

Fakulta informatiky a statistiky



DEMOGRAFIE V KOSTCE

(STRÍPKY Z VĚDNÍHO OBORU)

Vysoká škola ekonomická v Praze

Jitka Langhamrová a kolektiv

Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta informatiky a statistiky

DEMOGRAFIE V KOSTCE

Střípky z vědního oboru

doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.

RNDr. Tomáš Fiala, CSc.

Ing. Filip Hon, Ph.D.

Mgr. Ondřej Nývlt, Ph.D.

doc. Ing. Ladislav Průša, CSc.

Ing. Jana Vrabcová, Ph.D.

2025

VŠE / NAKLADATELSTVÍ
OECONOMICA

Autoři:

Kapitola 1, Demografie, základní pojmy, procesy a ukazatele: RNDr. Tomáš Fiala, CSc.

Kapitola 2, Demografický vývoj obyvatelstva na území dnešního Česka: RNDr. Tomáš Fiala, CSc.

Kapitola 3, Rodina a reprodukce v číslech: Ing. Filip Hon, Ph.D.

Kapitola 4, Domácnosti: Mgr. Ondřej Nývlt, Ph.D.

Kapitola 5, Ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva: Ing. Jana Vrabcová, Ph.D.

Kapitola 6, Stárnutí populace v Evropě: doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.

Kapitola 7, Stárnutí populace – výzva pro rozvoj sociálních služeb: doc. Ing. Ladislav Průša, CSc.

Recenzenti:

prof. Ing. Zuzana Dvořáková, CSc.

prof. Vojtěch Krebs, CSc.

Obsah

Předmluva	5
1. Demografie, základní pojmy, procesy a ukazatele	7
1.1 Čím se zabývá demografie?	7
1.2 Prameny demografických údajů	9
1.3 Základní demografické údaje a jejich zjišťování	10
1.3.1 Vymezení věku v demografii	10
1.3.2 Údaje o stavu obyvatelstva:	13
1.3.3 Údaje o pohybu obyvatelstva	15
1.4 Složení obyvatelstva	20
1.5 Pohyb obyvatelstva	27
1.5.1 Měření úmrtnosti	28
1.5.2 Měření porodnosti, resp. plodnosti	35
1.5.3 Měření ostatních demografických procesů	40
2. Demografický vývoj obyvatelstva na území dnešního Česka	43
2.1 Od pravěku do počátku novověku	43
2.2 Počátky demografické statistiky	45
2.3 První světová válka a vznik Československa	51
2.4 Německá okupace	57
2.5 Období let 1945–1989	58
2.6 Po roce 1989	67
3. Rodina a reprodukce v číslech	77
3.1 Úvod	77
3.2 Popis zobrazených ukazatelů v časových řadách	78
3.3 Vývoj reprodukce a rodinného chování v časových řadách	79
3.4 Závěr	87
4. Domácnosti	89
4.1 Úvod	89
4.2 Zdroje dat o domácnostech	89
4.3 Metodické vymezení domácností	91
4.4 Druhá demografická tranzice (formování a rozpad domácností)	92
4.4.1 Růst počtu domácností jednotlivců – „singles“ a domácnosti jednotlivců ve starším věku	92
4.4.2 Růst počtu nesezdaných soužití	94
4.4.3 Domácnosti s jedním rodičem	95
4.4.4 Odklad odchodu z rodičovské domácnosti	96

4.5	Sladování rodinného a pracovního života	97
4.6	Příjmové charakteristiky domácností	99
4.7	Závěr	100
5.	Ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva	101
5.1	Naděje dožití podle zdravotního stavu	102
5.1.1	Naděje dožití v daném zdravotním stavu	103
5.1.2	Naděje dožití vážená zdravotním stavem	107
5.2	Deficity ve zdraví	108
5.3	Výzvy a možnosti mezinárodního srovnání	109
6.	Stárnutí populace v Evropě	111
6.1	Úvod	111
6.2	Vymezení vybraných ukazatelů používaných pro hodnocení stárnutí populace	113
6.3	Analýza stárnutí obyvatelstva v zemích Evropy	115
6.3.1	Úhrnná plodnost	116
6.3.2	Střední délka života ve věku 65 let	118
6.3.3	Věková struktura osob seniorského věku	121
6.3.4	Indexy stárání	129
6.4	Závěr	134
7	Stárnutí populace – výzva pro rozvoj sociálních služeb	137
7.1	Sociální služby v současné době	137
7.2	Sociální služby na rozcestí	141
7.3	Jak stimulovat rozvoj sociálních služeb?	142
7.4	Závěr	143
	Závěr	145
	Literatura	146
	Rejstřík	151

Předmluva

Demografie je nejen vědecký obor, který se zaměřuje na studium lidských populací, ale také klíčový nástroj pro porozumění společenským, ekonomickým a zdravotním souvislostem vývoje obyvatelstva. Význam demografie nespočívá pouze v popisu minulého a současného vývoje populace, ale především v analýze trendů a hledání odpovědí na budoucí výzvy. Vědní disciplína, jako je demografie, propojuje historické, ekonomické, sociologické a medicínské aspekty, a tím poskytuje unikátní pohled na dějiny i budoucnost lidstva. Témata, jako jsou reprodukce populace, stárnutí obyvatelstva, struktura domácností či zdravotní stav populace, nepředstavují izolované jevy, ale jsou hluboce provázána s globálními i lokálními procesy. Právě tato provázanost představuje jeden z hlavních přínosů demografie – možnost predikovat budoucí trendy a formovat odpovědnou veřejnou politiku. Tato publikace si klade za cíl nejen představit jednotlivá vybraná témata, která spadají do oblasti demografie, ale také poukázat na jejich praktický přínos.

Úvodní kapitola seznamuje čtenáře s vymezením demografie a její stručnou historií, používanými datovými zdroji, základními ukazateli, jejich definicí a některými způsoby výpočtu. Jedná se pouze o stručný úvod do rozsáhlé demografické problematiky, podrobnější výklad lze nalézt v řadě odborných publikací. Tato publikace se spíše věnuje správné a korektní interpretaci vybraných demografických ukazatelů.

Je trochu symbolické, že kostka má šest stran, a tato publikace se (kromě úvodní kapitoly) věnuje podrobněji šesti vybraným demografickým tématům. (Proto je také v podtitulu zmíněno, že se jedná pouze o střípky z širokého vědního oboru.) Kromě stručné historie demografického vývoje obyvatelstva na území dnešního Česka se dále publikace zaměřuje na některá velmi aktuální témata dnešní doby. V době vydání této knihy dochází k nečekanému poklesu porodnosti v Česku, třetí kapitola je proto věnována problematice rodiny a reprodukce. Základní sociální jednotkou každé populace moderního typu jsou domácnosti, těch se týká kapitola následující. Zejména ve vyšším věku není důležité jen to, jak dlouho lidé žijí, ale v jakém zdravotním stavu. Další kapitola se proto zabývá otázkami zdraví a zdravé délky života. Důležitým demografickým tématem dnešní doby je stárnutí populace, které se týká nejen Česka. Předposlední kapitola proto předkládá stručnou analýzu stárnutí populace v zemích EU i v některých dalších evropských zemích. Stárnutí je třeba nejen analyzovat, ale především hledat cesty a způsoby, jak zajistit přibývajícimu počtu seniorů kvalitní život. Závěrečná kapitola je proto věnována otázce zajištění sociálních služeb pro rostoucí počet seniorů v Česku. Toto téma není tak často zmiňováno v médiích, ačkoli je svým způsobem mnohem důležitější než (někdy až příliš) často zmiňovaná problematika financování důchodového systému. Zatímco otázka zajištění důstojných důchodů je „pouze“ otázkou dostatečných finančních prostředků, pro zajištění sociálních služeb

je kromě dostatku financí nutné zřídit instituce, které tyto služby budou poskytovat, ale především včas zajistit a vychovat dostatečný počet kvalifikovaných pečovateli i jiných pracovníků.

Autoři při výběru témat a tvorbě publikace vycházeli ze svých dlouhodobých vědeckých a pedagogických zkušeností. Dřívější vědecké studie a analýzy byly aktualizovány na základě nejnovějších dostupných dat.

Publikace je určena nejen odborníkům v oblasti demografie, ale i širší veřejnosti, která může využít poznatky o vývoji populace jako důležitý zdroj pro pochopení aktuálních společenských změn. Doufáme, že tato kniha přispěje k rozšíření povědomí o nezastupitelné roli demografie v naší společnosti a podnítí hlubší diskusi nad těmito klíčovými tématy.

Autoři

Demografie, základní pojmy, procesy a ukazatele

1.1 Čím se zabývá demografie?

Slovo demografie pochází z řečtiny. Vzniklo spojením dvou slov: *démos* – lid, *grafein* – psát. Doslovný překlad do češtiny by tedy mohl být například lidopis. Zatímco s analogickými českými názvy vědních oborů se můžeme setkat (např. geografie – zeměpis, podobně dějepis, přírodopis), v případě demografie se žádný počestěný název nepoužívá. Rovněž v řadě jiných evropských jazyků se používá původní nebo jen mírně upravená podoba slova demografie (Koschin, 2005, str. 7).

Studiem různých aspektů lidské populace se zabývá řada věd (např. etnografie, sociologie, medicína). Demografie se zabývá reprodukcí lidské populace, resp. různých lidských populací. Pod pojmem populace rozumíme zpravidla obyvatelstvo žijící na určitém území (populace světa, populace Evropy, populace Česka, populace Prahy). Můžeme však také populací rozumět skupinu osob, v jejímž rámci obvykle dochází k reprodukci, zatímco mimo tento rámec zřídka. Známou ukázkou takové populace, kterou nelze vymezit hranicemi určitého území, je například romská populace. Analýza demografického chování a vývoje takovýchto populací je však velmi obtížná, protože zpravidla není jednoduché získat potřebná data. Proto se demografie obvykle zabývá analýzou populací vymezených jako obyvatelstvo žijící na určitém území. (Často se proto namísto pojmu populace používá termín obyvatelstvo, který je z tohoto hlediska přesnější.)

Téma reprodukce populací je velmi úzké, demografie jako každá věda zahrnuje i další oblasti, které reprodukci obyvatelstva více či méně ovlivňují a souvisejí s ní. Můžeme tedy říci, že *demografie je věda, která se zabývá studiem demo-sociálních systémů* (Koschin, 2005, str. 7).

Již ve starém Egyptě a ve staré Číně se před více než 5 tisíci lety prováděly soupisy obyvatelstva. To je sice možné označit za demografickou záležitost, nejednalo se však o počátky demografie v pravém slova smyslu, neboť tato data nebyla využívána ke zkoumání reprodukce obyvatelstva. Za okamžik zrodu „skutečné“ demografie můžeme považovat až rok 1662, kdy John Graunt (1620–1674) vydal svou práci (Graunt, 1662), v níž se na základě výkazů o zemřelých pokusil rekonstruovat řád vymírání londýnského obyvatelstva. Je proto považován za „zakladatele“ demografie. Jeho práce (kterou lze z dnešního pohledu považovat za statistické zpracování demografických dat) podnítila zájem o problematiku a analýzu populačního vývoje. Neexistoval

však dostatek vhodných empirických dat pro podrobnější analýzu (například ve výkazech o zemřelých, které zpracovával Graunt, chyběly údaje o věku zemřelých). Teprve téměř o 200 let později, na Mezinárodním statistickém kongresu v Bruselu v roce 1853, byla přijata doporučení týkající se provádění a obsahu sčítání lidu, která byla později dále zpřesňována.

Demografie byla dlouhou dobu spojována se statistikou. Jednalo se většinou pouze o statistické zpracování a analýzu demografických dat, tzv. demografickou statistiku. První ryze demografický kongres se konal až v roce 1927 v Ženevě, tedy před téměř 100 lety. O rok později byl ustaven Mezinárodní svaz pro vědecké studium populace (IUSSP – International Union for the Scientific Study of Population). Později vzniká řada dalších národních i nadnárodních institucí, které se věnují téměř výhradně demografické tematice a pořádají konference a semináře. Mezi nejvýznamnější patří:

- *INED* – Institut national d'études démographiques (Národní ústav pro demografická studia), založen v roce 1945, sídlí v Paříži,
- Population Council (Populační rada), založena v roce 1952, sídlí v USA,
- *NIDI* – Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute (Nizozemský mezináborový demografický ústav), založen v roce 1970, sídlí v Haagu,
- *EAPS* – European Association for Population Studies (Evropské sdružení pro populační studia), založeno v roce 1983, sídlí v Haagu.

