Arabové), proti kterým neměli domorodci téměř žádnou imunitu. Do roku 1900 bylo na americký kontinent dopraveno téměř 12 mil. otroků a další miliony zahynuly po cestě nebo již ve své domovině, což mělo výrazně negativní vliv také na tehdejší africkou populaci, která prakticky stagnovala (Lovejoy, 2000).

Poslední období Malé doby ledové bývá spojováno také s doloženými záznamy výraznějších sopečných projevů. V roce 1783 došlo k ničivé erupci islandské sopky Laki, jejíž následky (sopečný popel, prach a plyny v atmosféře) způsobily v několika dalších letech ochlazení a hladomory nejen na Islandu, ale i ve většině Evropy (Sigurdsson, 1999). Tato skutečnost bývá spojována např. i s neúrodou a hladomorem ve Francii, což v roce 1789 přispělo k povstání pařížského lidu, pádu Bastily a k počátku Velké francouzské revoluce. Série erupcí sopky Tambora v Indonésii v roce 1815 jsou považovány za nejsilnější v historii lidstva. Tyto erupce následující rok ovlivnily klima na celé severní polokouli – o roku 1816 se hovoří jako o „roku bez léta“ (Parfitt, Wilson, 2009). Jeden z posledních velkých hladomorů tohoto období, způsobený totální neúrodou brambor, na nichž byla závislá většina populace, spadá do poloviny 19. století do Irsku. V té době odešlo do USA asi 2 miliony Irů (Notestein, 1953; Coogan, 1966).

Největšími excesy v dějinách lidstva s dopadem na celosvětovou populaci se staly světové války ve 20. století. První světová válka (1914–1918) zasáhla Evropu, Afriku a Asii a probíhala i ve světových oceánech. Zúčastnilo se jí 30 zemí, ve kterých žilo 1,5 miliardy lidí (75 % světové populace). S tímto válečným konfliktem je však spojena ještě větší populační pohroma, a to pandemie tzv. „španělské chřipky“, která zasáhla postupně celou zeměkouli a mezi roky 1918–1920 si podle odhadů vyžádala 50–100 miliónů obětí (oproti zhruba 17 miliónům ve válce padlým vojákům a civilistům). (Patterson, Pyle, 1991; Willmott, 2005).

Meziválečné období sice přineslo většině zemí ekonomickou prosperitu, nově se formující Sovětský svaz však postupně prošel bolševickou revolucí, občanskou válkou a velkými ekonomickými otřesy. Spolu s politikou tzv. válečného komunismu se tato situace odrazila v hladomoru v letech 1921–1922. Ten postihl zejména regiony okolo řek Volha a Ural, ale i Ukrajinu a vyžádal si okolo 6 miliónů životů. V letech 1932–1933 postihl Ukrajinu další hladomor, jehož počet obětí se odhaduje na 7–10 miliónů. Podle některých historiků byl cíleně způsoben Stalinovou politikou a rozšířil se i do oblastí Ruska a Kazachstánu (Conquest, 1986; United Nations General Assembly, 2003).

Rámeček č. 4.1: Původ „španělské chřipky“

Toto „geografické“ označení je matoucí, se Španělskem měla pandemie původně pramálo společného. Své „španělské označení“ dostala z politických důvodů – kvůli cenzuře tisku a obavě z paniky v bojujících státech (např. v USA) se tam o narůstající vlně chřipky prakticky neinformovalo. Jinak to bylo ve Španělsku, které bylo v 1. světové válce víceméně neutrální. Když v Madridu v květnu 1918 onemocněl už každý třetí obyvatel, španělský tisk bez cenzury informoval o epidemii, která tak dala nákaze jméno podle své země.

Většina odborníků se „tradičně“ domnívá, že se španělská chřipka na člověka přenesla z ptáků. Patrně se tak stalo v Asii už roku 1917. S bojujícími vojáků se následujícího roku dostala do USA, kde se rozšířila nejprve na vojenských základnách. S vojáků cestovala opět dál, do Itálie, Velké Británie, Španělska, Číny i Japonska, a to během pouhých tří měsíců. První vlna na jaře 1918 ještě byla poměrně mírná, druhá, na podzim 1918 (Boston, Indie, Karibik, střední a centrální Amerika, později Brazílie a Aljaška) však již začala zabíjet ve velkém. V celkem třech vlnách se tato pandemie prohnala celým světem a vyžádala si až 100 mil. životů.

Podle nejvyšších analýz a rekonstrukcí bylo „epicentrum“ chřipkové pandemie z roku 1918 v pevnosti Camp Funston v americkém státě Kansas, kde byli vojáci drženi v karanténě (viz i obrázek č. 4.2). Na tuto základnu byli po první světové válce přiváděni vojáci ze služby ve Španělsku a z dalších lokalit, kteří byli před propuštěním do civilu povinně podrobeni novému očkování.

První světová válka trvala „poměrně krátce“, a proto farmaceutické firmy jako výrobci vakcín nedokázaly prodat všechny své výrobky. Když se snažily dosáhnout předpokládaných zisků, rozhodly se zbývající vakcíny nabídnout obyvatelstvu a spustily největší očkovací kampaň v historii USA.

V té době nebyly žádné vážné epidemie, které by ji opodstatňovaly, proto použily jiné argumenty. Jejich propaganda tvrdila, že vojáci se z cizích zemí vrátili ve všem možných nemocích, a musí tedy dostat všechny vakcíny, které jsou na trhu. Nesourodá směs nemocí, způsobená pestrým koktejlem jedovatých vakcín, byla vlastně novou nemocí, resp. měla příznaky všech nemocí, které lékaři lidem aplikovali. Pro tuto „novou nemoc“ nejdříve neměli američtí lékaři název, a protože chtěli odvrátit vinu od sebe, nazvali ji španělská chřipka.

Shodující se dobové zprávy a citáty inklinují spíše k tomu, že španělská chřipka nebyla způsobena nějakým zmutovaným virem, který se nevídanou rychlostí současně rozšířil na více kontinentů. Navíc nejvyšší úmrtnost byla právě mezi očkovánými vojáků a neočkovánými zůstávali nenakaženi.

Španělskou chřipku lze podle řady indicií považovat za globální očkovací katastrofu. Skutečná pravda se ovšem po více než sto letech bude dokazovat velmi obtížně. Každopádně, lidstvo v té době nemělo prakticky žádné protilátky a lékařská věda ještě neznala antibiotika.

Zdroj: Svobodné noviny, 2014; Naše zdravotnictví, 2018; Český rozhlas Plus, 2018.

Obr. 4.2: Vojáci s nákazou tzv. španělské chřipky v americkém Kansasu a příjezd vysídleného německého obyvatelstva do Šlesvicka-Holštýnska



Zdroj: Český rozhlas. Plus, 2018. Před 100 lety vypukla španělská chřipka; Schieder (1960)

Druhá světová válka (1939–1945) byla největším konfliktem v dějinách lidstva s negativním dopadem na populaci. Svým rozsahem, nasazením a počtem obětí jednoznačně převýšila všechny předchozí válečné konflikty. Zúčastnilo se jí 64 zemí, kde tehdy žily zhruba dvě miliardy lidí, takže se dotkla asi 80 % tehdejší světové populace. Tato válka stála více než 60 milionů lidských životů, v rámci nichž počet zabitých civilistů mírně převýšil počet padlých vojáků (Liddell Hart, 1977; Keegan, 1997). Po jejím skončení došlo k velkému migračnímu přesunu, resp. repatriaci a odsunu německých obyvatel z většiny evropských zemí do nově vznikající Spolkové republiky Německo. Historické prameny hovoří o 12–14 milionech osob, z toho nejvíce z Polska a Československa (Schieder, 1960; Tipton, 2003). První i druhá světová válka se staly mementy v historii lidstva.

Přestože nelze opomenout řadu ozbrojených konfliktů, přírodních či člověkem vyvolaných událostí (např. hladomor v Číně v letech 1959–1961 stál podle odhadů až 30 mil. životů), druhou polovinu 20. a počátek 21. století se snaží lidstvo vyrovnat spíše s řadou nových virových epidemií a onemocnění s celosvětovým dopadem (Becker, 1998). Jedním z nejzávažnějších

je tzv. syndrom získaného selhání imunity, známý pod zkratkou AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrom), způsobený lidským virem selhání imunity HIV (Human Immunodeficiency Virus). Od počátku 80. let minulého století se virem HIV nakazilo 75 milionů lidí, nejméně 25 milionů jich nemoci podlehl. V současnosti je infikovaných zhruba 35 milionů, velká většina z nich žije v chudých a rozvojových zemích, přičemž nejhůře postiženou oblastí je subsaharská Afrika (Reilly, 2009; ECDC/WHO Europe, 2016). Aktuálně se situace zlepšuje a nové vakcíny prodlužují naději dožití postižených lidí, v některých jihoafrických zemích však tato nemoc způsobila na přelomu století populační kolaps.

Největší extrémní události v dějinách lidstva a odhady lidských obětí

<i>Španělská chřipka (1918–1921)</i>	<i>50–100 milionů</i>
<i>Druhá světová válka (1939–1945)</i>	<i>60 milionů</i>
<i>Hladomor v Číně (1959–1961)</i>	<i>30 milionů</i>
<i>Justiniánův mor (6. století n. l.)</i>	<i>minimálně 25 milionů</i>
<i>AIDS (1980–současnost)</i>	<i>minimálně 25 milionů</i>
<i>Černá smrt (1347–1363)</i>	<i>25 milionů (v delším časovém období až 100 mil.)</i>
<i>První světová válka (1914–1918)</i>	<i>17 milionů</i>

Největším současným „strašákem“ však není AIDS, Ebola, Zika ani další virová onemocnění či epidemie, ale malárie. Na malárii každý rok zemře okolo 600 tisíc lidí a dalších 200 milionů se jí nakazí. K 90 % úmrtí na malárii dochází v subsaharské Africe a téměř 4/5 obětí tvoří děti mladší 5 let. Ačkoli od roku 2000 úmrtnost poklesla o 25 %, je nemoc v celosvětovém měřítku stále hlavní příčinou úmrtí dětí mladších pěti let (Renwick, 2016; WHO, 2018. Malaria)

5 STRUKTURA OBYVATELSTVA

5.1 POHLAVÍ A VĚK

Pohlaví obyvatelstva je jednou z charakteristik, která může přispět k typologii populace. Poměr pohlaví je výsledkem několika spolupůsobících fenoménů:

- poměr pohlaví živě narozených dětí (sekundární index maskulinity),
- pohlavně diferencovaná úmrtnost (mužská nadúmrtnost),
- zevní faktory (migrace, dramatické události, války apod.).

Poměr pohlaví se vyjadřuje buď jako podíl mužů a žen v populaci – *koeficient maskulinity* či *feminity* (v %) nebo jako poměr počtu mužů na 100 žen – *index maskulinity* (*ima*), či obráceně – *index feminity*.

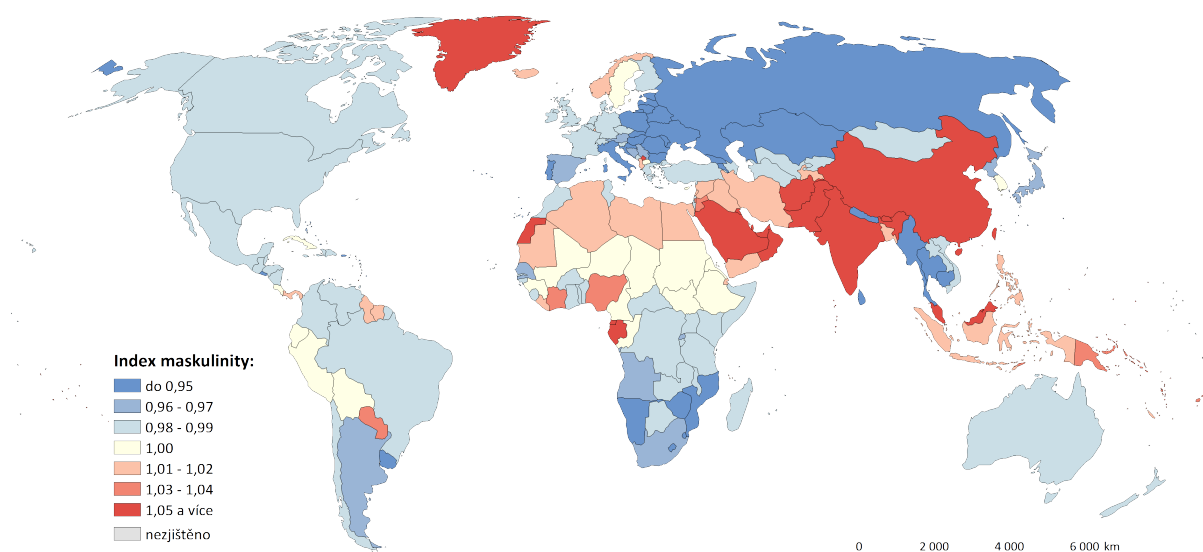
$$ima = \frac{P^m}{P^z} * 100$$

P^m = počet mužů

P^z = počet žen

Ve světové populaci převažuje počet mužů, přičemž tento podíl od 2. pol. 20. století mírně roste. Zatímco v roce 1960 bylo rozložení mužů a žen v populaci 50,1 % ku 49,9 %, v roce 2017 to bylo 50,4 % ku 49,6 %, což znamená poměr zhruba 101/100 (World Bank, 2018. Population). Ekonomicky vyspělé země OECD mají standardně převahu žen v populaci (103–106/100), země bývalého Sovětského svazu mají tento podíl ještě vyšší (114–117/100), což je stále ještě důsledek 2. světové války, vyšší mužské nadúmrtnosti způsobené vnějšími vlivy (zejména alkohol, práce v těžkém průmyslu, v armádě apod.). V afrických nemuslimských zemích je poměr pohlaví v populaci zhruba vyrovnaný (viz obrázek č. 5.1). Pokud rozdíl v naději dožití existuje, tak v posledních desetiletích se snižuje, což je způsobeno stále kvalitnější lékařskou vědou, rostoucí kvalitou života, vyváženějším životním stylem a zlepšením pracovních podmínek v rizikových povoláních. Muži se tak dožívají relativně stále vyššího věku a v populaci je jich více, než tomu bylo dříve (WHO, 2018. Sex Ratio).

Obr. 5.1: Poměr pohlaví ve světě (*index maskulinity; muži/ženy*) pro celou populaci v roce 2017



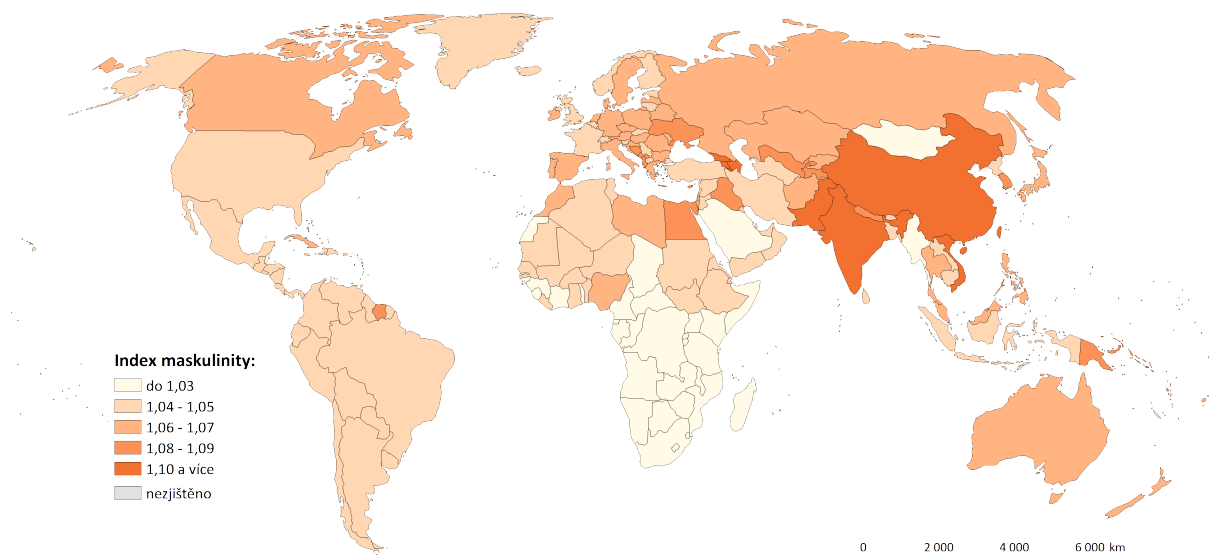
Zdroj: United Nations (2017a); vlastní zpracování.

V zemích „západní“ civilizace (zejména v Evropě) se standardně rodí více chlapců než dívek a tento poměr bývá ještě navýšen v zemích, kde jsou upřednostňováni chlapci a muži, a to z řady ekonomických důvodů, kulturních a náboženských tradic a zvyklostí, politických a legislativních opatření, vlivem válek apod. (viz také obrázek č. 5.2). Čína, Indie, Jižní Korea, státy s islámskou vírou, ale i další země preferují chlapce před dívkami, což dříve vedlo, a v některých zemích (zejména ortodoxní islámské státy) stále vede, k potratům ženských embryí, či dokonce vraždám novorozěnat ženského pohlaví (Hesketh, Zhu, 2006; Hesketh a kol., 2011). V posledních letech došlo nejen ve jmenovaných zemích k opatřením, která zakazují určování pohlaví a provádění nelegálních interrupcí. Např. v Jižní Koreji se již na začátku minulého desetiletí podařilo změnit poměr pohlaví u novorozenců již pod hodnoty 110/100 ve prospěch chlapců (dříve to bylo až 117/100). Podobný trend začíná být zvolna patrný i v Číně a Indii. I kdyby však tento vývoj nadále pokračoval, „sklizeň“ několika desetiletí, kdy byl v těchto zemích poměr pohlaví u novorozenců posunut výrazně ve prospěch chlapců, se teprve projeví. Jen pro ilustraci, v roce 2005 se v Číně rodilo 121 chlapců na 100 dívek. V absolutních číslech to znamená, že se jen v tomto roce narodilo o 1,1 milionu více chlapců než dívek. V roce 2005 vykazovala čínská populace ve věku do dvaceti let přebytek 32 milionů

chlapců (Petr, 2011). Na druhou stranu je v řadě afrických zemí poměr pohlaví při narození vyšší u dívek. Tato skutečnost může být způsobena jednak rasou, resp. tmavou barvou pleti, ale také obecně vysokým počtem dětí narozených jedné ženě a následně vyšším podílem dívek narozených v druhém a dalším pořadí (James, 1987).

Níže uvedená tabulka č. 5.1 porovnává podíl žen v populaci ve vybraných státech v letech 1960 a 2017. Zatímco v roce 1960 převažovala ženská složka populace ve státech východního bloku, což bylo způsobeno zejména druhou světovou válkou, v roce 2017 se tyto rozdíly mírně zmenšily. Velmi zajímavý příklad tvoří Hong Kong s 54% podílem žen v populaci; přestože Čína z kulturních důvodů upřednostňuje chlapce a na celou Čínu připadá 48,4 % žen, Hong Kong se tradiční Číně zcela vymyká. Jedním z důvodů je významná role britské kolonizace a potlačení původních kulturních zvyklostí, nadále ojedinělá vyspělost „státu“ a s tím spojená selektivní migrace žen z celé země (Census and Statistics Department, 2018. Gender). Velmi nerovnoměrný poměr pohlaví je typický pro ortodoxní islámské země; jako příklad lze uvést Katar, kde ženy tvoří pouze 25 % populace (viz také obrázek č. 5.8 níže – Věková pyramida Kataru v roce 2017).

Obr. 5.2: Poměr pohlaví ve světě (index maskulinity; muži/ženy) při narození v roce 2017



Zdroj: United Nations (2017a); vlastní zpracování.

Tab. 5.1: Podíl žen na celkové populaci ve vybraných státech v letech 1960 a 2017

Nejnižší podíl žen v roce 1960		Nejnižší podíl žen v roce 2017	
Kuvajť	35,7	Katar	24,9
Guam	41,5	Spojené Arabské Emiráty	27,6
Katar	43,5	Omán	34,2
Maledivy	45,5	Bahrajn	37,3
Pákistán	46,4	Kuvajť	42,3
Nejvyšší podíl žen v roce 1960		Nejvyšší podíl žen v roce 2017	
Litva	55,9	Curacao	54,2
Estonsko	55,8	Litva	54,1
Ukrajina	55,4	Hong Kong	54,0
Ruská Federace	55,2	Lotyšsko	53,9
Barbados	55,1	Ukrajina	53,8

Zdroj: World Bank (2018); vlastní úpravy.

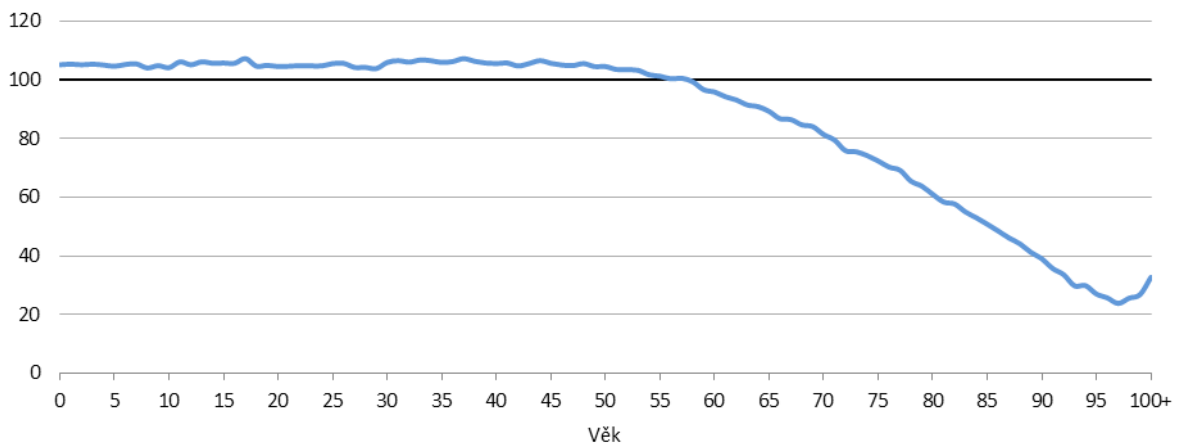
Podíl žen byl v českých zemích vždy o něco vyšší, než podíl mužů a pohyboval se mezi 51-54 % (v roce 2017: 50,8 %). Nižší počet mužů v populaci je podmíněn tím, že se muži dožívají nižšího věku než ženy. Přestože na 100 živě narozených dívek připadlo v roce 2017 v České republice 105 živě narozených chlapců, je nezbytné rozlišovat indexy maskulinity a feminity v různých věkových kategoriích (tabulka č. 5.2). Jak dokládá obrázek č. 5.3, poměr mužů a žen v populaci se obrací ve prospěch žen kolem 55. - 60. roku života, přičemž výrazná převaha je ve vyšších věkových kategoriích, kdy muži začínají umírat na řadu chorob dříve než ženy (zejména nemoci oběhové a dýchací soustavy). Ačkoliv je rozdíl stále velmi patrný, ve vyšším věku se začíná poměr mužů a žen přibližovat a v nejvyšších věkových kategoriích nad 100 let se tento poměr zmenšuje výrazněji a muži mají mírně vyšší naději dožití.

Tab. 5.2: Rozložení mužské a ženské populace v základních věkových kategoriích v ČR v letech 2007 a 2017

Věková kategorie	Index maskulinity (2007)	Index maskulinity (2017)
0–14 let	105,5	105,2
15–64 let	101,7	103,2
65 a více let	65,5	71,6
Celkem	95,9	96,8

Zdroj: ČSÚ (2018i); vlastní úpravy.

Obr. 5.3: Index maskulinity (Česká republika, 2017; modelový příklad)



Zdroj: ČSÚ (2018a); vlastní zpracování.

Věkové složení obyvatelstva je výsledkem zhruba stoletého populačního vývoje. Je velmi důležitou biologickou charakteristikou populace. Věková struktura je podrobně prezentována podle jednotek věku nebo kalendářních let narození nebo agregovaně podle různých charakteristických věkových skupin (nejčastěji pětileté, ale i jednoleté) (Pavlík a kol., 1986; Mládek, 1992).

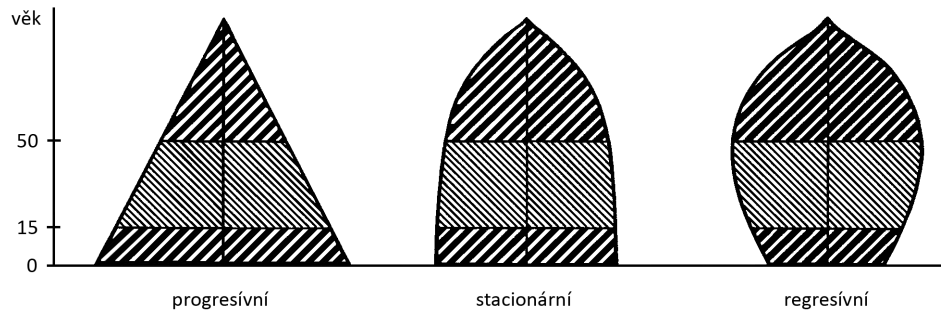
Nejčastěji používaným způsobem interpretace věkové struktury obyvatelstva je tzv. *věková pyramida*. Vedle věkové struktury umožňuje současně graficky znázornit i strukturu obyvatelstva podle pohlaví. Její podstatou jsou dva spojené grafy, respektive dvojitý histogram početnosti mužů a žen. V levé části se zpravidla uvádějí údaje pro muže, v pravé pro ženy. Na vodorovnou osu se nanáší počet obyvatel, na svislou osu jednoleté či pětileté věkové kategorie. V grafickém znázornění věkové pyramidy se zobrazují veškeré nepravidelnosti způsobené jakýmikoliv událostmi v historii dané populace (války, populační boom, epidemie, hospodářské krize, období konjunktury apod.). Jednou z dříve užívaných typologií obyvatelstva, jejíž základy jsou přeneseně využívány dodnes, je klasifikace švédského demografa G. Sundbärga, jenž vyslovil zákonitost, vztahující se k věkové struktuře. Rozdělil obyvatelstvo podle věku na tři základní skupiny (Pavlík a kol., 1986; Yaukey a kol., 2007):

- *dětskou (0–14 let);*
- *reprodukční (15–49 let) – tvoří zhruba 50 % členů populace;*
- *post-reprodukční (50 a více let).*

Následně, podle zastoupené dětské a post-reprodukční složky, je možné určit tři populační typy; viz i obrázek č. 5.4 níže:

- **Progresivní typ** (s výraznou převahou dětské složky, poměr zhruba 4 : 5 : 1), populace s tímto typem věkové struktury je charakterizována vysokou úrovní plodnosti, která je však velmi často spojována i s velkou mírou úmrtnosti, každé zlepšení úmrtnostních poměrů (například zlepšení lékařské péče) pak vede k početnímu růstu populace, tento typ věkové struktury je potom obvyklý v rozvojových zemích, v České republice je typický například u romské populace.
- **Stacionární typ** (dětská a post-reprodukční složka jsou téměř vyrovnané, poměr zhruba 2,5 : 5 : 2,5), tento typ se vytváří při deletrujícím poklesu hladiny plodnosti až na úroveň, kdy při dané úrovni úmrtnosti pouze nahrazuje obyvatelstvo v reprodukčním věku, přičemž početní stav populace zůstává v dlouhodobém pohledu konstantní, tento typ měla například Česká republika v 70. letech.
- **Regresivní typ** (post-reprodukční složka převažuje nad dětskou, poměr zhruba 2 : 5 : 3), dětská složka nedosahuje zastoupení složky post-reprodukční, početně ji nenahrazuje a v dlouhodobém pohledu dochází ke snižování početního stavu populace, tento typ věkové struktury v současné době převažuje ve vyspělých zemích, v České republice zhruba od 70. let.

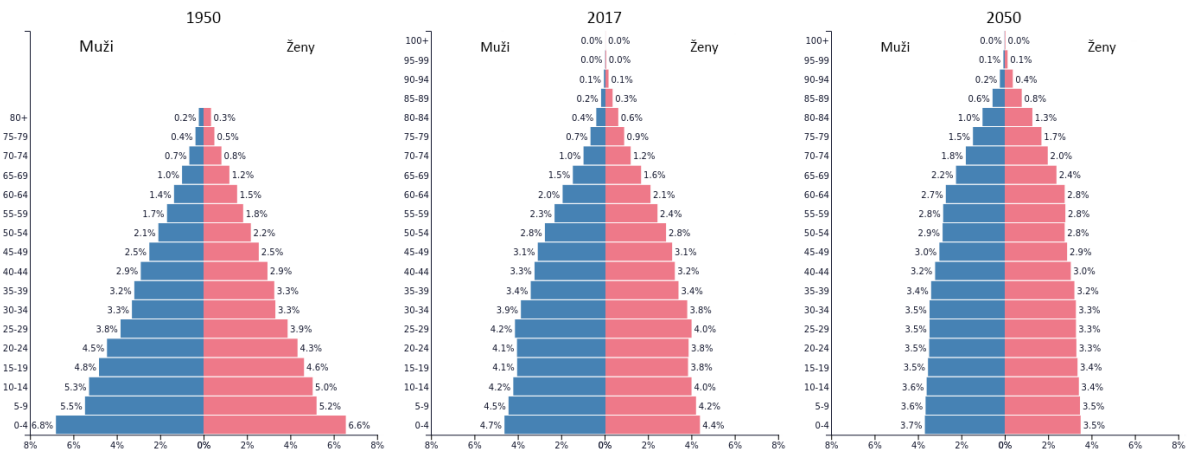
Obr. 5.4: Modelové typy věkových pyramid podle věkového rozložení populace



Zdroj: Pavlík a kol. (1986).

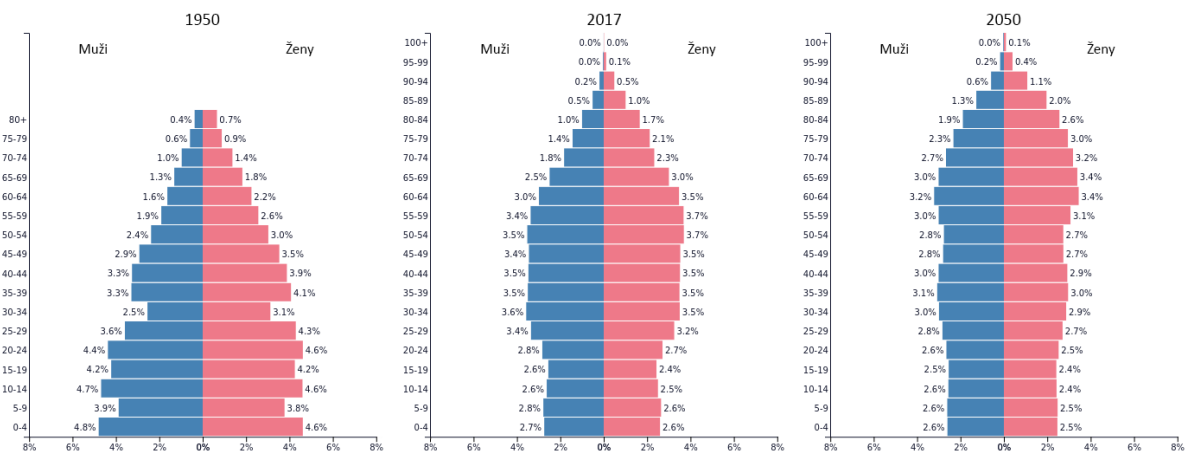
Věková pyramida se v rámci světové populace v současnosti přelévá z progresivního do stacionárního tvaru (viz obrázek č. 5.5). Rozdíly ve tvaru věkových pyramid jednotlivých států i kontinentů, a tedy i ve stádiu populačního vývoje, se ovšem výrazně liší. Na obrázku č. 5.6 je zřetelně vidět stárnutí populace v Evropě a predikovaná přeměna v regresivní tvar pyramid. Jako příklady progresivního typu věkové pyramidy, a tedy stále převažující mladé populace, lze uvést ekonomicky nejvíce zaostalé země Afriky (např. Kamerun, Rwanda, Středoafrická republika) či Afganistán, stacionární typ je typický např. pro Venezuelu, USA, Nový Zéland a Austrálii (ale i pro většinu západoevropských a skandinávských zemí). Nejméně příznivou věkovou skladbu a nejstarší populaci mají vyspělé státy jako je Japonsko či Německo, dále pak země jižní (Portugalsko, Itálie, Řecko) a východní Evropy včetně ČR a východní a jihovýchodní Asie (Čína, Jižní Korea, Tchaj-wan, Hong-Kong, Singapur apod.), viz také obrázek č. 5.7 s příklady modelových populací.

Obr. 5.5: Věkové pyramidy světa v letech 1950, 2017 a predikce pro rok 2050



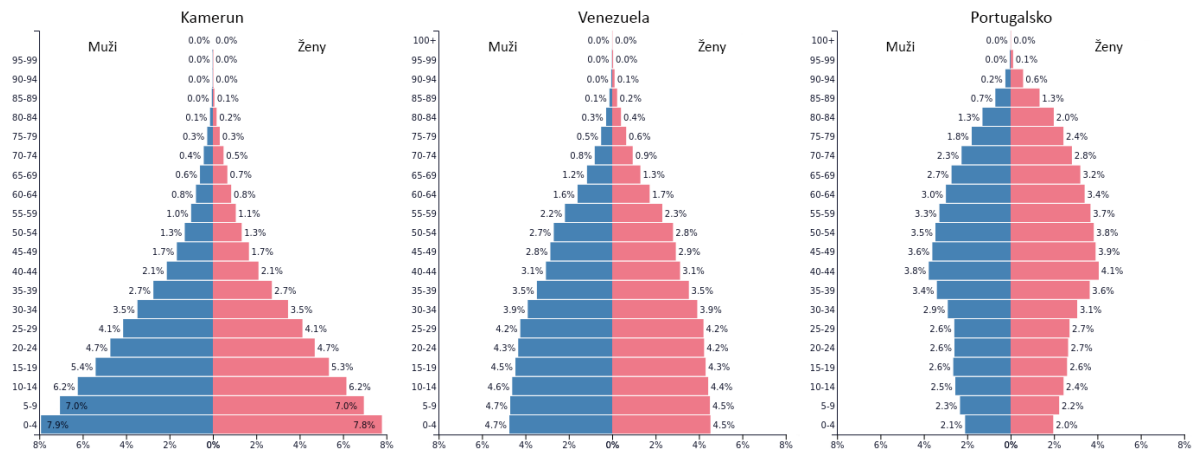
Zdroj: PopulationPyramid.net (2017).

Obr. 5.6: Věkové pyramidy Evropy v letech 1950, 2017 a predikce pro rok 2050



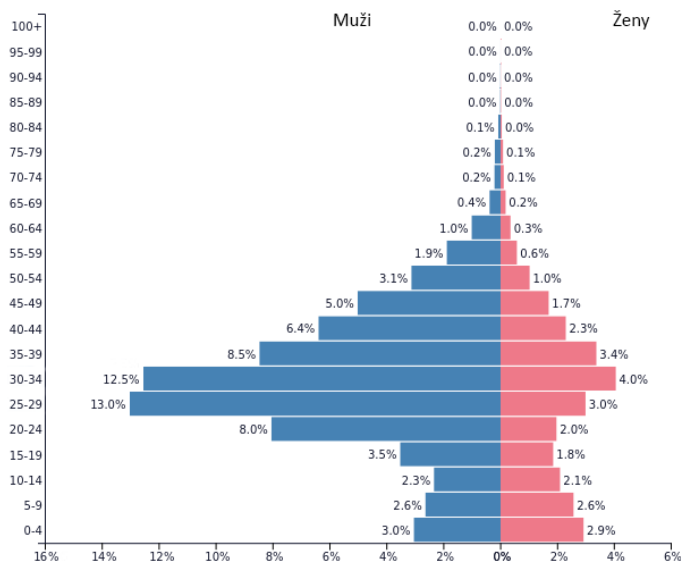
Zdroj: PopulationPyramid.net (2017).

Obr. 5.7: Příklad modelových populací v roce 2017 (Kamerun – progresivní, Venezuela – stacionární, Portugalsko – regresivní)



Zdroj: PopulationPyramid.net (2017).

Obr. 5.8: Věková pyramida Kataru v roce 2017

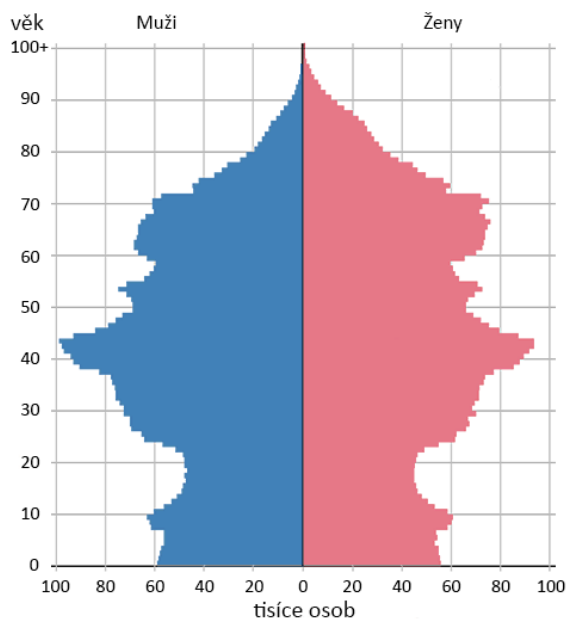


Zdroj: PopulationPyramid.net (2017).

Česká republika patří od 80. let minulého století mezi země s regresivním typem věkové pyramidy, což je dáno nízkou plodností, zvyšující se nadějí dožití, velmi nízkou úmrtností i kojeneckou úmrtností apod., což vše způsobuje stárnutí a vymírání populace. Na aktuální věkové pyramidě (základna v roce 2017, obrázek č. 5.9) lze vidět specifické vlivy projevující se ve věkové struktuře České republiky. Patří mezi ně zejména:

- Výraznější převaha žen ve vyšších věkových kategoriích;
- Snížení počtu narozených v období 1. světové války (zářez ve věkové pyramidě bude patrný již pouze u pyramid se základnou v dřívějších letech);
- Snížení počtu narozených v době světové hospodářské krize;
- Vzestup míry porodnosti již od počátku 40. let v době nacistické okupace a zejména po druhé světové válce (tzv. poválečný boom);
- Pokles porodnosti na přelomu padesátých a šedesátých let (legalizace interrupcí);
- Krátké mírné oživení v polovině šedesátých let (tzv. pronatalitní opatření);
- Pokles porodnosti na konci šedesátých let (společensko-ekonomická krize);
- Prudký nárůst úrovně porodnosti v první polovině sedmdesátých let (pronatalitní opatření, tzv. „Husákovy děti“);
- Hluboký pokles porodnosti od poloviny devadesátých let (reakce na změněnou politickou, ekonomickou a společenskou situaci v zemi po roce 1989 a II. demografický přechod – viz kapitola č. 7);
- Mírný nárůst porodnosti po roce 2000 (silné ročníky žen narozených v 70. letech se dostávají do věku, kdy začínají rodit děti ve vyšším věku; i odložené 2. a 3. porody);
- Pokles porodnosti od r. 2010 (konec nové populační vlny) a fluktuace přirozeného přírůstku i úbytku obyvatel ve 2. pol. desátých let.

Obr. 5.9: Věková struktura obyvatel České republiky v roce 2017



Zdroj: ČSÚ (2018g).

Základní věkové skupiny obyvatelstva se ovšem neváží na reprodukční věk, ale na ekonomickou aktivitu, resp. přesněji na produktivní věk: jedná se o věkové kategorie 0–14 let, 15–64 let a 65 a více let, které se používají hlavně pro mezinárodní komparace. V posledních dvou až třech desetiletích se lze také setkat s posunem nejmladší věkové kategorie do intervalu 0–19 let. Je to spojeno se stále větší ekonomickou neaktivitou mladých lidí do 20 let (studium), zejména v ekonomicky vyspělých zemích. V České republice se s tímto posunem již také lze setkat, přesto ČSÚ stále upřednostňuje hranici základní školní docházky. Dříve byla naopak horní hranice na 60 letech a rozdíl byl i mezi pohlavími (ženy měly ještě při sčítání 1991 hranici produktivního věku v 55 letech). Takovéto třídění umožňuje mezinárodní srovnání. Mezi nejčastěji sledované ukazatele spojené s věkovou strukturou patří *index stáří* (*Is*), *index ekonomického zatížení* (*Iez*), *index závislosti I* (*Iz1*) a *index závislosti II* (*Iz2*) (Yaukey a kol., 2007; Peters, Larkin, 2008; PRB, 2018. 2018 World Population Data).

$$Is = \frac{P_{65+}}{P_{0-14}} * 100$$

$$Iez = \frac{P_{0-14} + P_{65+}}{P_{15-64}} * 100$$

$$Iz1 = \frac{P_{0-14}}{P_{15-64}} * 100$$

$$Iz2 = \frac{P_{65+}}{P_{15-64}} * 100$$

P_{65+} = počet obyvatel starších 65 let

P_{15-64} = počet obyvatel ve věku 15–64 let

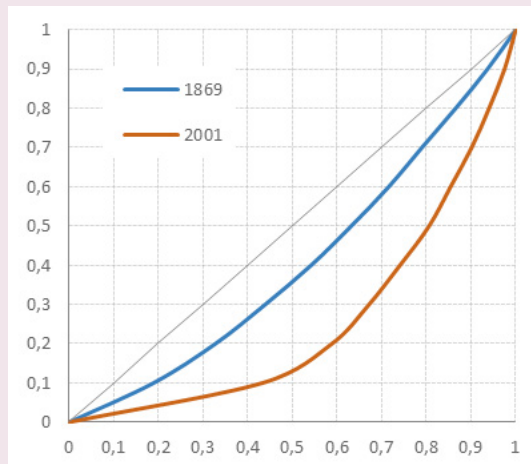
P_{0-14} = počet obyvatel ve věku 0–14 let

Index stáří je velmi často používanou charakteristikou věkové struktury obyvatelstva, která vypovídá o stárnutí populace. Vyjadřuje, kolik obyvatel ze starších věkových skupin připadá na sto dětí, konkrétně kolik obyvatel ve věku 65 a více let připadá na 100 dětí do 15 let věku. Je-li výsledná velikost indexu nižší než 100, je podíl sledované dětské složky obyvatel vyšší než podíl starších osob a naopak. Index ekonomického zatížení vypovídá o počtu seniorů a dětí k počtu obyvatel v produktivním věku. V souvislosti se způsobem výpočtu tohoto ukazatele lze konstatovat, že čím menší je výsledná hodnota indexu ukazatele, tím příznivější je poměr mezi ekonomicky neaktivní a aktivní složkou obyvatel z pohledu věkové struktury obyvatel. Nemusí to platit pro všechny země, záleží na ekonomické a společenské vyspělosti, poměru dětské a seniorské složky a dalších parametrech, ale hodnota *Iez* vyšší než 75 (modelově 1,5 člověka v produktivním věku připadá na jednoho v před/poproduktivním věku) již může znamenat pro ekonomiku a sociální zabezpečení obyvatel daného státu problém (Yaukey a kol., 2007; Statistika&My, 2013. Seniori v číslech; ČSÚ, 2009. D5 Index ekonomického zatížení).

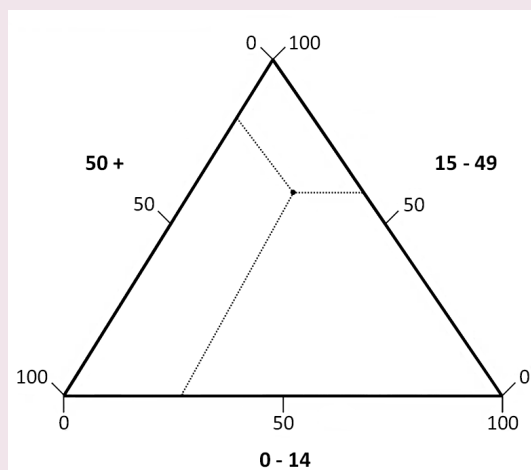
Rámeček č. 5.1: Další příklady grafických metod při prezentaci věkových struktur

Velmi často používaným grafickým vyjádřením koncentrace obyvatelstva jako celku či podle vybraných věkových skupin (ale i jiného socioekonomického jevu) v prostoru je *Lorenzova křivka* (Lorenzův oblouk), která je pojmenována podle amerického ekonoma Maxe Otto Lorenze.

Vlastní koncentrace je analyzována na základě toho, jak je křivka vzdálena od diagonály v grafu. Čím více se křivka přibližuje diagonále, tím víc je jev prostoru rovnoměrněji rozmístěn (samotná diagonála představuje absolutně rovnoměrné rozmístění). Čím více se křivka od diagonály vzdaluje, tím je jev v prostoru koncentrovanější. Na následujícím schématu je znázorněna změna územní koncentrace obyvatelstva v kraji Vysočina mezi lety 1869 a 2001. Zatímco v roce 1869 bylo obyvatelstvo na ploše kraje rozmístěno ještě poměrně rovnoměrně (křivka blízko diagonály), v roce 2001 je obyvatelstvo podstatně koncentrovanější – polovina populace žila na méně než 20 % rozlohy kraje (Kladivo, 2013).



Další grafickou metodou je tzv. *Ossanův trojúhelník* (viz následující schéma). Základem trojúhelníkového grafu je rovnostranný trojúhelník, do kterého jsou ve třech souřadnicích zobrazovány relativní hodnoty četnosti, například obyvatelstva podle biologické kategorie (reprodukční věk – hranice 0–14, 15–49 a 50 a více let). Grafické schéma slouží k prezentaci jednotek, u kterých má sledovaný jev tři souřadnice, jejichž součet je 1 (nebo 100 %). Přibuznost nebo naopak rozdílnost populačních struktur se posuzuje podle polohy bodů. Pokud jsou určité body v blízkosti, lze říci, že tyto populační struktury jsou podobné. Jedná o vhodný nástroj k provádění jednoduchých klasifikací nebo typologií (Mládek, Pavlíková, 1999).



Z následující tabulky č. 5.3 je zřejmé, že extrémně vysoký podíl mladé populace do 15 let (více než 2/5 z celkové populace) má stále Afrika. Pro tento kontinent je typický velmi nízký index stáří (7), ale na druhé straně také velmi vysoký index ekonomického zatížení, který se ovšem bude v blízkých letech, se vstupem mladých ročníků do produktivního věku, snižovat. Poměrně dobrou věkovou strukturu obyvatel má stále Latinská Amerika, Asie a Oceánie s Austrálií. Na druhé straně pomyslného žebříčku je Evropa s převažující postproduktivní složkou a indexem stáří 113. Velký rozdíl ve všech ukazatelích je patrný u dvou nejlidnatějších zemí světa, přičemž je možné konstatovat, že příznivá věková struktura je jednoznačně na straně Indie.

V České republice začala převažovat starší část populace nad dětskou v roce 2006 a pomyslné nůžky se neustále rozevírají, protože se obecně rodí méně dětí (naplatí zcela pro poslední období 2015–2018) a do věkové kategorie 65 let a více let již začaly vstupovat početně silnější poválečné ročníky. Větší problém však bude spíše se snižujícím se počtem a podílem osob v produktivním věku, který nastane v horizontu 20 let s postupným přesunem nejsilnějších ročníků ze 70. let do seniorské kategorie. Posun mezi základními věkovými kategoriemi mezi roky 1990 a 2017 je následující:

Rok 1990	Rok 2017
• děti do 15 let: 21,0 %	• děti do 15 let: 15,7 %
• 15-64 let: 66,4 %	• 15-64 let: 65,1 %
• 65 a více let: 12,6 %	• 65 a více let: 19,2 %

V rámci České republiky byl v roce 2017 zjištěn nejvyšší index stáří v Královéhradeckém kraji, a to 133. Za ním se umístil kraj Zlínský (132) a dále kraje Karlovarský, Vysočina a Plzeňský kraj (všechny 128). Naopak nejnižší index stáří byl zaznamenán v kraji Středočeském, kde dětská složka (0–14 let) byla jen mírně nižší než postproduktivní 65+ (hodnota 102), přičemž se jedná o suburbánní zázemí Prahy. Dále následovaly s velkým odstupem kraje Ústecký (116), Liberecký (120) a Hlavní město Praha (122). Právě u Prahy došlo oproti poslednímu sčítání lidu v roce 2011 k velkému poklesu indexu stáří (tehdy dosahoval hodnoty 131 a byla to nejvyšší hodnota ze všech krajů), což je možné vysvětlit (podobně jako v případě Středočeského kraje) zejména větším počtem narozených dětí mladým lidem stěhujícím se do okrajových částí či do vnitřních suburbí Prahy. V roce 2011 byl nejmladším také kraj Středočeský, kde ještě převažovala dětská složka nad složkou 65+ a hodnota indexu stáří byla menší než 100 (96). Pod 100 se dostal i kraj Ústecký (97), třetí „nejmladší“ Liberecký kraj měl hodnotu 101. V roce 2001 byl, stejně jako v roce 2011, nejvyšší index stáří v Hlavním městě Praze, ale jeho hodnota byla nižší (120), resp. podobná té současné. V roce 2001 pouze v Praze překročil index stáří hodnotu 100 (Statistika&My, 2013. Senioři v číslech; ÚZIS, 2019. Regionální zpravodajství NZIS. Index stáří).

V Evropském kontextu se Česká republika v roce 2017 nacházela zhruba v průměru pomyslného žebříčku. Index stáří v ČR dosáhl 121,4, přičemž nejvyšší byl v Itálii (167), Německu (159), Portugalsku (153) a Řecku (150). Ze zemí bývalého východního bloku mělo nejvyšší hodnoty Bulharsko (147), Chorvatsko (137) a Litva (131). Nejpříznivější věkovou strukturou se mohlo pochlubit Irsko (65) a Island (72), pod hranici 100 se dostaly také Lucembursko, Kypr, Norsko a Slovensko. Průměr EU28 činil 126. Uvedené hodnoty dokládají velmi nerovnoměrnou věkovou strukturu napříč kontinentem, s převahou staré populace v jižní a jihovýchodní Evropě a také v části střední Evropy a Pobaltí, a naopak mladší populaci v severní a severozápadní Evropě. Jen pro ilustraci – v roce 1960 se hodnoty indexu stáří pohybovaly v mezích 20–60, kdy nejvyšších dosáhlo Rakousko (56) a nejnižších Slovensko (22) a Island (23) (Pordata, 2019. Ageing Index).

Potřeba zkoumat pohlaví a věk jde však daleko za hranice demografie. Rozdělení pracovních sil v tradičních společnostech je závislé na věkové struktuře populace, stejně tak jako na genderovém rozložení. Změny ve věkovém rozložení populace mají za důsledek změny ve vzdělávání, politickém a ekonomickém stavu dané země. Genderové rozložení má velký vliv na lidská práva, postavení mužů, resp. žen ve společnosti apod. (Poston, Micklin, 2006).

Tab. 5.3: Podíl věkových složek na celkové populaci, index stáří a index ekonomického zatížení v roce 2018

Kontinent/země	Podíl na populaci (%)			Index stáří	Index ekonomického zatížení
	0–14 let	15–64 let	65 a více let		
Afrika	41	56	3	7	79
Asie	24	68	8	33	47
z toho Čína	17	72	11	65	39
Indie	28	66	6	21	52
Evropa	16	66	18	113	52
Latinská Amerika	25	67	8	32	49
Severní Amerika	19	65	16	79	54
Austrálie a Oceánie	24	64	12	50	56
z toho Austrálie	19	65	16	84	54
Svět celkem	26	65	9	35	54

Pozn.: Údaje k polovině roku 2018.
Zdroj: PRB (2018).; vlastní výpočty.

5.2 VZDĚLÁNÍ

Rozdíly v úrovni vzdělání patří mezi základní charakteristiky, které slouží k posouzení kulturní, sociální a ekonomické vyspělosti země a kvality lidských zdrojů, které jsou v daný okamžik v zemi dostupné. Dříve bylo vzdělání výsadou bohatých a privilegovaných vrstev, většina středověké společnosti byla negramotná, důraz se kladl především na získávání praktických, ať už řemeslných nebo vojenských dovedností. Vzdělání se realizovalo prostřednictvím klášterů, ve městě v neklášterních školách a na prvních univerzitách. Základním vzdělávacím modelem bylo Sedm svobodných umění (gramatika, rétorika, dialektika, aritmetika, geometrie, astronomie, hudba). Ve 14.–16. století docházelo především v jihozápadní Evropě k intenzivnímu kulturnímu a hospodářskému rozvoji. Návrat k antickým ideálům, filozofii a zaměření se na rozvoj osobnosti daly vzniknout období renesance. Možnost vzdělávání vstupovala také do základních lidských práv (Vacínová, 2009).

Jedním ze základních ukazatelů vzdělanosti je *úroveň gramotnosti*, tedy schopnost čtení a psaní na základní úrovni. Z historického pohledu se úroveň gramotnosti začala zvyšovat až v posledních dvou stoletích. Zatímco okolo roku 1820 pouze 12 % populace bylo schopno číst a psát, v současnosti je poměr obrácený a přibližně 17 % světové populace (téměř 1,3 miliardy) tak zůstává negramotných. Pro rok 2015 se jednalo o přibližně 780 milionů negramotných dospělých, z nichž až dvě třetiny tvořily ženy a tento poměr se od roku 1990 prakticky neměnil. Navzdory výraznému zlepšení v rozšíření základního vzdělání a neustálému snižování nerovností zůstávají v oblasti vzdělávání významné problémy. Nejchudší země světa, kde je základní vzdělání jednou z rozhodujících dovednostních podmínek pro rozvoj, mají stále velmi velké části negramotné populace. Obzvláště negativní je to u mladé generace, která by měla ekonomický i společenský rozvoj táhnout (Roser, Ortiz-Ospina, 2018. Literacy).

Následující obrázek č. 5.10 ukazuje, že nejhorší situace zůstává v méně vyspělých zemích především Afriky, jako je Niger, kde je gramotných pouze 19 % populace, dále Mali, Burkina Faso, Guinea, Jižní Súdán nebo Somálsko, kde se zastoupení gramotných v populaci pohybuje mezi 30 a 40 %. Z asijských zemí je na tom nejhůře Afganistán s 38 % gramotných. Je třeba zohlednit, že tato čísla jsou souhrnná za celou populaci. Ve vymezené věkové skupině nad 65 let se procentuální zastoupení gramotných dramaticky snižuje a všechny země Afriky, s výjimkou Jihoafrické republiky, tak mají méně než 50 % gramotných, země jako Čad nebo Guinea dokonce méně než 10 %. Pod 50% hranici se také dostávají státy jako Indie, Irán, Saudská Arábie, Nepál, Papua Nová Guinea nebo Haiti. Na druhé straně jen jednotky zemí Afriky (Niger, Guinea, Benin apod.) vykazují nižší než 50% gramotnost pro věkovou skupinu 15–24 let (World Bank, 2019. Education statistics). V kontextu pohlaví je nižší gramotnost stále charakteristická zejména pro ženy, a to zvláště v islámských zemích.

Z předchozích obrázků je možné také zjistit, že velmi vysoké (prakticky 100%) míry gramotnosti dosahují, kromě ekonomicky nejvyspělejších zemí, také země bývalého východního bloku, včetně prakticky všech postsovětských republik, Kuby a Mongolska. Gramotnost jejich obyvatel je prokazatelně vyšší než v některých evropských zemích EU (Portugalsko, Řecko) a dá se předpokládat, že bude vyšší i než ve velké části Španělska, jižní Itálie, ale i v dalších vyspělých zemích. Je to důsledek direktivního, ale i koncepčního přístupu k povinnému základnímu vzdělání v socialistických zemích po 2. světové válce. U řady zemí střední a východní Evropy se kvalitní vzdělávací systém utvářel i v případě sekundárního a terciárního vzdělávání, takže lze s trochou nadsázky konstatovat, že tyto země mají jednu z nejlepších příležitostí k dosažení terciární úrovně vzdělání na světě (Worldatlas, 2019. List of Countries By Literacy Rate).

S rozvojem počítačových, resp. obecně komunikačních technologií se v posledních dvou desetiletích kromě klasické gramotnosti často skloňuje pojem informační gramotnost, resp. *počítačová gramotnost (Computer Literacy)*. Počítačová gramotnost byla již před lety volně definována jako odborná znalost a schopnost uživatele pracovat s počítačem, přičemž se jedná spíše o uživatelskou schopnost pracovat s aplikacemi než o samotné programování (Tobin, 1983). Přes určitou ztrátu vypovídací schopnosti je gramotnost obyvatelstva důležitou součástí komplexního ukazatele vyjadřujícího kvalitu lidského života, jímž je *index lidského rozvoje*.

Rámeček 5.2: Index lidského rozvoje (Human Development Index – HDI)

Index lidského rozvoje představuje jeden z pokusů, jak vyjádřit kvalitu lidského života. Tento index je uveřejňovaný od roku 1990 (jeho tvůrci jsou ekonomové Mahbud ul Haq a Amartya Sen) ve statistické publikaci „Zpráva o lidském rozvoji“ (*Human Development Report*), která je každoročně vydávána pod záštitou *United Nations Development Programme*.

Metodika výpočtu HDI byla několikrát inovována, v zásadě je však HDI od roku 2010 konstruován na základě tří kategorií faktorů: *lidského zdraví, úrovně vzdělanosti a hmotné životní úrovně*. *Lidské zdraví* je vyjádřeno indexem očekávané (střední) délky života při narození. *Úroveň vzdělanosti* se stanovuje jako index střední délky vzdělání a index očekávané délky vzdělání. *Hmotná životní úroveň* je vyjádřena jako hrubého národního příjmu na osobu v USD, který je přepočítáván na paritu kupní síly.

Pro konstrukci HDI byly u jeho jednotlivých složek stanoveny následující fixní hodnoty minima a maxima:

- průměrná očekávaná délka života při narození: 25 a 85 let,
- předpokládaná délka vzdělávání: 0–18 let,
- průměrná délka vzdělávání: 0–15 let,
- hrubý domácí produkt na hlavu v paritě kupní síly: 100 USD a 75 000 USD.

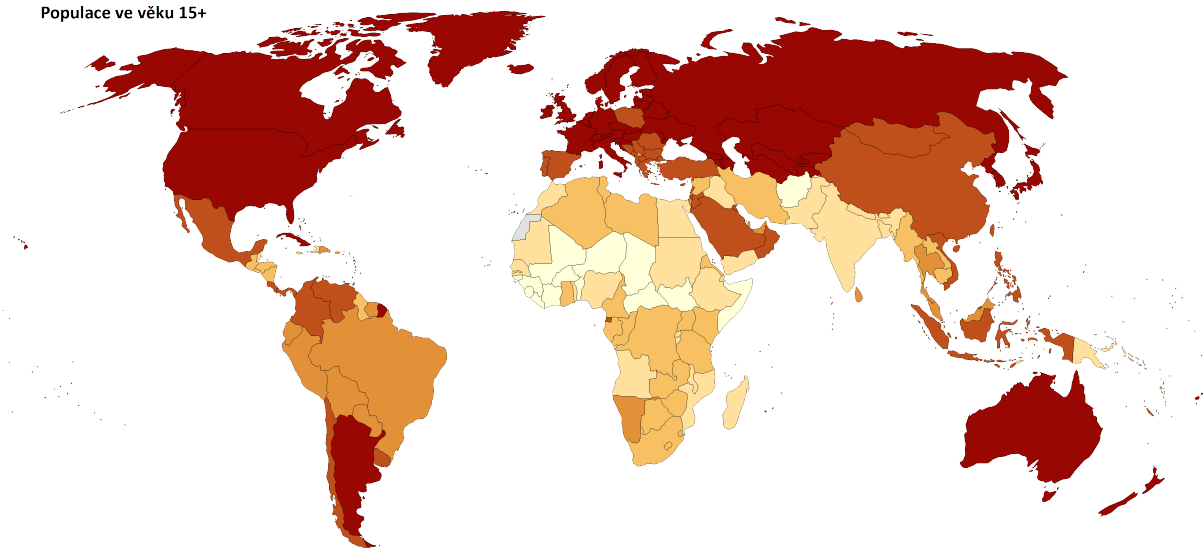
V roce 2014 byl představen systém mezních bodů pro čtyři indikátory HDI. Body jsou získány jako vypočtené HDI hodnoty s použitím kvartilů distribuce jednotlivých komponentů indikátorů. Index lidského rozvoje nabývá hodnot mezi 0–1, přičemž hodnota blízká 1 je přiřazena nejvyspělejšímu státu. Na základě hodnoty HDI je možné státy světa rozdělit do čtyř skupin:

- státy s velmi vysokou úrovní lidského rozvoje (HDI \geq 0,800),
- státy s vysokou úrovní lidského rozvoje (HDI = 0,700–0,799),
- státy se střední úrovní lidského rozvoje (HDI = 0,550–0,699),
- státy s nízkou úrovní lidského rozvoje (HDI < 0,550).

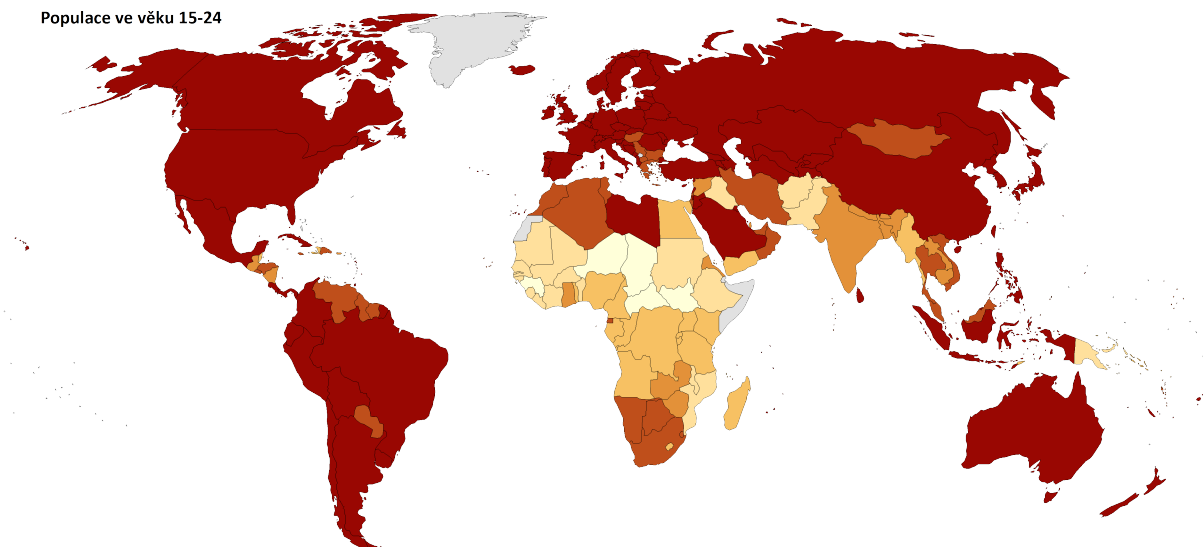
Ze 188 zemí, pro které byl index lidského rozvoje v roce 2018 vypočítán, patřilo 62 zemí do kategorie s velmi vysokou, 53 do kategorie s vysokou, 37 do kategorie se střední a 26 do kategorie s nízkou úrovní lidského rozvoje. Na prvních třech místech byly Norsko (0,954), Švýcarsko (0,946) a Irsko (0,942). Poslední místa žebříčku zabraly státy rovníkové a subsaharské Afriky (poslední Sierra Leone s HDI 0,336). Česká republika se nacházela na 26. místě s HDI 0,891. Z dalších tranzitivních ekonomik

Obr. 5.10: Míra gramotnosti ve světě v roce 2011 ve věkových kategoriích –15, 15–24 a 65+ (1985–2018)

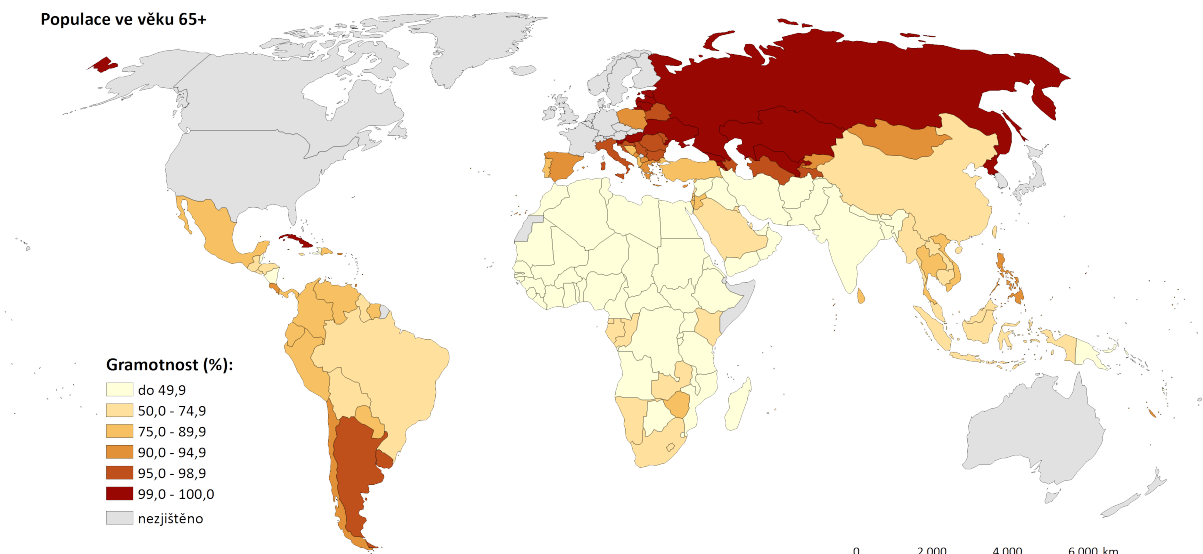
Populace ve věku 15+



Populace ve věku 15-24



Populace ve věku 65+



Gramotnost (%):
do 49,9
50,0 - 74,9
75,0 - 89,9
90,0 - 94,9
95,0 - 98,9
99,0 - 100,0
nejjistěno

0 2 000 4 000 6 000 km

Zdroj: World Bank (2019).

střední a východní Evropy bylo lépe umístěno pouze Slovinsko (24. místo, HDI 0,902), naopak za ČR byla např. Francie či Itálie. Obecným a dlouhodobým trendem je růst všech ukazatelů u většiny zemí světa a stále vyšší zastoupení států s vysokou úrovní lidského rozvoje. (United nations, 2019. Human Development Report 2019).

Často diskutovanou kauzou v odborných kruzích je vztah/korelace mezi úrovní HDI a ukazateli kojenecké úmrtnosti, dětské úmrtnosti do pěti let a úhrnnou plodností. Nejvyšší hodnoty kojenecké i dětské úmrtnosti se dlouhodobě vyskytují v rozvojových zemích a z dlouhodobých statistických řad je patrné, že existuje významná negativní korelace mezi HDI a jeho složkami a úmrtím dětí do jednoho roku, do pěti let, ale i co se týče úhrnné plodnosti (Willis, 1973).

Po dlouhých desetiletích negativních korelací se neočekávalo, že by nízká míra úhrnné plodnosti mohla nějak výrazněji vzrůst. Přesto byla na konci minulého desetiletí (Myrskylä a kol., 2009) u zemí s velmi vysokým HDI zaznamenána zvýšená míra úhrnné plodnosti. Naopak u zemí se střední a nízkou úrovní HDI se úhrnná plodnost snížila. Tento obrat pokračuje i v současné době a vztah mezi HDI a úhrnnou plodností nabývá tvar křivky U. HDI a plodnost jsou tedy v posledních letech negativně korelovány pro nízké hladiny HDI, poté se vazba stává méně těsnou a od vyšší úrovně HDI (zhruba 0,700) jsou evidovány korelace pozitivní.

Nejvyšší dosažené vzdělání a průměrná délka vzdělání

Úroveň gramotnosti je vhodný ukazatel pro globální srovnání, do kterého vstupují i kulturně a ekonomicky rozvojové země. Ve vyspělých zemích ale úroveň gramotnosti dosahuje téměř 100 %, a proto tento ukazatel ztrácí svůj význam a nahrazuje se kritériem nejvyššího dosaženého vzdělání.

Nejednotnost vzdělávacích systémů napříč zeměmi velmi znesnadňuje mezinárodní porovnání dosaženého vzdělání. Na úrovni EU byla vytvořena klasifikace EQF (Evropský rámec kvalifikací), jednotlivé státy, včetně ČR, však častěji a vhodněji využívají klasifikaci ISCED 2011 (Mezinárodní standardní klasifikace vzdělávání), kterou vypracovalo UNESCO. Její novější verze z roku 2011 definuje vzdělanostní strukturu obyvatelstva ve věku 25–64 let a zahrnuje devět vzdělanostních úrovní (NUV, 2015. Jaký je rozdíl mezi ISCED a EQF?). V rámci každé úrovně se mohou doplnit parametry k určení dalších kategorií a podkategorií, pokud je to vhodné. Následující tabulka č. 5.4 uvádí jejich přehled.

Tab. 5.4: Přehled základních úrovní vzdělání podle klasifikace ISCED 2011

Dosažené vzdělání (ISCED-A)	
0	Nižší než primární vzdělání
1	Primární vzdělání
2	Nižší sekundární vzdělání
3	Vyšší sekundární vzdělání
4	Postsekundární neterciární vzdělání
5	Krátký cyklus terciárního vzdělání
6	Bakalářská nebo jí odpovídající úroveň
7	Magisterská nebo jí odpovídající úroveň
8	Doktorská nebo jí odpovídající úroveň
9	Vzdělání jinde neuvedené

Zdroj: UNESCO (2012).

Vzdělanostní struktura v EU a otázkám s ní spojenými se věnuje také Lisabonská smlouva, která stanovila cíl pro rok 2010, aby alespoň 85 % populace ve věku 22 let a 80 % obyvatelstva ve věku 25–64 let dosáhlo alespoň středoškolského vzdělání. Tento cíl se naplnit nepodařilo, v zemích EU28 dosáhlo v roce 2010 této úrovně vzdělání 73 %, v roce 2015 potom 76 % populace. Zastoupení populace s terciárním vzděláním bylo v roce 2010 necelých 26 %, pro rok 2015 dosáhlo této úrovně více než 30 % populace ve věku 25–64 let (Národní vzdělávací fond, 2015. Konkurenční schopnost České republiky 2015: Vývoj hlavních indikátorů).

Dalším srovnávacím ukazatelem úrovně vzdělání populace je *průměrná délka vzdělávání* nebo také průměrná délka školní docházky či průměrný počet let strávených ve škole. Ukazatel umožňuje agregaci dosažených výsledků napříč úrovněmi vzdělávání, což je vhodný základ pro analýzu „zásob“ lidského kapitálu, kterou má populace v daném časovém okamžiku. Průměrná délka školní docházky se obvykle počítá z údajů o i) rozdělení populace podle věkových skupin a nejvyšší úrovně vzdělání dosaženého v daném roce a (ii) oficiální délky trvání každé úrovně vzdělání. Je uváděna za dospělou populaci, resp. za obyvatelstvo starší 25 let.

V posledních dvou stoletích došlo celosvětově k velkému rozmachu vzdělávání a k výraznému zvýšení počtu let strávených ve škole. Ekonomicky a sociokulturně rozvinuté země propagovaly rozvoj vzdělávání již od poloviny 19. století a po druhé světové válce se tento proces stal skutečným globálním fenoménem. Jak ukazuje následující obrázek č. 5.11, průměrná délka vzdělávání se od 50. let minulého století zhruba zdvojnásobila. Nejvyspělejší země, které po válce vykazovaly průměrnou délku školní docházky v mezích 6–9 let, se v roce 2017 dostaly na hodnoty 12–15 let. Do této skupiny se

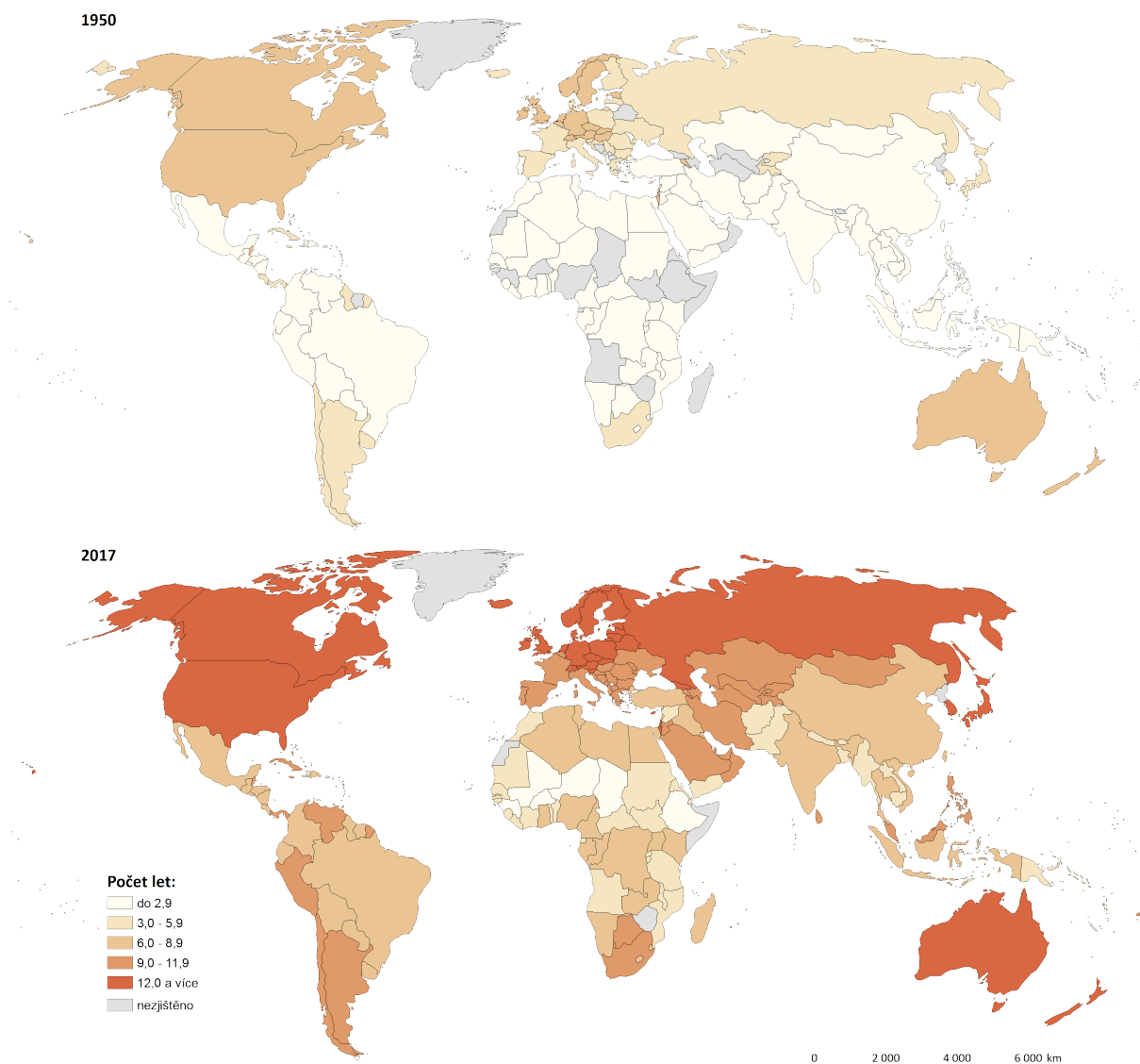
řadí Velká Británie, Skandinávské země, některé střeoevropské země včetně České republiky a Slovenska, Pobaltí, Kypr a Gruzie, mimo Evropu USA, Kanada, Japonsko, Jižní Korea, Austrálie a Nový Zéland. Nejkratší průměrnou délkou vzdělávání (2–3 roky) nalezneme v zemích západní a saharské Afriky (Guinea, mali, Niger, Čad a další).

V českých zemích se historicky projevoval jak husitský ideál základní gramotnosti širokých vrstev, tak později protireformační pedagogika. Její představitelé (jezuité) vybudovali po celé katolické Evropě síť škol se systematickou internátní výchovou poskytující pečlivě plánované a strukturované střední i vyšší vzdělání. V 17. století položil Jan Amos Komenský základy novodobé pedagogiky, přičemž lze s trochou nadsahy říci, že její principy se aplikují dodnes (Jůva, 2007). Hospodářské a politické změny v 18. století si vyžádaly i změny ve školství, jimiž se zabýval stát. Na našem území byla zavedena všeobecná vzdělávací povinnost (pro dívky o několik let později než pro chlapce) s cílem poskytnout každému takové vzdělání, které odpovídá jeho původu. Vedle sebe existovaly tři typy škol (školy triviální, hlavní a normální). Reformovalo se nejen vyšší školství, vznikala gymnázia a odborné školy, stále větší důraz se kladl také na odbornost a vzdělávání vyučujících (Štverák, Čadská, 1997).

Další významný rozvoj nastal v Rakousku po zrušení absolutismu, od 1869 byla zavedena povinná osmiletá školní docházka. Po celou dobu panovala velká diskriminace žen, až na konci 19. století byly zakládány první dívčí střední školy a postupně bylo ženám umožněno studovat i na vysokých školách. Po roce 1948 byla školským zákonem zavedena „důsledná koncepce jednotného školství“. Na vysokých školách byla budována pedagogická pracoviště, byla založena Česká pedagogická společnost a vzdělávání se postupně začalo rozšiřovat i na oblast dospělých a v postproduktivním věku. Po roce 1989 došlo k liberalizaci a proměnám u všech stupňů vzdělávání, resp. u obsahu, cílů, forem i metod (Jůva, 2007).

Pro Českou republiku, stejně jako pro další země střední a východní Evropy, je typické zastoupení populace s ukončeným středoškolským vzděláním, protože v minulosti byl kladen důraz právě na tuto úroveň vzdělání a maturita byla dlouho

Obr. 5.11: Průměrná délka vzdělávání v zemích světa v roce 1950 a 2017

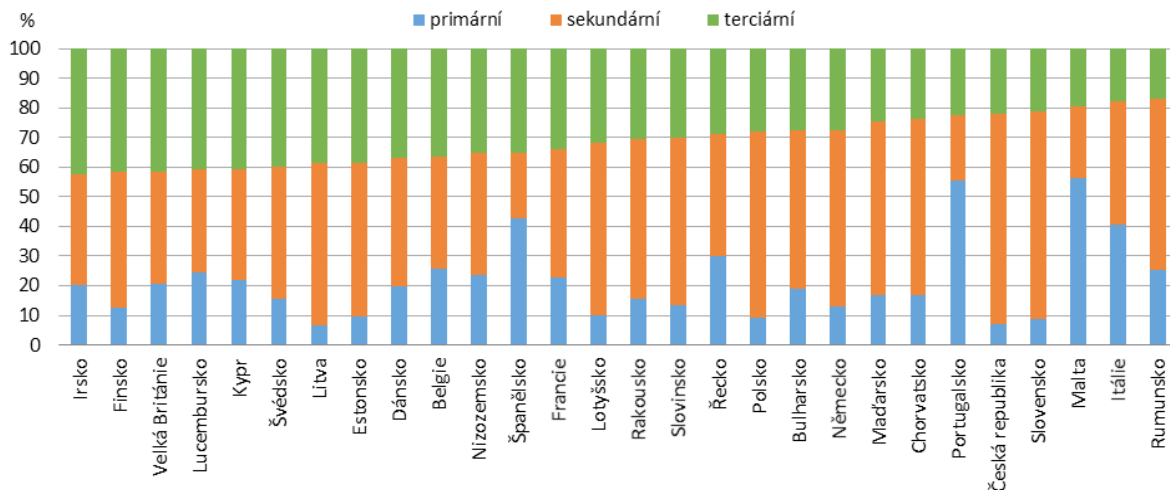


Zdroj: Barro, Lee (2010); Lee, Lee (2016); United Nations (2019c).

považována za jeden z vrcholů vzdělávacího systému. Podíl této skupiny je v ČR dokonce největší z EU. Na druhé straně, i přes značné rozšíření možností dosáhnout terciárního vzdělání, zůstává podíl vysokoškolsky vzdělané populace pod evropským průměrem (22 % vs. 30 %).

Vzdělanostní struktura v Evropě vykazuje velké rozdíly, jak je možné vidět z obrázku 5.12 výše, kde je využita metodika a klasifikace ISCED. U vysokoškolského vzdělání je na tom nejlépe Irsko s téměř 43 % osob ve věku 25–64 let, na druhé straně leží Rumunsko a Itálie, kde je vysokoškolských absolventů pouze 17 %, na Maltě méně než 20 %. Malta společně s Portugalskem a Španělskem mají nejvyšší zastoupení populace s nejvyšším dokončeným základním vzděláním – důvodem může být mj. zaměření zemí na cestovní ruch, kde není vyžadována vysoká kvalifikace pracovníků. Na opačné straně žebříčku je Litva a Česká republika, kde jako nejvyšší ukončilo základní vzdělání méně než 7 % populace.

Obr. 5.12 Struktura populace zemí EU-28 ve věku 25-64 let podle nejvyššího dosaženého vzdělání



Zdroj: Národní vzdělávací fond (2015); Vlastní zpracování.

Častěji než s klasifikací ISCED se ovšem v ČR lze setkat s rozlišením nejvyššího dosaženého vzdělání u osob starších 15 let na čtyři základní skupiny:

- základní vzdělání a vzdělání (či nedokončené základní vzdělání),
- střední vzdělání bez maturity,
- střední vzdělání s maturitou nebo vyšší odborné vzdělání,
- vysokoškolské vzdělání.

V České republice mezi lety 1950 a 2018 (viz tabulka č. 5.5) výrazně narůstala vzdělanostní úroveň obyvatelstva. Při sčítání lidu v roce 1950 dosahovaly více než čtvrtiny obyvatel starších 15 let nejvýše základního vzdělání, 10 % pak středního bez maturity, 5 % středoškolského s maturitou a 1 % vysokoškolského, s extrémním nepoměrem v počtu mužů vůči ženám. Vzhledem k tehdejší hospodářské situaci si velké množství rodin nemohlo dovolit podporovat děti déle, než vyžadovala základní školní docházka, naopak byl žádoucí brzký nástup do zaměstnání a zajištění si obživy. V následujících desetiletích klesal počet lidí se základním vzděláním, a naopak zastoupení všech ostatních rostlo díky snáze dostupnějšímu vzdělávání, dálkovému studiu i socioekonomickým podmínkám. Navzdory tomu byly až do roku 1980 osoby s nejvyšším základním vzděláním nejpočetnější v populaci. Až v roce 1991 se nejpočetnější stala skupina se středoškolským vzděláním bez maturity a byla jí i při sčítání v letech 2001 a 2011. Podíl středoškolsky vzdělaných s maturitou se od roku 1950 zvýšil více než pětinašobně, vysokoškolsky vzdělaných 12krát.