I v českých zemích se již od poloviny 18. století objevují práce s demografickou tematikou. Avšak teprve na konci 19. století byl založen na filosofické fakultě tehdejší Karlo-Ferdinandovy Univerzity (dnešní Univerzity Karlovy) Ústav pro antropologii a demografii. To lze považovat za první úspěšný pokus o konstituování demografie jako vědy v českých zemích. Jindřich Matiegka (1862–1943), antropolog, zakladatel ústavu, začal od roku 1999 přednášet základy demografie. Později zabezpečovala demografické přednášky přírodovědecká fakulta.

Pro rozvoj demografie, především pro zajištění potřebných dat, hrál klíčovou roli statistický úřad. V roce 1918 byl založen Státní úřad statistický, vedoucím odboru pro populační statistiku byl Antonín Boháč (1882–1950). Vybudoval československou demografickou statistiku, organizoval první a druhé československé sčítání lidu, přednášel demografii na přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy. Jeho spolupracovník František Fajfr (1892–1969) se podílel na organizaci sčítání lidu po 2. světové válce, přednášel demografii na VŠE v Praze, zasloužil se o založení Československé demografické společnosti při Československé akademii věd v roce 1964. Tato společnost existuje dodnes jako samostatná Česká demografická společnost, z. s., – ČDS, sdružuje několik set odborníků z různých oblastí se zájmem o demografii.

Po roce 1990 vznikly (z dřívějších demografických pracovišť v rámci jiných kateder) samostatné katedry demografie na Přírodovědecké fakultě UK a na Fakultě informatiky a statistiky VŠE. Jejich prvními vedoucími byli významní demografové té doby: Zdeněk Pavlík, resp. Vladimír Roubíček. I na jiných vysokých školách existují pracoviště zabývající se demografií.

1.2 Prameny demografických údajů

Základní demografické údaje o jednotlivých zemích světa lze nalézt v demografické ročence OSN (Demographic Yearbook – Annuaire Démographique), která vychází od roku 1948. Vzhledem k omezenému rozsahu publikace jsou zde obsažena pouze základní data. Podrobnější údaje lze však nalézt v řadě internetových databází, například v databázi World Population Prospects, (<https://population.un.org/wpp/>). Ta obsahuje o každé zemi řadu podrobných údajů nejen o dosavadním demografickém vývoji od roku 1950, ale i o předpokládaném budoucím vývoji na základě demografických projekcí v různých variantách do roku 2100.

Podrobné demografické údaje o zemích Evropské unie, ale i některá data za další země (např. Island, Norsko, Švýcarsko, Spojené království Velké Británie a Severního Irska, předpokládané kandidátské země – Turecko, balkánské země, postsovětské republiky) jsou k dispozici v publikacích, ale především v databázi Eurostatu (statistického úřadu Evropské unie).

Detailní údaje týkající se obyvatelstva jednotlivých zemí shromažďují a zveřejňují pochopitelně národní statistické úřady. Podrobné údaje týkající se obyvatelstva na území dnešní České republiky jsou obsaženy v ročenkách vydávaných statistickým úřadem již od roku 1919, tedy od vzniku Československa. Dříve se tyto ročenky nazývaly *Pohyb obyvatelstva*, v posledních letech vycházejí pod názvem *Demografická ročenka*. Tyto i jiné publikace jsou v poslední době obvykle dostupné i v elektronické podobě, navíc je k dispozici i tzv. všeobecná databáze (vdb.czso.cz) obsahující řadu dalších dat.

Kromě obecných databází existují i mezinárodní databáze speciálně zaměřené na vybrané demografické události. Za všechny uveďme databázi věnovanou úmrtnosti Human Mortality Database (www.mortality.org) a analogickou databázi věnovanou plodnosti Human Fertility Database (www.humanfertility.org).

Rozvoj internetu umožňuje poskytovat velké množství dat v elektronické podobě snadno použitelné k dalšímu zpracování. Většina dat je volně dostupných, v některých databázích se vyžaduje registrace uživatele. Některé databáze umožňují kromě stahování předem vytvořených tabulek dat provádět výběr potřebných hodnot a vytvářet a stahovat vlastní tabulky. Mnohé databáze poskytují kromě tabulkových výstupů též výstupy v podobě grafů a kartogramů.

Mezi demografickými časopisy má zvláštní postavení *Population Index*, bibliografický časopis shrnující publikace s demografickou tematikou. Mezi nejvýznamnější demografické časopisy patří:

- *Population* (vydává INED od roku 1946),
- *Population Studies* (vydává The Population Investigation Committee společně s London School of Economics od roku 1947),
- *Demography* (vydává Population Association of America od roku 1964).

Mezi o něco novější časopisy patří například:

- *Population and Development Revue* (vydává Population Council od roku 1974),
- *European Journal of Population*, (*Revue européenne de démographie*, vydává EAPS od roku 1985),
- *Journal of Population Economics*, (vydává European Society of Population Economics od roku 1988),
- *Mathematical Population Studies*, (vydává Gordon and Breach Science / Publishers od roku 1990).

Jediným odborným demografickým časopisem vycházejícím v Česku je *Demografie*. Vydává jej Český statistický úřad od roku 1959. Jedná se o čtvrtletník – od roku 2011 vychází každoročně poslední číslo tohoto časopisu v angličtině.

1.3 Základní demografické údaje a jejich zjišťování

Základní demografické údaje jsou dvojího typu:

Údaje o stavu obyvatelstva: těmi se rozumí údaje o počtu obyvatel a jejich složení především podle věku, pohlaví, eventuálně dle dalších charakteristik (např. rodinný stav, úroveň nejvyššího dosaženého vzdělání). Jedná se o tzv. okamžikové ukazatele, jejich hodnota se stále v čase mění, pro jejich jednoznačné vymezení je nutno vždy uvádět, k jakému okamžiku (tzv. rozhodný okamžik) se uvedené hodnoty vztahují (zda například k počátku určitého roku, ke středu roku, ke konci roku atd.).

Údaje o pohybu obyvatelstva: těmi se rozumí údaje o počtu událostí, které přímo či nepřímo ovlivňují velikost a složení obyvatelstva: tj. údaje o počtu narozených, počtu zemřelých, počtu přistěhovalých či vystěhovalých, ale i údaje o počtu sňatků, rozvodů či potratů. Jsou to ukazatele intervalové, jejich hodnoty závisejí na délce období (intervalu), jehož se týkají. Pro jejich jednoznačné vymezení je nutno uvést i vymezení tohoto období (například počet narozených v měsíci květnu roku 2024, počet zemřelých v roce 2023 atd.). I u těchto údajů sledujeme složení osob, jichž se uvedené události týkají; například počty zemřelých podle pohlaví a věku, počty narozených podle věku matky atd.

Hodnoty obou typů údajů spolu bezprostředně souvisejí: počty narozených, zemřelých atd. výrazně závisejí na počtu obyvatel území, kterého se týkají, a naopak každé úmrtí, narození, přistěhování či vystěhování má za následek změnu počtu obyvatel.

1.3.1 Vymezení věku v demografii

Důležitou charakteristikou v demografii je *věk*. Je to okamžiková charakteristika. V případě údajů o stavu obyvatelstva nás zajímá věk osob v okamžiku, k němuž se počty obyvatel vztahují, v případě údajů o pohybu obyvatelstva je důležitou charakteristikou

věk osoby v okamžiku, kdy nastala příslušná událost, která se této osoby týká (např. věk úmrtí, věk matky při narození dítěte atd.).

Věkem se rozumí doba uplynulá od narození příslušné osoby v daném okamžiku. Můžeme jej vyjádřit několika způsoby s různou přesností. *Přesným věkem* rozumíme co nejpřesnější vyjádření doby uplynulé od narození: například 28 let 200 dní nebo 28 let 6 měsíců 20 dní (což je méně přesné, neboť měsíce mají různou délku) atd. V demografické statistice se ale data netřídí a nepublikují podle přesného věku, neboť by toto třídění bylo velmi komplikované a nepřehledné (a navíc by mohlo dojít k porušení ochrany osobních údajů).

Demografická data jsou proto zpravidla tříděna podle tzv. *dokončeného věku*. Tím se rozumí věk dosažený při posledních narozeninách (v angličtině se používá termín *age at last birthday*). Jedná se o hodnotu přesného věku *zaokrouhleného* na celé číslo vždy směrem *dolů*. Pokud tedy například někdo zemře 3 dny před stými narozeninami, je pravděpodobné, že na úmrtním oznámení bude napsáno „zemřel ve věku nedožitých 100 let“, ale v demografické statistice bude figurovat jako zemřelý ve věku 99 let. Hodnota dokončeného věku je vždy celé číslo, které se v den narozenin zvýší o 1. Hodnota dokončeného věku narozeného dítěte po celý první rok jeho života je 0, teprve v den prvních narozenin dosáhne dítě dokončeného věku 1. Dokončeným věkem x je tedy období ode dne x -tých narozenin do posledního dne před $(x + 1)$ -ními narozeninami včetně. Je to tedy jednoletý interval přesného věku, například 20letou osobou se rozumí osoba, které je nebo již bylo 20 let, ale ještě jí nebylo 21 let. Rozdělení osob podle jednotek dokončeného věku je tedy intervalové rozdělení četností osob podle přesného věku do jednoletých intervalů.

Na základě dokončeného věku, pokud je jeho hodnota uvedena k jinému okamžiku, než je konec roku, nelze jednoznačně určit rok narození příslušné osoby. Pokud například nějaký žák nastoupil v roce 2024 dne 1. září do školy v (dokončeném) věku 6 let, existují dvě možnosti jeho ročníku narození:

- žák je narozený v lednu až srpnu, šesté narozeniny měl tedy v roce 2024, narodil se v roce 2018,
- žák je narozený v září až prosinci, šesté narozeniny měl tedy v roce 2023, narodil se v roce 2017.

Všimněme si, že v prvním případě nastala sledovaná událost (nástup do školy) v daném roce až po narozeninách. Ročník narození se určí „logicky“ jako rozdíl roku nástupu do školy a (dokončeného) věku při nástupu do školy, (tj. $2024 - 6 = 2018$).

Ve druhém případě žák nastupuje do školy před narozeninami (tj. dříve, než bude mít v tom roce narozeniny). Jeho ročník narození se pak určí jako rozdíl roku nástupu do školy a (dokončeného) věku při nástupu do školy zmenšený o 1 (tj. $2024 - 6 - 1 = 2017$).

Pouze v případě, kdy se hodnota dokončeného věku vztahuje ke konci roku (všechny osoby jsou po narozeninách), resp. k počátku roku (všechny osoby jsou před¹ narozeninami), je možné na základě dokončeného věku a daného roku jednoznačně určit ročník narození, například:

- osoba v dokončeném věku 25 let k 31. 12. 2024 se narodila v roce 1999, (neboť v roce 2024 měla 25. narozeniny),
- osoba v dokončeném věku 30 let k 1. 1. 2024 se narodila v roce 1993 (neboť v roce 2023 měla 30. narozeniny).

Z důvodu uvedené nejednoznačnosti se v některých případech namísto dokončeného věku používá tzv. *dosažený věk* (v anglické terminologii *age reached*). Je definován jako věk, kterého příslušná osoba dosáhla nebo dosáhne v daném roce, (tj. udává, kolikáté narozeniny měla nebo bude mít osoba v daném roce). Je to tedy rozdíl daného roku a roku narození příslušné osoby. Na základě dosaženého věku osoby v daném roce lze tedy jednoznačně určit ročník jejího narození.

Hodnota dosaženého věku je opět celočíselná, v roce narození má dítě hodnotu dosaženého věku 0 a vždy 1. ledna se hodnota dosaženého (všech osob) věku zvyšuje o 1. Od počátku roku do posledního dne před narozeninami je hodnota dosaženého věku o 1 vyšší než hodnota dokončeného věku, ode dne narozenin do konce roku jsou obě hodnoty stejné.

Třídění podle dosaženého věku se používá například při třídění údajů o migrantech. Lze pak jednoznačně určit ročník narození migrantů, a tedy i jejich dokončený věk na konci roku, kdy migrovali, což je důležité pro výpočet demografické projekce s migrací.

V řadě případů se používá třídění podle širších než jednoletých věkových intervalů. Vymezení takového intervalu provádíme hodnotou prvního a posledního dokončeného věku, který do tohoto intervalu patří. Horní mez přesného věku takového intervalu je pak o 1 vyšší než horní mez dokončeného věku. Velmi často se používají intervaly pětileté. Prvním takovýmto intervalem je pak interval 0–4letých, tj. interval osob ve věku 0, 1, 2, 3 nebo 4 dokončené roky, tj., patří do něj osoby, kterým ještě nebylo 5 let. Analogicky do intervalu 5–9letých patří všechny osoby, kterým již bylo 5 let, ale ještě nebylo 10 let, tj. osoby mezi 5. a 10. narozeninami atd. Toto vymezení se liší od obvyklého vymezení věku užívaného v běžném životě, kdy se používají hranice přesného věku. Mladík, kterému je 14,5 roku, patří při demografickém vymezení věku do věkové skupiny 10–14letých. Ale pokud by například nějaký dopravce poskytoval poloviční jízdné dětem od 10 do 14 let, měl by uvedený mladík již platit plné jízdné. Aby nedošlo k nedorozumění, je vhodné o věkové skupině 10–14 let hovořit jako o 10–14letých (nebo o osobách od 10 do 14 dokončených let) a vyvarovat se zavádějící formulace: osoby od 10 do 14 let.

1 Stav k počátku roku (počáteční stav) se uvažuje k okamžiku o půlnoci, kdy končí starý rok a začíná rok nový. Dokončeným věkem osob, které mají narozeniny 1. ledna, se proto rozumí věk, kterého dosáhly 1. ledna předchozího roku.

1.3.2 Údaje o stavu obyvatelstva:

Základem pro zjišťování těchto údajů je *soupis obyvatelstva* nebo *sčítání lidu*. Při soupisu obyvatelstva se u každé osoby zjišťuje jen několik základních charakteristik – například pohlaví, věk, rodinný stav a povolání. Při sčítání se zjišťuje údajů daleko více – např. též nejvyšší dosažené vzdělání, národnost, státní občanství, náboženské vyznání, ekonomická aktivita, druh vykonávané práce, dojížděka do zaměstnání či školy atd. Kromě toho se zjišťují například i počty domů, bytů, počty domácností a jejich vybavení atd.

Sčítání lidu je tedy organizačně náročný a rovněž finančně nákladný proces, proto probíhá (v naší zemi i v řadě dalších zemí) pouze jednou za 10 let. Za první sčítání lidu na našem území můžeme považovat soubis obyvatelstva v roce 1754 z nařízení Marie Terezie. Teprve od roku 1857 však můžeme hovořit o moderním sčítání lidu, které od té doby probíhalo až na drobné odchylky v desetiletých intervalech, zpravidla na přelomu desetiletí. Neuskutečnilo se pouze v roce 1940, z důvodu složité politické situace (odtržení tzv. Sudet a vyhlášení Protektorátu na zbytku území českých zemí) a nepřipravenosti, ale i vzhledem k obavám, aby jeho výsledky nebyly zneužity německou okupační mocí. Od roku 1950 probíhalo sčítání opět přibližně v 10letých intervalech, naposledy k 27. 3. 2021.

Zejména v dnešní době, kdy lidé často dlouhodobě mění své místo pobytu, je nutné jednoznačně vymezit, co se rozumí obyvatelstvem žijícím na určitém území. Toto vymezení se může měnit.

Podle aktuální metodiky (ČSÚ, 2024d, kap. VI.1) se od 1. května 2004 veškeré údaje o obyvatelstvu Česka týkají:

- občanů České republiky a cizinců s trvalým pobytem v České republice,
- občanů třetích zemí s přechodným pobytem na území České republiky na základě dlouhodobého víza (nad 90 dnů) nebo povolení k dlouhodobému pobytu,
- občanů zemí EU, Norska, Švýcarska, Islandu, Lichtenštejnska a jejich rodinných příslušníků s hlášeným přechodným pobytem na území České republiky (tito lidé nepotřebují k pobytu na území Česka vízum ani jiný typ povolení),
- cizinců s mezinárodní ochranou v České republice,
- od roku 2022 také osob s udělenou dočasnou ochranou v České republice s obvyklým pobytem v Česku (převážně uprchlíci z Ukrajiny).

Do roku 2000 se do obyvatelstva Česka zahrnovali pouze obyvatelé s trvalým bydlištěm v České republice (bez ohledu na jejich státní občanství), od roku 2001 v návaznosti na Sčítání lidu, domů a bytů 2001 a mezinárodní doporučení nově i cizinci s vízy k pobytu nad 90 dnů a cizinci s azylem. Časové řady počtu obyvatel do roku 2000 a po tomto roce nemusejí být proto srovnatelné.

Členění výsledků demografické statistiky pro daný rok do územních celků vychází z příslušné legislativy (tj. vymezení územního celku) platné k 1. lednu daného roku. Pokud dojde k územní změně v průběhu roku (k jinému datu než k 1. 1.), promítně

se tato změna ve statistice až v dalším roce. Časová řada dat za vybranou územní jednotku tak v případě územních změn nemusí být plně srovnatelná.

Údaje o počtu a složení obyvatel v období mezi sčítáními se vytváří tzv. demografickou bilancí. K výsledkům sčítání podle registrovaného pobytu, tj. trvalého, (v případě cizinců rovněž přechodného delšího 90 dnů), se přičítají (ve stejné definici typu pobytu) narození a přistěhovalí a odečítají se zemřelí a vystěhovalí za dané období. Sčítání tak představuje základ pro veškeré údaje o počtech obyvatel po dobu deseti let – počínaje rokem 2021 je bilance obyvatel založena na výsledcích sčítání v roce 2021, bilance v letech 2011–2020 byly založeny na výsledcích sčítání 2011, pro období let 2001–2010 byly základem výsledky sčítání v roce 2001 atd. (ČSÚ, 2024d, kap. III).

Zde je třeba zdůraznit, že skutečný počet obyvatel se může během období mezi sčítáními stále více lišit od počtu uváděného ČSÚ na základě bilancí. Zatímco úplnost a kvalita statistiky narozených a zemřelých je poměrně dobrá, evidence vystěhování do zahraničí, a to jak občanů ČR, tak cizinců, je zpravidla neúplná. Pokud osoba (ať již náš občan, či cizinec) při vystěhování do zahraničí nenahlásí příslušným úřadům ukončení svého pobytu v Česku, nedostane se tato událost do administrativních zdrojů dat, a tudíž ani do statistiky stěhování a následné bilance obyvatel. Ve skutečnosti tak vystěhovalá osoba zůstává v každoročních počtech obyvatel získaných bilancí, nadhodnocuje je až do nového sčítání, při kterém se již nesečte; v případě cizinců může být tato osoba prohlášena za vystěhovalou již v okamžiku ukončení platnosti pobytového oprávnění. (V období let 1948–1989 se většina nenahlášených vystěhování týkala občanů, kteří opouštěli tehdejší Československo bez souhlasu příslušných úřadů, což bylo považováno za trestný čin.)

Teprve po dalším sčítání lidu se provádí korekce (zpřesnění) počtu obyvatel na základě výsledků tohoto sčítání. Svou roli mohou hrát i změny v metodice sčítání a v definici populace v čase. Revidované údaje o počtu obyvatel a jeho struktury podle pohlaví, věku a rodinného stavu zjištěné při sčítání lidu jsou přitom promítnuty do všech (i měsíčních) stavů od počátku cenzového roku (rok, kdy se konalo sčítání). Pro období mezi 1. lednem a dnem sčítání (rozhodný okamžik sčítání je v posledních desetiletích stanovován na určitý den v březnu) se provádí tzv. zpětná bilance.

Tento nový stav obyvatel k 1. 1. cenzového roku je výchozím pro demografickou bilanci v dalším desetiletém intercenzálním období, což zároveň vede k tomu, že počet obyvatel k 31. 12. roku před sčítáním (vypočtený na základě bilancí za období od posledního sčítání) se liší od počtu obyvatel k 1. 1. roku sčítání. Nový výchozí stav v roce sčítání pro základ každoroční bilance obyvatel vždy způsobí menší či větší „zlom“ v časové řadě počtů obyvatel, přičemž na národní úrovni tento skok zpravidla znamená snížení celkového počtu obyvatel (tzv. nedopočet). Zároveň v roce sčítání dochází k nekonzistenci mezi hodnotou celkového přírůstku (součet přirozeného a migračního přírůstku) a rozdílem dvou příslušných (po sobě následujících) koncových početních stavů obyvatel, neboť každý z koncových stavů se odvíjí od jiného sčítání a celkový přírůstek v roce sčítání vychází z rozdílu koncového a počátečního stavu

roku (nového) sčítání (ČSÚ, 2024d, kap. V). Během intercenzálního období k tomuto nesouladu může dojít pouze na regionální úrovni v případě územních změn, které se vyhlásují k počátku roku, jinak vždy počet obyvatel na konci roku odpovídá počtu obyvatel na počátku roku následujícího.

Počty obyvatel zveřejňované Českým statistickým úřadem zpravidla liší od (informativních) počtů obyvatel zveřejňovaných Ministerstvem vnitra ČR (ČSÚ, 2024d, kap. VI.2).

1.3.3 Údaje o pohybu obyvatelstva

Statistika pohybu obyvatel sleduje demografické události, které působí na změnu stavu či struktury obyvatel. Těmito událostmi jsou narození dítěte, úmrtí osoby, uzavření manželství, rozvod manželství a změna trvalého bydliště (v případě cizích státních příslušníků i bydliště přechodného). Pro tvorbu výstupů demografické statistiky jsou relevantní pouze ty události, jejichž nositeli jsou obyvatelé Česka (1.3.2) (ČSÚ, 2024e, kap. I). Pořizování a vedení záznamů o narozených, zemřelých, o sňatcích a rozvodech se nazývá evidence *přirozené měny*, pořizování a vedení záznamů o stěhování se nazývá evidence *migrace*.

Hlavním zdrojem evidence přirozené měny byly matriky, V minulosti byly většinou církevní, zaznamenávaly zpravidla pouze církevní úkony, tj. křty, sňatky a pohřby, později i narození a úmrtí. Církev měla později povinnost předávat údaje státním orgánům, postupně vznikaly i matriky civilní. V Česku byly od roku 1950 matriky převedeny na tehdejší národní výbory. Evidence stěhování (zejména vnitrostátního) v mnoha zemích neexistuje, na území dnešního Česka byla tato evidence zavedena od roku 1949 v souvislosti se zákonem o povinném hlášení pobytu.

U každé z výše uvedených událostí se zjišťují údaje o osobě/osobách, jíž/jichž se událost týká (někdy se používá pojem *nositel události*) – jméno, věk, pohlaví, stav, bydliště, státní občanství, eventuálně další údaje. U sňatku či rozvodu se zjišťují údaje o obou snoubencích, resp. manželech. V případě narození dítěte se zjišťují uvedené údaje o jeho rodičích, u dětí narozených nevdaným ženám v některých případech pouze o matce. Zjišťují se i některé další údaje, např. pořadí sňatku či pořadí narození dítěte. Uvedené informace zpracovává statistický úřad a následně je (jako hromadné údaje, tj. pouze celkové počty událostí tříděné podle různých kritérií) publikuje.

Všechny události musí být jednoznačně vymezeny věcně, místně a časově.

Časové vymezení je poměrně jednoduché – u každé události je uvedeno datum, případně i podrobnější časový údaj, kdy nastala. V případě rozvodu se však tím datem rozumí až den nabytí právní moci soudního rozhodnutí o rozvodu. Místní vymezení se provádí podle registrovaného bydliště osoby, resp. jedné z osob, jíž se událost týká.

Věcné vymezení je v případě některých událostí (sňatek, rozvod) poměrně jednoduché – jedná se o církevní, úřední, resp. právní akt. U jiných událostí však není v některých mezních případech tak jednoznačné, jak se může na první pohled zdát. Musí být například jasně definováno, kdy je narozené dítě považováno za živě narozené,

kdy za mrtvě narozené a v jakém případě se mrtvě narozený plod nepovažuje za mrtvě narozené dítě, ale za (spontánní) potrat. Navíc se toto vymezení může v čase měnit. V letech 1949, 1953, 1965, 1988 (k 1. 3.) a 2012 (k 1. 4.) došlo v Česku například ke změně definice narozeného dítěte (živě, mrtvě), v letech 1965, 1988 (k 1. 3.) a 2012 (k 1. 4.) došlo ke změně definice potratu (ČSÚ, 2024b, Metodické poznámky). Přitom údaje o demografických událostech, ze kterých vychází jejich statistické zpracování, vždy respektují legislativu platnou v daném roce události.