Tab. 5.5: Vývoj nejvyššího dosaženého vzdělání u obyvatel ČR starších 15 let mezi roky 1950–2018 (v %)

Typ vzdělání	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2018*
základní vč. neukončeného	84,0	81,0	53,9	45,2	33,8	23,7	19,0	13,4
střední vč. vyučení	9,9	7,7	29,0	32,8	35,8	38,5	34,9	33,6
střední s maturitou	5,1	9,1	13,7	17,0	23,2	28,8	32,9	34,5
vysokoškolské	1,0	2,2	3,4	5,0	7,3	9,0	13,2	19,5

* Podle Výběrového šetření pracovních sil (VŠPS). Údaje ke 3. čtvrtletí 2018.

Zdroj: ČSÚ (2014g a 2019d); Vlastní úpravy.

Je třeba poznamenat, že vzdělání u žen a mužů se dlouhodobě lišilo. Jedním z důvodů bylo zařazení vzdělávání učňů do systému středního školství, což vedlo k razantnímu nárůstu dosaženého středního vzdělání u mužů až na dvě pětiny populace. Na přelomu 60. a 70. let měly dvě třetiny žen pouze základní vzdělání. Tento rozdíl souvisí do značné míry s věkovou strukturou, neboť ženy měly a mají vyšší naději dožití, a tedy vyšší zastoupení starších generací s nižším vzděláním. Nárůst úrovně vzdělání u žen je tak v posledních desetiletích výraznější než u mužů, od roku 1991 je podíl žen se středoškolským vzděláváním s maturitou trvale vyšší než podíl mužů. Stejný vývoj je možné pozorovat i u vysokoškolského vzdělání, kdy mezi roky 1950 a 2011 rostla míra vzdělání u žen přibližně pětikrát rychleji. Při sčítání v roce 2001 bylo již vyšší zastoupení žen nejméně s maturitou (38,2 % u žen a 36,3 % u mužů), v roce 2011 se rozdíl zvýšil na 46,2 % u žen a 40,9 % u mužů (ČSÚ, 2014). Vývoj úrovně vzdělanosti obyvatelstva ČR v letech 1950 až 2011).

V průběhu posledních zhruba 20 let stále snížil počet osob s maximálně základním vzděláním až o půl milionu na zhruba 400 tisíc. Oproti minulosti klesá v populaci také zastoupení osob se středoškolským vzděláním bez maturity, kterých je 2,2 miliónu, a naopak se zvyšují počty absolventů s maturitou. Mezi roky 2001 a 2011 však nejvíce rostl podíl osob s vysokoškolským vzděláním, především bakalářského stupně (až desetkrát rychleji než u magisterského stupně) a celkově se za posledních zhruba 20 let zvýšil počet vysokoškoláků o 750 tisíc. Vzrostl i podíl absolventů doktorského studia, jejich zastoupení mezi osobami s vysokoškolským vzděláním dosahuje přibližně 5 %. Nejvyšší podíl vysokoškolsky vzdělaných obyvatel byl zjištěn ke 3. čtvrtletí 2018 v rámci VŠPS v Praze (téměř 40 %, hodnota je ale vzhledem k výběrovému šetření značně nadhodnocena), nadprůměrný počet vysokoškoláků byl i v Jihomoravském kraji; nejméně potom v krajích Karlovarském a Ústeckém (ČSÚ, 2019). Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků VŠPS – čtvrtletní údaje – 3. čtvrtletí 2018). Podle stejného zdroje bylo v České republice 34,5 % obyvatel starších 15 let s dokončeným středoškolským vzděláním s maturitou a 19,5 % s dokončeným vysokoškolským vzděláním.

5.3 NÁBOŽENSTVÍ

Definice náboženství, která by byla přijímaná vědeckou komunitou, dosud nebyla sestavena, jedná se totiž o abstraktní pojem. Obecně jde o ustálenou soustavu představ o existenci nadpřirozených skutečností mimo dosah smyslové zkušenosti, soustava věr ve Vyšší moc, v boha/(y), bohyni/(ě). Náboženství má obvykle vlastní morální kodex, instituce, hodnoty, rituály a praxi (Cotter, Davidson, 2016).

Náboženství je fenomén, který ovlivňuje většinu obyvatel Země (např. obrázek č. 5.14). Ateisté, kteří popírají existenci boha, tvoří přibližně 10 % světové populace, větší skupina lidí je bez vyznání, přibližně 1,5 mld. lidí. Podle výzkumu společnosti Win/Gallup International publikované v časopise The Telegraph (viz také obrázek č. 5.13), nejvíce věřících lidí v poměru k celkovému počtu obyvatel žije v Africe (86 %) a na Středním Východě (82 %), na opačném konci pomyslného žebříčku leží Oceánie a Austrálie (44 %) a západní Evropa (43 %). V Evropě se také nachází nejméně náboženské státy na světě, kam patří Švédsko, Česká republika, Nizozemí a Velká Británie (20-30 % věřících). Tuto skupinu doplňují Čína (7–9 %) a Japonsko (13 %) jako nejméně náboženské státy světa. Na druhé straně jsou Etiopie, Niger, Malawi, Srí Lanka a další země s 99 % věřících, velmi silné náboženské citění mají také populačně velké a turisticky atraktivní Thajsko či Egypt, v Evropě pak Kosovo, Makedonie či Polsko, s více než 80 % věřících (World Economic Forum, 2017. Losing Their Religion? These Are the World's Most Atheistic Countries; The Telegraph (2019). Mapped: The world's most (and least) religious countries). Z uvedených informací je tedy zřejmé, že pokud lidé uvádějí náboženskou víru ve velké míře, tak se jedná daleko více o islám než o křesťanství nebo jiná náboženství.

Co se týče Číny, tak podle odhadů katolického časopisu Crux zde bylo v roce 2010 více než 70 milionů křesťanů, což z ní paradoxně činí sedmý „nejkřesťanštější“ národ planety. Demografické odhady počítají do roku 2025 až se 160 miliony věřících a do roku 2030 s 247 miliony, což znamená, že Čína v blízké budoucnosti může předběhnout v počtu křesťanů i Spojené státy (Crux, 2018. Taking the Catholic Pulse). Podle dřívější studie Zhou (2006), jsou Číňané jsou ve své podstatě věřící lidé; demokratizace a modernizace Číny však nemůže vést přes „západní“ křesťanství, které může tyto procesy spíše poškozovat, ale zejména přes vliv tradiční čínské kultury a vztah komunistického systému a oficiálního čínského lidového náboženství.

Mezi největší světová náboženství se řadí Křesťanství, Islám a Judaismus, Hinduismus a Buddhismus. První tři vyjmenované jsou tzv. *monoteistická náboženství*, to znamená, že lidé věří pouze v jednoho boha, tzv. *polyteistická náboženství* uznávají více bohů a božstev. Křesťanství, Islám a Judaismus jsou náboženství Knihy, protože jejich věřící věří ve stejného Boha a Starý zákon považují za posvátný, inspirovaný Bohem. Křesťané navíc uznávají Nový zákon, muslimové Starý i Nový zákon uznávají pouze principiálně, jeho současnou formu však ne, neboť je považují za pozměněnou vůči jejich původní formě. Jejich knihou je Korán (Smith, 1978; NIMC, 2018. Náboženství – základní informace).

Křesťanství

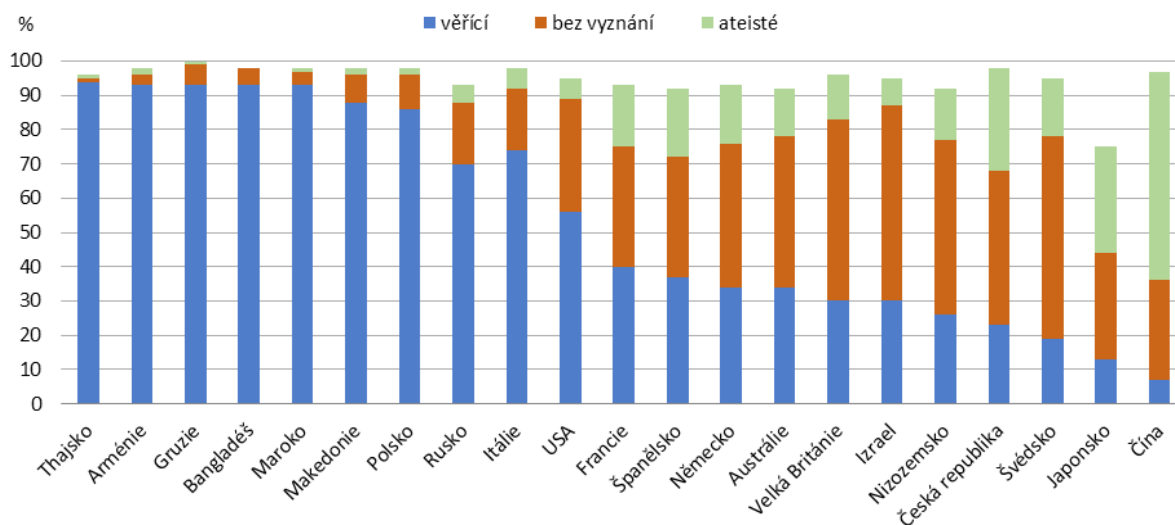
Křesťanství je stále světově nejrozšířenějším náboženstvím (31 % světové populace, 2,17 mld. věřících) (Pewresearch, 2017. Christians remain world's largest religious group, but they are declining in Europe). Počátky křesťanství je možné symbolicky spojovat s životem Ježíše Krista a s počátkem našeho letopočtu od odhadovaného data jeho narození. V prvních stoletích se poměrně složitě formovalo, zejména s ohledem na mnohem starší Judaismus s etablovanou teorií a útlak z tehdy pohanské Římské říše. Oficiálně bylo přijato „západní“ civilizací během 4. století (prvním císařem, který přijal křesťanství, byl Konstantin I. Veliký v roce 337 n. l.), aby později ovládlo velkou část Evropy a s kolonizátorskými proudy se rozšířilo i do jiných částí světa (Stark, 1996). Během svého vývoje se křesťanství rozštěpilo na tři zásadní větve (Koch, 2000):

- Římsko-katolickou – nejrozšířenější, především v Evropě a Latinské Americe, ale i např. na Filipínách, reprezentovanou papežem;
- Pravoslavnou – rozšířená ve východní a jihovýchodní Evropě, reprezentovanou patriarchou;
- Protestantskou – rozšířená v západní a severní Evropě, USA a Austrálii, zastoupenou velkým množstvím církví jako důsledek reformace od 16. století, např. luteránství, kalvinismus, anglikánská církev, baptistická církev apod.

Islám

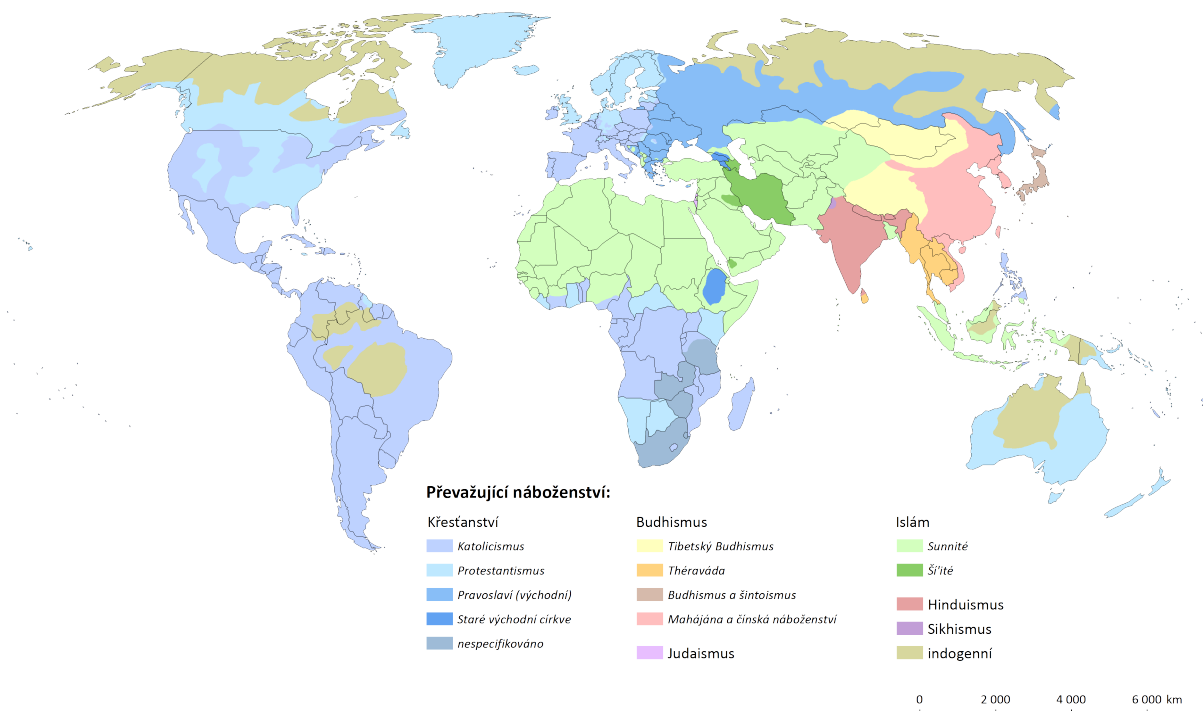
Počátky islámu jsou spojeny s působením arabského proroka Mohameda na Arabském poloostrově, přičemž za klíčovou událost je považována tzv. hidžra roku 622, kdy Mohamed se svými přívrženci přesídlil z Mekky do Medíny (Peters, 2003). V dalších stoletích se islám velmi rychle rozšířil kromě Blízkého východu i do velké části středomoří, aby byl na konci 15. století z Pyrenejského poloostrova vytlačen (poslední institucí zde byl Córdobský chalífát). Od 13. století se však začala rozmáhat Osmanská říše z východu (dnešní Turecko), která o 150 let později dobyla Konstantinopol (1453), rozvrátila Byzantskou říši a obsadila velkou část jihovýchodní a část střední Evropy. Její rozmach na severní hranici zastavil až vojenský

Obr. 5.13: Vybrané státy světa s nejvyšším počtem věřících a ateistů



Pozn. V obrázku jsou uvedeny státy, které se zúčastnily výzkumu.
Zdroj: The Telegraph (2019).

Obr. 5.14: Prostorové rozšíření náboženství ve světě



Zdroj: upraveno podle Greiner (2014).

neúspěch u Vídně na koci 17. století (Gregory, 2011). Přes zánik Osmanské říše po 1. světové válce zůstaly v Evropě její historické pozůstatky až do dnešních dní, a to v podobě převažujícího islámu v Bosně a Hercegovině, Albánii a Kosovu (enklávy také v Srbsku, Bulharsku a dalších zemích).

Islám je druhým nejrozšířenějším náboženstvím světa, v současnosti tvoří 23 % světové populace, 1,61 mld. věřících (Kukliš, 2015), ale podle demografického vývoje se dá očekávat, že okolo roku 2050 bude na planetě žít více muslimů než křesťanů (Pewforum, 2015. Religious Projections 2010–2015). Nejvíce je rozšířený v oblastech severní Afriky, jihozápadní, střední, jižní a jihovýchodní Asii.

Toto náboženství má dvě hlavní větve: sunnitskou (většina věřících) a šíitskou (především Írán, Irák, Ázerbajdžán a Bahrajn). Obě dvě skupiny mají společný korán, šíité nicméně věří, že byl sunnity cenzurován a byly z něj odstraněny pasáže o Alím, jehož samotného i jeho potomky považují za duchovní i politické nástupce Mohameda, zvolené samotným Mohamedem. Naopak sunnitští muslimové věří, že islám byl seslán a v konečné podobě vysvětlen Mohamedem a jeho smrtí končí jakákoliv možnost jiného, než jeho druhy zaznamenaného výkladu (Lhoťan, 2018).

Hinduismus

V některých ohledech je hinduismus nejstarší živoucí náboženství, přinejmenším některé prvky se v něm objevují po tisíce let. Na rozdíl od většiny ostatních náboženství nemá hinduismus jednoho zakladatele, literární dílo ani společný soubor učení. Během historie se objevovaly různé směry, jejichž představitelé psali nespočetné svaté knihy. Z tohoto důvodu se hinduismus často označuje jako způsob života nebo „rodina náboženství“, spíše než jediné náboženství. I přes velkou diverzitu vnímá většina hinduistů jako posvátné písmo Vědy a čerpají ze systému hodnot nazývaný Dharma. „Hlavními“ bohy je trojice Brahma, Višnu a Šiva. Důležitou myšlenkou hinduismu je reinkarnace; postavení a podmínky, do kterých se lidská duše znovuzrodí je dána karmanovým zákonem (karman = čin) (BBC, 2009. Religions).

Hinduismus vyznává přibližně 1,1 mld. lidí na světě (15 %), je rozšířený především na území Indie, Nepálu a na Mauriciu (quora.com, 2019. How many Hindus are there in the world?). Jeho fungování je úzce spjato s fungováním indické společnosti a jejím varnovým (kastovním) systémem. Náboženství je polyteistické a vychází ze starého védského náboženství.

Buddhismus

Buddhismus je náboženský směr, který se zaměřuje na člověka a jeho osobní duchovní rozvoj. Tento směr vychází z učení Buddhy, historie buddhismu je tak příběhem jednoho člověka a jeho cesty k osvícení a učení o způsobu života, které se z něj vyvíjelo. Buddha, vlastním jménem Siddhartha Guatama, se narodil do královské rodiny v dnešním Nepálu přibližně před 2 500 lety. Učení samotné vychází z Tipitaky, tedy textu, který byl sepsán nedlouho po Buddhově smrti. Motivací je vysvobození se z nekonečného koloběhu života a smrti a principem je praxe, která osvobozuje nebo umožňuje lepší zrození a uvědomělý, blažený život. Vrcholem snah je dosažení Nirvány, tedy stavu, kdy si člověk uvědomil své poznání a zbavil se tak utrpení (BBC, 2009. Religions). Buddhismus je rozšířený především v Číně a ve východní a jihovýchodní Asii. Představuje čtvrté nejrozšířenější náboženství světa s necelými 500 miliony následovníky (7 % světové populace) (Pewforum, 2012. Global Religious Landscape Buddhist).

Judaismus

Judaismus je termín, jenž označuje náboženství židovského národa, přičemž dříve se v křesťanském světě pro víru židů používaly termíny izraelská či židovská víra. Teologie judaismu slouží jako základ i jiným náboženstvím, např. křesťanství nebo islámu. Judaismus vznikl jako náboženství hebrejských kmenů přibližně ve 2. tisíciletí před naším letopočtem. Podle jedné z pěti posvátných knih judaismu, Tóry, jsou předky izraelského národa praotcové Abrahám, Izák a Jákob, jehož 12 synů představuje vůdce 12 kmenů, které se jednotně nazývaly Izraelem. Po vyvedení z egyptského otroctví jim byl prostřednictvím Mojžíše darován Boží zákon – tzv. Tóra (BBC, 2009. Religions). V historii bylo toto náboženství poznamenáno velkými represemi, především v období 2. světové války. Kontroverzní je také otázka židovského státu Izrael, který byl založen v roce 1948, a který je domovem pro 6,5 milionu židů, více než 5,5 mil. židů žije v USA (Ynetnews.com, 2018. Number of Jews in the world still lower than before Holocaust). Judaismus se již v dřívějších dobách rozšířil do celého světa a v současnosti má zhruba 20 mil. následovníků.

Náboženství v Evropě

Náboženství v Evropě mělo v minulosti velký význam nejen pro každodenní život lidí, ale především pro umění, filozofii, kulturu a právo. Nejdůležitějším náboženstvím zůstává pro Evropu křesťanství, do popředí se však dostávají nově i islám, judaismus nebo hinduismus, které (s výjimkou islámu postupujícího s Osmanskou říší z východu) měly v dřívějších dobách pouze velmi minoritní roli.

Z pohledu majoritního náboženství lze Evropu zjednodušeně rozdělit na tři skupiny podle převládajícího směru křesťanství. Římsko-katolická církev dominuje v zemích bývalé Habsburské monarchie, v České republice (i s ohledem na převahu ateismu), Chorvatsku, Maďarsku, Slovinsku, Slovensku, Rakousku, Bavorsku, dále v Polsku a Slovinsku a v románských zemích, tedy ve Francii, Itálii, Španělsku a Portugalsku. Době moderního kolonialismu dominovaly světu zejména Španělsko a Portugalsko, proto se jejich náboženství rozšiřovalo do světa a důsledkem toho křesťanství zůstává dominantní v zemích jižní a střední Ameriky nebo na Filipínách. Podobný vliv měla i Velká Británie nebo Nizozemsko. Velká Británie společně se skandinávskými zeměmi, Německem (severní částí), částí Švýcarska, Lotyšskem a Estonskem se však od římsko-katolického

proudu odklonily. Protestantský směr se díky kolonizacím britskou korunou (specifická anglikánská církev, která je podřízena panovníkově moci) rozšířil do severní Ameriky, Austrálie nebo JAR. Posledním více rozšířeným proudem křesťanství v Evropě je pravoslaví, ke kterému se hlásí především země ve východní Evropě a na Balkáně (Rusko, Ukrajina, Bělorusko, Rumunsko, Bulharsko, Srbsko, Řecko a další) (Knippenberg, 2005).

5.4 JAZYKOVÁ STRUKTURA

Jedním z nejnásazně rozpoznatelných znaků národa je jeho jazyk. V procesu formování národa tvoří jednu z nejdůležitějších funkcí, což je např. vidět ve shodě názvů jazyka a národa, ale i geograficky má jazyk význam při sestavování národnostní struktury obyvatelstva světa. I přesto existují státy, které na svém území využívají až stovky jazyků, např. Papua Nová Guinea (841), Indonésie (710) nebo Nigerie (526) (Lewis, 2009; Ethnologue, 2019. Languages of the World).

Určit, kolik na světě existuje jazyků, je prakticky vyloučené, a to z důvodu jejich neustálého vývoje, vzniku nových a zániku nepoužívaných i rozšiřování poznání a informací o nich. Odhaduje se, že počet jazyků ve světě dosahuje 7 tis., přičemž až 1/3 z nich je v ohrožení, to znamená, že mají méně než 1 000 mluvčích, kteří jej dokážou aktivně používat. Na druhé straně až polovina světové populace využívá dohromady pouze 23 jazyků (Ethnologue, 2019. Languages of the World).

Stejně jako determinace přesného počtu je obtížné také určení nevyužívanějších jazyků. V současnosti je nejpočetnější obyvatelstvo hovořící čínštinou s přibližně 1,3 mld. rodilými mluvčími, z toho až jedna mld. hovoří mandarínskou čínštinou (Babel, 2018. The 10 Most Spoken Languages in the World). Je třeba nicméně brát v úvahu, že čínština je jednotná pouze v psané formě. V mluvené formě jsou velké odlišnosti, přičemž může jít až o 300 různých jazyků/dialektů, které jsou pouze formálně sjednoceny jako čínština. Vliv jazyka je víceméně prostorově omezen na území Čínské lidové republiky a Tchajwanu (Toušek a kol., 2008; Ethnologue, 2019. Languages of the World).

Druhým nejrozšířenějším jazykem ve světě je španělština. Její pozice je však na druhé příčce pouze z hlediska rodilých mluvčích. Její rozšíření je celosvětové, především v Jižní a Střední Americe (s výjimkou Brazílie), Španělsku a také v USA. Španělština společně s portugálštinou (6. nejčetnější jazyk) se rozšiřovaly zejména v době kolonizace.

Angličtina, ačkoliv má přibližně 360 milionů rodilých mluvčích, představuje prostorově nejrozšířenější jazyk, který je možné využít na všech kontinentech. Často se využívá jako druhý oficiální jazyk, a to hlavně v bývalých britských koloniích jako jsou Indie, Pákistán a některé státy v Africe, Asii, Oceánii a Karibiku. Nezastupitelné postavení má tento jazyk ve vědě, businessu a mezinárodních vztazích.

K dalším jazykům s velkým počtem mluvčích, ale opět teritoriálně izolovaných, patří Hindi a Urdu, které jsou rozšířené hlavně v Indii a Pákistánu. Indie má celkem 23 úředních jazyků, mezi nejdůležitější patří již zmíněné Hindi a Urdu, přičemž přetrvává otázka, zda se jedná o jeden jazyk nazývaný Hindština nebo o dva samostatné dialekty. Hindi i Urdu jsou spojeny s různými státy, různým písmem i různými náboženstvími v Indii a Pákistánu (Linguisticsociety, 2012. Languages of the World). Po arabštině zaujímá hindština pozici pátého nejpoužívanějšího jazyka světa. Má přes 250 milionů rodilých mluvčích, ale stejně jako u čínštiny se zde setkáváme s problémem rozdílných dialektů. Moderní arabština má primárně písemnou podobu a je úzce příbuzná s klasickou arabštinou z koránu (Babel, 2018. The 10 Most Spoken Languages in the World).

Mezi další široce rozšířené jazyky patří bengálština, portugálština, ruština, japonština a první desítku uzavírá lahndština. Pořadí prvních 15 zemí podle počtu rodilých mluvčích je představeno v tabulce č. 5.6.

Původní velké prostorové rozšíření ztratily, spolu s rozpadem koloniálních panství, francouzština a němčina, které jsou podle počtu rodilých mluvčích aktuálně na 14. a 15. pozici (Ethnologue, 2019. Languages of the World); prostorové rozšíření viz obrázek č. 5.16. V evropském prostředí ale mají důležitou roli. Většina evropských jazyků patří do indoevropské jazykové rodiny⁹, které se dělí na menší skupiny, jak ukazuje následující obrázek č. 5.17. Největší skupiny jsou jazyky slovanské, germánské a románské, menší poté ugrofinské nebo baltské.

Tab. 5.6: Nejrozšířenější jazyky světa podle počtu rodilých mluvčích

Pořadí	Jazyk	Rodilí mluvčí (v mil.)	Pořadí	Jazyk	Rodilí mluvčí (v mil.)
1.	Čínština	1 299	9.	Japonština	128
2.	Španělština	442	10.	Lahndština (Pákistán)	119
3.	Angličtina	378	11.	Jávanština	85
4.	Arabština	315	12.	Turečtina	79
5.	Hindština	260	13.	Korejština	77
6.	Bengálština (Bangladéš)	243	14.	Francouzština	77
7.	Portugalština	223	15.	Němčina	76
8.	Ruština	154			

Zdroj: Ethnologue (2019).

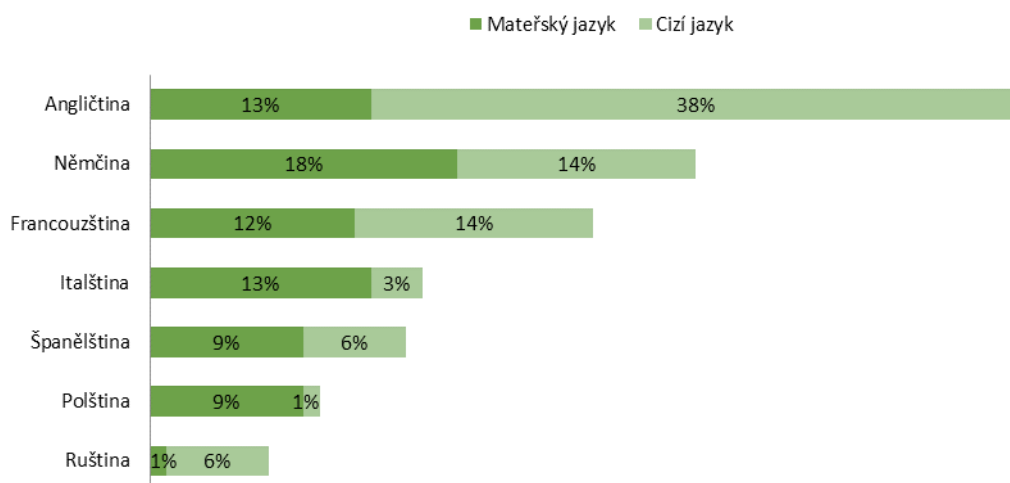
⁹ V celém světě jsou zhruba dvě desítky hlavních jazykových rodin.

Nejrozšířenější jazyky Evropy jsou zřejmě z obrázku č. 5.15, dominuje angličtina, ve které je schopných komunikovat 51 % občanů EU, z toho 13 % jako rodilí mluvčí, 38 % se jazyk naučilo. Až 56 % občanů EU uvádí, že se kromě své mateřštiny dokáže domluvit alespoň ještě jedním cizím jazykem, 28 % pak uvádí schopnost komunikovat ve dvou cizích jazycích. Zajímavostí je, že 97 % Slováků uvádí, že umí alespoň jeden cizí jazyk (pravděpodobně ovlivněno znalostí češtiny), patří tak ke špičce v Evropě společně s Lucemburskem a Nizozemskem. Na opačné straně pak jsou státy Irsko, Velká Británie, Itálie, Maďarsko, Portugalsko a Španělsko, kde 50–60 % obyvatel uvádí, že kromě své mateřštiny neumí jiný jazyk (EVROPSKÁ KOMISE, 2018. Evropané a jejich jazyky).

Většina evropských jazyků spadá do indoevropské jazykové rodiny, ta se dělí na románské (novolatinské), germánské a slovanské. V západní Evropě dominují románské jazyky zahrnující portugalštinu, španělštinu, francouzštinu a italštinu. Do stejné skupiny patří rumunština. Specifické postavení mají ve Španělsku katalánština, galicijština a baskičtina. Baskičtina, využívaná v oblasti Baskicka a která má značnou kulturní i politickou autonomii, je uznávána jako jazyk menšiny a má status úředního jazyka této autonomní části. Je klasifikována jako izolovaný jazyk, tedy takový, který nelze zařadit do žádné jazykové rodiny (Guardian, 2008).

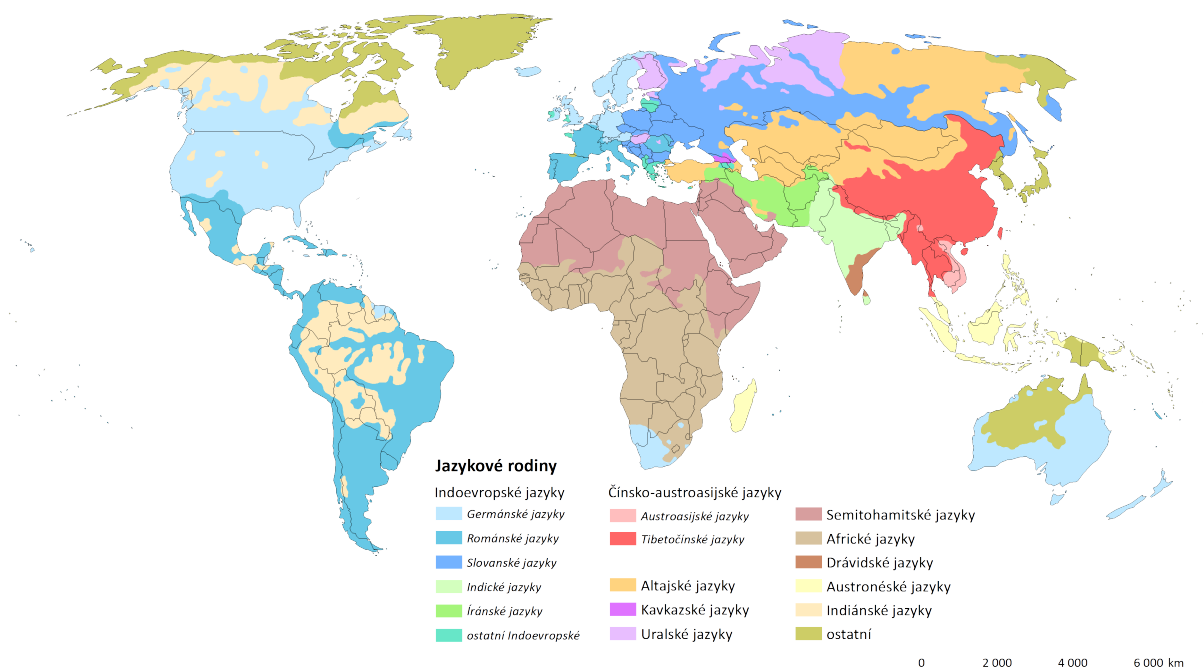
Germánské jazyky se využívají především severních a západních zemích Evropy, z toho plyne i jejich rozdělení na severogermánské (islandština, faerština, norština, švédština, dánština) a západogermánské (skotština, angličtina, fríština, nizozemština, němčina). Ve východní Evropě dominují slovanské jazyky, které se vyznačují bohatým principem ohýbání slov.

Obr. 5.15: Nejpoužívanější jazyky v Evropské unii



Zdroj: Evropská komise (2018); vlastní zpracování.

Obr. 5.16.: Prostorové rozmístění jazykových rodin ve světě



Zdroj: Hanus, Šídlo (2019).

Obr. 5.17: Prostorové rozmístění jazykových rodin a vybraných jazyků v Evropě



INDOEVOPSKÉ JAZYKY

Germánské jazyky

Severogermánské jazyky

- 1 Dánština
- 2 Faerština
- 3 Islandština
- 4 Norština
- 5 Švédština

Západogermánské jazyky

- 6 Angličtina
- 7 Fřiština
- 8 Lucemburština
- 9 Němčina
- 10 Nizozemština

Románské jazyky

Iberorománské jazyky

- 11 Galicijština
- 12 Portugaština
- 13 Španělština

Galorománské jazyky

- 14 Francouzština
- 15 Katalánština

Rétorománské jazyky

- 16 Furlanština
- 17 Ladinština
- 18 Rétorománština

Italorománské jazyky

- 19 Italština

Balkanorománské jazyky

- 20 Rumunština

Slovanské jazyky

Západoslovanské jazyky

- 21 Čeština
- 22 Lužická srbština
- 23 Polština
- 24 Slovenština

Jihoslovanské jazyky

- 25 Bosenština
- 26 Bulharština
- 27 Černohorština
- 28 Chorvatština
- 29 Makedonština
- 30 Slovinština
- 31 Srbština

Východoslovanské jazyky

- 32 Běloruština
- 33 Rusínština
- 34 Ruština
- 35 Ukrajínština

Keltské jazyky

Britské jazyky

- 36 Bretonština
- 37 Velština

Goidelské jazyky

- 38 Irština
- 39 Skotská Gaelština

Baltské jazyky

- 40 Litevština
- 41 Lotyšština

Helénské jazyky

- 43 Řečtina

Albánština

- 42 Albánština

URALSKE JAZYKY

Ugrofinské jazyky

Ugričké jazyky

- 44 Maďarština

Finsko-laponské jazyky

- 45 Estonština
- 7 Finština
- 47 Karelština
- 48 Sámština

Finsko-permské

- 49 Komijština
- 50 Marijština
- 51 Mordvinština
- 52 Udmurtština

Samojedské jazyky

- 53 Něnečtina

ALTAJSKÉ JAZYKY

Turkické jazyky

Ogurské jazyky

- 54 Čuvaština

Oguzské jazyky

- 55 Gagauzština
- 56 Turečtina

Kypčacké jazyky

- 57 Krymská Tatarština
- 58 Tatarština

SEMITOHAMITSKÉ JAZYKY

Semitské jazyky

- 59 Malťština

BASKIČTINA

- 60 Baskičtina

Zdroj: Nijman, Muller, De Blij (2017), Price (2002), Frey (2019)

Slovanské jazyky se dělí na západoslovanské (čeština, polština, slovenština, lužická srbština, kašubština), východoslovanské (ruština, běloruština, ukrajinština) a jihoslovanské (srbština, černohorština, bosenština, chorvatština, makedonština, bulharština) (Mluchtečsky, 2019).

Do indoevropských jazyků patří také řečtina, vyvinutá ze starořečtiny. Tvoří samostatnou vývojovou větev a používá se především v Řecku, na Kypru a v některých částech Turecka. Vedle čínštiny je nejstarším kontinuálně používaným jazykem na světě, ze kterého vychází i slova používaná v jiných jazycích (angličtina, francouzština, italština a další), stejně tak písmo – alfabet – je nejstarší písmo nalezené na evropském kontinentu. Z ní se později vyvinuly azbuka a nejčastěji využívaná latinka (Dostálová, 2008). Další jazykovou skupinou v Evropě je ugrofinská, která se dále dělí na ugrickou (maďarština) a fínsko-permskou (finština, estonština) větev; všechny poté patří do uralské jazykové rodiny.

5.5 RASA, ETNICITA A NÁRODNOST

Lidská rasa je velká skupina lidí s podobnými, dědičně podmíněnými, antropologickými znaky – barva pleti, barva a tvar vlasů a očí, tvar lebky, nosu, rtů, kterými se jednotlivé rasy od sebe navzájem odlišují. Na základě těchto odlišností se na světě rozlišují tři rasy (Tetushkin, 2001; Poston, Micklin, 2006; Yaukey a kol., 2007):

- **Europoidní (euro-asijská)** – tzv. „bílá“ rasa, tvoří asi 50 % světové populace. V důsledku evropské expanze europoidní rasa osídlila všechny části světa. Nejvíce jsou příslušníci této rasy zastoupeni v Evropě, Severní Americe, JZ Asii, Austrálii či arabské Africe. V moderní klasifikaci se užívá rozdělení na čtyři hlavní skupiny – nordický, baltický, dinarský a alpský typ.
- **Mongoloidní (asijsko-americká)** – tzv. „žlutá“ rasa, zastupuje přibližně 40 % lidstva. Nejvíce je rozšířena v Asii, ale také např. v Severní Americe či na Madagaskaru. Mongoloidní rasa se dělí na tři hlavní skupiny, a to centrální asijskou, asijsko-tichomořskou a indiánskou (tzv. „rudá“ rasa).
- **Negroidní (ekvatoriální)** – tzv. „černá“ rasa, tvoří asi 10 % světové populace. Největší zastoupení této rasy je ve střední a jižní Africe, dále v Austrálii a Oceánii (Nová Guinea). Rozlišují se dva základní typy, a to paleonegroidní (staročernošský) a neonegroidní (mladočernošský).

Současné rasové složení světadílů je vzhledem k migracím obyvatelstva pestré. Výsledkem migrací je míšení lidských ras a vznik tzv. přechodných ras, respektive míšenců (Coon, 1962; Wolf, 2000), např.:

- *Mulat* – kříženec europoidní a negroidní rasy – bělocha a černocho
- *Mestik* – kříženec europoidní a mongoloidní rasy – asiata, indiána a bělocha
- *Zambo* – kříženec negroidní a mongoloidní rasy – indiána a černocho

Etnicita je mnohovýznamový pojem užívaný ve společenských vědách, který může označovat příslušnost jedince k etniku nebo etnické skupině, či se jedná o vědomí nebo pocit sounáležitosti s etnicky definovanou kolektivitou (Szaló, 2007); někdy se také hovoří o normě a životním stylu, které identifikují a odlišují skupiny osob od jiných lidí. Etnicitu lze získat automaticky (narozněním se do určitého etnického společenství) nebo může být zvolena (přechod do jiné etnické skupiny). V prvním případě je důležitý faktor dědičnosti, kdy se jedná o tzv. sociální dědičnost, díky které se člen učí, jak se identifikovat. Etnicita přezívá do té doby, dokud si ji členové určitého etnika konstruují ze společenských charakteristik, ať už zjevných či symbolických (Bačová, 1996).

Na počátku 20. století se termín užíval k označení kulturní alokace jedince v čase a prostoru, jejímž smyslem bylo konstruování statutu, který hrál významnou roli v podílu na moci nebo přerozdělování zdrojů. Velmi často je etnicita považována za vymezení sociokulturního společenství se společným sídelním prostorem a jazykem, které respektuje vlastní kulturní normy. Nejčastěji se pojem užívá ve spojitosti s etnickou hudbou, etnickým uměním, šperky či etnickými konflikty. K upřesnění vymezení etnika se také používá tzv. objektivních kritérií (jazyk, fyzické rysy, náboženství, obyčej atd). Obecně lze říci, že kategorie etnicity bývá často využívána k interpretaci společenských jevů, které postrádají etnické příznaky. V rámci myšlenkových proudů multikulturních studií je etnicita vnímána jako univerzální princip členění lidských populací v čase i prostoru (Malina a kol., 2009; Newbold, 2010).

Tab. 5.7: Příklady etnických skupin ve světě

Název etnika	Kritérium	Země pobytu	Přibližný počet
Afroameričané	Rasa	USA	43 mil
Angličané	Jazyk	Spojené království, USA, Austrálie, Nový Zéland, Kanada, JAR, Zimbabwe	100 mil
Bengálci	Rasa, jazyk	Bangladéš, Indie, Pákistán, Saudská Arábie	300 mil
Chanové	Jazyk, kultura	Čína, Tchaj-wan, Hongkong, Singapur, Macao	1,310 mil
Peršané	Jazyk, kultura	Írán, Tádžikistán, Uzbekistán, Pákistán, Irák, USA	81 mil

Zdroj: Levinson (1998); vlastní zpracování.

Ve světě se nachází nespočet etnických skupin, které lze charakterizovat dle vícečetných znaků (viz výše). Za nejpočetnější etnickou skupinu jsou považováni Chanové, jež spojuje jazyk (čínština) a kultura. V některých případech se etnické skupiny nachází pouze na území jednoho státu, konkrétně např. Afroameričané, což je dáno historickými souvislostmi a sjednocujícím znakem je rasa. Kupříkladu Peršany lze nalézt po celém světě a jejich společným znakem je vedle kultury také jazyk a rasa má v tomto případě upozaďující roli – viz tabulka č. 5.7 výše (Levinson, 1998).

Česká republika, coby multikulturní společnost, je utvářena odlišnými etnickými, sociálními a náboženskými skupinami. Přesto má ve společnosti zásadní postavení majorita. Při vzniku Československého státu v roce 1918 žilo na území početné německé, maďarské, polské a židovské obyvatelstvo. Vlivem druhé světové války a období krátce po něm (odsun německého obyvatelstva) a následného uzavření hranic vojsky se společnost postupně homogenizovala a během 2. poloviny 20. století ustálila na 93–95 % českého (moravského a slezského) obyvatelstva (Moravcová, Nosková, 2005).

Národnost je příslušnost osoby k určitému národu, kdy národ je chápán jako společenství, na jehož utváření mají největší vliv společná kultura, dějiny, území, či jazyk a jehož členové mají podvědomí sounáležitosti s tímto společenstvím. V průběhu času se měnil význam pojmu národnost, takže je velmi složité jej definovat. Národnost lze získat narozením, adopcí, uzavřením manželství, ale nevylučuje se hlášení k více národnostem nebo také k žádné (Hroch, 2009).

Je důležité rozlišovat národnost danou etnickým původem (například na základě stejného jazyka či kultury), či politickým (dáno občanstvím), kdy za příslušníky národa jsou považováni všichni, co jsou teritoriálně soustředěni ve státě, jsou jeho občany a mají právo účastnit se politiky a uplatňovat svoji suverenitu. Nevylučuje se také provázání těchto dvou skutečností dohromady (Řezník, 2003). Někdy se národnost ztotožňuje či zaměňuje se státní příslušností a občanstvím.

V České republice se zjišťuje národnost v rámci sčítání lidu, domů a bytů. V čase se měnily jak definice, tak metodika a význam zjištěných údajů měl v různých obdobích rozdílnou váhu. Znalost národnostního složení obyvatelstva je nezbytná pro utváření sociální politiky (národnostní, kulturní, jazykové, integrační) a je předpokladem pro uznávání práv národnostních menšin žijících na území České republiky (ČSÚ, 2014. Národnostní struktura obyvatel).

Česká republika se vyznačuje národnostní homogenitou s dominantním zastoupením české národnosti. Charakter byl utvářen historickým a politickým vývojem země (migrací obyvatelstva během 2. světové války, válečnými ztrátami národnostních skupin, poválečným odsunem a výměnou obyvatelstva, re/emigrací a přesídlováním). Nejpočetnější národnostní menšinou byli až do druhé světové války Němci, avšak po odsunu po roce 1946 jejich místo zaujali Slováci, kteří tvoří nejpočetnější menšinu dodnes. Otevření hranic po roce 1989 znamenalo méně kontrolovaný přísun národnostních menšin, zvýšil se zejména podíl vietnamské národnostní menšiny, jenž činil v roce 2011 na území České republiky 0,3 % z celkové populace (30 tis. osob); dále se jednalo o Ukrajince s podílem 0,5 % (53 tis. osob) a Rusy s 0,2 % (18 tis. osob).

Níže uvedená tabulka č. 5.8 zaznamenává vývoj národnostního složení České republiky v letech 1921 až 2011. Nutno podotknout, že národnost moravská a slezská se začala sledovat až po sametové revoluci, poprvé se tedy objevila ve sčítání z roku 1991. Při sčítání v roce 2011 se ovšem dobrovolná otázka na sebeurčení národnosti stala pro 2,6 mil. osob (25,3 %) nehodna odpovědi (ČSÚ, 2014. Národnostní struktura obyvatel).

Tab. 5.8: Vývoj národnostního složení obyvatel České republiky v letech 1921–2011 (v %)

Národnost	Sčítání lidu								
	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011
Česká	67,5	68,4	93,8	94,3	94,5	94,6	81,2	90,4	64,3
Moravská	-	-	-	-	-	-	13,2	3,7	5,0
Slezská	-	-	-	-	-	-	0,4	0,1	0,1
Slovenská	0,2	0,4	2,9	2,9	3,3	3,5	3,1	1,9	1,4
Polská	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4
Německá	30,6	29,5	1,8	1,4	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2
Maďarská	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1

Zdroj: ČSÚ (2014c).

5.6 EKONOMICKÁ AKTIVITA, ZAMĚŠTNANOST A NEZAMĚŠTNANOST

Mezi důležité strukturální klasifikace obyvatelstva patří i vztah osob k ekonomické činnosti. Informace o úrovni ekonomické aktivity obyvatelstva v jednotlivých zemích (země OECD nebo EU) až do úrovně území NUTS 3 zjišťují prostřednictvím výběrového šetření pracovních sil (VŠPS) národní statistické úřady. VŠPS je provázané se standardy a doporučeními Mezinárodní organizace práce (*International Labour Organization*, ILO).

Ekonomicky aktivní obyvatelstvo (pracovní sílu) tvoří podle VŠPS zaměstnaní a nezaměstnaní. Za zaměstnané jsou považovány všechny osoby starší 15 let, které patří mezi placené zaměstnance, příslušníky armády nebo osoby zaměstnané ve vlastním podniku. Za nezaměstnané jsou považovány osoby 15leté a starší, které souběžně splňují tři podmínky:

1. *nemají placené zaměstnání ani sebezaměstnání;*
2. *zaměstnání aktivně hledají - formou aktivního hledání práce se rozumí hledání prostřednictvím úřadu práce nebo soukromé zprostředkovatelské práce, dále hledání práce přímo v podnicích, využívání inzercí, podnikání kroků pro založení vlastní firmy, podání žádosti o pracovní povolení a licence nebo hledání zaměstnání jiným způsobem;*
3. *jsou připraveny k nástupu do práce (okamžitě nebo nejpozději do dvou týdnů) – buď pro výkon placeného zaměstnání nebo zaměstnání ve vlastním podniku.*

Rámeček č. 5.3: Informace o trhu práce v České republice

V České republice bylo zahájeno pravidelné sledování informací o trhu práce prostřednictvím výběrového šetření prováděného v domácnostech bydlících v náhodně vybraných bytech v prosinci 1992. *Výběrové šetření pracovních sil* je povinné pro všechny členské země EU. Metodika Výběrového šetření pracovních sil v zásadě vychází z doporučení ILO formulovaných v rezolucích přijatých mezinárodními konferencemi statistiků práce. Rezoluce obsahují základní principy pro jednotný metodický přístup k hodnocení úrovně trhu práce v různých ekonomických, společenských a sociálních systémech. Jejich aplikaci do statistické praxe v zemích Evropské unie konkretizuje Eurostat, který definuje jednotlivé ukazatele o trhu práce, včetně jejich obsahové náplně. Definice Eurostatu jsou závazné pro všechny členské země EU.

Uvedené přístupy k řešení dané problematiky garantují, že metodika šetření je jen minimálně ovlivnitelná specifiky legislativy i ekonomickými podmínkami konkrétní země a výsledky šetření lze z toho důvodu považovat za objektivní nástroj pro srovnávání úrovně trhu práce mezi členskými zeměmi EU a dalšími zeměmi, které tuto metodu využívají.

Předmětem šetření ve VŠPS jsou domácnosti bydlící v náhodně vybraných bytech. Šetření podléhají všechny osoby obvykle bydlící ve vybraném bytě, přičemž není rozhodující a není ani sledováno, mají-li zde pobyt trvalý, přechodný, dlouhodobý nebo nehlášený. U osob mladších než 15 let se sledují jen základní údaje týkající se vztahu k osobě v čele domácnosti, věku, pohlaví, národnosti a státní příslušnosti. Za osoby starší 15 let se vyplňují další otázky, které popisují jejich uplatnění na trhu práce. Panel vybraných bytů je v průběhu šetření obměňován. Každé čtvrtletí je do výběru zařazeno 20 % nově vybraných bytů, které jsou po pěti čtvrtletích z panelu vyřazeny. První tři roky šetření byla velikost výběrového souboru necelých 23 tis. bytů. Po posílení výběru v největších okresech dosahoval výběr velikosti kolem 26 tis. vybraných bytových jednotek na území České republiky, tj. cca 0,7 % všech trvale obydlených bytů. V roce 2018 dosahovala velikost výběru průměrně necelých 24 tis. bytů (0,6 % všech bytů), ve kterých je každé čtvrtletí šetřeno téměř 52 tis. respondentů všech věkových skupin, z nichž je přes 44 tis. respondentů ve věku 15 a více let. VŠPS je kontinuální šetření, jehož výsledky jsou vyhodnocovány a publikovány ve čtvrtletní periodicitě. Publikace ČSÚ obsahují čtyři okruhy tabulek týkajících se obyvatelstva, zaměstnaných v národním hospodářství, nezaměstnaných a také měř nezaměstnanosti a ekonomické aktivity v ČR, regionech soudržnosti a krajích podle pohlaví, věkových skupin a stupně nejnižšího dokončeného vzdělání.

Velmi cenné pro analýzu struktury zaměstnanosti a nezaměstnanosti jsou také každoročně vydávané publikace ČSÚ „Trh práce v ČR – časové řady“ obsahující průměrné roční sledované data VŠPS od roku 1993. Data o zaměstnanosti jsou přepočítaná do územní úrovně krajů podle posledních mezinárodních klasifikací CZ-NACE (klasifikace odvětví činnosti) nebo CZ-ISCO (klasifikace zaměstnání), takže poskytují prostřednictvím strukturálních změn v zaměstnanosti obraz restrukturalizace hospodářství v jednotlivých krajích v období po roce 1992.

Pokud osoby nesplňují alespoň jednu ze tří uvedených podmínek, jsou klasifikovány jako zaměstnané nebo ekonomicky neaktivní. Jedinou výjimkou je skupina osob, které práci nehledají, protože ji již našly, ale nástup je stanoven na pozdější dobu (nejpozději do tří měsíců). Tyto osoby jsou podle VŠPS zařazeny rovněž mezi nezaměstnané. Cílem VŠPS, kromě ekonomické aktivity, je zjistit situaci na trhu práce, tj. úroveň a strukturu zaměstnanosti a nezaměstnanosti.

Ekonomická aktivita obyvatelstva je zjišťována v jednotlivých zemích také v rámci sčítání lidu. Zatímco VŠPS zjišťuje aktivitu čtvrtletně, v případě ČR do úrovně krajů, sčítání lidu většinou jednou za 10 let, ale do územní úrovně obcí, a dokonce i základních sídelních jednotek. Ekonomická aktivita obyvatel České republiky při sčítání lidu je zjišťována v souladu s definicemi a doporučeními ILO a LSF (*Labour Force Surveys*) pro sledování charakteristik na trhu práce.

Ekonomicky aktivní obyvatelstvo tvořící pracovní sílu jsou tedy i při sčítání lidu osoby, které splňují požadavky na zařazení mezi zaměstnané a nezaměstnané. Mezi *zaměstnané* patří všechny osoby ve věku 15 a více let, které v rozhodný okamžik sčítání byly:

- *zaměstnanci v placeném zaměstnání jako zaměstnanci, patřili mezi sebezaměstnané (zaměstnavatelé, samostatně činní, členové produkčních družstev) nebo pomáhající členy rodiny;*
- *pracující důchodci, pracující studenti a učni;*
- *ženy na mateřské dovolené (28 resp. 37 týdnů);*

Pro zařazení osob byl rozhodující stav k rozhodnému okamžiku sčítání – jejich formální vazba k zaměstnání bez ohledu na délku pracovního úvazku, charakter pracovní aktivity (trvalý, dočasný) nebo druh pracovního poměru, dohody či smlouvy.

Nezaměstnané jsou všechny osoby ve věku 15 a více let, které byly v rozhodný okamžik sčítání bez práce, hledaly aktivně práci a byly připraveny k nástupu do práce.

Ekonomicky neaktivní osoby jsou nepracující důchodci, ostatní nepracující osoby s vlastním zdrojem obživy, děti předškolního věku, nepracující žáci, studenti a učni, osoby v domácnosti, ženy na další mateřské dovolené, resp. osoby

na rodičovské dovolené a ostatní závislé osoby (ČSÚ, 2015. Metodika SLBD 2011). Základním ukazatelem ekonomické aktivity je *míra ekonomické aktivity* (MEA), kterou lze charakterizovat jako podíl ekonomicky aktivních (zaměstnaných a nezaměstnaných) na celkové populaci.

$$MEA = \frac{EA}{P} * 100 (\%)$$

EA = ekonomicky aktivní obyvatelstvo

P = počet obyvatel

V mezinárodních srovnáních se spíše používá *míra ekonomické aktivity 15–64letých*, tj. podíl ekonomicky aktivních ve věku 15–64 let k populaci v této věkové skupině. Lze sledovat míru ekonomické aktivity podle pohlaví, napříč věkovými skupinami či skupinami podle stupně nejvyššího dokončeného vzdělání. Mezi evropskými zeměmi existují poměrně velké rozdíly v míře ekonomické aktivity 15–64letých. Zatímco míra ekonomické aktivity je velmi vysoká u obyvatelstva Islandu, Švédska a Švýcarska (vesměs vyšší než 80 %), tak u Itálie dosahuje pouze 65,4 %; v ČR v roce 2017 činila 75,9 %, což bylo více než míra v celé Evropské unii (EU 28) – 73,3 %.

Ekonomická aktivita obyvatelstva se liší v závislosti na pohlaví. Vyšší míru ekonomické aktivity vykazují muži – např. v EU v roce 2017 dosahovala míra 78,9 % a v ČR 82,9 %, zatímco míra ekonomické aktivity u žen 15–64 letých činila v Evropské unii 67,3 % a v ČR 68,7 %. Z jednotlivých zemí EU vykázaly v roce 2017 nejnižší míru ekonomické aktivity ženy Itálie (55,9 %) a Rumunsko (58,2 %). Ještě nižší míru ekonomické aktivity žen ve věku 15–64 let však měly Severní Makedonie (51,7 %) a Turecko (37,5 %). Velmi nízká míra ekonomické aktivity žen se dá očekávat i u evropských zemí s vysokým zastoupením islámského obyvatelstva, jako jsou Bosna a Hercegovina, Albánie a Kosovo; bohužel za tyto země Eurostat údaje dosud nezveřejňuje.

Míra ekonomické aktivity obyvatelstva 15–64letých roste ve všech zemích EU, což souvisí s prodloužováním věku odchodu do starobního důchodu. V České republice v roce 2005 činila míra 70,4 % a o 12 let později již zmiňovaných 75,9 % (nárůst o 5,5 procentního bodu). Nárůst byl tedy intenzivnější než průměrný nárůst v zemích EU (z 69,7 % na 73,3 %, tj. o 3,6 bodu).

Rámeček č. 5.4: Hranice odchodu do důchodu

Do nedávné minulosti (do 31. prosince 1995) byla u nás hranice věku odchodu do starobního důchodu stanovena právními předpisy pevně. Pomineme-li výjimky u pojištěnců pracujících v preferovaných pracovních kategoriích, odcházeli muži do starobního důchodu po dovršení 60 let věku a u žen byl důchodový věk odstupňován s ohledem na počet vychovaných dětí v rozmezí od 53 do 57 let věku.

Podstatnou změnu v tomto ohledu přinesl s účinností od 1. ledna 1996 nový zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění. Důchodový věk byl upraven v závislosti na datu (kalendářním roku) narození pojištěnce a pohlaví, u žen byl dále diferencován s ohledem na počet vychovaných dětí. Zákon č. 155/1995 Sb. zavedl postupné zvyšování dosavadního důchodového věku, a to u žen o 4 měsíce za rok a u mužů o 2 měsíce za rok. Záměrem této diferenciací bylo nejen prodloužení důchodového věku s ohledem na stávající demografickou situaci a ekonomické možnosti státu, ale i postupné sjednocení důchodového věku pro muže a ženy.

Pravidelnému zvyšování důchodového věku a jeho unifikaci pro muže a ženy se věnovaly i další právní úpravy a novely zákona č. 155/1995 Sb. Podle poslední novely z roku 2017 bude u všech pojištěnců narozených po roce 1971 důchodový věk již jednotný a bude činit 65 let (v roce 2037). Důchodový věk se v současnosti posouvá v řadě evropských zemí, zatím nejčastěji k hranici 67 let (např. Německo, Irsko, Švédsko). V USA jde také o postupný posun odchodu do starobního důchodu z 65 na 67 let. Tato situace nastane zde pro muže i ženy již v roce 2022.

Ve studiích zabývajících se trhem práce, které využívají data z VŠPS nebo ze sčítání lidu je srovnáván za územní jednotky také ukazatel míry zaměstnanosti osob ve věku 15–64 let. Jde o podíl zaměstnaných ve věku 15–64 let z populace v této základní věkové skupině. Míra zaměstnanosti je o něco nižší než míra ekonomické aktivity, neboť poměřuje pouze zaměstnané (bez nezaměstnaných) k populaci stejného věku. Eurostat zveřejňuje ve svých tabulkových přehledech data o míře zaměstnanosti ne za osoby ve věku 15–64 let, ale za obyvatelstvo ve věku 20–64 let, neboť rozhodující část populace ve věku 15–19 let studuje. Míra zaměstnanosti osob ve věku 20–64 let byla v roce 2017 v Evropě nejvyšší v zemích vyznačujících se také vysokou mírou ekonomické aktivity, tzn. na Islandu (87,6 %), ve Švédsku a Švýcarsku.

V ČR se míra zaměstnanosti blížila hranici 80 % (78,5 %) a byla podstatně vyšší než „unijní průměr“ (72,2 %). Míra zaměstnanosti u mužů ve věku 20–65 let byla v ČR podstatně vyšší (86,3 %) než u žen (70,5 %). Ze zemí EU se vyznačovalo nejnižší mírou zaměstnanosti obyvatelstva Řecko (57,8 %). Je však potřeba uvést, že daleko větší pozornost než míře zaměstnanosti, je v odborných studiích věnována analýze struktury zaměstnanosti podle odvětví ekonomické činnosti. Informace o takovéto struktuře zaměstnaných poskytují jak data z VŠPS, tak ze sčítání lidu (ČSÚ, 2019). Míra zaměstnanosti ve věkové skupině 20–64 let).

Daleko nejsledovanějším ukazatelem o situaci na trhu práce je však *míra nezaměstnanosti*. Tento ukazatel poskytují pravidelně čtvrtletně výsledky výběrového šetření pracovních sil. Ukazatel se nazývá „*obecná míra nezaměstnanosti*“, aby se odlišil od „*míry registrované (evidované) nezaměstnanosti*“, která je ve většině evropských zemí publikována úřady práce

měsíčně, a to v daleko podrobnějším územním rozlišení (často až do úrovně obcí), než v případě VŠPS. Obě výše uvedené míry nezaměstnanosti se počítají podle stejného vzorce jako podíl nezaměstnaných (dosažitelných uchazečů o zaměstnání) z pracovní síly (zaměstnaných a nezaměstnaných neboli ekonomicky aktivních).

$$R = \frac{U}{L} * 100 (\%)$$

R = míra registrované nezaměstnanosti

L = pracovní síla (ekonomicky aktivní)

U = nezaměstnaní

Výpočet *míry registrované nezaměstnanosti* za menší územní jednotky je podmíněn odhady ekonomické aktivity obyvatelstva. Odhady pracovní síly za okresy ČR zpracovával až do roku 2012 Český statistický úřad za využití i výsledků výběrového šetření pracovních sil a tyto odhady předával Ministerstvu práce a sociálních věcí ČR. Měsíční statistiky nezaměstnanosti publikované Úřadem práce ČR tak obsahovaly, kromě počtu uchazečů, i míru registrované nezaměstnanosti v okresech a krajích ČR. Míra nezaměstnanosti za správní obvody obcí s rozšířenou působností (SO ORP), obvody pověřených obecních úřadů (SO POÚ) i jednotlivé obce byla počítána měsíčně jako podíl uchazečů o zaměstnání z ekonomicky aktivního obyvatelstva zjištěného při posledním sčítání lidu (tj. počet ekonomicky aktivních se neměnil v průběhu deseti let).

V roce 2012 došlo ke změně metodiky výpočtu úrovně nezaměstnanosti v okresech, správních obvodech a obcích. Míra registrované nezaměstnanosti byla nahrazena novým ukazatelem, a to „*podílem dosažitelných uchazečů o zaměstnání ve věku 15–64 let na obyvatelstvu stejné základní věkové skupiny*“ (tj. na produktivním obyvatelstvu). Ve jmenovateli vzorce pro výpočet úrovně nezaměstnanosti místo pracovní síly (ekonomicky aktivního obyvatelstva) se nyní používá produktivní obyvatelstvo.

$$PNO = \frac{U_{15-64}}{P_{15-64}} * 100 (\%)$$

PNO= podíl nezaměstnaných osob

P15-64= obyvatelé ve věku 15-64 let

U15-64=nezaměstnaní ve věku 15-64 let

Nový ukazatel PNO je nižší než míra nezaměstnanosti (v současnosti zhruba o jeden procentní bod), neboť ve jmenovateli vzorce pro jeho výpočet (obyvatelstvo v produktivním věku) jsou zahrnuté i některé skupiny ekonomicky neaktivního obyvatelstva (studenti, učni, osoby na rodičovské dovolené apod).

Měsíční data Úřadu práce ČR o počtu uchazečů o zaměstnání včetně PNO jsou nezastupitelná pro regionální analýzy trhu práce. Obsahují však také údaje o počtu evidovaných volných pracovních míst, takže lze regiony porovnávat i dalším důležitým ukazatelem trhu práce, kterým je „*počet nezaměstnaných připadajících na jedno volné pracovní místo*“. Strukturální data o registrovaných uchazečích umožňují analyzovat úroveň nezaměstnanosti hůře se uplatňujících skupin obyvatelstva na trhu práce (uchazeči pečující o děti do 14 let, dále uchazeči zdravotně postižení, uchazeči pouze se základním vzděláním, uchazeči ve věku 50 a více let, dlouhodobě nezaměstnaní nebo nezaměstnaní absolventi a mladiství). V situaci, kdy je v ČR větší počet evidovaných volných pracovních míst (324 tis. na konci roku 2018) než počet registrovaných uchazečů o zaměstnání (231 tis.), četnost hůře se uplatňujících skupin obyvatelstva na trhu práce není nijak vysoká. Na konci roku 2018 počet nezaměstnaných ve věku 50 a více let dosahoval 82 tisíc, následovali nezaměstnaní bez středního vzdělání (70 tis.) a nezaměstnaní evidovaní ÚP déle než 12 měsíců (60 tis.); nezaměstnaných z ostatních problémových skupin bylo vždy méně než 40 tisíc.

Česká republika se v posledních letech vyznačuje velmi nízkou obecnou mírou nezaměstnanosti. Ve 4. čtvrtletí 2018 dosahovala hodnoty 2,1 %, což bylo nejméně v zemích EU. Za ČR následovaly Německo (3,3 %) a Nizozemsko (3,6 %). Z evropských zemí mimo EU měl nejnižší obecnou míru nezaměstnanosti Island (2,9 %). Z mimoevropských zemí mělo velmi nízkou míru nezaměstnanosti především Japonsko (2,4 %). V USA míra nezaměstnanosti činila 3,9 %, což bylo podstatně méně než v Evropské unii (6,6 %). V ní existovaly tři země, u nichž míra nezaměstnanosti překračovala hranici 10 %. Šlo o Řecko (18,5 %), Španělsko (14,4 %) a Itálii (10,4 %). Míra nezaměstnanosti u mužů v EU28 byla nižší (6,3 %) než žen (6,9 %). Obecná míra nezaměstnanosti ve 4. čtvrtletí 2018 činila v ČR u mužů 1,7 % a u žen 2,5 %. V souboru 28 zemí EU však existovalo 12 zemí, ve kterých míra nezaměstnanosti u žen byla nižší než u mužů. Do tohoto souboru zemí patřily mj. také Německo a Velká Británie. Nižší mírou nezaměstnanosti žen, než mužů mimo země EU, se vyznačovaly také Island či Norsko a z mimoevropských zemí také USA a Japonsko. To vykazalo na konci roku 2018 dokonce nižší míru nezaměstnanosti žen (2,2 %) než ČR (ČSÚ, 2019. Míra harmonizované nezaměstnanosti).

Ke konci listopadu 2019 bylo podle Ministerstva práce a sociálních věcí ČR na úřadech práce evidováno 646,2 tis. cizinců, z čehož bylo 386 tis. občanů EU a Švýcarska (60 %) a 259 tis. z ostatních, tzv. třetích zemí. Zatímco po vstupu České republiky do Evropské unie v roce 2004 tvořili cizinci působící na českém trhu práce necelá čtyři procenta z celkového počtu zaměstnaných v ČR, v závěru roku 2019 to bylo již 12–13 %. Aktuální meziroční nárůst pracujících cizinců na tuzemském trhu práce byl v řádu čtyř desítek tisíc.

Mezi cizinci zaměstnanci na území ČR viditelně převažovali muži (63 %), přičemž vyšší převaha mužů byla patrná zejména u skupiny občanů z EU (66 %). Dle národností mělo největší zastoupení Slovensko (203 tis.) a Ukrajina (164 tis.), dále následovaly s velkým odstupem Polsko (47 tis.), Rumunsko (46 tis.) a Bulharsko (36 tis.). Z postsocialistických zemí byly seskládány i další příčky pomyslného žebříčku v pořadí Maďarsko, Rusko a Vietnam (14.–20. tis. osob). Západní Evropu reprezentovaly především Německo, Itálie a Velká Británie se zhruba 4,5–5,5 tis. občanů pracujícími na českém trhu práce.

Cizinci byli nejčastěji zaměstnáváni v oborech:

- zpracovatelský průmysl (179 tis.),
- administrativní a podpůrné činnosti (164 tis.),
- stavebnictví (60 tis.),
- velkoobchod a maloobchod, opravy spotřebičů a údržba motorových vozidel (57 tis.),
- profesní, vědecké a technické činnosti (34 tis.),
- doprava a skladování (31 tis.),
- ubytování, stravování a pohostinství (28 tis.),
- informační a komunikační činnosti (25 tis.).

Podle pracovní pozice byli cizinci na českém trhu práce zařazeni nejčastěji jako:

- pomocní a nekvalifikovaní pracovníci (187 tis.),
- obsluha strojů a zařízení, montéři (140 tis.),
- řemeslníci a opraváři (70 tis.),
- specialisté (61 tis.),
- pracovníci ve službách a prodeji (58 tis.).

Za nejvýraznější trend na trhu práce v posledním období (1–2 roky) lze označit jednak výrazný nárůst absolutního počtu cizinců zaměstnanců, na druhé straně však také zpomalení až stagnace dynamiky tohoto růstu. Důvody lze hledat v nižších nábořech firem s ohledem na zpomalení ekonomiky a také v rostoucích mzdách ve zdrojových zemích (zejména Ukrajina, Rumunsko, Bulharsko) v nejtěžších oborech, což motivuje cizince stále více zůstat na domácím pracovním trhu.

6 DYNAMIKA OBYVATELSTVA

Obyvatelstvo je dynamický prvek socioekonomické sféry a jedním z jeho charakteristických rysů je nestálost. Pojem *dynamika obyvatelstva* lze popsat jako změny v počtu obyvatelstva, které vyvolávají i změny v jeho prostorovém rozložení a struktuře. Tyto změny, ačkoliv zahrnují velké množství znaků počtu, struktury, prostorového rozložení atd., lze v zásadě rozdělit do tří kategorií pohybu, přičemž iniciátory pohybů obyvatelstva jsou demografické události (Pavlík a kol., 1986; Yaukey et al., 2007):

- přirozený pohyb,
- mechanický pohyb,
- sociálně-ekonomický pohyb.

V rámci dynamiky obyvatelstva lze pozorovat tyto základní demografické procesy:

- porodnost a plodnost,
- úmrtnost,
- potratovost,
- nemocnost a nejčastější příčiny úmrtí,
- sňatečnost a rozvodovost.

Na jejich základě se potom odvozují další velmi často používané ukazatele (přirozený přírůstek, průměrný věk, úhrnná plodnost, kojenecká úmrtnost, úhrnná rozvodovost, naděje dožití, objem stěhování a mnoho dalších – viz dále) (Newbold, 2010).

Na základě výše uvedených ukazatelů jsou demografové schopni analyzovat například:

- zda dochází k úbytku či přírůstku obyvatel;
- jak bude vypadat skladba populace v dlouhodobějším časovém horizontu;
- co je příčinou zvyšování či snižování porodnosti;
- jakou má určitá skupina lidí (populace) naděje dožití apod.

Tyto a mnohé další informace jsou podloženy daty sesbíranými ať už národními úřady (např. Český statistický úřad) či nadnárodními organizacemi (Světová banka, OSN, Eurostat a další). V zásadě platí pravidlo: čím vyspělejší stát, tím kvalitnější a věrohodnější data.

Přirozený pohyb obyvatelstva

Přirozený pohyb (někdy také přirozená měna) je výsledkem přirozeného rozmnožování a umírání lidí. Podle vztahů těchto procesů se jedná buď o přirozený přírůstek, nebo o úbytek obyvatelstva. Zahrnuje populační procesy, které souvisí s:

- rozmnožováním – proces porodnosti,
- umíráním – proces úmrtnosti.

K dalším populačním procesům, jež mohou do značné míry ovlivnit základní procesy, avšak nevstupují přímo do bilance přirozeného pohybu, patří zejména *sňatečnost*, *rozvodovost* a *potratovost*. Více informací lze nalézt v podkapitole 6.5.

Mechanický pohyb obyvatelstva

Mechanický pohyb (mobilita) zahrnuje všechny prostorové přesuny obyvatelstva. Největší pozornost je věnována migračním pohybům zahrnujícím *imigraci* a *emigraci* obyvatel. Podle poměru těchto složek dochází buď k migračnímu přírůstku, nebo úbytku obyvatelstva. V zásadě lze rozlišovat čtyři základní typy prostorových pohybů:

<i>Migrace</i>	<i>Jednorázový pohyb, dochází ke změně trvalého bydliště bez ohledu na to, zda jde o stěhování v rámci určité sídelní struktury, regionu nebo státu. Statisticky se sleduje pouze stěhování mimo hranice obce, nikoliv uvnitř obce.</i>
<i>Dočasné změny pohybu</i>	<i>Může se jednat o tzv. sezónní migraci. Mluvíme tedy o změně bydliště na určitý vymezený čas, avšak místo trvalého pobytu se nemění.</i>
<i>Pravidelné pohyby</i>	<i>Jedná se zejména o dojížděku za prací, označujeme tak pohyb ekonomicky aktivních obyvatel, kteří mají rozdílné místo pracoviště a místo trvalého bydliště. Velmi podobné znaky má i dojížděka žáků, učňů a studentů do škol.</i>
<i>Nepravidelné dočasné pohyby (turbulence)</i>	<i>Jejich účelem bývá nejčastěji cestovní ruch a rekreace, služby, nákupy, sport, obchodní a služební cesty.</i>

Zdroj: Mládek (1992); Drbohlav (1999); Toušek a kol. (2008); vlastní úpravy.

Sociálně-ekonomický pohyb obyvatelstva

Tento pohyb zahrnuje přesuny obyvatelstva mezi sociálními útvary, jako jsou např. změny rodinného stavu, zaměstnání, úroveň vzdělání, sociální příslušnosti, kulturních skupin atd. Výsledkem jsou změny ve struktuře obyvatelstva podle jejich

sociálních (sociokulturních) a ekonomických znaků. Do této kategorie by bylo vhodnější řadit výše zmíněné pomocné ukazatele přirozeného pohybu – sňatečnost a rozvodovost (případně i potratovost), které mají spíše společensko-kulturní charakter. (Toušek a kol., 2008).

Sociální a mechanický pohyb jsou spolu úzce propojeny a vzájemně na sebe působí. Důsledkem sociální změny, jako je např. nalezení nové práce, může být prostorová změna v podobě dojížděky za prací nebo stěhování. Stejně tak může sociální nebo politická situace vést k migraci na úrovni regionů nebo států.

6.1 PORODNOST A PLODNOST

Porodnost (natalita) je jedním z klíčových demografických procesů a spolu s úmrtností představuje složku demografické reprodukce populací. Úroveň porodnosti závisí na *plodivosti (fekundita)*, tedy schopnosti muže a ženy¹⁰ rodit děti a jejím výsledným efektem je *plodnost (fertilita)*. Zároveň je úroveň porodnosti ovlivněna vnějšími nebiologickými faktory – kupříkladu populační politikou státu, bytovou situací partnerů, stavu na trhu práce, hodnotovým systémem partnerů, ekonomickou a politickou situací státu, náboženským vyznáním apod. (Newbold, 2010).

Nejobecnějším ukazatelem úrovně porodnosti je *hrubá míra celkové porodnosti (hmcp)*, což je počet všech narozených na 1 000 obyvatel středního stavu obyvatelstva (\bar{S}) za 1 kalendářní rok.

$$hmcp = \frac{N}{\bar{S}} * 1000 (\%)$$

Pakliže do čitatele zahrneme pouze živě narozené děti, lze analogicky definovat také *hrubou míru živorodosti*, respektive *hrubou míru porodnosti (hmp)*, což je počet živě narozených na 1 000 obyvatel středního stavu.

$$hmp = \frac{N^v}{\bar{S}} * 1000 (\%)$$

N = počet všech narozených ve sledovaném období

\bar{S} = střední stav obyvatelstva

N^v = počet živě narozených ve sledovaném období

S_0 = stav obyvatelstva na začátku období

$\bar{S} = (S_0 + S_1) / 2$

S_1 = stav obyvatelstva na konci období

Rozdíl výsledných hodnot mezi výše uvedenými ukazateli není příliš velký, ve vyspělých zemích dosahuje pouze 0,1 až 0,3 (%). Oba ukazatele umožňují srovnání úrovně porodnosti populací různých velikostí, hodnoty jsou však ovlivněny minulým vývojem úmrtnosti, porodnosti a migrací, které se promítají do věkové struktury obyvatelstva. V posledních desetiletích však není věková struktura stálá, zejména vlivem migračních toků, populačních opatření, ekonomických výkyvů apod. Hodnoty porodnosti jsou tak spíše dány právě měnící se věkovou strukturou než samotnou úrovní plodnosti studovaných populací. Tyto ukazatele se využívají zejména pro účely mezinárodního srovnání (v mnoha státech jsou to jediné dostupné ukazatele), na úrovni menších územních jednotek je jejich vypovídající schopnost nižší (Peters, Larkin, 2008; Newbold, 2010).

Při analýze procesu porodnosti se vychází ze statistiky založené na narozených dětech, která se člení podle několika faktorů:

- dle rodinného stavu matky v době porodu – manželské a nemanželské děti,
- dle projevu, resp. neexistence známek života – živě a mrtvě narozené děti,
- dle věku matky při porodu,
- dle pořadí – prvorozené, druhorozené atd.

Sledování hrubé míry porodnosti v čase je klíčové pro sledování potřeb současných a zejména budoucích generací. Niže uvedený obrázek č. 6.1 předkládá vývoj a predikci možného budoucího vývoje hrubé míry porodnosti v období let 1950–2050. Již v roce 1950 bylo možné pozorovat trend klesající míry porodnosti, přičemž nejvyšších hodnot dosahoval a pravděpodobně bude dosahovat i v roce 2050 africký kontinent. Ačkoliv byl v letech 1950 až 2015 v Africe zaznamenán pokles porodnosti zhruba o 15 %, v porovnání s Evropou se stále jedná o trojnásobnou hodnotu.

Signifikantní pokles také zaznamenaly méně vyspělé regiony, které se již vyrovnávají se světovým průměrem. Díky rychlému ekonomickému růstu a tzv. „efektu dohánění“ lze pozorovat silný pokles zejména v Asii a Jižní Americe, obecně tedy v méně vyspělých regionech. Hlavním důvodem je fakt, že tyto oblasti zaznamenaly silný ekonomický růst, přičemž založení rodiny a rození co největšího počtu dětí přestalo být pro stávající populaci prioritou. Je zřejmé, že s rostoucí ekonomikou roste i kvalita a úroveň zdravotnictví. Bez ohledu na to, kolik se ženě narodí dětí, je velká šance, že se všechny dožijí dospělosti, tudíž se běžnými stávají rodiny s menším počtem dětí (více viz níže).

Nejmenších hodnot sledovaného ukazatele dosahuje Evropa a Severní Amerika, přičemž v Evropě existoval významný rozdíl v hrubé míře porodnosti mezi bývalým východním a západním blokem. Důvodem zvýšené porodnosti v 70. letech 20. století v zemích střední a východní Evropy byla pronatalitní populační politika jako jeden z efektů probíhající normalizace. K vyrovnání

¹⁰ Plodivost ženy se vztahuje k tzv. reprodukčnímu období, které je vymezeno věkovým rozpětím 15–49 let.

Rámeček č. 6.1: Definice vztahující se k narození dítěte/potrátu

Od roku 1988 byla po dlouhou dobu platná národní definice (dáno vyhláškou č. 11/1988 Sb.):

Narozením *živého dítěte* se rozumí jeho úplné vypuzení nebo vynětí z těla matčina, jestliže dítě projevuje alespoň jednu ze známek života a má porodní hmotnost

- a) 500 g a vyšší anebo,
- b) nižší než 500 g, přežije-li 24 hodin po porodu.

Známkami života se rozumějí dech nebo akce srdeční nebo pulsace pupečníku nebo aktivní pohyb svalstva, i když pupečník nebyl přerušen nebo placenta nebyla porozena.

Narozením *mrtvého dítěte* se rozumí úplné vypuzení nebo vynětí z těla matčina, jestliže plod neprojevuje ani jednu ze známek života a má porodní hmotnost 1000 g a vyšší:

- a) plod neprojevuje ani jednu ze známek života a jeho porodní hmotnost je nižší než 1 000 g a pokud ji nelze zjistit, jestliže je těhotenství kratší než 28 týdnů,
- b) plod projevuje alespoň jednu ze známek života a má porodní hmotnost nižší než 500 g, ale nepřežije 24 hodin po porodu,
- c) z dělohy ženy bylo vyňato plodové vejce bez plodu, anebo těhotenská sliznice.

Narození živého dítěte tedy nastává v případě, že dojde k úplnému vypuzení nebo vynětí plodu z těla matčina a plod projevuje známky života a váží 500 g a více, pokud váží méně než 500 g, je rozhodující, zda přežije 24 hodin po porodu.

Pokud ne, je označen jako potrat.

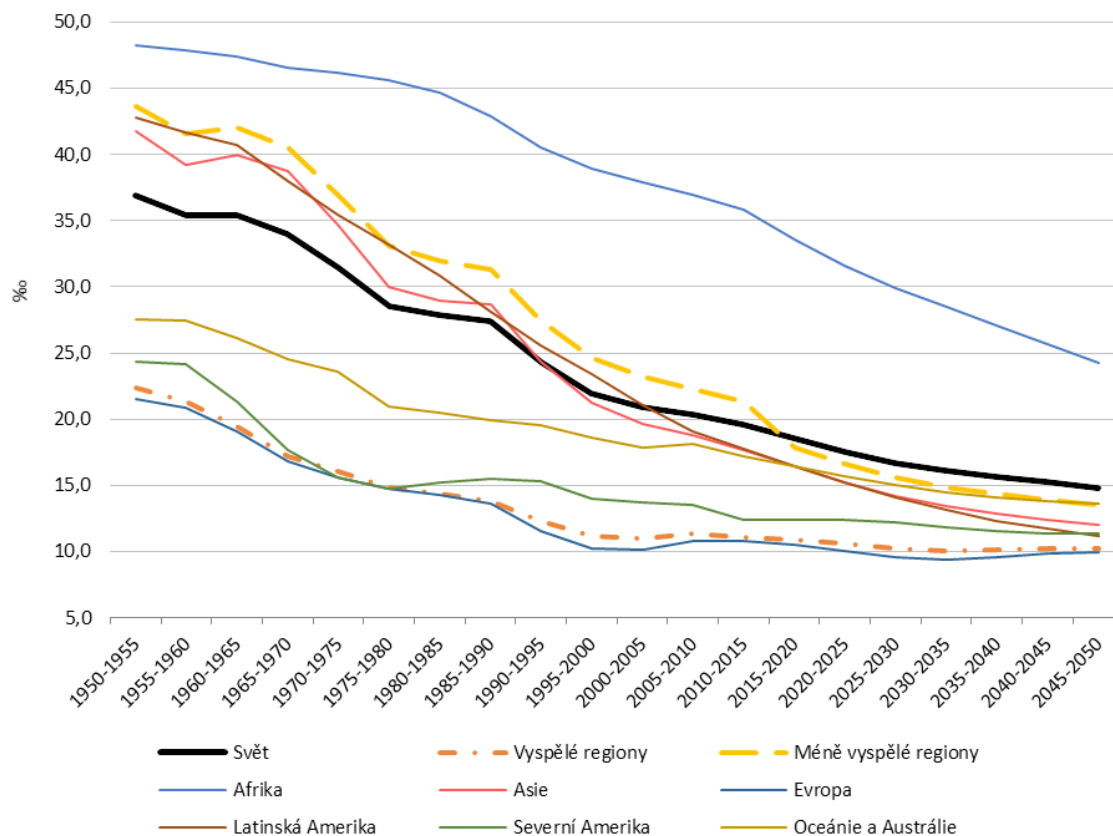
Pokud dítě nejeví známky života, sleduje se, zda váží více než 1 000 g – pak se jedná o narození mrtvého dítěte; pokud je hmotnost nižší než 1000 g, jedná se o potrat.