Zdroje dat o pohybu obyvatelstva jsou v současné době dvojího druhu:

1. Statistická zjišťování na základě hlášení o demografické události

- Hlášení o uzavření manželství – od roku 2024 pouze pro sňatky, kdy alespoň jeden ze snoubenců je cizinec (ČSÚ, 2024c) – vyplňuje příslušný matriční úřad a zasílá ČSÚ.
- Hlášení o narození – vyplňuje příslušný matriční úřad a zasílá ČSÚ.
- Hlášení o úmrtí – od roku 2024 pouze pro úmrtí cizinců (ČSÚ, 2024c) – vyplňuje příslušný matriční úřad a zasílá ČSÚ.
- Hlášení o rozvodu – vyplňuje soud projednávající rozvod a prostřednictvím Ministerstva spravedlnosti ČR předává ČSÚ (ČSÚ, 2024e, kap. II.1).

2. Administrativní zdroje dat, z nichž ČSÚ přebírá údaje

- Základní registr obyvatel a jeho editační agendový informační systém evidence obyvatel (AISEO) a informační systém cizinců (AISC) prostřednictvím Cenového informačního systému (spravovaný ČSÚ) – od roku 2024 pro údaje o uzavření manželství dvou českých státních občanů a o úmrtí českých občanů.
- Informační systém evidence obyvatel (ISEO) – pro stěhování občanů Česka.
- Cizinecký informační systém (CIS) – pro stěhování cizinců s platným trvalým nebo přechodným pobytem.
- List o prohlídce zemřelého (LPZ), resp. jeho příslušná část, vymezená vyhláškou č. 297/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů – pro statistiku příčin smrti (ČSÚ, 2024e, kap. II.1).

Popišme nyní podrobněji způsob zjišťování a zpracování informací o jednotlivých demografických událostech. Prakticky celý text až do konce kapitoly 1.3 je převzatý z aktuální metodiky ČSÚ týkající se pohybu obyvatelstva (ČSÚ, 2024e, kap. III).

Sňatky

Sleduje se počet zákonně uzavřených manželství obyvatel České republiky (obyvatelem je alespoň jeden ze snoubenců). Do počtu sňatků jsou zahrnuty jak občanské, tak (před rokem 1950 a od 1. 7. 1992) církevní sňatky.

Demografická statistika využívá tyto zjišťované/referenční údaje o uzavřeném manželství: datum sňatku, místo uzavření manželství, datum narození ženicha/nevěsty, rodinný stav ženicha/nevěsty, adresu registrovaného pobytu ženicha/nevěsty, státní

občanství ženicha/nevěsty, vzdělání ženicha/nevěsty, pořadí uzavíraného manželství ženicha/nevěsty a datum předchozího rozvodu či ovdovění ženicha/nevěsty. Z uvedených údajů ČSÚ dopočítává věk ženicha/nevěsty v době sňatku a v případě sňatků vyššího než prvního pořadí dobu uplynulou od rozvodu/ovdovění.

Ve výstupech jsou sňatky v případě územního členění tříděny standardně podle místa pobytu ženicha (není-li uvedeno jinak).

Rozvody

Sleduje se počet právních zániků manželství obyvatel České republiky (obyvatelem je alespoň jeden z manželů) rozvodem, za které zasílá příslušný soud statistické hlášení o rozvodu.

Rozvodová statistika v rámci demografické statistiky sleduje: datum právní moci rozhodnutí o rozvodu manželství, datum uzavření manželství, datum narození muže/ženy, adresu posledního společného bydliště, od roku 2022 také adresu bydliště muže/ženy, vzdělání muže/ženy, státní občanství muže/ženy, od roku 2022 státní narození muže/ženy, počet společných (žijících) nezletilých dětí, navrhovatele rozvodu, výsledek řízení o rozvodu (od roku 2007 přebírány údaje pouze o řízeních, která skončila rozhodnutím o rozvodu manželství), pořadí rozvodu muže/ženy a příčinu rozvratu na straně muže a ženy (pokud se zjišťovala). Z uvedených údajů ČSÚ dopočítává věk muže/ženy při rozvodu a délku trvání manželství při jeho ukončení rozvodem.

V případě územního členění výstupů jsou rozvody tříděny podle posledního společného bydliště manželů, od roku 2022 je k dispozici třídění také zvlášť podle bydliště muže či ženy.

Narození

Je třeba jednoznačně vymezit pojmy: porod, potrat, živě narozené dítě, mrtvě narozené dítě. Od roku 2012 je v české legislativě definice vitality narozeného dítěte uvedena, spolu se všemi případy potratu, v pokynech k vyplnění Listu o prohlídce zemřelého (ve vyhlášce č. 297/2012 Sb., o listu o prohlídce zemřelého, ve znění pozdějších předpisů). Podle této vyhlášky se:

- Porodem rozumí ukončení těhotenství narozením živého nebo mrtvého dítěte.
- Za narození živého dítěte se považuje úplné vypuzení nebo vynětí plodu z těla matčina, bez ohledu na délku trvání těhotenství, jestliže plod po narození dýchá nebo projevuje alespoň jednu ze známek života, to je srdeční činnost, pulzaci pupečníku nebo nesporný pohyb kosterního svalstva bez ohledu na to, zda byl pupečník přerušen nebo placenta připojena. I v případě, kdy projevy známek života trvají jen velmi krátkou dobu, jedná se o živě narozené (a vzápětí zemřelé) dítě.
- Potratem rozumí:
 - spontánní potrat, to je ukončení těhotenství, kdy je embryo nebo plod neprojevující známky života samovolně vypuzen nebo vyjmut z dělohy a jeho hmotnost je nižší než 500 g, a pokud ji nelze zjistit, je-li těhotenství kratší než 22 týdnů (méně než 22 + 0),

- o umělé přerušení těhotenství provedené podle zákona upravujícího umělé přerušení těhotenství (zákon č. 66/1986 Sb., o umělém přerušení těhotenství),
- o ukončení mimoděložního těhotenství podle zákona upravujícího umělé ukončení těhotenství, (zákon č. 66/1986 Sb., o umělém přerušení těhotenství),
- o případ, kdy z dělohy ženy bylo vyňato plodové vejce bez plodu, anebo těhotenská sliznice, a jsou histologicky prokázány zbytky po potratu.

Definice živě narozeného dítěte je v současné době v souladu s mezinárodní definicí živě narozeného dítěte Mezinárodní zdravotnické organizace (World Health Organization – WHO). Do roku 1965 byly v Česku podmínky pro zařazení dětí mezi živě narozené přísnější (tj. narozené děti, které sice v okamžiku narození jevíly známky života, ale velmi brzy zemřely, byly považovány za mrtvě narozené), proto po přijetí mezinárodní definice v roce 1965 vykazuje česká statistika zdánlivý nárůst kojenecké úmrtnosti. Od roku 1988 do roku 2012 byly živě narozené děti, které měly porodní hmotnost do 500 g a zemřely do 24 hodin, dodatečně považovány za spontánní potraty.

Sleduje se počet všech narozených dětí, živě i mrtvě, obyvatel České republiky (obyvatelem je alespoň jeden z rodičů), za něž obdržel Český statistický úřad od matričního úřadu hlášení o narození. Počet narozených dětí nezahrnuje děti, jejichž matka požádala o utajení své osoby v souvislosti s porodem (podle zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění zákona č. 422/2004 Sb.), a nalezené děti (jejichž matka má neznámou totožnost).

Pro demografickou statistiku se z hlášení využívají tyto údaje: datum narození, pohlaví, vitalita, porodní hmotnost a porodní délka narozeného dítěte, týden těhotenství, pořadí dítěte (celkem a v nynějším manželství z pohledu matky), datum narození předchozího dítěte matce, rodinný stav matky, adresa registrovaného pobytu matky, datum narození, vzdělání, státní občanství a (od roku 2012) stát narození obou rodičů a datum sňatku rodičů (v případě vdaných matek). U dítěte narozeného nevdané ženě nemusí být údaje o otci vyplněné. Z údajů uvedených na hlášení ČSÚ dopočítává věk matky a otce při narození dítěte, u dětí vyššího než prvního pořadí dobu uplynulou od narození předchozího dítěte, u dětí vdaných matek dobu uplynulou od uzavření manželství a na základě údajů o státním občanství rodičů ČSÚ odvozuje státní občanství dítěte (a to tak, že pokud má alespoň jeden z rodičů státní občanství České republiky, pak je dítěti přiřazeno občanství ČR, pokud jsou oba rodiče cizí státní občané, pak je dítěti přiřazeno občanství matky).

Statistické výstupy jsou z valné většiny zpracovávány (jen) za živě narozené děti, které jsou jednou ze složek přirozené změny populace. Pro rozlišení živě a mrtvě narozených dětí ČSÚ vychází z toho, co je uvedeno v položce vitalita na hlášení o narození, dodržení definice se (stejně jako u ostatních hlášení demografických událostí) předpokládá. Územně jsou narozené děti tříděny podle místa pobytu matky v době porodu (v případě, že matka nemá v Česku registrovaný pobyt, tak podle místa pobytu otce v době narození dítěte).

Potraty

Údaje o potratech nezpracovává statistický úřad, ale Ústav zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS). Hlášení o potratu obsahuje analogické údaje o ženě jako hlášení o narození, údaje o otci se nezjišťují. Dále se uvádí počet dosavadních potratů, druh potratu, stáří plodu a některé další údaje. Podobně jako narození se i potraty územně vymezují podle bydliště ženy. Od roku 2024 nejsou údaje o potratech součástí průběžné demografické statistiky.

Zemřelí

Úmrtím se podle mezinárodní definice WHO (která se aktuálně používá i v Česku) rozumí nenávratné vymizení bioelektrických procesů v centrální nervové soustavě. Sleduje se počet všech zemřelých obyvatel České republiky. Počet zemřelých zahrnuje osoby nezjištěné totožnosti.

Ze zjišťovaných/referenčních údajů o úmrtí demografická statistika využívá tyto údaje: datum úmrtí, místo úmrtí (tím se rozumí informace, zda k úmrtí došlo doma, na ulici či jiném veřejném místě, ve zdravotnickém zařízení, v zařízení sociálních služeb atd.), datum narození, pohlaví, rodinný stav, adresa posledního (registrovaného) pobytu, vzdělání, státní občanství a (od roku 2012) stát narození zemřelého, v případě zemřelé osoby rodinného stavu ženatý/vdaná také datum narození pozůstalého. Z listu o prohlídce zemřelého je pro statistiku ČSÚ přebírána kategorie místa úmrtí (v letech 2007–2012 bylo součástí statistického hlášení). Ze zjišťovaných údajů ČSÚ dopočítává věk zemřelého, příp. věk pozůstalého.

Zemřelí podle příčin smrti

Pro zpracování statistik o příčinách smrti předává Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR) ČSÚ vybrané položky příslušné části listu o prohlídce zemřelého (LPZ), která obsahuje příčiny smrti a s nimi související lékařské charakteristiky. Před rokem 2013 byly příčiny smrti Českým statistickým úřadem sbírány prostřednictvím matričních úřadů společně s dalšími údaji o zemřelé osobě přímo na statistickém hlášení o úmrtí.

Příčiny smrti jsou kódovány dle Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN) ve znění decenálních revizí platných v ČR v jednotlivých letech (viz část IX). Od roku 2009 jsou v ČR implementovány rovněž aktualizace 10. revize vydávané Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Překlad klasifikace a jejích aktualizací do češtiny a následná implementace je v ČR v kompetenci ÚZIS ČR.

Ve statistických výstupech jsou data tabelována podle základní příčiny smrti, která je WHO definována jako:

- onemocnění nebo zranění, které iniciovalo řetězec chorobných stavů přímo vedoucích ke smrti, nebo
- okolnosti nehody či násilí, jež způsobily smrtelné poranění. Od roku 2011 provádí ČSÚ výběr základní příčiny smrti automatizovaně, pomocí programu (software IRIS).