Vyhláška č. 11/1988 Sb. byla k 1. 4. 2012 zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách zrušena a *obecné definice pojmů narození živého dítěte a narození mrtvého dítěte platná národní legislativa neobsahuje*. Tyto definice, spolu se všemi případy potratu, jsou uvedeny pouze v pokynech k vyplnění Listu o prohlídce zemřelého.

Narození živého dítěte je definováno v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1260/2013 o evropské demografické statistice, mrtvé narozené dítě je rovněž definováno v nařízení Komise (EU) č. 328/2011.

Zdroj: ČSÚ (2015c); ČSÚ (2019a).

Obr. 6.1: Vývoj a predikce hrubé míry porodnosti ve světě (1950–2050)



Pozn. Střední varianta progózy.
Zdroj: United Nations (2017a); vlastní zpracování.

hodnot porodnosti došlo až kolem roku 2000, přičemž nyní (i v souladu s modelem a fázovým posunem II. demografického přechodu v jednotlivých částech Evropy) vyšších hodnot dosahují státy na Západě. Do budoucna se předpokládá udržení tohoto trendu, což bude způsobeno do značné míry i migračními vlivy a s nimi spojenou zvýšenou porodností v důsledku odlišných kulturních i reprodukčních zvyklostí migrantů. Obecně lze říci, že hodnoty hrubé míry porodnosti budou velmi pravděpodobně směřovat k postupnému vyrovnání mezi hodnotami 10 až 15 ‰ s výjimkou již zmíněné Afriky.

Plodnost (fertilita) se užívá pro hlubší analýzu reprodukce obyvatelstva. Na rozdíl od hrubé míry porodnosti ji lze lépe využít i pro menší územní jednotky. Výpočet ukazatele je založen na porovnání počtu živě narozených dětí s počtem žen v reprodukčním věku (15–49 let). *Obecná míra plodnosti (f)* se tedy vyjadřuje jako počet živě narozených na 1 000 žen v reprodukčním (fertilem) věku.

$$f = \frac{N^v}{F_{15-49}} * 1000 (\text{‰})$$

N^v = počet živě narozených ve sledovaném období

F_{15-49} = ženy v reprodukčním období ve věku 15–49 let

Za obecného předpokladu, že ženy v reprodukčním věku tvoří pětinu až třetinu celkového počtu obyvatel, lze konstatovat, že ukazatel míry plodnosti je třikrát až pětkrát vyšší než míry porodnosti. Pro zpřesnění se používají také ukazatele specifické plodnosti, tj. míry plodnosti pro jednotlivé věkové kategorie žen (obvykle pětileté) (Toušek a kol., 2008).

Jedním z nejdůležitějších demografických ukazatelů je *úhrnná plodnost (úp)*, tedy součet měr plodnosti podle věku vyjadřující intenzitu plodnosti dané populace v daném časovém období (většinou se jedná o kalendářní rok). Ukazatel udává počet dětí, které by se narodily jedné ženě za předpokladu, že by se obecná míra plodnosti během reprodukčního období nezměnila. Nutno dodat, že úhrnná plodnost měří intenzitu plodnosti ve fiktivní generaci, jejíž řád plodnosti je složen z reálných studií plodnosti 35 generací (rozpětí reprodukčního věku 15–49 let). Aby došlo alespoň k obnovení populace v původní výši, je nutné, aby úhrnná plodnost dosahovala záchovné modelové hodnoty *2,1 dítěte na ženu* (Peters, Larkin, 2008; Newbold, 2010). Vzhledem k modelové (nereálné) hodnotě, odlišným definicím reprodukčního věku ženy (kromě nejčastěji používaného věku 15–49 let se lze setkat také s věkem 12–55 let – viz např. *Human Fertility Database*) a vlastní konstrukci úhrnné plodnosti se v detailnějších studiích používá tzv. *očištěná úhrnná plodnost* od vlivu věkové a paritní struktury žen, která se vztahuje k ženám podle daného pořadí narozených dětí (*PATFR: Parity-and Age-Adjusted Total Fertility Rate*). Pro ilustraci – přijetí zákona o umělém přerušování těhotenství v Československu v roce 1958 se nejvíce projevilo ve vývoji třetího a čtvrtého pořadí narozených dětí (parity), na první pořadí tento zákon vliv neměl.

V demografii se rozlišuje *populace reálná* a *populace tabulková*, která je modelovou populací vystihující řád rození a vymírání. Za předpokladu, že zvolený tabulkový počet narozených je konstantní (tzv. kořen tabulky) a také řád vymírání se nemění (zůstávají stálé pravděpodobnosti úmrtí podle věku), počty žijících v jednotlivých věkových ročních představují *stacionární populaci*. V takto definované populaci se počet narozených rovná počtu zemřelých, přirozený přírůstek je nulový a celkový počet tzv. tabulkové populace je stálý. Jestliže se počty narozených při stálém řádu vymírání mění o vnitřní míru přirozeného přírůstku (resp. úbytku), potom je výsledkem *stabilní populace*. Předpoklad neměnného řádu vymírání však nebývá často v realitě splněn, proto bývají konstruovány modely semistabilní a kvazistabilní populace, ve kterých se předpokládají nejen změny v tabulkovém počtu narozených, ale i v intenzitách úmrtnosti při uzavřené populaci, ve které jsou jedinými vstupy a výstupy narození a úmrtí. Tato podmínka ovšem není u reálných populací splněna, neboť zde dochází také k emigraci a imigraci, čímž vznikají tzv. *otevřené populace* (Sociologická encyklopedie, 2019. Populace).

V demograficky vyspělých zemích byl od roku 1950 charakteristický dlouhodobý trend poklesu z hodnot 2–4 dětí na ženu na zhruba poloviční hodnoty 1,2–2 dětí na ženu. Ve většině vyspělých zemí byla na začátku 21. století úroveň plodnosti hodnocena jako nízká až velmi nízká, neboť nedosahovala ani záchovné hodnoty pro obnovení populace. Je třeba ovšem zdůraznit, že úhrnná plodnost 2,1 zajišťuje prostou reprodukci především v současných demograficky vyspělých populacích a nelze ji brát jako univerzální hranici pro každou populaci v každé době.

Rámeček č. 6.2: Proč je modelová hodnota úhrnné plodnosti alespoň pro obnovení a stabilizaci populace 2,1?

V zásadě lze na tuto otázku a modelovou hodnotu vztáhnout tři klíčové jevy:

1) Poměr pohlaví při narození a v nižších věkových kategoriích. Podle biologických zákonitostí se rodí více chlapců než dívek. Pokud nedochází k vnějším vlivům (náboženské tradice, populační politika apod.) připadá na 100 narozených dívek přibližně 105–106 chlapců. Převaha chlapců a mužů v populaci ve vyspělých zemích trvá zhruba do 50–55 let, což je první kritérium hovořící v neprospěch budoucích matek.

2) Existence úmrtnosti. Přestože je úmrtnost dívek a žen v raném věku velmi nízká, je třeba kalkulovat se skutečností, že ne všechny dívky se dožijí věku, kdy mohou mít děti a jsou tedy schopny přirozené reprodukce.

3) Vnější vlivy. Ne všechny ženy mají biologické (ale i sociokulturní či ekonomické) dispozice k zakládání rodiny.

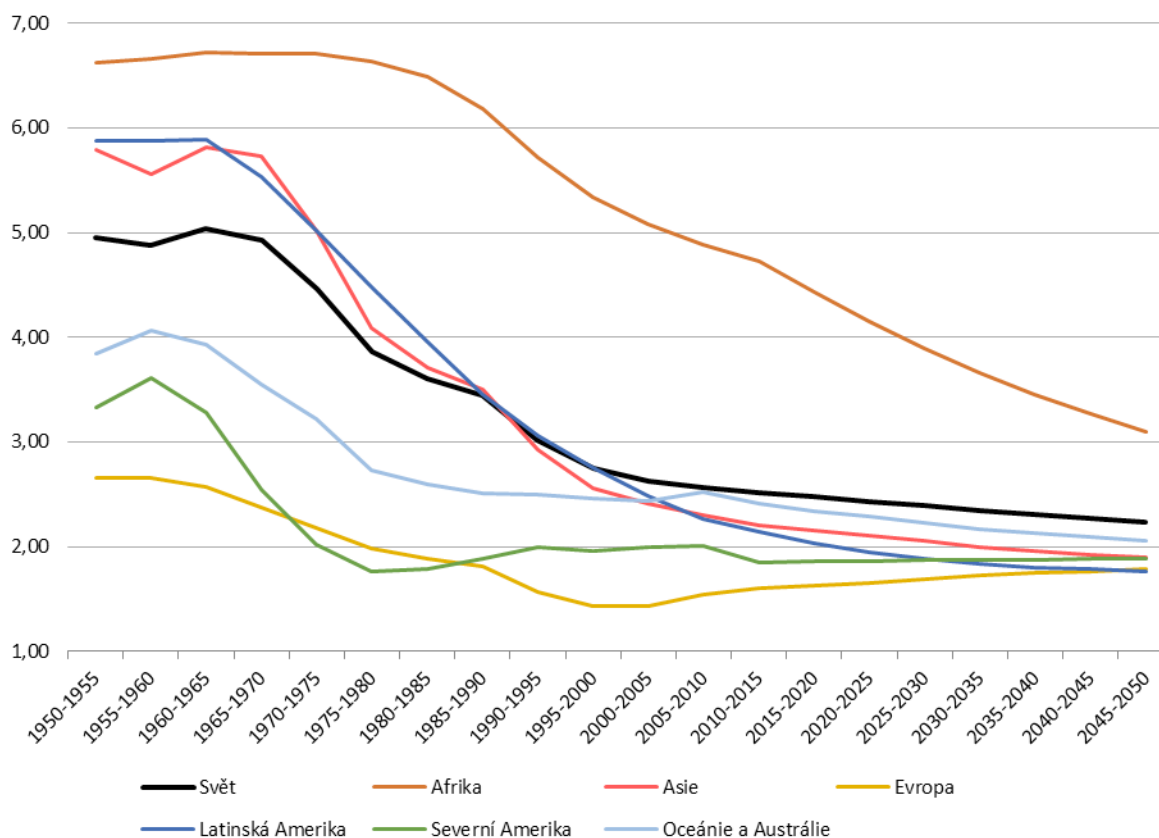
Z těchto, ale i dalších doprovodných důvodů, se hodnota záchovné modelové hranice pro populační obnovu a existenci tzv. stabilní populace posouvá k hodnotě 2,1 a více.

Zdroj: Pavlík a kol. (1986); Mládek (1992); Newbold (2010).

Níže uvedený obrázek č. 6.2 znázorňuje vývoj úhrnné plodnosti ve světě od roku 1950 s přechodem do predikce k roku 2050. Stejně jako v případě hrubé míry porodnosti, nejvyšších hodnot dosahuje Afrika. Předpokládá se, že k poklesu na světový průměr v příštích padesáti letech nedojde. Největší změnu zaznamenaly opět Latinská Amerika s Asií, kde se aktuálně hodnoty drží těsně nad hranicí 2,1. Vše nasvědčuje tomu, že se Latinská Amerika ve druhé polovině 21. století dostane na nižší hodnotu než severní Amerika, která od 90. let osciluje kolem hodnoty dvě děti na jednu ženu. Evropě je opět vyčleněn zvláštní obrázek č. 6.3, přičemž lze zpozorovat velký rozdíl mezi východní a západní částí. Ačkoliv v zemích západní a severní Evropy došlo po druhé světové válce poprvé k nárůstu úrovně plodnosti (tzv. poválečný *babyboom*), od poloviny 70. let následoval výraznější pokles. Zároveň v některých z těchto zemí byl ke konci 90. let zaznamenán mírnější vzestup. Pokles samotné úrovně plodnosti však nebyl pozvolný, ale naopak prudký, ve většině zemí západní a severní Evropy byl patrný již v 60. či počátkem 70. let dvacátého století. V zemích jižní Evropy začal pokles zhruba o 10–15 let později a v zemích bývalého východního bloku až na konci 80. let. Čím později pokles nastal, tím se hodnoty úhrnné plodnosti dostaly níže, a to až k hranici jednoho dítěte na ženu (Česká republika). Více viz kapitola č. 7 týkající se II. demografického přechodu. Na obou obrázcích lze zpozorovat postupný vývoj plodnosti ve světě a následně v Evropě, kde se hodnoty na konci druhé dekády 21. století pohybovaly okolo 1,6 dítěte na ženu.

Na základě úhrnné plodnosti se dále konstruuje tzv. *hrubá míra reprodukce* (hmr), což je součet měr plodnosti vynásobený podílem děvčat při narození (v ČR se používá koeficient 0,485, který vychází z dlouhodobějšího průměru – na 100 děvčat se rodí 106 chlapců). Hrubá míra reprodukce představuje průměrný počet živě narozených dívek jedné ženě za předpokladu, že by po celou dobu zůstala zachována úroveň plodnosti žen a za předpokladu absence úmrtnosti v reprodukčním období.

Obr. 6.2: Vývoj a predikce úhrnné plodnosti ve světě v letech 1950–2050



Pozn. Střední varianta progózy.
Zdroj: United Nations (2017a); vlastní zpracování.

Dalším ukazatelem je *čistá míra reprodukce* (čmr), jež udává, kolik děvčat, narozených jedné ženě v reprodukčním období, se dožije věku matky v době porodu za předpokladu zachování úrovně plodnosti a úmrtnosti žen v daném roce; jinými slovy říká, kolik matek bude v příští generaci (Pavlík a kol., 1986; Mládek, 1992).

Výklad čisté míry reprodukce (čmr) se odvozuje od hodnoty 1:

- čmr > 1 – jedná se o rozšířenou reprodukci,
- čmr = 1 – je zabezpečena alespoň prostá reprodukce populace,
- čmr < 1 – dochází k zúžené reprodukci.

Obr. 6.3: Vývoj a predikce úhrnné plodnosti v Evropě v letech 1950-2050



Pozn. Střední varianta progózy.
Zdroj: United Nations (2017a); vlastní zpracování.

Jako další významný indikátor lze uvést *konečnou plodnost*, což je průměrný počet skutečně (živě) narozených dětí, které připadají na jednu ženu narozenou v určitém roce za celé její reprodukční období. Pro ilustraci jde např. o konečnou plodnost generace žen 1938, tedy žen narozených v roce 1938 apod. Pro ženy mladší 49 let, jejichž reprodukční období ještě neskončilo, se ukazatel formálně nepoužívá. V praxi však mohou být míry plodnosti mladších žen odhadnuty na základě studií zaznamenaných u předchozích generací.¹¹

Níže uvedená tabulka č. 6.1 předkládá hodnoty hrubé míry celkové porodnosti, úhrnné plodnosti a podílu osob mladších 15 let na populaci za rok 2018. Stejně jako ve výše uvedených grafech lze zpozorovat nejvyšší hodnoty na africkém kontinentě, s odstupem pak v Asii a Latinské Americe. Nejnižších hodnot dosahuje dlouhodobě Evropa, která stárne právě zejména s ohledem na nízké hodnoty porodnosti a plodnosti.

Jedním z významných trendů ekonomicky a kulturně vyspělého světa (země OECD) v posledních zhruba třech desetiletích je růst počtu a podílu dětí narozených mimo manželství, tedy v tzv. kohabitaci (Waite, 2006). Z následujícího obrázku č. 6.4 je zřejmý prudký růst tohoto ukazatele, který od 60. let probíhal nejprve v protestantských státech severní Evropy a Islandu, částečně také na Novém Zélandu, v Kanadě a několika dalších vyspělých zemích. Většina ostatních zemí se přidala později, přičemž největší nárůst zaznamenaly Nizozemsko, Norsko a Slovinsko – v těchto zemích se podíl dětí narozených mimo manželství zvýšil od roku 1970 o zhruba 50 procentních bodů. V průměru se v zemích OECD vyskytuje 40 % porodů mimo manželství. Nejvyšší podíly v posledních letech vykazují velmi rychle rostoucí Chile, Mexiko či Francie, dále Skandinávské země, které však spíše stagnují. Podobně na tom jsou i některé státy bývalého východního

Tab. 6.1: Svět - základní charakteristiky porodnosti a plodnosti v roce 2018

Území	Hrubá míra celkové porodnosti (‰)	Úhrnná plodnost	Podíl mladších 15 let na populaci (%)
Afrika	35	4,6	41
Asie	18	2,1	25
Evropa	10	1,6	16
Latinská Amerika	17	2,1	24
Severní Amerika	12	1,7	19
Austrálie a Oceánie	17	2,3	24
z toho Austrálie	13	1,7	19
Svět	19	2,4	26

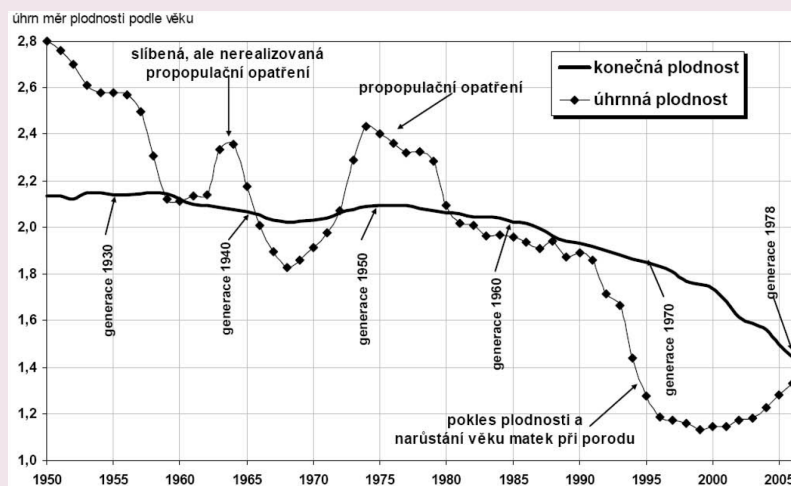
Pozn.: Údaje k polovině roku 2018.
Zdroj: PRB (2018); Vlastní výpočty.

¹¹ Konečnou plodnost pro rok 2019 je tedy možné „uzavřít“ pro generaci žen narozených v roce 1970 a starších.

Rámeček č. 6.3: Rozdíl mezi úhrnnou a konečnou plodností a jejich vývoj v ČR

Úhrnná plodnost = součet specifických měr plodnosti podle věku (obvykle v kalendářním roce), který vyjadřuje intenzitu plodnosti celé populace, její hodnota popisuje průměrný počet dětí narozených jedné ženě během jejího života za předpokladu, že by se obecná míra plodnosti podle věku během reprodukčního období ženy neměnila a neexistovala by úmrtnost žen. Jedná se o modelovou hodnotu, jež ztrácí vypovídací schopnost např. se změnou časování a s odkladem porodů do vyššího věku (struktura žen podle počtu dětí, tedy parity); přesto je to pro mezinárodní srovnání jeden ze zásadních ukazatelů.

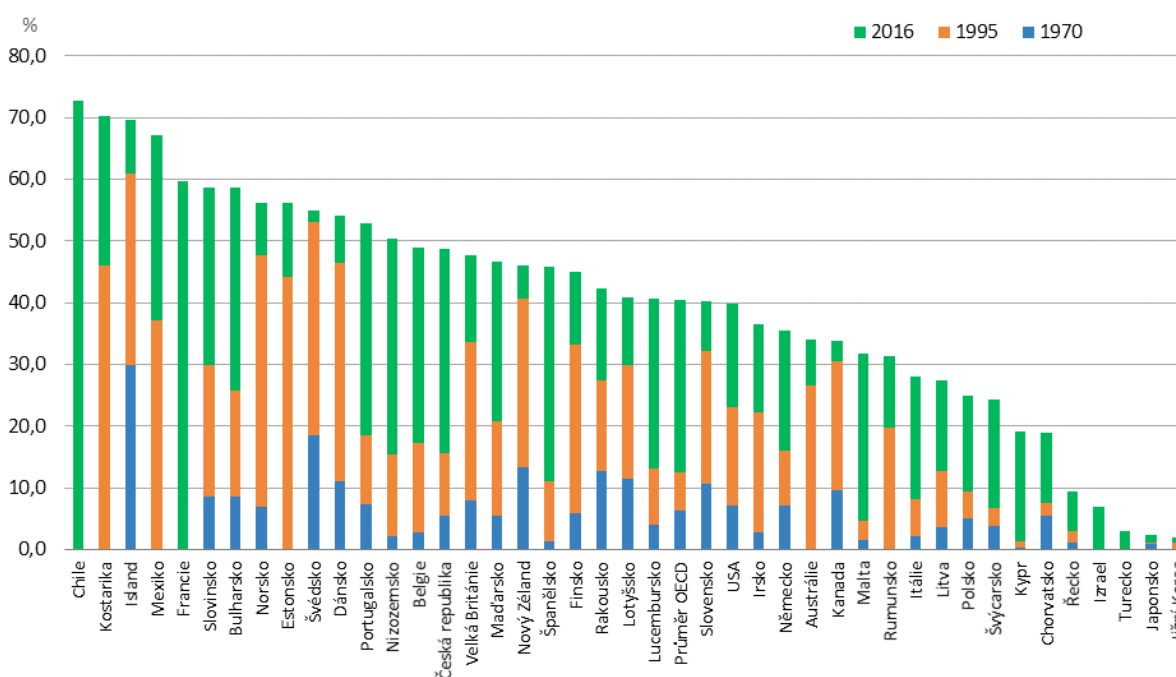
Konečná plodnost = vyjadřuje součet měr plodnosti jedné generace (kohorty) žen dané rokem narození, tedy žen se zjištěným počtem dětí a ukončenou reprodukcí. Jedná se o mnohem stabilnější a reálnější ukazatel, výrazné změny a výkyvy typické pro úhrnnou plodnost se zde stírají (viz příložený obrázek). Pro složitost konstrukce a častou neukončenost procesu se však ve statistických výkazech upřednostňuje úhrnná plodnost (Pavlík a kol., 1986).



Zdroj: Kostecký, Vobecká (2009).

Pro upřesnění – za *generaci* je považována skupina osob se shodným kalendářním rokem narození (např. generace narozených v r. 2000). Používá se také pro skupinu osob podobného věku se shodnými potřebami, vzorci chování, popř. typem spotřeby, trávení času apod. nebo i volně pro soubor osob, narozených v intervalu let, např. v určitém desetiletí (např. generace Y narozená již v období masového využívání on-line komunikačních technologií). *Kohorta* je definována jako skupina lidí v rámci geograficky či jinak vymezené populace, která zažije v dané době stejnou důležitou životní událost (například uzavřou v určitém roce sňatek, narodí se jim první dítě, nastoupí do prvního zaměstnání). Sledována je tak jedna nebo více generací v průběhu své životní dráhy. Pojmy se však poměrně často zaměňují a ztotožňují (Demografie, 2018g).

Obr. 6.4: Podíl dětí narozených mimo manželství v letech 1970, 1995 a 2016



Zdroj: OECD (2017)

bloku, u nich tento nárůst souvisí patrně s významnými změnami reprodukčního chování, společenských, kulturních a ekonomických zvyklostí (Slovensko, Bulharsko, Estonsko, Česká republika). Velmi nízké hodnoty se zatím vyskytují v silně religiózně založených státech jako Japonsko, Korea a Turecko (2–3 %).

Česká republika zaznamenala během posledních 20 let z hlediska procesu porodnosti a reprodukčních vzorců velké a poměrně rychlé proměny s významným dopadem. Nejvýrazněji se tato transformace projevila posunem fáze zakládání rodiny do vyššího věku a poklesem transverzálních ukazatelů charakterizujících úroveň plodnosti na jednu z nejnižších hodnot. Naposledy byla úhrnná plodnost vyšší, než hodnota udávaná pro zachování prosté produkce (tedy 2,1) s ohledem na tehdejší úmrtnostní poměry v roce 1979, kdy činila 2,29 dítěte na ženu. Od roku 1995 se po celé jedno desetiletí hodnoty úhrnné plodnosti pohybovaly pod hodnotou 1,3, což je hranice vymezující populace s extrémně nízkou plodností, přičemž nejnižší byla zaznamenána v roce 1999, a to 1,13.

Od roku 2000 se hodnota úhrnné plodnosti začala postupně zvyšovat. V roce 2010 dosáhla 1,49 dítěte na ženu, v roce 2018 tato hodnota činila již 1,71 dítěte na ženu. Nadále došlo k převýšení intenzity plodnosti žen ve věkové skupině nad 30 let vůči ženám 25letým a mladším. Poprvé se tak stalo v roce 2002, kdy zároveň došlo k poklesu plodnosti věkové skupiny 15–19 let. Rostoucí intenzita plodnosti ve vyšším věku vedla k růstu průměrného věku matek při narození dítěte. Zatímco v roce 1993 byla maximální plodnost ve věku 22 let, v roce 2010 to bylo již 30 let. Z dlouhodobých průzkumů však lze usoudit, že věk maximální plodnosti matek již po několik let dosahuje fáze stagnace a nezvyšuje se.

Pro srovnání je přiložen také obrázek č. 6.5, který ukazuje údaje plodnosti žen podle věku ve vybraných letech. Zatímco v roce 1991 byla maximální míra plodnosti u žen kolem dvacátého roku života (tedy ženy narozené v roce 1970–71), v roce 2008 dosahovaly této maximální plodnosti až ženy ve svých třiceti letech. Tento stav se v posledním desetiletí již nijak významně nezměnil, maximální plodnost se ustálila kolem třicátého roku života žen. Rovněž lze upozornit, že na přelomu století bylo dosaženo tzv. demografického dna, kdy při maximální plodnosti na 1 000 žen připadlo pouze 100 dětí. Tyto procesy souvisejí velmi úzce s druhým demografickým přechodem (viz kapitola č. 7).

Rovněž byl zaznamenán signifikantní růst intenzity plodnosti mimo manželství. Mezi takto narozenými dětmi převažovaly ty, které se narodily ženám, jež doposud nebyly vdané. V roce 2010 se na mimomanželské plodnosti z 85 % podílela plodnost svobodných žen. Podíl živě narozených dětí mimo manželství dosáhl v roce 2018 již 48,5 %, což řadí Českou republiku mezi prvních 15 zemí vyspělého světa (OECD). Tento podíl neustále roste (od roku 2016 ovšem spíše stagnuje), přičemž na konci 80. let se blížil pouze k 8 %. Za hlavní důvod lze považovat změny, které nastaly v roce 1989, obecně odlišný životní styl s omezeným náboženským vlivem a proběhnuvší druhý demografický přechod se všemi aspekty a důsledky.

6.2 ÚMRTNOST

Úmrtnost (*mortalita*) je druhou rozhodující složkou přirozeného pohybu obyvatel. Úmrtí se historicky stalo první událostí, o kterou se demografie začala zajímat, respektive o úmrtí jako hromadný jev, tedy proces vymírání určité populace. Úmrtnost jako druhá stránka reprodukce populací je neméně významná jako stránka první – proces rození. Umožňuje střídání generací a usnadňuje adaptaci druhu měnícím se životním podmínkám. Společným zájmem studia demografie spolu s medicínou, antropologií, geografii obyvatelstva či biologií je proces lidského stárnutí a délka lidského života (Pavlík a kol., 1986; Livi-Bacci, 2012).

Nejobecnějším ukazatelem intenzity úmrtnosti je *hrubá míra úmrtnosti* (*hmu*), která vyjadřuje počet zemřelých na 1 000 obyvatel středního stavu.

$$hmu = \frac{M}{\bar{S}} * 1000 (\%)$$

\bar{S} = střední stav obyvatelstva

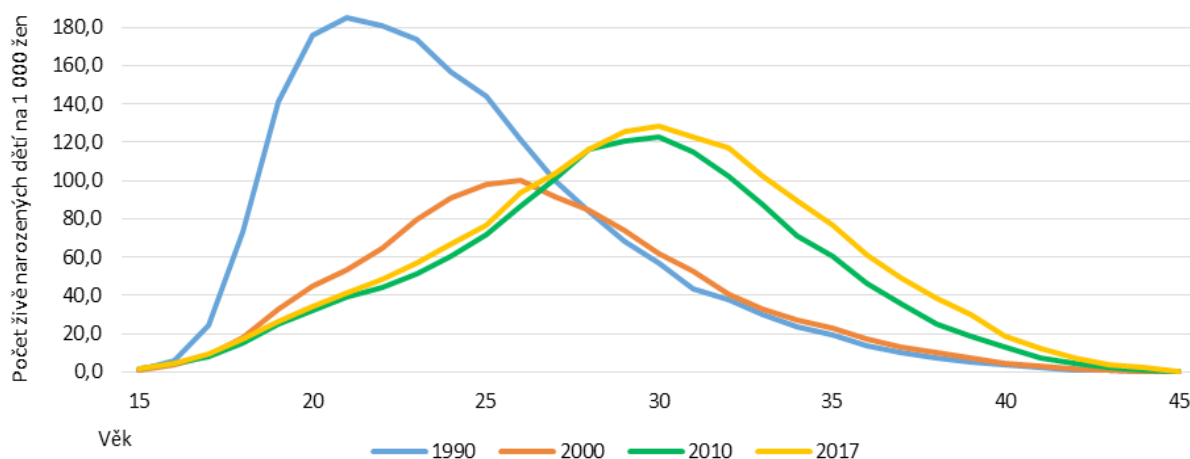
M = počet zemřelých ve sledovaném období

Význam tohoto ukazatele spočívá ve schopnosti charakterizovat všeobecnou úroveň úmrtnosti. K jeho největším nedostatkům patří neschopnost vyjádřit diferencovanost procesu úmrtnosti pro jednotlivé kategorie obyvatel a odlišné věkové struktury a vzhledem ke statistické povaze ukazatele se při jeho použití do jisté míry ztrácí také prostorová diferencovanost. Jeho význam spočívá především v mezinárodním měřítku, kde kvůli nedostatku detailnějších informací u mnoha populací plní nenahraditelnou úlohu při porovnávání úrovní úmrtnosti (Pavlík a kol., 1986; Mládek, 1992).

Charakteristickým rysem vývoje úmrtnosti ve světových rozměrech je její klesající tendence. Za posledních více než sedm desetiletí se úmrtnost snížila na méně než polovinu výchozích hodnot, a to především díky zlepšení zdravotní péče a celkovému růstu životní úrovně obyvatelstva. Zkvalitnění zdravotní péče se nejvíce projevilo na africkém kontinentě, kde ještě kolem roku 1950 dosahovala hrubá míra úmrtnosti téměř 30 %. Obdobně na tom byla Asie, kde se však již na počátku 70. let začal projevovat ekonomický růst a s ním spojená rostoucí kvalita zmíněné zdravotní péče (Newbold, 2010). Po roce 010 se hodnoty u všech kontinentů (kromě Evropy) dostaly již pod hranici 10 %.

Největší míru úmrtnosti lze v posledních letech pozorovat v Evropě (hodnoty kolem 11 %, v pomyslném žebříčku vystřídala po dlouhou dobu vedoucí Afriku) a předpokládá se, že čísla se budou zvyšovat. Důvodem není zhoršující se zdravotní péče, ale stárnutí populace. Evropa, jakožto „nejstarší“ kontinent začíná tento jev pociťovat. Lze předpokládat, že ostatní kontinenty budou také výrazněji stárnout, což se zatím netýká Afriky, kde stále převažuje progresivní, tedy dětská složka populace (viz také obrázek č. 6.6).

Obr. 6.5: Míry plodnosti podle věku ženy ve vybraných letech v České republice



Zdroj: ČSÚ (2019a); vlastní zpracování.

Rámeček č. 6.4: Standardizace a standardizovaná úmrtnost

S ohledem na výše uvedené se při hlubším porovnávání populací vybraných zemí používá *metoda standardizace*. Porovnávání dvou odlišných populací bývá poměrně časté, avšak může být problematické. Důvodem je, že každá populace má své specifické složení podle pohlaví a věku, které se v porovnání s ostatními populacemi může často výrazně lišit. Při konstrukci základních demografických ukazatelů, které jsou založeny na vztahení celkového počtu studovaných událostí (např. počtu zemřelých) vůči celkovému počtu obyvatel v daném území (tzv. hrubých měr), lze dojít u dvou zcela (věkově) odlišných populací ke stejným hodnotám. Mylné by však bylo tvrdit, že takovéto dvě rozdílné populace mají stejnou intenzitu sledovaného jevu (Hašek, Šídlo, 2018).

Standardizovaná úmrtnost umožňuje nezkrácené srovnání dvou populací lišících se svou věkovou strukturou. S rostoucím věkem se úmrtnost zvyšuje, ukazatel věkově specifické úmrtnosti je výrazně závislý na věku. Při srovnání úrovně úmrtnosti dvou populací, z nichž každá má jinou věkovou strukturu, pomocí ukazatele hrubé míry úmrtnosti tak dochází ke zkrácení. Tento souhrnný ukazatel uvažuje pouze celkové počty zemřelých bez ohledu na zastoupení jednotlivých věkových skupin v populaci. Je jasné, že populace s větším zastoupením starých osob, u nichž je úmrtnost vyšší, bude mít více zemřelých než populace s mladší věkovou strukturou. Proto se ke srovnání populací s různou věkovou strukturou užívá specifického souhrnného ukazatele standardizované úmrtnosti. Je počítána buď *přímou* či *nepřímou metodou standardizace*, kterých se obecně užívá pro odstranění zkreslujícího vlivu věkové struktury (Demografie, 2018d).

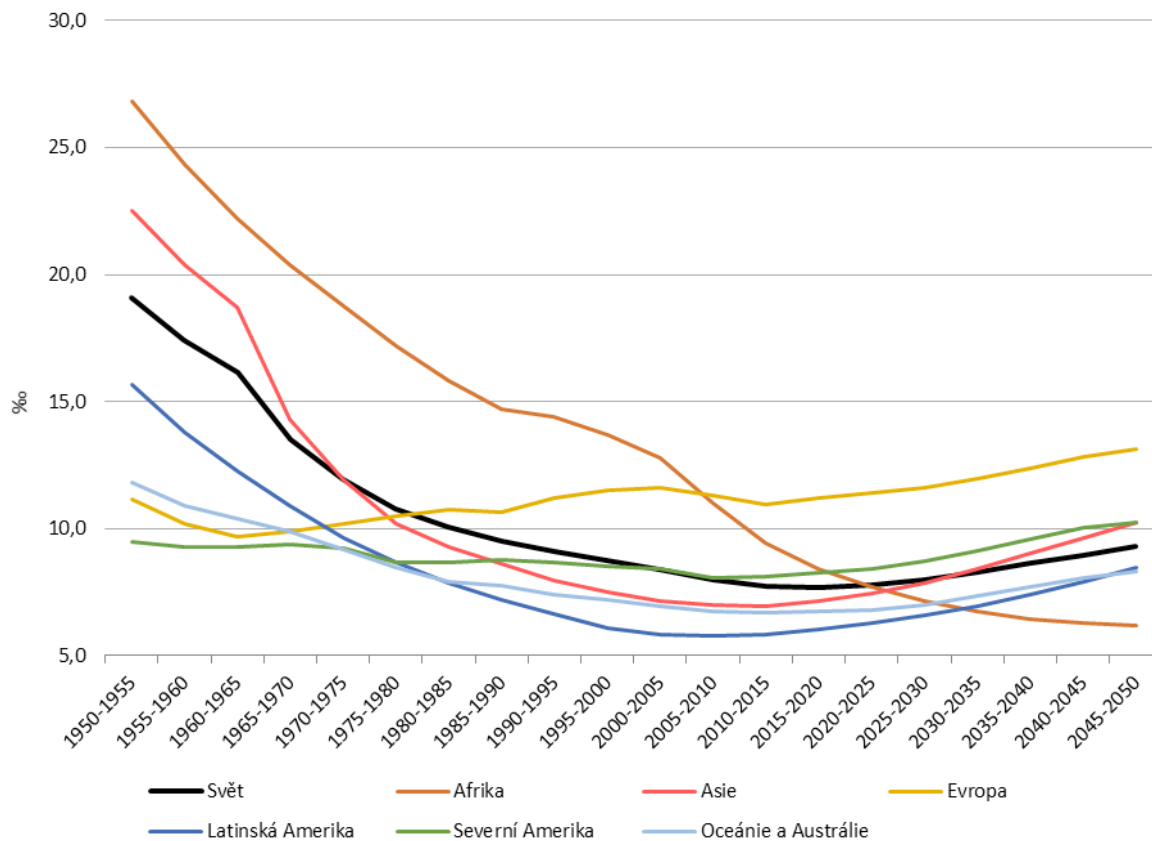
Nejčastěji je výpočet proveden za užití metody přímé standardizace, kdy jsou věkově specifické úmrtnosti reálné populace aplikovány na populaci standardní. Jako standardní populace se obvykle uvažuje jednotka vyššího řádu, tj. například populace ČR srovnáváme-li kraje. Obecně je však k hodnocení úmrtnosti nejčastěji užíván "Světový" či "Evropský standard" (věková struktura modelové populace stanovená Světovou zdravotnickou organizací). Standardizovaná úmrtnost se běžně uvádí v přepočtu na 100 000 obyvatel. Přepočtem podle příslušného vzorce se získá hodnota úmrtnosti, která by se vyskytovala v reálné populaci za předpokladu, že její věková struktura by odpovídala věkové struktuře populace standardní (Demografie, 2018d).

Pro nastínění úskalí použití hrubé míry úmrtnosti je možné použít za ilustrační příklad dva naprosto odlišné státy z pohledu úmrtnostních poměrů – Německo a Demokratickou republiku Kongo (DR Kongo). Oba dva státy mají podobný počet obyvatel, u obou států zemře v současnosti ročně řádově obdobný počet osob. Proto i výsledné hodnoty hrubé míry úmrtnosti vyjdou podobné (kolem hodnoty 10,7 ‰). Ale je zřejmé, že nelze tento výsledek interpretovat tak, že intenzita úmrtnosti v Německu a DR Kongu je na podobné úrovni (Hašek, Šídlo, 2018).

Příčinu, proč nelze takto interpretovat výsledné hodnoty, nalezneme právě v odlišné věkové struktuře jednotlivých populací. Zatímco Německo lze spojovat spíše s tzv. *regresivním typem věkové pyramidy* (s významným zastoupením osob ve starších věkových skupinách a nižším podílem osob v mladším věku), tak DR Kongo je naopak ukázkovým typem tzv. *progresivního typu věkové pyramidy*, tj. s dominantním zastoupením osob v mladších věkových kategoriích. Zde přichází na řadu metoda standardizace, která je založena na *nahrazení reálné věkové struktury zkoumané populace strukturou modelovou*, která bude pro všechny zkoumané populace shodná. Tím bude zajištěno, že zkoumané populace budou vycházet z pomyslné stejné relativní věkové struktury, což umožní vzájemnou porovnatelnost výsledků intenzit sledovaných jevů.

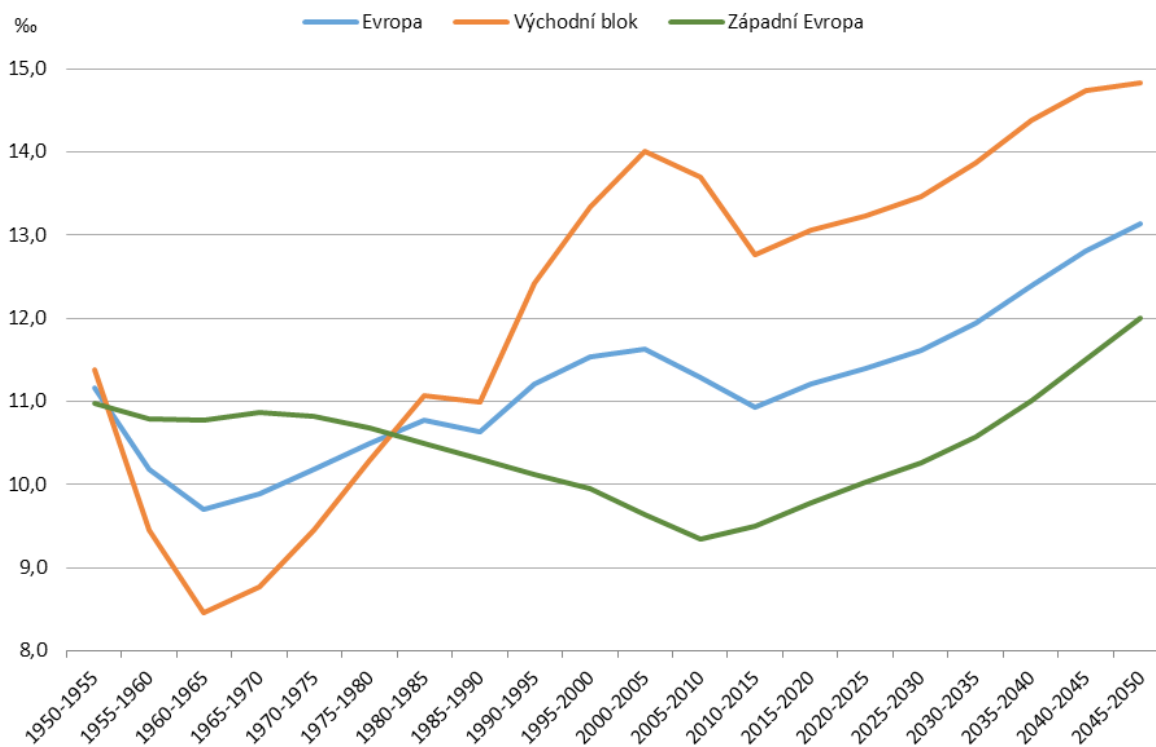
V obrázku č. 6.7 lze rovněž pozorovat rozdíly mezi zeměmi západní a východní Evropy. Zatímco na počátku 50. let byla vyšší hrubá míra úmrtnosti zaznamenána v zemích se socialistickým zřízením, již během jedné dekády došlo k výraznému poklesu až k hranici 9 promile (z původních 12,5). Důvody skutečně výrazného poklesu v 60. letech bylo nové společenské klima plné nadšení, aktivity a interpersonální blízkosti („soudružství“), spolu s mohutným rozmachem vzdělávacích aktivit a imunizačních opatření (Alachkar, Serow, 1988; Sobotík, Rychtaříková, 1992).

Obr. 6.6: Vývoj a predikce hrubé míry úmrtnosti ve světě v letech 1950-2050



Pozn. Střední varianta progózy.
Zdroj: United Nations (2017a); vlastní zpracování.

Obr. 6.7: Vývoj a predikce hrubé míry úmrtnosti v Evropě v letech 1950–2050



Pozn. Střední varianta progózy.
Zdroj: United Nations (2017a); vlastní zpracování.

S uvedenými skutečnostmi se pojí změny hodnot dalších ukazatelů – snížení kojenecké úmrtnosti, prodloužení střední délky života apod. Centrálně řízené zdravotnictví pozvedlo životní úroveň zejména v zaostalejších státech – Ukrajina, Bělorusko, Bulharsko, Rumunsko apod., zatímco v ČR nebo na Slovensku došlo spíše ke stagnaci než k rozvoji zdravotní péče (Šimek, 2002). Od roku 1980 si státy západní Evropy drží trvale nižší hrubou míru úmrtnosti a do budoucna se i přes výrazné stárnutí populace ve vyspělé Evropě předpokládá podobný vývoj, případně mírné svírání pomyslných nůžek. Navíc vlivem migrační vlny, která zasáhla zejména státy západní Evropy, lze očekávat zvýšení podílu mladých osob v populaci a také potenciální zlepšení úmrtnostních ukazatelů.

Pro lepší vyjádření vnitřních rozdílů úmrtnosti v určité populaci se používají ukazatele *specifické úmrtnosti*, nejčastěji podle věku a pohlaví. Specifická úmrtnost podle věku se nevyznačuje (stále) rostoucím trendem. Vyšší hodnoty lze pozorovat v nejmladších věkových kategoriích (dětí do jednoho roku – tzv. *kojenecká úmrtnost*). Pro následující věkové kategorie jsou charakteristické minimální hodnoty. Opětovný nárůst specifických úmrtností probíhá až ve věkových kategoriích od 30 let u žen a od 40 let u mužů (spojeno mj. s porody a náchylností k určitým typům chorob).

Z předchozího textu vyplývá, že křivka specifické úmrtnosti podle věkových skupin obyvatelstva má v grafickém vyjádření charakteristické „U-rozložení“ (viz obrázek č. 6.8). Specifická úmrtnost podle věku se počítá většinou jen pro pětileté věkové skupiny, přičemž pouze první rok života se uvádí odděleně. Z hlediska specifické úmrtnosti podle pohlaví je v české populaci zřetelná vyšší úroveň mužské úmrtnosti, která se projevuje ve všech věkových kategoriích – tento jev se označuje jako tzv. *mužská nadúmrtnost*. Nadúmrtnost mužů je typická pro většinu vyspělých zemí světa, resp. pro země s nízkou intenzitou úmrtnosti. Mezi jednotlivými populacemi jsou však výrazné rozdíly a zejména u zemí s vyšší úrovní úmrtnosti a s náboženskými či rodinnými tradicemi je možné v některých věkových skupinách nalézt nadúmrtnost žen (Pavlík a kol., 1986; Mládek, 1992).

Mimořádná pozornost je v rámci mortality přisuzována úmrtnosti dětí, kde se vyvíjí úsilí o poznání její příčiny a snahy o její snížení. Statisticky se vyazuje především:

- dětská úmrtnost do 5 let věku (nebo ve věku 5–14 let),
- kojenecká úmrtnost (do 1 roku dítěte),
- novorozenecká úmrtnost (0–27 dní stáří dítěte).

Pro měření *kojenecké úmrtnosti* (ku) se užívá ukazatel zvaný *kvocient kojenecké úmrtnosti*, který je definován jako počet zemřelých ve stáří do jednoho roku na 1000 živě narozených téhož kalendářního roku.

$$ku = \frac{D_0}{N^v} * 1000 \text{ (‰)}$$

Obdobným způsobem se vypočte *kvocient novorozenecké úmrtnosti* (nu), tedy počet zemřelých v průběhu prvních 28 dní po porodu na 1 000 živě narozených téhož kalendářního roku.

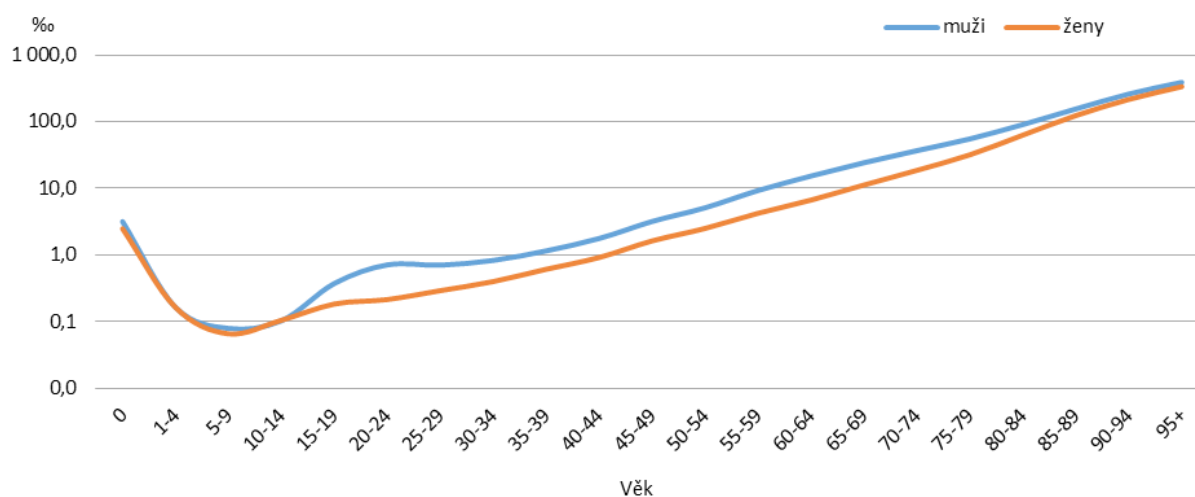
$$nu = \frac{D_{0-27}}{N^v} * 1000 \text{ (‰)}$$

D_0 = počet zemřelých do 1 roku života (v dokončeném věku 0) ve sledovaném období

D_{0-27} = počet zemřelých v průběhu prvních 0–27 dní

N^v = počet živě narozených ve sledovaném období

Obr. 6.8: Specifická úmrtnost podle pohlaví a věku v České republice v roce 2017



Zdroj: ČSÚ (2019a), vlastní zpracování.

Nejčastěji se však v praxi pracuje s kvocientem kojenecké úmrtnosti, který je k dispozici v celosvětovém měřítku a je považován za jednu ze základních charakteristik, jež vystihuje ekonomickou, společenskou a kulturní úroveň dané země. Ve vyspělých zemích, které nemají významné kulturní či náboženské „předsudky“ je vždy vyšší u chlapců než u děvčat, což souvisí s biologickým faktorem poměru pohlaví při narození, které hovoří ve prospěch chlapců.

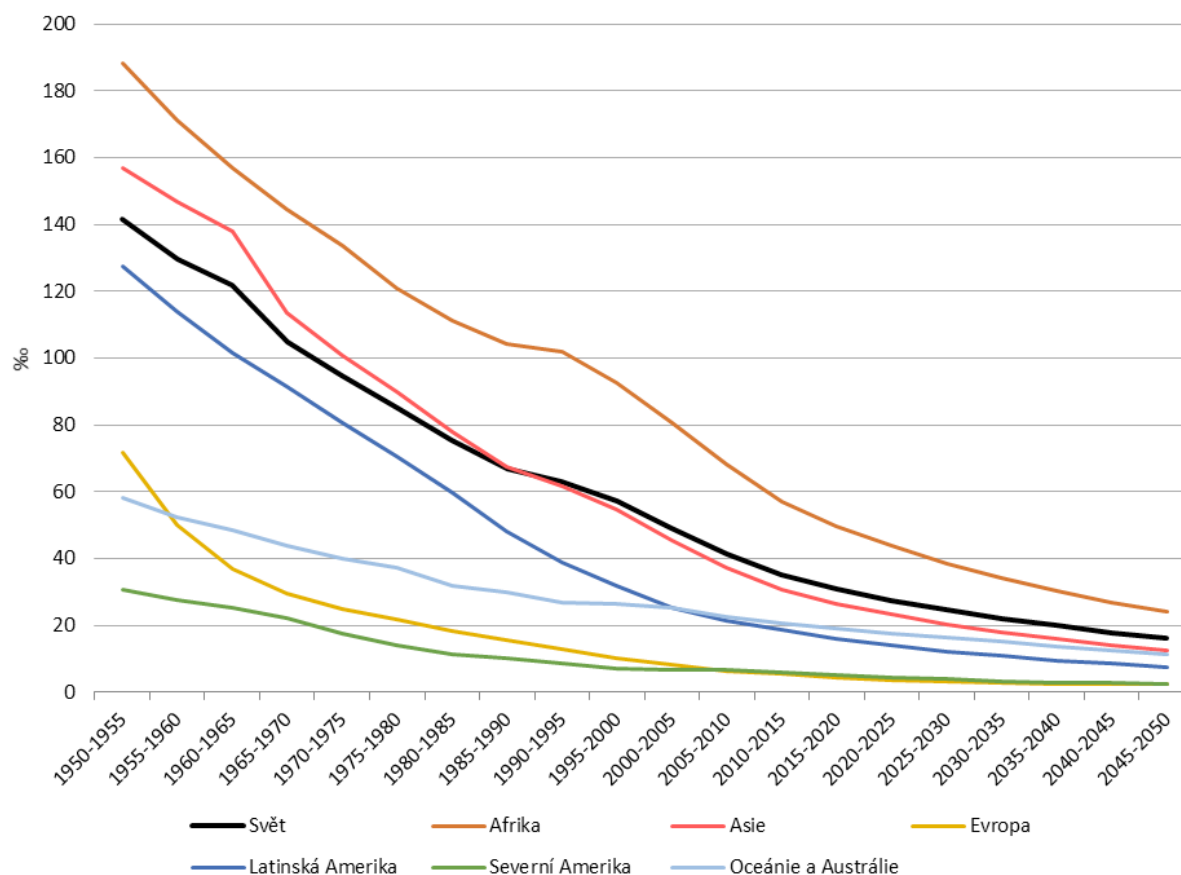
Jak ukazuje obrázek č. 6.9, kojenecká úmrtnost v čase dlouhodobě výrazně klesá. Důvodem je poválečný hospodářský růst spojený mj. se zlepšující se zdravotní a sociální péčí a obecně růstem životní úrovně. Dynamickým pozitivním vývojem prošly a procházejí všechny kontinenty, z extrémně vysokých hodnot, překračujících v případě Asie a Afriky 150 ‰, se všechny kontinenty na konci 2. desetiletí tohoto století dostaly pod 50 ‰. Absolutně nejvíce, o 130–140 ‰ si polepšily právě Asie a Afrika, k největšímu relativnímu poklesu (na 1/18 původní hodnoty) došlo u Evropy, která se aktuálně zastavila na 4 ‰. Predikce do roku 2050 předpokládá další pokles u všech kontinentů na zhruba polovinu současných hodnot, tzn., že nejhůře na tom budou stále země saharské a subsaharské Afriky.

Základní charakteristiky úmrtnosti a související charakteristiky v roce 2018 jsou uvedeny v tabulce č. 6.2, která rozlišuje hodnoty mezi jednotlivými kontinenty a také mezi pohlavími. Jak je uvedeno výše, v hrubé míře úmrtnosti vykazuje již po téměř 10 let nejvyšší hodnoty právě Evropa, která díky vzrůstajícímu podílu starých lidí „vymírá“ rychleji než ostatní kontinenty (spolu s nízkou úrovní porodnosti a plodnosti). Naproti tomu však Evropa spolu s Austrálií dosahuje nejnižších hodnot kojenecké úmrtnosti a nejvyšších hodnot naděje dožití. I v současné době lze za největší problém Afriky považovat kojeneckou úmrtnost, která je však stále vysoká i v Asii a některých populačně menších zemích Oceánie.

Hodnoty porodnosti a úmrtnosti, ale i dalších dynamických charakteristik, jsou v posledních letech stále více ovlivňovány primárně věkovou strukturou daných populací a nikoliv samotnou výší počtu narozených a zemřelých. Tento trend se nezmění ani v budoucnosti, silné poválečné ročníky se v Evropě dostanou do věku, kdy již budou ve zvýšené míře umírat a současná extrémně nízká míra úmrtnosti se bude zvyšovat. V České republice nebo Slovensku se v budoucnu o vyšší úmrtnost postarají také populačně silné ročníky ze 70. let.

Schopnost charakterizovat úroveň úmrtnosti má i ukazatel *naděje dožití (střední délky života, někdy také očekávaná délka života)*. Naděje dožití – ukazatel vycházející z úmrtnostních tabulek (je de facto výsledkem jejich propočtů), vyjadřuje počet let, který v průměru ještě prožije osoba ve věku x. Jedná se o ukazatel hypotetický, vycházející z předpokladu zachování stávajících úmrtnostních poměrů, vyjadřuje úmrtnostní situaci v daném roce. Skutečnou míru úmrtnosti každé jednotlivé věkové kohorty lze ovšem reálně odhadnout jen velmi obtížně. Pokud budou zachovány současné trendy související se

Obr. 6.9: Vývoj a predikce kojenecké úmrtnosti ve světě v letech 1950–2050



Pozn. Střední varianta progózy.
Zdroj: United Nations (2017a); vlastní zpracování.

Tabulka č. 6.2: Svět – základní charakteristiky úmrtnosti a související charakteristiky v roce 2018

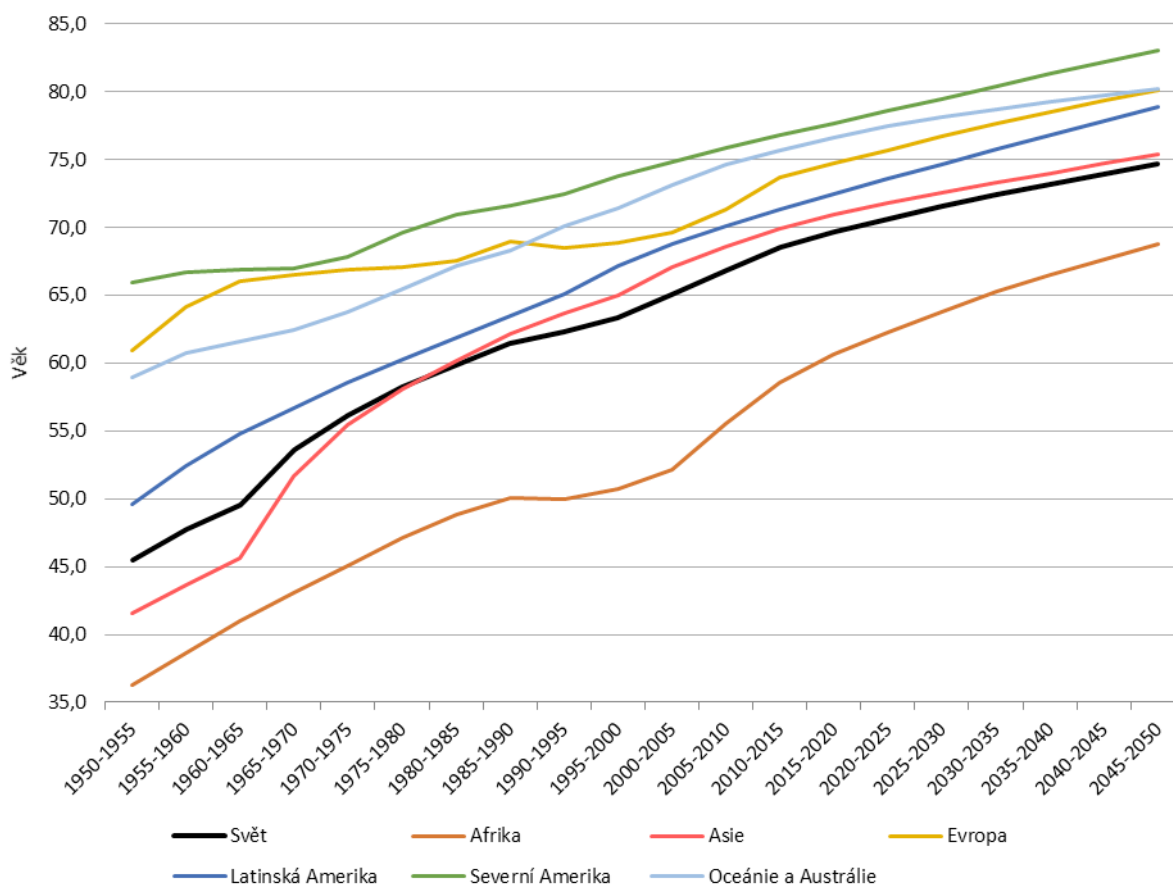
Území	Hrubá míra úmrtnosti (‰)	Kojenecká úmrtnost (‰)	Střední délka života při narození (roky)			Podíl starších 65 let na populaci (%)
			celkem	muži	ženy	
Afrika	9	50	63	61	64	6
Asie	7	26	73	71	74	8
Evropa	11	4	79	75	82	18
Latinská Amerika	6	16	76	73	79	8
Severní Amerika	7	6	79	77	81	15
Austrálie a Oceánie	7	21	77	76	80	12
z toho Austrálie	7	3	83	80	85	15
Svět	7	31	72	70	74	9

Pozn.: Údaje k polovině roku 2018.
Zdroj: PRB (2018); vlastní úpravy a výpočty.

zvyšováním životní úrovně, zlepšováním životního stylu, kvalitnějším vzděláním, vyšší možností přístupu ke zdravotnickým službám apod., skutečná délka života bude vyšší než očekávaná délka života. Ta je vypočítána pomocí současných a minulých hodnot měr úmrtnosti (OECD, 2019). Více k tomuto tématu v kapitole č. 11 Populační prognózy a projekce.

Nejčastěji se udává střední délka života ve věku 0, tedy při narození (ale může být sledována také v jakémkoliv jiném věku) a odděleně za obě pohlaví. Naděje dožití patří mezi jeden z mezinárodně sledovaných ukazatelů a podobně jako kojenecká úmrtnost je ukazatelem vyjadřujícím ekonomickou a společenskou vyspělost státu (Yaukey, 2007). Prudký růst naděje dožití byl ve světě zaznamenán až v období posledních 100–150 let, přičemž hlavní nárůsty se týkaly především vyspělých zemí. Ve světě se začíná také projevat proces *stárnutí populace*, zvyšuje se střední délka života a roste počet a podíl osob ve věku nad 65 let.

Obr. 6.10: Vývoj a predikce naděje dožití u mužů ve světě v letech 1950–2050



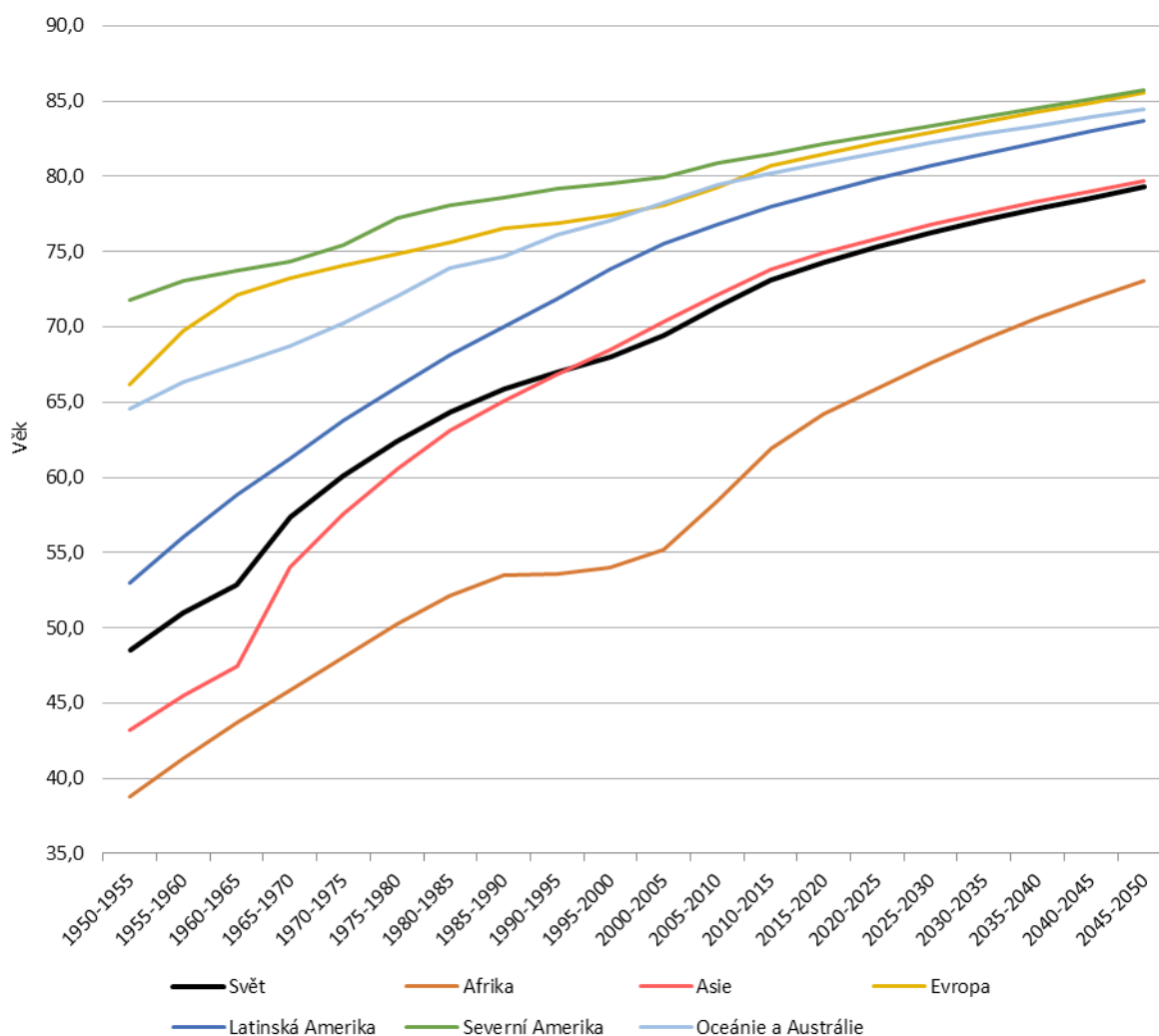
Pozn. Střední varianta progózy.
Zdroj: United Nations (2017a); Vlastní zpracování.

Tab. 6.3: Svět – naděje dožití a další charakteristiky věkové struktury v roce 2018

Území	V mil. obyvatel	Naděje dožití		Podíl na populaci (v %)			Index stáří (65+ / 0-14 * 100)
		muži	ženy	0–14 let	15–64 let	65+ let	
Afrika	1 284	61	64	41	56	3	7,3
Asie	4 536	71	74	24	68	8	33,3
z toho Čína	1 394	75	78	17	72	11	64,7
Indie	1 371	67	70	28	66	6	21,4
Evropa	746	75	82	16	66	18	112,5
Latinská Amerika	649	73	79	25	67	8	32,0
Severní Amerika	365	77	81	19	66	16	78,9
Austrálie a Oceánie	41	76	80	24	64	12	50,0
z toho Austrálie	24	80	85	19	66	16	84,2
Svět	7 621	70	74	26	65	9	34,6
z toho více rozvinuté regiony	1 266	76	82	16	66	18	112,5
méně rozvinuté regiony	6 355	69	73	28	65	7	25,0

Pozn.: Údaje k polovině roku 2018.
Zdroj: PRB (2018); Vlastní úpravy a výpočty.

Obr. 6.11: Vývoj a predikce naděje dožití u žen ve světě v letech 1950–2050



Pozn. Střední varianta progózy.
Zdroj: United Nations (2017a); Vlastní zpracování.

Z předchozí tabulky č. 6.3 a obrázků č. 6.10 a 6.11 vyplývá, že v makroprostorovém měřítku je dosahováno nejvyšší naděje dožití, kromě Austrálie, v Severní Americe, Evropě a Oceánii, oproti dlouhodobě nejnižším, ale nejvíce relativně rostoucím hodnotám v Africe. Z poměrně nízkých hodnot v polovině minulého století (průměr světa 45–48 let u obou pohlaví) a velkého rozpětí je predikován nárůst naděje dožití až k 80 rokům u mužů a 85 u žen a svírání pomyslných nůžek mezi kontinenty.

Pro naději dožití jsou charakteristické poměrně velké rozdíly v její výši pro muže a ženy. Ve vyspělých zemích je to všeobecný jev, rozdíl tvoří 5–10 roků ve prospěch ženské části populace (nejvíce v Evropě – kolem 8 let). V posledních letech se však tento rozdíl začíná vyrovnávat, a to především zlepšenými úmrtnostními poměry u mužské části populace a tento trend se předpokládá i do budoucna. Na druhé straně se v některých rozvojových zemích (jižní Afrika, jižní Asie) v souvislosti s nižší ekonomickou vyspělostí, náboženskými a dalšími tradicemi, ale i dalšími vlivy (např. virus HIV) lze setkat s vyšší nadějí dožití u mužů.

Následující tabulky č. 6.4 a 6.5 porovnávají naději dožití v polovině minulého desetiletí se současným stavem (2018). Je zřejmé, že extrémně nízké hodnoty v roce 2006 u jihoafrických zemí, srovnatelných s hodnotami v Evropě před dvěma sty lety, jsou ještě ovlivněny zejména velmi vysokou kojeneckou či dětskou úmrtností a úmrtností na syndrom získaného selhání imunity (AIDS). Za posledních deset let se situace v daných parametrech právě na africkém kontinentě výrazně zlepšila, což dokládají i hodnoty za aktuální sledovaný rok. Nejvyšší hodnoty jsou typické (kromě městských států jako např. San Marino, Monaco, Hong Kong, Singapur a další) pro ekonomicky nejvyspělejší země Evropy, Japonsko, Austrálii či Kanadu a Izrael.

Na střední délku života do jisté míry navazuje ukazatel *délka života ve zdraví (Healthy Life Years (HLY))*; setkat se lze také s pojmem *Years of Life Lost* a *Years of Health Lost*, nebo s jejich kombinací, který je založen na těchto vstupních údajích:

- počty obyvatel podle pohlaví a věku;
- počty zemřelých podle pohlaví a věku nezbytné k výpočtu úmrtnostní tabulky;
- informace o prevalenci (viz níže) a charakteristiky zdraví dle pohlaví a věkových skupin.

Ukazatel je definován počtem let, kdy se očekává, že osoba bude i nadále žít ve zdravém stavu, bez omezení a postižení. Je sestaven zvlášť pro muže a ženy při narození a ve věku 50 a 65 let. Je založen na věkově specifických podílech populace ve zdravém a nezdravém stavu a informacích o úmrtnosti specifické pro danou věkovou skupinu. Ukazatel délky života prožité ve zdraví je v současné době obvykle počítán tzv. Sullivanovou metodou, kombinací úmrtnostních tabulek a věkově specifických podílů osob v populaci v dobrém zdravotním stavu. Pro výpočet strukturálního ukazatele HLY se v EU používá dat ze šetření Eurostatu týkajícího se příjmů a životních podmínek (Eurostat, 2018b; Eurostat, 2018c).

V roce 2016 byl počet let zdravého života při narození v zemích EU odhadován na 64,2 roku u žen a 63,5 roku u mužů. Následující obrázek č. 6.12 dokládá, že rozdíl mezi státem s nejvyšší hodnotou délky života ve zdraví – Švédskem, a s nejnižší – Lotyšskem, je u mužů i žen řádově celých 20 let. Vyšší než průměrnou hodnotou za EU se ze zemí bývalého východního bloku mohly prezentovat bulharské a polské ženy a bulharští muži. Poměrně zarážející bylo nelichotivé postavení vyspělého Finska ve spodní části pomyslného žebříčku. Očekávaná délka života ve zdraví při narození vyjádřená procentuálním podílem z naděje dožití při narození bývá obvykle vyšší u mužů (z řady sociodemografických důvodů), což platí pro všechny státy EU. Pro ilustraci – pokud naděje dožití při narození činí obvykle ve prospěch žen 5–7 roků, potom v případě očekávané délky života ve zdraví při narození činí tento rozdíl ve prospěch žen pouze 2–3 roky.

Tab. 6.4: Deset států s nejvyšší a nejnižší nadějí dožití v roce 2006

Poř.	Státy s nejvyšší nadějí dožití	Naděje dožití (roky)			Poř.	Státy s nejnižší nadějí dožití	Naděje dožití (roky)		
		celkem	muži	ženy			celkem	muži	ženy
1.	Japonsko	82	79	86	1.	Svazijsko	33	33	34
2.	Austrálie	81	79	83	2.	Botswana	34	35	33
3.	Francie	81	77	84	3.	Lesotho	36	35	36
4.	Island	81	79	83	4.	Zimbabwe	37	38	37
5.	Itálie	81	78	84	5.	Zambie	38	38	37
6.	Švédsko	81	79	83	6.	Malawi	40	40	40
7.	Švýcarsko	81	79	84	7.	Angola	41	39	43
8.	Rakousko	80	77	83	8.	Afghánistán	42	42	42
9.	Kanada	80	78	83	9.	Středoafrická rep.	43	42	45
10.	Izrael	80	78	82	10.	Mozambik	43	42	44

Zdroj: PRB (2006). 2006 World Population Data Sheet; vlastní úpravy.

Tab. 6.5: Deset států s nejvyšší a nejnižší nadějí dožití v roce 2018

Poř.	Státy s nejvyšší nadějí dožití	Naděje dožití (roky)			Poř.	Státy s nejnižší nadějí dožití	Naděje dožití (roky)		
		celkem	muži	ženy			celkem	muži	ženy
1.	Japonsko	84	81	87	1.	Sierra Leone	51	51	52
2.	Švýcarsko	83	82	85	2.	Středoafriická rep.	52	50	54
3.	Španělsko	83	80	86	3.	Čad	53	52	54
4.	Itálie	83	81	85	4.	Nigérie	53	53	54
5.	Austrálie	83	80	85	5.	Lesotho	53	52	56
6.	Island	82	81	84	6.	Pobřeží Slonoviny	53	52	55
7.	Lucembursko	82	81	84	7.	Somálsko	56	54	58
8.	Norsko	82	81	84	8.	Jižní Súdán	57	56	58
9.	Švédsko	82	81	84	9.	Guinea-Bissau	57	56	59
10.	Izrael	82	81	84	10.	Svazijsko	58	54	61

Pozn.: Údaje k polovině roku 2018.

Zdroj: PRB (2018); Vlastní úpravy.

Česká republika zaznamenala v roce 2018 nejvyšší počet zemřelých (113 tis., hrubá míra úmrtnosti 10,7 ‰) za posledních více než 20 let (od roku 1995), přičemž při pohledu na poslední dekádu lze sledovat celkový rostoucí trend počtu zemřelých, avšak do jisté míry je tento trend kontinuální. Obecně však míra úmrtnosti roste s přibývajícím věkem a ve všech věkových skupinách převažuje úmrtnost mužů nad úmrtností stejně starých žen; výjimku tvoří pouze nejvyšší věkové kategorie kolem sta let. Pokud zaměříme pozornost specifické míry, tak v oblasti kojenecké úmrtnosti se Česká republika řadí mezi prvních deset států světa s velmi nízkou hodnotou 2,6 ‰ (2,0 ‰ u děvčat, 3,2 ‰ u chlapců)¹². Velmi nízké hodnoty uvedených ukazatelů svědčí především o vysoké kvalitě perinatální a novorozenecké lékařské péče v ČR. Jedním z možných vysvětlení je kulturně podložená starostlivost rodičů spojená s pravidelnými návštěvami dětských lékařů a vysokou mírou ateismu. K problematice umělého přerušování těhotenství se Česká republika staví dlouhodobě liberálně, v rámci evropských zemí se řadí k průměru. Podobný přístup jako ČR má Slovensko, Slovinsko a skandinávské země. Interrupce (na vlastní náklady) je legální až do 12. týdne těhotenství, s lékařským doporučením (kryje zdravotní pojištění) až do 24. týdne, v případě závažných problémů s plodem kdykoliv (Dudová, 2012). V češtině se někdy pro umělé ukončení těhotenství používá i výraz potrat, který je ale v tomto případě nesprávný. V ČR jsou statisticky sledovány:

- samovolné potraty (spontánní),
- miniinterrupce,
- jiná legální umělá přerušování těhotenství (ostatní potraty a umělá ukončení mimoděložního těhotenství).

Na počátku 50. let se index potratovosti pohyboval kolem hodnoty 15, s legalizací interrupce (rok 1957) se hodnoty zvýšily na konci 50. let až na hodnotu 65. V dlouhodobějším pohledu však mají ukazatele potratovosti klesající tendenci (v roce 1990: 126 tisíc potratů, v roce 2018: 33 tisíc potratů) a v současnosti dosahuje index potratovosti hodnoty kolem 33–35 % (tzn., že na 100 narozených dětí připadá 33–35 potratů).

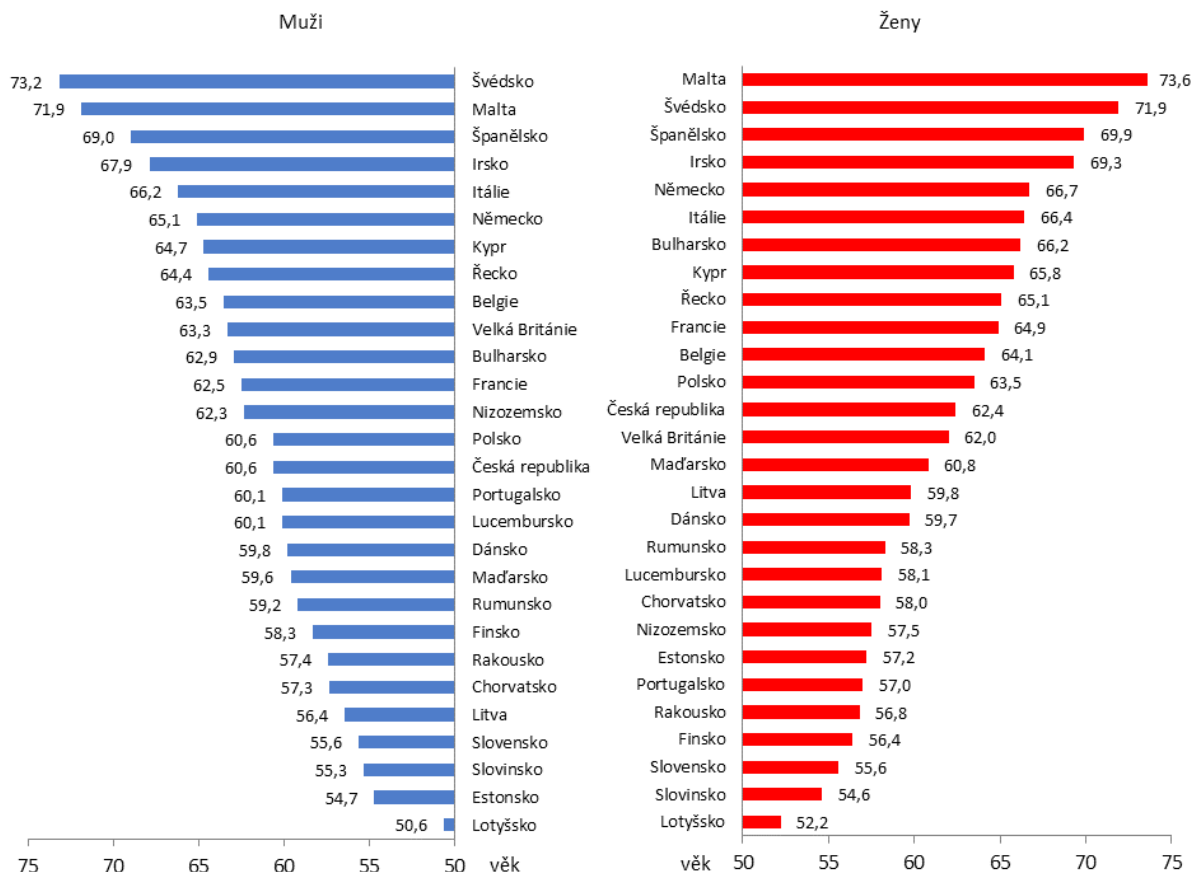
Mezi roky 1990–2018 vzrostla v České republice naděje dožití při narození u mužů o 8,5 roku na 76,1 let a u žen o 6,5 roku na 81,9 let (průměr: 78,9). Znamená to, že rozdíl mezi pohlavími se snižuje, což lze přičítat jak zdravějšímu životnímu stylu a zvyšující se kvalitě života, tak výrazným omezením dopadů nebezpečných zaměstnání a aktivit (povinná vojenská služba, těžební a hutnický průmysl apod.) Ve srovnání s ekonomicky nejvyspělejšími zeměmi je to však stále o 5–7 let méně. Tento propad se, na rozdíl např. od kojenecké úmrtnosti, nedaří snižovat. Délka života ve zdraví byla v ČR v roce 2016 mírně pod průměrem EU, konkrétně na hodnotách kolem 64 let (ženy) a 63 let (muži), což znamenalo zhruba 75 %, resp. 79 % naděje dožití.

Úmrtnostní tabulky

Specifickou metodou užívanou k charakteristice řádu vymírání určité populace jsou *úmrtnostní tabulky*. Jako kvantitativně přesné vystižení řádu vymírání jsou zatím nejdokonalejším nástrojem hlubší analýzy úmrtnosti. Ty vychází z ukazatele pravděpodobnosti úmrtí v jednotlivých věkových kategoriích, kde se počet zemřelých vztahuje nikoliv ke střednímu stavu obyvatel, ale k počátečnímu počtu osob vystavených riziku úmrtí (tzn. nejčastěji k začátku roku). Na základě tohoto ukazatele lze přejít od reálné populace k *fiktivní tabulkové populaci*, která vychází ze zaokrouhleného

¹² Na přelomu 19. a 20. století umíralo před dosažením prvních narozenin v českých zemích asi 240–250 dětí z každého tisíce živě narozených dětí (ku 240–250 ‰), v 50. letech dosahovala kojenecká úmrtnost 25–50 ‰ a v roce 1987 to bylo ještě 12,1 ‰, což byla ve srovnání s ekonomicky vyspělými zeměmi hodnota vysoká.

Obr. 6.12: Délka života ve zdraví při narození v zemích EU v roce 2017



Zdroj: Eurostat (2018c)

počtu narozených – většinou 100 000 osob, populace Švédska nebo jiná fiktivní populace nezatížená válkami (Pavlík a kol., 1986). Aplikací reálných pravděpodobností úmrtí na tabulkovou populaci lze prostřednictvím specifických výpočtů získat tabulkové počty žijících i zemřelých. Zároveň také vidíme hlavní výstup úmrtnostních tabulek – *střední délku života (naději dožítí)*, která je definována jako průměrný počet let, které zbývá osobě ve věku x ještě prožít. Nejčastěji se tento ukazatel uvádí ve věku 0 let a je označován jako *střední délka života při narození* (Pavlík a kol., 1986; Newbold, 2010; Demografie, 2018f).