Stěhování (přistěhovalí, vystěhovalí)

Stěhováním se rozumí změna trvalého bydliště osoby (u cizinců s přechodným pobytem delším než 90 dnů i změna místa přechodného pobytu) za hranice určité územní jednotky. Statistika zpracovávaná ČSÚ je založena na změně obce pobytu, data o pohybu v rámci území jedné obce jsou dostupná pouze v případě hlavního města Prahy, pro které se běžně zveřejňuje stěhování do úrovně městských částí. Rozlišuje se stěhování *vnitřní*, tj. v rámci území ČR, a *zahraniční*.

Pro účely zpracování demografické statistiky jsou o stěhující se osobě přebírány z administrativních zdrojů údaje o datu narození, pohlaví, rodinném stavu a státním občanství. Samotná migrace je charakterizována datem změny registrovaného pobytu a obcí předchozího a nového bydliště (v případě adresy na území ČR). V případě stěhování ze zahraničí nebo do zahraničí není konkrétní obec v zahraničí ani zdrojová či cílová země sledována).

Úplnost a kvalita statistiky migrace závisí na úplnosti hlášení změn adresy místa pobytu obyvateli Česka. Pokud osoba (ať již náš občan či cizinec) při vystěhování do zahraničí nenahlásí příslušným úřadům ukončení svého pobytu v Česku, nedostane se tato událost do administrativních zdrojů dat, a tudíž ani do statistiky stěhování. Cizinec může být prohlášen za vystěhovalého v případě ukončení platnosti pobytového oprávnění.

1.4 Složení obyvatelstva

Demografie zkoumá nejen vývoj celkového počtu obyvatel, ale sleduje i složení obyvatelstva podle různých charakteristik, především podle věku a pohlaví. Je to přirozené a logické, neboť pravděpodobnost, že u nějaké osoby nastane nějaká demografická událost, velmi výrazně závisí na pohlaví, ale především na věku. Pravděpodobnost úmrtí osoby se (s výjimkou malých dětí) zvyšuje s jejím věkem. V ekonomicky vyspělých zemích je pravděpodobnost úmrtí mužů zpravidla vyšší než pravděpodobnost úmrtí žen stejného věku. Pravděpodobnost, že se ženě narodí dítě, do určitého věku roste a poté klesá, v příliš nízkém či příliš vysokém věku ženy je narození dítěte prakticky vyloučeno. Rovněž pravděpodobnost stěhování, uzavření sňatku či pravděpodobnost rozvodu závisí na věku i na pohlaví (i když v případě rozvodu závisí do značné míry též na době trvání manželství). Kromě pohlaví a věku můžeme sledovat i další důležité charakteristiky, například rodinný stav, vzdělání, ekonomickou aktivitu apod.

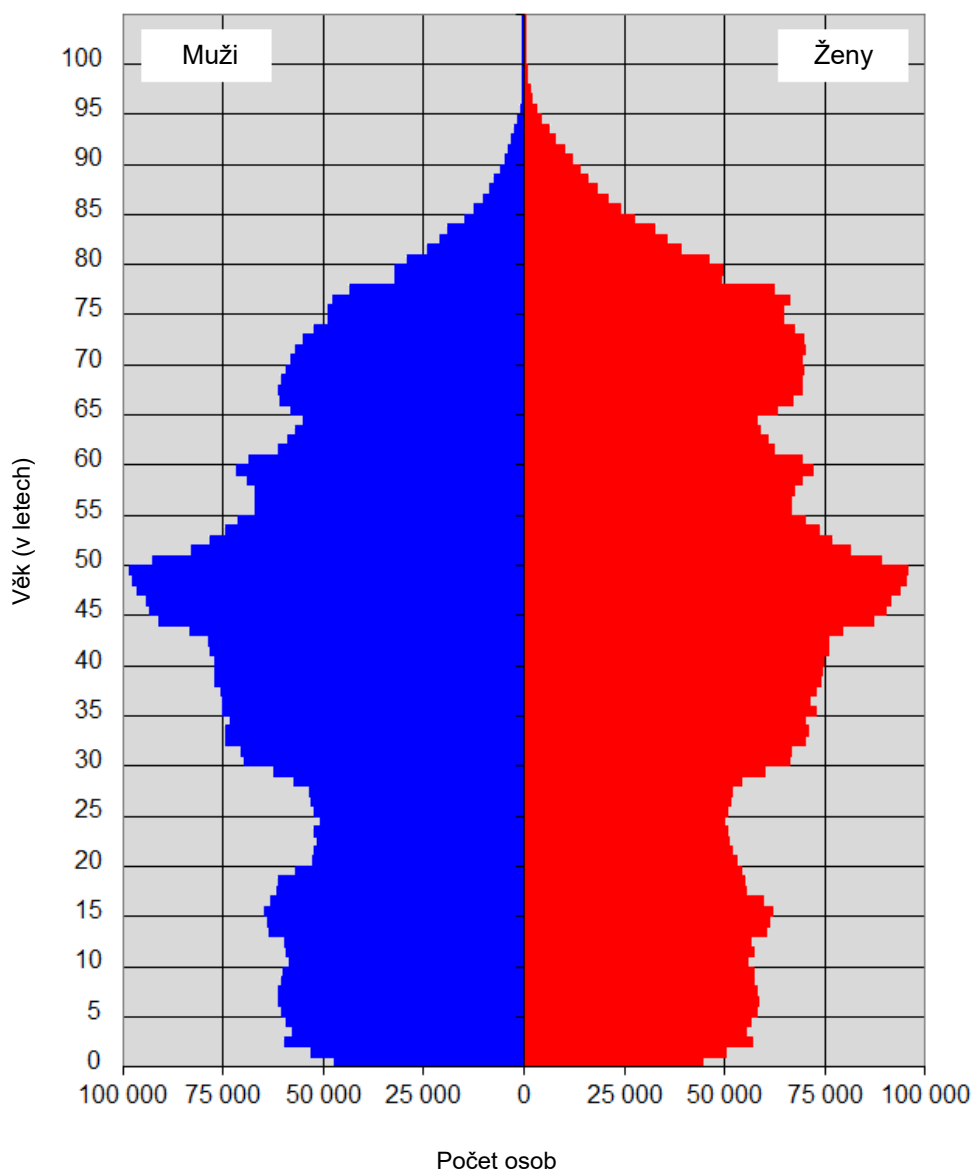
Nejpodrobnější uváděné třídění obyvatel podle věku je třídění podle jednotek dokončeného věku (tj. podle jednoletých skupin přesného věku). Bývá uváděno v tabulce, přehlednější a názornější je však jeho prezentace v podobě grafu nazývaného *věková pyramida*. Jedná se o dvojitý histogram rozdělení počtu osob podle věku. Na svislé ose se zobrazuje věk, na vodorovné počty osob; v levé části se obvykle zobrazují počty mužů, v pravé počty žen (i když se vyskytují i grafy, kde je to zobrazeno opačně, tj. ženy vlevo, muži vpravo). Z aktuálního složení obyvatelstva lze získat i hrubou

informaci o demografickém vývoji za posledních zhruba 100 let. Ukažme si to na příkladu složení obyvatelstva Česka podle pohlaví a věku k 1. 1. 2024 (viz obrázek 1-1):

- Graf je na vrcholu zřetelně širší vpravo – potvrzuje to skutečnost, že vyššího a velmi vysokého věku se dožívá více žen než mužů.
- Patrný je nižší počet 78letých. Je to důsledek nižšího počtu narozených v roce 1945 (rok konce 2. světové války).
- Nižší počet 56–65letých byl vyvolán poklesem porodnosti od roku 1958, kdy vstoupil v platnost zákon umožňující umělé přerušování těhotenství, což mělo za následek urychlení poklesu počtu narozených. Určitou výjimkou z tohoto trendu jsou vyšší počty 58–60letých jako důsledek některých propopulačních opatření realizovaných v první polovině 60. let 20. století.
- Další propopulační opatření v 1. polovině 70. let minulého století se projevila výrazným nárůstem počtu narozených, který kulminoval v roce 1974. Na věkové pyramidě je patrný vysoký počet 49letých osob. Od tohoto věku až do věku 24 let se pyramida postupně zužuje, což svědčí o opětovném a poměrně hlubokém poklesu počtu narozených, který dosáhl minima v roce 1999.
- Zvýšený počet narozených v letech 2007–2010 se v grafu odráží jako vyšší počet 13–16letých.
- Znatelné zúžení věkové pyramidy zcela dole potvrzuje poměrně výrazný pokles počtu narozených v letech 2022 a 2023.

Věková pyramida pochopitelně dává jen velmi hrubý obraz demografického vývoje (především vývoje počtu narozených) v posledních 100 letech. Zatímco počty osob v nižším věku mohou poměrně dobře charakterizovat vývoj počtu narozených v odpovídajících letech, počty osob ve vyšším věku jsou již stále více redukovány úmrtností. Věkové složení obyvatelstva může být navíc výrazně ovlivněno migrací. Na základě věkové pyramidy Česka k 1. 1. 2024 by se mohlo na první pohled zdát, že vzhledem k vyššímu počtu 2letých osob bylo v období let 2019–2023 nejvíce živě narozených v roce 2021. Ve skutečnosti byl v roce 2021 počet živě narozených zhruba o 400 nižší než v roce 2019. Příčinou vysokého počtu 2letých je zčásti migrace z Ukrajiny. Přesnou charakteristiku demografického vývoje v posledních dekadách proto podávají dlouhodobé časové řady příslušných charakteristik (počtů živě narozených, zemřelých, přistěhovalých, vystěhovalých atd.).

Obrázek 1-1 | Složení obyvatelstva Česka podle pohlaví a věku k 1. 1. 2024



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Při sledování určité charakteristiky obyvatelstva zavádíme různá třídění podle širších věkových skupin, které výrazně s danou charakteristikou souvisejí. Z hlediska schopnosti reprodukce můžeme populaci rozdělit podle věku na tři základní věkové skupiny (tzv. *biologické generace*): předreprodukční (dětskou), reprodukční (rodičovskou) a poreprodukční (prarodičovskou). Tyto skupiny jsou jednoznačně vymezeny

věkovými hranicemi prostřední generace, tj. hranicemi reprodukčního věku. Protože se zpravidla požaduje, aby těmito hranicemi byly hodnoty dělitelné 5 (aby bylo možno tyto generace vymezit i na základě věkového složení obyvatelstva podle pětiletých věkových skupin), je reprodukční věk definován jako věkový interval 15–49 dokončených let (tj. období mezi 15. a 50. narozeninami). Případy, kdy žena porodí dítě před svými 15. narozeninami nebo po 50. narozeninách samozřejmě existují, ale zejména v ekonomicky vyspělých zemích jsou poměrně řídké. Reprodukční věk pro muže se definuje stejným způsobem, i když muži svoji schopnost reprodukce (na rozdíl od žen) po 50. roce věku ztrácejí daleko pomaleji.

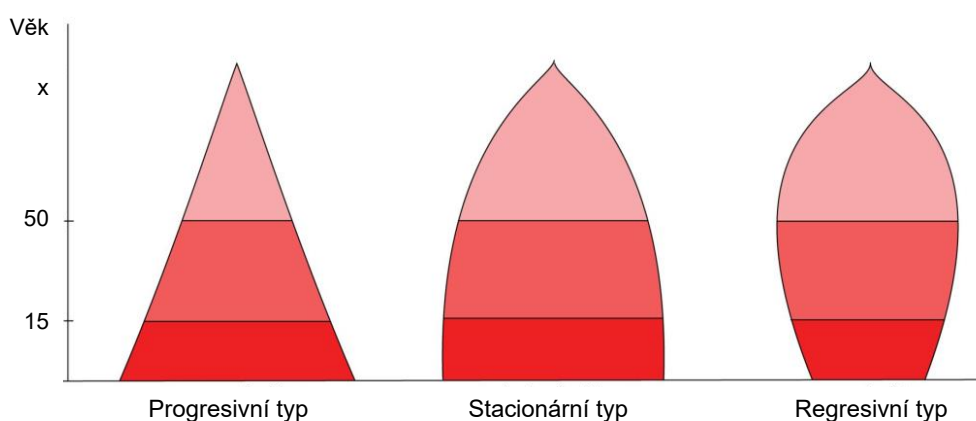
Biologické generace jsou tedy vymezeny následovně:

- I. biologická generace (dětská) 0–14letí,
- II. biologická generace (rodičovská) 15–49letí,
- III. biologická generace (prarodičovská) . . . 50letí a starší.

Již na počátku 20. století zjistil švédský demograf G. A. Sundbärg, že podíl osob II. biologické generace se v řadě populací pohybuje kolem 50 %. Populace se však liší podle podílu osob v I. a III. generaci. Podle toho rozdělil populace do tří typů (obrázek 1-2):

Populace *progresivního typu*: podíl I. biologické generace je výrazně vyšší než podíl III. biologické generace. Jedná se o populace charakteristické vysokou porodností a poměrně vysokou úmrtností. Počty narozených v těchto populacích zpravidla v čase rostou. Příkladem mohou být některé historické populace či současné populace některých zemí Afriky.

Obrázek 1-2 | Věkové pyramidy jednotlivých typů populací



Zdroj: https://cs.wikipedia.org/wiki/V%C4%9Bkov%C3%A1_pyramida#/media/Soubor:Typy_vekovych_pyramid.png.

Populace *stacionárního typu*: podíl I. biologické generace je zhruba stejný jako podíl III. biologické generace, hodnoty obou podílů se pohybují zhruba kolem 25 %. Jedná se o populace, kde jsou roční počty živě narozených poměrně stabilní a rovněž úmrtnost se příliš nemění.

Populace *regresivního typu*: podíl I. biologické generace je výrazně nižší než podíl III. biologické generace. Jsou to populace s nízkou plodností žen a zpravidla s nízkou úmrtností. Počty narozených v této populaci obvykle v čase klesají, bez trvalého migračního přírůstku by takovéto populace vymíraly. V současné době mezi tyto populace patří většina populací zemí globálního Severu.

Vzhledem k pokračujícímu stárnutí populace prakticky všech zemí světa se zvyšuje průměrný věk a věkový medián. V budoucnu bude pravděpodobně podíl osob II. biologické generace klesat pod 50 %, zatímco podíl osob III. biologické generace může tuto hodnotu překračovat.

Analogicky můžeme rozdělit populaci do tří věkových skupin podle toho, v jaké míře se v uvedeném věku lidé podílejí na ekonomické aktivitě. Na rozdíl od reprodukčního věku nebývá věk ekonomické aktivity vymezen jednoznačně. Za dolní mez produktivního věku se dříve považoval (a někdy i dnes považuje) věk 15 let. V současné době však většina mladých lidí, zejména v zemích globálního Severu, nezahajuje ekonomickou aktivitu ihned po skončení povinné školní docházky, ale pokračuje ve studiu minimálně na nějaké střední škole či alespoň v učňovském oboru. Realitě proto více odpovídá považovat za počátek produktivního věku až věk 20 let (opět se volí hodnota dělitelná 5). Za horní mez produktivního věku se považuje obvyklý věk odchodu do starobního důchodu, který se v současné době v řadě zemí pohybuje kolem 65 let.

Ekonomické generace jsou tedy v současné době zpravidla stanoveny následovně:

- I. ekonomická generace (předproduktivní věk) 0–19letí,
- II. ekonomická generace (produktivní věk) 20–64letí,
- III. ekonomická generace (poproduktivní věk) 65letí a starší.

Příslušnost osoby k určité ekonomické generaci samozřejmě nemusí znamenat odpovídající ekonomickou aktivitu. Někteří lidé v produktivním věku nemusejí být ekonomicky aktivní (např. studenti vysokých škol, ženy v domácnosti, rentiéři, invalidní důchodci atd.). A naopak někteří lidé pokračují v ekonomické aktivitě i v poproduktivním věku. Proto je nutno důsledně rozlišovat pojmy osoby v *produktivním věku* a osoby *ekonomicky aktivní*. Počty osob v jednotlivých ekonomických generacích poskytují pouze odhad počtu osob preaktivních, aktivních a postaktivních. Přesnější údaje o ekonomické aktivitě populace získáme z dat sčítání lidu a některých výběrových šetření (především VŠPS – Výběrové šetření pracovních sil).

Kromě počtu a podílu osob v jednotlivých biologických, resp. ekonomických generacích, poskytují zajímavou a důležitou informaci též některé indexy – poměry počtů osob v různých generacích.

Poměr počtu osob v nejstarší a nejmladší generaci se nazývá *index stáří*. Terminologie není ustálená. Jednou z možností je definovat index stáří jako poměr počtu osob generace prarodičů a generace dětí, tzv. *Sauvyho index* (Koschin, 2005, str. 87)

$$\frac{S_{50+}}{S_{0-14}}. \quad (1.1)$$

Tento index je charakteristikou reprodukční síly populace. V populaci progresivního typu je hodnota tohoto indexu výrazně nižší než 1, tedy dětská složka převažuje nad prarodičovskou, v populaci stacionárního typu je blízká 1, v populaci regresivního typu je výrazně vyšší než 1.

Často, například podle metodiky používané ČSÚ (2024a), se index stáří definuje jako poměr počtu osob seniorské generace (tj. 65letých a starších) a generace dětské, tj.

$$\frac{S_{65+}}{S_{0-14}}. \quad (1.2)$$

Hodnoty tohoto indexu jsou pochopitelně výrazně nižší než hodnoty Sauvyho indexu. Oba typy indexů stáří mohou sloužit jako určitá míra stáří populace.

Indexy počítané na základě ekonomických generací zpravidla porovnávají počet osob neproduktivní a produktivní složky populace. Index hospodářské závislosti (ČSÚ, 2024a) je definován jako poměr počtu osob v neproduktivním a produktivním věku, tedy

$$\frac{S_{0-19} + S_{65+}}{S_{20-64}}. \quad (1.3)$$

Zejména v minulosti býval počítán s alternativním vymezením ekonomických generací 0–14, 15–64 a 65+.

Často uváděným a používaným indexem je index závislosti seniorů (Old-age-dependency ratio – OADR) definovaný jako poměr počtu osob v poproduktivním a produktivním věku. Obvykle bývá definován jako poměr počtu 65letých a starších a počtu 20–64letých

$$OADR = \frac{S_{65+}}{S_{20-64}}. \quad (1.4)$$

Hodnota tohoto indexu bývá často interpretována jako míra finančního zatížení důchodového systému založeného na průběžném financování (tzv. PAYG – Pay as you go system). Hodnotu vyjádřenou v procentech můžeme (velmi zjednodušeně a poněkud nepřesně²) interpretovat jako počet důchodců připadajících na 100 zaměstnaných osob. Tato interpretace je však správná pouze **v případě**, kdy je obvyklý **věk odchodu do důchodu 65 let**. Pokud se důchodový věk od této hodnoty výrazněji liší, je pro odhad finančního zatížení důchodového systému standardní hodnota indexu závislosti

2 Zatímco počet osob v poproduktivním věku je poměrně dobrým odhadem počtu příjemců starobního důchodu, počet zaměstnaných osob se pohybuje zhruba pouze kolem 80 % počtu osob v produktivním věku.

seniorů *zavádějící* a je korektní použít *korigovanou* (adjusted) hodnotu indexu, kde jako horní mez produktivního věku použijeme *skutečný* věk odchodu do důchodu.

$$AOADR = \frac{S_{dv+}}{S_{20-(dv-1)}}, \quad (1.5)$$

kde dv je (celočíselná) hodnota důchodového věku; v případě neceločíselné hodnoty se počet osob v důchodovém i produktivním věku vypočte lineární interpolací.

Hodnoty obou indexů se mohou poměrně výrazně lišit. Hodnota standardního indexu závislosti seniorů v Česku k 1. 1. 1971 (která předpokládá důchodový věk 65 let) byla 20,9 %. Pokud však zohledníme skutečnost, že v té době činil v Česku důchodový věk mužů pouze 60 let a důchodový věk žen (se 2 dětmi) 55 let, dostáváme korigovanou hodnotu tohoto indexu 44,2 %, která je více než dvojnásobná. Hodnota tohoto indexu k 1. 1. 2024 (při důchodovém věku 64 let pro muže a 62 let 8 měsíců pro ženy se 2 dětmi) činí 39,5 %.

Kromě výše uvedených biologických a ekonomických generací existuje řada dalších charakteristických věkových skupin. Z hlediska školní docházky můžeme např. uvažovat tzv. školní kontingenty, tj. osoby ve věku mateřské školy (2–5letí), základní školy (6–14 letí), střední školy (15–18letí) a vysoké školy (19–23letí), pro řadu účelů má smysl uvažovat např. osoby plnoleté (18letí a starší) atd.

Další často užívanou charakteristikou populace a jejího stáří je *průměrný věk*. Nejpresnější je jeho výpočet na základě složení obyvatelstva podle jednotek (dokončeného) věku. Při výpočtu je třeba mít na paměti, že osoby v dokončeném věku x jsou osoby v přesném věku $x - (x + 1)$, tedy že průměrný věk osob v dokončeném věku x je $x + 1/2$. Výpočet průměrného věku celé populace na základě počtu osob podle jednotek věku se provede podle vzorce

$$\bar{x} = \frac{\sum_x S_x \cdot (x + 0,5)}{\sum_x S_x} = \frac{\sum_x S_x \cdot x}{\sum_x S_x} + 0,5. \quad (1.6)$$

Otázkou zůstává, jak při tomto výpočtu stanovit průměrný věk osob v posledním (nejvyšším) věkovém intervalu, který je zpravidla otevřený (např. 100+). Odhad tohoto věku můžeme provést například na základě jiné populace podobného typu, u níž známe podrobnější věkové složení nejstarších osob. Pokud je počátek posledního věkového intervalu dostatečně velký, je počet nejstarších osob vzhledem k počtu osob celé populace poměrně malý a eventuální nepřesný odhad průměrného věku nejstarších osob příliš neovlivní hodnotu průměrného věku celé populace. Průměrný věk populace Česka k 1. 1. 2024 byl 42,8 roku.

Analogicky při (méně přesném) výpočtu průměrného věku na základě složení populace podle pětiletých věkových skupin předpokládáme, že průměrný věk osob v přesném věku $x - (x + 4)$ je $x + 2,5$.

Další charakteristikou stáří populace je *věkový medián*, tj. taková hodnota věku, že polovina členů populace je mladší a druhá polovina starší. Hodnota věkového mediánu v Česku k 1. 1. 2024 činila 44,0 roku.

Nejen tvar věkové pyramidy, ale i Sauvyho index stárí potvrzuje, že česká populace je regresivního typu. Podíl prarodičovské generace k 1. 1. 2024 je výrazně vyšší než podíl generace dětské, podíl rodičovské generace je již nižší než 50 % a jen o necelých 5 procentních bodů vyšší než podíl generace prarodičů (tabulka 1-1). Podíly předproduktivní a poproduktivní generace k témuž datu jsou zhruba stejné – o málo vyšší než 20 % (tabulka 1-2).

Tabulka 1-1 | Složení obyvatelstva Česka podle biologických generací k 1. 1. 2024

GENERACE	Věkový interval	Počet osob	Podíl z celé populace
I. – dětská	0–14	1 727 758	15,9 %
II. – rodičovská	15–49	4 852 239	44,5 %
III. – prarodičovská	50+	4 320 558	39,6 %
Sauvyho index		2,50	

Zdroj: data ČSÚ, vlastní výpočet.

Tabulka 1-2 | Složení obyvatelstva Česka podle ekonomických generací k 1. 1. 2024

GENERACE	Věkový interval	Počet osob	Podíl z celé populace
I. – předproduktivní	0–19	2 321 078	21,3 %
II. – produktivní	20–64	6 342 155	58,2 %
III. – poproduktivní	65+	2 237 322	20,5 %
Index ekonomické závislosti		0,72	

Zdroj: data ČSÚ, vlastní výpočet.

1.5 Pohyb obyvatelstva

Základními daty, která poskytuje demografická statistika o pohybu obyvatelstva, jsou počty událostí (počty zemřelých, narozených, sňatků, rozvodů, potratů, přistěhovalých, vystěhovalých atd.) tříděné podle věku, pohlaví, případně dalších charakteristik osob, kterých se události týkají.

Počty událostí není možné pochopitelně použít přímo k porovnání intenzity výskytu příslušných událostí v čase ani k porovnání různých zemí, protože závisejí na počtu obyvatel. Musíme konstruovat ukazatele, které jsou srovnatelné a jejichž hodnoty nezávisejí na počtu obyvatel sledované populace, eventuálně na dalších důležitých charakteristikách, které mohou počet událostí ovlivnit. Konstrukci takovýchto ukazatelů budeme demonstrovat na příkladu úmrtnosti, protože to je nevyhnutelná demografická událost, která se týká každého člena populace a současně je neopakovatelná.