Podrobné úmrtnostní tabulky jsou založeny na třech hlavních souborech demografických událostí. Vstupní pravděpodobnosti úmrtí jsou vypočteny nepřímou metodou, tj. odvozeny z pozorovaných specifických měr úmrtnosti (viz níže). Tabulky jsou podrobné, tj. s jednoletým věkovým intervalem, s nejvyšším věkovým intervalem 105 a více let. Jsou počítány odděleně pro muže a ženy. Základními vstupními daty jsou údaje o počtu zemřelých a středním stavu obyvatel daného věku a pohlaví v daném roce. Do výpočtu přitom započítáváme vstupní data pouze do jednotky věku, pro kterou je dostupný údaj jak o počtu zemřelých, tak o středním stavu obyvatel. Český statistický úřad využívá popsanou metodiku zpracování úmrtnostních tabulek od roku 2018 (počínaje zpracováním údajů za rok 2017). Pro sledování dynamiky vývoje úmrtnosti však byl na podzim roku 2018 proveden shodnou metodikou také retrospektivní výpočet úmrtnostních tabulek v časové řadě (od roku 1920 pro celou Českou republiku, od roku 2001 za regiony soudržnosti, kraje a okresy – ČSÚ, 2018f).

Ukazatele úmrtnostních tabulek (dle ČSÚ, 2018f; viz také obrázek č. 6.13)

Počet zemřelých (D_x) uvádí absolutní počet zemřelých ve věku x během daného období.

Počet obyvatel (P_x) uvádí střední stav obyvatel ve věku x , resp. v případě víceletých období uvádí součet středních stavů v příslušných letech. Je definován k 1. červenci daného roku nebo je vypočten jako průměr počátečního a koncového stavu daného roku.

Pravděpodobnost úmrtí (q_x) vyjadřuje pravděpodobnost, že osoba dožívající se přesného věku x let v daném období (tj. před dosažením věku $x + 1$) zemře:

$$q_x = \frac{m_x}{1 + (1 - a_x) \cdot m_x}$$

kde m_x označuje míru úmrtnosti v daném věku a parametr a_x vyčísluje průměrný počet člověkoroků prožitých v daném věkovém intervalu zemřelými jedinci (viz níže).

Tabulkový počet dožívajících (l_x) je hypotetický počet osob, které se dožijí věku x let z 100 000 živě narozených (kořen tabulky $l_0 = 100\ 000$) při zachování řádu úmrtnosti sledovaného období:

$$l_{x+1} = l_x \cdot (1 - q_x)$$

Tabulkový počet zemřelých (d_x) vyjadřuje hypotetický počet zemřelých osob v dokončeném věku x let; je počítán jako rozdíl dvou po sobě jdoucích tabulkových počtů dožívajících:

$$d_x = l_x - l_{x+1}$$

Tabulkový počet žijících (L_x) je hypotetický počet člověkoroků prožitých mezi přesnými věky x a $x + 1$:

$$L_x = l_x - (1 - a_x) \cdot d_x$$

Pomocný ukazatel (T_x) vyjadřuje počet let života, které má tabulková populace (nikoliv jednotlivec) v daném věku x ještě před sebou, a je dán kumulací počtu žijících L_x od věku x do nejvyššího věku tabulky:

$$T_x = \sum_x^{105+} L_x$$

Střední délka života neboli naděje dožití (e_x) udává průměrný počet let, který prožije právě x -letá osoba při zachování úmrtnostních poměrů daného období. Jedná se o syntetický ukazatel, který odráží úmrtnostní poměry ve všech věkových skupinách.

$$e_x = \frac{T_x}{l_x}$$

Základem pro výpočet úmrtnostní tabulky nepřímou metodou je převod věkově specifických měr úmrtnosti (m_x) na pravděpodobnosti úmrtí (q_x). Za předpokladu rovnosti reálné a tabulkové míry úmrtnosti a za předpokladu stability měr úmrtnosti v hypotetické tabulkové kohortě se používá následující převodní rovnice:

$$q_x = \frac{m_x}{1 + (1 - a_x) \cdot m_x}$$

Obr. 6.13: Ukázka úmrtnostní tabulky (Česká republika, rok 2018)

kořen tabulky		střední délka života					
2018 Česká republika							
Muži							
věk	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	0,002718	0,997282	100000	272	99772	7608394	76,08
1	0,000269	0,999731	99728	27	99715	7508622	75,29
2	0,000141	0,999859	99701	14	99694	7408907	74,31
3	0,000134	0,999866	99687	13	99681	7309213	73,32
4	0,000116	0,999884	99674	12	99668	7209533	72,33
5	0,000095	0,999905	99662	10	99658	7109864	71,34
6	0,000084	0,999916	99653	8	99649	7010207	70,35
7	0,000081	0,999919	99645	8	99640	6910558	69,35
8	0,000081	0,999919	99636	8	99632	6810918	68,36
.
.
100	0,399376	0,600624	458	183	367	852	1,86
101	0,420499	0,579501	275	116	217	485	1,76
102	0,440974	0,559026	160	70	124	267	1,68
103	0,460659	0,539341	89	41	69	143	1,60
104	0,479432	0,520568	48	23	37	74	1,55
105	1,000000	0,000000	25	25	38	38	1,51

pravděpodobnost úmrtí

Zdroj: Demografie (2018f)

Parametr a_x vyčísluje průměrný počet člověkoroků prožitých v daném věkovém intervalu zemřelými jedinci. S ohledem na obecně platný předpoklad rovnoměrného rozložení přesného věku zemřelých je použita hodnota 0,5 pro všechny věky s výjimkou věku 0 a posledního (otevřeného) věkového intervalu.

Rozlišují se dva základní druhy úmrtnostních tabulek:

1. Okamžikové (průřezové, běžné) úmrtnostní tabulky (nejvíce používané)

- Jsou založeny na hypotetickém sledování současně narozených osob;
- Na tuto hypotetickou populaci se aplikují pravděpodobnosti úmrtí podle věku dané populace;
- Metoda výpočtu je založena na datech o souborech zemřelých v jednom nebo několika po sobě následujících kalendářních letech a žijících v těchto letech - kombinují se tedy údaje ze sčítání lidu a evidence přirozené měny.

2. Generační (kohortní) úmrtnostní tabulky (kvůli velké časové náročnosti na zpracování prakticky již nepoužívané)

- Představují záznam skutečného průběhu života konkrétní populace současně narozených jedinců od narození až do smrti posledního z nich;
- Konstrukce takové tabulky je velice obtížná, předpokládá sledování populace v průběhu dlouhé doby (populace se zmenšuje vymíráním i migrací);
- Využívají se např. v lékařství (pacienti se sledují od nasazení léčby či vzniku nemoci), v zoologii (sledují se mikroby, hmyz, zvířata aj.).

Dále se používají úplné úmrtnostní tabulky, kde se pracuje s věkovými intervaly o délce jednoho roku a zkrácené úmrtnostní tabulky, kde se vyskytují věkové intervaly delší než jeden rok (zpravidla 5 let: 0–4 roky, 5–9 let, 10–14 let, ...atd.). Je zřejmé, že jednoleté úplné úmrtnostní tabulky poskytují mnohem přesnější informaci o závislosti úmrtnosti na věku (Pavlík a kol., 1986; Fiala, 2005).

6.3 POTRATOVOST

Potratovost je demografický proces, který se váže k oběma základním procesům lidské reprodukce – k porodnosti i úmrtnosti. Za hlavní faktory ovlivňující úroveň potratovosti v mezinárodním měřítku lze považovat (Peters, Larkin, 2008):

- legislativní ustanovení,
- antikoncepci (dostupnost, rozšíření, metody),
- společenské klima,
- individuální vlivy (náboženské přesvědčení, úroveň vzdělání, ekonomická situace),
- reprodukční zdraví populace.

Nejobecnějším ukazatelem vyjadřující úroveň potratovosti je *hrubá míra potratovosti* (hmpo), která je definována jako počet potratů připadajících na 1 000 obyvatel středního stavu. Jako u všech hrubých měř i zde platí, že je ovlivněna nestejnou věkovou strukturou srovnávaných populací a zahrnuje v sobě obě pohlaví.

$$hmpo = \frac{A}{S} * 1000 (\%)$$

Výstižnějším ukazatelem je *index potratovosti* (ipo), který se vypočte jako počet potratů na 100 narozených dětí.

$$ipo = \frac{A}{N} * 100 (\%)$$

Dalším používaným ukazatelem je *obecná míra potratovosti* (ompo) definovaná jako počet potratů na 1 000 žen v reprodukčním věku.

$$ompo = \frac{A}{F_{15-49}} * 1000 (\%)$$

A = celkový počet potratů za sledované období

N = počet narozených ve sledovaném období

\bar{S} = střední stav obyvatelstva

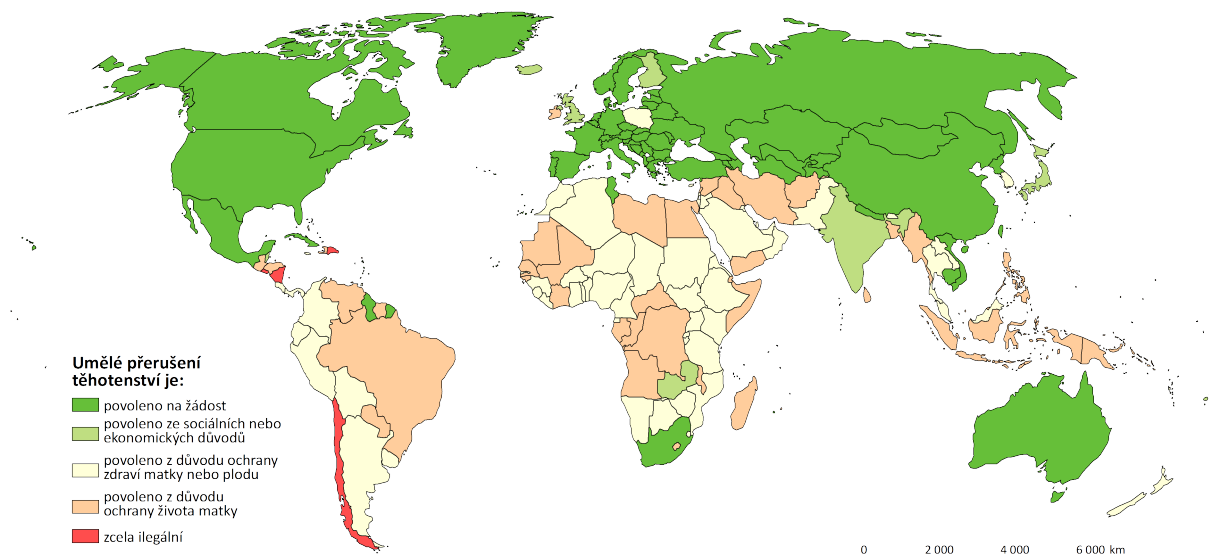
Míra potratovosti dle věku (po_x) (neboli *věkově specifická míra potratovosti*) se vypočte jako počet potratů ve věku x (resp. v dané pěti či desetileté věkové skupině) ke střednímu stavu žen v daném věku (věkové skupině). Součet jednotlivých měř potratovosti podle věku dává dohromady průměrný počet potratů na jednu ženu v jejím reprodukčním období. Tento ukazatel se nazývá *úhrnná potratovost* (úpo). Pokud nakumulujeme jednotlivé věkově specifické míry potratovosti u žen určité generace, získáme ukazatel nazývaný *konečná potratovost*.

Přístup k potratovosti v různých státech světa je ovlivněn primárně socioekonomickou a kulturní vyspělostí a také náboženskými tradicemi či ateismem. OSN řadí formálně státy do kategorií dle liberálnosti legislativy vztahující se k umělému přerušování těhotenství. Ve většině zemí existuje více legálních důvodů k umělému přerušování těhotenství, do kategorií jsou

řazeny podle toho, jaký nejliberálnější důvod lze pro umělé přerušování těhotenství uplatnit. Z následujícího obrázku č. 6.14 je možné vyzorovat rozdíly mezi „západní“ civilizací spolu s postsocialistickým prostorem, kde je ve většině zemí umožněno přerušování těhotenství na žádost ženy (výjimky Polsko, Irsko a některé další země s přísnějšími normami), přes řadu zemí, kde jsou různá zákonná omezení, až po výjimky (Chile, Nikaragua, Salvador či Dominikánská republika), kde jsou umělá přerušování těhotenství zcela zakázána. Shrnující informace podává následující přehled:

- 97 % zemí světa umožňuje umělé přerušování těhotenství v případě záchrany života ženy.
- 67 % zemí světa umožňuje umělé přerušování těhotenství v případě fyzické poruchy.
- 63 % zemí světa umožňuje umělé přerušování těhotenství v případě duševní poruchy.
- V letech 2010–2014 se v průměru každoročně uskutečnilo 56 milionů indukovaných (bezpečných a nebezpečných) interrupcí. V posledních letech je ovšem pozitivním jevem celosvětový pokles plánovaných potratů.
- Na 1 000 žen ve věku 15–44 let bylo provedeno 35 potratů.
- Čtvrtina všech těhotenství skončila indukovaným potratem.
- Míra potratů byla vyšší v rozvojových regionech než ve vyspělých regionech.
- Zhruba 25 milionů nebezpečných potratů se každoročně uskutečnilo v rozvojových zemích.
- Více než polovina všech odhadovaných nebezpečných potratů na celém světě byla v Asii.
- 75 % potratů v Africe a Latinské Americe nebylo bezpečných. Riziko úmrtí z nebezpečných potratů bylo nejvyšší v Africe.

Obr. 6.14: Umělá přerušování těhotenství ve světě podle legislativních norem a zákonů jednotlivých zemí



Zdroj: United Nations (2013)

6.4 NEMOCNOST, STATISTIKY A NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY ÚMRTÍ

Mezi základní ukazatele, které kvantifikují výskyt onemocnění v populaci, tedy *nemocnost (morbidity)*, patří *prevalence* a *incidence*.

- *Prevalence* je ukazatelem výskytu všech existujících onemocnění (s danou diagnózou) v populaci ve zvoleném období, přičemž záleží na tom, jak dlouho onemocnění trvají. Zahrnuje tedy nejen nová, ale všechna onemocnění s danou diagnózou existující v daném období. Vypočte se jako počet všech případů onemocnění na 100 tis. obyvatel středního stavu.
- *Incidence* je počet nových případů onemocnění v celé populaci v risku k určitému datu. Ukazatel prevalence slouží zejména k zaznamenávání endemií, tedy nemocí, které jsou v populaci trvale přítomny. Naopak ukazatel incidence slouží především k zaznamenávání náhlých onemocnění, jako jsou epidemie. Epidemie se tedy sleduje pomocí incidence a endemie pomocí prevalence. Obě hodnoty mohou být za určité situace stejné. Je pouze na uvážení epidemiologa, který ukazatel použije jako vhodnější pro konkrétní účel. Obecně spočívá rozdíl v metodice sbírání dat a charakteru nemoci. Prevalence určuje trvalý stav v populaci, incidence poukazuje na dynamiku onemocnění v populaci. (Murray, Lopez, 1996; Yaukey, 2007). Vypočte se jako počet onemocnění (nově vyskytnutých případů) na 100 000 obyvatel středního stavu.

Nemocnost je úzce propojená s úmrtností, nadějí dožití a dlouhověkostí a zároveň je vnímána jako charakteristika kvality populace, sociální situace a sociálního vývoje. Dle způsobu ukončení nemoci se rozlišuje *míra uzdravení* nebo *míra letality*, tedy smrtelnosti při dané nemoci, čímž se vyznačuje závažnost dané nemoci v populaci. Nemocnost a zdravotní stav, resp. stav populace souvisí i s problematikou životního a pracovního prostředí, stejně tak jako s fyzickou zdatností obyvatelstva, vyplývající z určitých životních návyků jako jsou výživa, sportování, kouření apod. (Kalibová a kol., 2009).

Rámeček č. 6.5: Příčiny úmrtí

Příčiny úmrtí jsou obecně definovány jako „všechny chorobné stavy nebo úrazy, které buď vedly ke smrti nebo k ní přispěly, a okolnosti nehody nebo násilí, které takové úrazy přivodily“ (Demografie, 2018. Příčiny úmrtí). Zaznamenávání údajů o příčinách smrti je umožněno formulářem „list o prohlídce mrtvého“, který je vyplňován příslušným lékařem o každé zemřelé osobě, a to zejména jeho diagnostické části k určení k tomuto účelu.

V každé části Listu o prohlídce mrtvého lze zaznamenat 3 hlavní a 2 vedlejší příčiny, které ke smrti vedly přímo nebo ji spolupodmiňovaly. Je-li zaznamenána více než jedna příčina smrti, je nutno provést výběr základní příčiny (nemoc, či úraz, který započal řetěz chorobných stavů vedoucích ke smrti) určené ke statistické evidenci, a to podle přesných pravidel. První pokus o takovou klasifikaci (neboli systematické uspořádání nemocí) učinil v roce 1893 francouzský analytik a demograf Jacques Bertillon. Klasifikace je přibližně každých deset let inovována, větší změny se provádějí jednou za tři roky, menší každoročně (ÚZIS, 2016. Vyplňování Listu o prohlídce zemřelého).

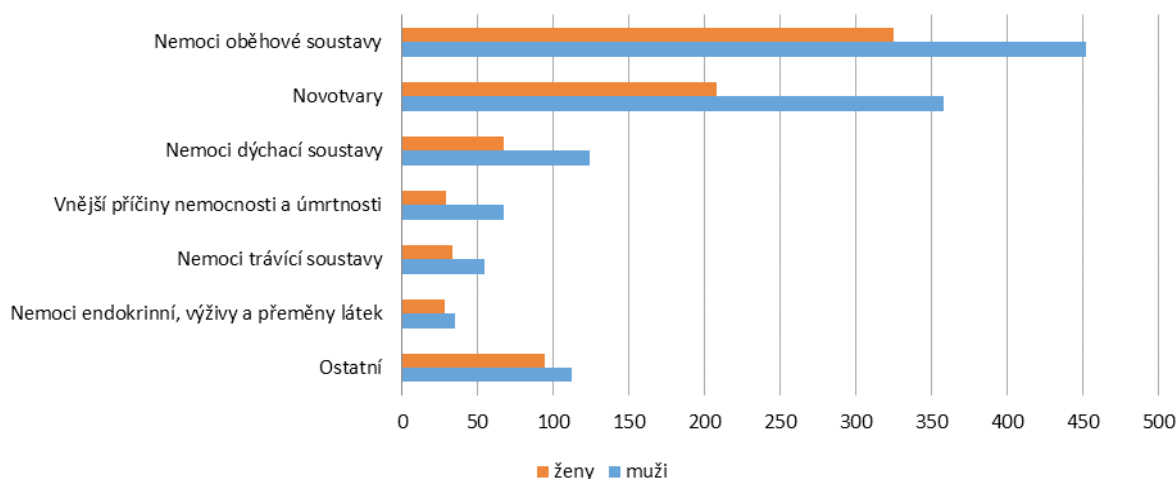
Při sledování příčin úmrtí se eviduje ukazatel *standardizované úmrtnosti*, který umožňuje nezkrácené srovnání dvou populací lišících se svou věkovou strukturou. S rostoucím vyšším věkem se úmrtnost zvyšuje, ukazatel věkově specifické úmrtnosti je tedy výrazně na věku závislý. Při srovnání úrovně úmrtnosti dvou populací, z nichž každá má jinou věkovou strukturu, dochází při použití ukazatele hrubé míry úmrtnosti ke zkreslení. Populace s větším zastoupením starých osob, u nichž je úmrtnost vyšší, bude mít více zemřelých než populace s mladší věkovou strukturou. Proto se ke srovnání populací s různou věkovou strukturou užívá specifického souhrnného ukazatele standardizované úmrtnosti. Ta je počítána buď přímou či nepřímou metodou standardizace, kterých se obecně užívá pro odstranění zkreslujícího vlivu věkové struktury (Demografie, 2018. Úmrtnost – standardizace).

Vzhledem k rozdílné sociální, ekonomické a případně kulturní vyspělosti jednotlivých zemí nelze nejčastější příčiny úmrtí globálně standardizovat. Podle klasické Omranovy teorie z roku 1971 všechny společnosti procházejí třemi stadii souvisejícími s procesem modernizace (Omran, 1971).

1. *Stadium moru, hladomoru – naděje dožití se nachází mezi 20 až 40 lety s vysokými výkyvy v úmrtnosti; typický je nedostatek hygieny a kvalitní stravy, podvýživa, vysoká kojenecká a mateřská úmrtnost. V minulosti se jednalo o nejméně vyspělé státy Afriky a Asie. Aktuální nejnižší hodnoty naděje dožití se ovšem pohybují okolo 50 let, přičemž se předpokládá další růst. Lze tedy s velkou pravděpodobností říci, že tímto stádiem již žádné země procházet nebudou.*
2. *Stadium poklesu frekvence výskytu pandemií infekčních nemocí – je charakterizována prodloužením naděje dožití přes 50 let, zlepšujícími se hygienickými podmínkami, počátkem výskytu nemocí oběhového systému, úrazy v průmyslu a zdravotními problémy souvisejícími s urbanizací. Do tohoto stádia šlo dříve řadit například Čínu, vybrané státy severní Afriky či jižní Ameriky.*
3. *Stadium rozvoje degenerativních a civilizačních chorob - úmrtnost se nadále snižuje či stagnuje na velmi nízké úrovni, roste význam nemocnosti, objevují se chronické nemoci, duševní poruchy, drogové závislosti, dopravní nehody, zdravotní důsledky environmentálních krizí, geriatrické problémy. Přes nesporné stáří Omranovy teorie lze do této fáze dlouhodobě řadit státy EU, USA, Kanadu, Austrálii či vyspělé asijské země jako je Japonsko, Jižní Korea, Hong Kong, Singapur a další.*

Mezi nejčastější příčiny úmrtí v EU se řadí nemoci oběhové soustavy, rakovina a respirační choroby. V letech 2004–2012 vykazovaly standardizované míry úmrtnosti v důsledku novotvarů, ischemické choroby srdeční a dopravních nehod sestupnou tendenci, zatímco u nemocí nervové soustavy došlo k navýšení u obou pohlaví. Podrobnější přehled nabízí níže uvedená obrázek č. 6.15 a tabulka č. 6.6.

Obr. 6.15: Příčiny úmrtí podle standardizované míry úmrtnosti EU-28 (2015, na 100 tis. obyvatel) v



Zdroj: Eurostat (2016b); vlastní zpracování.

Tabulka č. 6.6: nejčastější příčiny úmrtí v EU-28, změny během let 2004–2012

Příčina úmrtí	Roky 2004–2012	
	muži	ženy
novotvary	pokles o 10,2 %	pokles o 5,5 %
ischemické choroby srdeční	pokles o 28,5 %	pokles o 30,4 %
dopravní nehody	pokles o 40,8 %	pokles o 43,8 %
nemoci nervové soustavy	navýšení o 16,3 %	navýšení o 23,3 %

Zdroj: WHO (2018b)

Mužská nadúmrtnost se projevuje ve všech sledovaných kategoriích příčin úmrtí s vyšším výskytem. Více než dvojnásobný počet úmrtí mužů oproti ženám byl zaznamenán u vnějších příčin (nehody, otravy, sebevraždy). Velký rozdíl je také u nemocí dýchací soustavy, trávicí soustavy, novotvarů a oběhové soustavy, tedy u nejčastějších příčin úmrtí. Naopak se u obou pohlaví vyrovnává počet úmrtí na nemoci nervové soustavy, nemoci duševních poruch a poruch chování a infekční a arazitární nemoci.

Pokud bychom příčiny úmrtí analyzovali podle věku, tak u osob do 65 let by byly hlavní příčiny úmrtí významově rozdílné. V této věkové skupině byla rakovina dominantní, v roce 2012 v průměru zemí EU-28 činila standardizovaná míra úmrtí v jejím důsledku 82,7 úmrtí na 100 tisíc obyvatel. Druhou nejčastější příčinou byly nemoci oběhové soustavy. Oproti údajům za celou populaci nepatřily u osob mladších 65 let mezi tři hlavní příčiny úmrtí respirační choroby. Standardizovaná míra respiračních chorob byla například nižší než u sebevražd. Mezi lety 2004 a 2012 míra úmrtí osob mladších 65 let v EU-28 v důsledku každé z hlavních příčin úmrtí poklesla. Nejvýraznější byl tento pokles u dopravních nehod (o 42,8 %) a ischemických chorob srdečních (o 28,6 %) (Eurostat, 2016b).

Mezi nejčastější příčiny úmrtí v České republice v období 2006–2016 patřily nemoci oběhové soustavy, jež tvoří téměř polovinu všech úmrtí. Dále se jednalo o novotvary (přibližně 25 %), nemoci dýchací soustavy (6 %) a tzv. vnější příčiny (nehody, sebevraždy apod.; 5,6 %). Vzhledem k odlišnému charakteru úmrtí podle pohlaví je však vhodnější analyzovat zvlášť příčiny úmrtí u žen a zvlášť u mužů. Níže uvedená tabulka č. 6.7 udává přehled za rok 2016.

Tab. 6.7: Nejčastější příčiny úmrtí u mužů a žen v České republice v roce 2016

Příčina úmrtí	Muži	Ženy
Nemoci oběhové soustavy	40,6 %	48,0 %
Novotvary	28,0 %	23,5 %
Nemoci dýchací soustavy	7,3 %	5,9 %
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtí	6,7 %	3,5 %
Nemoci trávicí soustavy	4,7 %	3,7 %
Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	3,6 %	4,8 %
Ostatní	9,2 %	10,6 %

Zdroj: ČSÚ (2016); vlastní úpravy.

Nejčastější příčinou úmrtí u mužů jsou dlouhodobě nemoci oběhové soustavy, nicméně jejich podíl na všech úmrtích poklesl mezi roky 2006 a 2016 téměř o 5 procentních bodů. Největší pokles nastal u cévních nemocí mozku, akutního infarktu myokardu a aterosklerózy. Druhou nejčastější příčinou úmrtí jsou novotvary, resp. (zhoubné) nádory. Podařilo se snížit počet úmrtí na novotvary průdušek, plic a tlustého střeva, na druhou stranu roste počet zemřelých na novotvary slinivky břišní. Vzrostl podíl úmrtí mužů na nemoci dýchací soustavy a to z 5,7 % na 7,3 %. Nadále došlo k nárůstu úmrtí v důsledku nemocí endokrinního systému, kdy největší podíl na počtu úmrtí má *diabetes mellitus* (tzv. „cukrovka“). Rovněž byl zaznamenán růst u „ostatních“ příčin úmrtí, kdy došlo k nárůstu nemocí nervové soustavy (zejména Alzheimerovy nemoci), duševních nemocí a poruch chování a úmrtí na demenci. (ČSÚ, 2016).

Stejně jako u mužů jsou i u žen dlouhodobě nejčastější příčinou úmrtí nemoci oběhové soustavy, nicméně při srovnání s muži je podíl úmrtí dlouhodobě vyšší. Obdobně jako u mužů došlo k poklesu úmrtí u cévních nemocí mozku, aterosklerózy a akutního infarktu myokardu. Došlo však k nárůstu počtu zemřelých žen na selhání srdce. Podíl zemřelých na novotvary je nižší než u mužů a v poslední dekádě spíše stagnuje, přičemž v období 2006 a 2016 poklesl počet úmrtí na novotvary prsu a tlustého střeva, byl však zaznamenán nárůst novotvarů průdušek a plic. Čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí byly u žen nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek, za čímž stojí opět nárůst *diabetu mellitu*. Úmrtí na vnější příčiny nemocnosti a úmrtí jsou dlouhodobě u žen zhruba dvakrát méně častá než u mužů. Byl však zaznamenán růst ostatních příčin smrti, a to téměř dvojnásobný. Došlo k růstu podílu úmrtí na infekční a parazitární nemoci, nemoci nervové soustavy a nemoci duševní a poruchy chování.

Výše uvedené informace deklarují, že největším problémem jsou nemoci oběhové soustavy, jejichž nejvýznamnější rizikové faktory jsou:

- vysoká hladina cholesterolu,
- kouření,
- vysoký krevní tlak.

Všechny uvedené faktory souvisí s kvalitou života a je prokázáno, že až 70 % těchto onemocnění je způsobeno nesprávným životním stylem.

Ačkoliv téměř v každém věku je úmrtnost mužů vyšší než žen (platí dokonce i pro kojenecký věk), příčiny úmrtí se s věkem mění. Po úmrtnosti na příčiny spojené s kojeneckým věkem (stavy vzniklé v perinatálním období a vrozené vady) postupně začíná dominovat úmrtnost na vnější příčiny. U mužů po 15. roku úmrtnost prudce roste vlivem rizikovějšího chování. Tato nadúmrtnost dominuje zhruba do 45. roku života a poté dochází k růstu úmrtnosti na novotvary a nemoci oběhové soustavy. Další velmi častou příčinou úmrtí u mužů ve věku 40 až 50 let je onemocnění jater, což velmi často souvisí s životním stylem jedinců. Naproti tomu u žen se okolo 30 až 35 roku začíná vyskytovat úmrtnost na zhoubné novotvary (zejména rakovinu prsu), která je již vyšší než úmrtnost na vnější příčiny smrti. U mladých žen je také problémem kombinace antikoncepce a kouření tabáku. Nižší výskyt srdečních onemocnění u žen mezi 40. a 50. rokem života se vysvětluje tím, že až do menopauzy jsou před nemocemi srdce „chráněny estrogeny“. Obecně se snížila úmrtnost na sebevraždy a klesá také úmrtnost, kde je příčinou dopravní nehoda (ČSÚ, 2016).

6.5 SŇATEČNOST A ROZVODOVOST

Sňatečnost neboli uzavírání sňatku, resp. zakládání manželství na základě zákonem daných podmínek, je jedním z hromadných demografických opakovatelných jevů, který však nemusí u všech příslušníků populace nastat (Kalibová a kol., 2009). Demografové vyčleňují také v západním světě stále častější a „modernější“ formu partnerského nesezdaného soužití, tzv. *kohabitaci*, což je spojeno i s rostoucím podílem dětí narozených mimo manželství. Partneři tak sdílejí společnou domácnost a v řadě zemí se jedná o společensky i právně přípustnou formu soužití a alternativu ke sňatku, resp. manželství (Waite, 2006). V souladu s výše uvedeným se ve skandinávských a západoevropských zemích vyskytují nejvyšší podíly domácností jednotlivců. Jak uvádí Drotován a Bleha (2008), podstatná část nárůstu podílu tzv. *singles* se v zemích střední a východní Evropy udála již po roce 1989, počty a podíly nesezdaných párů a jednotlivců se v zemích V4 postupně přibližují vyspělé Evropě.

Základními ukazateli intenzity sňatečnosti jsou absolutní počet uzavřených sňatků a na něj navazující *hrubá míra sňatečnosti* (*hms*), která vyjadřuje počet sňatků na 1 000 obyvatel středního stavu.

$$hms = \frac{S}{\bar{S}} * 1000 (\text{‰})$$

hms = hrubá míra sňatečnosti

S = počet sňatků

\bar{S} = střední stav obyvatelstva

Hrubá míra sňatečnosti vypovídá o změnách v populačním klimatu a budoucím vývoji úrovně porodnosti. Je ovlivňována věkovou strukturou, ale také sňatky vyšších pořadí (tj. druhými a dalšími sňatky – sňatky rozvedených nebo ovdovělých osob), a proto se nehodí pro mezinárodní nebo regionální srovnání. Mimo tyto ukazatele se pro bližší analýzu počítají i další hrubé míry sňatečnosti např. *hrubá míra sňatečnosti nesezdaných* (ve jmenovateli se vyskytuje pouze střední stav nesezdaných tj. svobodných, rozvedených a ovdovělých), *hrubá míra sňatečnosti svobodných* (tzv. *provosňatečnost*) a jako u jiných demografických ukazatelů se sledují míry sňatečnosti podle věku, pohlaví apod. a jejich kombinace (Peters, Larkin, 2008; Kalibová a kol., 2009).

K dalším charakteristikám sňatečnosti lze zařadit *obecnou míru sňatečnosti* (*oms*). Je to specifitější ukazatel, který vyjadřuje počet sňatků osob ve věku 16–49 let vztahený k počtu sňatkuschných osob (všichni svobodní, rozvedení a ovdovělí) ve stejné věkové kategorii. Při podrobnější analýze sňatečnosti se sledují data za muže a ženy zvlášť a konstruují se míry sňatečnosti podle věku (s_x). Odlišují se dva druhy měř sňatečnosti podle věku:

- **míry sňatečnosti svobodných** – počet sňatků svobodných ve věku *x* (příp. pěti, či desetileté věkové skupině) vztahený k počtu svobodných osob (středního stavu) v daném věku (příp. dané věkové skupině) obvykle ve sledovaném roce.
- **reduované míry sňatečnosti** – počet sňatků svobodných ve věku *x* (příp. pěti, či desetileté věkové skupině) vztahený k počtu osob (středního stavu) bez ohledu na rodinný stav v daném věku (příp. dané věkové skupině) obvykle ve sledovaném roce.

Úhrnná sňatečnost (*ús*), tedy úhrn měř reduované sňatečnosti, udává průměrný počet sňatků na 100 osob. Tento ukazatel je vhodný k mezinárodnímu srovnání, přestože se počítá z dat různých generací a jeho hodnoty jsou tudíž ovlivněny rozdílným složením sňatků těchto různých generací. Obdobu ukazatele úhrnné sňatečnosti, avšak počítána pouze pro jednu sledovanou generaci, je *konečná sňatečnost* (*ks*), která udává průměrný počet sňatků na 100 osob ve studované generaci.

Při analýze sňatečnosti se taktéž sleduje *průměrný věk při sňatku* (žen a mužů zvlášť) a zvláštní pozornost bývá věnována *průměrnému věku při prvním sňatku*, jež se využívá při hodnocení reprodukčního chování populace. Statisticky se vykazují také věkové rozdíly snoubenců při vstupu do manželství (Demografie, 2018c).

Podobně jako sňatek představuje *rozvod* důležitou demografickou událost související zprostředkovaně s procesem rození dětí, která je opakovatelná a nemusí u všech příslušníků populace nastat. Jako hromadný jev je analyzována rozvodovost, u které se zkoumají i další faktory, které její intenzitu ovlivňují. Jedná se např. o pořadí sňatku (sleduje se rozvodovost prvních i opakovaných sňatků), věk při sňatku, počet předchozích rozvodů, počet dětí v manželství, dosažené vzdělání manželů, socio-profesní postavení a další (Pavlík a kol., 1986; Demografie, 2014). Rozvod je významným sociálním jevem, který ovlivňuje především sociální stabilitu rodiny, přičemž s růstem rozvodovosti rostou problémy společnosti s výchovou dětí, ale také se zaměstnaností žen (Kalibová a kol., 2009).

Podobně jako u sňatečnosti je nejjednodušším ukazatelem úrovně rozvodovosti *hrubá míra rozvodovosti* (*hmro*), definovaná jako podíl rozvodů na 1 000 obyvatel středního stavu.

$$hmro = \frac{R}{S} * 1000 (\text{‰})$$

hmro = hrubá míra rozvodovosti

R = počet rozvodů

S = střední stav obyvatelstva

Hrubá míra rozvodovosti je však pouze orientačním ukazatelem, který je ovlivněn nejen kulturou země, strukturou obyvatelstva, ale také počtem sňatků uzavřených v předchozím období. Proto se používají i další ukazatele, např. *index rozvodovosti* (*ir*), který dává do souvislosti počet rozvodů a počet sňatků obvykle v daném roce. Je třeba brát ohled na to, že do souvislosti jsou dávány dvě různé veličiny a počet rozvodů závisí na předchozím počtu sňatků, nikoliv na počtu sňatků v daném roce.

$$ir = \frac{R}{S} * 100$$

ir = index rozvodovosti

R = počet rozvodů

S = počet sňatků v daném roce

Dalším ukazatelem je *míra rozvodovosti manželství*, tedy podíl počtu rozvodů v daném roce k počtu existujících manželství. Ukazatel je možné vztáhnout k dalším charakteristikám, jako jsou věk, věková skupina, nebo dosažené vzdělání. Jako doplňující ukazatel lze použít také *podíl rozvedených osob* ze všech žijících v jednotlivých věkových skupinách. Pro mezinárodní srovnání se nejčastěji používá *úhrnná rozvodovost*, která vyjadřuje úroveň rozvodovosti manželství, neboli jaký podíl původně uzavřených manželství se rozvede. Vypočte se jako součet tzv. *redukovaných měř rozvodovosti* podle doby uplynulé od sňatku, které vztahují rozvody v určitém roce tříděné podle délky trvání manželství k výchozím sňatkovým generacím¹³.

Mezinárodní srovnání sňatečnosti i rozvodovosti je velmi obtížné, a to především z důvodů rozdílné legislativy a více či méně liberálního přístupu jednotlivých zemí. Velký vliv na sňatky a rozvody mají navíc regionálně velmi odlišné kulturní zvyky a tradice, náboženství, hodnotové postavení rodiny apod. S ohledem na dostupnou datovou základnu a výše uvedené je korektnější pouze stručná analýza hrubých měř sňatečnosti a rozvodovosti v zemích EU (Eurostat, 2018a. Marriage and Divorces Statistics). A to i s vědomím, že analýza trendů utváření a rozpadu tradiční rodiny založená pouze na hrubých mírách nepřinese úplný obraz.

Jak je zřejmé z následujícího obrázku č. 6.16, míra sňatečnosti za sledovaných 50 let v zemích EU-28 poklesla téměř na polovinu (ze 7,8 na 4,3 sňatku na 1 000 obyvatel) a naopak míra rozvodovosti vzrostla více než dvojnásobně z 0,8 na 1,9 rozvodu na 1 000 obyvatel. Spolu s růstem podílu dětí narozených nesezdaným párům se jedná o dlouhodobé trendy, které v zásadě dokládají i následující tabulky č. 6.8 a 6.9 a obrázky č. 6.17 a 6.18 s vybranými státy a stejnými charakteristikami.

Vyšší hodnoty sňatečnosti vykazovaly v minulosti především země střední a východní Evropy, v posledních letech se k nim přiblížily také skandinávské země. Zajímavou skutečností je, že na rozdíl od poměrně vysokých hodnot v římsko-katolickém Polsku, dosahovaly v podobně nábožensky založených zemích Itálii a Irsku míry sňatečnosti vždy nižších hodnot. Protestantské země severní Evropy a Pobaltí se v posledním období vyznačovaly relativně vyššími čísly než většina ostatních zemí EU. Liberální přístup k rozvodovosti ve skandinávských zemích, Pobaltí a části ateistického socialistického bloku (kromě Pobaltí zejména Česká republika a Maďarsko) se promítl do vyšších hodnot v 60. a 70. letech, ke kterým se v dalších desetiletích přidaly i země západní Evropy. Pouze jižní Evropa si udržovala a stále udržuje od rozvodovosti větší odstup.

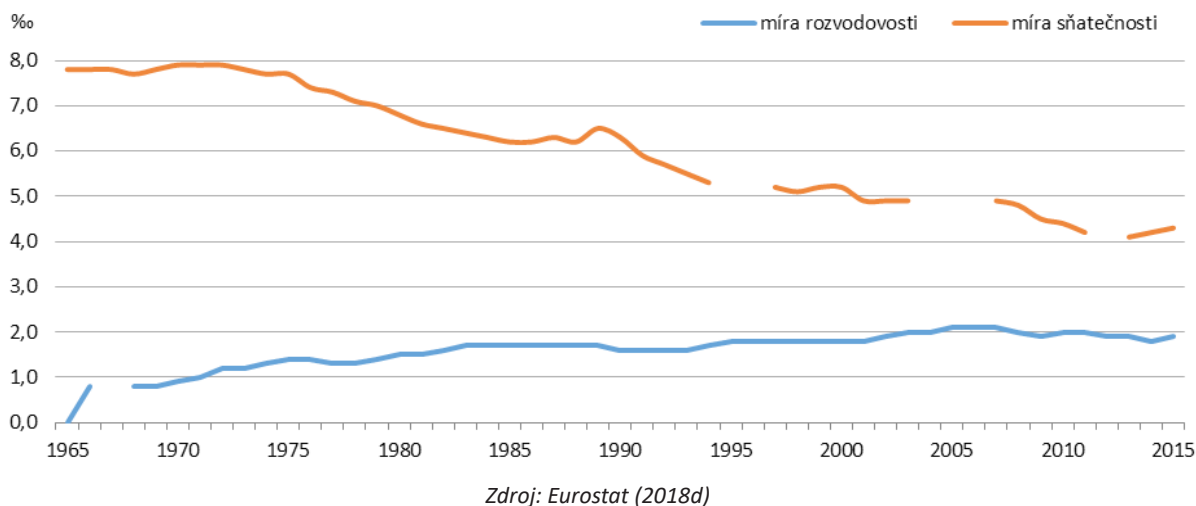
Navzdory vysokému podílu věřících v populaci (římsko-katolické vyznání) a tradičním rodinným vazbám jsou v Portugalsku a na Kypru rozvody poměrně časté. Stejně tak např. ve Španělsku, kde se na vysoké úrovni rozvodovosti, kromě ekonomických důvodů, podepsala také změna legislativy, která umožňuje „expresní rozvod“, přičemž v minulosti bylo prakticky nemožné rozvodu dosáhnout (seriouslyspain.com, 2018). Kromě Španělska nebylo v dřívějších letech dle zákona možné požádat o rozvod také v Itálii, Irsku a na Maltě, kde je aktuálně nejnížší míra rozvodovosti v Evropě (0,8 ‰) (Eurostat, 2018d).

¹³ Pro ilustraci – manželství, rozvedené v roce 2012 po dvou letech trvání, mohlo být uzavřeno buď v roce 2009, nebo v roce 2010. To znamená, že manželství rozvedená v roce 2012 po dvou letech trvání se vztahují k polovině sňatků uzavřených v roce 2009 a 2010.

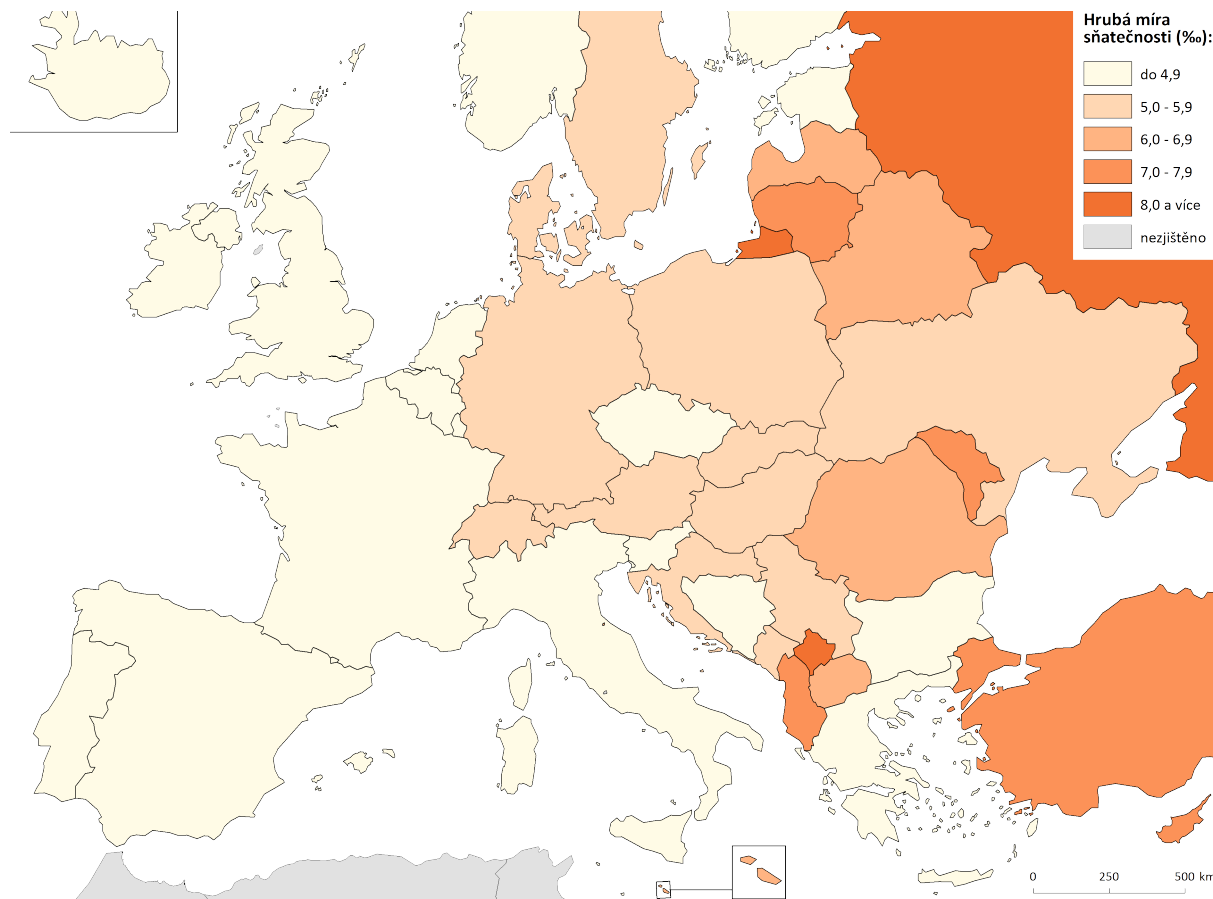
Registrovaná partnerství

V několika zemích EU je možné nechat formalizovat svůj partnerský vztah jinak než svatbou – jedná se o tzv. *registrované partnerství* (někdy nazývané *občanské* či *civilní partnerství*). Takové partnerství umožňuje dvěma osobám, které spolu žijí jako pár, nechat svůj vztah zaregistrovat u příslušného úřadu v zemi svého trvalého bydliště. Právní úprava této oblasti se v jednotlivých zemích EU propastně liší, a to nejen v možnosti partnerství uzavřít, ale rovněž v rozsahu uznávání partnerství uzavřených v zahraničí (v některých zemích nejsou uznávána vůbec). V některých zemích EU jsou registrovaná partnerství na úrovni manželského svazku. V zemích, kde jsou tyto dva typy svazků rovnocenné, jsou zajištěna tatáž práva v oblasti imigrace. Tak tomu však není všude. Členské státy, jejichž legislativa nestanoví možnost registrovaného partnerství, jsou: Itálie, Polsko, Slovensko, Bulharsko, Rumunsko, Litva a Lotyšsko.

Obr. 6.16: Vývoj hrubých měr sňatečnosti a rozvodovosti v zemích EU-28 v letech 1965–2015



Obr. 6.17: Hrubé míry sňatečnosti v Evropě v roce 2016



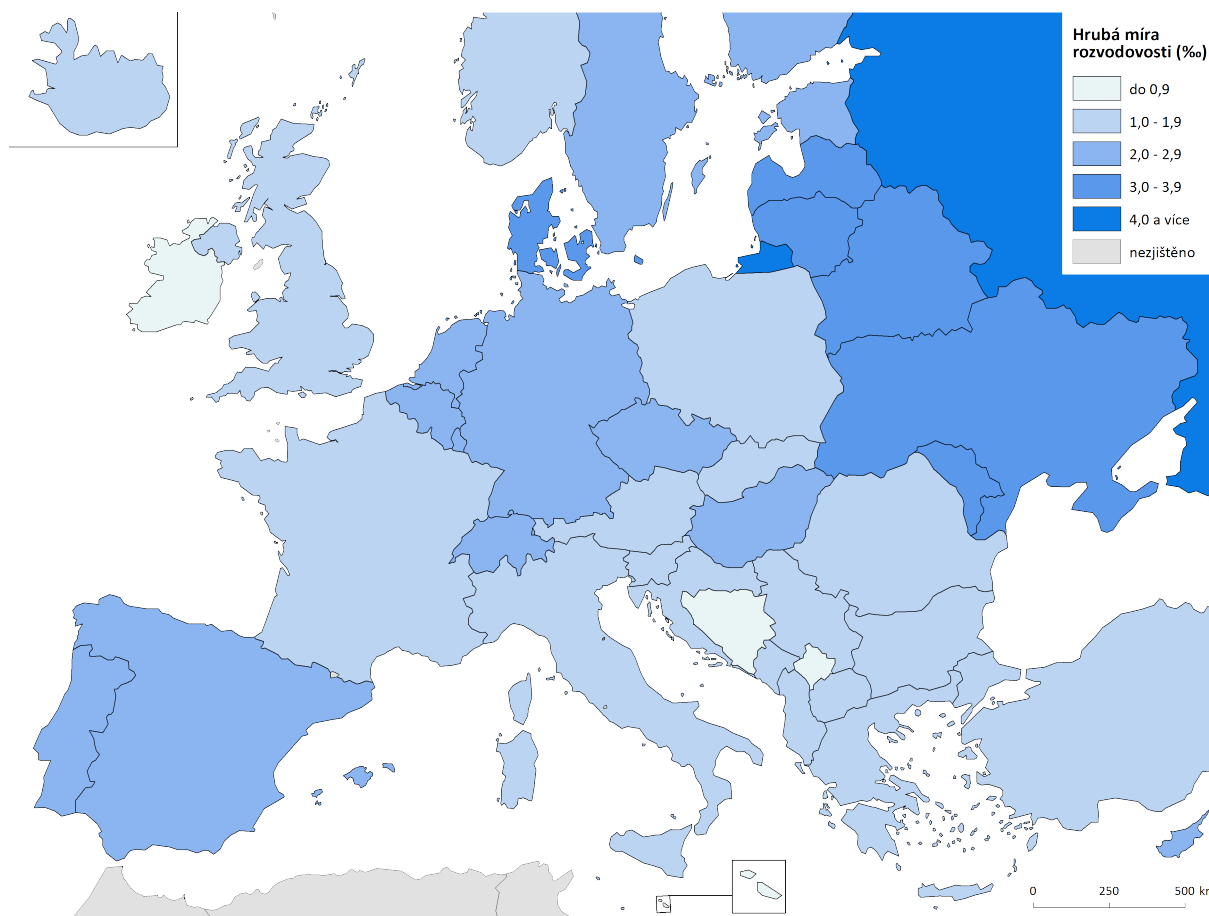
Tab. 6.8: Hrubá míra sňatečnosti ve vybraných zemích EU mezi roky 1960–2015

Stát	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015
Velká Británie	7,5	8,5	7,4	6,6	5,2	4,5	4,4
Belgie	7,1	7,6	6,7	6,5	4,4	3,9	4,0
Německo	9,6	7,4	6,3	6,5	5,1	4,7	4,9
Švédsko	6,7	5,4	4,5	4,7	4,5	5,3	5,3
Dánsko	7,8	7,4	5,2	6,1	7,2	5,6	5,1
Itálie	7,7	7,3	5,7	5,6	5,0	3,7	3,2
Řecko	7,0	7,7	6,5	5,8	4,5	5,1	5,0
Česká republika	7,7	9,2	7,6	8,8	5,4	4,5	4,6
Polsko	8,2	8,6	8,6	6,7	6,5	6,0	5,0
Lotyšsko	11,0	10,2	9,8	8,9	3,9	4,4	6,9
EU-28	7,8	7,9	6,8	6,3	5,2	4,4	4,3

Zdroj: Eurostat (2018d)

Ve všech zemích, které povolují svatby osob stejného pohlaví, se zpravidla rovněž uznává registrované partnerství homosexuálů uzavřené v zahraničí. V zemích, kde svatby homosexuálních partnerů uznávány nejsou, ale kde byla zavedena určitá forma registrovaného partnerství, lze získat po svatbě se svým partnerem stejného pohlaví stejná práva, jako při uzavření registrovaného partnerství (viz i obrázek č. 6.19). Jako první země na světě uzákonilo registrované partnerství osob stejného pohlaví v roce 1989 Dánsko a v roce 2001 umožnilo sňatky homosexuálních párů Nizozemsko. Páry stejného pohlaví mají v současnosti podle zákona právo adoptovat dítě v těchto zemích EU: Belgie, Dánsko, Lucembursko, Nizozemí, Španělsko, Švédsko a Velká Británie. Mimo Evropu umožňují sňatky osob stejného pohlaví na celostátní úrovni Argentina, Brazílie, Bolívie, Kanada, Nový Zéland, Uruguay, USA, Austrálie a Jižní Afrika.

Obr. 6.18: Hrubé míry rozvodovosti v Evropě v roce 2016



Pozn.: Za Island data roku 2011, Bosna a Hercegovina, Lichtenštejnsko, San Marino a Moldavsko rok 2012, Irsko rok 2015.

Zdroj: Eurostat (2018d)

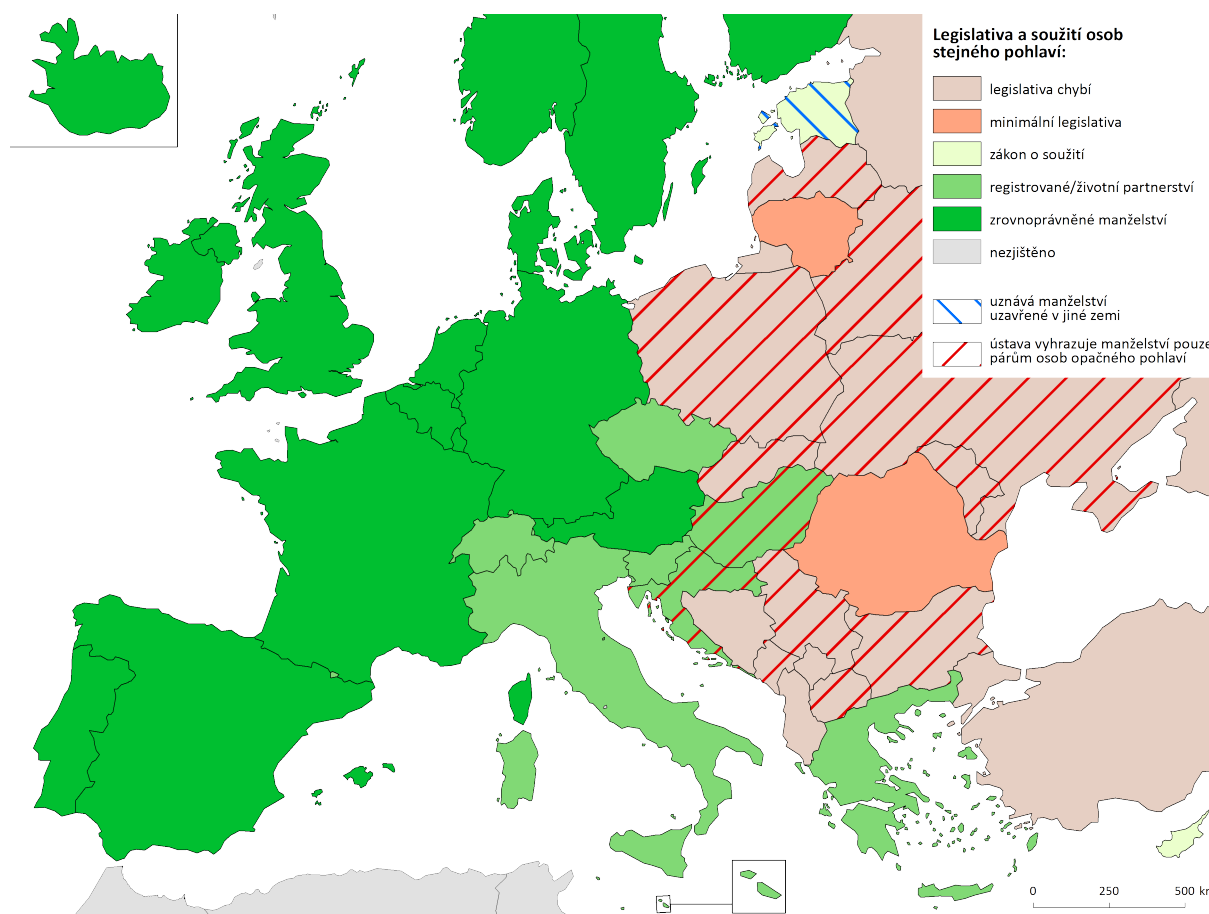
Tab. 6.9: Hrubá míra rozvodovosti ve vybraných zemích EU mezi roky 1960–2015

Stát	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015
Velká Británie	0,8	1,0	2,6	2,7	2,6	2,1	1,7
Belgie	0,5	0,7	1,5	2,0	2,6	2,7	2,2
Německo	1,0	1,3	1,8	1,9	2,4	2,3	2,0
Švédsko	1,2	1,6	2,4	2,3	2,4	2,5	2,5
Dánsko	1,5	1,9	2,7	2,7	2,7	2,6	2,9
Itálie	0,0	0,0	0,2	0,5	0,7	0,9	1,4
Řecko	0,3	0,4	0,7	0,6	1,0	1,2	1,4
Česká republika	1,4	2,2	2,6	3,1	2,9	2,9	2,5
Polsko	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,6	1,8
Lotyšsko	2,4	4,6	5,0	4,0	2,6	2,4	2,6
EU-28	0,7	0,9	1,5	1,6	1,8	2,0	1,9

Zdroj: Eurostat (2018d)

V České republice bylo v roce 2018 uzavřeno 54,5 tisíce manželství, o téměř 2 tis. více než v předchozím roce, a o 11 tis. více než při historickém minimu v roce 2013; meziročně také vzrostl počet sňatků svobodných, rozvedených i ovdovělých. *Protogamní sňatky* (oba snoubenci uzavírají sňatek poprvé) tvořily plně 3/4 z celkového počtu, sňatky vyššího pořadí zbývající jednu čtvrtinu, přičemž se nejčastěji jedná o sňatky druhého pořadí (u rozvedených osob); s nejvyšší intenzitou ihned po rozvodu. S přibývajícimi roky uplynulými od zániku manželství tato intenzita klesá (Statistika&My, 2018). Ovdovělí vstupují do nového manželství jen zřídka. Přibližně v jedné desetíně sňatků obyvatel ČR je jeden ze snoubenců cizí státní příslušník, přičemž je tradičně více cizinců mezi ženichy než nevěstami. V případě mužů se jedná nejčastěji o občany Slovenska, Německa a Velké Británie, v případě žen o občanky Slovenska, Ukrajiny a Ruska (ČSÚ, 2018e).

Obr. 6.19: Soužití osob stejného pohlaví v legislativě evropských zemí (2019)

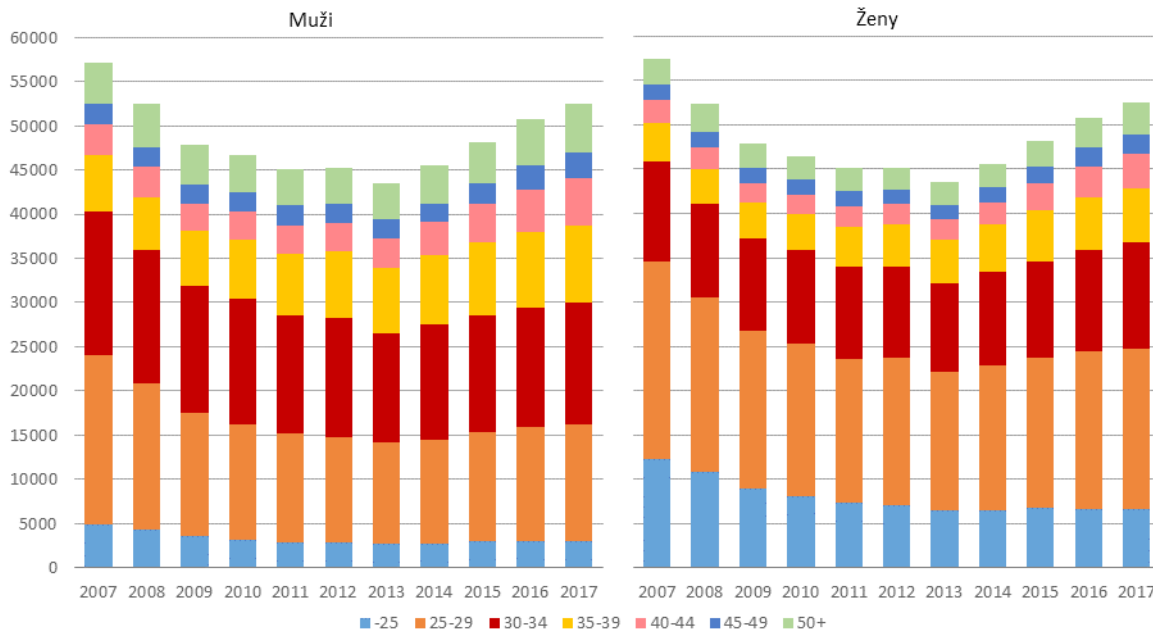


Pozn.: Minimální legislativa – partner(-ka) může za jistých okolností získat právo k pobytu.

Zdroj: Pitoňák (2018); Vlastní úpravy.

Více než polovina snoubenců je ve věku mezi 25–34 lety (50,7 % ženichů a 56,2 % nevěst), věková struktura se ale v čase mění v souladu s vývojem věkové struktury celé populace (viz také obrázek č. 6.20). V posledních dvou až třech desetiletích se snižuje podíl mladších věkových skupin a naopak výrazně roste podíl starších nevěst a ženichů (více viz tabulka č. 6.10). Tento posun dokumentují i změny podílů svobodných, které rostou nejvíce u mužů ve věku 38–40 let a u žen ve věku 32–34 let (ČSÚ, 2018e).

Obr. 6.20: Sňatky podle pohlaví a věku v letech 2007–2017



Zdroj: ČSÚ (2018e).

Tab. 6.10: Porovnání sňatků nevěst a ženichů dvou věkových skupin v letech 2008 a 2018

sňatky	2008	2018	sňatky	2008	2018
Nevěsty do 25 let	20,5 %	12,2 %	Ženiši do 25 let	8,2 %	5,3 %
Nevěsty nad 35 let	21,7 %	31,6 %	Ženiši nad 35 let	31,5 %	44,0 %

Zdroj: ČSÚ (2018e); vlastní zpracování.

V průběhu kalendářního roku jsou sňatky rozloženy velmi nepravidelně, od června do září se konalo 68 % svatebních obřadů, přičemž nejpreferovanější měsíce jsou červenec a září, nejspíše z důvodu pěti sobot a numericky atraktivních dat. Minimální procento obřadů pak proběhlo v zimních měsících, nejméně v lednu (Statistika&My, 2018).

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, vymezuje limitující faktory, za kterých ke sňatku nemůže dojít. Mezi ně patří např.:

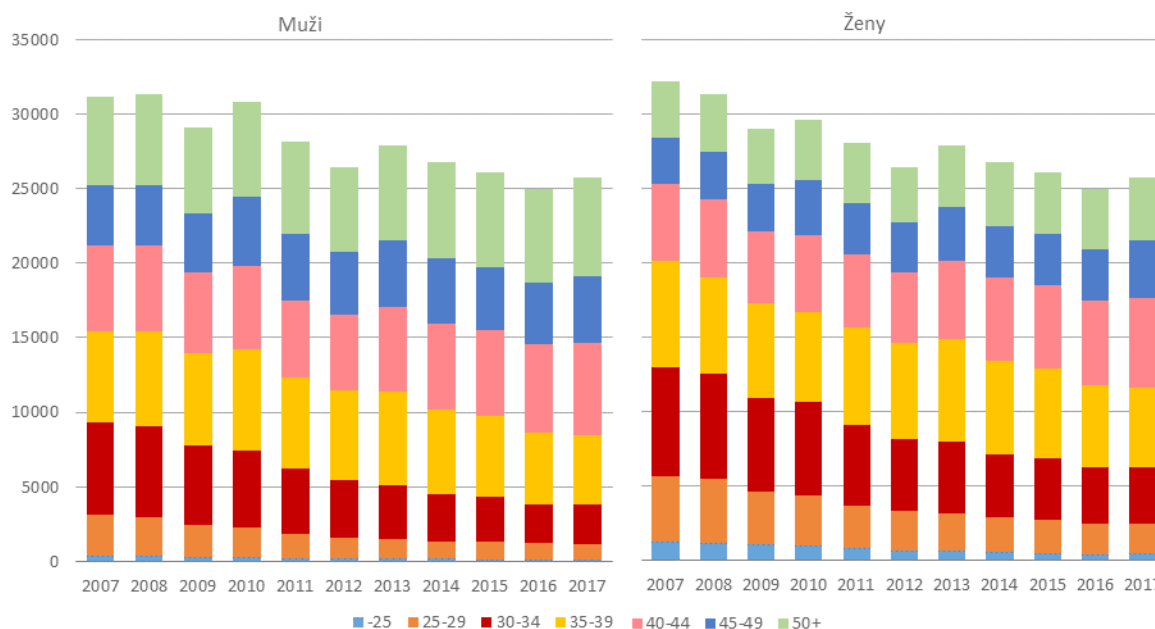
- *minimální sňatkový věk, tj. manželství nemůže uzavřít nezletilý; ve výjimečných případech může povolit soud nezletilému staršímu 16 let;*
- *rodinný stav, kdy sezdání v registrovaném partnerství nebo v jiném svazku uzavřeném v zahraničí nemohou již vstoupit do manželství;*
- *podmínka určitého stupně pokrevnosti – ta limituje uzavření manželství mezi předky a potomky, mezi sourozenci; totéž platí u osvojení, tedy mezi poručníkem a poručencem, pěstounem a svěřeným dítětem.*

Rozvod se v České republice řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů. V roce 2018 bylo rozvedeno 24,3 tisíce manželství, ve 4/5 případů se jednalo o první rozvod. Počet rozvodů se oproti roku 2017 snížil o 1,4 tis., což je nejnižší hodnota od extrémního roku 1999 a srovnatelná hodnota se stavem v polovině 70. let minulého století. Klesající trend počtu rozvodů je ale dán dlouhodobě se snižujícím se počtem sňatků (v posledních letech se jedná o menší nárůst) a změnami v intenzitě rozvodovosti v jednotlivých délkách trvání manželství. (ČSÚ, 2018d).

Zhruba 8 % rozvodů v ČR tvoří manželství, kde alespoň jeden z manželů je cizím státním občanem. Stejně jako v případě uzavírání manželství dominují rozvody s občany Slovenska, ženy se častěji rozváděly s muži z Ukrajiny a Tuniska, u mužů se jednalo o rozvody s ženami z Ukrajiny a Ruska. Nejčastěji se manželství ukončuje po 5–9 letech, následované rozvody po 10–14 letech. Podíl rozvodů po 0-4 letech má klesající tendenci, naopak podíl rozvodů po 25–29 nebo trvajících déle než 30 let má tendenci rostoucí. Manželství cizinců či smíšená manželství bývají zhruba o 4–5 let kratší (ČSÚ, 2018d).

Věková struktura rozvedených osob (obrázek č. 6.21) se mění v souladu se změnami ve věkové skladbě obyvatelstva a také s posunem vstupu do manželství ve vyšším věku. Proto na rozdíl od roku 2008, kdy u mužů převládala věková skupina 30–34 let, od roku 2014 je to skupina 40–44 let. U žen je vidět podobný vývoj, nicméně kvůli obecně časnějšímu vstupu do manželství nastalo nejpočetnější zastoupení věkové skupiny 40–44 let až v roce 2016. V posledních letech se tedy nejvýrazněji mění (zvyšuje) rozvodovost starších věkových skupin nad 45 let.

Obr. 6.21: Rozvody podle pohlaví a věku v letech 2007–2017



Zdroj: ČSÚ (2018d)

Tab. 6.11: Porovnání rozvodů mužů a žen dvou věkových skupin v letech 2008 a 2018

rozvody	2008	2018	rozvody	2008	2018
muži do 30 let	9,4 %	4,7 %	muži nad 50 let	19,4 %	26,8 %
ženy do 30 let	17,3 %	9,2 %	ženy nad 50 let	12,5 %	17,3 %

Zdroj: ČSÚ (2018d); Vlastní zpracování.

Podobný posun je viditelný i v předchozí tabulce č. 6.11, která přibližuje podíl rozvodů u mužů a žen ve věku do 30 a nad 50 let. Největší váha rozvodů stále leží na věkové skupině 40–49 let, a to u obou pohlaví (zhruba 2/5 všech rozvodů).

Celkem bylo rozvodem v roce 2018 postiženo 22,3 tis. nezletilých dětí, což bylo o 1,5 tisíce méně než v předchozím roce a o 4,7 tisíce méně než v roce 2008. Rozvody manželství s nezletilými dětmi tvořily 58 % všech rozvodů, z toho v polovině případů žilo v době rozvodu v rodině jedno nezletilé dítě, v 44 % dětí více. Při setrvání intenzity rozvodovosti podle délky trvání manželství z roku 2018 by rozvodem skončilo 45 % manželství v průměru po 13,4 letech jeho trvání; délka manželství do jeho zániku rozvodem má již po více než dvě desetiletí rostoucí trend (ČSÚ, 2018d).

Podle zákona mohou sňatek uzavřít stále pouze osoby odlišného pohlaví. Ačkoliv byl v ČR schválen zákon č. 115/2006 Sb., o registrovaném partnerství, který umožňuje uzavřít trvalé společenství dvou osob stejného pohlaví, tento svazek není považován za rovnocenný k běžnému sňatku a vyplývají z něj jiná práva.

Možnost registrovaného partnerství byla v ČR uzákoněna v roce 2006 a do konce roku 2018 jí využilo 3 117 párů (448 párů se rozvedlo). Obecně vyšší zájem byl v prvních letech po uzákonění, poté následoval propad a v roce 2016 bylo uzavřeno vůbec nejvíce partnerství (336). Dlouhodobě převažují partnerství gay párů nad lesbickými páry, v posledních letech však vzrostl zájem žen o oficiální svazek. Největší počet registrovaných partnerství byl uzavřen v Praze, následovaly Jihomoravský a Středočeský kraj. Od roku 2016 mohou adoptovat dítě nejen heterosexuální páry, ale i jednotlivci. Společné osvojení dítěte gayům a lesbám však stále zůstává zapovězeno (Fiala, 2017; 2019).

6.6 MIGRACE

Nejvýznamnější složkou územních pohybů je *migrace*, protože pouze jejím důsledkem vznikají trvalé změny v prostorovém rozmístění obyvatelstva. Migrace má vliv nejen na celkový počet obyvatel, ale také na pracovní sílu a další ekonomické, demografické a sociální struktury (Peters, Larkin, 2008; Newbold, 2010).

Migraci lze definovat jako prostorové přemístování osob přes libovolné hranice (většinou administrativní) spojené se změnou místa bydliště na dobu kratší či delší, případně natrvalo. Data o migraci nebývají běžně dostupná a zpravidla ani úplná. Česká republika patří k málu zemí, které sledují statistiku stěhování, a lze tak poměrně lehce sledovat *emigraci* a *imigraci*, avšak vzhledem ke snižující ohotě obyvatelstva vyplňovat statistické výkazy se vypovídající hodnota v čase snižuje (Kalibová a kol., 2009).

Obecně platí, že migraci lze posuzovat ze dvou směrů a to z hlediska místa, které migrant opouští (*emigrace*, tj. *vystěhování*), a z hlediska místa, na které směřuje (*imigrace*, tj. *přistěhování*). Další pojmy, se kterými je možné se setkat, je *reemigrace*, která znamená návrat emigrantů zpět do původního místa, a *repatriace*, která se používá pro návrat obyvatel do míst, ze kterých se násilně nebo dobrovolně vystěhovali v důsledku např. vojenských operací, změn hranic, původní kolonizace (Kalibová a kol., 2009).

Základním ukazatelem migračního pohybu je suma osob, které se tohoto pohybu účastní. Tento ukazatel se označuje jako *hrubá míra migrace* nebo *objem migrace*, která se po vztahování ke střednímu stavu obyvatelstva sleduje pro imigraci (*hrubá míra imigrace*, hmi) i emigraci (*hrubá míra emigrace*, hme) následovně:

$$hmi = \frac{I}{\bar{S}} * 1000 (\text{‰})$$

$$hme = \frac{E}{\bar{S}} * 1000 (\text{‰})$$

hmi = hrubá míra imigrace

I = počet imigrantů

\bar{S} = střední stav obyvatelstva

hme = hrubá míra emigrace

E = počet emigrantů

Celkový počet migrantů lze označit také jako *migrační objem* či *migrační obrat*, který je součtem počtu přistěhovalých a vystěhovalých v dané oblasti a vyjadřuje se v absolutních číslech.

$$mo = (I + E)$$

V relativním vyjádření se potom jedná o tzv. *hrubou míru migračního obratu*.

$$hmmo = \frac{I + E}{\bar{S}} * 1000 (\text{‰})$$

Konečným výsledkem migrace je tzv. *migrační saldo* nebo také *čistá migrace*, která se počítá jako rozdíl mezi počtem imigrantů a emigrantů. Podle toho, jakých nabývá hodnot, mluvíme o *čisté imigraci* (v dané územní jednotce je více imigrantů než emigrantů: $I - E > 0$) nebo *čisté emigraci* (v dané územní jednotce je menší počet imigrantů než emigrantů $I - E < 0$).

$$ms = (I - E)$$

Migrační saldo v relativním vyjádření (tzv. *hrubá míra migračního salda*) znamená přepočtené čisté migrace na 1 000 obyvatel středního stavu.

$$hmms = \frac{I - E}{\bar{S}} * 1000 (\text{‰})$$

Podíl migračního salda a migračního objemu vyjadřuje *index migračního salda* či *migrační účinnost* (někdy je tento ukazatel označován i jako *index atraktivity* nebo *index efektivit*). Pohybuje se v rozmezí hodnot -1 až 1 a v generalizované podobě naznačuje ekonomickou a sociokulturní přitažlivost daného území.

$$mi = \frac{I - E}{I + E} * 100$$

Celkový přírůstek nebo *celkový úbytek* obyvatel dané územní jednotky lze jednoduše spočítat jako *součet přirozeného přírůstku a migračního salda* ($cp + ms$) v rozepsané podobě následovně:

$$cp = (N - M) + (I - E)$$

Relativně lze celkový přírůstek přepočítat na 1000 obyvatel středního stavu jako *hrubou míru celkového přírůstku*.

$$hmcp = \frac{(N - M + I - E)}{\bar{S}} * 1000 (\text{‰})$$

ms = migrační saldo

cp = celkový přírůstek

N = porodnost

I = počet imigrantů

\bar{S} = střední stav obyvatelstva

M = úmrtnost

E = počet emigrantů

Migrace v rámci jednoho státu se označuje jako *vnitřní migrace* a z hlediska změny pobytu za hranice státu se hovoří o *mezinárodní (vnější) migraci* (více viz následující tabulka č. 6.12).

Tabulka č. 6.12: Typy mezinárodních i vnitřních migrací a vybrané příklady

Typ migrace	Příklady	
stálá		
<i>mezinárodní (vnější)</i>	dobrovolná	z bývalých britských kolonií na britské ostrovy
	vynucená	afričtí otroci do Severní i Latinské Ameriky
<i>vnitřní</i>	vyliďňování venkova	ve většině rozvojových zemí
	vyliďňování města	velká města a aglomerace v řadě zemí Evropy
	regionální	ze SZ na JV Velké Británie
polostálá	na několik let	zahraniční pracovníci v zemích západní Evropy
sezónní	na několik týdnů, měsíců	zemědělní pracovníci, studenti univerzit, lidé na dovolené
denní	dojíždějící	za prací, do škol

Zdroj: Waugh (1995); Vlastní úpravy.

Dopady migrace, stejně jako její typy, není jednoduché klasifikovat. Je třeba brát v potaz, zda se jedná o migraci *individuální* nebo *hromadnou*, typologii migrantů (vzdělání, věk, rasu, pohlaví) a území, odkud a kam míří. Aktuální trendy poukazují na fakt, že ve valné většině případů dochází k přesunu z chudých, málo rozvinutých zemí do zemí s rozvinutou ekonomikou a vyšší kvalitou života. To s sebou přináší jak pozitivní, tak negativní dopady, z nichž se nejčastěji sledují (Yaukey a kol., 2007):

- vliv na velikost a tempo růstu HDP,
- vliv na pracovní sílu,
- vliv na sociální skladbu obyvatel.

Více informací o aktuálních migračních trendech se nachází v kapitole č. 10 Migrační politika, migrační trendy a evropská migrační krize 2015–2018.

7 DEMOGRAFICKÝ PŘECHOD (DEMOGRAFICKÁ REVOLUCE) A DRUHÝ DEMOGRAFICKÝ PŘECHOD

Proces demografické reprodukce je relativně velmi stabilní a jednoduchý, ve srovnání s reprodukci vývojově složitějšími, jako jsou ekonomická či sociální reprodukce. Široké vnitřní (biologické) i vnější (ekonomické, sociální, geografické) podmíněnosti demografické reprodukce vedou jednak k opakování jejího charakteru (biologické podmíněnosti), ale v pozdější době, v souladu s hlubokými změnami ve vnějších podmínkách (rozvoj výrobních sil, celková modernizace a dynamizace společenského vývoje), také k tak výrazným změnám v reprodukčním chování, že demografická reprodukce sama prošla procesem demografické revoluce (Pavlík a kol., 1986).

Základem téměř všech změn (i demografických) v posledních třech stoletích byl dynamický rozvoj nezemědělských výrobních aktivit. Po rozvoji řemesel a obchodu následoval rozmach těžebního a zpracovatelského průmyslu, který doprovázel rozvoj dopravy a služeb. Procesy průmyslové revoluce, urbanizace, zvýšení produkce potravin a vědeckotechnická revoluce byly spojeny s významnými změnami ve společnosti. Nebyly to izolované procesy, ale navazovaly na sebe a vzájemně se podmiňovaly (Kirk, 1996). Součástí těchto změn byla i změna reprodukčního chování lidí – *demografická revoluce (demografický přechod, demografická tranzice)*. Pokrok ve zdravotní péči, růst vzdělanosti, změny v postavení žen a dětí, zlepšení životní úrovně a vývoj způsobu myšlení a morálky změnily původní přirozený řád demografické reprodukce. Všechny uvedené faktory umožnily na jedné straně snižování úmrtnosti a na straně druhé, později a postupně, omezování plodnosti a porodnosti (Coale, Watkins, 1987; Caldwell a kol., 2006).

Hodnocení dlouhodobých vývojových tendencí rozvoje lidské společnosti je vhodné posuzovat ve dvou aspektech. Prvním je všeobecné rozlišení hlavních vývojových fází rozvoje lidské společnosti, druhou úroveň představují podmiňující faktory tohoto vývoje (Hampl, 2005). Vhodný teoretický základ představuje teorie stádií, která je jednoduchou a přehlednou empirickou generalizací, a to i přes některé nedostatky, např.:

- upřednostnění makroekonomické organizace společnosti nad regionálními, sociálními i demografickými aspekty organizace společnosti;
- převažující induktivní závěry nad deduktivními;
- převažující popisnost nad explanací apod.

Podle významových změn ekonomických sektorů lze dělit rozvoj lidské společnosti na statickou (předindustriální období), dynamickou (industriální období) a organickou (postindustriální období) fázi. Schematické a zjednodušené vyjádření charakteru jednotlivých fází z celkového vývoje lidské společnosti a vývoje demografické reprodukce znázorňuje tabulka č. 7.1. Období před nástupem první demografické revoluce lze ztotožnit se statickou (předindustriální) fází. V průběhu dynamické (industriální) fáze dochází k postupnému přechodu první demografické revoluce a v průběhu organické (postindustriální) fáze nastupují změny charakteristické pro druhou demografickou revoluci (Ďurček, Bleha, 2016).

Tab. 7.1: Fáze rozvoje lidské společnosti v demografickém kontextu

Fáze	Charakter lidské společnosti	Demografické vlastnosti
Statická (Předindustriální)	Neefektivní zemědělství	Vysoká porodnost
	Nedostatek potravin	Vysoká úmrtnost
	Nekoordinovaná manuální výroba	Vysoká nemocnost
	Feudální zřízení	Nízký průměrný věk a naděje dožití
	Problémy s držetím půdy (lenní konflikty)	
Dynamická (Industriální)	Vědeckotechnický pokrok	Výrazný pokles úmrtnosti
	Efektivnější zemědělství	Opožděný pokles porodnosti
	Potravinové přebytky	Snižování nemocnosti a stárnutí populace
	Kapitalismus, Imperialismus	Migrace (odchod populačních přebytků)
	Industrializace Rozvoj služeb	
Organická (Postindustriální)	Další vědeckotechnický pokrok	Stagnace hodnot porodnosti a úmrtnosti na nízkých hodnotách
	Vysoká automatizace průmyslové výroby a jednodušších služeb	Stárnutí populace
	Další rozvoj globalizované sítě (dopravní, informační aj.)	Migrace (kompenzace populačních ztrát způsobených přirozeným pohybem)
	Rozvoj kvartéru a kreativních činností	

Zdroj: Aldebert a kol. (1997); Kaa Van De (2001); Hampl (2005); Ďurček, Bleha (2016).

Teorie novodobé demografické změny byla poprvé v daných souvislostech (ale nikoliv ještě jako „přechod“ či „revoluce“) zmíněna již ve 20. letech 20. století americkým demografem Warrenem Thompsonem v monografii *Population*, ve které sledoval a klasifikoval změny a přechody v mírách plodnosti a úmrtnosti v industrializovaných společnostech za posledních 200 let (Thompson, 1929; Kirk, 1996). Na základě kombinací plodnosti a úmrtnosti u různých populací vymezil tři typy zemí s různým tempem růstu počtu obyvatel. První (skupina A) byla skupina s klesající mírou populačního růstu a čelila potenciálnímu poklesu počtu obyvatel. Přestože úmrtnost v těchto zemích byla nízká, jejich rychle se snižující plodnost byla předzvěstí nejprve stacionární a později i klesající populace. Do této kategorie byly zahrnuty země západní Evropy a zámořské země, které byly osídleny přistěhovalci evropského původu.

Skupina B se podle Thompsona skládá ze zemí, kde poklesla míra porodnosti a úmrtnosti, ale úmrtnost zde klesla dříve a rychleji než porodnost. V důsledku toho jejich populace rostla velmi rychle až do doby, kdy klesající míra porodnosti přispěla ke stacionární a pak klesající populaci. Do této skupiny byly zahrnuty země východní a jižní Evropy. Thompson poukázal na to, že demografická situace těchto zemí byla srovnatelná se situací zemí skupiny A o 35 až 40 let dříve.

Země ve skupině C, ve kterých nebyla míra porodnosti ani úmrtnosti jakkoli pod kontrolou, byly klasifikovány jako „malthusiánské“¹⁴. Thompson se domníval, že tato skupina tvoří 70-75 % tehdejší světové populace. Vzhledem k nedostatku relevantních dat omezil svou analýzu na tři velké země, ve kterých byly k dispozici údaje: Japonsko, Indie a Rusko. Dále předpokládal, že bude trvat tři až čtyři desetiletí, než mnoho zemí skupiny C přejde vývojově do skupiny B, což se ukázalo jako správná předpověď. Na druhou stranu se Thompsonovy hrubé prognózy brzkého poklesu počtu obyvatel ve skupině A ukázaly být chybné, protože predikoval, že míra porodnosti klesne lineárně. To se ovšem z řady demografických, politických i ekonomických důvodů nestalo.