1.5.1 Měření úmrtnosti

Za míru úmrtnosti můžeme považovat nějakou charakteristiku „průměrného“ rizika úmrtí „průměrného“ člena populace. Pokud tvrdíme, že je někde vyšší úmrtnost, máme na mysli, že tam jsou lidé vystaveni většímu riziku úmrtí, umírají proto v průměru dříve, jejich délka života je kratší.

Obecná míra úmrtnosti

Prísne vzato je každý žijící člověk neustále vystaven riziku úmrtí. U některých lidí v některých případech a situacích je to riziko minimální, téměř nulové, v jiných případech větší. Jistě je pravděpodobnost úmrtí 90letého muže během nejbližšího roku vyšší než pravděpodobnost úmrtí 5letého chlapce; pravděpodobnost úmrtí osoby ležící v kómatu v nemocnici je jistě výrazně vyšší než pravděpodobnost úmrtí stejně staré osoby stejného pohlaví, která je momentálně zdravá.

Pokud však individuální rozdíly zanedbáme a omezíme se na riziko úmrtí „průměrného“ člena populace, nabízí se jako logický ukazatel poměr počtu zemřelých a počtu obyvatel. Počet obyvatel se však neustále mění; kromě toho počet zemřelých závisí nejen na velikosti populace, ale i na délce sledovaného období: počet zemřelých během jednoho roku bude jistě vyšší než počet zemřelých za měsíc. Musíme tedy jako míru úmrtnosti použít poměr počtu zemřelých ve sledovaném období a úhrnu doby prožité populací v tomto období (tzv. doba expozice).

Zpravidla sledujeme úmrtnost v určitém roce. Údaj o počtu zemřelých získáme ze statistických dat, úhrn prožité doby musíme odhadnout. Lidé ze sledované populace, u kterých během roku nedošlo k narození, úmrtí, přistěhování či vystěhování, prožili v populaci celý rok, ti, u kterých nějaká taková událost nastala, prožili ve sledované populaci kratší dobu (za předpokladu rovnoměrného rozdělení³ porodů, úmrtí, přistěhování a vystěhování přibližně půl roku). Úhrn prožité doby v populaci v roce t můžeme tedy odhadnout jako

$$Exp_t = S_t + \frac{N_t}{2} - \frac{M_t}{2} + \frac{I_t}{2} - \frac{E_t}{2}, \quad (1.7)$$

kde

S_t je počet obyvatel populace na začátku roku t ,

N_t je počet živě narozených v roce t ,

M_t je počet zemřelých v roce t ,

I_t je počet přistěhovalých v roce t ,

E_t je počet vystěhovalých v roce t .

Výraz na pravé straně rovnice (1.7) je bilancovaný počet obyvatel populace k 1. 7. daného roku (ČSÚ, 2024a), tedy střední stav obyvatelstva, označovaný $\bar{S}_t$.

3 Výskyt demografických událostí není zpravidla rovnoměrně rozložen během roku, ale uvedený předpoklad se používá z důvodu zjednodušení výpočtů a jednoduššího získání dat. Nevznikají tím velké nepřesnosti.

Obecná míra úmrtnosti v roce t je tedy definována jako poměr počtu zemřelých ve sledovaném roce a středního stavu obyvatelstva v tomto roce

$$m_t = \frac{M_t}{S_t}. \quad (1.8)$$

Její hodnota je pochopitelně výrazně nižší než 1, proto se zpravidla vyjadřuje v promile. Pak lze její hodnotu interpretovat jako počet zemřelých na 1 000 osob v daném roce nebo přesněji počet zemřelých na 1 000 prožitých „člověkolet“. Hodnota této míry v Česku v roce 2023 byla 10,4 ‰.

Uvedenou míru lze počítat i pro jinou délku období než 1 rok. Pak však musíme mít na paměti, že ve jmenovateli vzorce (1.8) musí být úhrn prožité doby v uvedeném období (vyjádřený v letech), který již není číselně roven střednímu stavu obyvatelstva. Při výpočtu obecné míry úmrtnosti za víceleté období je v čitateli uvedeného vzorce součet počtu zemřelých v jednotlivých letech, ve jmenovateli pak součet středních stavů za jednotlivé roky nebo jiný odhad doby expozice. Doba expozice je v tomto případě zhruba rovna počtu obyvatel země vynásobenému délkou období v letech, například při výpočtu obecné míry úmrtnosti v Česku za 5leté období by se doba expozice pohybovala kolem 50 milionů.

Po vypuknutí pandemie covidu začal Eurostat i Český statistický úřad publikovat počty zemřelých a míry úmrtnosti v jednotlivých týdnech. Míra úmrtnosti se pak počítala jako poměr počtu zemřelých v uvedeném týdnu a doby expozice odhadnuté jako střední stav obyvatel v daném roce vydělený 52.

Připomeňme, že hodnota obecné míry úmrtnosti vyjadřuje vždy *počet zemřelých* na 1 000 obyvatel *za rok*, bez ohledu na délku období, za které je počítána. Nabízí se určitá analogie s úrokovou mírou používanou v bankovníctví, která se také zpravidla vyjadřuje v přepočtu na 1 rok (p. a. – per annum), i když se jedná o vklady na delší nebo i kratší období.

Hodnota obecné míry úmrtnosti nezávisí na počtu obyvatel populace. Je to však dobrá charakteristika úmrtnosti? Při jejím výpočtu se nebere v úvahu věk zemřelých ani věk žijících, jedná se o charakteristiku intenzity úmrtí „průměrného“ člena populace, tedy bez ohledu na jeho věk, pohlaví a další charakteristiky, které úmrtnost ovlivňují.

Přitom populace různých zemí se někdy poměrně výrazně liší stářím svých členů a obecná míra úmrtnosti může vést k zavádějícím závěrům. V populacích s vysokou porodností převažují výrazně mladší lidé (kromě vysoké porodnosti i vinou vysoké úmrtnosti), tedy počet zemřelých na 1 000 osob v těchto populacích může být z tohoto důvodu i při vysoké úmrtnosti poměrně nízký. Hodnota obecné míry úmrtnosti v Africe v roce 2023 byla pouze 7,7 ‰, tedy znatelně nižší než v Česku. Je pravdou, že „průměrný“ Čech měl v roce 2023 o něco větší riziko úmrtí než „průměrný“ Afričan, ale není to z tohoto důvodu, že by v Africe byla menší úmrtnost než v Česku, ale z toho důvodu, že „průměrný“ Afričan byl výrazně mladší než „průměrný“ Čech. (Věkový medián v Africe byl v roce 2023 pouze 19 let, zatímco v Česku téměř 43 let.)

Obecná míra úmrtnosti není vhodná ani pro srovnávání úmrtnosti jedné populace ve vzdálenějších časových okamžicích. Například v Česku byly v letech 1956, 1958, 1960 a 1961 hodnoty obecné míry úmrtnosti nižší než 10 ‰. Opět to neznamena, že by v té době byly v Česku výrazně lepší podmínky pro dlouhý život než nyní, ale je to důsledek toho, že česká populace byla v té době (především díky vysoké porodnosti po skončení 2. světové války) mladší než nyní. (Hodnoty věkového mediánu se v uvedených letech pohybovaly kolem 32 let, byly tedy zhruba o 10 let nižší než v roce 2023.)

Hodnota obecné míry úmrtnosti je tedy ovlivněna nejen mírou rizika úmrtí v jednotlivých věkových skupinách, ale i věkovou strukturou. Pro hrubé srovnání úmrtnosti ji můžeme použít pouze v případě, kdy lze předpokládat, že se věková struktura srovnávaných populací příliš neliší. V roce 2021 byla hodnota obecné míry úmrtnosti v Česku 13,3 ‰. Protože se zřejmě věková struktura v tomto roce příliš nelišila od věkové struktury v roce 2023, lze na základě uvedené hodnoty konstatovat, že pandemie covidu měla za následek, že v roce 2021 byla úmrtnost v Česku o více než 28 % vyšší než v roce 2023. Pro korektnější posouzení by však i v tomto případě bylo nutno použít ukazatel, který na věkovou strukturu nezávisí.

Obecná míra úmrtnosti je dobrou mírou vymírání (Koschin, 2002, str. 10), ale není dobrou charakteristikou úmrtnosti. Někdy mohou být závěry činěné na základě hodnot této míry vysloveně zavádějící. Jistě je pravda, že Česko (a Evropa, která má podobné hodnoty obecné míry úmrtnosti jako Česko) vymírá více než Afrika, ale rozhodně není pravda, že v Africe je nižší úmrtnost než v Evropě. Je tomu přesně naopak, intuitivně tušíme, a potvrzují to i statistická data, že lidé v Evropě se dožívají v průměru vyššího věku než lidé v Africe.

Specifické míry úmrtnosti

Myšlenka měřit úmrtnost porovnáním počtů zemřelých a prožité doby je v zásadě správná, není však možné ji aplikovat najednou na celou populaci, ale zvlášť na jednotlivé skupiny osob, o nichž můžeme předpokládat, že se jejich riziko úmrtí příliš neliší. Protože praxe potvrzuje, že riziko úmrtí výrazně závisí především na věku a na pohlaví, má smysl počítat výše uvedený poměr zvlášť pro každou skupinu osob, jejichž věk se příliš neliší, a zpravidla zvlášť pro muže a zvlášť pro ženy.

Uvedené ukazatele se nazývají specifické (přesněji řečeno pohlavně a věkově specifické) míry úmrtnosti v roce t a počítají se podle analogického vzorce jako obecná míra

$$m_{t,x} = \frac{M_{t,x}}{\bar{S}_{t,x}}, \quad (1.9)$$

kde

$M_{t,x}$ je počet zemřelých v roce t ve věku x ,

$\bar{S}_{t,x}$ je střední stav obyvatelstva v roce t ve věku x .

Hodnota ve jmenovateli je opět odhadem úhrnu doby prožité populací v roce t ve věku x . Tím se na rozdíl od obecné míry rozumí pouze doba prožitá členy populace ode dne x -tých narozenin do posledního dne před $(x + 1)$ -ními narozeninami včetně.

Pokud jsou hodnoty těchto měr úmrtnosti vyjádřeny v promile, lze je opět interpretovat jako počet zemřelých na 1 000 osob daného věku. Na rozdíl od obecné míry jsou to dobré charakteristiky úmrtnosti vhodné pro srovnávání, protože charakterizují riziko úmrtí pro každou jednotku věku zvlášť. Jejich hodnoty potvrzují výraznou závislost úmrtnosti na věku.

Specifické míry úmrtnosti lze počítat i podle širších věkových skupin, nejčastěji pětiletých. Je to méně přesná charakteristika úmrtnosti, protože zejména ve vyšším věku se riziko úmrtí jednotlivých osob v pětiletém intervalu může lišit více než v intervalu jednoletém. Tyto míry se používají v případech, kdy nemáme k dispozici třídění zemřelých či žijících podle jednotek věku nebo v případě malých územních celků, kdy seskupení počtu zemřelých a žijících do větších skupin snižuje riziko náhodných chyb. Jinou cestou vedoucí ke snížení těchto chyb je výpočet specifických měr úmrtnosti za několik let. Doba expozice se pak počítá analogicky jako v případě obecné míry. Z grafu závislosti měr úmrtnosti na věku (obrázek 1-3) je patrné, že ve vyšším věku je závislost na věku exponenciální a že úmrtnost mužů je zpravidla vyšší než úmrtnost žen. Detailnější obraz o úmrtnosti v nižším věku poskytne zobrazení v logaritmickém měřítku (obrázek 1-4).

Míra úmrtnosti ve věku 0 (tj. v prvním roce života) je i v dnešní době poměrně vysoká, srovnatelná s úmrtností osob kolem 45 let (pro muže), resp. kolem 50 let (pro ženy). V prvních letech dětského věku má úmrtnost klesající tendenci, teprve později začíná trvale růst. Zhruba od 30 let má závislost úmrtnosti na věku v logaritmickém měřítku téměř lineární charakter, míra úmrtnosti tedy závisí na věku prakticky exponenciálně.