Kromě Thompsonových modelů je teorie demografické revoluce původně spojena především s pracemi francouzského demografa a politika Adolpha Landryho (1874–1956), který ji v ucelené podobě publikoval ve francouzštině v roce 1934 po čtvrtstoletí soustavných prací¹⁵ pod názvem *La Revolution Demographique*. Jeho komplexní pohled na změny v demografické reprodukci se opíral o celkový pokrok, zvyšování produktivity ekonomického systému apod., což u předchozích analýz výkladu poklesu úrovně plodnosti většinou chybělo. Snižování plodnosti bylo často vykládáno jako úpadek a nikoliv jako součást progresivního rozvoje. Landry se ovšem (jako i ostatní kolegové) neubráníl tendenčnímu myšlení své doby, které nesprávně předvíдалo vymírání národů a celkový úpadek společnosti (Landry, 1934; Pavlík a kol., 1986; Kraeger, 2009).

V odborných kruzích je ovšem plně rozvinutá teorie demografické revoluce spojována až se studií amerického demografa Franka Notesteina z roku 1945 *Population: The long view*, kde ji nazývá *demografickým přechodem* (přechodným růstem). Demografickou revoluci spojuje, podobně jako další odborníci, s celkovou modernizací, růstem počtu mobilního městského obyvatelstva, s rozpadem tradičních velkých rodin, změnou způsobu života, růstem individualismu apod. Navázal tak na Thompsonovu práci z 20. let, kterou modernizoval a revidoval. Na oplátku Thompson podpořil Notesteinovy závěry ve své další práci z roku 1949 *The Demographic Revolution in the United States*, kde opět zdůraznil výrazný vliv městské průmyslové společnosti, racionálního a sekulárního myšlení, moderní techniku, rozvoj vzdělání a emancipaci žen – jako zásadních podmínek pro proběhnuvší proces demografické revoluce (Notestein, 1945; Thompson, 1949; Pavlík a kol., 1986).

Teorie demografické revoluce byla postupně doplňována dalšími autory a vzhledem ke složité podmíněnosti tohoto procesu její výklad není a nikdy nebude jednotný. Komplikace nastává již v základní úvaze – přirozená reprodukce lidí je svou podstatou biologickým procesem a dochází-li ke změnám v reprodukčním chování lidí, jako např. v průběhu demografické revoluce, pak jsou tyto změny zásadním způsobem podmíněny sociálním systémem. Stručně shrnuto, proces přirozené reprodukce lidí je sociálně podmíněným biologickým procesem (Pavlík a kol., 1986.).

Demografická revoluce či přechod je převratným a v historii lidstva ojedinělým procesem změny demografické reprodukce. Podle Pavlíka a kol. (1986, s. 510), „*Demografickou revoluci je možno co nejstručněji charakterizovat jako převratnou a v celé historii lidstva ojedinělou přeměnu charakteru demografické reprodukce, která je ve svém výsledku nejzřetelněji patrná ve změnách v úrovni úmrtnosti, porodnosti a ve věkové struktuře jednotlivých populací*“.

Demografickou revoluci (přechod či tranzici) lze označit také jednoduše jako přechod od vysokých k relativně nízkým intenzitám dílčích reprodukčních procesů. Charakteristický je pokles hrubé míry porodnosti (resp. plodnosti) a hrubé míry úmrtnosti. Klesá také kojenecká úmrtnost, zvyšuje se naděje dožití a dochází ke stabilizaci populačního růstu. Koncept demografické revoluce se tedy pokouší zobecnit změny růstu počtu obyvatel v čase. Ekvivalentní termín „přechod“ potom vystihuje skutečnost, že se jedná o přechodné období demografických procesů, které spojuje periody relativně rovnovážného přirozeného pohybu obyvatelstva (Notestein, 1945; Caldwell, 1976; Ďurček, Bleha, 2016).

Historie tohoto globálního procesu se odvíjí od konce 18. století, kdy se objevily jeho první projevy ve Francii a Anglii (obecně v západní Evropě). V průběhu 19. století se pak demografická revoluce rozšířila do dalších vyspělých zemí. Určit počátek i konec tohoto procesu je však velmi obtížné, protože k němu nedochází u celé populace současně, ale postupně

¹⁴ Podle Malthusovy populační teorie se počet obyvatel nevyhnutelně zvyšuje, když se zvyšují prostředky na živobytí.

¹⁵ Thompson publikoval paralelně s Landrym v angličtině, pravděpodobně bez znalosti Landryho francouzských prací, což je poměrně kuriozní (Pavlík a kol., 1986). Vzhledem k tomuto rozporu je za skutečně první celosvětově akceptovanou demografickou publikací s komplexním výkladem teorie demografické revoluce brána až níže uvedená Notesteinova *Population: The Long View* z roku 1945.

Rámeček č 7.1: Notesteinovy důvody pro klesající plodnost a odhady vývoje počtu obyvatel

Pro ilustraci složitosti modelu a nepřesnosti odhadů růstu počtu obyvatel lze uvést příklad Nosteinových úvah publikovaných po 2. světové válce. Nový ideál malé rodiny vznikl podle Notesteina typicky v městské průmyslové společnosti, a to na základě řady faktorů. Důvody pro pokles plodnosti hledal především v:

- nové mobilite mladých lidí a anonymitě městského života, které snižovaly tlak na tradiční chování rodiny a komunity;
- rychle se rozvíjejících technologiích, pro které byly potřebné nové dovednosti a vznikly nové příležitosti pro individuální pokrok;
- růstu nákladů na výchovu dětí a poklesu možnosti ekonomických příspěvků dětí, čímž se vzdělávání a racionální hledisko stávaly stále důležitějšími;
- klesající míře úmrtnosti (zejména kojenecké), čímž narůstala velikost rodin a snižovala se motivace rodin k vícečetným porodům, jako tomu bylo dříve,
- ženami nalezené významné míře nezávislosti v nové ekonomické roli, která se méně slučovala s tradičním rozením dětí a starostí o domácnost (Notestein, 1953).

Podle Kirka (1996) se Notestein domníval, že populační růst západní a střední Evropy by mohl vrcholit kolem roku 1950 (poválečný boom) a následně klesnout; odpovídající časové vymezení pro jižní Evropu odhadoval kolem roku 1970. Stejně jako Thompson předpokládal, že plodnost bude klesat daleko prudčeji, než tomu bylo ve skutečnosti. Jeho odhad celosvětové populace k roku 2000 byl 3,3 miliardy, což byl velký kontrast od reálné hodnoty blížící se téměř šesti miliardám.

u jednotlivých skupin obyvatelstva. Také jednotlivé země mají svá specifika a neprocházejí procesem demografické revoluce ve stejnou dobu a stejně rychle. Pokud zasadíme populační růst do časového kontextu, tak celý proces proběhl v západní, severní, jižní a části střední Evropy přibližně v letech 1780–1940 (Notestein, 1953; Caldwell, 1976).

Podle teorie demografického přechodu vývoj populace probíhá ve čtyřech fázích demografických režimů (viz také obrázky č. 7.1 a 7.2 níže) a podstatou růstu populací je zejména pokles úmrtnosti způsobený zvyšující se životní úrovní a kontrolou nad nemocemi (Notestein, 1945).

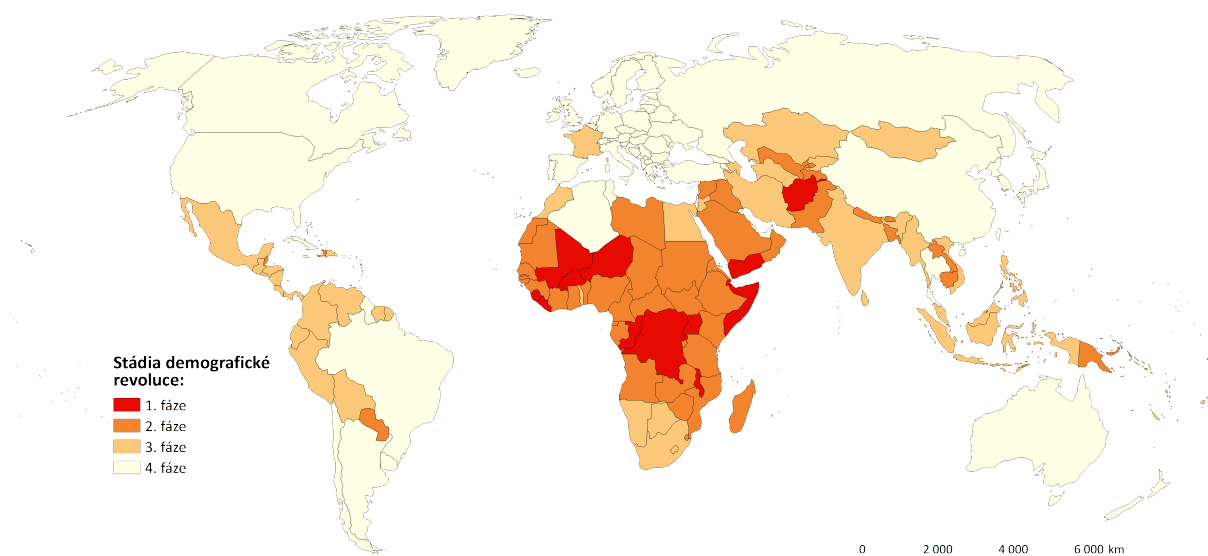
1. fáze: (před přechodem)

- pro tuto fázi jsou charakteristické vysoká míra porodnosti i vysoká míra úmrtnosti, hodnoty se pohybují kolem 40 ‰,
- moderní medicína není zdaleka rozvinuta, standardy osobní hygieny jsou na velmi nízké úrovni,
- obě míry kolísají podle aktuálních okolností, daleko více ovšem úmrtnost (epidemie, války, hladomory),
- v populaci je velmi malý podíl osob ve vyšším věku a populační růst stagnuje,
- v této fázi se dnes už prakticky žádné země nenachází (úmrtnost klesá již i ve střední a východní Africe).

2. fáze: (období přechodu I)

- tato fáze se vyznačuje nadále vysokými hodnotami míry porodnosti, ale již výrazným poklesem míry úmrtnosti,
- modernější medicínské techniky a vyšší hygienické standardy vedou ke snižování úmrtnosti, zejména té v nízkém věku (kojenecká, dětská),

Obr. 7.1: Fáze demografického přechodu ve světě



Zdroj: Člověk a společnost (2011) Obyvatelstvo.

- dochází k nárůstu podílu dětí v populaci a k velkému populačnímu růstu,
- v této fázi dnes nalezneme např. některé země subsaharské Afriky (Niger, Tanzanie, DR Kongo a další) či jihozápadní Asie (např. Afghánistán).

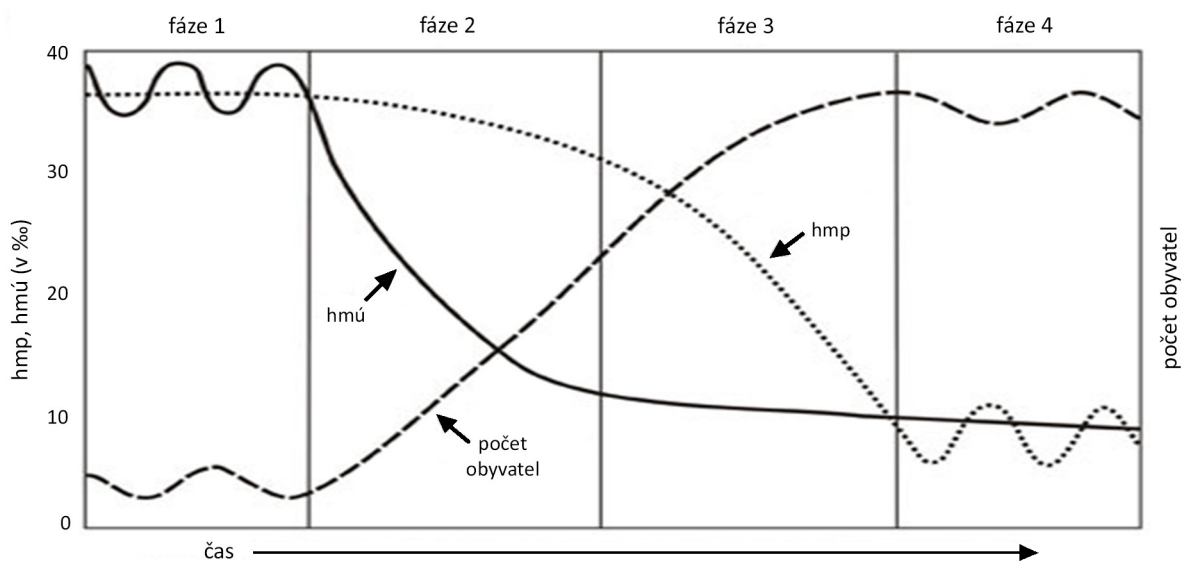
3. fáze: (období přechodu II)

- tato fáze je charakteristická mírnějším poklesem a následným ustálením míry úmrtnosti na nízké úrovni a poměrně prudkým poklesem míry porodnosti,
- v důsledku sílící suburbanizace, ekonomického a sociálního tlaku na méněčetnou rodinu (dvě děti) se porodnost postupně snižuje, a to téměř až na úroveň úmrtnosti,
- dochází také ke značným migracím, např. z populačně rostoucí Evropy (2. pol. 19. a přelom 19. a 20. století, ale i později) do USA,
- podíl dětí v populaci začíná klesat, zatímco podíl dospělých v produktivním věku se zvyšuje,
- populace stále roste, ale daleko méně než v předcházející fázi,
- v této fázi se nachází mnoho zemí v Asii, Latinské Americe a Karibiku (např. Indie, Brazílie či Dominikánská republika)
- druhá a třetí fáze jsou příznačné pro tzv. (první) demografický přechod a de facto tvoří vlastní přechodovou fázi.

4. fáze: (po přechodu)

- jedná se o období, v němž se míry porodnosti i úmrtnosti ustálí na nízké úrovni,
- na zachování nízké úrovně porodnosti a malých rodin mají vliv zejména sociální, ekonomické a institucionální faktory,
- úhrnná plodnost se dostává hluboko pod „zápornou“ hranici prosté reprodukce 2,1 dítěte na ženu,
- podíl dětí a osob v produktivním věku se snižuje a podíl starších osob narůstá,
- dochází k velikostní stabilizaci populace,
- v této fázi se dnes nachází (nebo jsou již za ní) především vyspělé země Evropy, USA, Japonsko, Kanada, Austrálie, Čína a některé země Latinské Ameriky apod.,
- tato fáze se označuje také jako tzv. druhý demografický přechod (viz dále).

Obr. 7.2: Fáze demografického přechodu (revoluce) v původní klasické podobě (čtyři fáze)

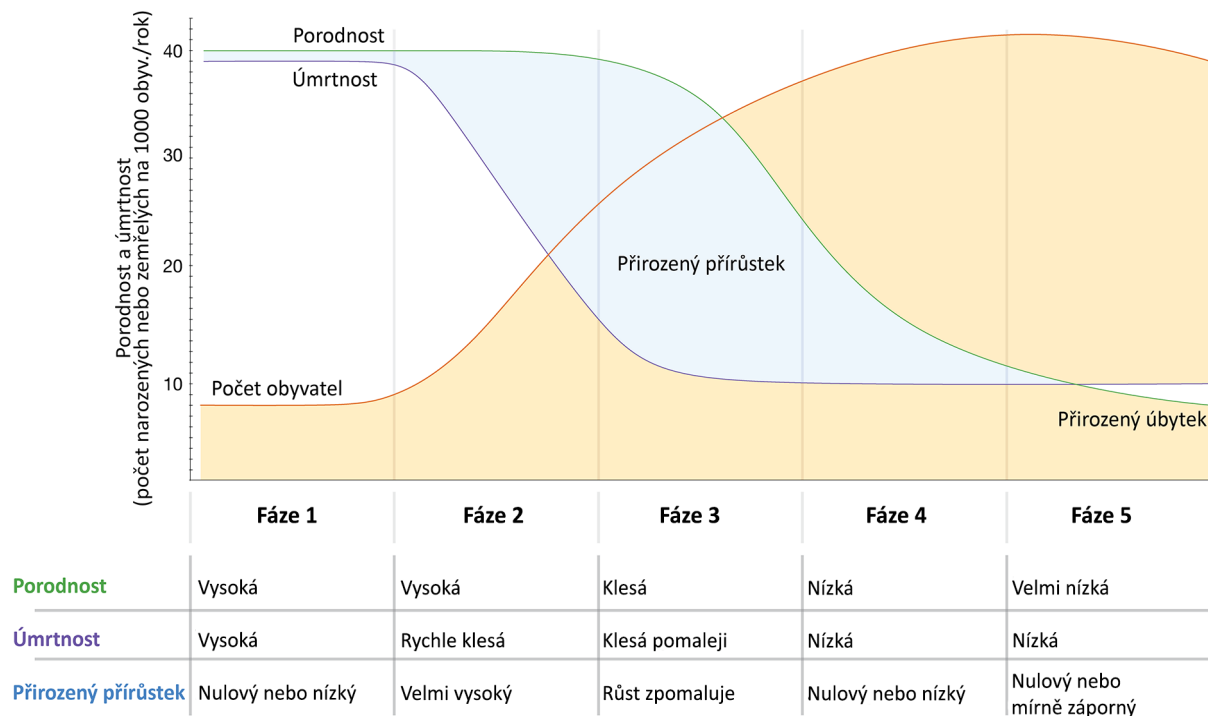


Zdroj: Newbold (2010); vlastní úpravy.

V poslední době začíná hovořit o tzv. *páté fázi demografické revoluce* (po přechodu). Porodnost je velmi nízká a stále klesá, dokonce se poprvé dostává pod úroveň úmrtnosti, která je stále konstantní a dochází k pomalému poklesu počtu obyvatel. Nastává situace, které se mnozí odborníci obávají, tedy přirozený úbytek obyvatelstva. Velmi významně narůstá podíl osob v nejstarších věkových kategoriích a lidstvo začíná vymírat (viz obrázek č. 7.3). Tato situace nastala zatím pouze v některých (vyspělých) zemích světa (Německo, Pobaltské státy, Ukrajina, Bulharsko, Rumunsko, Maďarsko, Chorvatsko, Srbsko, Itálie, Portugalsko, Řecko, Japonsko apod.) (Our World in Data, 2019).

Demografická revoluce je historickým procesem, který vzniká na určitém stupni společenského vývoje a na jiném končí. Z toho plyne, že se neodehrála v Evropě a dalších zemích ze dne na den. Podle stupně ekonomického a společenského rozvoje se jednotlivé fáze postupně objevují ve všech zemích světa – demografický přechod tedy probíhá prostorově značně diferencovaně. Méně vyspělé oblasti a země, v nichž byla relativně vysoká úroveň kojenecké úmrtnosti, negramotnosti a nízká úroveň industrializace i urbanizace, následovaly v proměnách svého demografického chování své vyspělejší

Obr. 7.3: Fáze demografického přechodu (revoluce) v revidované současné podobě (pět fází)



Zdroj: Our World in Data (2017). World Population Growth; vlastní úpravy.

předchůdkyně v průběhu několika desítek let. Bylo to sice „kalendářně“ později, ale v každém případě mnohem dříve, než se tyto země dostaly na podobnou ekonomickou a sociální vyspělost zemí, v nichž demografický přechod začal. Průběh přechodu byl také mnohem rychlejší, přičemž obecně platí: čím později a v čím méně vyspělých zemích přechod začal, tím také rychleji proběhl (probíhá) či skončil. Konkrétně, v nejvyspělejších zemích druhé poloviny 18. století (Anglie – počínající průmyslová revoluce; Francie – rozvinuté zemědělství na bázi průmyslu), trvala demografická revoluce více než 150 let, v zemích Beneluxu a Skandinávie téměř 150 let. Ve střední Evropě (Švýcarsko, Německo, Rakousko, Česká republika) trval první demografický přechod přibližně 100 let a skončil před druhou světovou válkou, ve východní a jižní Evropě trval už jen zhruba 75 let a skončil až těsně po druhé světové válce (Caldwell, 2006; Kraeger, 2009). K polovině 20. století byla demografická revoluce ukončena nejen v nejvyspělejších regionech, jako byly a jsou Evropa, Severní Amerika a Austrálie, ale i v Latinské Americe a jihovýchodní Asii.

V souvislosti s předchozím textem je možné doplnit, že v Evropě jsou tři populace, které jsou průběhem jejich vývoje výjimečné (Koschin, 1998):

1. *Irská populace, kde první demografický přechod skončil až na přelomu 80. a 90. let, tedy skoro „včera“.* Vysvětlením tohoto procesu může být skutečnost, že Irsko bylo zemí s velmi vysokou emigrací a menším počtem obyvatel; emigrovali zejména lidé v mladém/produktivním věku, čímž se v Irsku koncentrovaly staré vzorce společenského a demografického chování.
2. *Albánská populace, která byla celá staletí izolována od ostatního světa, nemohla přijímat žádné zásadní impulzy z vnějšku a demografický vývoj/změny se zde do značné míry zastavily.*
3. *Romská populace, která nebyla izolována politicky, ale spíše společensky. V romské populaci začal první demografický přechod s přelomem 80. a 90. let minulého století a lze předpokládat, jeho ukončení až v příštích desetiletích.*

Podle toho, jak jsou synchronizovány změny porodnosti a úmrtnosti v průběhu dvou fází prvního demografického přechodu (2. a 3. fáze), rozlišují se tři typy (Pavlík a kol., 1986):

Francouzský typ – u tohoto typu dochází k poklesu porodnosti a ke snižování úmrtnosti téměř současně v obou fázích revoluce; důsledkem je relativně malý růst populace

Anglický typ – úmrtnost se snižuje v obou fázích, porodnost však v první fázi neklesá, spíše stagnuje, což má za důsledek dosti značný nárůst populace; ve druhé fázi pak porodnost rychle klesá.

Japonsko-mexický typ – dochází ke snižování úmrtnosti v obou fázích, nicméně porodnost v první fázi dokonce stoupá; ve druhé fázi porodnost klesá; u tohoto typu dochází k velkému početnímu růstu populace, který však většinou trvá kratší dobu; tento typ je charakteristický pro rozvojové země; jedná se o konkrétní příklad obecného pravidla, které říká, že čím později demografická revoluce začíná, tím kratší má průběh.

Na konci historického poklesu úmrtnosti a plodnosti se v západním světě vyvinuly nové demografické jevy. Po poválečném populačním boomeru, který nastává prakticky po každé velké krizové události, a přetrváváním institutů sňatku a tradiční rodiny jako základu pro rození dětí, došlo v polovině 60. let k významným proměnám: i) byly překonány poválečné ekonomické problémy a začalo období relativního blahobytu a ii) na trhu se objevily nové moderní a spolehlivé formy antikoncepce, které byly velmi rychle přijaty mladými lidmi, a z prostředku na omezení počtu dětí v rodině se stal prostředek na plánování rodičovství (Kaa Van De, 1987; Tietze, 2004).

Vzhledem k těmto skutečnostem bylo potřebné formulovat nové teoretické rámce, které by vysvětlovaly prvky, jako byl pokles a dílčí nahrazení plodnosti, systematické oddalování manželství a rodičovství, vznik alternativních forem partnerství (nesezdaná soužití, pluralitní formy domácností apod.) a rodičovství mimo manželství. Demografické proměny tohoto období měly tedy širší souvislosti než jen rozhodování se o počtu dětí a zda vůbec dítě mít. Teorie *druhého demografického přechodu* je tedy určitým „modelem“, který jednak přijal hlavní principy omezené racionální ekonomické volby (Maslowova pyramida potřeb), ale umožnil také autonomní posun v preferencích lidí – k ekonomickým a společenským aspektům byly přidány také ideové a kulturní posuny (Surkyn, Lesthaeghe, 2004; Lesthaeghe, 2014).

Zatímco v pozadí prvního demografického přechodu stály hodnoty altruismu (nezištnosti), neboť pokles porodnosti souvisel především s ohledem na zdraví žen a dětí, pro druhý demografický přechod je typický především posun v hodnotách lidí – narůstající individualismus a důraz na seberealizaci jednotlivce. Právě uvedené modernizační sociální změny – zejména individualismus jednotlivce - ohrozily fungování „tradiční“ rodiny, jak se ustavila v průběhu 19. století. Některé „rodinné funkce“ byly také přebírány státem a rodina se stala dočasnou jednotkou, dokud to bylo pro dospělé jedince výhodné. Rodina přestala sloužit jako „záchranné pouto“ v době ekonomické krize, omezil se její socializační vliv. Z důvodů individuálních nároků, které rodina měla plnit, ale dle rozváděcích neplnila, se zvýšil počet rozvodů i jejich sociální akceptace. Snížil se význam (přes odpor církve) samotné instituce „oficiální“ rodiny – k plnění a výchově dětí není potřeba sňatku (Kaa Van De, 1987; Drotován, Bleha, 2008; Zaidi, Morgan, 2017).

Pokud bychom shrnuli předchozí informace, tak podle Van De Kaa (1987) probíhal od poloviny 60. let posun v hodnotách lidí týkajících se demografické reprodukce především těmito směry:

Posun od sňatečnosti a manželství k nesezdanému soužití

- přestává fungovat závislost mezi sňatky a porody,
- dochází k dokončení vnímání dětí jako rodinné pracovní síly, tyto se naopak stávají významným ekonomickým nákladem,
- vytvářejí se ideály málo četné rodiny, kdy na uspokojení citových potřeb rodičů postačují jeden či dva potomci,
- hovoří se o krizi klasické křesťanské rodiny.

Posun od uniformního jednotného modelu rodiny k rozličným typům rodin a domácností

- zejména pluralistické formy soužití, které netvoří pouze senioři, ale i uvědoměle bezdětné páry;
- roste počet jednočlenných domácností zdaleka již netvořených pouze seniory po úmrtí jednoho z partnerů;
- roste počet soužití osob stejného pohlaví.

Změny vztahů a vazeb uvnitř rodiny

- posun od éry, v níž bylo dítě středobodem života partnerů, k éře, kdy středobodem života je pár a potom jeho (případně) dítě.

Změny v používání antikoncepce

- přechod od antikoncepce jako prostředku k zabránění nechtěného početí k antikoncepci jako prostředku k racionálnímu plánování a (ne)zakládání rodiny;
- velký vliv je připisován jejímu rychlému a masovému rozšíření v kulturně vyspělých zemích mezi mladými lidmi.

Posun v emancipaci žen

- roste význam hnutí za emancipaci žen, spojený jednak s cíleným vstupem žen do pracovní sféry, ale i se zákonitým nárokem na větší podíl při osobním rozhodování;
 - někdy se hovoří o „krizi otcovství“.
-

Jak již bylo naznačeno, termín druhý demografický přechod byl vnesen do demografického a sociologického diskursu v reakci na novou velkou proměnu demografického chování, kterou zaznamenala ekonomicky a kulturně vyspělá Evropa od druhé poloviny 60. let minulého století. Protože již jeden demografický přechod v Evropě proběhl, tento nový dostal přídomek „druhý“. Termín druhý demografický přechod poprvé použili demografové Ron Lesthaeghe (Belgie) a Dirk Van De Kaa (Nizozemsko). Právě Van De Kaa (1987) stanovil počátek druhého demografického přechodu na rok 1965. Za hlavní demografický rys považoval pokles úhrnné plodnosti z úrovně, která zaručuje alespoň záchovnou (reprodukční) hranici 2,1 dítěte na ženu, kdy populace neroste, ale alespoň se obnoví a udržuje se rovnováha mezi narozenými a zemřelými, na úroveň hluboce pod touto hranicí. Jak uvádějí Ďurček a Bleha (2016), Van de Kaa (2001) definoval i přibližný okamžik, kdy končí fáze prvního demografického přechodu a začíná fáze druhá, resp. druhý demografický přechod. Jedná se o okamžik, kdy se migrační saldo změní z negativního na pozitivní. Populační ztráty vytvořené přirozenou výměnou obyvatelstva jsou migrací do značné míry kompenzované, přestože celkový přírůstek nemusí být kladný. Evropské prostředí pro další

výklad preferujeme vzhledem k demografické vyspělosti, kulturní a geografické blízkosti a specifikům daným poválečným politickým uspořádáním, které vydrželo až do konce 80. let.

Zmíněný pokles plodnosti neprobíhal izolovaně, ale naopak byl spojen s řadou dalších trendů. Po roce 1965 se v evropské populaci začaly projevovat další důležité demografické trendy a změny (Kaa Van De, 1987; Lesthaeghe, 2014):

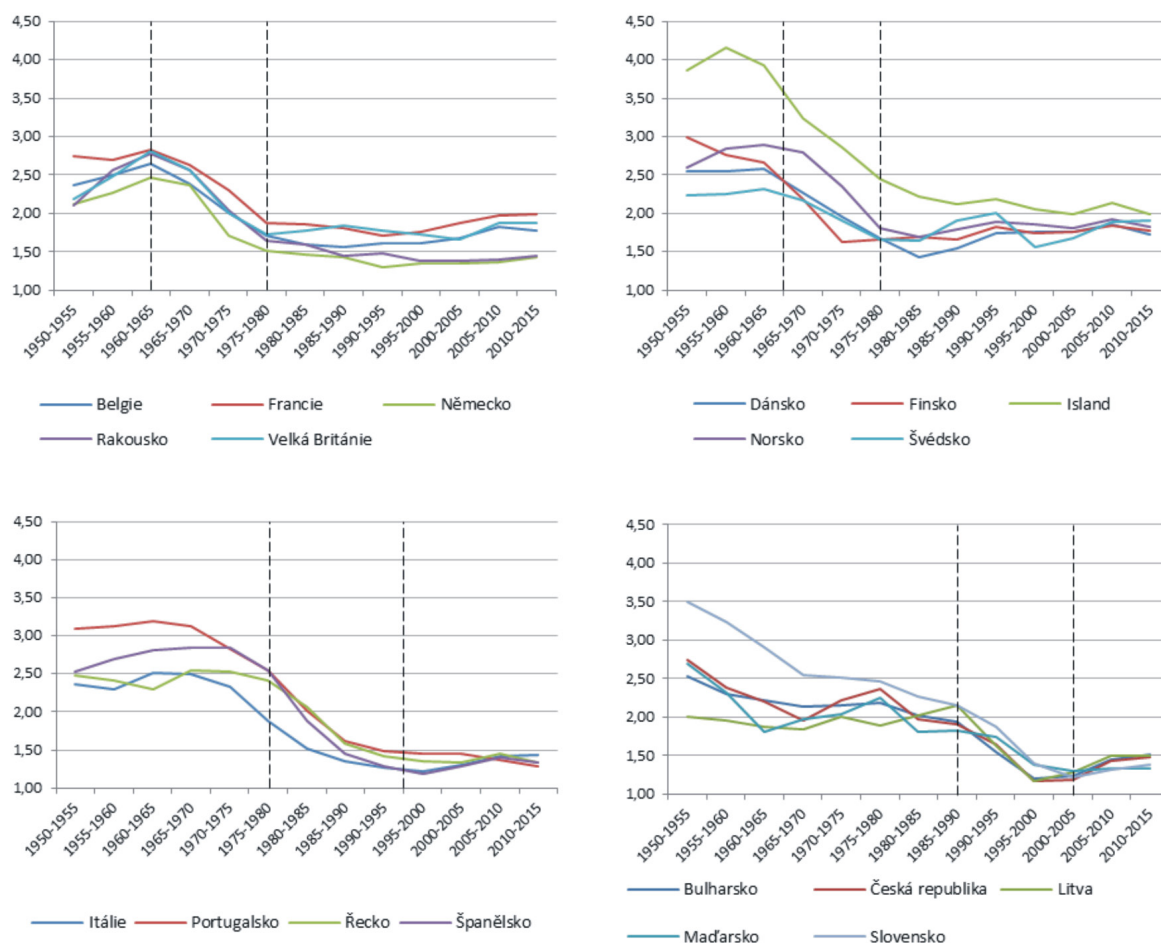
- pokles prvosňatečnosti, resp. obecně sňatečnosti,
- nárůst rozvodovosti i přes rostoucí podíl nesezdaných soužití,
- nárůst průměrného věku při prvním sňatku a prodloužení intervalu mezi sňatkem a narozením prvního dítěte,
- nárůst průměrného věku při narození prvního dítěte i průměrného věku matek,
- nárůst podílu dětí narozených mimo manželství.

Paralelně s novými demografickými trendy docházelo v evropské populaci také ke společenským změnám v podobě (Kaa Van De, 1987; Drotován, Bleha, 2008; Zaidi, Morgan, 2017):

- růstu individualismu a seberealizace,
- vyššího vzdělání a karierní orientace,
- odkládání sňatků do vyššího věku či zcela nemanželských soužití,
- pracovní i osobní emancipace žen,
- ambicí cestovat, poznávat nové apod.

Druhý demografický přechod přirozeně nezačal a neproběhl v celé Evropě ve stejném období. Jak již bylo naznačeno a je zřejmé i z obrázků 7.4, 7.5, 7.6 a 7.7, demografické změny v západní a severní Evropě začaly zhruba od roku 1965, v jižní Evropě zhruba o deset let později a v zemích bývalého východního bloku až na konci 80. let. Z velmi vysokých hodnot

Obr. 7.4, 7.5, 7.6, 7.7: Časoprostorový (fázový) vývoj úhrnné plodnosti ve vybraných zemích západní, severní, jižní a východní Evropy v letech 1950–2015



Zdroj: United Nations (2017a); Vlastní zpracování.

úhrnné plodnosti v západní a severní Evropě (2,5–4 děti na ženu) se v jižní a východní Evropě tyto snižovaly jak v horní, tak dolní hranici intervalu, aby dosáhly historického minima – v České republice se na konci století jednalo o 1,13 dítěte na ženu. Projevila se zde tedy časoprostorová fázová posloupnost (období 1965–2000, postupně ve všech částech Evropy) související s ekonomickou, sociokulturní i politickou vyspělostí (Kaa Van De, 1987; Lesthaeghe, Surkyn, 2002).

Dalším významným znakem druhého demografického přechodu je postupné, ale trvalé snižování kojenecké úmrtnosti a naděje dožití v důsledku soustavného růstu životní úrovně na všech kontinentech, nejrychleji však v rozvojových zemích. Tento jev, v kombinaci s poklesem porodnosti a dalšími demografickými událostmi, má za důsledek *demografické stárnutí populace* (více viz kapitola č. 8 Stárnutí populace).

Řurček a Bleha konstatují, že koncept druhého demografického přechodu se samozřejmě nevyhnul kritice, které vlastně čelí dodnes. Např. Clíquet (1991) uvádí, že změny v charakteru porodnosti a sňatečnosti nebyly nijak zásadně odlišné od minulých trendů, které probíhaly v průběhu prvního demografického přechodu. Za nový prvek považuje pouze rozšiřování užívání antikoncepčních prostředků, které byly logickým důsledkem vědeckého pokroku ve zdravotnictví. Zavádění lékařské antikoncepce se sice projevuje v reprodukčním chování populace, ale tyto změny nejsou nikterak zásadní a změny v charakteru demografické reprodukce není možné označit za „revoluční“.

Coleman (2004) zaujímá podobně kritický postoj ke konceptu druhého demografického přechodu. Tvrdí, že na rozdíl od zcela nezvratných a definitivních změn v rámci první demografické revoluce, tranzice v rámci 2. demografického přechodu nemusí být natolik trvalá a nezvratná. Stojí také za upozorněním, že v některých státech jako např. Francie nebo Švédsko se začala znovu zvyšovat úroveň plodnosti a celkově sa začaly vymykat předpokladům stanoveným v rámci teorie druhého demografického přechodu (Řurček, Bleha, 2016).

8 STÁRNUTÍ POPULACE

Světová populace stárne. Toto konstatování je asi nejvýstižnějším globálním trendem posledních desetiletí a nejčastějším tématem populačních studií z dílen významných světových organizací zabývajících se demografickými analýzami (United Nations – Population Division, Central Intelligence Agency, Population Reference Bureau a další). *Demografické stárnutí* společnosti však není zdaleka otázkou posledních let, tento fenomén od poloviny 20. století postihuje ve větší či menší míře všechny země a v současnosti se stává jedním ze zásadních celosvětových problémů. *Stárnutí populace* je komplexním procesem působícím na více aspektů lidského života. Je výsledkem zlepšování zdravotního stavu populace, a s tím spojených úmrtnostních poměrů v kontextu obecného zvyšování kvality lidského života a také dlouhodobého snižování realizované plodnosti (Lutz a kol., 2008; Klapková a kol., 2016).

Podle Mládky a kol. (2018) se často při studiu stárnutí populace uplatňují dva odlišné přístupy. V prvním případě se úsilí zaměřuje na komparaci většího počtu (makro)regionálních populačních struktur (*interregionální analýza*) s orientací na poznání rozdílů ve věkové struktuře jejich obyvatel v dosažené úrovni stárnutí. Ve druhém případě se pozornost zaměřuje především na časové změny věkové struktury jednoho (makro)regionálního populačního útvaru (tzv. *intertemporální analýza*). Ukazuje se však výhoda prostorových analýz i potřeba propojení obou přístupů.

Rozsáhlý soubor metod a technik studia procesů stárnutí populace je možné rozdělit do tří základních skupin (Mládek, 2006). První skupinu představují jednoduché ukazatele, které charakterizují pouze jednu typickou věkovou kategorii obyvatelstva (např. obyvatelstvo v poprodukčním či postreprodukčním věku, nebo ve vybraných věkových kategoriích – typicky 60–69, 70–79, 80 a více let apod.). Výhodou je relativně dobrá dostupnost základních statistických dat i jednoduchost jejich zpracování. Tyto charakteristiky se vyznačují i jednoduchou interpretací, nevýhodou je absence poznatků o ostatních věkových kategoriích.

Druhou skupinu tvoří složitější míry studia stárnutí obyvatelstva. Jsou to statistické míry, při jejichž konstrukci je zohledňováno více typických věkových kategorií obyvatelstva, příp. jsou brány v úvahu všechny věkové kategorie (Michálek, 1995; Mládek, Káčerová, 2008). Vypovídací schopnost těchto ukazatelů je přirozeně vyšší, na druhou stranu bývá obtížnější jejich interpretace. Do této skupiny ukazatelů je možné zařadit, index stáří, index ekonomické závislosti, Billeterův index¹⁶, věkový medián, průměrný věk a další.

Třetí skupinu nástrojů hodnocení a prezentace věkových struktur představují grafické metody (Griffith, Mackinnon, 1981; Káčerová, 2005; Mládek, 2006). Nejčastěji používanou, zejména pro svoji názornost, je věková pyramida. Jedná se o dvojité histogram četnosti obyvatel v jednotlivých věkových kategoriích (jednoletých nebo pětiletých). V hrubých rysech se tímto způsobem zobrazuje historie populace a především formování její věkové struktury. V jejím tvaru, tedy v nepravidelnosti četnosti věkových kategorií, se odráží demografické události, které ovlivnily úroveň reprodukce (nárůst nebo pokles natality či mortality), příp. migrace obyvatelstva. Dalšími příklady grafických metod jsou tzv. Lorenzova křivka a Ossanův trojúhelník (více viz kapitola č. 5 Struktura obyvatelstva).

V souvislosti se stárnutím populace je vhodné stručně představit koncept tzv. *prospektivního věku*. Ten je v zjednodušené podobě určován pomocí zbývajících naděje dožití osoby v určitém přesném věku. Dle tohoto pojetí tak lze hovořit o dvou věcích pro každou osobu – *retrospektivním*, který vyjadřuje počet let, které daná osoba již prožila, a *prospektivním*, jež bere v potaz počet let, které daná osoba pravděpodobně ještě prožije (Sandersov, Scherbov, 2005). Jak již bylo výše naznačeno, stárnutí populace a jeho statistické měření není otázkou pouze posledních let. Podle Klapkové a kol. (2016) poukázal na nedostatečnost standardních metod měření procesu stárnutí populace poprvé již Ryder (1975) v práci o stabilních populacích. Chronologické měření věku, jako počet let prožitých od narození, je podle Rydera vhodné pouze od narození do dospělosti, poté dle jeho názoru chronologický věk pozbývá na významu jako vodítko pro další socioekonomické charakteristiky. Navrhuje měřit věk i jako zbývajících nadějí dožití v letech včetně jasně rozlišení naděje dožití při narození a v ostatních věcích.

Pevná hranice 65 let (hranice stáří) byla nahrazena věkem, kdy má daná tabulková populace zbývajících nadějí dožití 10 let, později 15 let (Siegel, 1993). Každý člověk by měl mít podle Fuchse (1983) dva věky – nominální a reálný. Za nominální věk považoval věk chronologický a věk reálný zahrnoval i zohlednění naděje dožití nebo změn v měrách úmrtnosti. Klapková a kol. (2016) se zamýšlejí proč je vlastně potřebné, aby se věk měřil dvěma různými způsoby. Často se předpokládá, že chování lidí stejného retrospektivního věku bude podobné bez ohledu na datum, ke kterému se data vztahují. Nicméně jsou zde i aspekty chování, kdy více záleží na zbývajících nadějí dožití. Myšlenka spočívá v tom, že např. osoba ve věku 45 let v roce 2050 se bude po mnoha stránkách chovat jako osoba ve věku 35 let v roce 2000, v případě, že budou mít stejnou zbývajících nadějí dožití (Sanderson, Scherbov, 2007).

Základní rozdíl mezi standardními a prospektivními charakteristikami spočívá ve většině případů v definici *hranice stáří*. Definice stáří se v čase mění a je ovlivněna různými faktory. Z tohoto důvodu činí pevná hranice stáří (obvykle dána věkem 65 let) standardní ukazatele obtížně porovnatelné v čase. Použití alternativního ukazatele, v tomto případě konstantního prospektivního věku, má větší výpovědní hodnotu, jelikož více odráží skutečné proměny věkové struktury

¹⁶ Billeterův index – je definovaný jako poměr rozdílu obyvatelstva v dětském a postreprodukčním věku a obyvatelstva v reprodukčním věku (Billeter, 1954).

obyvatelstva. Například v Itálii či Švédsku se konstantní prospektivní věk během let 1950–2013 zvýšil o více než 8 let a ve druhé polovině současné dekády nabývá hodnot kolem 71 až 72 let (kontinuálně roste od 50. let), v České republice je to kolem 68–89 let a kontinuální růst je, po stagnaci v období socialismu, zaznamenáván až od počátku 90. let (Klapková a kol., 2016).

Stárnutí populace úzce souvisí s procesem druhého demografického přechodu, resp. snižováním plodnosti (porodnosti) i úmrtnosti, a zvyšováním střední délky života (Mason a kol., 2017; Sanderson a kol., 2017). Primárně je dáno trendem nízké úrovně plodnosti, sekundárně nízkou úrovní úmrtnosti a mění se při něm zastoupení dětské a postreprodukční složky v populaci. Průměrné stáří obyvatelstva se začíná zvyšovat, když poklesne míra plodnosti. Dopad poklesu úmrtnosti je proměnlivý v závislosti na tom, zda se týká mladší nebo starší generace. Historicky se první pokles úmrtnosti týkal zejména dětí (novorozenecká, kojenecká, dětská úmrtnost) a omlazoval tak populaci. Postupně se projevil i u dalších (starších) generací a způsobil výrazné stárnutí populace. Demografické stárnutí se tedy týká celé populace a na rozdíl od biologického stárnutí jednotlivce může daná populace omládnout zvýšením podílu mladých věkových skupin (Murphy, 2017).

Stárnutí může být vyvoláno dvěma faktory:

1. *Dochází k relativnímu zpomalení růstu mladších věkových skupin, které je většinou výsledkem poklesu úrovně plodnosti a porodnosti = STÁRNUTÍ V ZÁKLADNĚ VĚKOVÉ PYRAMIDY*
2. *Dochází ke zrychlení růstu počtu osob ve starším věku, které je důsledkem rychlejšího snižování měř úmrtnosti ve vyšším věku, což vede k prodlužování naděje dožití a tím k častějšímu dožívání se vyššího a vysokého věku = STÁRNUTÍ NA VRCHOLU VĚKOVÉ PYRAMIDY*

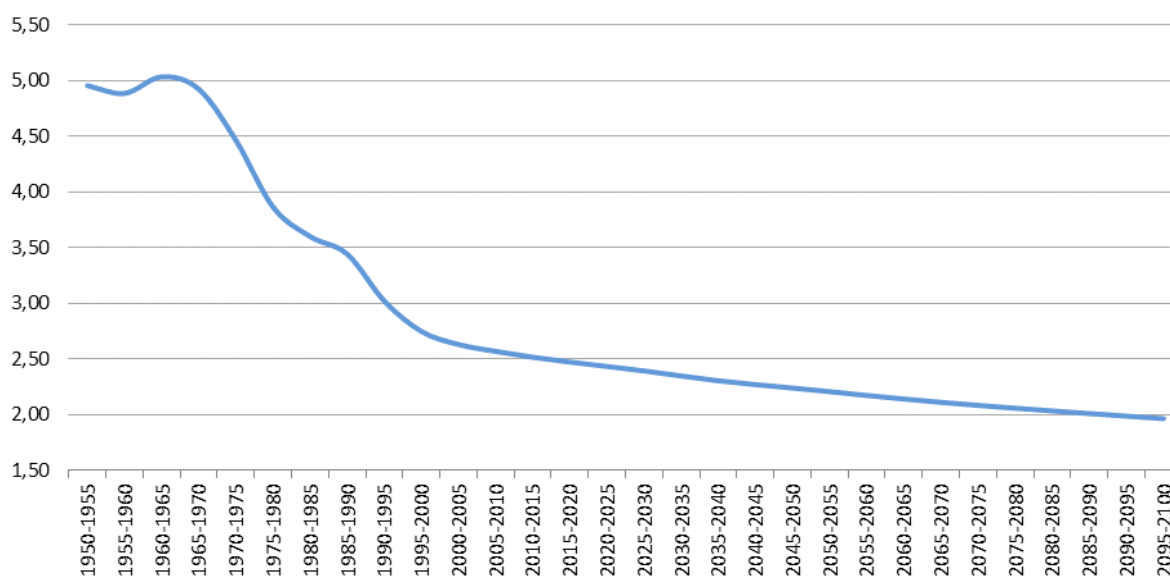
V souvislosti s výše uvedenými formami stárnutí je třeba zmínit také „specifické“ stárnutí ve středu věkové pyramidy. To je způsobeno populačně silnými ročníky, které postupně vstupují do vyššího věku a vzhledem k velkému počtu jedinců způsobují demografické stárnutí. V Evropě se jedná typicky o poválečné generace, České republice či na Slovensku také o silné ročníky z poloviny 70. let.

Jak je zřejmé z obrázku č. 8.1, úhrnná plodnost v souladu s teorií i realitou druhého demografického přechodu prudce klesala od poloviny 60. let minulého století. Poválečné hodnoty v řádu pěti dětí připadajících na jednu ženu se propadly během deseti let na hodnotu čtyři a za dalších 15 let, v 1. polovině 90. let, klesly pod tři děti na ženu. Poté se prudký pokles zastavil a s velkým odstupem je ke konci 21. století predikováno přiblížení k hodnotě dva.

Zcela zásadní rozdíly v rámci reálných hodnot i odhadů v období let 1975–2050 je možné sledovat i s ohledem na rozložení úhrnné plodnosti v mezích vysoká (5 a více dětí na ženu), střední (2,1–5 dětí) a pod tzv. zachovnou hranici úhrnné plodnosti (2,1 dítěte na ženu), při které populace neroste, ale alespoň se obnoví. K polovině 21. století je odhadován více než dvoutřetinový podíl populace světa, u které nebude dosaženo ani této zachovné hranice (viz obrázek č. 8.2).

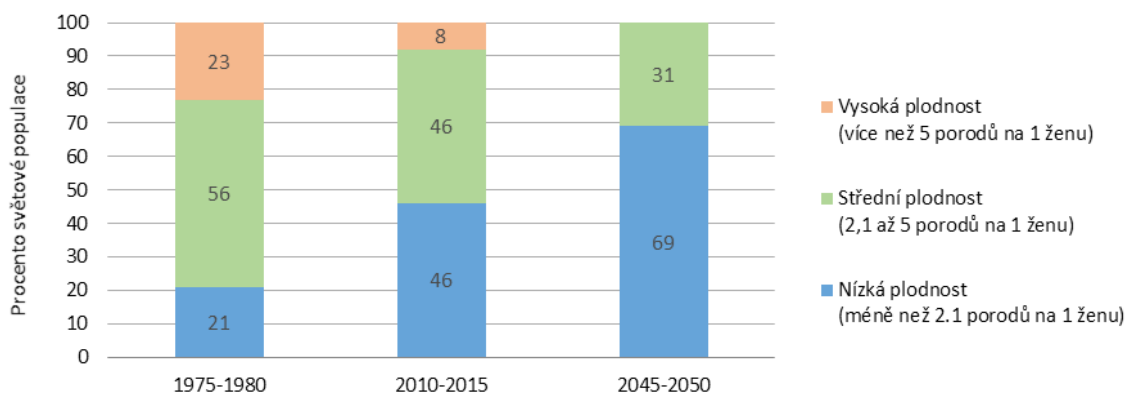
Stárnutí obyvatelstva, tedy nevyhnutelné zvýšení podílu starších osob, které je důsledkem poklesu plodnosti a zlepšení naděje dožití, se projevuje po celém světě. Každá z 201 zemí nebo oblastí s nejméně 90 000 obyvateli sečtenými v roce 2017 (United Nations, 2017. World Population Ageing) předpokládá nárůst podílu osob ve věku 60 a více let mezi roky 2017 a 2050. Přestože je proces stárnutí obyvatelstva nejrozšířenější v Evropě a v Severní Americe, kde v roce 2017 byl více než jeden z pěti obyvatel starší 60 let, lidé v ostatních regionech také stárnou.

Obr. 8.1: Vývoj a odhad úhrnné plodnosti ve světě mezi roky 1950–2100



Zdroj: United Nations (2017a).

Obr. 8.2: Vývoj, odhady a rozložení úhrnné plodnosti ve světě v období 1975–2050



Zdroj: United Nations (2017a).

8.1 GLOBÁLNÍ A MAKROREGIONÁLNÍ TRENDY STÁRNUTÍ POPULACE

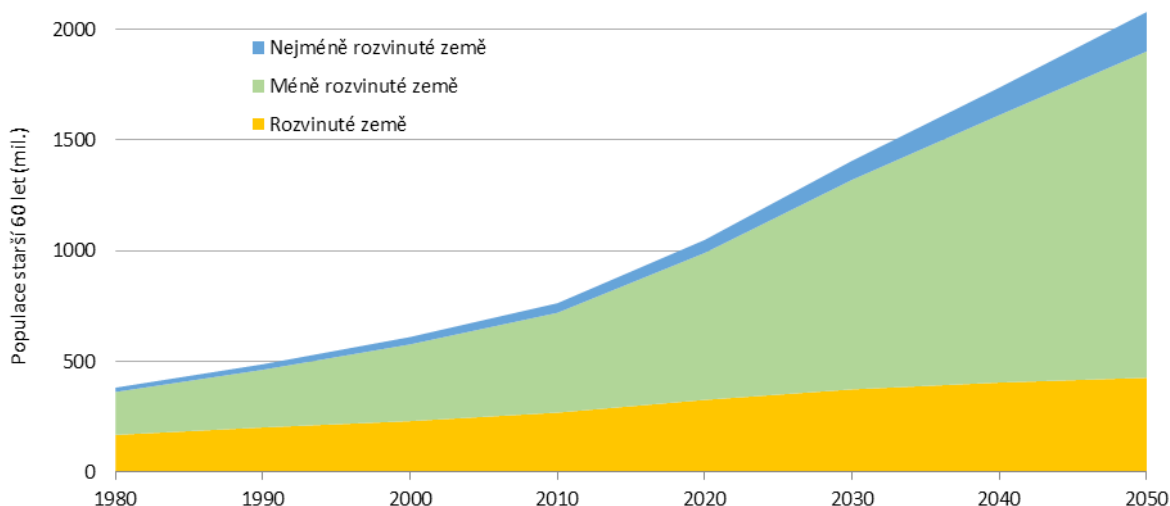
Celosvětová populace ve věku 60 a více let v roce 2017 čítala 962 milionů, což je 2,5krát více než v roce 1980, kdy na celém světě bylo 382 milionů osob starších 60 let. Očekává se, že počet starších osob se do roku 2050 dále více než zdvojnásobí a dosáhne téměř 2,1 miliardy.

Starší populace v rozvojových regionech roste mnohem rychleji než v regionech rozvinutých (viz obrázek č. 8.3). V roce 1980 žilo v rozvojových regionech 56 % osob ve věku 60 a více let, v roce 2017 to byly již více než dvě třetiny starších osob světa. Očekává se, že mezi roky 2017–2050 se počet osob ve věku 60 a více let v rozvojových regionech zvýší zhruba 2,5krát, z 652 mil. na 1,7 miliardy. V rozvinutých regionech se v daném období očekává nárůst u osob starších 60 let pouze o 38 %, z 310 na 427 mil. Předpovědi naznačují, že v roce 2050 budou v rozvojových regionech téměř 4/5 všech osob starších 60 let (United Nations, 2017. World Population Prospects: the 2017 Revision. World Population Ageing).

Podle predikce OSN (2017) poroste v příštích desetiletích počet starších osob nejrychleji v Africe, kde se očekává, že počet obyvatel ve věku 60 a více let se v letech 2017 až 2050 zvýší více než trojnásobně, z 69 na 226 milionů. Po Africe bude následovat Latinská Amerika, kde se odhaduje v letech 2017–2050 více než dvojnásobný růst starší populace (ze 76 na 198 milionů). Také v Asii by mělo dojít k více než dvojnásobnému nárůstu počtu starších osob, a to z 549 milionů v roce 2017 na téměř 1,3 miliardy v roce 2050. Ze šesti hlavních geografických regionů bude starší populace nejpomaleji růst v Evropě, zhruba o 35 % (viz také tabulka č. 8.1).

Ve většině zemí světa bude růst absolutního počtu starších osob probíhat v souvislosti s nízkou nebo klesající plodností, což povede ke zvýšení podílu starších osob v populaci. V roce 2017 byl jeden z osmi lidí na světě ve věku 60 let a více. Pro rok 2050 se předpokládá změna na 1:5. Přestože je proces stárnutí populace nejdále v Evropě a Severní Americe, kde v roce 2017 byla ve věku 60 a více let již více než jedna z pěti osob, populace ostatních regionů také stárnou. Očekává se, že v roce 2050 budou starší lidé představovat 35 % populace v Evropě, 28 % v Severní Americe, 25 % v Latinské Americe 24 % v Asii, 23 % v Austrálii a Oceánii a 9 % v Africe – viz tabulka č. 8.1 výše a obrázek č. 8.4 níže (United Nations, 2017. World Population Prospects: the 2017 Revision. World Population Ageing).

Obr. 8.3: Vývoj, odhad a projekce počtu obyvatel v rozvojových a rozvinutých regionech světa v období 1980–2050



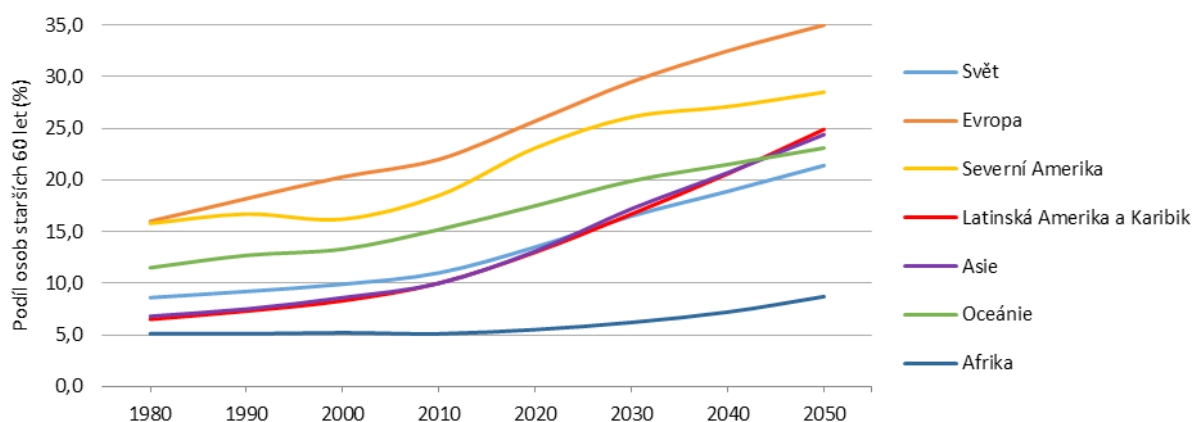
Zdroj: United Nations (2017a).

Tab. 8.1: Predikce vývoje počtu obyvatel starších 60 let mezi roky 2017–2050

	Počet osob ve věku 60 a více let (2017, mil.)	Podíl osob ve věku 60 a více let (2017, %)	Počet osob ve věku 60 a více let (2050, mil.)	Podíl osob ve věku 60 a více let (2050, %)	Index změny 2050/2017 (%)
Afrika	68,7	5	225,8	9	328,5
Asie	549,2	12	1273,2	24	231,8
Evropa	183,0	25	247,2	35	135,1
Severní Amerika	78,4	22	122,8	28	156,7
Latinská Amerika	76,0	12	198,2	25	260,7
Austrálie a Oceánie	6,9	17	13,3	23	192,6
Svět	962,3	13	2080,5	21	216,2

Zdroj: United Nations (2017a), vlastní výpočty.

Obr. 8.4: Vývoj a predikce podílového zastoupení osob starších 60 let dle makroregionů světa v období 1980–2050



Zdroj: United Nations (2017a).

Jak je zřejmé z následující tabulky č. 8.2, podíl populace starší 60 let na populaci světa ve stejném věku by měl podle predikce United Nations (2017) vzrůst u tří kontinentů, a to Afriky, Asie a Latinské Ameriky. K největšímu podílovému růstu dojde v Africe, absolutně však bude dominovat více než 3/5 podíl asijské populace. K největšímu propadu podílu osob starších 60 let dojde v Evropě, jejíž podíl klesne pod 12 %.

Nárůst počtu starších osob je celosvětovým fenoménem, očekává se, že do roku 2050 bude muset velká většina zemí světa akceptovat podstatný nárůst počtu obyvatel ve věku 60 let a více. Nicméně v regionech a příjmových skupinách existuje velká různorodost míry růstu starší populace. Předpokládá se, že v zemích s nízkými příjmy, z nichž většina se nachází v subsaharské Africe (celkem 31 zemí), vzroste mezi roky 2017 až 2050 starší populace více než dvojnásobně. Očekává se, že ve 25 z nich se populace ve věku 60 a více let v tomto období zvýší více než trojnásobně. Mnoho zemí se středními příjmy (celkem 103 zemí) rovněž očekává do roku 2050 rychlý růst počtu starších osob, většinou více než dvojnásobný; u zhruba 2/5 těchto zemí je poté predikován až trojnásobný růst. Předpokládaná míra růstu bývá v průměru

Tab. 8.2: Predikce vývoje podílu kontinentů na světové populaci starší 60 let v letech 2017 a 2050

	Podíl osob ve věku 60 a více let (2017, %)	Podíl osob ve věku 60 a více let (2050, %)
Afrika	7,1	10,9
Asie	57,1	61,2
Evropa	19,0	11,9
Severní Amerika	8,1	5,9
Latinská Amerika	7,9	9,5
Austrálie a Oceánie	0,7	0,6
Svět	100,0	100,0

Zdroj: United Nations (2017a).

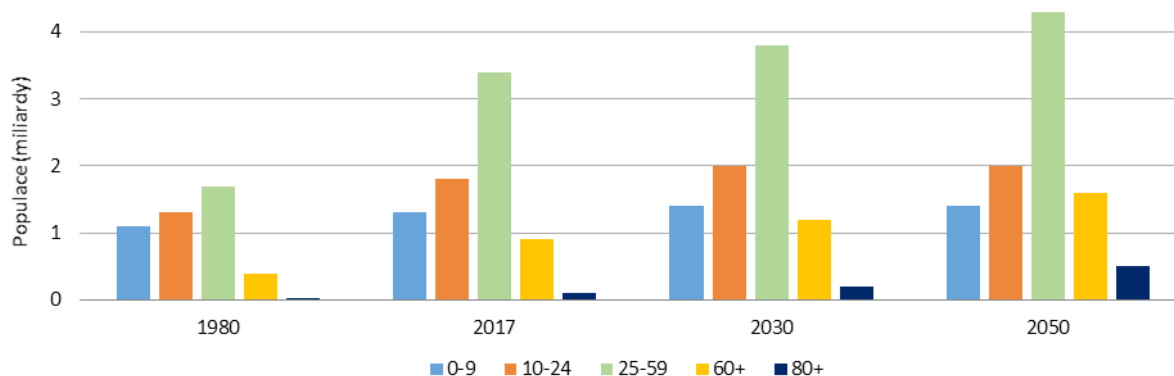
pro starší populace zemí s vysokými příjmy v průměru pomalejší. U dvou třetin zemí s vysokými příjmy s nejméně 90 tis. obyvateli (61 zemí) se očekává, že v období let 2017–2050 dojde ke zdvojnásobení starší populace, zatímco v jedné třetině zemí se předpokládá růst menší než 40 % (United Nations, 2017. World Population Prospects: the 2017 Revision. World Population Ageing).

Celosvětově roste počet starších osob rychleji než počet lidí ve všech mladších věkových skupinách. V roce 1980 děti ve věku 0–9 let výrazně převyšovaly osoby ve věku 60 let a více (1,1 miliardy oproti 400 milionům), ale do roku 2030 je velmi pravděpodobné, že globální populace starších osob překoná počet dětí ve věku do 10 let (1,41 mld. oproti 1,35 mld.; viz také obrázek č. 8.5). Projekce rovněž naznačují, že v roce 2050 bude více starších osob ve věku 60 a více let, než je adolescentů a mládeže ve věku 10–24 let (2,1 mld. oproti 2,0 mld.). Počet lidí ve velmi pokročilém věku nad 80 let také vzroste, do roku 2050 to může být až trojnásobně, ze 137 na 425 milionů (United Nations, 2017. World Population Prospects: the 2017 Revision. World Population Ageing).

V roce 1980 se každá z deseti nejstarších populací (zemí) světa nacházela v Evropě a podíl osob ve věku 60 a více let z celkového počtu osob nedosáhl v žádné zemi 25 %. V roce 2017 překročil podíl starších osob 25 % ve všech deseti nejstarších zemích a v roce 2050 budou osoby starší 60 let pravděpodobně tvořit více než 39% podíl obyvatel v každé z deseti nejstarších zemí. Japonsko bylo v roce 2017 na světě nejstarší populací (33% podíl osob ve věku 60 a více let) a předpokládá se, že na první pozici zůstane i do roku 2050 (42 %). Očekává se, že v Evropě se bude v roce 2050 nacházet 5 z 10 nejstarších zemí světa a dalších pět zemí z východní a jihovýchodní Asie, což je výrazná změna oproti současnosti (viz tabulka č. 8.3) (United Nations, 2017. World Population Prospects: the 2017 Revision. World Population Ageing).

Střední délka života obyvatel planety Země se neustále zvyšuje. V současnosti, poprvé v historii, může většina lidí očekávat, že bude žít alespoň do 60 let. Aktuální čísla udávají, že na světě je 125 milionů lidí ve věku 80 a více let. Do roku 2050 bude v této věkové skupině např. v Číně žít téměř stejný počet lidí (120 milionů) a 434 milionů lidí to bude na celém světě. Do roku 2050 bude 80 % všech starších lidí žít v zemích s nízkými a středními příjmy.

Obr. 8.5: Vývoj a predikce populace světa dle věkových skupin v letech 1980, 2017, 2030 a 2050



Zdroj: United Nations (2017a).

Tab. 8.3: Země a oblasti s nejvyšším podílem osob ve věku 60 a více let v letech 1980, 2017, 2050

Poř.	1980		2017		2050	
	země/oblast	podíl osob ve věku 60 a více let	země/oblast	podíl osob ve věku 60 a více let	země/oblast	podíl osob ve věku 60 a více let
1.	Švédsko	22,0	Japonsko	33,4	Japonsko	42,4
2.	Norsko	20,2	Itálie	29,4	Španělsko	41,9
3.	Normanské ostrovy	20,1	Německo	28,0	Portugalsko	41,7
4.	Velká Británie	20,0	Portugalsko	27,9	Řecko	41,6
5.	Dánsko	19,5	Finsko	27,8	Jižní Korea	41,6
6.	Německo	19,3	Bulharsko	27,7	Taiwan	41,3
7.	Rakousko	19,0	Chorvatsko	26,8	Hong Kong	40,6
8.	Belgie	18,4	Řecko	26,5	Itálie	40,3
9.	Švýcarsko	18,2	Slovinsko	26,3	Singapur	40,1
10.	Lucembursko	17,8	Lotyšsko	26,2	Polsko	39,5

Pozn.: Jedná se o země a oblasti, kde v roce 2017 žilo více než 90 tis. obyvatel.

Zdroj: United Nations (2017a).

Tempo stárnutí populace po celém světě také dramaticky roste. Francie měla téměř 150 let na to, aby se přizpůsobila změně podílu populace, která byla starší než 60 let – zdvojnásobení z 10 na 20 %. Země jako Brazílie, Čína či Indie však na toto přizpůsobení budou mít pouhých 20 let. Zatímco tento posun v rozdělení populace země na převažující starší věkové skupiny, známý jako stárnutí populace, začal v zemích s vysokými příjmy (například v Japonsku osoby starší 60 let tvoří třetinu populace), jsou to aktuálně země s nízkými a středními příjmy, které zažívají největší změnu. V polovině 21. století bude mít mnoho zemí, jako např. Chile, Čína, Írán či Rusko, podobný podíl starších lidí jako má dnes Japonsko (WHO, 2018. Ageing and Health).

Klíčové trendy ve stárnutí obyvatelstva podle predikcí Populační divize OSN, Oddělení ekonomických a sociálních záležitostí lze shrnout následovně (United Nations, 2017. World Population Prospects: the 2017 Revision. World Population Ageing; United Nations, 2019. Ageing):

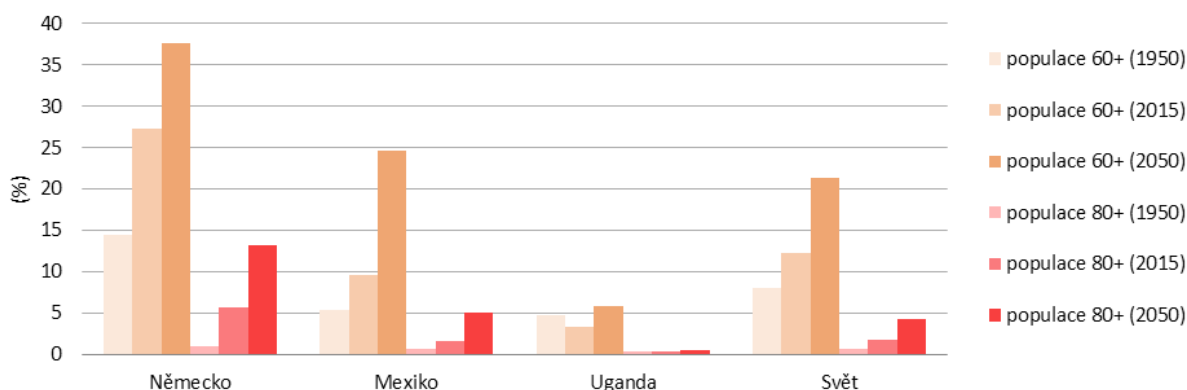
- Celosvětová populace ve věku 60 a více let v roce 2017 čítala 962 milionů, což bylo 2,5krát více oproti roku 1980, kdy žilo na celém světě 382 milionů osob ve stejném věku. Očekává se, že počet osob starších 60 let se do roku 2050 více než zdvojnásobí a dosáhne hodnoty téměř 2,1 miliardy. V roce 2018, poprvé v historii, převyšovaly osoby ve věku nad 65 let děti do pěti let na celém světě.
- V roce 2030 se očekává, že osoby starší 60 let překročí počet dětí mladších 10 let (1,41 miliardy oproti 1,35 miliardy); pro rok 2050 projekce naznačují, že osob starších 60 let bude více než mladých ve věku 10-24 let (2,1 miliardy oproti 2,0 miliardám).
- Předpokládá se, že počet osob ve věku 80 let a více se mezi lety 2017 a 2050 zvýší více než trojnásobně a to ze 143 na 426 milionů. To při aktuálním odhadu 9,9 mld. populace světa k roku 2050 bude znamenat, že každý 20. člověk bude mít více než 80 let.
- V roce 2050 bude pravděpodobně mít jedna ze čtyř osob žijících v Evropě a Severní Americe více než 65 let.
- Dvě třetiny lidí starších 60 let aktuálně žijí v rozvojových regionech a jejich počet roste výrazně rychleji než ve vyspělých regionech. V roce 2050 se na globální úrovni očekává, že téměř 8 z 10 lidí starších 60 let bude žít v rozvojových regionech, v zemích se středními a nižšími příjmy. Tyto skutečnosti souvisejí s rozdílným průběhem demografického přechodu ve vyspělých a rozvojových zemích. Tempo stárnutí populace bude mnohem rychlejší než v minulosti.

8.2 DEMOGRAFICKÉ FAKTORY STÁRNUTÍ POPULACE

Stárnutí populace je způsobeno snížením plodnosti a zlepšenou nadějí dožití (nízká úmrtnost), k čemuž dochází během demografického přechodu⁴. Evropa byla prvním regionem, kde došlo na přelomu 19. a 20. století v rámci demografického přechodu k výraznému snížení plodnosti žen a zvýšení naděje dožití. V důsledku těchto procesů patří mnoho evropských zemí k nejstarším na světě. Například v Německu, které bylo v roce 2017 na třetím místě žebříčku zemí s vysokým podílem populace ve věku 60 a více let (viz tabulka č. 8.3 výše), klesla v roce 1950 úhrnná plodnost k záchovné hranici 2,1 dětí připadajících na ženu a nadále klesala na hodnotu 1,5 v roce 2017. Podíl starších osob se v tomto období téměř zdvojnásobil, a to z necelých 15 % v roce 1950 na 28 % v roce 2017. Očekává se, že míry plodnosti zůstanou v Německu v nadcházejících desetiletích pod hranicí 2,1 a podíl osob starších 60 let dosáhne v 2050 hodnoty 38 % (viz obrázek č. 8.6).

Demografický přechod začal ve zbytku světa později, v důsledku čehož jsou populace v Latinské Americe, Asii či Oceánii mladší než v Evropě a Severní Americe. Např. v Mexiku byla v roce 1950 plodnost 6,7 živě narozených na ženu a pouze 5 % populace bylo ve věku 60 let a více. Počínaje rokem 1970 však plodnost v Mexiku rychle klesala, v roce 2017 dosáhla 2,2 živě narození na ženu a předpokládá se, že pod záchovnou hranici 2,1 se bude držet do roku 2050. Pokles plodnosti nastal v Asii a Latinské Americe mnohem rychleji než v rozvinutějších regionech, proto tyto populace stárnou rychleji. Předpokládá se, že např. podíl mexické populace ve věku 60 let a více se zvýší 2,5krát, z 10 % v roce 2017 na 25 % v roce 2050.

Obr. 8.6: Podíly populace ve věku 60+ a 80+ ve světě, Německu, Mexiku a Ugandě v letech 1950, 2015, 2050



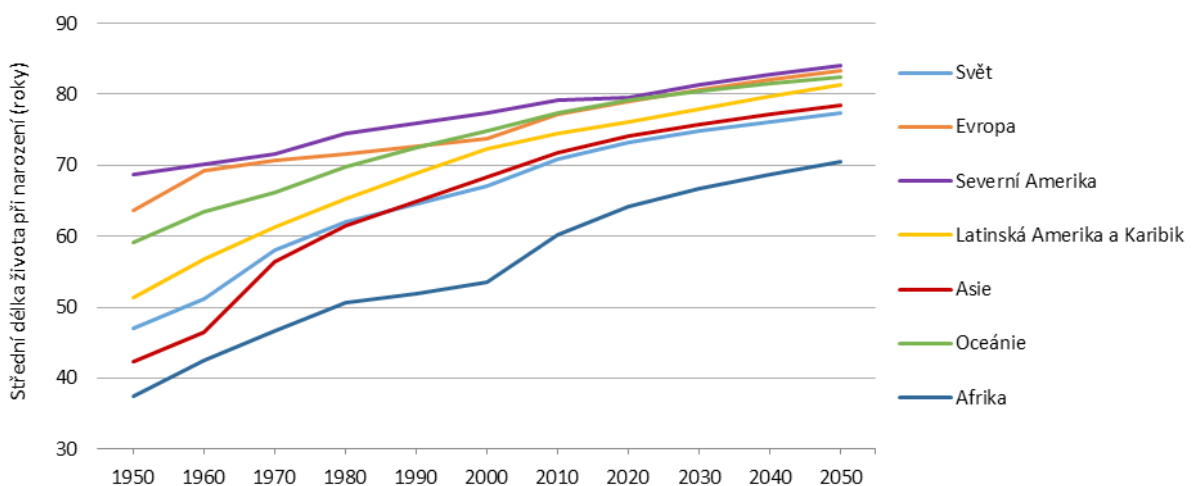
Zdroj: United Nations (2017a).

¹⁷ Mezinárodní migrace také ovlivňuje změny věkové struktury v některých zemích s velmi vysokým migračním saldem.

Mnoho subsaharských afrických zemí zůstává v první fázi demografického přechodu; některé začaly snižovat plodnost teprve nedávno, zatímco jiné dosud nezaznamenaly výrazný pokles plodnosti. I když počet starších osob roste, jejich podíl na celkové populaci zůstal malý. Například v Ugandě byla v roce 2017 úhrnná plodnost stále poměrně vysoká, a to 5,5 živě narozených dětí na ženu (v roce 1950 to bylo 6,9 dětí). V důsledku toho došlo pouze k malé změně v podílu starších lidí nad 60 let, který dokonce mírně poklesl: ze 4,7 % v roce 1950 na 3,3 % v roce 2017. Důvodem byla mimo jiné také zvýšená úmrtnost na HIV/AIDS. Vlna úmrtnosti na AIDS postihla jižní část kontinentu v 90. letech minulého století. Předpokládá se, že plodnost v Ugandě bude k roku 2050 pomalu klesat směrem k hodnotě 3,2 dětí na ženu a podíl populace ve věku 60 a více let se bude postupně zvyšovat k hranici 6 % (United Nations, 2017. World Population Prospects: the 2017 Revision. World Population Ageing).

Přestože plodnost byla dlouhodobě nejvýznamnějším faktorem při utváření trendů v počtu a proporcii starších osob ve světové populaci, ke stárnutí populace přispěla nízká úmrtnost a vyšší střední délka života (Preston a Stokes, 2012; Lee a Zhou, 2017; Murphy, 2017). Od 50. let minulého století vzrostla naděje dožití při narození o více než 10 let v Severní Americe, Evropě, Austrálii a Oceánii a téměř o 25 let v Latinské Americe (viz obrázek č. 8.7; více k naději dožití také v kapitole č. 6 Dynamika obyvatelstva). V každém z těchto čtyř regionů se očekává, že v nadcházejících dekádách přesáhne průměrná střední délka života 80 let. V Asii došlo od 50. let minulého století k nárůstu střední délky života o 30 let a předpokládá se, že region bude pokračovat v prodloužování naděje dožití, a to až na 78 let k roku 2050. Afrika má nižší úroveň střední délky života, z velké části kvůli přetrvávajícím vysokým rizikům úmrtnosti dětí a matek v mnoha zemích, jakož i nadměrné úmrtnosti způsobené HIV/AIDS. Dalším důvodem jsou i vojensko-politické konflikty v posledních dekádách. V Africe se od 50. let nicméně prodloužila střední délka života při narození o 23 let a předpokládá se další zlepšení z aktuálních 60 na 71 let k polovině století (United Nations, 2017. World Population Prospects: the 2017 Revision. World Population Ageing).

Obr. 8.7: Vývoj a predikce střední délky života při narození dle makroregionů světa v období 1950–2050



Zdroj: United Nations (2017a).

Makroregionální rozdíly ve střední délce života ve věku 60 let odrážejí přetrvávání dlouhodobých rozdílů v pravděpodobnosti přežití do pokročilého věku. V druhé dekádě tohoto století mají šedesátileté osoby po celém světě naději dožití v průměru dalších 20 let (viz tabulka č. 8.4). Nejvyšší průměrná naděje dožití ve věku 60 let byla změřena v Severní Americe a Austrálii a Oceánii (zhruba 24 let) a nejnižší v Africe (17 let). Ženy většinou žijí déle než muži, na celosvětové úrovni aktuálně překračuje naděje dožití žen při narození muže o 4,6 roku. Nejvíce převyšují ženy muže v Evropě (7,0 roku) a v Latinské Americe (6,6 roku) a nejméně v Africe (3,3 roku) a Asii (3,9 roku).

Dispozice žen pro vyšší naději dožití a přežití do vyššího věku je dlouhodobým trendem. Globálně v letech 2010–2015 mohly 60leté ženy očekávat, že přežijí stejně staré muže v průměru o 2,9 roku. Stejně jako u střední délky života při narození byl největší rozdíl v naději dožití žen ve věku 60 let v Evropě (4,0 roku) a nejmenší v Africe (1,6 roku). Důsledkem vyšší délky života žen je právě starší populace, kterou zastupují převážně ženy; v roce 2017 tvořily ženy 54 % celosvětové populace ve věku 60 a více let a 61 % bylo ve věku 80 a více let. Předpokládá se, že v nadcházejících desetiletích zůstane na celosvětové úrovni naznačená nerovnováha pohlaví u starší populace relativně nezměněna. Prognózy naznačují, že v roce 2050 budou ženy tvořit 53 % světové populace ve věku 60 let a více. Vzhledem k již dlouhodobějším trendům přibližování naděje dožití mužů a žen se tyto postupně přiblíží a nerovnováha pohlaví mezi osobami ve věku 80 a více let se vyrovná. Podle odhadů se očekává, že podíl žen ve věku 80 let a více se v roce 2050 mírně sníží na 58 % (United Nations, 2017. World Population Prospects: the 2017 Revision. World Population Ageing).

Mládek a kol. (2018) ve své studii znázornili pomocí shlukové analýzy populační stárnutí Evropy. Výsledky je možné konfrontovat na obrázku č. 8.8. Nejstaršími jsou populace Německa, Itálie, Portugalska a Řecka, nejmladšími naopak Albánie, Islandu a Irska. Česká republika patří nejen v Evropě, ale i ve světě mezi staré populace; Slovensko se spolu s několika

dalšími populačně menšími zeměmi zařadilo mezi mladé populace. V souvislosti s II. demografickým přechodem a posunem hodnot plodnosti, úmrtnosti, naděje dožití apod. je zřejmé, že střední a východní Evropa je starší než severní a západní, přičemž nejstarší je Evropa jižní včetně středoevropského Německa.

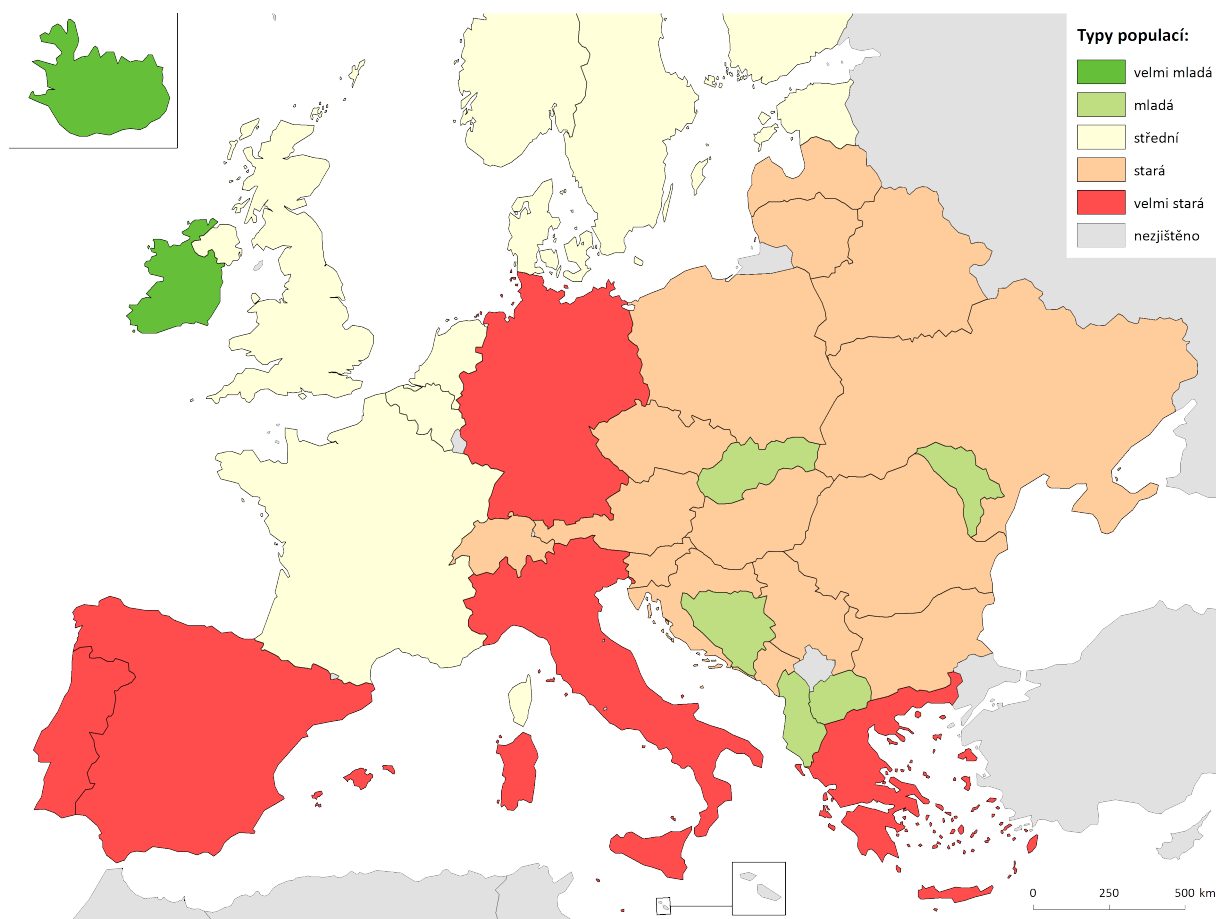
Problematika stárnutí populace se promítá také do dalších kapitol, nejvíce je provázána s kapitolou č. 9 Populační politika společenské a ekonomické dopady demografického stárnutí a č. 11 Populační prognózy a projekce.

Tab. 8.4: Naděje dožití při narození a ve věku 60 let podle pohlaví v makroregionech světa v letech 2010–2015

	Naděje dožití při narození				Naděje dožití v 60 letech			
	obě pohlaví	muži	ženy	rozdíl ženy-muži	obě pohlaví	muži	ženy	rozdíl ženy-muži
Afrika	60,2	58,6	61,9	3,3	16,8	16,0	17,5	1,6
Asie	71,8	69,9	73,8	3,9	19,5	18,2	20,7	2,5
Evropa	77,2	73,7	80,7	7,0	22,1	19,9	23,9	4,0
Severní Amerika	79,2	76,8	81,5	4,7	23,5	21,9	24,9	3,0
Latinská Amerika	74,7	71,4	78,0	6,6	21,8	20,1	23,4	3,3
Austrálie a Oceánie	77,9	75,7	80,2	4,5	23,9	22,3	25,4	3,1
Svět	70,8	68,8	73,1	4,6	20,3	18,8	21,6	2,9

Zdroj: United Nations (2017a).

Obr. 8.8: Populační stárnutí v Evropě



Zdroj: Mládek a kol. (2018).

8.3 VYBRANÉ GLOBÁLNÍ PROCESY S VAZBOU NA STÁRNUTÍ POPULACE

Stárnutí populace a mezinárodní migrace

Zatímco klesající plodnost a zvyšující se dlouhověkost jsou klíčovými faktory stárnutí populace na celém světě, mezinárodní migrace také přispěla ke změně věkové struktury obyvatelstva v některých zemích a regionech. V zemích, které zažívají velké migrační toky, může mezinárodní migrace alespoň dočasně zpomalit proces stárnutí, protože největší

počet migrantů je v produktivním věku. Je skutečností, že některé země se obracejí k mezinárodní migraci jako politické reakci na stárnutí populace. Počet zemí s politikami ke zvýšení míry imigrace vzrostl z 8 v roce 1996 na 24 v roce 2015 a 20 z těchto 24 zemí označilo stárnutí populace za „hlavní problém“ z pohledu sociálního i ekonomického (United Nations, 2015. World Population Ageing 2015). Přistěhovalci by však museli mít daleko vyšší objem, než tomu bylo v minulosti, aby mezinárodní migrace kompenzovala očekávané změny ve věkové struktuře populace v důsledku dlouhodobých trendů v plodnosti a úmrtnosti. Něco takového se v právě od roku 2015 děje v Evropě (více viz kapitola č. 10 Migrační politika, migrační trendy a evropská migrační krize 2015–2018).

Samotná migrace, resp. přistěhovalci proto pravděpodobně nebude zcela účinnou politickou reakcí na stárnutí populace ve velké většině zemí. Naopak emigrace mladých pracovníků zrychlila stárnutí populace v některých zemích, zejména ve východní Evropě, kde zlepšení přístupu na trhy práce Evropské unie a hospodářská recese z roku 2008 přispěly k velkému odlivu osob v produktivním věku (OECD, 2013. Coping with emigration in Baltic and East European countries). V reakci na uvedené skutečnosti některé z těchto zemí přijaly politiku ke zpomalení emigrace nebo k podpoře návratu svých občanů. V dohledné budoucnosti se očekává, že mezinárodní migrace bude mít globálně jen malé dopady na rychlost stárnutí populace ve většině zemí světa. Některé země, které přijímají velké množství migrantů, jako jsou vybrané vyspělé země OECD či země v Perském zálivu produkující ropu, však předpokládají, že mezinárodní migrace může v nadcházejících desetiletích zpomalit stárnutí populace (United Nations, 2016. World Population Policies 2015).

Stárnutí populace a kupní síla

Téměř každá země na světě vykazuje nárůst počtu a podílu starších osob v populaci. Lidé žijí mnohem déle, chtějí zůstat aktivní, přispívat společnosti a udržovat pozitivní postoj k životu. Například v Japonsku bylo v roce 2018 více než dva miliony osob starších 90 let a do roku 2025 bude polovina populace starší 50 let.

Obecně lze konstatovat, že lidé ve středním a vyšším věku mají lepší finanční možnosti než zbytek populace a nejvyšší kupní sílu ze všech věkových skupin. V roce 2018 lidé ve věku 50–59 let ve světě, z nichž většina stále pracovala, vydělali ročně v průměru 17,2 tis. USD, tedy o 28 % více, než byl průměrný výdělek všech věkových skupin skupiny (13,4 tis. USD). Nejen zvyšující se absolutní počet lidí ve věku 50–59 (i podíl v populaci), ale zejména vysoká průměrná úroveň příjmů této věkové skupiny, jež vzroste do roku 2025 téměř o čtvrtinu, učiní z tohoto populačního segmentu velmi silnou cílovou skupinu pro marketingové nákupy podle vlastního uvážení – od rekreačních domů a luxusních hodinek, přes doplňky výživy a kosmetické prostředky až po široké spektrum prémiových produktů a služeb (Euromonitor International, 2019. Top 10 Global Consumer Trends 2019).

Stárnutí populace a udržitelný rozvoj

Vzhledem ke skutečnosti, že průměrný věk a naděje dožití obyvatelstva nadále stoupají, měly by vlády nejvíce dotčených zemí zavést politiku zaměřenou na potřeby a zájmy starších osob, včetně těch, které se týkají bydlení, zaměstnání, zdravotní a sociální péče a dalších forem mezigenerační solidarity. Předvídáním tohoto zásadního demografického posunu se mohou země aktivně účastnit na politice přizpůsobení se stárnutí obyvatelstva, což bude nezbytné pro splnění závazku Agendy pro udržitelný rozvoj z roku 2030, podle které "nikdo nezůstane bez pomoci" (United Nations, 2017. World Population Ageing).

Mezinárodní akční plán pro stárnutí (Madrid International Plan of Action on Ageing) z roku 2002 z Madridu, přijatý během Druhého světového shromáždění o stárnutí, připustil i mnoho výhod větší dlouhověkosti jak pro jednotlivce a rodiny, tak pro společnost. Rodiny mohou těžit z příspěvků starších generací prostřednictvím finanční podpory, pomoci při údržbě domácnosti nebo účasti na péči o děti. Společnosti mohou mít prospěch ze zkušeností starších osob v rámci pracovních aktivit, ale také z dobrovolnictví, filantropie a občanské angažovanosti. Jak populace stárne, je důležitější než kdy jindy, aby vlády navrhovaly inovativní politiky a veřejné služby zaměřené zejména na starší osoby, včetně politik zaměřených mimo jiné na bydlení, zaměstnanost, zdravotní péči, infrastrukturu a sociální ochranu. (United Nations, 2017. World Population Ageing).

Rostoucí pocit naléhavosti spojený s výzvami a příležitostmi, které představuje stárnutí obyvatelstva, je zřejmý z nedávného rozšíření politických iniciativ souvisejících se stárnutím obyvatelstva v celé řadě společenských aktivit. Mnohé vlády se například snaží zvýšit pokrytí a zlepšit výhody poskytované prostřednictvím důchodových systémů, přičemž je třeba věnovat zvýšenou pozornost rovnosti žen a mužů a dlouhodobé fiskální udržitelnosti. Některé vlády usilují o zvýšení zákonného věku odchodu do důchodu, odstranění formálních věkových bariér na trhu práce a podporu možností flexibilních pracovních příležitostí pro starší pracovníky. Investice do vzdělávání a celoživotních vzdělávacích příležitostí jsou stále více uznávány jako přínosné při získávání dovedností, které lidé potřebují k aktivitě na měnícím se trhu práce a k udržování kognitivních schopností a tělesného a duševního zdraví do stáří. Přesné a aktuální demografické údaje, členěné podle pohlaví, věku a dalších relevantních charakteristik, jsou klíčové pro vlády dotčených států, aby mohly předvídat demografické změny a aktivně realizovat politiku a programy potřebné pro řešení výzev a příležitostí stárnoucí populace (United Nations, 2017. World Population Ageing).

O starých lidech a jejich zvyšujícím se počtu se v západních společnostech často hovoří jako o sociálním a ekonomickém problému, především v souvislosti s důchodovým systémem a s růstem nákladů na sociální zabezpečení a zdravotní péči, což je velmi kontroverzní téma. Jak již bylo zmíněno, relativní tempo stárnutí populace je ovšem v posledních letech daleko

rychlejší v rozvojových zemích (Magnus, 2009; Sanderson a kol., 2017). Rozvíjející se ekonomiky však nejsou připraveny na prudký (řád několika roků) nárůst počtu svých obyvatel v dětském, produktivním i seniorském věku a dostatečně pružně nereagují na sociální i ekonomické potřeby (školství, zdravotnictví, sociální péče, důchodové zabezpečení, volná pracovní místa či nezaměstnanost apod.). Populační růst se tak do jisté míry stává brzdou ekonomického i sociokulturního pokroku.

Na stárnutí populace/í je tedy možné nahlížet velmi diferencovaně:

Pozitivní pohled

- *zvyšující se střední délka života (naděje dožití) je ukazatel ekonomické, kulturní a společenské vyspělosti státu (společnosti) a zlepšující se kvality života;*

Negativní pohled

- *stále vyšší počet osob dožívající se vyššího a vysokého věku může v některých společnostech (zemích) způsobovat ekonomické a sociální problémy.*
-

Extrémy v sociokulturním prostředí, rodinných tradicích a zvycích napříč kontinenty naznačují také dostupné údaje ze 143 zemí/oblastí, kde se podíl osob ve věku 60 a více let, kteří žijí "nezávisle" (samostatně nebo jen s partnerem), značně lišil – od 2,3 % v Afghánistánu až po 93,4 % v Nizozemsku. Další údaje poukazují na skutečnost, že v roce 2010 žila v Asii, Africe, Latinské Americe více než polovina osob ve věku 60 a více let s potomky. Naopak, v Evropě a Severní Americe pouze 20 % osob starších 60 let mělo společné bydliště se svými dětmi (United Nations, 2017. World Population Ageing).

Stárnutí populace a model stabilní populace

Stárnutí populace je možné zkoumat a matematicky formulovat prostřednictvím tzv. *modelu stabilní populace*. Jedná se o teoretické modely široce používané demografy k reprezentaci a pochopení struktury, růstu a vývoje lidských populací. Podle definice mají stabilní populace věkově specifické míry plodnosti a úmrtnosti, které v průběhu času zůstávají konstantní. Matematicky lze prokázat, že populace s neměnnými vzory plodnosti a úmrtnosti rostou (nebo klesají) konstantní rychlostí a získávají charakteristickou věkovou strukturu, která se v čase nemění (Uhlenberg, 2006).

Při použití stabilního populačního modelu je dopad změny plodnosti na věkové složení populace jednoznačný. Trvalý přechod na nižší úroveň plodnosti, bez změn v hodnotách úmrtnosti, vede ke stárnutí populace. Tento výsledek není překvapující, protože je zřejmé, že za obdobných podmínek úmrtnosti bude mít populace s nižší plodností úměrně méně dětí, a bude tedy i starší, než populace s vyšší plodností. Srovnání stabilních populací s různou úrovní plodnosti a podobnou úrovní střední délky života ukazuje na závažnost účinku úbytku plodnosti. Na druhé straně, analýza stabilního populačního modelu ukazuje, že vliv změny úmrtnosti na stárnutí populace jednoznačný není. Vliv změny úmrtnosti závisí na konkrétním věku, kdy se úmrtnost mění. Navzdory všeobecným předpokladům, zvýšení střední délky života nemusí nutně vést ke stárnutí populace, naopak může ve skutečnosti „produkovat“ mladší populaci (Uhlenberg, 2006).

9 POPULAČNÍ POLITIKA A SPOLEČENSKÉ A EKONOMICKÉ DOPADY DEMOGRAFICKÉHO STÁRNUTÍ

9.1 POPULAČNÍ POLITIKA A PRODLUŽOVÁNÍ ŽIVOTA

Na globální úrovni se populační politika začala intenzivněji řešit po 2. světové válce, a to jako reakce na proběhlé události předchozích let a aktuální trendy spojené s prudkým populačním růstem. Pod záštitou OSN se v roce 1954 v Římě konala první „Populační konference OSN“ (oficiálně Mezinárodní konference o populaci a rozvoji; *International Conference on Population and Development – ICPD*), která navázala na vůbec první setkání odborníků zabývajících se populačním vývojem v Ženevě v roce 1927. Další populační konference proběhly zhruba s desetiletým intervalem – 1965 v Bělehradu, 1974 v Bukurešti, 1984 v Mexico City a 1994 v Káhiře. Káhirska usnesení se nesla v duchu odstranění extrémní chudoby, prosazování rovnosti mezi pohlavími, snižování mateřské a dětské úmrtnosti, k boji proti AIDS a ochraně životního prostředí. Akční program a strategie OSN týkající se populační politiky byly nastaveny na 20 let a v roce 1999 ještě upraveny na zvláštním zasedání valného shromáždění OSN v New Yorku (United Nations, 2005). Přes řadu aktivních opatření a úspěchů se plán nepodařilo zcela naplnit. Poslední zasedání Komise OSN pro populaci (Commission on population and development) a rozvoj se konalo v New Yorku v roce 2009.

Stále větší pozornost věnuje *populační problematice* i Evropská Unie. S ohledem na nízkou porodnost a s ní spojené stárnutí obyvatelstva na jedné straně, a s velkým počtem migrantů přicházejících z rozvojových zemí, je to pochopitelné; značné problémy se dotýkají jednotlivých členských států i celé EU. Velká pozornost byla věnována přípravě prognózy obyvatelstva za EU i jednotlivé členské země do roku 2050. Již v roce 2005 vydala Evropská komise dvě „zelené knihy“, které se dotýkaly demografického vývoje a jeho důsledků. Konkrétně se jednalo o texty „Jak čelit demografickým změnám v Evropě: nová solidarita mezi generacemi“ a „Budoucnost evropské migrační sítě“ (Bleha, Vaňo, 2007).

Populační politika se větví do několika základních přístupů. *Kvantitativní (početní) přístup* sleduje početní vývoj obyvatelstva. S ohledem na dané cíle může dále být *pronatalitní* a *antinatalitní*. Pronatalitní politika se vyznačuje prostředky snažícími se podpořit růst populace dané země. Tato politika se prosazuje především v zemích, kde počet obyvatel konstantně klesá. Tyto země patří většinou mezi ty bohatší, a tak k podpoře růstu, především prostřednictvím adekvátně nastaveného sociálního systému, využívají svých finančních prostředků. Zároveň se některé státy snaží pod tlakem církve omezit užívání antikoncepce a potratů, prostředků, které jinak nutně míru porodnosti v zemi snižují. Dalšími nástroji pronatalitní politiky jsou prevence a zdravotní péče během těhotenství a porodu, která pomáhá zamezit úmrtnosti dětí a žen a v obecnější rovině i zlepšování životní úrovně obyvatel, zmenšení chudoby a zajištění lepšího přístupu k základním životním potřebám (Kraft, 1999).

Antinatalitní politika je naopak zaměřena na snížení počtu nově narozených dětí. Obvykle ji můžeme vidět u rozvíjejících se zemí s vysokou mírou natality. Tyto státy trpí významnými problémy, se kterými se kvůli vzrůstu populace musí potýkat. Jako příklad lze uvést rostoucí náklady na školství a zdravotnictví. Vysoká natalita mezi chudšími vrstvami obyvatel vyvolává také velmi vysokou zátěž na rodinné rozpočty a ještě více zhoršuje životní podmínky lidí. Antinatalitní politiku se snaží prosazovat především státy s vysokou úrovní porodnosti jižní Asii (Indie, Pákistán apod.) i vyspělejší státy Afriky (např. Egypt). Jejím hlavním nástrojem je plánované rodičovství a prostředky jako jsou potraty, sterilizace a antikoncepce (May, 2012).

Migrační přístup sleduje vývoj v migraci (imigraci/emigraci) obyvatelstva, kterou lze státními zásahy ovlivňovat. Tato politika je zdrojem růstu v některých vyspělých zemích s tradičně pozitivním postojem vlád k imigraci (např. USA, Kanada, Austrálie, Německo, Švédsko a další), který se však v řadě zemí v posledních letech mění.

Evropské země ve většině případů neaplikují ucelené nástroje populační politiky. Většinou jsou to pouze dílčí nástroje, které jsou součástí jiných politik, i když není možné vyloučit jejich dopad na reprodukční chování. Dominantním problémem s demografickým pozadím je v Evropě v posledních desetiletích ovšem *pokles plodnosti a následný zrychlující se proces populačního stárnutí*. V důsledku této skutečnosti se ve většině zemí zužuje záběr populační politiky. I když hlavní cíle zůstávají dlouhodobě nezměněny (zvyšování plodnosti), v posledních již zhruba dvou dekadách se stále více mění zaměření populačních politik (Bleha, Vaňo, 2007).

Zatímco v minulosti byly politiky zaměřeny hlavně na podporu plodnosti (přímá finanční podpora), v současnosti se stále více dostává do popředí politika odstraňování překážek a vytváření podmínek. Jde především o problematiku sladování pracovních a rodinných povinností pro rodiny s malými dětmi. Je zřejmé, že většina žen není v novém miléniu ochotna obětovat kvůli rodině svou pracovní kariéru. V zemích, kde mají ženy lepší postavení ve společnosti, kde mají vytvořeny podmínky pro zvládnutí práce i rodiny, kde se muži více zapojují do péče o chod domácnosti, tam se rodí více dětí (Bleha, Vaňo, 2007). Jak uvádí McDonald (2005), Evropa je již po řadu let svědkem určitého paradoxu, když v zemích s vysokou zaměstnaností žen je plodnost vyšší a v zemích s průměrnou nebo nízkou zaměstnaností žen naopak nižší.

S příchodem dlouhodobě společnosti dochází nejen ke kvantitativním změnám v podobě prodloužení života, ale také ke změnám kvalitativním a strukturálním. Hranice mezi jednotlivými fázemi života se tak stávají flexibilnější a jevy, jako jsou vstup do manželství, zaměstnání nebo vzdělávání, se posouvají do pozdějšího věku. Dosavadní systém založený na věku přestává fungovat a samotný věk se velmi relativizuje. O této době se v tomto kontextu mluví jako o *ageless society* (Wija, 2015). Objevují se nové systémy a politiky. Např. v Japonsku tyto systémy motivují lidi k vykonávání různých činností bez ohledu na věk (Yang, 2011; The Japan Times, 2018).

Naše společnost se dostala do situace, kdy na demografické změny musí reagovat nejen sociální a zdravotní systémy, ale také vzdělávací systémy, trh práce a obecně instituce nabízející zboží a služby. Následující kapitola rozpracovává vybraná témata, která se stárnutím populace souvisejí. Nenabízí však komplexní analýzu, která dalece přesahuje rámec tohoto textu, ani si neklade za cíl danou situaci řešit. Jedná se pouze o vzhled do problematiky, jejíž důsledky budou pravděpodobně dopadat na současnou i nejbližší budoucí generace a ovlivňovat nejen ekonomické ale i sociální prostředí.

Následující text se zaměřuje na vybrané sociální systémy, trh práce a další socioekonomické aspekty spojené se stárnutím populace v České republice.

9.2 SOCIÁLNÍ SYSTÉM ČR

Systém sociálních služeb se v ČR řídí zákonem č. 108/2006 Sb., o sociální pomoci, ve znění pozdějších předpisů, a jeho hlavním posláním je ochrana práv a zájmů lidí, kteří mají ztíženou možnost jejich prosazování z důvodu zdravotního postižení, věku nebo nepříznivé životní situace (NIMC, 2018). Zákon vymezuje tři základní oblasti, kterými jsou:

- *sociální poradenství;*
- *služby sociální péče zahrnující domy pro seniory, domy pro osoby se zdravotním postižením, centra denních služeb, osobní asistence apod.;*
- *služby sociální prevence, zahrnující azylové domy, noclehárny, telefonickou krizovou pomoc, sociálně terapeutické dílny a další.*

Současná demografická situace nutí společnost, aby svoji pozornost zaměřila mimo jiné na problematiku zabezpečení optimální péče pro seniory a osoby se zdravotním postižením, rozšiřovala její aktuálně stagnující nabídku a zefektivnila systém (Průša, 2014). Jako jeden z hlavních problémů je vnímaná nedostatečná provázanost zdravotního a sociálního systému, nespolupráce Ministerstva zdravotnictví ČR a Ministerstva práce a sociálních věcí ČR a systém financování, kdy zdravotní pojišťovny nejsou ochotny hradit péči v sociálních službách a na druhé straně Ministerstvo práce a sociálních věcí odmítá přispívat na léčbu (ČT24, 2016).

Podle odborníků je aktuální financování sociálních služeb neudržitelné, sociální péče je podfinancovaná, pokrývá pouze 70 % celkových personálních nákladů. Deficit je důsledkem kombinace toho, že populace stárne, průměrný věk dožití se prodlužuje a zvyšují se zdravotní problémy seniorů a zdravotně postižených, navíc se struktura klientů mění a je vyžadována intenzivnější ošetrovatelská péče (Aktualne, 2015). Jako součást řešení je navrhováno zavést po vzoru Německa tzv. ošetrovatelské pojištění, do kterého by se vyčlenila část peněz ze zdravotního a část ze sociálního pojištění. Celková částka by mohla podle odhadů dosáhnout 40–50 miliard korun (ČT24, 2016).

9.3 DŮCHODOVÝ SYSTÉM ČR

Systém důchodového pojištění v ČR je součástí systému sociálního zabezpečení a úzce souvisí s demografickými změnami. Příjmová stránka, jež je tvořena zejména pojistným na důchodovém pojištění, které mají povinnost platit zaměstnavatelé a zaměstnanci, osoby samostatně výdělečně činné a lidé, kteří se dobrovolně pojistili, bude ovlivněna klesajícím počtem lidí v produktivním věku. Výdajovou stránku tvoří především výdaje na dávky důchodového pojištění, mezi které patří starobní, invalidní, vdovský/ vdovecký a sirotčí důchody (MFČR, 2019).

Jedním z významných faktorů, které ovlivňují hospodaření sociálních systémů, je ekonomická situace. Vzhledem k tomu, že sociální potřeby jsou kryty z příspěvků ekonomicky aktivní populace (tzv. *princip průběžného financování*), je její velikost a zaměstnanost determinantem velikosti rozpočtu, který je možný vynakládat na tyto potřeby. Jinými slovy, vysoká míra zaměstnanosti a rostoucí mzdy znamenají vyšší příjmy, na druhé straně ekonomická stagnace a vysoká nezaměstnanost tyto příjmy snižuje. Demografické změny pak mají přímý vliv na počet lidí, kteří jsou v produktivním věku, tedy těch, kteří skrz daňový systém přispívají na výdaje (MFČR, 2019).

Zmenšení velikosti ekonomicky aktivní populace, resp. přesunutí této skupiny mezi důchodce, tak bude znamenat zátěž pro veřejné rozpočty kvůli snížení příjmů a zároveň kvůli zvyšování počtu vyplacených důchodových dávek. Podle demografických prognóz vývoje obyvatelstva ČR, kalkuluje se současnou věkovou a pohlavní strukturou obyvatelstva, se bude minimálně následujících 40 let zvyšovat počet osob v důchodovém věku připadajících na 100 zaměstnaných osob (Fiala, Langhamrová, 2014). S rostoucím počtem osob v důchodovém věku poroste i počet vyplacených důchodových dávek. K tomuto nárůstu však již dochází v posledních letech, jak je možné vidět z obrázku č. 9.1 (Demografie, 2014).

Vzhledem k tomu, jak je v ČR důchodový systém nastavený, dají se do budoucna očekávat značné problémy. Z uvedených důvodů již teď dochází k mnoha změnám, týkajících se způsobu výpočtu důchodů, jejich valorizace a určení důchodového věku. Podle Kovandy (2017, in Vavroň, 2017) však aktuálně dochází pouze ke stabilizaci současného systému, nicméně nejsou prováděny změny, které by do budoucna učinily situaci udržitelnou.

Jak ukazuje obrázek č. 9.2, od roku 2009 do roku 2016 byl úhrn vybraného pojistného na důchodové pojištění nižší než úhrn vyplacených důchodů. V současnosti od roku 2017 jsou příjmy na dávky důchodového pojištění již vyšší než výdaje. V roce 2013 byla hodnota výdajů přibližně 9 % HDP, v roce 2016 pak o 0,8 procentního bodu nižší, v absolutní hodnotě však rostla. Předpokládá se, že do roku 2030 by v poměru k HDP měly výdaje zůstat přibližně na úrovni roku 2016. Po roce 2030 však dojde k zastavení růstu důchodového věku a do důchodu začnou odcházet silné ročníky 70. let, což povede

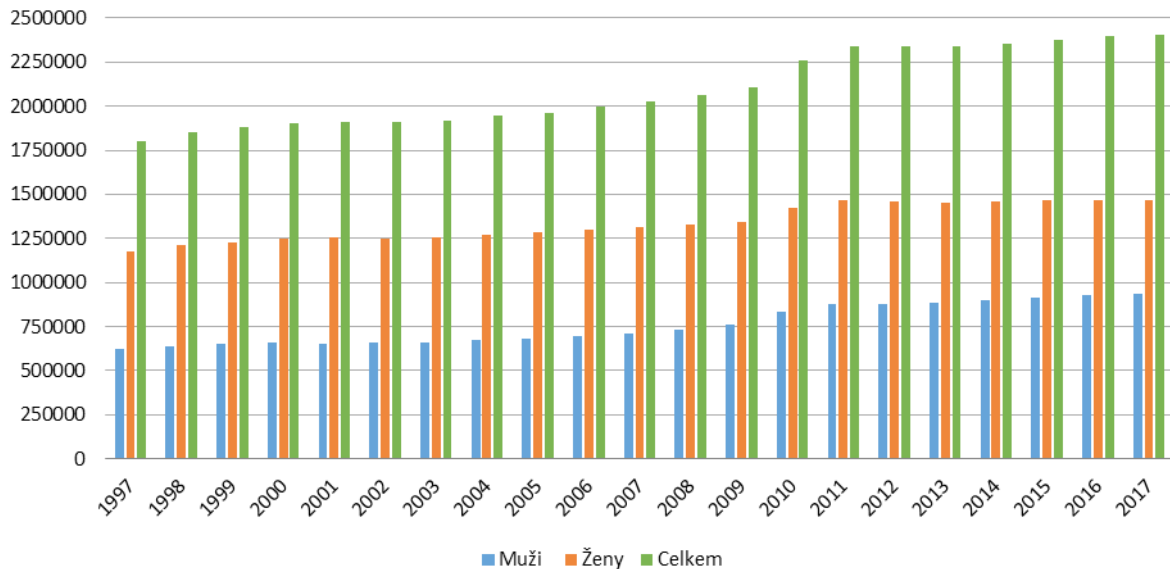
k nárůstu výdajů až na 11,7 % HDP. Pro porovnání, v zemích EU dosahuje vybrané pojistné na důchodové pojištění 12,6 % HDP. S odchodem demograficky slabších ročníků narozených v 90. letech a po roce 2000 do důchodu bude procento výdajů postupně klesat (MFČR, 2018b).

Pokud by se do budoucna zachovala sazba pojistného i míra nezaměstnanosti z roku 2012, deficit důchodového pojištění by do roku 2050 postupně rostl až na úroveň 130 miliard korun. Při zvýšení sazby důchodového pojištění o 3 % by se deficit rozpočtu pohyboval průměrně kolem 17 miliard korun, přičemž okolo roku 2050 by dosahoval 70–80 miliard korun ročně (Fiala, Langhamrová, 2013).

Podle Cremer a Pastiau (2000) hlavní problém, před kterým v obecné rovině stojí evropské důchodové systémy, není finanční ani demografický, ale politický. Průběžný důchodový systém lze vyrovnat kombinací tří parametrů – i) věk pro odchod do důchodu, ii) sazba pojistného důchodového pojištění a iii) poměr průměrný důchod/mzda – a to vždy, dokonce i při nepříznivém demografickém vývoji. Situace, kdy dominantním zdrojem důchodu jsou pro většinu lidí u nás státní penze, je zastaralá a rigidní. Lidé by měli vědět, že nepřipojistí-li se individuálně ze svých soukromých zdrojů, státní důchod v budoucnu jim pokryje jen životní minimum. V oblasti penzí je České republice doporučeno prostřednictvím OECD navázat věk odchodu do důchodu na průměrnou dobu dožití, resp. na očekávanou střední délku života (MFČR, 2018a).

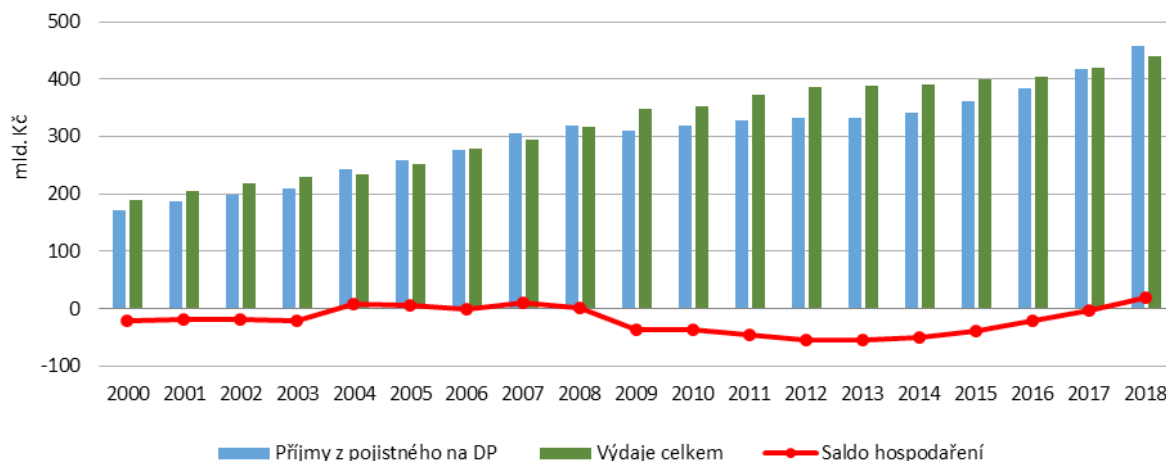
Věk, kdy lidé odcházejí do důchodu, se v zemích OECD neustále prodlužuje. Z pohledu střední délky života mají ženy možnost využívat důchodu o pět i více let déle než muži. Nejvyšší věk k odchodu do důchodu má v současné době nejstarší země světa Japonsko – 70,6 roku pro muže a 69,3 roku pro ženy. Pořadí vybraných evropských zemí přináší následující tabulka č. 9.1. Je z ní zřejmé, že i přes nutnost politického konsensu a maximální citlivost společnosti k této otázce, bude důchodová reforma a posun hranice odchodu do důchodu pro Českou republiku v budoucnu nutností (Eurostat, 2018).

Obr. 9.1: Počet vyplácených starobních důchodů v ČR v letech 1997–2017 (stav k 31.12.)



Zdroj: ČSSZ (2017).

Obr. 9.2: Hospodaření systému důchodového pojištění v ČR v letech 2000–2018



Zdroj: MFČR (2018b).

Tab. 9.1: Průměrný věk odchodu do důchodu a průměrná délka pobírání starobního důchodu ve vybraných evropských zemích

Muži	Věk	Počet let	Ženy	Věk	Počet let
Švédsko	66,0	18,5	Švédsko	65,1	21,5
Irsko	66,0	17,5	Švýcarsko	64,3	23,2
Švýcarsko	65,7	19,3	Irsko	64,2	21,6
Velká Británie	65,0	19,0	Velká Británie	63,9	22,4
Německo	63,6	19,3	Německo	63,4	22,5
Maďarsko	63,3	15,8	Rakousko	61,1	25,0
Rakousko	63,0	20,3	Itálie	61,0	25,9
Česká republika	62,7	17,8	Česká republika	60,9	23,1
Polsko	62,7	17,5	Lucembursko	60,8	25,4
Itálie	62,4	21,6	Francie	60,6	27,3
Belgie	61,7	21,0	Maďarsko	60,2	22,4
Řecko	61,5	21,1	Belgie	60,1	25,8
Slovensko	60,7	18,0	Polsko	60,0	24,2
Francie	60,5	23,3	Řecko	59,9	25,9
Lucembursko	59,7	22,9	Slovensko	59,4	23,6

Zdroj: Eurostat (2018a).

9.4 SYSTÉM ZDRAVOTNÍ PÉČE ČR

Demografický vývoj a změny ve struktuře obyvatelstva výrazným způsobem ovlivní potřeby zdravotní péče. Podle projektu Central Europe ADAPT2DC (2014a) se podíl osob ve věku nad 65 let v poměru k věkové skupině 15–64 let mezi roky 2015 a 2060 zvýší z 28 na 50 %. To s sebou přinese mimo jiné i změny v oblasti zdravotnictví a především v jeho financování. Fakt, že populace stárne, sice automaticky neznamená, že starší lidé jsou více nemocní, ale s rostoucím věkem a prodlužující se střední délkou života roste pravděpodobnost některého civilizačního onemocnění, jehož léčba stojí nejvíce peněz (Florence, 2010). S prodlužujícím se věkem náklady a nároky postupně porostou a nejvyšší budou u lidí v seniorském věku (O zdravotnictví, 2017). Např. v roce 2013 strávili lidé starší 50 let 70 % všech nemocničních dnů v nemocnici, ačkoliv tvořili pouze 40 % z celé populace. Je tedy možné očekávat, že počet lidí starších 65 let, kteří budou potřebovat (dlouhodobou) zdravotní péči, se významně zvýší (ADAPT2DC, 2014a).

Stárnutí populace není jediným determinantem nákladů na zdravotní péči. Pro odhad budoucího vývoje výdajů je třeba brát v úvahu i změny ve zdravotním stavu, životním stylu a prevenci, změnu postavení pacienta jako klienta zdravotního systému, který rozhoduje o formě a míře participace, nové moderní medicínské vybavení a rozvoj technologií a oborů, vývoj epidemiologické situace, propojování sociálních a zdravotních služeb a změny v organizaci struktury péče apod. Tyto faktory jsou ve vzájemné interakci a nelze stanovit, do jaké míry a v jaké intenzitě se projeví (Průša, 2017). Navíc se odhaduje, že zdravotnictví je schopné ovlivnit pouze 15–20 % zdravotního stavu obyvatelstva, přičemž rozhodující vliv mají další faktory, jako např. životní prostředí, pracovní prostředí nebo genetické předpoklady (Krebs, 2015). V tabulce č. 9.2 je uveden odhad vývoje nákladů tuzemských zdravotních pojišťoven na zdravotní péči na jednoho pojištěnce dle pohlaví. Z dat je patrný významný nárůst především u vyšších věkových skupin, přičemž náklady na zdravotní pojištění u seniorů jsou v průměru až 3krát vyšší než u ekonomicky aktivního obyvatelstva (Průša, 2017).

Podle aktuálních statistik vydává Česká republika na zdravotní péči menší podíl hrubého domácího produktu než vyspělé evropské země a tento podíl navíc klesá. V roce 2010 se pohyboval na úrovni 8,6 % HDP, v roce 2017 se jednalo o 7,7 % (podle metodiky OECD o 7,2 %, tj. bez započtení výdajů na dlouhodobou sociální péči ze státního rozpočtu). Ačkoliv procentuální hodnota klesla, v absolutní částce došlo k nárůstu na téměř 390 miliard Kč. V letech 2010–2017 rostly celkové výdaje na zdravotní péči v běžných cenách v průměru o 2,1 % ročně. Šest zemí v rámci EU vydalo na zdravotní péči více než 10 % jejich HDP, u Německa a Francie byla překročena hranice 11 %. Ze sousedních států převýšilo průměrnou hodnotu za EU (9,9 % HDP) také Rakousko (10,4 %). Nejen ČR, ale také další dvě sousední země (Slovensko a Polsko) zaostávají daleko za průměrem zemí EU. Ze zemí mimo EU dlouhodobě nejvíce finančních prostředků na zdravotní péči ve vztahu k HDP vydávají USA (17,1 %) a dále pak s odstupem Švýcarsko (12,3 %) a Japonsko (10,8 %).

České zdravotnictví je dlouhodobě financováno primárně z veřejných zdrojů, a to především z veřejného zdravotního pojištění. Ve sledovaném období 2010–2017 se veřejné zdroje podílely z 83–85 % na financování zdravotní péče. ČR tak patří v EU mezi pět zemí s největším podílem veřejných zdrojů na financování zdravotní péče. Zhruba dvě třetiny celkových výdajů na zdravotní péči hradí v ČR zdravotní pojišťovny. Do veřejných zdrojů patří také výdaje na zdravotnictví ze státního rozpočtu a také z krajských a obecních rozpočtů. Soukromý sektor se na financování zdravotní péče podílí zhruba 15 %.

Tab. 9.2: Odhad vývoje nákladů zdravotních pojišťoven v ČR na zdravotní péči na jednoho pojištěnce

Věková skupina	Muži			Ženy		
	2020	2025	2030	2020	2025	2030
0–4	22 184	25 015	27 845	19 346	21 813	24 279
5–9	13 187	15 000	16 813	10 981	12 373	13 764
10–14	13 185	15 086	16 986	13 922	16 084	18 246
15–19	12 237	14 037	15 837	15 333	17 662	19 991
20–24	10 054	11 429	12 803	13 748	15 481	17 214
25–29	11 627	13 327	15 027	18 535	21 030	23 525
30–34	12 816	14 707	16 598	21 503	24 844	28 185
35–39	13 952	15 942	17 931	19 482	22 302	25 121
40–44	16 773	19 121	21 468	20 218	22 932	25 646
45–49	17 699	19 561	21 423	22 881	25 608	28 335
50–54	25 668	28 590	31 513	28 044	31 349	34 654
55–59	34 810	38 912	43 013	31 340	35 039	38 737
60–64	48 319	55 166	62 013	36 792	41 214	45 637
65–69	61 089	72 540	82 135	47 229	53 437	59 645
70–74	72 642	83 236	93 831	57 484	65 293	73 102
75–79	81 481	93 668	105 854	65 765	75 082	84 398
80–84	84 922	97 979	111 037	71 135	81 316	91 497
80+	93 470	110 639	127 808	82 598	95 825	109 053

Zdroj: Průša (2017).

Zdravotní systém je stejně jako systém sociálního zabezpečení založen na principu průběžného financování a stojí tak před stejnými výzvami, především z pohledu rostoucího počtu starších pacientů, rostoucích průměrných výdajů na pacienta i s ohledem na věk a zmenšující se základny financování zdravotních výdajů. Bude tak třeba hledat další zdroje financování, aby kvalita služeb zůstala zachována. Jednou z možností je zvýšení plateb pojistného, která však povede k dalšímu zdražování již relativně drahé pracovní síly, zvýšení spoluúčasti pacientů, hledání nových zdrojů nebo kombinace těchto možností (Bednářová, 2016).

9.5 STŘÍBRNÁ EKONOMIKA (SILVER ECONOMY)

Společně s demografickou změnou se otevírá i nový segment ekonomiky, tzv. *stříbrná ekonomika (Silver Economy)*. Je definována jako souhrn veškeré ekonomické aktivity, která slouží potřebám lidí starších 50 let, zahrnující produkty a služby, které nakupují přímo pro svoji potřebu, a další ekonomické aktivity generované těmito výdaji (Silvereconomy, 2016). Alternativně se jedná o veškeré produkty a služby, u nichž se očekává, že zlepší očekávanou délku života bez zdravotních postižení či omezení, nebo pomohou starším lidem (a případně jejich pečovatелům) v jejich každodenním životě (Globalagingtimes, 2018).

Podle světového lídra v oboru, švýcarské privátní bankovní skupiny Credit Suisse, jsou senioři nejrychleji rostoucí spotřebitelskou skupinou na světě (Pospíšil, 2017). V porovnání se skupinou pod 30 let rostla spotřeba lidí starších 60 let v posledních 20 letech o 50 % rychleji. Silver economy odkazuje na zvýšenou poptávku po nových, specifických typech produktů a služeb a nové adaptování mainstreamových produktů pro stárnutí v soukromé i veřejné sféře může výrazně podpořit aktivní stárnutí a nezávislý život. Očekává se, že odvětvími, s výrazným benefitem budou (EVROPSKÁ KOMISE, 2015a):

- *kosmetika a móda,*
- *cestovní ruch,*
- *inteligentní domy podporující nezávislý život,*
- *servisní robotika,*
- *zdraví (včetně zdravotnických prostředků, farmaceutika a elektronické zdravotnictví),*
- *wellness,*
- *kultura,*
- *osobní a autonomní doprava,*
- *bankovníctví.*

Stejně jako uvedená odvětví, tak i technologický vývoj bude a je tlačěn k tomu, aby se zaměřil na nové cílové skupiny a vytvářel produkty, které budou podporovat nezávislý život lidí s omezeními, chronickými a zdravotními obtížemi. Tento posun v poptávce bude vytvářet tlak na vznik nových pracovních míst v relevantních odvětvích služeb a výroby.

Silver economy také někdy zahrnuje fakt, že se zvyšuje počet starších pracovníků, kteří by měli být považováni za zdroj na trhu práce, neboť s jejich prací souvisí dodatečná produktivita díky delší kariéře (Evropská komise, 2015a). Bráno zcela striktně, jejich příjem, stejně jako spotřeba, jsou daněny a přispívají tak státnímu rozpočtu. Navíc se senioři mohou zapojit do dobrovolnické činnosti, což by mělo být chápáno i v kontextu mezigenerační solidarity. V neposlední řadě stárnutí přináší také nové poznatky a zkušenosti, a to jak v pracovní, tak po osobní stránce. Tyto pak mohou předávat mladším generacím a napomáhat tak ekonomickému růstu (Senescociencia, 2018).

V souvislosti s evropskou inovační strategií Europe2020 bylo zahájeno několik iniciativ týkajících se globální společenské výzvy stárnoucí populace. Cílem je, aby starší dospěli v Evropě žili nezávisle a aktivně po delší dobu, a to v podmínkách, které jim umožní pokračovat v přispívání k rozvoji evropské společnosti a hospodářství.

9.6 TRH PRÁCE

Vzhledem k tomu, že starší lidé mají oproti jiným věkovým skupinám rozdílné spořicí chování (je ovlivněno životním cyklem), rozdílný způsob a množství práce, které poskytují (velmi mladí a staří lidé obvykle nepracují, což ovlivňuje trh práce), rozdílně přispívají k inovacím (nepříznivá demografická struktura má silně negativní vliv na celkový počet patentových přihlášek), zvyšování jejich podílu v populaci bude mít značné makroekonomické důsledky. Např. inovace, které mohou být považovány za měřítko produktivity, jsou pozitivně ovlivňovány především mladou a střední věkovou skupinou (Jones, 2010). Očekává se, že demografická struktura tak ovlivní investiční trhy, reálné úrokové míry, inflaci a další klíčové proměnné (Basso, 2015).

Trh práce je ovlivňován mnoha faktory, které na sebe vzájemně působí. Mezi nejvýznamnější patří výkon ekonomiky, politika zaměstnanosti, příjmová situace, vzdělávání, migrace, systém vzdělávání a zdravotnictví, politická situace a mnoho dalších. Jako významný faktor je ale třeba brát i demografické hledisko a demografické změny. Ty totiž mohou ovlivňovat nejen velikost pracovní síly, ale také produktivitu práce a finanční aspekty (Basso, 2015). Ekonomicky aktivní populace může být chápána jako rezervoár pracovní síly, přičemž na pracovní trh vstupují lidé, kteří ukončili vzdělávací proces, na druhé straně jej opouštějí ti, kteří dosáhli důchodového věku. Věková struktura populace se postupně mění a úbytek obyvatelstva v produktivním věku bude dříve nebo později ovlivňovat pracovní trh (Statistika&My, 2016).

Podle Zprávy o stárnutí evropské populace (Evropská komise, 2015b) dojde v EU do roku 2060 ke snížení nabídky práce o 8,2 %, což činí přibližně 19 milionů osob. Mimo to také dojde k nárůstu průměrného věku lidí, kteří pracovní sílu tvoří. Podíl pracujících ve věku 55–64 let se v následujících 20 letech zvýší ze současných 15 % na 20 % (Ekonomickydenik, 2016).

Velmi pravděpodobný dopad bude mít stárnutí populace na produktivitu práce (Jones, 2010). Na jedné straně je možné, že delší pracovní zkušenosti povedou k vyšší produktivitě, na druhé straně ale zastaralé pracovní návyky nebo zhoršující se fyzické nebo psychické zdraví mohou působit opačným směrem a to i v závislosti na povolání. Některé studie ukazují, že produktivita u zaměstnanců dosahuje vrcholu mezi 40. a 50. rokem života a poté mírně klesá (Aiyar a kol., 2016). Zvýšení podílu pracovníků ve věku 55–64 let o pět procentních bodů povede k poklesu průměrné produktivity práce o zhruba 3 %. Toto snížení může ovlivnit i produktivitu kapitálu, a tedy celkovou produktivitu faktorů (Ekonomickydenik, 2016). Pracovní síla eurozóny stárne. Pomůže lepší zdravotnictví i pružnější trh práce). Vzhledem k tomu, že produktivita je hlavním motorem hospodářského růstu (alternativně je možné ekonomický růst stimulovat pouze větší intenzitou práce nebo větším rozsahem zaměstnanosti dané vyšším počtem pracovníků, což je vzhledem ke stárnutí populace prakticky vyloučené), je potřebné vyvíjet nové technologie, které umožní, aby pracovníci více přispívali k ekonomickým výstupům, aniž by obětovali svůj životní styl nebo kvalitu života (Hayes, 2018).

Na příkladu poslední velké hospodářské krize počínající k roku 2008 lze vidět vliv demografie na pracovní trh, který byl pod dvojitým tlakem. Na jedné straně nebyla ekonomika schopná generovat dostatek pracovních míst, na druhé straně ale také v ČR kulminovala populační křivka. Jednoduše řečeno, v jednu chvíli se na klesající počet pracovních míst tlačil stále větší počet osob v produktivním věku. Po roce 2014, kdy nastalo ekonomické oživení, začal také klesat počet osob v produktivním věku, a to i navzdory trvalému prodlužování důchodového věku. Proto za současnou, až extrémně nízkou nezaměstnanost okolo 3 % (platné ke konci roku 2018) je možné hledat kombinaci jak ekonomického růstu (meziročně 4,6 % za posledních pět let), tak i snižování stavu ekonomicky aktivní populace, resp. osob v produktivním věku (Statistika&My, 2016; Kurzycz, 2018).

Populace a její struktura představuje jeden z rozhodujících faktorů růstu ekonomiky. Stárnoucí obyvatelstvo spolu s poklesem porodnosti poukazuje na pokles budoucího hospodářského růstu. Zvýšení produktivity práce může snížit dopad uvedených populačních trendů a technologický pokrok je ideálním zdrojem jejího zvýšení. Toto má ale i svoji stinnou stránku, protože technologický pokrok na jedné straně zvyšuje produktivitu, na straně druhé může zcela eliminovat pracovní místa a následně tak zvýšit nezaměstnanost (Hayes, 2018).

9.7 BYDLENÍ, DOPRAVA A DALŠÍ SLUŽBY

Demografické změny mohou mít významné důsledky i pro trh s nemovitostmi. Je zřejmé, že jiné požadavky na bydlení má student, rodina nebo osamělý senior. Ve vyšším věku lidé často vyhledávají bydlení s dobrou dostupností zdravotní

a sociální péče a kulturního vyžití. Se změnou struktury spotřeby a struktury domácností se také mění poptávka po rezidenčních a komerčních nemovitostech, a to nejen vůči nové výstavbě, ale také ve využívání již postavených budov (Novotný, 2014).

Jakým způsobem bude působit na trh s nemovitostmi migrace, je velmi těžké určit. V některých lokalitách, které jsou méně atraktivní, může docházet k úbytku obyvatel. To může vést ke zvyšování počtu prázdných budov, a to jak rezidenčních, tak i nerezidenčních. Neobývaná místa a brownfields mohou představovat problém v oblasti sociální, ekonomické nebo bezpečnosti a mají silně negativní vliv na image dané lokality. Následkem může být znehodnocení pozemků nejen v těsné blízkosti prázdné nemovitosti, ale v celé lokalitě. Pokles cen nemovitostí a nájemného, společně s poklesem investic do nemovitostí a jejich údržby se projeví také na technickém stavu staveb (ADAPT2DC, 2014a). Na druhé straně nabídka prostorů k bydlení může stimulovat nárůst počtu obyvatel a jejich dostupnost může ovlivnit rozhodování migrantů o preferenci dané oblasti. Je třeba ale zdůraznit, že toto je pouze doplňkový faktor a samotná nabídka bydlení není dostatečná pro přilákání osob; klíčovým faktorem je potenciál pracovních příležitostí (ADAPT2DC, 2014b).

Demografické změny s sebou přinášejí změny v potřebách komunit a mění poptávku po zboží a službách, u služeb nicméně závisí na jejich druhu. Příkladem mohou být dodávky vody nebo služby veřejné dopravy, jejichž poskytovatelé se s nižším počtem odběratelů mohou dostat do ekonomických potíží.

Sociální, ekonomické a demografické změny působí na dopravu a dopravou jsou také ovlivňovány. Dopravní chování je ovlivněno společenskými hodnotami, individuálními postoji, demografickými trendy jako je stárnutí populace, postavení rodiny ve společenském systému nebo posun v životním stylu. Veřejná doprava se tak musí přizpůsobovat požadavkům cestujících, kteří mají omezenou schopnost pohybu a jejichž počet bude narůstat. V tomto případě se nejedná pouze o tělesně nebo smyslově postižené, ale také např. těhotné ženy, cestující s malými dětmi a především starší lidi. Tato problematika je součástí priorit EU a promítá se do rozvoje dopravní infrastruktury (CZRSO, 2007).

Navzdory tomu, že oblast veřejné dopravy je často nerentabilní a potřebuje kofinancování z veřejných rozpočtů, slouží jako základ dynamiky pracovního trhu a mobility. Do budoucna je otázkou, zda demografické změny ovlivní pouze poptávkovou stranu dopravy, nebo se změny projeví v celé ekonomice provozu. Úbytek počtu obyvatel bude ve svém důsledku znamenat méně klientů využívajících danou službu. Tento problém již zažívají některé dopravní společnosti, např. v Německu byl spuštěn pilotní projekt KombiBus, který generuje dodatečné příjmy prostřednictvím poplatků za paralelní přepravu zboží nabízené i jiným firmám, které tak nemusí udržovat vlastní nákladnou distribuční síť (ADAPT2DC, 2014b).

Dodávky vody jsou jednou z nejdůležitějších služeb a demografická elasticita její nabídky je relativně malá. Jinak řečeno, poptávka musí být vždy uspokojena, má mandatorní efekt. Otázka, která do budoucna vyvstává, je, zda koneční příjemci budou schopni pokrýt náklady. Vzhledem k tomu, že údržba a investice do technické infrastruktury nelze zastavit během depopulačních procesů, náklady se v čase budou měnit jen málo. Na druhé straně kvůli úbytku počtu lidí (koncových zákazníků) budou ubývat prostředky využitelné právě pro tuto údržbu. V důsledku bude záležet na tom, jestli zvyšující se náklady budou převedeny na konečného uživatele (občana, společnost), nebo budou dotovány z veřejných rozpočtů. (ADAPT2DC, 2014b).

10 MIGRAČNÍ POLITIKA, MIGRAČNÍ TRENDY A EVROPSKÁ MIGRAČNÍ KRIZE 2015–2018

Mezinárodní migrace je složitý fenomén, který se dotýká mnoha ekonomických, sociálních a bezpečnostních aspektů, které ovlivňují náš každodenní život ve stále více propojeném a globalizovaném světě. Migrace je výraz, který zahrnuje širokou škálu pohybů a situací týkající se lidí ze všech oblastí života a prostředí (United Nations, 2018a). Formálně je tento pojem definován výše v kapitole č. 6 Dynamika obyvatelstva; zde budeme volně používat i jeho ekvivalenty jako jsou migrační vlna, migrační pohyb, migrační krize apod. (více viz např. Yaukey a kol., 2007).

10.1 GLOBÁLNÍ MIGRAČNÍ TRENDY A MIGRAČNÍ FAKTORY

Migrace je propojena s geopolitickou, obchodní a kulturní výměnou, v mnoha případech pomohla zlepšit životy lidí v původních i cílových zemích a nabídla milionům lidí na celém světě příležitost k tomu, aby si vytvořili bezpečný a smysluplný život v zahraničí. Migrace může znamenat velké přínosy pro migranty, jejich rodiny i zemi původu migrantů. Migrace může snížit nezaměstnanost a podzaměstnanost, přispět ke snížení chudoby a spolu s dalšími vhodnými podpůrnými politikami podporovat širší hospodářský a sociální rozvoj v zemích původu. Mzdy, které migranti vydělávají v zahraničí, mohou být mnohonásobkem toho, co by mohli vydělávat na podobných místech doma. Nárůst příjmů migrantů může také vést k výraznému zlepšení kvality života rodin migrantů, a to buď přímo, pokud jsou s migrantem v hostitelské zemi, nebo nepřímo prostřednictvím *remitencí*, tedy finančních a jiných prostředků zasílaných migranty ze země zaměstnání zpět do země původu (United Nations, 2018a; World Bank, 2017).

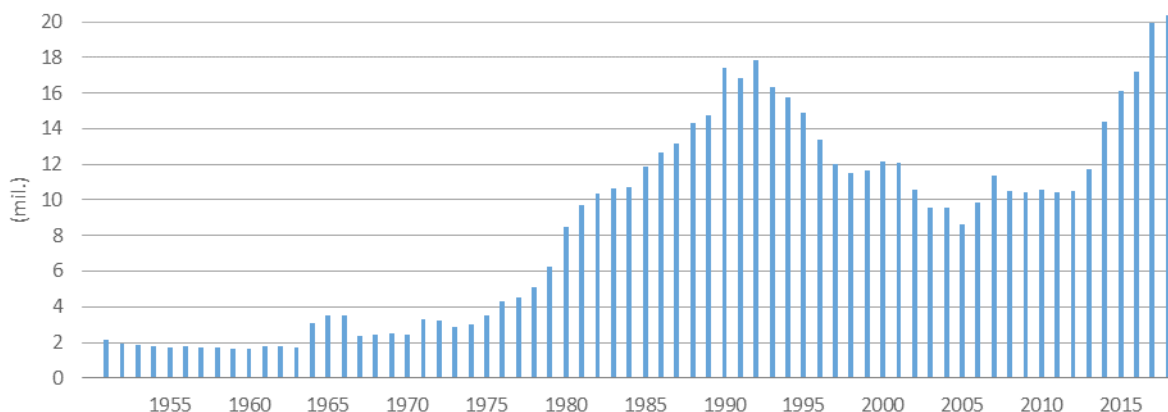
Na celém světě tvoří aktuálně remitence více než trojnásobek oficiální rozvojové pomoci. Migrace může také vést k přenosu dovedností, znalostí a technologií, tedy efektů, které je obtížné měřit, ale které mohou mít značný pozitivní dopad na produktivitu a hospodářský růst. Kromě těchto ekonomických dopadů může emigrace přinést příznivé společenské důsledky pro země původu migrantů, včetně chudých a nestabilních států. Existuje řada případů, kdy migranti hrají významnou úlohu při rekonstrukci a obnově státu po skončení konfliktu (např. státy bývalé Jugoslávie, zejména Bosna a Hercegovina). Důležité je, že příznivé dopady migrace na migranty a jejich rodiny přesahují ekonomické dopady a často zahrnují zlepšení i v jiných dimenzích kvality života, jako jsou vzdělávání a zdravotnictví (United Nations, 2018a; World Bank, 2017).

Ne všechny migrační pohyby se však objevují za pozitivních okolností. V uplynulých letech byl zaznamenán nárůst migrace a vysídlování v důsledku vojensko-politických konfliktů, pronásledování, zhoršování a změn životního prostředí apod., které vyústily v hluboký propad lidské bezpečnosti. Přestože většina mezinárodních pohybů je, v souladu se zákony dotčených zemí, legálních, některé pozitivně vnímané migrační vlny jsou často spojeny s migrací nelegální (United Nations, 2018a).

Názory na příčiny vzniku současné evropské migrační krize se výrazně liší. Část veřejnosti, ale i odborníků a politiků se domnívá, že její hlavní příčinou jsou vojenské intervence a podpora protivládních sil v severní Africe a na Blízkém a Středním východě, a to zejména ze strany USA a některých dalších západoevropských zemí. Výsledkem těchto operací je dle jejich názoru rozpad fungujících diktatur a výrazné zhoršení bezpečnostní situace v daném státě (např. vojenské intervence v Libyi, Iráku, Afghánistánu, podpora opozice v Sýrii apod.). V některých případech následované i občanskou válkou, kvůli níž lidé ze zasaženého státu utíkají. Další experti, politikové i laická veřejnost to ovšem vidí zcela opačně, tedy jako podporu oficiálních vlád a potlačování demokratických snah ze strany Ruska a některých dalších zemí (Mavelli, Wilson, 2016; Rheindorf, Wodak, 2018; United Nations, 2018a).

Z následujícího obrázku č. 10.1 je zřejmé, že počet vysídlených osob (osoby, které nuceně opustily své domovy v důsledku konfliktů, intervencí, nejistot apod.) je v současnosti nejvyšší, jaký byl od druhé světové války, resp. v celé novodobé historii lidstva (UNHCR, 2019d). Data poukazují také na výraznou migrační vlnu v první polovině 70. let (tzv. bangladéšská

Obr. 10.1: Vývoj počtu vysídlených osob v letech 1951–2018



Pozn.: Včetně uprchlíků, žadatelů o azyl, vnitřně vysídlených osob a dalších.

Zdroj: UNHCR (2019d).

genocida a následná migrační vlna – Bengálci z Bangladéše, resp. východního Pákistánu do Indie – až 10 mil. osob, migrační excesy v subsaharské Africe při pádu koloniálních systémů, boje proti apartheidu a další) a afghánský konflikt a počátek environmentálních problémů v jižní Asii v 80. letech (Baker, Aina, 1995; UNHCR, 2012; Baxter, 2018).

Období po roce 1989 bylo v evropsko-asijském prostoru kritické pro miliony lidí, kteří opustili domovy po rozpadu Sovětského svazu a celého východního bloku, a s tím i relativně stabilního bipolárního řádu. V Evropě se nacházelo nejvíce uprchlíků o pár let později, v době války v bývalé Jugoslávii. Mezi lety 1991–2000 byly donuceny odejít ze svých domovů až čtyři miliony lidí. Jednalo se tak o největší uprchlickou krizi v Evropě od konce 2. světové války. Nejvíce vysídlených osob pocházelo z Bosny a Hercegoviny, kde také probíhal nejhorší válečný konflikt. Desítky až stovky tisíc lidí však odešly i z dalších válkou přímo dotčených oblastí Jugoslávie: z Chorvatska, Srbska či Kosova. Následné umožnění návratu uprchlíků do vlasti bylo klíčovým požadavkem veškerých mírových smluv, jež ukončily konflikty v zemích bývalé Jugoslávie. Návraty však zásadně komplikovala jednak rozsáhlá válečná destrukce, jednak po proběhlých etnických čistkách podstatně proměněná etnická mapa této části Balkánského poloostrova (Barutciski, 1994; Fňukal et al., 2007).

Je třeba si uvědomit málo známý fakt, velká většina mezinárodních uprchlíků nemíří do ekonomicky vyspělých zemí, ale do zemí sousedních, většinou rozvojových. Je to dáno velkou vzdáleností zemí zničených válkou a násilím od bohatého Západu, značně omezenými (nejen) finančními zdroji uprchlíků a jejich vírou v brzký návrat zpět do vlasti. To je mimo jiné a poněkud paradoxně i důvod, proč se v roce 2015 daly do pohybu masy syrských uprchlíků, kteří do té doby obývali tábory v okolních zemích. Po zhruba třech letech čekání a živoření na hranici bídy a hladu ztratili víru ve vyřešení syrského konfliktu a rozhodli se situaci řešit masovým exodem. Právě proto se zdržuje velká většina uprchlíků v oblasti Blízkého východu, jižní Asie a Afriky (Jelen, 2016; UNHCR, 2019d; viz také obrázek č. 10.2).

Z globálního pohledu zamířilo do Evropy v roce 2016 pouze půl procenta z více než 65 milionů uprchlíků na celé planetě. Většina potřebných hledá bezpečí v nejbližším místě svého původního domova a přes 40 milionů uprchlíků ani neopustí svou zemi, jsou tzv. vnitřně vysídlenými osobami. Pokud by přitom byla brána Evropská Unie jako jeden celek, který má přes půl miliardy obyvatel, představoval by jeden milion uprchlíků v roce 2015 přírůstek přibližně 0,2 % (Eurostat, 2017).

Uvedené skutečnosti dokumentují i statistiky o počtu obyvatel Sýrie, kteří dnes žijí mimo své domovy. Z původního počtu 22,5 mil. obyvatel jich zhruba 5 mil. odešlo mimo svoji zemi, ale jen 15 % z tohoto počtu zamířilo do Evropy. „Zbýlých“ 85 % se ve velké většině nachází stále v sousedních zemích (zejména v Turecku) a další miliony jsou vnitřně přesídlené, což znamená, že obě tyto skupiny představují značný potenciál další migrace do Evropy či jinam.

Vedle celé škály faktorů, které vedou jedince opustit svoji zemi tzv. *push faktory* (např.):

-
- *rozpad dříve funfujících diktatur,*
 - *zhoršená bezpečnostní situace,*
 - *války a občanské války a zahraniční intervence,*
 - *environmentální problémy,*
 - *změny v sociálním a etnickém systému,*
 - *frustrace a nejistota z dlouhodoběji nezlepšené situace v domovské zemi,*
-

..., jsou procesy mezinárodní migrace ovlivněny také řadou tzv. *pull faktorů*, které rozhodují o tom, kam migranti (uprchlíci) zamíří. Do pull faktorů patří např. (Eurostat, 2000; Castles, Miller, 2009):

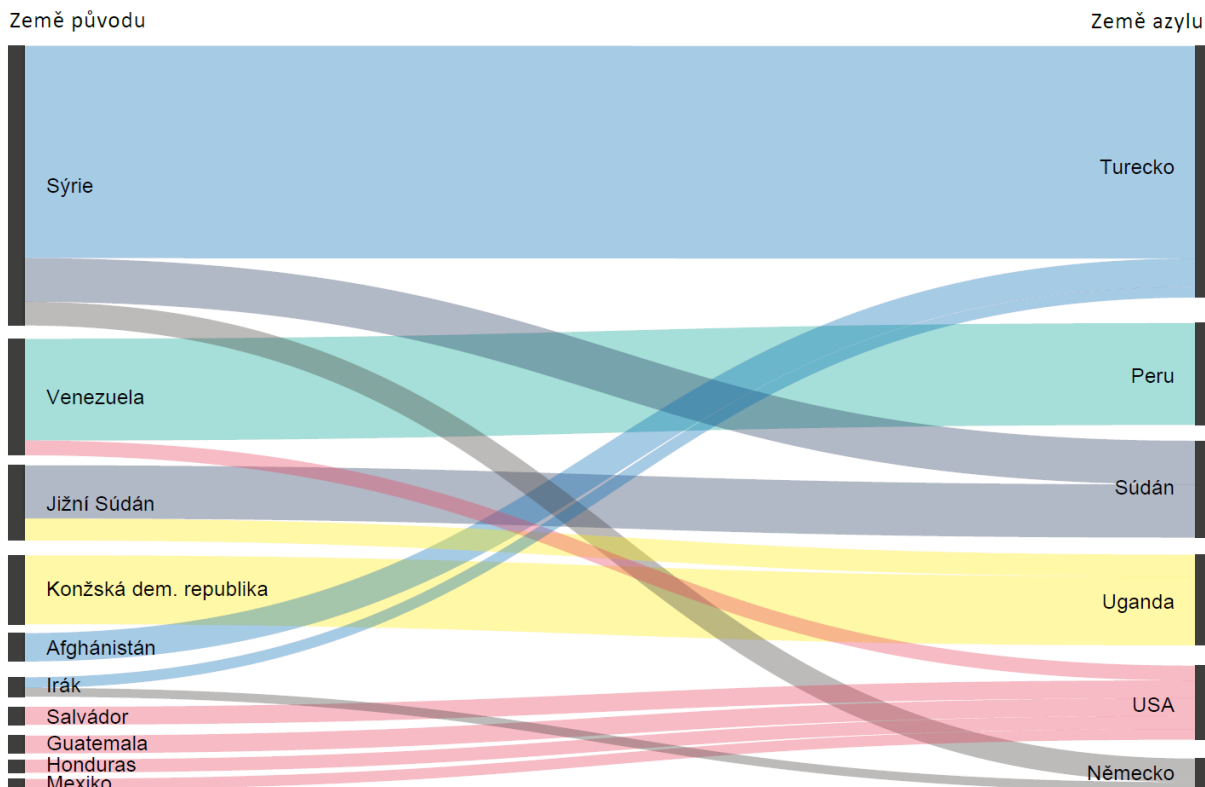
-
- *ekonomická stabilita,*
 - *vysoká životní úroveň,*
 - *dostatek pracovních příležitostí,*
 - *příslib sociálních jistot,*
 - *naděje na lepší budoucnost,*
 - *touha po bezpečí v jiné zemi,*
 - *přívětivá azylová a imigrační politika dané zem a další.*
-

Nemalý význam má „schůdnost“ trasy do cílové země a existence tzv. *etnické diaspory*, která ulehčuje nově příchozím krajanům sociální začlenění. Kombinace všech uvedených faktorů nakonec vede k rozhodnutí, která země se pro migranty stane zemí hostitelskou.

10.2 EVROPSKÁ MIGRAČNÍ KRIZE

Evropská migrační krize, někdy také označovaná jako evropská uprchlická krize, je mezinárodní politická krize v Evropské unii, která s ohledem na počet migrantů pravděpodobně vyvrcholila v roce 2015, tedy hned v prvním roce svého extrémního projevu. Krize byla způsobena velkým počtem imigrantů (jak uprchlíků z politických a vojenských důvodů, tak ekonomických migrantů) směřujících do Evropy.

Obr. 10.2: Relace mezi hlavními zeměmi původu uprchlíků a zeměmi poskytujícími azyl v roce 2018



Zdroj: UNHCR (2019c).

Rostoucí počty migrantů z těchto oblastí se začaly objevovat v předchozím desetiletí a zejména pak v souvislosti s tzv. *Arabským jarem*, za něž je označována vlna protestů, nepokojů, povstání a revolucí, které probíhaly či probíhají ve většině arabských států od konce roku 2010 (Mendel, 2015). K rozměrům celoevropské krize dospěla situace v dubnu roku 2015, kdy se ve Středomoří během krátké doby potopilo několik lodí s migranty, stovky jich zahynulo, a začalo se uvažovat o zavedení systému na přerozdělování uprchlíků. V průběhu letních měsíců docházelo k postupnému prohlubování krize a k jejímu rozšíření do oblastí střední Evropy. Nejzávažnější situace v průběhu roku 2015 nastala během září a října, kdy byl počet běženců, přicházejících zejména po Balkánské migrační trase, nejvyšší. Závěr roku 2015 přinesl ve srovnání s předchozími měsíci postupný pokles počtu nově příchozích žadatelů o azyl. Za celý rok 2015 členské státy EU přijaly dle údajů Eurostatu celkem jeden a čtvrt milionu žádostí o azyl.

Téma migrační krize budí mnoho kontroverzí, politických prohlášení a silných emocí. Ty se projevují i v přístupu jednotlivých vlád k migrační a uprchlické politice. Ještě v létě roku 2015 byla reakce Německa (jako státu, který sehrává v migrační krizi klíčovou úlohu) na záplavu migrantů, přicházejících přes Balkán především do Maďarska, vcelku zdrženlivá a evropská veřejnost měla v paměti pět let staré prohlášení kancléřky Angely Merkelové o ztroskotání multikulturalistického přístupu zejména k přistěhovalcům muslimů. Avšak v září 2015 došlo z řady rozdílných důvodů (především 70 let od skončení 2. světové války a deklarace humanismu; střet General Motors a Volkswagen Group o čínský trh a následná aféra Dieseltgate, jež podvrátila věrohodnost a vnímání absolutní solidnosti německé ekonomiky) k náhlému zvratu v německém přístupu k migrantům, který se posléze více či méně dotkl všech unijních členů. EU byla nucena se s nastalým problémem vypořádat, což vedlo k rozkolu a nejednotnosti v názorové platformě napříč evropskými státy (Pánek, 2016).

Nejméně žadatelů o azyl v Evropě se z mnoha důvodů nachází:

- Na Pyrenejském poloostrově (po dřívějším liberálním přístupu k migrantům začala v posledních letech španělská vláda pravidla zpřísnovat; rok 2018 však opět změnil „uprchlickou strategii“ – viz dále);
- Ve střední a východní Evropě (byla a stále je nejméně ekonomicky atraktivní, odrazuje i svými poměrně netolerantními postoji vůči národnostním menšinám).

Negativní postoje zemí střední a východní Evropy k uprchlíkům a menšinám mají dvě základní příčiny:

1. Opožděností společenského vývoje projevující se nižší obecnou vzdělaností a s ní související nižší úrovní celospolečenské diskuse a zájmu o dění ve světě, které pak vedou naopak k větší zahleděnosti obyvatel do sebe a svých (často malicherných) problémů.
2. Dosavadní nezkušenost s obyvateli jiných národností, která je daná dlouhodobě nízkou imigrací (a tedy minimální zkušeností s lidmi z odlišných kultur) a historicky danou vysokou etnickou homogenitou tohoto regionu.

Společným prvkem obou uvedených příčin je pak (až iracionální) strach z cizinců, jako z něčeho neznámého. Důsledkem je, že relativně nejméně žádostí o azyl evidují bosenská, slovenská, portugalská, rumunská a česká úřady. Vysoký počet žadatelů lze naopak zaregistrovat v zemích s tradičně (Švédsko, Francie, Velká Británie) či nově (např. Německo) přátelštějšími postoji a dále v zemích podél hlavních migračních tras (Hasman, Lupták, 2016).

Uvedené rozdíly jsou dány obecně odlišnými faktory, které imigranty do jednotlivých zemí přitahují a které je vhodné představit podrobněji. Ve většině odborných studií jsou rozdělovány do čtyř skupin:

- geografické,
- kulturní,
- ekonomické,
- politické.

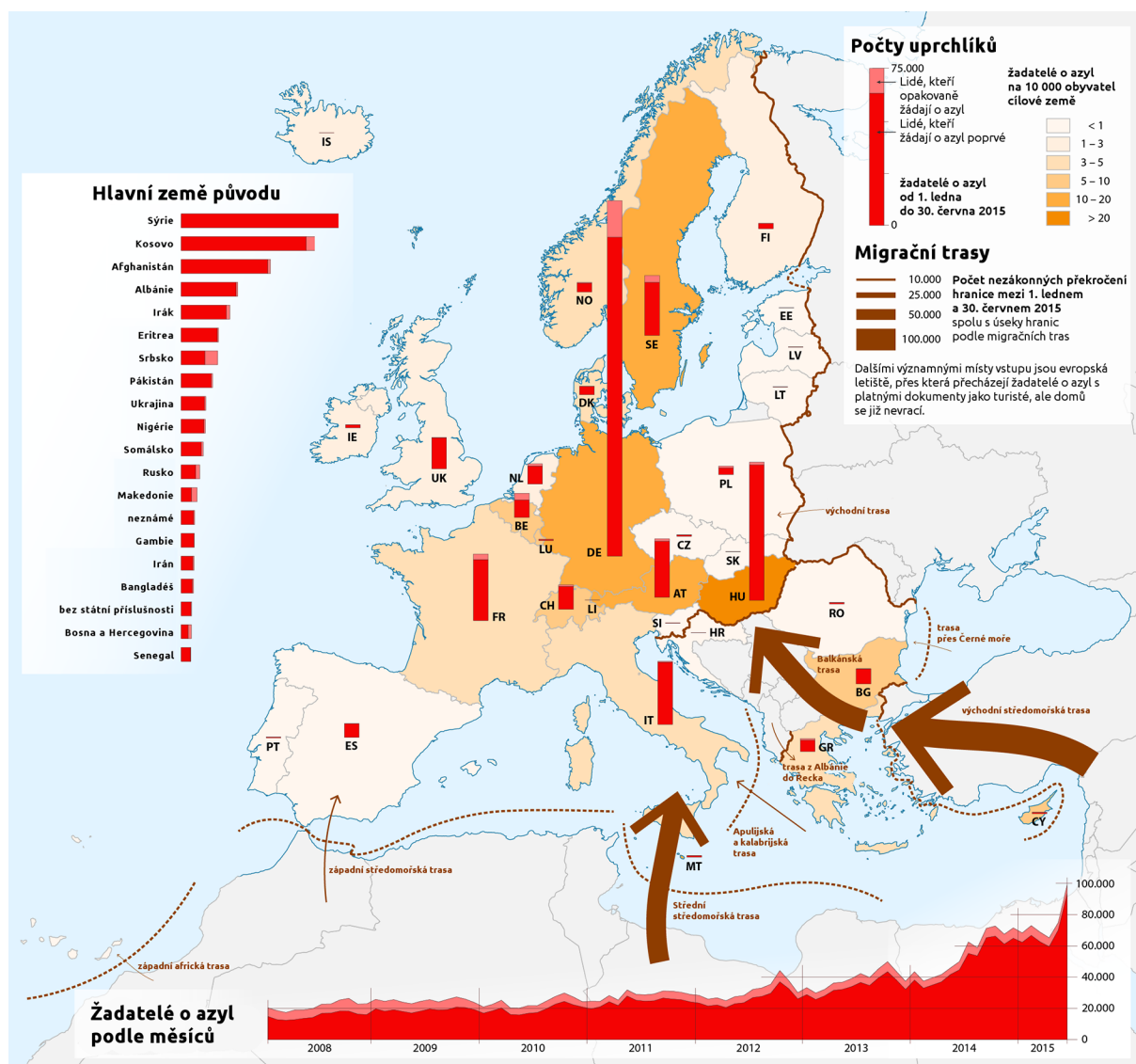
Geografické faktory

Jednou ze základních podmínek volby cílové země je *dostupnost*. Migranti jsou často nuceni mířit do takových zemí, které jsou pro ně prostorově dostupné a obecně platí – čím je množství zdrojů omezenější (finančních i informačních), tím je bližší destinace dočasně preferovanější. K současným nejvýznamnějším trasám do Evropy patří (viz též obrázek č. 10.3):

1. Italská trasa – přes Libyi a Středozemní moře do Itálie a pak přes Francii či Rakousko do Německa nebo Velké Británie

Tuto trasu volí výhradně Afričané ze všech částí kontinentu, nejvíce ze Somálska, Eritrey, Etiopie a Nigérie. Nejedná se ovšem o nijak bezpečnou trasu, od roku 2015 utonulo ve Středozemním moři dle odhadů nejméně 10 tis. migrantů. Význam trasy významně vzrostl v roce 2011 po pádu Kaddáfího režimu, takže převaděči mohli začít využívat i libyjské přístavy. Tato trasa dokládá velký zájem afrických migrantů o azyl v Itálii (Hasman, Lupták, 2016).

Obr. 10.3: Nejvýznamnější migrační trasy do Evropy a žadatelé o azyl k polovině roku 2015



Zdroj: Dörrbecker (2015).

2. Španělská trasa – přes Maroko a Kanárské ostrovy do Španělska

Trasa opět preferovaná osobami ze subsaharské, ale i severní Afriky. Španělská administrativa však po roce 2010 začala nekompromisně vracet přistěhovalce zpět do Afriky, což vedlo ke značnému poklesu ještě před zhruba deseti lety velmi silného přistěhovaleckého přílivu do Španělska (Lupták, Luptáková, 2013). Tato trasa tak byla do roku 2017 do značné míry uzavřena. To se ovšem opět změnilo v roce 2018, kdy přes Španělsko přišlo do Evropy víc lidí než tradiční středomořskou (italskou) trasou. Přispěla k tomu i striktnější politika Itálie a Malty, kvůli které se cesta přes Středomoří začala migrantům komplikovat. Reakce však na sebe nenechala dlouho čekat a po zjištění „rekordních“ čísel (58,5 tis. migrantů využívající „mořskou cestu“ v roce 2018; UNHCR, 2019a) se nejen nacionalistické strany, ale i španělská vláda začaly novou uprchlickou vlnou vážně zabývat.

3. Balkánská trasa – Turecka přes Egejské moře a jeho ostrovy do Řecka a následně přes balkánské státy do střední a západní Evropy a dále až do Skandinávie

Balkánská trasa se mezi roky 2015–2017 stala jednoznačně trasou nejvytíženější. Přicházely po ní stovky tisíc migrantů zejména z Blízkého východu (hlavně Sýrie), ale využívali (resp. zneužívali) ji též občané západobalkánských zemí (Srbsko, Kosovo, Albánie) k ekonomické (často nelegální) migraci. První (severní) balkánskou trasou ovšem postupně uzavřely Makedonie, Srbsko, Maďarsko, Chorvatsko, Slovinsko a Rakousko. Situace se totiž stala neúnosnou a např. mezi Maďarskem a Srbskem postupně vystavěla maďarská strana 175 km dlouhý plot. Od roku 2018 se tak otevřela staronová jižní balkánská cesta jako přímý důsledek uzavření uvedených hranic. Vede z Řecka přes Albánii, Černou Horu, Bosnu a Hercegovinu a Chorvatsko do Slovinska a dále do Evropské unie a aktuálně jí procházejí pouze desítky až stovky uprchlíků (Eurostat, 2019a).

Kulturní faktory

V případě kulturních faktorů se hovoří o tzv. *migračních sítích*. Mnozí uprchlíci mají tendenci mířit do oblastí, kde mají rodinné příslušníky či alespoň krajanů. Ti jim mohou usnadnit náročný příchod do nového prostředí, pomohou jim domluvit se, najít bydlení a práci či překlenout finanční a administrativní problémy. Klíčový důvod rozdílů mezi jednotlivými evropskými státy ve struktuře původu uprchlíků lze hledat v historické paralele – dnešní migranti směřují často tam, kam dříve směřovali jejich předci (Bauer a kol., 2005; Hasman, Lupták, 2016).

Nejčastěji se jedná o pokračování někdejších koloniálních vazeb, což vysvětluje především vysoké zastoupení žadatelů z jižní Asie v Británii (zejména z Pákistánu a Srí Lanky) či z Afriky (z Nigérie, Súdánu, Egypta apod.), jež uprchlíci směřují ve zvýšené míře také do Francie (např. Guinejci, Malijci a Alžíráné). Jiným příkladem je Německo, kde významnou roli již po desetiletí hraje početná arabská komunita. Jen pro ilustraci, v roce 1967 žilo trvale v Německu asi 30 tis. osob arabského původu, počátkem třetího tisíciletí již více než 300 tisíc osob (Šnajdauf, 2005).

K uvedenému nárůstu v Německu výrazně přispěl cílený nábor pracovních sil, tzv. *gastarbeiterů*, především z Tuniska a Maroka, ale také politické události v arabských zemích v 60. a 70. letech (např. izraelsko-arabský konflikt či občanská válka v Libanonu). Ačkoliv se původně očekávalo, že imigrace *gastarbeiterů* bude pouze dočasná, mnozí z nich si později přivedli do Německa příbuzné a usadili se natrvalo. Nejpočetnější skupinou cizinců v Německu jsou Turci (asi 1,5 mil.), zhruba stejný počet má již německé občanství. Celkem žije v Německu téměř 11 mil. cizinců (D_Statis. Statistisches Bundesamt, 2019).

Ekonomické faktory

Ačkoliv ekonomické faktory nejsou jediné a možná ani nejdůležitější, rozhodně je nelze považovat za nepodstatné. Někteří migranti usilují o co největší příjem, jiným jde primárně o uživení rodiny. Je tedy přirozené, že dávají přednost bohatším zemím s vyššími mzdami a nižší nezaměstnaností. Poptávku po pracovních silách navíc v Evropě prohlubuje její demografický vývoj, tedy stárnutí obyvatelstva a pokles populace v produktivním věku.

V některých zemích (např. jižní Evropy) též dochází k masivnímu odlivu mladých místních obyvatel z periferních venkovských oblastí do měst. Vyspělé evropské země tak mohou zaměstnat poměrně hodně cizinců, čehož však často využívají vedle uprchlíků i ekonomičtí migranti ze Srbska a dalších balkánských zemí, kteří pak žádají o azyl hlavně v Německu, kam ve velkém mířili již před rozpadem někdejší Jugoslávie. Ekonomické faktory jsou tak posilovány i kulturními vazbami ve formě již vytvořených migračních sítí (Hasman, Lupták, 2016).

Např. Německo má navzdory 2,2 milionům nezaměstnaných asi 1,3 milionu volných pracovních míst (jaro 2019), které může cizincům nabídnout; míra nezaměstnanosti se navíc drží nejnižší od roku 1990. Otázkou však zůstává, nakolik jsou migranti schopni tuto poptávku uspokojit. Ačkoliv mají migranti obecně vyšší průměrné vzdělání než jejich krajané, kteří zůstanou ve zdrojové zemi, a zejména syrští uprchlíci jsou zpravidla dostatečně kvalifikovaní, v případě některých skupin (nejvíce Afghánců) tvoří stále velký podíl přistěhovalých negramotní lidé (problémem je také jejich omezená znalost latinky).

I u kvalifikovaných uprchlíků navíc může být sporné, nakolik se uplatní na německém pracovním trhu, skeptickým vůči zahraničním osvědčením o vzdělání. Za zcela zásadní poté považují němečtí politikové i zaměstnavatelé schopnost komunikace v němčině, bez níž se úspěšná integrace neobejde.

Rámeček č. 10.1: Budoucnost německého pracovního trhu z pohledu migrantů

Německo trpí nedostatkem lidí, konkrétně těch v produktivním věku. Podle dat ze studie výzkumného institutu IAB – *Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* (Fuchs a kol., 2019) by země na záchranu ekonomiky potřebovala více než 10 milionů dalších migrantů. Německý pracovní trh je v krizi. Do země by tak podle studie mělo každý rok přijít zhruba 260 000 migrantů, a to po dobu následujících 40 let. Celkem to tedy dělá více než 10 milionů nových pracovních sil, které mají stabilizovat ekonomiku. V opačném případě hrozí, že se v roce 2060 z důvodu nedostatku zaměstnanců trh sesype. Podle odhadů by totiž mohla chybět až třetina zaměstnanců, a to i v případě zvýšené porodnosti. Reálně by tak situace mohla být ještě horší.

Studie rovněž uvádí, že současný stav je neudržitelný, ale nelze ho nijak výrazněji ovlivnit. Pokud by muži i ženy pracovali až do sedmdesátí let, stejně by na stabilizaci trhu nestačili. A nedávná silná migrační vlna Německu „trn z paty“ také nevytrhla. V roce 2017 totiž přišlo do země méně než 40 000 vzdělaných lidí. Německo tak potřebuje získat více než 100 tisíc lidí ze zemí EU a dalších přes 120 tisíc z jiných zemí, a to ročně. To ale není tak jednoduché, protože kvalita života se v Evropě postupně vyrovnává. Německo se z dlouhodobého pohledu rozhodně nemůže bezvýhradně spoléhat pouze na migranty z Blízkého východu a Afriky. Většinou totiž neumí německy a integrace na pracovním trhu pro ně není lehká. Navíc se proti těmto migrantům již bouří i sami Němci, kteří se ve vlastní zemi přestávají cítit bezpečně.

Politické faktory

V minulosti byla efektivita migrační politiky cílových zemí často zpochybňována. Nyní, když přístupy jednotlivých evropských vlád až extrémně kontrastují, se uprchlíci velice často rozhodují právě na základě toho, jak a kde budou přijati. Na jedné straně tak stojí odmítavé postoje představitelů většiny zemí střední a východní Evropy, kterým se tak uprchlíci spíše rovnou vyhýbají, než aby riskovali problematické zacházení (viz četné kritiky situace nejen v českých detenčních zařízeních) při velice nízké pravděpodobnosti azylové získat.

Na straně druhé je pak poměrně otevřená náruč západních zemí, ačkoliv i zde lze nalézt rozdíly a postoje jednotlivých států se mění. Mezi tradičně migračně uzavřené státy patří Dánsko a v poslední době také dříve otevřené Nizozemsko. Naopak tradičně migračně otevřené státy jsou Švédsko, Norsko a nově i Německo – „pozváním“ a příslibem azylu všem Syřanům kancléřkou Angelou Merkelovou byl v srpnu 2015 odstartován nevídaný nápor uprchlíků přicházejících balkánskou trasou.

Rozhodnutím nevracet (často ilegální) uprchlíky do členských zemí, v nichž poprvé překročili hranici EU, se Německo dostalo do konfliktu s jedním ze základních pravidel „Dublinské úmluvy“ o první bezpečné zemi v EU, která rozhoduje o udělení azylu. Rozdílný postoj k poskytování azylu uprchlíkům je možné nalézt i mimo Evropu, což lze opět dokumentovat na příkladu nejpočetnější uprchlické skupiny současnosti, Syřanů. Zatímco Turecko a další sousedící státy jich přijaly několik milionů (otázkou je, nakolik měly na vybranou), zcela opačná situace je v poměrně nedalekých a ekonomicky vyspělých zemích Perského zálivu. Ty sice tradičně přijímají pracovní migranty z jiných arabských států, ale vždy jen na krátkodobé pobyty. Jedná se totiž zpravidla o silně autoritářské a islamistické režimy (např. Saúdská Arábie), které se bojí, že by je relativně sekularizovaní Syřané mohli ohrozit svými svobodomyšlnějšími postoji k islámu (Hasman, Lupták, 2016).

10.3 KONEC EVROPSKÉ MIGRAČNÍ KRIZE A JEJÍ ŘEŠENÍ?

Rok 2018 přinesl z celosvětového pohledu další rekordní hodnotu, celkem 68,5 mil. lidí bylo nuceno žít mimo svůj domov¹⁸. Čtyřicet milionů bylo vnitřně vysídlených, 25,4 mil. bylo uprchlíků, z nichž více než polovina byla mladších 18 let; a 3,1 mil. lidí žádalo o azyl. V Evropě bylo v tomto roce „přijato“ 141 000 migrantů, což je další významný pokles. A to i oproti roku 2017, kdy došlo k téměř 190 000 příjezdům. Jak již bylo výše naznačeno, po řadě let se Španělsko stalo nejvýznamnější destinací pro migranty a uprchlíky, když na jeho území vstoupilo zhruba 65 tis. (50 tis. Řecko a 23 tis. Itálie) (UNHCR, 2019b; IOM, 2019). Migrační aktivity první poloviny roku 2019 vrátily na první místo opět Balkánskou trasu (konflikt mezi Tureckem a Sýrií, resp. kurdskými uprchlíky a separatisty). Na druhé straně se velmi přísné restriktce vůči uprchlíkům projeví v nižších číslech u Italské a Španělské trasy. Celkově lze v evropské migrační krizi očekávat spíše stagnaci počtu nových uprchlíků (viz také obrázek č. 10.4 a tabulka č. 10.1).

V roce 2018 do Evropy nejčastěji mířili uprchlíci ze Sýrie, kteří tvořili 19 % všech příchozích migrantů. Desetina uprchlíků dále pocházela z Iráku, 9 % z Tunisu, 8 % příchozích byli Eritrejci. Nejvíce oficiálně přijatých azylantů si v roce 2018 připsalo Německo, následované Francií, Itálií, Řeckem, Švédskem a Velkou Británií. Španělsko se zatím k udělování azylu staví negativně. Nejvyšší počty přijatých migrantů si připsaly tradičně státy střední Evropy, ale i např. Lichtenštejnsko a Rakousko (pouze desítky jedinců) (Eurostat, 2019a).

Snižující se počty migrantů a žadatelů o azyl v Evropě jsou ovšem pouze malé úspěchy ve velkém problému, na který neexistuje okamžité řešení. Konec migrační vlny a krize rozhodně nelze vyhlásit a Evropa řešení hledá. Aktuálně se jedná spíše o strukturální problémy a kompletní reformu unijního azylového systému. Italská vláda totiž „vydírá“ zbytek Evropské unie, když již od druhé poloviny roku 2018 nedovoluje běžencům, které z moře zachrání i lodě italské pobřežní stráž, aby se vylodili na italské půdě. Umožní to jen v případě, kdy jiné evropské země slíbí, že se o uprchlíky postarají. Ve Španělsku, ale i Německu, Itálii a dalších zemích sílí nacionalistické tendence, které jsou zaměřeny striktně proti přijímání uprchlíků. Přesto se možné východisko nabízí – viz rámeček č. 10.2 (Evropská komise, 2019).

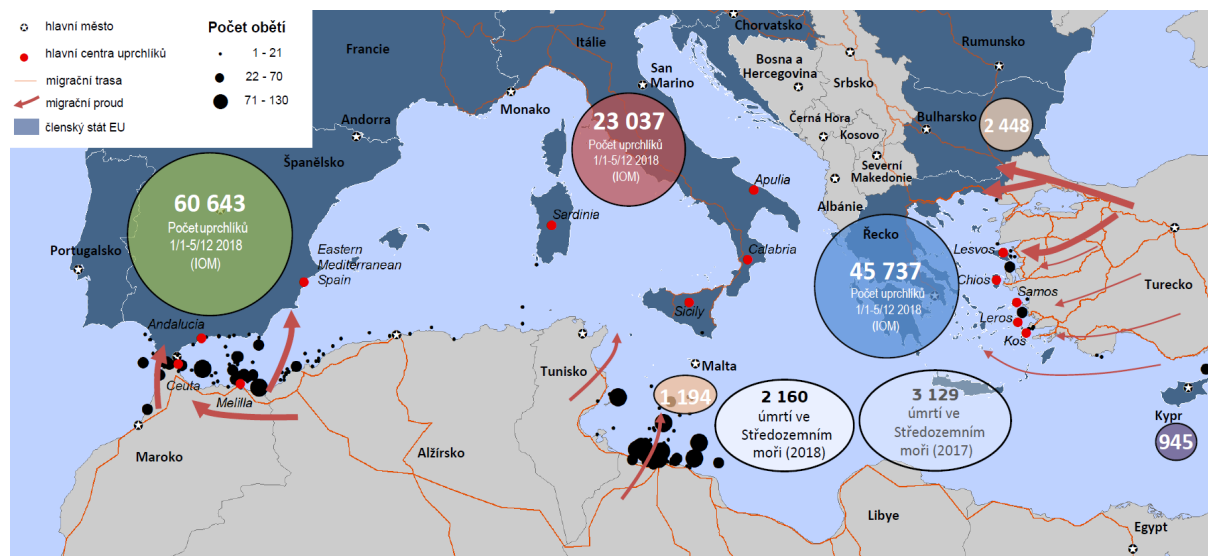
¹⁸ K polovině roku 2019 to bylo již 71 mil. lidí a dá se očekávat další růst této hodnoty.

Tab. 10.1: Hlavní evropské migrační trasy a počty migrantů v letech 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019*
Italská trasa	153 000	181 000	119 000	23 000	10 000
Španělská trasa	4 000	15 000	29 000	65 000	27 000
Balkánská trasa	878 000	194 000	38 000	53 000	56 000
Celkem	1 035 000	390 000	186 000	141 000	93 000

* k 31. 10. 2019
Zdroj: IOM (2019).

Obr. 10.4: Migranti a uprchlíci v Evropské unii v roce 2018



Zdroj: United Nations (2018b).

Rámeček č. 10.2: „Sánchezův plán“ na řešení migrace v Evropě

Rychlé a realistické řešení uprchlického problému ve Středozemním moři (někdy je označován také jako tzv. „Sánchezův plán“ podle španělského premiéra) „nabízí Evropě“ rakouský ekonom Gerald Knaus, šéf think-tanku Iniciativa pro evropskou stabilitu (European Stability Initiative; ESI). Již dříve, v roce 2016, se mu podařilo vymyslet a prosadit dohodu Evropské unie s Tureckem, na jejímž základě v podstatě ustal příliv uprchlíků z Blízkého východu přes Turecko, tedy balkánskou cestou. Dohoda EU-Turecko spojuje evropskou pomoc syrským uprchlíkům v Turecku s tím, že turecká vláda uprchlíkům zabraňuje v přeplování na řecké ostrovy. Dohoda je významným příkladem toho, jak evropská humanitární pomoc dokáže významně snížit nelegální přistěhovalectví. Bez unijního „tureckého“ fondu, kam podle rozvrhu Evropské komise přispívají členské země, by to ovšem nebylo možné.

Z dnešního pohledu je v Evropě řada zemí, které jsou uprchlíky opravdu ohroženy a potřebují problém řešit. A pak jiné, kde politici předstírají, že uprchlíci jsou velká hrozba, a pomocí této hrozby vyhrávají volby (země V4, ale i např. Rakousko). Za nejdůležitější faktor je považováno rychlé rozlišení lidí, kteří přijíždějí do Evropy, tedy zda opravdu potřebují azylovou ochranu či nikoliv (HN, 2018. Muž, který zachraňuje Evropu).

Knausův „Sánchezův plán“ je inspirovaný nizozemským modelem azylové procedury, které se už od začátku účastní právník a proces je velmi strukturovaný. Po několika dnech odpočinku je pět přesně naplánovaných dní, na jejichž konci je rozhodnutí o azylu. Pak případně následuje opět krátké odvolací řízení. Tím, že je od počátku zapojen právník, se zkracuje čas pro soudy. Žádosti jsou přesně zpracované a plánování umožňuje poměrně přesně odhadnout, kolik lidí a kdy může dorazit a být přijato. Datum pro zahájení této procedury je důležité pro další část plánu, a to vyjednávání s africkými zeměmi, odkud uprchlíci přicházejí. Tyto země, především ze západní Afriky, by měly dostat "nabídku, která se neodmítá". Mohlo by se jednat o kombinaci finanční pomoci a nabídky legální migrace (různé formy stipendií a podpůrných programů) (HN, 2018).

Evropa již dlouho vynakládá desítky milionů EUR na pomoc různým africkým zemím, má vojenské mise např. v Nigeru, Mali a dalších zemích. Často stačí ke změně poměrně málo, třeba změkčení autoritářských režimů v řadě afrických zemí. Když místní obyvatelé získají naději, že život doma bude lepší, rozmyslí si riskovat dramatickou a drahou cestu s nejistým výsledkem. Stručně řečeno, lepší ochrana vnější hranice Evropské unie a těsnější spolupráce s dalšími státy, především v Africe, jsou součástí nejnovějších plánů EU na řešení migrační problematiky. Pokud by bylo možné vyhodnotit chování evropských států a návazné plány a přípravy Evropské komise od roku 2018, lze je shrnout následovně (Evropská komise, 2019. Evropský program pro migraci: situace stále nestabilní a nelze polevit):

- vyřešit přetrvávající nedostatek prostředků využívaných Evropskou pohraniční a pobřežní stráží, zlepšit navracení, podpořit přesídlování a zvýšit ochranu migrantů pohybujících se po trasách;
- zvýšit ostrahu vnějších hranic EU, přednostně posílit přítomnost pohraniční stráže na pozemní hranici mezi Řeckem a Tureckem, Albánií a Makedonií;
- nenechat země, do kterých migranti v největších počtech přijíždějí, aby se se situací vyrovnávaly samostatně; migranti si však také nesmějí vybírat, v jaké evropské zemi chtějí o azyl žádat;
- posílit boj proti sítím pro převaděčství migrantů, pašeráctví, obchodování s lidmi a obecně ilegální migraci;
- zasadit se o princip „společné zodpovědnosti“, odstranit tendence uvalování sankcí na státy odmítající přijímat normativní kvóty;
- omezit populistické tendence vybraných politiků (států), kteří často předstírají, že uprchlíci jsou velká hrozba, a pomocí této hrozby vyhrávají volby (Itálie, Maďarsko a další země střední Evropy);
- pomoci realistické procedury (viz např. dohoda EU s Tureckem a tzv. Sánchezův plán) rozlišit u lidí, kteří přijíždějí do Evropy, kdo opravdu potřebuje azylovou ochranu a kdo ne;
- usilovněji pracovat na zvýšení míry navracení migrantů, kteří nemají právo pobývat v EU;
- zlepšit spolupráci při navracení migrantů do zemí původu a urychlit úsilí o přesídlování v rámci nového programu pro prioritní země (zejména africké);
- dosáhnout dohody o reformě společného evropského azylového systému, aby EU byla připravena čelit případným budoucím krizím.

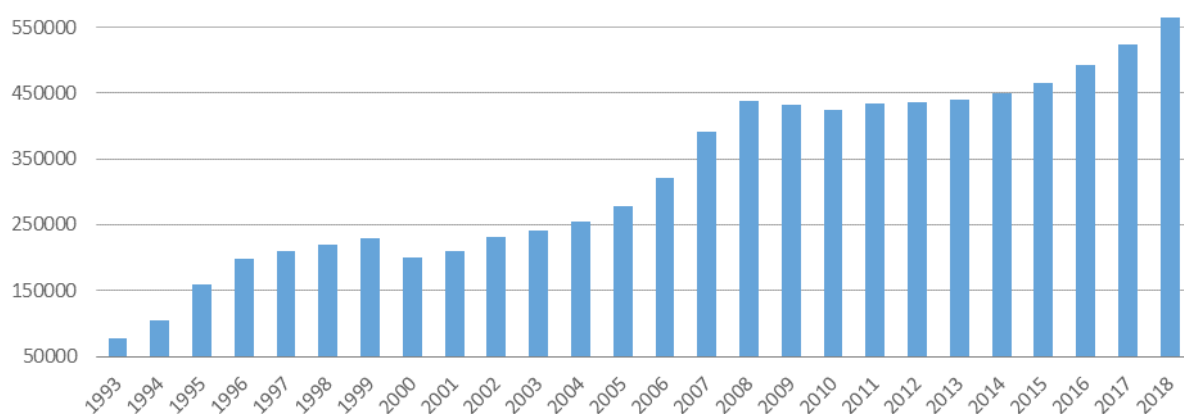
Na sklonku roku 2018 se v evropské migrační politice zdály být uprchlické kvóty, které byly uměle nastaveny v roce 2015 a které rozdělávaly východ a západ Evropy, minulostí. Nedošlo ani k žádným avizovaným sankcím pro země V4, jež se proti kvótám postavily nejostřeji. K polovině roku 2019 je, v souladu s vyhocením situace v Itálii a Španělsku, možnost nového přerozdělování migrantů velmi reálná. Středomořské státy zdůrazňují, že jsou vstupní branou do Evropy a přejímají veškerou zátěž. Balkánská trasa byla v roce 2017 po dohodě EU s Tureckem prakticky uzavřena, variantou se tedy stalo vstřícné Španělsko a posléze i Itálie. Jak již bylo výše naznačeno, obě středomořské země se ale od druhé poloviny roku 2018 k přijímání migrantů postavily negativně. V průběhu roku 2019 se situace vyhroutil zejména v Itálii, která vede „zákopovou válku“ s humanitárními organizacemi a staví nové migranty de facto mimo zákon.

Humanitární organizace však mají velmi omezené možnosti a prakticky nulovou odpovědnost, příčiny nelegální migrace neřeší. Ekonomicky silné evropské země v čele s Německem a Francií, nárazníkové Španělsko a Itálie, ale i další budou nuceny přistoupit ke skutečně systémovému řešení, založit „koalici ochotných“. Zároveň zatlačit i na unijní země východní Evropy, aby převzaly svůj podíl odpovědnosti. Přes všechny rozpory a nepochopení napříč státy EU jsou čelní představitelé v jedné věci zajedno – zřídít pro migranty záchytná střediska již na africkém kontinentu. Poté lépe vynaložit prostředky finanční pomoci a v zásadě se snažit řešit problém již tam, kde začal, tedy v Africe a na Blízkém východě.

Česká republika je současnou uprchlickou krizí zasažena spíše nepřímou. V roce 2015 vyjelo několik skupin českých policistů a vojáků na pomoc do jihoevropských zemí, které se potýkaly s hlavní vlnou běženců. V Maďarsku, Srbsku či Chorvatsku navíc pomáhali přímo uprchlíkům také dobrovolníci z ČR. V porovnání s předchozími roky se v roce 2015 mírně zvýšil počet žadatelů o azyl, včetně lidí prchajících z válkou postižené Sýrie. Český kabinet se opakovaně (spolu s iniciátorem Slovenskem a dalšími zeměmi V4) vyslovil proti povinným kvótám na přerozdělení uprchlíků v rámci Evropské unie (Lidé v pohybu, 2019).

Česká republika není hlavní tranzitní ani cílovou zemí pro migrující cizince. V roce 2018 bylo při nelegální tranzitní migraci na území ČR zadrženo 191 osob, v roce 2017 to bylo 172 tranzitních migrantů, v roce 2016 více než 500 a v době kulminace migrační krize v roce 2015 až 2 300 osob. Státní příslušnosti se z dob migrační krize nezměnily, jde zejména o občany Afghánistánu, Sýrie a Iráku. Nejvíce těchto osob cestovalo z Rakouska přes ČR do Německa (Policie ČR, 2018 a 2019).

Obr. 10.5: Vývoj počtu cizinců pobývajících na území ČR v letech 1993–2018



Zdroj: MV ČR (2019)

Situace v oblasti migrace v České republice je dlouhodobě stabilní. Ke konci roku 2018 bylo v ČR evidováno 567 tis. přechodně a trvale pobývajících cizinců, což je meziročně o 40 tis. osob více (viz obrázek č. 10.5). Většina z nich (cca 51 %) měla v ČR povolen trvalý pobyt. Přibližně 3/5 evidovaných cizinců pocházelo z tzv. třetích zemí, tedy států mimo EU/EHP a Švýcarska. Nejpočetnější skupinou cizinců na našem území byli státní příslušníci Ukrajiny (132 tis.), dále občané Slovenska (117 tis.), Vietnamu (61 tis.), Ruska (38 tis.) a Polska (21 tis.). U cizinců, kteří na území České republiky měli přechodný pobyt, převažoval účel pobytu zaměstnání (46,6 %), dále sloučení rodiny (17,4 %), studium (9,1 %) a podnikání (7,3 %). Nárůst počtu osob byl způsoben zejména pracovní migrací (MV ČR, 2019).

V roce 2018 bylo v ČR podáno celkem 1 702 žádostí o mezinárodní ochranu. Nejvíce žadatelů pocházelo z Ukrajiny (415), dále z Gruzie (169), Kuby (154), Arménie (117), Vietnamu (100), Uzbekistánu (98), Ruska (90) a Iráku (65). Ve stejném období roku 2017 bylo podáno 1 451 žádostí, tzn., že v meziročním srovnání (2018) to bylo o 17 % žádostí více. Pokud se tedy dá v době evropské migrační vlny hovořit o azylantech, tak ve velké většině pocházejí ze zemí bývalého Sovětského svazu, nikoliv z Blízkého východu či Afriky (MV ČR, 2019).

11 POPULAČNÍ PROGNÓZY A PROJEKCE

Výsledky *populačních prognóz a projekcí* jsou zejména v posledních letech nejen odborně atraktivními, ale také mediálně zajímavými tématy. Obyvatelstvo mnoha rozvinutých zemí znatelně stárne, což přináší zvýšené sociální a zdravotní výdaje. Jakmile rostou náklady na důchody, sociální služby a zdravotnictví, vzrůstá zájem o demografickou budoucnost. Jak dlouho budou nové populační trendy trvat a kam až se vývoj posune, to jsou nejčastější otázky ekonomů, politiků a stále častěji i laické veřejnosti. Částečnou odpověď na tyto otázky, jak uvádí Burcin a kol. (2007), mohou dát právě populační prognózy a projekce. Demografie umí na základě dosavadního vývoje jednotlivých složek populační reprodukce – porodnosti, úmrtnosti a migrace – více či méně přesně předpovědět populační vývoj i na desítky let dopředu.

Populační prognózování patří k nejmladším disciplínám demografie, vrchol rozvoje nastal až v polovině 20. století. Bez nadsázky lze říci, že právě populační prognózování stojí na pomyslném vrcholu obecného demografického poznání (Papřoková, 2017). Lidé dnes v průměru žijí déle než dříve, do reprodukčního období vstupují později a demografické události se v jejich životě odehrávají téměř pravidelně podle věku. Tyto vzorce populačního chování se obecně mění pouze pomalu, což je důvodem, proč je vývoj populace ve srovnání s ekonomickým vývojem relativně spolehlivě předvídatelný na poměrně dlouhou dobu dopředu. Nicméně i přesto je třeba se v populačním prognózování vypořádat s vysokou mírou nejistoty.

Podle Blehy (2006) se prognózování lidských populací (obyvatelstva) svojí povahou a předpovídáním budoucího vývoje jednoznačně řadí k prognostickým aktivitám, jejichž výsledkem je prognóza. Při prognózování populací se v zásadě používají adjektiva populační nebo demografický. Demografické neboli populační prognózy jsou složenými výroky o nanejvýš pravděpodobném budoucím vývoji konkrétních populací. Výše uvedení demografové (Burcin a kol., 2007) z Univerzity Karlovy v Praze rozdělují prognózy na základní, elementární a odvozené. Za základní považují prognózy početního stavu a pohlavně věkové struktury, které se standardně sestavují s přímou pomocí prognóz elementárních, představovaných odhady očekávaného vývoje intenzit plodnosti, úmrtnosti a migrace. Odvozené prognózy jsou pak vyhodnocovány s pomocí výstupů prognóz základních. Mezi odvozené předpovědi se řadí například prognózy vývoje počtu a struktury domácností, potřebných kapacit základních škol nebo zařízení péče o seniory apod.

V demografické, geografické i jiné literatuře se lze jen obtížně setkat s jednoznačným zařazením populačního prognózování v systému vědeckých disciplín. Pokud se přikloníme k členění demografie z hlediska předmětové diferenciaci (Pavlík a kol., 1986), populační prognózování bychom mohli zařadit hned vedle demografie populací a demografické analýzy. Autor této diferenciaci zdůrazňuje, že demografická analýza a demografie populací jsou pouze relativně autonomní složky téhož procesu demografického poznání. Pokud považujeme prognózování za jistý vrchol demografického bádání a pokud prognostické snahy vyúsťují do postižení budoucího stavu a vývoje, lze prognostickou činnost zařadit právě mezi demografii populací a demografickou analýzu (Bleha, 2006).

Vzájemná relace mezi demografickou analýzou a prognózováním je ve sféře postupné analýzy, resp. syntézy předmětu. Demografická metodologie a prognózování jsou ve vztahu metodologické formalizace, resp. konkretizace předmětu. Ostatně teoretická demografie a prognózování jsou ve sféře postupné vzájemné generalizace, resp. specifikace. Prognózování má zároveň excentrickou polohu, okrajově směrem k hraničním demografie a silnou relaci k jiným empirickým oborům mimo demografii. Výrazný je vztah k populační politice, plánování a ekonomice v nejširším slova smyslu, čímž se zdůrazňuje i jeho aplikační význam (Bleha, 2006).

Populační prognózy lze členit i na základě jiných znaků. Pavlík a kol. (1986) dělí prognózy podle toho, jak velkého území se týkají, resp. jakou část populace zahrnují. Tak známe prognózy celostátní, krajské, okresní nebo za jednotlivá města. Na druhé straně mohou být populační prognózy celých regionů, které zahrnují více zemí, kontinentů nebo celý svět. Jiným kritériem pro rozlišení prognóz je období, na které jsou vypočteny. Populační prognózy na období do 10 let jsou označovány jako krátkodobé, na období 10 až 25 let jako střednědobé a na víc než 25 let (tj. více než na dobu jedné generace) jako dlouhodobé. Horní hranice zde není určena, avšak je pochopitelné, že s prodlužováním časového horizontu prognóz roste riziko jejich odchýlení od reálného vývoje. Přesto jsou dlouhodobé prognózy také důležité, především pro naplnění strategií regionálního rozvoje (lokalizace strategických průmyslových zón, investice do technické infrastruktury atd.). Populační prognózy se mohou lišit také zvolenou metodou výpočtu, která závisí na jejich druhu a na existenci výchozích dat. V podstatě lze rozlišit metody opírající se o formální extrapolaci celkového počtu obyvatel doplněnou odhadem věkové struktury, dále metodu komponentní bez uvažování migrace a metodu komponentní s uvažováním budoucí migrace. Ve většině rozvinutých zemí se používá především *komponentní metoda*, která bere na zřetel i předpokládanou budoucí migraci. *Komponentní metoda* se opírá o princip posouvání věkových skupin obyvatelstva (jednoletých nebo pětiletých), jejich zmenšování vlivem úmrtnosti a doplňování nově narozenými podle předpokládané intenzity plodnosti. Při zahrnutí salda migrace do populační prognózy se obvykle vychází z dosavadní věkové struktury migrantů. V případě populační prognózy pro celou Českou republiku se jedná o zahraniční migraci, v případě menších územních jednotek i o migraci vnitřní.

Prognózy obyvatelstva jsou specifickým produktem demografického výzkumu a značné nároky kladou nejen na své tvůrce, ale také na své uživatele. Náročnost tvorby a aplikace demografických prognóz spočívá zejména v nakládání s neurčitostí předpokladů i výsledků. V prognostice tato skutečnost vede nejčastěji k sestavování variant budoucího vývoje (obvykle tři varianty), z nichž „střední“ by měla vystihovat nejpravděpodobnější dráhu budoucího vývoje a obě krajní, nesoucí označení „nízká“ a „vysoká“ varianta, by měly určit realistické rámce, které by budoucí vývoj neměl podle představ

aktuálních v době, kdy prognóza vznikala, přesáhnout. V rámci některých populačních prognóz je publikován jeden scénář (varianta) budoucího vývoje, nebo naopak více než tři scénáře. V prvním případě je budoucnost prezentována jako jednoznačně předurčená, což může vést k nenaplněným očekáváním, v opačném případě mohou být některé scénáře poměrně vzdáleny realitě, a tedy z hlediska pravděpodobného budoucího vývoje dané populace krajně zavádějící. V tomto případě, při důsledném uplatnění odborné terminologie, se nehovoří o prognózách, ale o projekcích. Ty jsou nástrojem tzv. *souhrnné analýzy*, na rozdíl od vlastní prognózy, která je, jak bylo naznačeno, *produktem syntézy poznatků*. Prognóza, aby byla prognózou, musí dávat odpověď na otázku: „Co se v budoucnosti nejpravděpodobněji stane?“, kdežto projekce odpovídá na otázku typu: „Co se stane, když ...?“ (Burcin a kol., 2007).

Někteří naši autoři vztah demografické projekce a populační prognózy definovali i jinak. Např. v učebním textu „Úvod do demografie“ (Roubíček, 1997) jsou populační prognózy chápány jako odhady budoucího vývoje počtu a struktury obyvatelstva a za populační projekce jsou považovány ty prognózy, jež jsou tvořeny komponentní metodou. Rabušic (1997) zase odlišoval tyto pojmy podle časové vzdálenosti horizontu: projekce mají horizont zhruba do vzdálenosti dvaceti let, prognózy jsou předpovědi dlouhodobější. V současnosti však řada demografů rozdíl mezi populační prognózou a projekcí nečiní. Hovoří pouze o populačních prognózách, nicméně prognózy Českého statistického úřadu jsou stále uváděny pod názvem „projekce“.

Při tvorbě prognóz se rozlišují *deterministické* a *stochastické (pravděpodobnostní) modely*. Stochastické modely jsou charakterizovány pravděpodobností a nastoupením určitých událostí u jednotlivců během studovaného období; deterministické modely jsou založeny na funkčních vztazích mezi jednotlivými proměnnými a předpokládají nekonečnou velikost populací (Pavlík, Kalibová, 2005). Přestože jsou deterministické modely prognóz s typickými třemi scénáři/variantami stále běžnější, jsou stochastické modely založené na pravděpodobnosti a predikčních intervalech oficiálně používány při prognózách pocházejících z „dílny“ Populační divize OSN. V praxi ČSÚ a dalších pracovišť v České republice se však zatím příliš neprosadily.

11.1 PROGNOSTICKÁ PRACOVÍŠTĚ A STRUČNÁ HISTORIE POPULAČNÍCH PROGNOZ V ČR

Nemalá metodická náročnost tvorby populačních prognóz vede k tomu, že ve světě existuje omezený počet subjektů, které se jejich tvorbou zabývají. Institucionální záštitu prognózám obyvatelstva obvykle poskytují národní statistické úřady, vysoké školy, výzkumné ústavy a u prognóz světových také mezinárodní organizace (OSN, Světová banka, Eurostat apod.). Populační divize Generálního sekretariátu OSN zpracovává každé dva roky soubor prognóz za všechny země a nezávislá území světa, stejně jako za jeho regiony a subregiony. V rozvinutých zemích jsou obvykle upřednostňovány prognózy domácích subjektů, neboť bezprostřední znalost prostředí je výhodou, kterou nelze při prognózování ničím nahradit.

V České republice existují v současnosti tři prognostická pracoviště. Jde o Český statistický úřad, který je nositelem více než šedesátileté tradice oficiálního populačního prognózování u nás, dále o katedru demografie a geodemografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze a katedru demografie Fakulty informatiky a statistiky Vysoké školy ekonomické v Praze.

První československé projekce byly vypracovány již v druhé polovině třicátých let minulého století. Tehdejší Československo se tak přiřadilo k několika zemím, kde již populační prognózy (projekce) byly vypočteny dříve. První naše prognóza byla publikována v časopise *Statistický obzor* pod názvem „Pravděpodobné věkové rozvrstvení obyvatelstva v Československu roku 1960“ v roce 1937 (autor M. Weirich). Prognóza byla vypracována pouze na základě úmrtnosti, takže se ve výsledné věkové struktuře v roce 1960 objevily jen osoby narozené do konce roku 1936, tj. ve věku 24 a více let. První úplnou prognózou, v jejímž rámci byly prognózovány i budoucí počty narozených, se stala prognóza sestavená A. Robkem a O. Schmidtem (1939). Po druhé světové válce byly u nás vypočteny populační prognózy pro plánovací potřeby ve Státním úřadě plánovacím (1947) a Státním úřadě statistickém (1948), avšak byly určeny pouze pro vnitřní potřebu a až do roku 1958 nebyly publikovány (Pavlík a kol., 1986). Dodatečně byla publikována pouze prognóza z roku 1952, a to spolu s prognózou z roku 1958 (M. Kučera, 1958). Od šedesátých let minulého století až do současnosti jsou oficiální prognózy Českého statistického úřadu veřejně přístupné.

S počátkem 90. let přišel konec dlouhého, několik desetiletí trvajícího období relativní stability ve vývoji reprodukčních poměrů u nás. Nové ekonomické, sociální a politické podmínky života lidí přinesly zásadní změny i do demografického chování obyvatelstva (prudký pokles celkové úrovně plodnosti, výrazné zlepšování úmrtnostních poměrů, snížení intenzity vnitřní migrace a nárůstu objemu zahraničního stěhování). V reakci na tyto skutečnosti prezentoval ČSÚ v roce 1993 svůj záměr vydávat prognózu dalšího vývoje české populace ve dvouletých intervalech a regionální prognózy do úrovně okresů ve čtyřletých intervalech. Záměr se podařilo realizovat v devadesátých letech (prognózy byly publikovány v letech 1993, 1995, 1997 a 1999). V roce 2001 prognóza nebyla zpracovávána, neboť se čekalo na definitivní výsledky sčítání lidu v tomto roce. Při tomto cenzu byli poprvé do celkového počtu obyvatel kromě osob s trvalým pobytem na území České republiky zahrnuti také cizinci s dlouhodobým pobytem a cizinci, kterým byl poskytnut azyl. Uvedené kategorie cizinců jsou od počátku roku 2001 součástí běžné demografické statistiky a každoročních bilancí obyvatelstva a je s nimi již počítáno i v populačních prognózách. První prognózu uvažující i s tímto obyvatelstvem publikoval ČSÚ v roce 2003. Později bylo přistoupeno ke zpracování populačních prognóz v delších než dvouletých cyklech (zhruba pětiletých) a vzhledem k reformě veřejné správy ČSÚ rezignoval na tvorbu okresních prognóz obyvatelstva. Z prognóz obyvatelstva ČR jsou nyní odvozovány pouze oblastní a krajské populační prognózy (území NUTS II a NUTS III). Na projekci ČSÚ v roce 2003 navázaly projekce obyvatelstva v letech 2009 (do roku 2065), 2013 (do roku 2100) a poslední v roce 2018 (opět do roku 2100).

11.2 PROJEKCE OBYVATELSTVA ČESKÉ REPUBLIKY DO ROKU 2100 (ČSÚ 2018)

Poslední projekce ČSÚ 2018 byla sestavena autorským týmem z oddělení demografické statistiky, který byl doplněn o externí odborníky, především z Vysoké školy ekonomické v Praze. Cílem projekce, podobně jako v předchozích projekcích, bylo v dlouhodobém pohledu nastínit směr budoucího populačního vývoje. Dále pak ukázat na možné změny v početním stavu a věkovém složení populace při splnění vložených předpokladů budoucího vývoje přirozené změny (resp. plodnosti a úmrtnosti) a migrace. Projekce, jejímž objektivním rysem je neurčitost, však nemůže předvídat náhlé působení vnějších vlivů, např. hluboké ekonomické krize, výrazné změny v systému sociálních opatření, epidemie nemocí či zásadní objevy lékařské vědy, které mohou z krátkodobého i dlouhodobějšího hlediska ovlivnit úroveň úmrtnosti či plodnosti. Stejně tak nepředvídá ani úpravy legislativních opatření, které ovlivňují objem a strukturu migračních proudů. Proto je nutné výsledky projekce chápat vždy podmíněně a interpretovat je ve vztahu ke vstupním parametrům.

Projekce ČSÚ 2018 je deterministická, zpracovaná ve třech variantách: střední, nízká a vysoká. Střední varianta představuje z pohledu autorů nejpravděpodobnější scénář budoucího vývoje populace. Z tohoto důvodu je věnována v textu učebnice největší pozornost právě předpokladům a výsledkům střední varianty. Uvedeny jsou však i základní východiska a výsledky okrajových variant, které byly sestaveny jako modelové, kdy budoucí vývoj jednotlivých demografických procesů, ovlivňujících vývoj obyvatelstva, byl vytvořen pomocí zvolených statistických metod. Tyto mezní varianty lze považovat také jako konkrétně vymezené mantinely očekávaného vývoje početní velikosti a věkového složení obyvatelstva ČR, vyjadřující nejistotu naplnění prognózy obyvatelstva, která je reprezentována střední variantou.

Projekce obyvatelstva byla zpracována komponentní metodou po jednotkách věku a v jednoletém kroku. U všech osob vstupujících do projekce se předpokládalo jednotné reprodukční chování a režim úmrtnosti, odpovídající danému pohlaví a věku.

Základními vstupními údaji projekce, tzv. prahem projekce, byly počty obyvatel České republiky podle pohlaví a věku k 1. 1. 2018, které vycházely z výsledků sčítání lidu, domů a bytů 2011 a navazujících bilancí demografických událostí obyvatel ČR. Obyvatelstvo České republiky tvoří osoby bez ohledu na jejich státní občanství, 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. Projektován byl vývoj populace v období let 2018–2100. Horizontem projekce, tj. nejzazším výstupním údajem, je stav populace k 31. 12. 2100, resp. demografické události a relativní a analytické ukazatele plodnosti, úmrtnosti a migrace roku 2100. Projekce tak zachycuje úplnou či téměř úplnou historii dnes žijících generací.

Učební text porovnává Projekci 2018 také s Projekcemi 2009 a 2013. Nejde jen o komparaci výsledků, ale také o komparaci scénářů, především střední varianty projekcí. Horizontem komparace byl zvolen konec roku 2050.

11.3 SCÉNÁŘ STŘEDNÍ VARIANTY PROJEKCE 2018

Plodnost

Prognóza úrovně plodnosti vycházela ze zkušenosti z vývoje v minulých letech. Zásadní byl rok 1990, kdy byl vývoj plodnosti charakterizován dvěma hlavními jevy – výraznými změnami úrovně plodnosti (pokles na úroveň velmi nízké plodnosti na konci 90. let 20. století a oživení plodnosti v posledních letech) souvisejícími převážně se změnou v časování plodnosti (posun do vyššího věku). Průměrný věk matek při narození dítěte poměrně rychle rostl, ke zpomalení růstu dochází v posledních letech s dosažením hranice 30 let. V potaz byly dále brány trendy plodnosti v dalších zemích Evropské unie, potažmo v Evropské unii jako celku.

Ve střední variantě byla pro odvození budoucích měr plodnosti podle věku matek zvolena metoda logaritmické regrese. Ta zachovává trend posledních let, resp. let zvolených pro výpočet parametrů regresního modelu. Zároveň však postupně snižuje jeho tempo tak, aby míry plodnosti i ve vzdálenější budoucnosti nepřekračovaly nereálné či nepravděpodobné hodnoty. Proces odvození měr plodnosti byl dvoustupňový. V první fázi byly vymodelovány míry plodnosti až do roku 2050 na základě logaritmické regrese založené na vývoji měr plodnosti podle věku žen a pořadí dítěte v letech 2005–2017. Výsledkem byla úhrnná plodnost dosahující v roce 2050 úrovně 1,74 dítěte na jednu ženu. Následně byla provedena interpolace mezi posledními reálnými hodnotami měr plodnosti (z roku 2017) a modelovými hodnotami v roce 2050, přičemž tato interpolace zachovávala tvar logaritmické křivky.

Podle scénáře střední varianty bude růst úhrnné plodnosti odrazem zvýšení měr plodnosti žen starších 30 let věku. Nejzřetelnější bude růst měr plodnosti ve věkové skupině 30–34 let, ve které je již nyní plodnost žen nejvyšší (těžiště plodnosti). Očekáváno je i zvyšování plodnosti žen ve věku 40 a více let, ale její podíl na celkové plodnosti zůstane nízký. Naopak u mladších věkových skupin (do 30 let věku) je prognózován pokles plodnosti, a to včetně věkové skupiny 25–29 let, ve které se míry plodnosti v minulých letech vyvíjely proměnlivě. Průměrný věk matek by tak měl pozvolna růst z dnešních 30,0 na 30,6 let v roce 2050.

Úhrnná plodnost v roce 2050 by se měla pohybovat v intervalu 1,40 (nízká varianta projekce) až 1,90 (vysoká varianta projekce). Vývoj úhrnné plodnosti po deseti letech ve všech variantách scénáře projekce 2018 do roku 2050 zaznamenávají data v tabulce č. 11.1.

Tab. 11.1: Očekávaný vývoj úhrnné plodnosti ve vybraných letech v období 2020–2050 podle variant projekce obyvatelstva České republiky 2018

Rok	Úhrnná plodnost podle varianty		
	nízké	střední	vysoké
2020	1,59	1,70	1,78
2030	1,53	1,72	1,82
2040	1,46	1,73	1,86
2050	1,40	1,74	1,90

Zdroj: ČSÚ (2018). Projekce obyvatelstva České republiky 2018–2100.

Porovnání vývoje úhrnné plodnosti ve středních variantách posledních tří projekcí ČSÚ (z let 2009, 2013 a 2018) ukazuje na poměrně velké rozdíly mezi projekcí z roku 2013 na straně jedné a projekcemi z let 2009 a 2018 na straně druhé (viz tabulka č. 11.2 níže).

Tuto skutečnost ovlivňoval především vývoj úhrnné plodnosti na území ČR v období po roce 2000. Úhrnná plodnost v ČR klesla v roce 2000 na hodnotu 1,14 dítěte na jednu ženu a poté pravidelně rostla až do roku 2008, kdy dosáhla hodnoty 1,50. Střední varianta projekce z roku 2009 předpokládala v letech 2009 a 2010 stagnaci úhrnné plodnosti na úrovni 1,50 a poté plynulý růst až na úroveň 1,72 v roce 2050.

Oproti očekávání, však úhrnná plodnost po roce 2008 klesla opět pod úroveň 1,50, a to až do roku 2013. Na tento vývoj plodnosti reagovala i projekce ČSÚ zpracovávaná v roce 2013, u které práh projekce činil rok 2012, kdy úhrnná plodnost v ČR dosahovala hodnoty 1,45. V oblasti scénáře vývoje plodnosti byla Projekce 2013 méně optimistická oproti Projekci 2009, neboť ta byla sestavována v době výrazného růstu plodnosti (viz výše). Předpoklad postupného, avšak ne příliš výrazného, zvyšování úhrnné plodnosti byl v Projekci 2013 zakotven pouze do střední (v roce 2050 měla mít hodnotu pouze 1,56) a vysoké varianty (v roce 2050 měla činit 1,61 dítěte na jednu ženu). Ve skutečnosti úhrnná plodnost v ČR v posledních letech rostla daleko výrazněji a v roce 2017 činila již 1,67 dětí na jednu ženu.

Tab. 11.2: Komparace očekávaného vývoje úhrnné plodnosti ve vybraných letech v období 2020–2050 podle středních variant projekcí obyvatelstva České republiky z let 2009, 2013 a 2018

Projekce	Úhrnná plodnost v roce			
	2020	2030	2040	2050
2009	1,60	1,66	1,69	1,72
2013	1,47	1,50	1,53	1,56
2018	1,70	1,72	1,73	1,74

Zdroj: ČSÚ (2009b, 2013a, 2018c).

Úmrtnost

Základem pro odhad budoucího trendu úrovně úmrtnosti byla analýza vývoje měř úmrtnosti, a to jak obyvatelstva České republiky (podrobné úmrtnostní tabulky ČSÚ jsou dostupné na https://www.czso.cz/csu/czso/umrtnostni_tabulky), tak vyspělých evropských zemí, a jejich vzájemné srovnání. Základním rysem vývoje úmrtnosti v ČR po roce 1989 a v Evropě během posledních desetiletí je růst naděje dožití. Hodnot, které aktuálně vykazuje ČR, však bylo ve vyspělých evropských zemích dosaženo v průměru již před 20 lety. Ve vyspělých zemích úmrtnost dlouhodobě klesá ve všech věkových skupinách, ale změna úmrtnosti není všude stejná, jedním z hlavních znaků současného vývoje je zvyšování vlivu starších věkových skupin na pokles úmrtnosti. Vzhledem k úzké vazbě ČR na evropský prostor lze předpokládat, že budoucí vývoj v ČR bude sledovat trajektorii vývoje dosud pozorovaného v evropských zemích s vysokou nadějí dožití. Základem projekčního modelu jsou proto trendy pozorované v těchto zemích v období 1980–2015, které je (dle podrobných datových analýz) pro současný a budoucí vývoj nejvíce relevantní.

Prognóza vývoje úmrtnosti byla založena na modelu vývoje věkově specifického poklesu úmrtnosti prostřednictvím ukazatele nazvaného ROMI (*Rates of Mortality Improvement*). Ve scénáři střední varianty se zpočátku počítá s mírou poklesu úmrtnosti ve všech věkových kategoriích na úrovni 95 % výše měř poklesu (ROMI) pozorovaných v populaci patnácti vybraných evropských zemích v období 1980–2015. S postupem času se očekávaný pokles úmrtnosti zpomaluje, přičemž toto zpomalení bude výraznější v mladším věku, kde již míry úmrtnosti atakují nulovou hranici. Naděje dožití při narození pro první rok prognózy (2018) byla odhadnuta extrapolací hodnot pozorovaných v ČR v posledních pěti letech, přičemž věková struktura úmrtnostních měř vycházela z průměrných měř úmrtnosti za posledních pět let. Od roku 2019 pak byl vývoj úmrtnostních měř projektován na základě výše popsaných principů projekčního modelu poklesu věkově specifických měř.

Prognózané míry úmrtnosti se odráží v trendu nepřetržitě rostoucí naděje dožití při narození. Meziroční nárůst naděje dožití by se přitom v čase měl postupně zpomalovat. V roce 2018 by naděje dožití při narození měla podle prognózy dosáhnout 76,2 let pro muže a 82,0 let pro ženy. Do roku 2050 se očekává růst naděje dožití u mužů o 6,1 roku na 82,1 let a u žen o 4,9 roku na 86,7 let (viz tabulka č. 11.3; pozn.: do konce století se pak nárůst naděje dožití zvýší při narození až na 87,7 let u mužů a 91,2 let u žen.) Odlišné tempo poklesu úmrtnosti u mužů a u žen přitom podle prognózy povede k dalšímu snižování rozdílu naděje dožití podle pohlaví – ve střední variantě do roku 2050 ze současných 5,8 na 4,6 let (do roku 2100 na 3,6 let).

Úmrtí by se měla s postupem času více koncentrovat okolo modálního věku (nejčastější věk úmrtí), půjde o tzv. *kompresi úmrtnosti*. Očekává se, že hlavní těžiště poklesu úmrtnosti se bude posouvat do vyšších let. Zatímco mezi lety 2020 a 2040 by měla být hlavním zdrojem nárůstu naděje dožití věková skupina 70–74 u mužů a 80–84 u žen, v dalších letech prognózy pak věkové skupiny 75–79, resp. 85–89 let. Význam mladších ročníků klesne, vliv kojenecké a dětské úmrtnosti bude v porovnání i s 90. lety 20. století zanedbatelný.

Tab. 11.3: Očekávaná naděje dožití při narození ve vybraných letech v období 2020–2050 podle variant projekce obyvatelstva České republiky 2018

Rok	Naděje dožití při narození (muži/ženy) podle varianty		
	nízké	střední	vysoké
2020	76,3/82,1	76,6/82,4	77,0/82,7
2030	77,9/83,4	78,7/84,0	79,3/84,6
2040	79,3/84,4	80,5/85,5	81,5/86,4
2050	80,4/85,3	82,1/86,7	83,5/88,0

Zdroj: ČSÚ (2018c).

Z porovnání očekávaného vývoje naděje dožití při narození v posledních projekcích ČSÚ (viz tabulka č. 11.4) je patrné, že starší projekce (z let 2009 a 2013) předpokládaly dynamičtější nárůst naděje dožití u mužů i u žen po celé sledované období 2020 až 2050, tedy ne jak modeluje naděje dožití Projekce 2018. Naděje dožití při narození v roce 2050 ve vysoké variantě Projekce 2018 u žen (88 let) je dokonce nižší než naděje dožití žen ve střední variantě Projekce 2009.

Tab. 11.4: Komparace očekávaného vývoje naděje dožití při narození ve vybraných letech v období 2020–2050 podle středních variant projekcí obyvatelstva České republiky z let 2009, 2013 a 2018

Projekce	Naděje dožití při narození (muži/ženy) v roce			
	2020	2030	2040	2050
2009	77,0/82,8	79,5/85,1	81,5/86,8	83,5/88,4
2013	77,0/82,8	79,5/85,1	81,3/86,6	83,0/88,0
2018	76,6/82,4	78,7/84,0	80,5/85,5	82,1/86,7

Zdroj: ČSÚ (2009b, 2013a, 2018c).

Migrace

Zakomponování migrace do populačních projekcí je považováno obecně za problematické. Nerovnoměrnost minulého vývoje počtu a struktury přistěhovalých a vystěhovalých osob neumožňuje použití standardních statistických metod pro odhad migrace v dlouhodobém horizontu. Objem a pohlavně-věková struktura zahraničního stěhování je závislá na mnoha faktorech, které se mohou v relativně krátkých intervalech měnit. Změna je patrná 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. K tomu se přidávají i problémy statistiky migrace ČR jako takové. Kromě toho, že nemalou měrou byl minulý vývoj ovlivněn i systémem a zdroji statistického zjišťování, je třeba mít na paměti, že je statistika zatížena i určitou (ale jen obtížně specifikovatelnou) mírou chyby v důsledku částečného neodhlásování 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. vyřazení z informačního systému cizinců po skončení platnosti povolení k pobytu). Na druhou stranu není možné o migraci v projekcích obyvatelstva neuvažovat, neboť se - při současném i perspektivním vývoji přirozené změny obyvatel České republiky – významně podílí na změnách jeho počtu a složení. V zemích s úrovní plodnosti pod hranici prosté reprodukce může být jedinou složkou populačního vývoje, která dlouhodobě zajistí růst počtu obyvatel a alespoň částečně zmírní populační stárnutí.

Česká republika je dlouhodobě zemí s pozitivním saldem zahraničního stěhování, vývoj salda i objemu zahraniční migrace však neměl v předcházejících letech jednoznačně rostoucí charakter a obvyklé byly i výrazné meziroční změny.

V letech 2008–2017 se saldo migrace pohybovalo v rozpětí od – 1 297 (roku 2013) po + 71 790 (roku 2008), přičemž v roce 2017 bylo zaznamenáno třetí nejvyšší (28 273). Z výše uvedených důvodů je projekce migrace založena na očekávaném objemu přistěhovaných a vystěhovaných v daném roce, který je fixní po celou dobu projekčního období s výjimkou roku 2018. Předpoklady pro rok 2018 vycházely z expertních odhadů založených na předběžných výsledcích zpracování dat za již uplynulou část roku.

Základní premisou budoucího vývoje založenou do prognózy je pokračující migrační atraktivita ČR, tedy kladné saldo stěhování se zahraničím. Do střední varianty je od roku 2019 zakomponováno roční saldo migrace na úrovni 26 tisíc osob, pro rok 2018 se počítalo se saldem vyšším ve výši 38 tisíc osob. V nízké variantě projekce se počítalo s ročním migračním přírůstkem ze zahraničí ve výši 18 tisíc obyvatel a ve vysoké variantě mělo postupně docházet k mírnému poklesu migračního přírůstku až k úrovni 28,9 tis. v roce 2050 (tabulka č. 11.5).

Tab. 11.5: Očekávané saldo migrace ve vybraných letech v období 2020–2050 podle variant projekce obyvatelstva České republiky 2018

Rok	Saldo migrace (v tis.) podle varianty		
	nízké	střední	vysoké
2020	18,0	26,0	36,5
2030	18,0	26,0	31,9
2040	18,0	26,0	30,1
2050	18,0	26,0	28,9

Zdroj: ČSÚ (2018c).

Vzhledem k fluktuaci empirických hodnot migračních ukazatelů (a to včetně těch strukturálních) byl odhad migrace, co se týče pohlavně věkově specifických struktur, založen na dostatečně robustním průměru posledních let: v případě přistěhovaných jejich složení vycházelo z období let 2013–2017, v případě vystěhovaných z období let 2008–2017. Na straně přistěhovaných projekce 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.

V tabulce č. 11.6 níže je srovnáváno očekávané kladné migrační saldo z posledních třech projekcí ČSÚ. Zatímco Projekce 2018 se od Projekce 2009 liší nepatrně v očekávaném migračním přírůstku obyvatelstva, Projekce 2013 u nás předpokládala podstatně nižší migrační přírůstek, který však měl postupně narůstat až do výše 17,7 tis. v roce 2050.

Tab. 11.6: Komparace očekávaného vývoje salda migrace ve vybraných letech v období 2020–2050 podle středních variant projekcí obyvatelstva České republiky z let 2009, 2013 a 2018

Projekce	Saldo migrace (v tis.) v roce			
	2020	2030	2040	2050
2009	25,0	25,0	25,0	27,5
2013	10,1	11,7	13,1	17,7
2018	26,0	26,0	26,0	26,0

Zdroj: ČSÚ (2009b, 2013a, 2018c).

11.4 VÝSLEDKY STŘEDNÍ VARIANTY PROJEKCE 2018

Očekávaný vývoj počtu a věkového složení obyvatel

Naplní-li se předpoklady budoucího vývoje plodnosti, úmrtnosti a migrace vložené do střední varianty, počet obyvatel České republiky bude v blízké budoucnosti, resp. v prvních jedenácti prognózovaných letech, pokračovat v růstu. Na konci dvacátých let dosáhne k 10,784 milionu, zatímco na prahu projekce činil 10,610 milionu. Poté, od 30. let, by měla mít početnost populace mírně klesající trend, přerušovaný v druhé polovině 40. let stagnací. Na konci roku 2050 by měl počet obyvatel dle střední varianty projekce dosahovat 10,736 mil. (viz tabulka č. 11.7). Z pohledu prognózovaného období do roku 2050 tak lze budoucí vývoj celkového počtu obyvatel zobecnit na udržení současné velikosti, resp. jeho mírný nárůst.

Při rozložení prognózovaného přírůstku obyvatel na složku přirozené měny a složku migrace je zřejmé, že s výjimkou roku 2018 bude růst počtu obyvatel zajišťovat výhradně kladné saldo zahraniční migrace, které dokáže vykompenzovat (a převýšit) očekávané záporné saldo přirozené měny. Ztráty přirozenou změnou přitom nebudou malé. Již od roku 2025

až do konce století by měl každoročně počet zemřelých převažovat nad počtem živě narozených o více než 15 tisíc osob. Úbytek přirozenou změnou by měl kulminovat až po roce 2050, a to v polovině 60. let 21. století, kdy se očekává roční ztráta téměř 45 tisíc osob.

Ačkoli očekávaná změna celkového počtu obyvatel České republiky není až tak velká, výraznou proměnu prodělá věkové složení populace (viz tabulka č. 11.8). V průběhu let bude docházet k podstatným změnám početnosti jednotlivých věkových skupin (a jejich relací), a to jak z pohledu tří základních věkových skupin, tak v pohledu detailnějším – z hlediska pětiletých věkových skupin.

Nejmladší hlavní věková kategorie, kam se řadí děti ve věku 0–14 let, zahrnovala k 1. 1. 2018, tedy na prahu projekce, 1,671 milionu obyvatel České republiky (15,7 % veškerého obyvatelstva ČR). Jejich počet byl na počátku roku 2018 podesáté v řadě meziročně vyšší. Při naplnění předpokladů střední varianty projekce však trend rostoucí početnosti dětské složky již nebude mít dlouhého trvání, od roku 2022 lze očekávat zvrácení trendu v pokles. Počet obyvatel mladších 15 let by se po prvotním růstu na 1,719 milionu (k 31. 12. 2021) měl snížit až na 1,492 milionu (k 31. 12. 2038), tj. o 13 %. Následovat by mělo opět období rostoucího počtu dětí v obyvatelstvu ČR, ohraničené z pohledu úhrnného počtu dětí počátkem 40. let a polovinou 50. let 21. století. Na konci roku 2050 by se měl počet dětí ve věku 0–14 let blížit hranici 1,6 milionu (1,598).

Tab. 11.7: Očekávaný vývoj počtu obyvatel a bilance měny ve vybraných letech období 2017–2020, střední varianta projekce 2018

Ukazatel	2017*	2020	2030	2040	2050
počet obyvatel k 31. 12. (tis.)	10 610	10 697	10 782	10 740	10 736
živě narození	112 676	107 017	93 772	104 642	103 171
zemřelí	111 307	112 948	123 041	132 354	130 326
přirozený přírůstek	1 369	– 5 931	– 29 269	– 27 712	– 27 155
přírůstek stěhováním	38 000	26 000	26 000	26 000	26 000
celkový přírůstek	39 369	20 069	– 3 269	– 1 712	– 1 155

* Reálná data.
Zdroj: ČSÚ (2018c).

Tab. 11.8: Očekávaný počet obyvatel včetně věkové struktury ve vybraných letech období 2020–2050 podle střední varianty projekce obyvatelstva České republiky 2018

Obyvatelstvo	Počet obyvatel v roce (k 31. 12.)				
	2017*	2020	2030	2040	2050
celkem	10 610 055	10 697 056	10 782 085	10 740 367	10 735 806
0–14 let	1 670 677	1 717 954	1 590 606	1 498 841	1 597 987
15–64 let	6 899 195	6 801 002	6 763 035	6 483 891	6 040 908
65 a více let	2 040 183	2 178 100	2 428 444	2 757 635	3 096 911
Obyvatelstvo	Podíl obyvatel (v %) v roce				
	2017*	2020	2030	2040	2050
0–14 let	15,75	16,06	14,75	13,96	14,88
15–64 let	65,03	63,58	62,72	60,37	56,27
65 a více let	19,23	20,36	22,53	25,67	28,85

* Reálná data.
Zdroj: ČSÚ (2018c).

Vývoj relativního zastoupení dětské složky, která tvořila 15,7 % k 1. 1. 2018, bude časově obdobný. Aktuální růst by se měl zastavit již roku 2021, a to na úrovni 16,1 %. Následujících zhruba patnáct let je očekáváno snižování podílu dětí tak, že by se na sklonku 30. let měl pohybovat mírně pod hranicí 14 %. Šlo by o historicky nejnižší váhu¹⁹ dětské složky v populaci ČR. Na konci roku 2050 by měl podíl předproduktivního obyvatelstva konvergovat k hranici 15 %.

Druhou a z hlediska věkového rozpětí nejširší a také nejpčetnější hlavní věkovou skupinu naplňují osoby ve věku 15–64 let. Na prahu projekce čítala tato věková kategorie téměř 6,9 milionu osob a obsahovala 65,0 % populace, přičemž absolutní i relativní početnost této složky měla od roku 2009, resp. 2008, klesající trend. Další snižování počtu obyvatel ve věku 15–64

¹⁹ Dopusud nejnižší zastoupení měla dětská složka populace na konci roku 2008, kdy zahrnovala 14,1 % obyvatel.

let v dlouhodobém pohledu předpovídají i výsledky prognózy, přičemž největší početní redukce obyvatelstva tohoto věku je očekávána ve 40. letech tohoto století. Půjde o konečný důsledek přesunu osob všech početně silnějších generací narozených v 70. a 80. letech 20. století nad hranici 65 let. Podíl osob v produktivním věku z populace ČR by měl po roce 2040 klesnout pod hranici 60 % a na konci roku 2050 by měl činit pouze 56,3 %.

Nejvýraznějším rysem demografického vývoje následujících desetiletí bude zvyšující se počet obyvatel ve věku 65 a více let (viz tabulka č. 11.9). Intenzita meziročního růstu se sice sníží oproti aktuálním o 3 % ročně, ale zastavení, resp. přerušení rostoucího trendu se očekává až na konci 50. let tohoto století, tedy již v období za horizontem 2050. Počet obyvatel ve věku 65 a více let by měl kulminovat v roce 2059, a to na úrovni 3,2 milionu, tj. zhruba o 100 tisíc seniorů více než na konci roku 2050.

K výrazným změnám počtu osob bude docházet i uvnitř hlavní věkové skupiny 65+. I zde se budou odrážet nepravidelnosti věkové struktury, konkrétně zejména existence velmi silných ročníků narozených v 70. letech 20. století. Těm se podaří narušit dlouhá léta platné pravidlo, že počet obyvatel seniorského věku dosahuje maxima v „nejmladší“ věkové skupině 65–69 let. Na přelomu 40. a 50. let lze očekávat vyšší počet obyvatel ve věku 70–74 let než ve věku 65–69 let. Např. pro rok 2050 střední varianta projekce očekává 761 tisíc osob ve věku 70–74 let, zatímco ve věkové skupině 65–69 let jde pouze o 691 tisíc osob. Při naplnění předpokladů střední varianty projekce se podíl osob ve věku 65 a více let v obyvatelstvu ČR postupně do roku 2050 let vyšplhá blízko k hranici 30,0 % (28,8 % – viz tabulka č. 11.9).

Tab. 11.9: Očekávaný vývoj počtu obyvatel 65 a více let podle pětiletých věkových skupin (k 31. 12., v tis.) ve vybraných letech období 2017–2050, střední varianta projekce 2018

Ukazatel	2017*	2020	2030	2040	2050
65–69 let	684,5	674,8	611,3	792,2	691,0
70–74 let	569,7	624,8	541,9	580,8	761,0
75–79 let	358,6	421,4	538,5	509,1	681,5
80–84 let	226,6	247,0	429,1	395,9	448,6
85–89 let	141,8	141,8	216,4	302,6	311,8
90–94 let	49,9	56,7	73,3	143,7	147,6
95–99 let	8,5	11,0	16,2	30,4	48,8
100+ let	0,7	0,7	1,8	2,9	6,6
65 a více let celkem (absolutně)	2 040,2	2 178,1	2 428,4	2 757,6	3 096,9
Podíl 65 a víceletých v populaci (%)	19,2	20,4	22,5	25,7	28,8

* Reálná data.
Zdroj: ČSÚ (2018c).

Rozdílný očekávaný vývoj počtu dětí mladších 15 let a seniorů se odrazí v hodnotě indexu stáří. Obyvatel ve věku 65+ je v ČR více než dětí do 15 let od konce roku 2006, na prahu projekce popisoval jejich početní vztah index stáří ve výši 122 seniorů na sto dětí. Do konce roku 2050 by měl index stáří dosahovat hodnoty 194 seniorů na sto dětí.

Rozdílnost scénářů středních variant posledních tří projekcí ČSÚ významně ovlivnily výsledky očekávaného počtu obyvatel, nejvíce na konci srovnávaného období, tj. na konci roku 2050 (viz tabulka č. 11.10). Z hlediska očekávaného celkového počtu obyvatel byla nejvíce optimistická projekce z roku 2009, která předpokládala, že na území ČR bude žít na konci roku 2050 celkem 10,838 mil. osob, což bylo o 370 tisíc více než na konci roku 2008 (práh projekce). Na druhé straně zvolené scénáře vývoje úhrnné plodnosti, naděje dožití při narození a zahraniční migrace při střední variantě projekce 2013 měly znamenat výrazný pokles počtu obyvatel ČR do konce roku 2050. Ten byl stanoven na 9,778 mil., tedy o více než 1 mil. osob méně oproti projekci 2009. V období od počátku roku 2012 do konce roku 2050 měl počet obyvatel ČR klesnout o více než 725 tisíc.

Tab. 11.10: Komparace očekávaného počtu obyvatel včetně věkové struktury v roce 2050 podle středních variant projekcí obyvatelstva České republiky z let 2009, 2013 a 2018

Projekce	Saldo migrace (v tis.) v roce			
	2020	2030	2040	2050
2009	10 839 171	1 506 708	5 927 987	3 404 476
2013	9 778 034	1 262 081	5 341 914	3 174 039
2018	10 735 806	1 597 987	6 040 908	3 096 911

Zdroj: ČSÚ (2009b, 2013a, 2018c).

V celkovém počtu obyvatelstva se poslední projekce 2018 v horizontu roku 2050 příliš neliší od projekce 2009 (v projekci 2018 je zhruba o 100 tis. osob méně), ale daleko významnější jsou rozdíly mezi oběma projekcemi v zastoupení základních věkových skupin, především u obyvatelstva v poproduktivním věku. Projekce 2009 očekávala v roce 2050 více než 3,4 mil. seniorů, zatímco poslední projekce uvažuje s počtem o 300 tisíc méně. Podíl obyvatel ve věku 65 a více let měl dle projekce 2009 činit 31,4 %, tedy o 2,6 bodu více než u projekce 2018. V absolutním porovnání velikosti nejstarší základní věkové skupiny obyvatelstva v roce 2050 není rozdíl mezi projekcemi 2013 a 2018 tak výrazný (zhruba 77 tis. osob ve prospěch projekce 2013), ale rozdíl v zastoupení seniorů na populaci ČR dosahoval až 3,7 bodu (u projekce 2013 činil podíl 32,5 % a u projekce 2018 pouze 28,8 %). Na rozdíl od zastoupení osob ve věku 65 a více let na celkovém počtu obyvatelstva na konci roku 2050, kdy projekce 2018 vykazovala nejmenší počet seniorů ze všech tří porovnávaných středních variant projekcí ČSÚ, tak u věkových skupin 0–14 let a 15–64 let byl počet i podíl na očekávané populaci u poslední projekce nejvyšší (viz tabulka č. 11.10). Podíl dětské složky na populaci v roce 2050 u projekce 2009 dosahoval 13,9 %, u projekce 2013 jenom 12,9 % a u projekce 2018 to bylo 14,9 %. Vypočítané podíly produktivního obyvatelstva v roce 2050 byly ve všech případech nižší než 60 %; u projekci 2009 a 2013 činily 54,7 % a 54,6 % a u projekce 2018 byl podíl o něco vyšší (56,3 %).

Komparace posledních 3 projekcí naznačuje, že proces stárnutí populace ČR se bude vyvíjet o něco pomaleji, než očekávali demografové ČSÚ při modelování prognózy obyvatelstva ve starších projekcích (2009 a 2013). Ve střední variantě projekce 2009 se předpokládalo, že index stárí dosáhne hodnoty 200 (tzn., že na 100 dětí připadne 200 seniorů) v roce 2039. V projekci 2013 to mělo být ještě dříve, a to v roce 2035, ale v projekci 2018 má tento stav nastat až po roce 2050, konkrétně v roce 2059.

Vzhledem ke skutečnosti, že v předchozím textu kapitoly byla věnována okrajově pozornost i scénářům nízké a vysoké varianty projekce 2018, tak v tabulce č. 11.11 jsou prezentovány očekávané počty obyvatel ve vybraných letech v období 2020–2050 podle všech tří variant projekce.

Na základě výsledků vycházejících z předpokladů dalšího vývoje plodnosti, úmrtnosti a migrace v krajních variantách se počet obyvatel v průběhu následujících desetiletí bude vyvíjet odlišně. V nízké variantě s klesající úrovní plodnosti, nejmenším zlepšením úmrtnosti a nejnižším průměrným migračním saldem má počet obyvatel po celé projektované období klesající trend. Do konce roku 2050 by měl poklesnout od počátku roku 2018 z 10,610 mil. na 9,803 mil. (tj. o 7,6 %). Ve vysoké variantě projekce s rostoucí úrovní plodnosti, nejvýraznějším zlepšením úmrtnosti a nejvyšším průměrným migračním saldem má naopak počet obyvatel po celé projektované období rostoucí trend. V průběhu roku 2030 by měl překonat hranici 11 milionů a v roce 2050 dosáhnout počtu 11,345 mil. (nárůst o 6,9 %). Rozpětí mezi nízkou a vysokou variantou projekce 2018 na konci roku 2050 činilo více než 1,5 mil. obyvatel.

Tab. 11.11: Očekávaný počet obyvatel ve vybraných letech v období 2020–2050 podle variant projekce obyvatelstva České republiky 2018

Rok	Počet obyvatel podle varianty		
	nízké	střední	vysoké
2020	10 647 468	10 697 056	10 745 975
2030	10 506 398	10 782 085	11 006 512
2040	10 177 985	10 740 367	11 145 013
2050	9 803 840	10 735 806	11 344 875

Zdroj: ČSÚ (2018c).

Horizontem poslední projekce byl však až rok 2100 a na konci tohoto roku dosahoval rozdíl mezi očekávaným počtem osob v ČR v krajních variantách projekce 5,1 mil. obyvatel. V nízké variantě v horizontu projekce byl počet obyvatel odhadnut na 7,279 milionů a ve vysoké variantě na 12,380 milionů. Co se týká střední varianty, tak by mělo po roce 2050 docházet k úbytku obyvatelstva, a to až do konce roku 2080. V té době by mělo podle projekce 2018 v České republice žít 10,411 mil. osob (nejméně v prognózovaném období 2018–2100). V osmdesátých i devadesátých letech 21. století by měl v ČR počet obyvatel narůstat a podle střední varianty projekce na konci roku 2100 by počet obyvatel měl opět překračovat hranici 10,5 mil. (10 527 469 osob).

11.5 POPULAČNÍ PROGNÓZA EUROSTATU 2018

Eurostat, statistický úřad Evropské unie, zveřejňuje v roční periodicitě prognózy obyvatelstva členských zemí EU a také některých dalších evropských zemí mimo EU. Poslední projekce byla publikována v červenci 2019, kdy prahem projekce do roku 2100 byl počet obyvatel v jednotlivých zemích k 1. lednu 2018, tedy v případě České republiky stejný počet, z kterého vycházela aktuální projekce ČSÚ 2018. Horizontem projekce Eurostatu byl, obdobně jako u ČSÚ, konec roku 2100, takže lze korektně porovnávat scénáře a výsledky obou projekcí týkajících se ČR. V případě projekce ČSÚ 2018 se jedná o střední variantu.

Z realizované komparace scénářů obou projekcí vyplynulo, že očekávaný vývoj plodnosti a úmrtnosti obyvatelstva ČR se výrazně neliší, avšak v očekávaném vývoji zahraniční migrace mezi projekcemi existují významné rozdíly. Budoucí vývoj úhrnné plodnosti je v projekci Eurostatu o něco více optimistický; v roce 2050 se předpokládá ve výši 1,75 (ČSÚ 1,74)

a v roce 2100 by měla vzrůst na 1,79 (ČSÚ 1,74). To samé lze konstatovat i u naděje dožití mužů a žen, zejména v období po roce 2050. Očekávaná naděje dožití u mužů je však v roce 2050 vyšší u ČSÚ (82,1 let) než u Eurostatu (81,9 let), ale v roce 2100 je tomu naopak (Eurostat 88,5, ČSÚ 87,7 let). Naděje dožití žen v roce 2050 předpokládají obě projekce stejně (86,7 let), ale v roce 2100 je u Eurostatu ve vyšší věkové hladině a činí 92,3, zatímco v projekci ČSÚ pouze 91,2 let.

Základní premisou budoucího vývoje založenou do prognózy ČSÚ je pokračující migrační atraktivita ČR, tedy kladné saldo stěhování se zahraničím. Do střední varianty je od roku 2019 zakomponováno roční saldo migrace na úrovni 26 tisíc osob nejen do roku 2050 (viz scénář střední varianty projekce 2018), ale až do horizontu projekce roku 2100. V prognóze Eurostatu očekávané saldo migrace vykazuje v příštích letech klesající tendenci, pro rok 2050 bylo vypočítáno na 18 377 osob a v roce 2100 pouze na 8 255 osob. Právě daleko menší kladné migrační saldo v rozhodující míře ovlivňuje výsledky projekce. Dle Eurostatu by měla v roce 2050 Česká republika mít 10,612 obyvatel (zhruba o 2 tisíc více než na počátku roku 2018) a v roce 2100 by se mělo jednat o 9,855 mil. osob. Oproti střední variantě projekce ČSÚ (2050: 10,736 mil., 2100: 10,527 mil. obyvatel) je tedy v prognóze Eurostatu očekávaný počet obyvatel ČR nižší, v roce 2050 o 124 tisíc a v roce 2100 o 672 tisíc osob.

V zemích EU jsou poměrně velké rozdíly v úrovni jednotlivých demografických ukazatelů vstupujících do prognózy obyvatelstva. Reálná data o úhrnné plodnosti v roce 2018 vypovídají, že nejvyšší plodnost ze souboru 28 zemí EU měla Francie (1,88) a za ní následovaly Švédsko, Irsko (obě země 1,76), Dánsko (1,73) a ČR (1,71). Naopak, velmi nízkou plodností se vyznačovaly některé země jižní Evropy, především Španělsko (1,26), Itálie (1,30) a Řecko (1,35) a z populačně malých

Tab. 11.12: Projekce počtu obyvatel zemí Evropské unie v letech 2050 a 2100

Země	Počet obyvatel			Index změny	
	2018	2050	2100	2050/2018	2100/2018
Belgie	11,399	12,571	13,195	110,3	115,8
Bulharsko	7,050	5,650	4,022	80,1	57,0
Česká republika	10,610	10,612	9,855	100,0	92,9
Dánsko	5,781	6,475	6,614	112,0	114,4
Estonsko	1,319	1,251	1,046	94,8	79,3
Finsko	5,513	5,464	4,804	99,1	87,1
Francie	66,926	71,588	72,877	107,0	108,9
Chorvatsko	4,105	3,403	2,317	82,9	56,4
Irsko	4,830	5,900	6,274	122,2	129,9
Itálie	60,484	55,860	44,586	92,4	73,7
Kypr	0,864	1,112	1,081	128,7	125,1
Litva	2,808	2,176	1,625	77,5	57,9
Lotyšsko	1,934	1,585	1,337	82,0	69,1
Lucembursko	0,602	0,924	1,102	153,5	183,1
Maďarsko	9,728	9,042	7,887	92,9	81,1
Malta	0,475	0,695	0,674	146,3	141,9
Německo	82,792	82,672	79,099	99,9	95,5
Nizozemsko	17,181	17,787	16,709	103,5	97,3
Polsko	37,977	34,861	27,524	91,8	72,5
Portugalsko	10,291	9,202	6,623	89,4	64,4
Rakousko	8,822	9,836	9,842	111,5	111,6
Rumunsko	19,531	16,736	13,344	85,7	68,3
Řecko	10,741	9,622	7,453	89,6	69,4
Slovensko	5,443	5,088	3,917	93,5	72,0
Slovinsko	2,067	2,024	1,796	97,9	86,9
Španělsko	46,658	49,932	47,342	107,0	101,5
Švédsko	10,120	13,392	15,302	132,3	151,2
Velká Británie	66,274	78,290	84,698	118,1	127,8
EU 28	512,379	523,708	492,940	102,2	96,2

Zdroj: Eurostat (2019b).

zemí také Malta a Kypr. Nejvyšší naděje dožití u mužů ze zemí EU v roce 2018 byla vykazována v Itálii (81,0 let), ale ještě vyšší nadějí se prezentovaly vyspělé země mimo EU. Konkrétně šlo o Švýcarsko (81,6), Island (81,2) a Norsko (81,1 let). Nízkou nadějí dožití u mužů se vyznačovaly především tranzitivní ekonomiky střední a východní Evropy (nejnižší hodnota v Bulharsku 71,6 let), ale ještě daleko nižší byla střední délka života mužů v Rusku, na Ukrajině a v Bělorusku. Údaje za tyto země však Eurostat v rámci svých populačních prognóz neuvádí. Nejvyšší nadějí dožití žen při narození vynikalo v roce 2018 v Evropě Španělsko (86 let), na druhé straně existovaly 4 státy EU, ve kterých střední délka života žen nedosahovala ani úrovně 80 let (Bulharsko 78,5 let, dále Rumunsko, Maďarsko a Lotyšsko).

V roce 2018 zaznamenala většina zemí EU kladnou migrační bilanci. Jednalo se o 22 zemí, z nichž ve třech bylo migrační saldo vyšší než 250 tisíc osob. Tato hranice byla překonána v Německu (354,5 tis.), Španělsku (332,4 tis.) a Velké Británii (258,4 tisíc osob). Vyšší migrační saldo než Česká republika (38,6 tisíc osob) měly v roce 2018 již jenom další 4 země EU, a to Švédsko, Nizozemsko, Itálie a Irsko.

Celkem 6 zemí EU v tomto roce vykázalo zápornou migrační bilanci. V absolutním vyjádření ubylo nejvíce obyvatel zahraniční migrací v Rumunsku (– 53,7 tis.) a ve Francii (– 42,6 tis.), zatímco záporné migrační saldo v případě Chorvatska, Litvy, Lotyšska a Bulharska bylo nižší než 10 tisíc osob. Stav vstupních demografických charakteristik jednotlivých zemí v období prahu projekce významně ovlivnil výsledky projekce Eurostatu 2018. V tabulce č. 11.12 jsou uvedeny reálné počty obyvatel zemí EU na počátku roku 2018 a prognózaný počet obyvatel v letech 2050 a 2100. U jednotlivých zemí jsou analyzovány indexy změny 2050/2018 a 2100/2018.

V období 2018–2050 se očekává, že poklesne počet obyvatel v členských státech a bývalých socialistických zemích střední a východní Evropy. Jedinou výjimkou by měla být Česká republika, kde se populační stav mírně zvýší. V Litvě a Bulharsku se předpokládá, že během 32 let se sníží počet obyvatel dokonce o více než pětinu. Očekává se, že ze souboru těchto zemí bude mít nejmenší absolutní i relativní úbytek obyvatelstva do roku 2050 Slovinsko (viz tabulka č. 11.12).

V období let 2050–2100 se očekává úbytek obyvatelstva již ve všech 11 tranzitivních ekonomikách EU. Zatímco v období 2018–2050 projekce Eurostatu předpokládá u souboru těchto zemí pokles počtu obyvatel o více než 10 mil., ze 102,6 mil na 92,4 mil. (– 10 %), do roku 2100 by podle projekce mělo žít v bývalých socialistických zemích, nyní členských zemí EU, pouze 74,7 milionu osob, tj. 72,8 % obyvatelstva z roku 2018. V Chorvatsku, Bulharsku a Litvě by počet obyvatel měl klesnout na méně než 60 % stavu v roce 2018. Oproti roku 2018 se očekává nejmenší úbytek obyvatelstva v ČR (92,9 % stavu z roku 2018).

Ostatních 17 zemí můžeme podle projekce Eurostatu rozdělit do tří typů: na země s přírůstkem obyvatelstva jak v období 2018–2050, tak v období 2050–2100, dále na země s růstem počtu obyvatel v období 2018–2050 a poklesem obyvatelstva v druhém období 2050–2100 a třetím typem jsou země s úbytkem obyvatelstva v obou sledovaných obdobích.

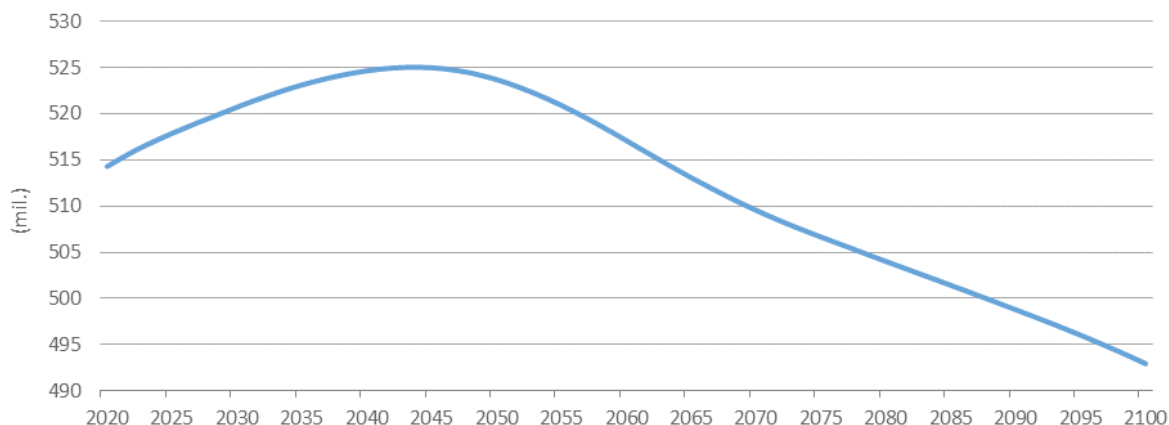
Do skupiny zemí s růstem počtu obyvatel v obou obdobích patří těchto 8 zemí EU: Belgie, Dánsko, Irsko, Francie, Lucembursko, Rakousko, Švédsko a Velká Británie. Nejvyšší index změny 2100/2018 by mělo podle projekce dosáhnout populačně malé Lucembursko (index 183,1), následováno Švédskem (151,2), Irskem (129,9) a Velkou Británií (127,8). Počet obyvatel Velké Británie by měl vzrůst zhruba o 18,5 milionů na 84,7 mil. a tím by tato ostrovní země měla mít v roce 2100 větší počet obyvatel než Německo. Do souboru zemí s nárůstem obyvatelstva po celé prognózané období patří i vyspělé země mimo EU; Švýcarsko, Norsko a Island. U prvních dvou je očekáván v období 2018–2100 nárůst počtu obyvatel o čtvrtinu stavu v roce 2018, v případě Islandu jde o pětinu.

V dalších čtyřech zemích (Malta, Kypr, Španělsko a Nizozemsko) by počet obyvatel v období 2018–2050 měl narůstat, ale v letech 2050–2100 by mělo dojít k jeho poklesu. Výšší indexu změny 2100/2018 se však jednotlivé země liší. Malta a Kypr patří do skupiny zemí s očekávaným extrémním nárůstem počtu obyvatel v období 2018–2050. V druhém sledovaném období by však mělo jít o velmi malý úbytek počtu obyvatel (u Malty o 21 tis. a u Kypru o 31 tis. osob), takže sledovaný index změny 2100/2018 dosahuje vysokých hodnot u obou zemí.

Dalším státem tohoto typu je Španělsko, které by podle projekce Eurostatu mělo v období 2018–2050 zaznamenat nárůst počtu obyvatel o 3,3 milionu, ale v letech 2050–2100 by měl nastat pokles počtu obyvatel o 2,6 mil. Za celé projektované období 2018–2100 by tak počet obyvatel mírně vzrostl (o 1,5 %). V případě Nizozemska je očekávaný přírůstek počtu obyvatel v prvním období nižší než úbytek v druhém období, takže v období 2018–2100 dojde k mírnému poklesu obyvatelstva (podobně jako v ČR).

Posledním typem jsou země s očekávaným poklesem počtu obyvatel v obou obdobích. Jde o pět zemí, z nichž u dvou (Německo a Finsko) počet obyvatel v celém prognózaném období neklesá nijak výrazně, ale u dalších tří zemí (Portugalsko, Řecko a Itálie) je v projekci Eurostatu očekáván mimořádný úbytek obyvatelstva srovnatelný i s očekávanými úbytky obyvatelstva některých zemí střední a východní Evropy. Index změny 2100/2018 by měl dle výpočtu projekce u Portugalska dosahovat pouhých 64,4 %, u Řecka 69,4 % a u Itálie 73,7 %.

Projekce Eurostatu 2018 předpokládá, že počet obyvatel Evropské unie v období 2018–2050 vzroste během 32 let o více než 11 milionů, ale v období 2050–2100 klesne o více než 30 milionů, takže v EU28 v roce 2100 by nemělo žít ani 500 milionů obyvatel (viz obrázek č. 11.1). A to projekce očekává, že do konce století v období 2030–2100 bude všech 28 zemí EU migračně ziskových.

Obr. 11.1: Projekce počtu obyvatel Evropské unie do roku 2100

Zdroj: Eurostat (2019c).

11.6 REGIONÁLNÍ PROJEKCE

Projekce obyvatelstva ČR 2018 je nyní rozpracována i do území krajů, avšak dosud nebyla publikována. Její zveřejnění se předpokládá ještě do konce roku 2019. K dispozici je nyní tedy pouze Projekce obyvatelstva v krajích ČR do roku 2050, která navázala na Projekci obyvatelstva České republiky do roku 2100 vydanou v červenci 2013, resp. na její mírně modifikovanou střední variantu. Stejně jako v celorepublikové projekci 2013 byla prahem projekce krajů 2013 demografická struktura obyvatelstva daného kraje k 1. 1. 2013 (podle pohlaví a jednotek věku). Horizontem projekce krajů byl rok 2050, resp. stav 1. 1. 2051. Ve srovnání s Projekcí 2013 pro celou Českou republiku došlo u krajů ke zkrácení projektovaného období.

Na rozdíl od krajských projekcí z roku 2009 byla do zpracování Projekce krajů 2013 zahrnuta také migrace, jejíž vliv na vývoj obyvatelstva není zanedbatelný a jejíž váha s výpočtem regionálních projekcí roste. Přestože vývoj migrace (a v tomto případě jak migrace zahraniční, tak vnitřní) je velmi obtížně předvídatelný, s předpokladem nulové migrace pro celou dobu projekce by se demografický vývoj některých krajů (např. Praha, Středočeský kraj) výrazně lišil. Výsledky Projekce 2013 za celou Českou republiku ukázaly, že zkrácení projektovaného období nebude mít vliv na možnosti využití výsledků projekce, protože k nejvýznamnějším změnám v demografických strukturách dojde ještě během první poloviny tohoto století.

V projekcích obyvatelstva krajů (i regionů soudržnosti NUTS II) v roce 2013 nebyly zohledňovány nízká ani vysoká varianta Projekce obyvatelstva ČR 2013. Z analýzy výsledků projekce obyvatelstva krajů vyplynulo, že na konci roku 2050 pouze dva kraje ČR budou mít více obyvatel, než tomu bylo na počátku roku 2013. Jednalo se o území hlavního města Prahy, ve kterém v prognózovaném období 38 let se měl počet obyvatel zvýšit z 1,247 mil na 1,385 mil., tj. o 138 tis. osob (index změny činil 111,1 %). Ještě větším nárůstem obyvatelstva v tomto období by se měl prezentovat Středočeský kraj, kde je očekáván nárůst zhruba 200 tis obyvatel, takže počet tohoto populačně největšího kraje se přiblíží hranici 1,5 milionu osob. Index růstu 2050/2013 by měl činit 115,5 % a počet obyvatel v kraji na konci roku 2050 by měl dosahovat počtu 1,493 mil. V dalších 12 krajích ČR by měl počet obyvatel oproti počátku roku 2013 klesnout. K nejvýraznějším úbytkům obyvatelstva by mělo dojít v krajích Moravskoslezském, Karlovarském a Zlínském. Podle projekce počet obyvatel v Moravskoslezském kraji klesne oproti prahu projekce o více než pětinu, a to až pod hranici jednoho milionu (979 tis. na konci roku 2050). Úbytek obyvatelstva by tak měl během 38 let dosáhnout téměř 250 tis. osob.

Jak již bylo uvedeno, Český statistický úřad ve své prognostické činnosti v současnosti již nezpracovává projekce za menší územní celky (území okresů, správních obvodů obcí s rozšířenou působností, území jednotlivých měst i jejich zázemí). Takovéto prognózy jsou však velmi potřebné, zejména pro zpracování strategií rozvoje výše uvedených území. Prognózy by měly být také součástí územně plánovací dokumentace. Orgány decizní správy často potřebují i odvozené prognózy obyvatelstva, a to při rozhodování o směřování investic např. do nových potřebných kapacit ve školství, zdravotnictví, sociální péči, bydlení apod. V současnosti populační prognózy menších území v různé kvalitě poskytují firmy zabývající se zejména problematikou regionálního a lokálního rozvoje.

Základním i aplikovaným výzkumem regionálních populačních prognóz se zabývá dlouhodobě především demografické pracoviště na Přírodovědecké fakultě UK (B. Burcin, T. Kučera a další). Např. často citovanou disertační práci na téma „Regionální populační prognózy: teorie a praxe prognózování lidských zdrojů v území“ úspěšně obhájil T. Kučera již v roce 1998. Pracovníci katedry demografie a geodemografie publikovali, kromě několika prognóz vývoje obyvatelstva celé České republiky, i řadu regionálních prognóz. Z posledních lze uvést např. populační prognózy týkající se statutárního města Pardubic (Burcin a kol., 2014) nebo města a správního obvodu obce s rozšířenou působností Hradec Králové (Burcin a kol., 2019). Horizontem obou prognóz byl stanoven na rok 2050. Z výzkumné činnosti tohoto pracoviště v posledních letech byla věnována největší pozornost řešení projektu „Prognóza demografického vývoje a jeho důsledků pro kvalitu života obyvatel v dynamicky se měnících obcích v zázemí českých měst: aplikace v rozvoji a správě území“. Jako jeden z výstupů projektu byla publikována prognóza demografického vývoje suburbánní zóny Prahy do roku 2030 (Burcin a kol., 2013).

Tvorbou regionálních populačních prognóz se nyní zabývají i akademičtí pracovníci na jiných univerzitách. Především jde o geografická nebo ekonomická pracoviště. Např. v Geografickém ústavu Přírodovědecké fakulty MU v Brně zpracoval několik prognóz D. Seidenglanz. Největší pozornost dosud věnoval obyvatelstvu města Brna a jeho suburbánního zázemí (např. Seidenglanz a kol., 2013). Na tomto pracovišti byly v minulosti vypracovávány také tzv. odvozené prognózy. Týkaly se např. odhadovaného vývoje počtu školních dětí (např. Krejčí a kol., 2004), osob v poproduktivním věku (např. Šanda, 2004) nebo ekonomicky aktivního obyvatelstva (Toušek, Vašíček, 1995). V rámci přípravy strategických plánů rozvoje měst se radnice obracejí se žádostí o zpracování prognózy vývoje počtu obyvatel také na katedru geografie Přírodovědecké fakulty UP (Toušek, 2013). Pro potřeby Olomouckého kraje byla zde např. vypracována prognóza poproduktivního obyvatelstva v souvislosti s budoucí potřebou kapacit zařízení sociální péče pro seniory (Vavrdová, 2016). Pozitivně lze hodnotit skutečnost, že na univerzitách jsou zpracovávány v rámci kvalifikačních prací i regionální populační prognózy, které pak nacházejí často uplatnění v regionálně plánovací praxi.

12 SEZNAM LITERATURY

- ADAPT2DC (2014a). New Innovative Solutions to Adapt Governance and Management of Public Infrastructures to Demographic Change. [online]. [cit. 8. 1. 2019]. Dostupné z: http://adapt2dc.nth.gov.hu/pdf/ADAPT2DC_WP6_Book_20140517.pdf
- ADAPT2DC (2014b). Population Development and Policy in Shrinking Regions: the Case of Central Europe. [online]. [cit. 8. 1. 2019]. Dostupné z: https://www.soc.cas.cz/sites/default/files/publikace/population_central_europe_simon.pdf
- AIYAR, A. a kol. (2016). IMF Working Paper. [online]. [cit. 2. 2. 2019]. Dostupné z: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp16238.pdf>
- AKTUALNE(2015). Populace stárne, sociálními službami nestačí peníze. [online]. [cit. 3. 11. 2018]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/vic-penez-na-peci-v-socialnich-sluzbach-zadaji-ministri/r~0588cc3619ce11e590ae0025900fea04/?redirected=1551797010>
- ALACHKAR, A., SEROW, W. J. (1988). The socioeconomic determinants of mortality: An international comparison. *Genus*, 44 (3–4), s. 131-151.
- ALDEBERT, J. a kol. (1997). *Dejiny Európy*. Bratislava: Mladé letá.
- AMERICAN SLAVERY (2012). The Civil War & Reconstruction. [online]. [cit. 4. 10. 2018]. Dostupné z: <https://www.slideshare.net/Onthemellow/american-slavery-13618713>
- ANGOLD, M. (2001). *Byzantium : The Bridge from Antiquity to the Middle Ages*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- ARMELAGOS, G. J., GOODMAN, A. H., JACOBS, K., H. (1991). The Origins of Agriculture: Population Growth During a Period of Declining Health. *Population and Environment*, 13 (1), s. 9–22.
- BABEL (2018). The 10 Most Spoken Languages in the World. [online]. [cit. 08. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.babbel.com/en/magazine/the-10-most-spoken-languages-in-the-world>
- BAČOVÁ, V. (1996). *Etnická identita a historické zmeny*. Bratislava: Veda-Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie Vied.
- BAILEY, A. (2005). *Making Population Geography*. London: Hodder Arnold.
- BAKER, J., AINA, T.A. (eds.) (1995). *The Migration Experience in Africa*. Uppsala: Nordiska Afrikainstitutet, GOTAB.
- BARNARD, T. (2004). "Petty, William". *Oxford Dictionary of National Biography*: Oxford University Press.
- BARRO, R., JONG-WHA LEE, J. W. (2010). A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010. *Journal of Development Economics*, 104, s. 184-198.
- BARÜSKE, H. (1990). *Grönland. Kultur und Landschaft am Polarkreis*. Köln: DuMont Buchverlag.
- BARUTCISKI, M. (1994). EU States and the Refugee Crisis in the Former Yugoslavia. *Refugee*, 14 (3), s. 32-35.
- BASSO, H. (2015). How will an ageing population affect the economy. [cit. 2. 02. 2019]. Dostupné z: <https://www.weforum.org/agenda/2015/04/how-will-an-ageing-population-affect-the-economy/>
- BAŠOVSKÝ, O., MLÁDEK, J. (1989). *Geografia obyvateľstva a sídiel*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave.
- BATES, D. (2001). *William the Conqueror*. Stroud, UK: Tempus.
- BAUER, T. a kol. (2005). Enclaves, language, and the location choice of migrants. *Journal of Population Economics*, 18, s. 649–662.
- BAXTER, G. (2018). Bangladesh. From a Nation to a State. New York: Routledge. [online]. [cit. 1. 12. 2018]. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=FJdNDwAAQBAJ&pg=PT97&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- BBC (2009). Religions. [online]. [cit. 01. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.bbc.co.uk/religion/religions/hinduism/ata glance/glance.shtml>
- BECKER, J. (1998). *Hungry Ghosts: Mao's Secret Famine*. New York: Holt Paperbacks.
- BEDNÁŘOVÁ, L. (2016). České zdravotnictví se musí připravit na stárnutí populace. [online]. [cit. 8. 1. 2019]. Dostupné z: <https://euractiv.cz/section/aktualne-v-eu/news/ceske-zdravotnictvi-se-musi-pripravit-na-starnuti-populace-013387/3/>
- BILLETER, E. P. (1954). Eine Masszahl zur Beurteilung der Altersverteilung einer Bevölkerung. *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 90, s. 496-505.
- BLEHA, B., VAŇO, B. (2007). Niektoré teoretické a metodologické aspekty populačnej politiky a náčrt jej koncepcie pre Slovenskú republiku. *Sociológia*, 39 (1), s. 62-80.
- BOCQUET-APPEL, J-P., BAR-YOSEF, O. (eds.) (2008). *The Neolithic Demographic Transition and its Consequences*. New York: Springer-Verlag.
- BORRIE, W. D. (1973). The Place of Demography in the Development of the Social Sciences. In *International Population Conference*, Liege: International Union for the Scientific Study of Population, s. 73-93.
- BROOK, T. (2003). *Čtvero ročných období dynastie Ming: Čína v období 1368-1644*. Praha: Vyšehrad.
- BURCIN, B., ČERMÁK, Z., KUČERA, T. (2014). *Prognóza vývoje početního stavu a pohlavní a věkové struktury obyvatelstva statutárního města Pardubic na období 2013–2050. Východiska, předpoklady a základní výsledky prognózy*. Praha: Univerzita Karlova.

- BURCIN, B., KUČERA, T., KURANDA, J. (2019). Prognóza vývoje obyvatelstva města a SO ORP Hradec Králové na období 2018-2050. Východiska, předpoklady a základní výsledky prognózy. Praha: Univerzita Karlova.
- BURCIN, B., KUČERA, T., POSPÍŠILOVÁ, L., ŠPAČKOVÁ, P., OUŘEDNÍČEK, M. (2013). Prognóza demografického vývoje suburbánní zóny Prahy na období 2012–2030. Východiska, předpoklady a základní výsledky prognózy. Praha: Univerzita Karlova.
- BURCIN, B., KUČERA, T., ŠÍDLO, L. (2007). Populační prognózy a projekce – demografické okno do budoucnosti. Geografické rozhledy, 17 (1), s. 22–23.
- BURENHULT, G. (2000). Die ersten Menschen. Berlin: Weltbild Verlag.
- CALDWELL, J. C. (1976). Toward a Restatement of Demographic Transition Theory. Population and Development Review, 2 (3/4), s. 321–366.
- CALDWELL, J. C. [ed.] (2006). Demographic Transition Theory. Dordrecht: Springer.
- CANNAN, E. (1917). A History of the Theories of Production and Distribution in English Political Economy from 1776 to 1848. 3rd edition. London: Staples Press. [online]. [cit. 11. 9. 2018]. Dostupné z: <https://www.mises.cz/clanky/dejiny-17-3-malthus-a-utok-na-populaci-1653.aspx>
- CARTMILL, M.; SMITH, M. H. (2009). The Human Lineage. New Jersey: Willey-Blackwell.
- CASTLES, S., MILLER, M. J. (2009). The Age of Migration: International Population Movements in the Modern World. New York: The Guilford Press
- CENSUS AND STATISTICS DEPARTMENT (2018). Gender. [online]. [cit. 10. 12. 2018]. Dostupné z: Gender. <https://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp180.jsp?productCode=B1130303>
- CENTRE FOR RESEARCH ON THE EPIDEMIOLOGY OF DISASTERS (CRED, 2009). Disaster Category Classification and peril Terminology for Operational Purposes. Working Paper. Munich. [online]. [cit. 17. 10. 2018]. Dostupné z: cred.be/sites/default/files/DisCatClass_264.pdf
- CLIQUET, R. L. (1991). The Second Demographic Transition: Fact or Fiction? Population studies 23, Strasbourg: Council of Europe.
- COALE, A. J. (1973). The Demographic Transition. International Population Conference, sv. I, Liège: IUSSP, s. 53–71.
- COALE, A. J., WATKINS, S. C. (eds.) (1987). The Decline of Fertility in Europe. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- COLEMAN, D. (2004). Why we don't have to believe without doubting in the "Second Demographic Transition" – some agnostic comments. Vienna Yearbook of Population Research, 35 (2), s. 11–24.
- CONQUEST, R. (1986). The Harvest of Sorrow : Soviet Collectivization and the Terror-Famine. New York: Oxford University Press.
- COOGAN, T. P. (1966). Ireland since the rising. London: Pall Mall Press.
- COON, C. S. (1962). The origin of races. New York: Alfred A. Knopf Inc.
- COTTER, Ch., ROBERTSON, D. G. (2016). "Introduction: The World Religions Paradigm in Contemporary Religious Studies". In Christopher R. Cotter and David G. Robertson (eds.): After World Religions: Reconstructing Religious Studies. London and New York: Routledge, s. 1–20.
- CREMER, H. PESTIEAU, P. (2000). Reforming Our Pension System. Is It a Demographic, Financial or Political Problem? European Economic Review, 44, s. 974–983.
- CRUX (2018). Taking the Catholic Pulse. [online]. [cit. 26. 11. 2018]. Dostupné z: <https://cruxnow.com/>
- CT24 (2016). Experti: Česku chybí systém dlouhodobé péče o seniory, populace přitom stárne. [online]. [cit. 3. 11. 2018]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/1656034-experti-cesku-chybi-system-dlouhodob-pece-o-seniory-populace-pritom-starne>
- CZECH GENEALOGY FOR BEGINNERS (2014). [online]. [cit. 13. 9. 2018]. Dostupné z: <http://czechgenealogy.nase-koreny.cz/2014/05/czech-censuses-1843-1921-part-i.html>
- CZRSO (2007). Demografické a ekonomické vlivy. [online]. [cit. 2. 2. 2019]. Dostupné z: <https://www.czrso.cz/clanek/demograficke-a-ekonomicke-vlivy/?id=1041>
- ČESKÝ ROZHLAS. PLUS (2018). Před 100 lety vypukla španělská chřipka. [online]. [cit. 12. 10. 2018]. Dostupné z: <https://plus.rozhlas.cz/pred-100-lety-vypukla-spanelska-chripka-dnes-podle-epidemiologa-zabijela-stejne-7633602>
- ČEŠKA, J. (2000). Zánik antického světa. Praha: Vyšehrad.
- ČLOVĚK A SPOLEČNOST (2011). Obyvatelstvo. [online]. [cit. 18. 10. 2018]. Dostupné z: <http://atlas.terra-klub.cz/cs/clovek-a-spolecnost/obyvatelstvo-1/pocet-obyvatel/index.html>
- ČSSZ (2017). Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění. [online]. [cit. 04. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/NR/rdonlyres/5B8D1852-AE80-471E-AF60-D19366CFA3E3/0/SR2017.pdf>
- ČSÚ (2009a). D5 Index ekonomického zatížení. [online]. [cit. 3. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xl/030703105>
- ČSÚ (2009b). Projekce obyvatelstva České republiky do roku 2065. [online]. [citováno 10. 9. 2019]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-do-roku-2065-n-58t98jgowg>

- ČSÚ(2010a). IV Porodnost. [online]. [cit. 19. 9. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20554203/400709a4.pdf/5273615b-55b9-4d82-998f-36ddbca0b315?version=1.0>
- ČSÚ (2010b). Soupis obyvatelstva v letech 1946 a 1947. [online]. [cit. 10. 12. 2018]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/sldb/soupis_obyvatelstva_v letech_1946_a_1947
- ČSÚ (2012). Změna výpočtu ukazatele registrované nezaměstnanosti. [online]. [cit. 4. 12. 2018]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/zmena_vypoctu_ukazatele_registrovane_nezamestnanosti20121107
- ČSÚ (2013a). Projekce obyvatelstva České republiky do roku 2100. [online]. [cit. 5. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-do-roku-2100-n-fu4s64b8h4>
- ČSÚ (2013b). Výsledky SLDB 2011. [online]. [cit. 10. 11. 2018]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/sldb/d_vysledky_sldb_2011
- ČSÚ (2014a). 3.2. Sociální oblast. [online]. [cit. 5. 12. 2018]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/13-1134-07-2006-3_2_1_ekonomicka_aktivita_obyvatel
- ČSÚ (2014b). Ekonomická aktivita obyvatelstva 2001. [online]. [cit. 5. 12. 2018]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/4115-03--1__metodicke_vymezeni_zakladnich_ukazatelu_ekonomicke_aktivity
- ČSÚ (2014c). Národnostní struktura obyvatel. [online]. [cit. 5. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20551765/170223-14.pdf>
- ČSÚ (2014d). Projekce obyvatelstva v krajích ČR – do roku 2050. [online]. [cit. 25. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-v-krajich-cr-do-roku-2050-ua08v25hx9>
- ČSÚ (2014e). Příběh statistiky. [online]. [cit. 10. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20540505/32018414.pdf/5001140e-9277-4551-845e-b1ca5a977284?version=1.2>
- ČSÚ (2014f). Úroveň vzdělání obyvatelstva podle výsledků sčítání lidu. [online]. [cit. 03. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20536250/17023214.pdf/7545a15a-8565-458b-b4e3-e8bf43255b12?version=1.1>
- ČSÚ (2014g). Vývoj úrovně vzdělanosti obyvatelstva ČR v letech 1950 až 2011. [online]. [cit. 03. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/uroven-vzdelani-obyvatelstva-podle-vysledku-scitani-lidu-2011-xllg5xjb8q>
- ČSÚ (2015a). Metodika SLDB 2011. [online]. [cit. 10. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/metodika-sldb-2011>
- ČSÚ (2015b). Obyvatelstvo. [online]. [cit. 7. 11. 2018]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_lide
- ČSÚ (2015c). Porodnost a plodnost za období 2011-2015. [online]. [cit. 15. 9. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/32853427/13011816a.pdf/e7dad6a0-67af-40eb-bcf1-a47b36167dbe?version=1.0>
- ČSÚ (2016). Vývoj úmrtnosti v České republice - 2006-2016. [online]. [cit. 19. 9. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-umrtnosti-v-ceske-republice-2006-2016>
- ČSÚ (2018a). Demografická ročenka České republiky - 2017. Tabulka I.01 Počet obyvatel podle pohlaví a jednotek věku. [online]. [cit. 10. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-rocenka-ceske-republiky-x36hy5c4db>
- ČSÚ (2018b). Míra ekonomické aktivity v ČR a krajích. [online]. [cit. 4. 12. 2018]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/mira_ekonomicke_aktivity_v_cr_a_krajich
- ČSÚ (2018c). Projekce obyvatelstva České republiky – 2018-2100. [online]. [cit. 15. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-2018-2100>
- ČSÚ(2018d). Rozvodovost. [online]. [cit. 4. 4. 2019]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/91917384/1300691903.pdf/242bc05e-5ca0-4c7f-9904-27bc785fd7e3?version=1.0>
- ČSÚ(2018e). Sňatečnost. [online]. [cit. 3. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/91917384/1300691902.pdf/d6e9d6ad-8d82-4499-bedb-7e1edd034737?version=1.0>
- ČSÚ (2018f). Úmrtnostní tabulky – Metodika. [online]. [cit. 15. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/umrtnostni-tabulky-metodika>
- ČSÚ (2018g). Věková struktura k 31. 12. 2017. Česká republika. [online]. [cit. 19. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/staticke/animgraf/cz/index.html?lang=cz>
- ČSÚ (2018h). Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků VŠPS - čtvrtletní údaje - 2. čtvrtletí 2018. [online]. [cit. 03. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/zamestnanost-a-nezamestnanost-podle-vysledku-vsps-ctvrtletni-udaje-2-ctvrtleti-2018>
- ČSÚ (2018i). Ženy a muži v krajích ČR – Demografie. [online]. [cit. 5. 12. 2018]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xp/analiza_zeny_a_muzi_v_krajich_cr_demografie
- ČSÚ (2019a). Demografická příručka – 2018. [online]. [cit. 2. 9. 2019]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-prirucka>
- ČSÚ (2019b). Míra harmonizované nezaměstnanosti, v členění podle pohlaví – celkem (měsíčně). [online]. [cit. 5. 6. 2018]. Dostupné z: <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=teilm020>

- ČSÚ (2019c). Míra zaměstnanosti ve věkové skupině 20-64 let, v členění podle pohlaví. [online]. [cit. 5. 6. 2018]. Dostupné z: http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=t2020_10
- ČSÚ (2019d). Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků VŠPS - čtvrtletní údaje - 3. čtvrtletí 2018. [online]. [cit. 03. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/zamestnanost-a-nezamestnanost-podle-vysledku-vsps-ctvrtletni-udaje-3-ctvrtleti->
- D_STATIS. STATISTICHES BUNDESAMT (2019). Hohe Wachstumsraten bei Erwerbsmigration. [online]. [cit. 20. 4. 2019]. Dostupné z: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2019/04/PD19_149_12521.html
- DEMOGRAFIE (2014). Socioekonomické dopady demografického stárnutí. [online]. [cit. 3. 11. 2018]. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku&artclID=383
- DEMOGRAFIE (2018a). O demografii. [online]. [cit. 6. 9. 2018]. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_odemografii
- DEMOGRAFIE (2018b). Příčiny úmrtí. [online]. [cit. 18. 10. 2018]. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_umrtnostpriciny=
- DEMOGRAFIE (2018c). Sňatečnost. [online]. [cit. 3. 12. 2018]. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_snatecnostukazatele=
- DEMOGRAFIE (2018d). Standardizace. [online]. [cit. 3. 4. 2019]. Dostupné z: http://demografie.info/?cz_umrtnoststandard=
- DEMOGRAFIE (2018e). Úmrtnost – standardizace. [online]. [cit. 19. 10. 2018]. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_umrtnoststandard
- DEMOGRAFIE (2018f). Úmrtnostní tabulky. [online]. [cit. 29. 10. 2018]. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_umrtnosttabulky=
- DEMOGRAFIE (2018g). Výzkum: Výběrová šetření jako zdroj dat ke sledování životních drah. [online]. [cit. 18. 12. 2018]. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku&artclID=558&PHPSESSID=
- DONNELLY, K. (2015). Adolphe Quetelet, Social Physics and the Average Men of Science, 1796-1874. Pittsburg: University of Pittsburgh Press.
- DOSKOČIL, K. (1953): Berní rula. Sv. 2. Popis Čech z roku 1654: souhrnný index obcí, osad a samot k berní rule, Praha: SPN.
- DOSTÁLOVÁ, R. (2008). Základní kurz novořeckého jazyka. Praha: Set out 2008
- DÖRRBECKER, M. (2015). Trasy a počty migrantů během evropské migrační krize v první polovině roku 2015. [online]. [cit. 17. 12. 2018]. Dostupné z: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Map_of_the_European_Migrant_Crisis_2015.png
- DRBOHLAV, D. (1999): Geografické aspekty v rámci interdisciplinárního výzkumu migrace obyvatelstva. Sborník České geografické společnosti, 104 (2), s. 73-88
- DRESCHER, S., ENGERMAN S. L. (1998). A Historical Guide to World Slavery. Oxford: University Press.
- DROTOVÁN, M., BLEHA, B. (2008). Analýza fenoménu singles v Evropě a na Slovensku. Sociológia, 40 (1), s. 62–81.
- DUDOVÁ, R. (2012). Interrupce v České republice: zápas o ženská těla. Praha: Sociologický ústav Akademie věd České republiky.
- ĎURČEK, P., BLEHA, B. (2016). Globálně vývojové rysy demografické reprodukce vo svetle teórie štádií. Geografie, 121 (1), s. 121–155.
- ECDC/WHO Europe (2016). [online]. [cit. 17. 10. 2018]. Dostupné z: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/HIV-AIDS-surveillance-Europe-2015.pdf>
- EHRlich, P. R. (1968). The Population Bomb. New York, NY: Ballantine Books.
- EKONOMICKYDENIK (2016). Pracovní síla eurozóny stárne. Pomůže lepší zdravotnictví i pružnější trh práce. [online]. [cit. 2. 2. 2019]. Dostupné z: <http://ekonomicky-denik.cz/pracovni-sila-eurozony-starne-pomuze-lepsi-zdravotnictvi-pruznejsi-trh-prace/>
- ENCYKLOPAEDIA BRITANNICA (2018). Thomas Malthus. [online]. [cit. 4. 9. 2018]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/contributor/Thomas-Malthus/9555345>
- ETHNOLOGUE (2019). Languages of the World. [online]. [cit. 08. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.ethnologue.com/>
- EUROMONITOR INTERNATIONAL (2019). Top 10 Global Consumer Trends 2019 [online]. [cit. 8. 4. 2019]. Dostupné z: <https://www.ruminantia.it/wp-content/uploads/2019/01/EUROMONITOR.pdf>
- EUROSTAT (2000). Push and pull factors of international migration. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, [online]. [cit. 4. 12. 2018]. Dostupné z: [Dostupné z: https://www.nidi.nl/shared/content/output/2000/eurostat-2000-theme1-pushpull.pdf](https://www.nidi.nl/shared/content/output/2000/eurostat-2000-theme1-pushpull.pdf)
- EUROSTAT (2016a). Asylum Quarterly Report. [online]. [cit. 4. 11. 2018]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/6049358/7005580/Asylum+quarterly+report+-+Q1+2016.pdf/dba3a1a9-017a-4e4b-a044-79c07d3fc2af>
- EUROSTAT (2016b). Causes of Death — Standardised Death Rate, EU-28. [online]. [cit. 3. 11. 2018]. Dostupné z https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Causes_of_death_%E2%80%94_standardised_death_rate,_EU-28,_2013.png&oldid=290557

- EUROSTAT (2017). Asylum Quarterly Report. [online]. [cit. 3. 11. 2018]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/6049358/7005580/Asylum+Quarterly+Report+Q4+2016.pdf/21d16653-033e-459a-948c-d4db4a246618>
- EUROSTAT (2018a). Pension. [online]. [cit. 8. 5. 2019]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/employment-and-social-inclusion-indicators/social-protection-and-inclusion/pension>
- EUROSTAT (2018b). European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC). [online]. [cit. 5. 12. 2018]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-statistics-on-income-and-living-conditions>
- EUROSTAT (2018c). Healthy Life Years Statistics. [online]. [cit. 5. 12. 2018]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthy_life_years_statistics
- EUROSTAT (2018d). Marriage and divorce statistics. [online]. [cit. 7. 12. 2018]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Marriage_and_divorce_statistics
- EUROSTAT (2019a). Asylum Quarterly Report. [online]. [cit. 4. 3. 2019]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/13562.pdf>
- EUROSTAT (2019b). EUROSKOP 2018: Population projections at national level – 2018-2100. [online]. [cit. 19. 8. 2019]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- EUROSTAT (2019c). The EU's population projected up to 2100. [online]. [cit. 15. 9. 2019]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190710-1>
- EVROPSKÁ KOMISE (2015a). Growing the European Silver Economy. [online]. [cit. 2. 2. 2019]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/silvereco.pdf>
- EVROPSKÁ KOMISE (2015b). Ageing Report. [online]. [cit. 2. 2. 2019]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2015/pdf/ee3_en.pdf
- EVROPSKÁ KOMISE (2018). Evropané a jejich jazyky. [online]. [cit. 08. 11. 2018]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_243_sum_cs.pdf
- EVROPSKÁ KOMISE (2019). Evropský program pro migraci: situace stále nestabilní a nelze polevit. [online]. [cit. 10. 3. 2019]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/czech-republic/news/180516_Migrace_cs
- FAGAN, B. (2007). Malá doba ledová, jak klima formovalo dějiny v letech 1300-1850. Praha: Academia.
- FIALA, T. (2005). Výpočty aktuární demografie v tabulkovém procesoru. Praha: Oeconomica.
- FIALA, T., LANGHAMROVÁ, J. (2014). Modelování budoucího vývoje úhrnu pojistného a úhrnu vyplacených starobních důchodů v ČR. Politická ekonomie, 62 (2), s. 232-248.
- FIALOVÁ, L. (2004). Charakter demografické reprodukce před demografickou revolucí. Demografie, 46 (4), s. 234-237.
- FIALOVÁ, L., HORSKÁ, P., KUČERA, M., MAUR, E., MUSIL, J., STLOUKAL, M. (1998). Dějiny obyvatelstva českých zemí. Druhé doplněné vydání. Praha: Mladá Fronta.
- FLORENCE (2010). Stárnutí populace nutí ke změnám ve zdravotnictví. [online]. [cit. 8. 1. 2019]. Dostupné z: <http://www.florence.cz/casopis/archiv-akcent-vzp/2010/7/starnuti-populace-nuti-ke-zmenam-ve-zdravotnictvi/>
- FŇUKAL, M., ŠRUBAŘ, M., TOUŠEK, V. (2007). Dopady migrací ze zemí bývalé Jugoslávie do ostatních evropských zemí. Olomouc: Univerzita Palackého. [online]. [cit. 18. 12. 2018]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/file/364210/zprava_def_strucne_2007.pdf
- FOLTA, J. (2005). Vývoj výpočetní techniky. Praha: Společnost pro dějiny věd a techniky.
- FREY, D. (2018) Detailed Language Map of Europe. Dallas: Robin Maps.
- FUCHS, J., KUBIS, A., SCHNEIDER, L. (2019). Zuwanderung und Digitalisierung Wie viel Migration aus Drittstaaten benötigt der deutsche Arbeitsmarkt künftig? [online]. [cit. 19. 4. 2019]. Dostupné z: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Migration_fair_gestalten/IB_Studie_Zuwanderung_und_Digitalisierung_2019.pdf
- FUCHS, V. R. (1984). Though Much is Taken: Reflections on Aging, Health, and Medical Care. Milbank Memorial Fund Quarterly/ Health and Society, 62 (2), s. 142-166.
- GLOBALAGINGTIMES (2018). What is a Silver Economy. [online]. [cit. 02. 02. 2019]. Dostupné z: <http://www.globalagingtimes.com/aging/what-is-silver-economy>
- GREGORY, T. E. (2010). A History of Byzantium. London: John Wiley & Sons.
- GREINER, A. (2014). Visualizing Human Geography : At Home in a Diverse World. New York: John Wiley & Sons
- GRIFFITH, D. A., MACKINNON, R. D. (1981). Dynamic spatial models. Alphen aan den Rijn: Sijthoff & Noordhoff.
- GUARDIAN (2008). Finds that made Basques proud are fake, say experts. [online]. [cit. 08. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/science/2008/nov/24/basque-pottery-euskara-eliseo-gil>
- HAMPL, M. (2005). Geografická organizace společnosti v České republice: transformační procesy a jejich obecný kontext. Praha: DemoArt.
- HANUS, M., ŠÍDLO L. (2019). Školní atlas dnešního světa. Praha: Terra.
- HASMAN, J., LUPTÁK, M. (2016). Faktory ovlivňující volbu cílové země uprchlíků. Geografické rozhledy, 25 (3), s. 2-4.

- HAŠEK, O., ŠÍDLO, L. (2018): Standardizace aneb srovnáváme srovnatelné? *Geografické rozhledy*, 28 (2), s. 32–33.
- HAYES, A. (2018). How Demographics Drive The Economy. [online]. [cit. 02. 02. 2019]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/articles/investing/012315/how-demographics-drive-economy.asp>
- HESKETH, T., LU, L., ZHU, W. X. (2011). The Consequences of Son Preference and Sex-Selective Abortion in China and other Asian countries. *CMAJ*, 183 (12), s. 1374–1377.
- HESKETH, T., ZHU, W. X. (2006). Abnormal Sex Ratios in Human Populations: Cause and Consequences. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 103 (36): 13271–13275.
- HISTORICKÝ BLOG (2008). 3 největší morové rány. [online]. [cit. 5. 10. 2018]. Dostupné z: <http://historicky.blog.cz/0808/3-nejvetsi-morove-rany-rozpoutaly-des-i-orgie>
- HN (2018). Muž, který zachraňuje Evropu. [online]. [cit. 18. 2. 2019]. Dostupné z: <https://archiv.ihned.cz/c1-66231120-muz-ktery-zachranuje-evropu-gerald-knaus-prosadir-uprchlickou-dohodu-eu-s-tureckem-ted-chce-primet-africke-zeme-brat-zpet-odmitnute-migranty>
- HOLLANDER, S. (1997). *The Economics of Thomas Robert Malthus*. Toronto: University of Toronto Press.
- HOLMAN, R. (2005). *Dějiny ekonomického myšlení*. Praha: C. H. Beck
- HROCH, M. (2009). *Národy nejsou dílem náhody: příčiny a předpoklady utváření moderních evropských národů*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON).
- HUGHES, D. W. (1985). "Edmond Halley, Scientist". *Journal of the British Astronomical Association*. 95 (5), 193.
- CHAMBERS, R. (1864/2004). *Book of Days*. Chambers Harrap web site. [online]. [cit. 16. 10. 2018]. Dostupné z: Dostupné na: <http://www.chambersharrap.co.uk/>
- IDNES (2019a). Česko roste v oblíbení. Jako průtoková trasa pro uprchlíky do Německa. [online]. [cit. 12. 3. 2019]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zpravy/zahranicni/migranti-migrace-bezenci-uprchlici-cesko-nemecko.A190118_094358_zahranicni_remy
- IDNES (2019b). Imigrační kvóty se vrací. Chce je Itálie. [online]. [cit. 16. 7. 2019]. Dostupné z: <https://www.pressreader.com/czech-republic/mf-dnes/20190716/281479277992510>
- IOM (2019). *Flow Monitoring. Europe*. [online]. [cit. 2. 11. 2019]. Dostupné z: <https://migration.iom.int/europe?type=arrivals>
- IUSSP International Population Conference in Marrakech [online]. [cit. 9. 11. 2018]. Dostupné z: <https://iussp2009.princeton.edu/papers/90656>
- JAMES, W. H. (1987). The human sex ratio. A interview of the literature. *Human Biology*, 59, s. 721–752.
- JELÉN, L. (2016). Sýrie – hlavní zdrojová země uprchlické krize. *Geografické rozhledy*, 25 (3), s. 5–7.
- JONES, B. F. (2010). Age and Great Invention. *The Review of Economics and Statistics*, 92 (1), s. 1–14.
- JŮVA, V. (2003). *Stručné dějiny pedagogiky*. Brno: Paido.
- KAA VAN DE, D. J. (1987). Europe's Second Demographic Transition. *Popul Bull*, 42 (1), s. 1–59.
- KAA VAN DE, D. J. (2001). Postmodern Fertility Preferences: From Changing Value Orientation to New Behavior. In Bulatao, R. A., Casterline, J. B. (eds.): *Global Fertility Transition*. New York: Population Council, s. 290–331.
- KÁČEROVÁ, M. (2005). Demografické starnutie populácie Slovenska a Európy. In *Naša demografia, súčasnosť a perspektívy*. Zborník z 10. demografickej konferencie v Smoleniciach. Bratislava: Slovenská štatistická a demografická spoločnosť, s. 97–102.
- KALIBOVÁ, K., PAVLÍK, Z., VODÁKOVÁ, A. [eds.] 2009. *Demografie (nejen) pro demografy*. 3. přepracované vydání. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON).
- KEEGAN, J. (1997). *The Second World War*. London: Pimlico.
- KING WHYTE, M., FENG, W., YONG, C. (2015). Challenging Myths About China's One-Child Policy. *China Journal*. 74 (1), s. 144–159.
- KIRK, D. (1996). Demographic Transition Theory. *Population Studies*, 50, s. 361–387.
- KLADIVO, P. (2013). *Základy statistiky*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- KLAPISCH-ZUBER, CH., HERLIHY, D. (1985). *Tuscans and their Families. A Study of the Florentine Catastro of 1427*. New Haven: ACLS Humanities E-Book.
- KLAPKOVÁ, M., ŠÍDLO, L., ŠPROCHA, B. (2016). Koncept prospektivního věku a jeho aplikace na vybrané ukazatele demografického stárnutí. *Demografie*, 58 (2), s. 129–141.
- KLÍMA, A. (1996). *Dlouhá válka: (1618–1648)*. Praha: Slovo.
- KNIPPENBERG, H. (2005). *The changing religious landscape of Europe*. Amsterdam: Het Spinhuis.
- KOCH, C. (2000). *The Catholic Church: Journey, Wisdom, and Mission*. Winona: St. Mary's Press.
- KOCH, P. (1985). "Wilhem Lexis" in *Neue Deutsche Biographie*. Berlin: Duncker & Humblot.
- KOLCHIN, P. (2003). *American Slavery 1619–1877*. New York: Hill & Wang.

- KOSCHIN, F. (1998). Druhý demografický přechod. *Demografie*, 40 (4), s. 257–259.
- KOSTELECKÝ, T., VOBECKÁ, J. (2009). Metodické postupy: Nástroje ke zvýšení finanční dostupnosti bydlení za cílem pozitivně ovlivnit demografické chování mladé generace. [online]. [cit. 11. 12. 2018]. Dostupné z: http://www.disparity.cz/data_USR_048_DEFAULT/demografie_Kostecky.pdf
- KRAEGER, P. (2009). Two Concepts of Population: The Long View. Paper Prepared for the XXVI.
- KRAFT, M. E. (1999). Population policy for the 21st century. [online]. [cit. 12. 5. 2019]. Dostupné z: <https://blueplanetunited.org/populationpress/population-policy-for-the-21st-century/>
- KREBS, V. a kol. (2015). Sociální politika. Praha: Wolters Kluwer.
- KREJČÍ, T., ŠANDA, R., TOUŠEK, V. (2004). Prognóza vývoje obyvatelstva s důrazem na počet školních dětí v městské části Brno – Královo Pole do konce roku 2020. Brno: Centrum pro regionální rozvoj MU.
- KREPS, G. A. (1995). Disaster as Systemic Event and Social Catalyst: A Clarification of Subject Matter. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 13 (3), s. 255–284.
- KUČERA, M. (1958). Perspektivní vývoj obyvatelstva v letech 1960-1975. *Statistický obzor*, 38, s. 398–407.
- KUČERA, T. (1998). Regionální populační prognózy: teorie a praxe prognózování lidských zdrojů v území. Praha: Univerzita Karlova.
- KUHRT, A. (1995). The Ancient Near East c. 3000–330BC. Vol. 2. London: Routledge.
- KUKLIŠ, L. (2015). Česká republika je nejvíce ateistickou zemí v Evropě, v celosvětovém srovnání ji překonaly jen Čína a Japonsko. *Gnosis*. [online]. [cit. 03. 11. 2018]. Dostupné z: <https://magazin.gnosis.cz/ceska-republika-je-nejvice-ateistickou-zemi-v-evrope-v-celosvetovem-srovnani-ji-prekonaly-jen-cina-a-japonsko/>
- KUPROVÁ, B., SIVKOVÁ, O. (2014). Prameny demografických dat v minulosti a dnes. *Geografické rozhledy*, 24, 1, s. 21-23.
- KURZYCZ (2018). Nezaměstnanost v ČR, vývoj, rok 2019 – 5 let. [online]. [cit. 2. 2. 2019]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/makroekonomika/nezamestnanost/>
- KURZYCZ (2019). Míra nezaměstnanosti v Německu se drží nejnižší od roku 1990 (31. 1. 2019). [online]. [cit. 5. 3. 2019]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/481648-mira-nezamestnanosti-v-nemecku-se-drzi-nejniize-od-roku-1990-31-1-2019/>
- LANDRY, A. (1934). *La Revolution Demographique*. Paris: Librairie du Recueil Sirey.
- LAWBOOK EXCHANGE (2007). An Essay on the Principle of Population, as it Affects the Future... [online]. [cit. 5. 9. 2018]. Dostupné z: <https://www.lawbookexchange.com/pages/books/44869/thomas-robert-malthus/an-essay-on-the-principle-of-population-as-it-affects-the-future>
- LEE, J. W., LEE, H. (2016). Human capital in the long run. *Journal of Development Economics*. 122, s. 147–169.
- LEE, R., ZHOU, Y. (2017). Does fertility or mortality drive contemporary population aging? The revisionist view revisited. *Population and Development Review*, 43 (2), s. 285–301.
- LESTHAEGHE, R. (1995). The Second Demographic Transition in Western Countries. In Mason O. K., Jensen, A-M. (eds.): *Gender and Family Change in Industrialized Countries*. Oxford: Clarendon Press, s. 17–62.
- LESTHAEGHE, R. (2014). The Second Demographic Transition: A Concise Overview of its Development. Inaugural Articles by Members of the National Academy of Sciences [online]. [cit. 12. 10. 2018]. Dostupné z: <https://www.pnas.org/content/pnas/111/51/18112.full.pdf>
- LESTHAEGHE, R., SURKYN J. (2002). New Forms of Household Formation in Central and Eastern Europe: Are They Related to Newly Emerging Value Orientations? *Interface Demography*. [online]. [cit. 5. 11. 2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/255620443_New_Forms_of_Household_Formation_in_Central_and_Eastern_Europe_Are_they_related_to_newly_emerging_Value_Orientations
- LEVINSON, D. (1998). *Ethnic Groups Worldwide: A Ready Reference Handbook*. Phoenix, Ariz.: Oryx Press.
- LEWIN, C. G. (2004). "Graunt, John". *Oxford Dictionary of National Biography*: Oxford University Press.
- LEWIS, M. P. (2009). *Ethnologue: Languages of the world* (16th edition). Dallas, TX: SIL International. [online]. [cit. 05. 12. 2018]. Dostupné z: [https://www.scrip.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=913797](https://www.scrip.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=913797)
- LHOŤAN, L. (2018). Věčný konflikt sunnitů a šíitů: Jak se zrodil a v čem se liší dvě hlavní větve islámu. *Reflex*. [online]. [cit. 03. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.reflex.cz/clanek/historie/88691/vecny-konflikt-sunnitu-a-siitu-jak-se-zrodil-a-v-cem-se-lisi-dve-hlavni-vetve-islam.html>
- LI, B., ZHANG, H. (2017). Does Population Control Lead to Better Child Quality? Evidence from China's One-child Policy Enforcement. *Journal of Comparative Economics*, 45 (2), s. 246–260.
- LIDDELL HART, B. (1977). *History of the Second World War*. London: Pan.
- LIDÉ V POHYBU (2019). Současná uprchlická situace v Evropě a České republice. [online]. [cit. 15. 3. 2019]. Dostupné z: <https://lidevpohybu.eu/informace/soucasna-uprchlicka-situace/>

- LITTLE, L. K. (2007). *Plague and the end of antiquity: the pandemic of 541–750*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LIVI-BACCI, M. (2012). *A concise history of world population*. 5th edition. Oxford: Wiley-Blackwell.
- LOCKHARDT, J., SCHWARTZ, S. B. (1982). *Early Latin America. A History of Colonial Spanish America and Brazil*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LOUŽEK, M. (2014). Populační teorie Thomase Malthuse. E-LOGOS, Electronic Journal for Philosophy. Praha: Vysoká škola ekonomická [online]. [cit. 3. 4. 2019]. Dostupné z: <https://nb.vse.cz/kfil/elogos/history/louzek14.pdf>
- LUPTÁK, M., LUPTÁKOVÁ, M. (2013). *Mezinárodní migrace: pohledy a nadhledy*. Červený Kostelec: Pavel Mervart.
- LUTZ, W., SANDERSON, W., SCHERBOV, S. (2008). The coming acceleration of global population ageing. *Nature*, 451, s. 716–719.
- MA, Y. (2012). Reexamining China's Demographic Transition and Age Structure. *China Economist*, 7 (4), s. 20–28.
- MAGNUS, G. (2009). *The Age of Aging. How Demographics are Changing the Global Economy and Our World*. Singapore: John Wiley & Sons.
- MALINA, J. a kol. (2009). *Antropologický slovník aneb co by mohl o člověku vědět každý člověk*. Brno: Akademické nakladatelství CERM.
- MALTHUS, T. R. (1798/2002): *Esej o principu populace*. Brno: „Zvláštní vydání“.
- MARIA MILANI (2017). Roman Army. [online]. [cit. 1. 9. 2018]. Dostupné z: http://mariamilani.com/ancient_rome/roman_army.htm
- MARTIN, T. R. (2013). *Ancient Greece: From Prehistoric to Hellenistic Times*. 2nd edition. New Haven: Yale University Press.
- MASON, A. a kol. (2017). Support ratios and demographic dividends: estimates for the world. United Nations Population Division Technical Paper No. 2017/1.
- MATYSZAK, P. (2003). *Chronicle of the Roman Republic*. London: Thames & Hudson.
- MAVELLI, L., WILSON, E.K. (eds.) (2016). *The Refugee Crisis and Religion: Secularism, Security and Hospitality in Question. Critical Perspectives on Religion in International Politics*. London: Rowman and Littlefield.
- MAY, J. F. (2012). The Role of Population Policies. *Études*, 417 (11), s. 441–452.
- McDONALD, P. (2006). An assesment of policies that support having children from the perspectives of equity, efficiency and efficacy. *Vienna Demographic Yearbook*, s. 213–234.
- MENDEL, M. (2015). *Arabské jaro. Historické a kulturní pozadí událostí na Blízkém východě*. Praha: Academia.
- MFČR (2018a). OECD zveřejnilo Hospodářský přehled ČR 2018. [online]. [cit. 4. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2018/oeed-zverejnilo-hospodarsky-prehled-cr-2-32423>
- MFČR (2018b). Konvergenční program. [online]. [cit. 4. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/zahranicni-sektor/pristoupeni-cr-k-eurozone/konvergenčni-program>
- MFČR (2019). Hospodaření systému důchodového pojištění. [online]. [cit. 04. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/statni-rozpocet/hospodareni-systemu-duchodoveho-pojisten>
- MICHÁLEK, A. (1995). Zmeny vekovej štruktúry obyvateľstva na mezoregionálnej a mikroregionálnej úrovni. *Slovenská štatistika a demografia*, 5 (3), s. 17–27.
- MIRANDA D. (2019). Historia de la Estadística. [online]. [cit. 11. 9. 2019]. Dostupné z: <https://www.sutori.com/story/historia-de-la-estadistica--FdxBa8aw9rvUaD1ryuvGxwY>
- MISES.CZ (2015). Dějiny 17. 3. – Malthus a útok na populaci. [online]. [cit. 11. 9. 2018]. Dostupné z: <https://www.mises.cz/clanky/dejiny-17-3-malthus-a-utok-na-populaci-1653.aspx>
- MLÁDEK, J. (1992): *Základy geografie obyvatelstva*. Bratislava: SPN.
- MLÁDEK, J. (2006). Štruktúra obyvateľstva. In Mládek, J., Kusendová, D., Marenčáková, J., Podolák, P., Vaňo, B. (eds.) *Demogeografická analýza Slovenska*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, s. 87-98.
- MLÁDEK, J., KÁČEROVÁ, M. (2008). Analysis of Population Ageing in Slovakia: Time and Regional Dimension. *Geografický časopis*, 60 (2), s. 179-197.
- MLÁDEK, J., KÁČEROVÁ, M., STANKOVIČOVÁ, I. (2018). Regionálna diferencovanosť populačného starnutia v Európe. *Geographia Cassoviensis*, 12 (1), s. 92–109.
- MLÁDEK, J., PAVLÍKOVÁ, S. (1999). Aplikácia vybraných metód studia starnutia obyvateľstva Slovenska. In *Demografické, zdravotné a sociálno-ekonomické aspekty úmrtnosti*. 7. demografická konferencia. Bratislava: Slovenská štatistická a demografická spoločnosť, s. 114–125.
- MLUVTECESKY (2019). Čeština jako slovanský jazyk [online]. [cit. 08. 01. 2019]. Dostupné z: https://mluvtecesky.net/cs/introduction/country_language/slavic_languages
- MORAVCOVÁ, M., NOSKOVÁ, H. (2005). Struktura etnických menšin a imigračních skupin v České republice (Vývoj let 1918–2001). In Bittnerová, D., Moravcová M. (eds.): *Kdo jsem a kam patřím? Identita národnostních menšin a etnických komunit na území České republiky*. Praha: Sofis, s. 15–80.
- MUDD, S. (1964) [ed.]. *The Population Crisis and the Use of World Resources*. Dordrecht: Springer-Science+Business Media B.V.

- MURPHY, M. (2017). Demographic determinants of population aging in Europe since 1850. *Population and Development Review*, 43 (2), s. 257–283.
- MURRAY, CH.J.L., LOPEZ, A.D. [eds.] (1996). *The Global Burden of Disease: A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020 (with executive summary)*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- MV ČR (2019). Situace v oblasti migrace v České republice v roce 2018. [online]. [cit. 11. 3. 2019]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/soubor/situace-v-oblasti-migrace-v-ceske-republice-v-roce-2018.aspx>
- MYRSKYLÄ, M., KOHLER, H-P., BILLARI, F. C. (2009). Advances in development reverse fertility decline. *Nature*, 460, s. 741–743.
- NAŠE ZDRAVOTNICTVÍ (2018). Před sto lety udeřila španělská chřipka. Proč byla tak smrtící? [online]. [cit. 12. 10. 2018]. Dostupné z: <https://www.nasezdravotnictvi.cz/aktualita/pred-sto-lety-uderila-spanelska-chripka-proc-byla-tak-smrtic>
- NEWBOLD, K. B. (2010). *Population Geography. Tools and Issues*. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers.
- NIJMAN, J., MULLER, P., DE BLIJ, H. (2017). *Geography: realms, regions, and concepts*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- NIMC (2018a). Náboženství – základní informace. [online]. [cit. 01. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.nicm.cz/nabozenstvi-zakladni-informace>
- NIMC (2018b). Sociální služby. [online]. [cit. 3. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.nicm.cz/socialni-sluzby>
- NOTESTEIN, F. W. (1945). Population: The Long View. In Schultz, T. (ed.): *Food for the Worm*. Chicago: Chicago University Press, s. 36–57.
- NOTESTEIN, F. W. (1953). Economic problems of population change. [online]. [cit. 15. 10. 2018]. Dostupné z: <http://prelim2009.filmbulletin.org/readings/04-Population/Notestein.pdf>
- NOVOTNÝ, R. (2014). Kupujete bydlení? Myslete na demografii! [online]. [cit. 02. 02. 2019]. Dostupné z: <https://www.hypoindex.cz/clanky/kupujete-bydleni-myslete-na-demografii/>
- NUV (2015). Jaký je rozdíl mezi ISCED a EQF? [online]. [cit. 03. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/eqf/jaky-je-rozdil-mezi-isced-a-eqf>
- Národní vzdělávací fond (2015). Konkurenční schopnost České republiky 2015: Vývoj hlavních indikátorů. [online]. [cit. 03. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.nvf.cz/konkurencni-schopnost-ceske-republiky-2015-vyvoj-hlavnich-indikatoru>
- OBOLENSKY, D. (1971). *The Byzantine Commonwealth: Eastern Europe, 500–1453*. London: Weidenfeld and Nicolson.
- O'CALLAGHAN, J. F. (2004). *Reconquest and Crusade in Medieval Spain*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- OECD (2013). Coping with emigration in Baltic and East European countries. [online]. [cit. 15. 11. 2018]. Dostupné z: http://dSPACE.liv/dSPACE/bitstream/handle/7/31166/Hazans_OECD_2013.pdf?sequence=1
- OECD (2017). Family Database. Social Policy Division. [online]. [cit. 19. 10. 2018]. Dostupné z: https://www.oecd.org/els/family/SF_2_4_Share_births_outside_marriage.pdf
- OECD (2019). Life Expectancy at Birth (Indicator). [online]. [cit. 19. 1. 2019]. Dostupné z: <https://data.oecd.org/healthstat/life-expectancy-at-birth.htm>
- OMRAN, A.R. (1971). The Epidemiologic Transition: a Theory of the Epidemiology of Population Change. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49 (4), s. 509–538. [online]. [cit. 15. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2690264/>
- OUR WORLD IN DATA (2017). World Population Growth. [online]. [cit. 20. 11. 2018]. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/world-population-growth>
- OUR WORLD IN DATA (2019). World Population Growth. [online]. [cit. 2. 7. 2019]. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/world-population-growth>
- OZDRAVOTNICTVÍ (2017). [online]. [cit. 8. 1. 2019]. Dostupné z: <https://www.ozdravotnictvi.cz/news/vydaje-na-zdravotnici-se-kvuli-starnuti-vyrazne-zvysi/>
- PÁNEK, J. (2016). Evropská migrační krize a její historické kořeny. [online]. [cit. 19. 4. 2019]. Dostupné z: https://www.velkomezirisko.cz/images/stories/Vsehochut/j_pane_k_evropska_migracni_krize.pdf
- PAPŘOKOVÁ, P. (2017). *Prognóza vývoje obyvatelstva Moravskoslezského kraje do roku 2050*. Praha: Univerzita Karlova.
- PARFITT, E. A., WILSON, L. (2009). *Fundamentals of Physical Volcanology*. London: Blackwell Publishing company.
- PATTERSON, K. D, PYLE, G. F (1991). The geography and mortality of the 1918 influenza pandemic. *Bulletin of the History of Medicine*. 65 (1), s. 4-21.
- PAVLÍK, Z. (1964). *Nástin populačního vývoje světa*. Praha: NČSAV.
- PAVLÍK, Z. (2004). Nejvýznamnější tendence světového populačního vývoje. *Demografie*, 46 (4), s. 230–233.
- PAVLÍK, Z., RYCHTAŘÍKOVÁ, J. ŠUBRTOVÁ, A. (1986). *Základy demografie*. Praha: Academia.
- PETERS, F. E. (2003). *Islam: A Guide for Jews and Christians*. Princeton: Princeton University Press.
- PETERS, G. L., LARKIN, R. P. (2008). *Population Geography. Problems, Concepts, and Prospects*. 9th edition. Dubuque (Iowa): Kendall/Hunt Publishing Company.

- PETERSEN, W. (1999). Malthus, founder of modern demography. 2nd edition. London: Transaction Publishers.
- PETR, J. (2011). Řekni, kde ty dívky jsou? Změny v poměru pohlaví. *Vesmír*, 90 (7), s. 397–398.
- PEWFORUM (2012). Global Religious Landscape Buddhist. [online]. [cit. 01. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.pewforum.org/2012/12/18/global-religious-landscape-buddhist/>
- PEWFORUM (2015). Religious Projections 2010-2015. [online]. [cit. 01. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.pewforum.org/2015/04/02/religious-projections-2010-2050/>
- PEWRESEARCH (2017). Christians remain worlds largest religious group, but they are declining in Europe. [online]. [cit. 01. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2017/04/05/christians-remain-worlds-largest-religious-group-but-they-are-declining-in-europe/>
- PHYS.ORG (2010). Humans Will Be Extinct in 100 Years Says Eminent Scientist. [online]. [cit. 23. 10. 2018]. Dostupné z: <https://phys.org/news/2010-06-humans-extinct-years-eminient-scientist.html>
- PITOŇÁK, M. (2018). Mapa uznání soužití osob stejného pohlaví v Evropě. *Queergeography.cz*. [online]. [cit. 7. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.queergeography.cz/sexualni-obcanstvi/mapa-uznani-souziti-osob-stejneho-pohlavi-v-evrope/>
- Policie ČR.(2018). Nelegální migrace v České republice za rok 2017. [online]. [cit. 4. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/nelegalni-migrace-v-ceske-republice-za-rok-2018.aspx>
- Policie ČR.(2019). Nelegální migrace v České republice za rok 2018. [online]. [cit. 20. 1. 2019]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/nelegalni-migrace-v-ceske-republice-za-rok-2018.aspx>
- POPULATIONPYRAMID.NET (2017). Population Pyramids of the World from 1950 to 2100. [online]. [cit. 9. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.populationpyramid.net/>
- PORDATA(2019). Ageing Index. [online]. [cit. 28. 3. 2019]. Dostupné z <https://www.pordata.pt/en/Europe/Ageing+index-1609>
- PORFIRIEV, B. N. (1995). Disaster and Disaster Areas: Methodological Issue of Definition and Delineation. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 13 (3), s. 258–304.
- POSPÍŠIL, T. (2017). Silver Economy: Starší lidé utrácejí více než mileniánové. [online]. [cit. 2. 2. 2019]. Dostupné z: <https://roklen24.cz/a/wk264/silver-economy-stars-lide-utraceji-vice-nez-milenialove>
- POSTON, D. L., MICKLIN, M. (2006). *Handbook of Population*. New York: Springer.
- PRB (2006). 2006 World Population Data Sheet. [online]. [cit. 3. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.prb.org/2006worldpopulationdatasheet-2/>
- PRB (2018). 2018 World Population Data Sheet. [online]. [cit. 10. 11. 2018]. Dostupné z: https://www.prb.org/wp-content/uploads/2018/08/2018_WPDS.pdf
- PRESTON, S. H., STOKES, A. (2012). Sources of Population Aging in More and Less Developed Countries. *Population and Development Review*, 38 (2), s. 221–236.
- PRICE, G. (2002). *Encyklopedie jazyků Evropy*. Praha: Volvox Globator.
- PRŮŠA, L. (2014). Stárnutí populace a optimalizace sociálních služeb. [online]. [cit. 3. 11. 2018]. Dostupné z: <https://relik.vse.cz/static/2014/sbornik/download/pdf/69-Prusa-Ladislav-paper.pdf>
- PRŮŠA, L. (2017) Důsledky změn věkové struktury obyvatelstva na vývoj nákladů na poskytování zdravotní péče. *Demografie*, 59 (1), s. 33–48.
- QUARANTELLI, E. L. (1994). Draft of a sociological disaster research agenda for the future: theoretical, methodological and empirical issues. DRC Preliminary Paper 228. University of Delaware.
- QUORA (2019). How many Hindus are there in the world. [online]. [cit. 01. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.quora.com/How-many-Hindus-are-there-in-the-world>
- RABUŠIČ, L. (1997). Jak rozumět populačním projekcím? *Sociologický časopis*, 33 (3), s. 289-308.
- REILLY, B. (2009). *Disaster and Human History: Case Studies in Nature, Society and Catastrophe*. Jefferson: McFarland & Co Inc.
- RENWICK, D. (2016). Can Malaria Be Eradicated? [online]. [cit. 16. 10. 2018]. Dostupné z: <http://www.cfr.org/public-health-threats-and-pandemics/can-malaria-eradicated/p38243>
- RHEINDORF, M., WODAK, R. (2018). Borders, Fences, and Limits—Protecting Austria From Refugees: Metadiscursive Negotiation of Meaning in the Current Refugee Crisis. *Journal of Immigrant & Refugee Studies*, 16 (1-2), s. 15–38.
- ROSER, M., ORTIZ-OSPINA, E. (2018). Our World in Data. Literacy. [online]. [cit. 8. 12. 2018]. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/literacy>
- ROUBÍČEK, V. (1997). *Úvod do demografie*. Praha: Codex Bohemia.
- ROWLAND, D. T. (2003). *Demographic Methods and Concepts*. New York: Oxford University Press.
- S. S. CH. 7 ANCIENT ROME (2015). [online]. [cit. 1. 9. 2018]. Dostupné z: <https://www.haikudeck.com/ss-ch-7-ancient-rome-education-presentation-bNHwtEcdvm>
- SANDERSON, W. C., SCHERBOV, S. (2005). Average Remaining Lifetimes Can Increase as Human Populations Age. *Nature*, 435, s. 811–813.

- SANDERSON, W. C., SCHERBOV, S. (2007). A New Perspective on Population Aging. *Demographic Research*, 16, s. 27–58.
- SANDERSON, W. C., SCHERBOV, S., GERLAND, P. (2017). Probabilistic Population Aging. *PloS One*, 12 (6). [online]. [cit. 28. 10. 2018]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179171>.
- SEIDENGLANZ, D., TOUŠEK, V., CHVÁTAL, F. (2013). Prognóza vývoje obyvatelstva města Brna a jeho okolí. Brno: Centrum pro regionální rozvoj MU.
- SENECOCIÉNCIA (2018). The Silver Economy. [online]. [cit. 2. 2. 2019]. Dostupné z: <http://www.ub.edu/senesciencia/noticia/silver-economy/>
- SHI, Y.; KENNEDY, J. J. (2016). Delayed Registration and Identifying the "Missing Girls" in China". *The China Quarterly*, 228, s. 1018–1038.
- SCHIEDER, T. (1960). The expulsion of the German population from Czechoslovakia; A selection and transl. - Bonn (Germany): Federal Ministry for expellees, refugees and war victims; Vol. IV, Band IV., 1 and IV.
- SCHUMPETER, J. A. (1954). *History of Economic Analysis*. New York: Oxford University Press.
- SIEGEL, J. S. (1993). *A Generation of Change: a Profile of America's Older Population*. New York: Russell Sage Foundation.
- SIGURDSSON, H. (ed.). (1999). *Encyclopedia of Volcanoes*. London: Academic Press.
- SILVERECONOMY (2016). The Silver Economy. [online]. [cit. 2. 2. 2019]. Dostupné z: <http://www.smartsilvereconomy.eu/silver-economy>
- SMAIL, R. Ch. (1956). *Crusading Warfare (1097-1193)*. New York: Barnes & Noble Books.
- SMITH, J. Z. (1978). *Map is Not Territory: Studies in the History of Religions*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- SOBOTÍK, Z., RYCHTAŘÍKOVÁ, J. (1992). Úmrtnost a vzdělání v České republice, *Demografie*, 34 (2), s. 97–105
- SOCIOLOGICKÁ ENCYKLOPEDIÉ (2019). [online]. [cit. 4. 4. 2019]. Dostupné z: https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Hlavn%C3%AD_strana
- SRB, V. (2004). *Tisíc let obyvatelstva českých zemí*. Praha: Karolinum.
- STARK, R. (1996). *The Rise of Christianity*. Princeton: Princeton University Press.
- STATISTIKA & MY (2011). *Historie statistiky*. [online]. [cit. 3. 11. 2018]. Dostupné z https://www.czso.cz/documents/10180/20541257/1804110146_47.pdf/98d69da8-38c6-4f54-85f3-d6fe8e27146e?version=1.0
- STATISTIKA&MY (2013). *Senioři v číslech*. [online]. [cit. 3. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2015/03/seniori-v-cislech/>
- STATISTIKA&MY. (2016). *Může za nízkou nezaměstnanost demografický vývoj?* [online]. [cit. 2. 2. 2019]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2016/12/muze-za-nizkou-nezamestnanost-demograficky-vyvoj/>
- STATISTIKA&MY (2018). *Sčítání 2021: otázek bude o polovinu méně*. [online]. [cit. 5. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/wp-content/uploads/2018/05/18041805.pdf>
- STIGLER, S. M. (1986). *The History of Statistics: The Measurement of Uncertainty before 1900*. Cambridge, Massachusetts: Belknap Press.
- SURKYN, J., LESTHAEGHE, R. (2004). Value Orientations and The Second Demographic Transition (SDT) in Northern, Western and Southern Europe: An Update. *Demographic Research, Special Collection*, 3: 45–86.
- SVOBODNÉ NOVINY (2014). Španělská chřipka z roku 1918 byla způsobená očkováním. [online]. [cit. 12. 10. 2018]. Dostupné z: <http://svobodnenoviny.eu/spanelska-chripka-z-roku-1918-byla-zpusobena-ockovanim/>
- SZALÓ, C. (2007). *Transnacionální migrace. Proměny identit, hranic a vědění o nich*. Brno: CDK.
- ŠANDA, R. (2004). *Aplikace regionálních projekcí obyvatelstva (odhad potřebných kapacit zařízení sociální péče pro obyvatelstvo v poproduktivním věku)*. Brno: Masarykova univerzita.
- ŠIMEK, J. a kol (2002). *Etické aspekty transformací zdravotnických systémů v rozvinutých státech světa*. Praha: Karolinum.
- ŠNAIDAUF, J. (2005): *Arabské národnostní menšiny v Německu na pozadí současné diskuse o imigraci, integraci a multikulturalismu*. [online]. [cit. 17. 12. 2018]. Dostupné z: <http://www.amo.cz/arabske-narodnostni-mensiny-v-nemecku-na-pozadi-soucasne-diskuse-o-imigraci-integraci-a-multikulturalismu/>
- ŠTVERÁK, V., ČADSKÁ, M. (1997). *Stručný průvodce dějinami pedagogiky*. Praha: Karolinum.
- TETUSHKIN, E. (2001). Genetics and the Origin of Human "Races". *Genetika*, 37, s. 1029–1045.
- THE JAPAN TIMES. (2018). Japan's Government to Aim for 'Ageless Society' with Planned Policy Encouraging Seniors to Stay Healthy and Keep Working. [online]. [cit. 5. 12. 2018]. Dostupné z: https://www.japantimes.co.jp/news/2018/01/18/national/social-issues/japans-government-aims-ageless-society-plan-keep-healthy-seniors-working/#.Xlq_JriDPb0
- THE TELEGRAPH (2019). *Mapped: The world's most (and least) religious countries*. [online]. [cit. 01. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.telegraph.co.uk/travel/maps-and-graphics/most-religious-countries-in-the-world/>
- THOMPSON, W. S. (1929). *Population*. *American Journal of Sociology*, 34, s. 959-975.

- THOMPSON, W. S. (1949). The Demographic Revolution in the United States. Philadelphia: American Academy of Political and Social Sciences.
- TIETZE, M. (2004). Demografická situace v zemích po demografické revoluci. *Demografie*, 46 (4), s. 237–241.
- TIPTON, F. (2003). A History of Modern Germany since 1815. Oakland: University of California Press.
- TOBIN, C. D. (1983). Developing Computer Literacy. *The Arithmetic Teacher*, 30 (6), s. 22–23.
- TONEV, P. (2013). Změny v dojížděcí za prací v období transformace: komparace lokálních trhů práce. [Diplomová práce]. Brno: Masarykova univerzita.
- TOUŠEK, V. (2013). Prognóza vývoje obyvatelstva statutárního města Jihlavy do roku 2030. In Strategický plán rozvoje statutárního města Jihlavy do roku 2020. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- TOUŠEK, V., KUNC, J., VYSTOUPIL, J. [eds.] (2008). Ekonomická a sociální geografie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.
- TOUŠEK, V., VAŠÍČEK, P. (1995). Prognóza ekonomicky aktivního obyvatelstva v okrese Frýdek – Místek. In Koncepce rozvoje Frýdecko-Místecka a jednotlivých mikroregionů. Brno: G6.
- UHLBERG, P. (2006). Demography of Aging. In Poston, D. L., Micklin, M. (eds.): *Handbook of Population*. New York: Springer, s. 144–167.
- UNESCO (2012). International Standard Classification of education (ISCED 2011). [online]. [cit. 03. 12. 2018]. Dostupné z: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>
- UNHCR (2012). The State of the World's Refugees: In Search of Solidarity. [online]. [cit. 19. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.unhcr.org/publications/sowr/4fc5ceca9/state-worlds-refugees-2012-search-solidarity.html>
- UNHCR (2019a). Operational Portal. Refugee Situation. Spain. [online]. [cit. 19. 2. 2019]. Dostupné z: <https://data2.unhcr.org/en/country/esp>
- UNHCR (2019b). Figures at a Glance. [online]. [cit. 19. 4. 2019]. Dostupné z: <https://www.unhcr.org/figures-at-a-glance.html>
- UNHCR (2019c). UNHCR Global trends : Forced displacement in 2018. [online]. [cit. 19. 9. 2019]. Dostupné z: <https://www.unhcr.org/globaltrends2018/>
- UNHCR (2019d). UNHCR Population Statistics Database. [online]. [cit. 19. 9. 2019]. Dostupné z: http://popstats.unhcr.org/en/overview#_ga=2.121632064.993676780.1590444311-936875384.1590444311
- UNITED NATIONS (2005). Fakta a čísla OSN. [online]. [cit. 4. 6. 2019]. Dostupné z: <https://www.osn.cz/wp-content/uploads/2014/12/fakta-osn-2005-web.pdf>
- UNITED NATIONS (2011). Human Development Report 2011. [online]. [cit. 03. 12. 2018]. Dostupné z: https://www.reddit.com/r/dataisbeautiful/comments/1g4aqy/global_map_of_literacy_rates_un_human_development/
- UNITED NATIONS (2013). World Abortion Policies. [online]. [cit. 10. 9. 2019]. Dostupné z: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/policy/WorldAbortionPolicies2013/WorldAbortionPolicies2013_WallChart.xls
- UNITED NATIONS (2015a). World Population Ageing 2015. Report. [online]. [cit. 11. 11. 2018]. Dostupné z: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf
- UNITED NATIONS (2015b). World Population Prospects: the 2015 Revision. [online]. [cit. 1. 11. 2018]. Dostupné z: https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/Key_Findings_WPP_2015.pdf
- UNITED NATIONS (2016). World Population Policies 2015. [online]. [cit. 12. 11. 2018]. Dostupné z: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/policy/WPP2015/WPP2015_Highlights.pdf
- UNITED NATIONS (2017a). World Population Prospects. The 2017 Revision. [online]. [cit. 15. 10. 2018]. Dostupné z: https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/wpp2017_keyfindings.pdf
- UNITED NATIONS (2017b). World Population Prospects: the 2017 Revision. World Population Ageing. [online]. [cit. 2. 11. 2018]. Dostupné z: http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf
- UNITED NATIONS (2018a). World Migration Report 2018. [online]. [cit. 25. 10. 2018]. Dostupné z: https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2018_en.pdf
- UNITED NATIONS (2018b). United Nations Dispatch. [online]. [cit. 5. 2. 2019]. Dostupné z: <https://www.undispatch.com/european-union-releases-facts-and-figures-for-migrant-and-refugees-arrivals-in-2018/>
- UNITED NATIONS (2019a). [online]. [cit. 5. 4. 2019]. Ageing. Dostupné z: <https://www.un.org/en/sections/issues-depth/ageing/>
- UNITED NATIONS (2019b). 2018 Demographic Yearbook. [online]. [cit. 8. 5. 2019]. Dostupné z: <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/products/dyb/dybssets/2018.pdf>
- UNITED NATIONS (2019c). Human Development Report 2019. [online]. [cit. 5. 5. 2019]. Dostupné z: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>

- UNITED NATIONS (2019d). World Population Prospects. Highlights. [online]. [cit. 1. 7. 2019]. Dostupné z: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf
- UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY (2003). Human rights questions, including alternative approaches for improving the effective enjoyment of human rights and fundamental freedoms. [online]. [cit. 5. 5. 2019]. Dostupné z: https://web.archive.org/web/20170313040724/http://repository.un.org/bitstream/handle/11176/246001/A_C.3_58_9-EN.pdf
- UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION (UNISDR, 2009). Terminology on Disaster Risk Reduction. Geneva: United Nations International Strategy for Disaster Reduction. [online]. [cit. 17. 10. 2018]. Dostupné z: https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf.
- ÚZIS (2016). Vypřehování Listu o prohlídce zemřelého. [online]. [cit. 1. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/registry-nzis/list-prohlidce-zemreleho>
- ÚZIS (2019). Regionální zpravodajství NZIS. Index stáří. [online]. [cit. 21. 3. 2019]. Dostupné z <https://reporting.uzis.cz/cr/index.php?pg=statisticke-vystupy--demograficke-a-socioeconomicke-ukazatele--obyvatelstvo--index-stari®ion=cr&year=2017>
- VACÍNOVÁ, T. (2009). Dějiny vzdělávání od antiky po Komenského. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského.
- VAVRDOVÁ, B. (2016). Stárnutí populace v Olomouckém kraji a jeho vliv na budoucí potřeby kapacit zařízení sociální péče pro seniory. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- VAVROŇ, J. (2017). Česko stárne. Čeká na migranty a důchodové reformy. [online]. [cit. 4. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/domaci/454431-cesko-starne-ceka-se-na-migranty-a- Duchodove-reformy.html>
- WAITE, L. J. (2006). Marriage and Family. In Poston, D.L., Micklin, M. (eds.): Handbook of Population. New York: Springer, s. 87-108.
- WALSH, B. (2015). It May Be Too Late to Reverse the Damage of China's One-Child Policy. *Time*, 186 (20), s. 23–24.
- WAUGH, D. (1995): Geography. An Integrated Approach. Walton-on-Thames Surrey: Thomas Nelson & Sons Ltd.
- WIRICH, M. (1937). Pravděpodobné věkové rozvrstvení obyvatelstva v Československu roku 1960. *Statistický obzor*, 18, s. 316–335.
- WHELDON, M. C., RAFTERY, A. E., CLARK, S., J., GERLAND, P. (2013). Reconstructing Past Populations with Uncertainty from Fragmentary Data. *Journal of the American Statistical Association*. 108 (501), s. 96–110.
- WHITTOW, J. (1984). Dictionary of Physical Geography. London: Penguin.
- WHO (2018a). Ageing and Health. [online]. [cit. 12. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
- WHO (2018b). European Health Information Gateway. [online]. [cit. 10. 11. 2018]. Dostupné z: <https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-health-for-all-database/>
- WHO (2018c). Malaria. [online]. [cit. 19. 10. 2018]. Dostupné z: https://www.who.int/malaria/media/artemisinin_resistance_qa/en/
- WHO (2018d). Preventing Unsafe Abortion. [online]. [cit. 5. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preventing-unsafe-abortion>
- WHO (2018e). Sex Ratio. [online]. [cit. 08. 12. 2018]. Dostupné z: http://www.searo.who.int/entity/health_situation_trends/data/chi/sex-ratio/en/
- WIJA, P. (2015). Role vzdělávání v přípravě na stárnutí a prodlužování lidského života – 1. část. [online]. [cit. 08. 12. 2018]. Dostupné z <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/OO/19705/ROLE-VZDELAVANI-V-PRIPRAVE-NA-STARNUTI-A-PRODLUZOvani-LIDSKeho-ZIVOTA---1-CAST.html/>
- WILLIS, R. J. (1973). A New Approach to the Economic Theory of Fertility Behaviour. *Journal of Political Economy*, 81 (2), s. 14–64.
- WILLMOTT, H. P. (2005). První světová válka. Praha: Euromedia Group.
- WINKLER, W. (1951). Grundfragen der Ökonometrie. Vienna: Springer-Verlag.
- WOLF, J. (2000). Lidské rasy a rasismus v dějinách a současnosti. Praha: Karolinum.
- WORLD BANK (2017). Migration and Remittances: Recent Developments and Outlook. Migration and Development Brief 27, World Bank, Washington D.C. [online]. [cit. 19. 3. 2019]. Dostupné z: <http://pubdocs.worldbank.org/en/992371492706371662/MigrationandDevelopmentBrief27.pdf>.
- WORLD BANK (2018). Population. [online]. [cit. 11. 12. 2018]. Dostupné z: https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL.FE.ZS?name_desc=false.
- WORLD BANK (2019). Education statistics. [cit. 3. 5. 2019]. Dostupné z: <http://datatopics.worldbank.org/education/>
- WORLD ECONOMIC FORUM (2017). Losing Their Religion? These Are the World's Most Atheistic Countries. [online]. [cit. 03. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.weforum.org/agenda/2017/07/losing-their-religion-these-are-the-world-s-most-atheistic-countries/>

- WORLDTLAS (2019). List of Countries By Literacy Rate. [online]. [cit. 05. 01. 2018]. Dostupné z: <https://www.worldatlas.com/articles/the-highest-literacy-rates-in-the-world.html>
- YANG, P-Y. (2011). Ageless Society. [online]. [cit. 8. 12. 2018]. Dostupné z https://d14ujlzb3m57xe.cloudfront.net/sites/default/files/ageless_society.pdf
- YAUKEY, D., ANDERTON, D., L., LUNDQUIST, J. H. (2007). Demography: the Study of Human Population. 3rd edition. Long Grove, Ill.: Waveland Press.
- YNET (2018). Number of Jews in the world still lower than before Holocaust. [online]. [cit. 01. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.ynetnews.com/articles/0,7340,L-5226824,00.html>
- YOON, H. (1985). An early Chinese idea of a dynamic environmental cycle. *GeoJournal*. 10 (2), s. 211–212.
- ZAIDI, B., MORGAN, P. S. (2017). The Second Demographic Transition Theory: A Review and Appraisal. *Annual Review of Sociology*, 43, s. 473–492.
- ZÁKON Č. 108/2006 Sb., o sociální pomoci, ve znění pozdějších předpisů. In ASPI [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 30. 1. 2019].
- ZÁSTĚROVÁ, B. a kol. (1992). Dějiny Byzance. Praha: Academia.
- ZHOU, J. (2006). The Role of Chinese Christianity in the Process of China's Democratization. *American Journal of Chinese Studies*, 13 (1), s. 117–136.

VĚDECKÁ REDAKCE MASARYKOVY UNIVERZITY

prof. PhDr. Jiří Hanuš, Ph.D.; PhDr. Jan Cacek, Ph.D.; Mgr. Tereza Fojtová; doc. JUDr. Marek Fryšták, Ph.D.; Mgr. Michaela Hanousková; doc. RNDr. Petr Holub, Ph.D.; doc. Mgr. Jana Horáková, Ph.D.; prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D.; prof. PhDr. Tomáš Janík, Ph.D., M.Ed.; prof. PhDr. Tomáš Kubíček, Ph.D.; doc. RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.; PhDr. Alena Mizerová; doc. Ing. Petr Pirožek, Ph.D.; doc. RNDr. Lubomír Popelínský, Ph.D.; Mgr. Kateřina Sedláčková, Ph.D.; doc. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.; prof. PhDr. Jiří Trávníček, M.A.; doc. PhDr. Martin Vaculík, Ph.D.

(Geo)DEMOGRAFIE nejen pro ekonomy

Josef KUNC a kol.

obálka: Václav MEKYSKA

sazba a layout: Tomáš KREJČÍ

Vydala Masarykova univerzita, Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno

Vydání 1. / 2019

Tisk: Reprocentrum, a.s., Bezručova 1547, 678 01 Blansko

ISBN 978-80-210-9461-1 (tištěná verze)

ISBN 978-80-210-9462-8 (online ; pdf)

Publikace *(Geo)demografie nejen pro ekonomy* se zaměřuje na analýzu a výklad informací a dat o lidských populacích a lidské společnosti. Reflektuje nejen demografickou reprodukci a strukturální změny v prostoru a čase, ale i aktuální globální problémy jako jsou mezinárodní migrace a stárnutí populací. Je určena primárně k výuce předmětu Demografie, která probíhá v bakalářském studiu na Ekonomicko-správní fakultě Masarykovy univerzity. Její uplatnění je ovšem možné nalézt i u dalších programů a oborů ekonomicky, společensky či přírodovědně zaměřených fakult, škol či institucí. Forma knihy je koncipována jako podoba vysokoškolského učebního textu, obsah kombinuje prvky demografické analýzy a regionální demografie s důrazem na studium populací, resp. obyvatel státních útvarů, regionů a makroregionů a interpretace jejich prostorových, ekonomických a sociokulturních podobností a rozdílů.