Kojenecká úmrtnost

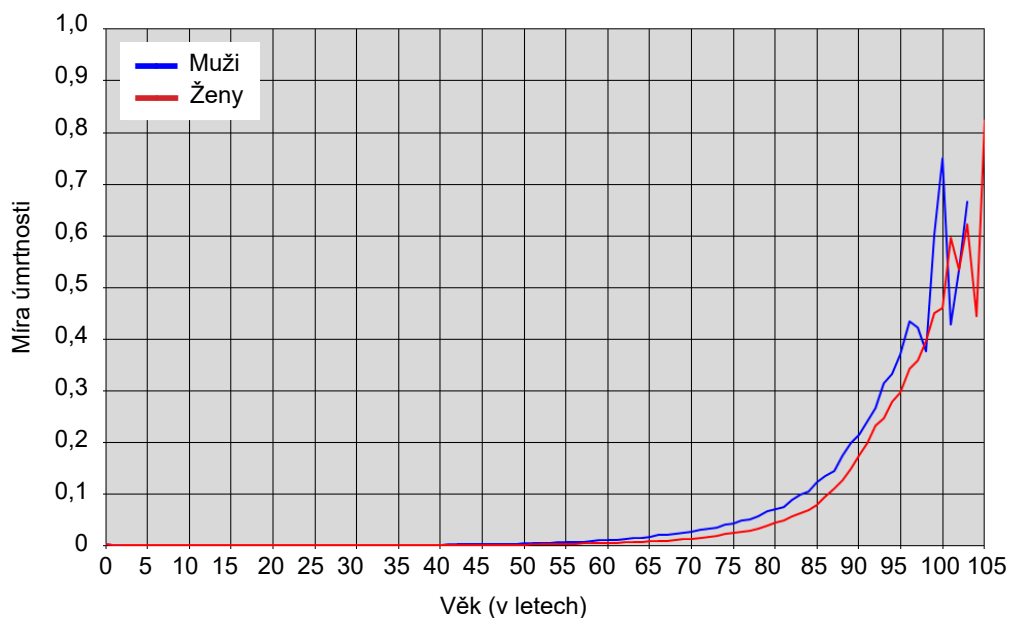
Úmrtnost dětí v prvním roce života (kojenecká úmrtnost) má specifický charakter. V minulosti byla úmrtnost v tomto věku výrazně vyšší než v ostatních jednotkách věku. Například v letech 1920–1922 zemřelo v prvním roce života více než 15 % živě narozených dětí, tedy každé šesté až sedmé dítě. I v současné době je úmrtnost v prvním roce života výrazně nejvyšší v porovnání s úmrtností v dalších jednotkách dětského i mladšího středního věku. Teprve od cca 45 let u mužů, resp. 50 let u žen je úmrtnost vyšší než v prvním roce života.

Úmrtnost v prvním roce života je navíc velmi nerovnoměrně rozložena. Většina z dětí, které se nedožijí svých prvních narozenin, umírá již v prvním měsíci svého života. Z nich umírá většina již v prvním týdnu a z nich většina zemře do 24 hodin po narození. Z tohoto důvodu se jako vhodná charakteristika kojenecké úmrtnosti používá namísto specifické míry úmrtnosti nulaletých kvocient kojenecké úmrtnosti definovaný jako poměr počtu dětí zemřelých do 1 roku a počtu živě narozených, tj.

$$q_{t,0} = \frac{M_{t,0}}{N_t}, \quad (1.10)$$

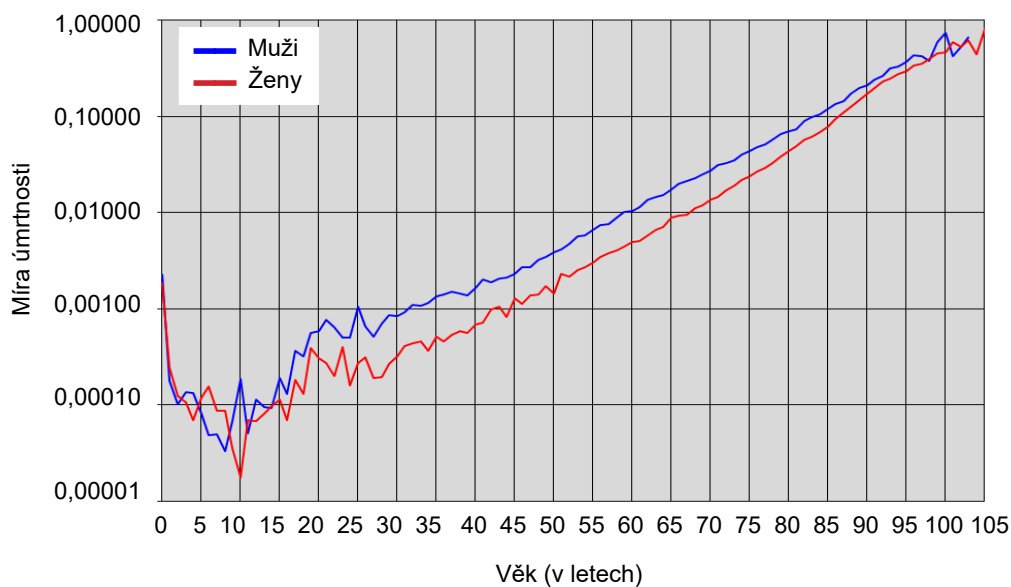
kde N_t označuje počet živě narozených v roce t . Na rozdíl od specifických měr úmrtnosti se kvocient kojenecké úmrtnosti počítá zpravidla bez rozlišení pohlaví.

Obrázek 1-3 | Specifické míry úmrtnosti v Česku v roce 2023



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 1-4 | Specifické míry úmrtnosti v Česku v roce 2023 (logaritmické měřítko)



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Střední délka života (naděje dožití)

Specifické míry úmrtnosti podle jednotek věku jsou velmi detailní charakteristikou úmrtnosti vhodnou pro podrobnější analýzu. Jejich velkou nevýhodou je však jejich počet: pokud rozlišujeme úmrtnost navíc podle pohlaví, dostáváme více než 200 číselných hodnot, které nelze použít pro srovnání úmrtnosti dvou či více populací, protože zpravidla v některých jednotkách věku bude úmrtnost v jedné populaci nižší, v jiných jednotkách věku naopak vyšší. Vhodné je najít ukazatel, který charakterizuje úmrtnost určité populace jedním, resp. (v případě rozlišení podle pohlaví) dvěma čísly. Navíc je třeba, aby hodnota tohoto ukazatele nezávisela na věkové struktuře populace.

Jednou z možností je provést tzv. standardizaci a použít tzv. srovnávací index úmrtnosti či standardizovanou míru. Jejich hodnoty sice eliminují vliv věkové struktury, ale závisejí na volbě standardu, která může být subjektivní. Podrobnější informace o provádění standardizace a výpočtu standardizovaných ukazatelů úmrtnosti lze najít v řadě učebnic, např. (Koschin, 2005; Pavlík, Rychtaříková, Šubrtová, 1986; Roubíček, 1997; Roubíček, 2002) aj.

Na základě specifických měr úmrtnosti lze podrobně modelovat vymírání hypotetické populace 100 000 živě narozených. Tento model, který se již používá několik set let, se nazývá *úmrtnostní tabulky*. Podrobnosti o jeho výpočtu a interpretaci jednotlivých hodnot lze nalézt např. v (Koschin, 2002) nebo v literatuře uvedené na konci předchozího odstavce.

Součástí úmrtnostních tabulek je rozdělení 100 000 členů uvedené hypotetické populace podle dokončeného věku úmrtí, na jeho základě lze vypočítat tzv. střední délku života (ČSÚ i jiní autoři používají termín *naděje dožití*). Její hodnota definovaná pro každou celočíselnou hodnotu věku x udává průměrnou délku *zbývajícího* života osoby v přesném věku x let při dané úmrtnosti. Pro věk 0 (tzv. střední délka života při narození, resp. střední délka života novorozence) se jedná o průměrnou délku celého života jedince při dané úmrtnosti. Tento ukazatel je možné považovat za hledanou syntetickou charakteristiku úmrtnosti. Její hodnota závisí pouze na hodnotách specifických měr úmrtnosti podle jednotek věku (čím nižší jsou tyto hodnoty, tím vyšší je délka života), není ovlivněna věkovou strukturou populace jako obecná míra ani možností subjektivní volby standardu jako standardizovaná míra. Často se prezentuje pouze střední délka života při narození, resp. střední délka života novorozence, proto se někdy označení, že se jedná o délku života novorozence, vynechává.

Hodnota této charakteristiky bývá často prezentována nejen v odborné, ale i v laické veřejnosti a v médiích a bývá často zkresleně či nesprávně interpretována. Pro její korektní interpretaci je třeba mít na mysli dvě hlavní skutečnosti:

1. Střední délka života se počítá nejen pro novorozence, ale i pro každou jednotku věku x , pak ji lze interpretovat jako průměrnou délku *zbývajícího* života osoby v uvedeném přesném věku. Tato hodnota je vždy o něco vyšší než střední délka života novorozence zmenšená o hodnotu věku x . Reflektuje skutečnost, že dotyčná osoba se již dožila určitého věku, takže průměrná délka jejího zbývajícího života se počítá pouze

na základě rozdělení hodnot délky života s vyloučením hodnot nižších než x (Jedná se o tzv. useknutý průměr.) V minulosti dokonce nastávala zdánlivě paradoxní situace, že střední délka *zbývajcího* života dítěte v přesném věku 1 rok byla *vyšší* než střední délka *celého* života *narozeného* dítěte (tzv. paradox střední délky života). Příčinou byla skutečnost, že zatímco do výpočtu střední délky života novorozence se zahrnují i děti zemřelé brzy po narození, jejichž délka života byla prakticky nulová, střední délka (zbývajcího) života ve věku 1 rok se počítá pouze na základě délek života osob, které „kritický“ první rok přežily. V dnešní době se v důsledku výrazného snížení kojenecké úmrtnosti již uvedený paradox nevyskytuje, ale stále platí, že střední délka zbývajcího života osoby v přesném věku x je vyšší než střední délka života novorozence zmenšená o prožitou dobu x a že pokud se věk osoby zvýší o 1 rok, střední délka zbývajcího života se zkrátí o něco méně než 1 rok. Uvedený rozdíl se s věkem zvyšuje.

2. Všechny hodnoty střední délky života jsou počítány na základě měr úmrtnosti z uvedených úmrtnostních tabulek. Udávají tedy délku (zbývajcího) života za hypotetického předpokladu, že se v dalších letech nebudou měnit hodnoty specifických měr úmrtnosti podle jednotek věku. Například střední délka života novorozence v roce 2000 je počítána za předpokladu, že po celou dobu jeho života bude v každém věku úmrtnost stejná, jako byla úmrtnost v tomto věku v roce 2000. Že tedy např., až bude dotyčné osobě 60 let (tj. v roce 2060), bude vystavena stejnému riziku úmrtí, jako bylo riziko úmrtí 60letých v roce 2000. V současné době všechny prognózy předpokládají po dobu několika desetiletí trvalý pokles měr úmrtnosti ve všech věkových skupinách (který může být krátkodobě přerušen například výskytem nějaké epidemie, jako byl v letech 2020 a 2021 covid). Předpoklad stabilních měr úmrtnosti v čase je nerealistický, hodnoty střední délky života vypočtené na základě úmrtnostních tabulek v určitém roce jsou dobrou charakteristikou úmrtnosti v tom roce, ale nelze je použít pro korektní odhad délky zbývajcího života žijících osob jednotlivých ročníků narození. Při dalším poklesu úmrtnosti bude průměrná délka zbývajcího života osoby, která se v roce t dožila věku x , vždy o něco vyšší než střední délka zbývajcího života ve věku x z úmrtnostních tabulek pro rok t . Rozdíl se pochopitelně s věkem osoby snižuje.

Korektní odhad průměrné délky zbývajcího života osoby daného ročníku narození, která se dožila určitého věku, poskytuje hodnota střední délky života v uvedeném věku z tzv. generačních (kohortních) úmrtnostních tabulek pro daný ročník narození. Generační tabulky zohledňují změnu úmrtnosti v čase během zbývajcího života osob daného ročníku narození. Generační úmrtnostní tabulky pro ročník narození 2000 by se tedy nepočítaly na základě měr úmrtnosti v roce 2000, ale na základě průměru měr úmrtnosti ve věku 0 v letech 2000 a 2001⁴, průměru měr úmrtnosti ve věku 1 v letech 2001 a 2002, ..., průměru měr úmrtnosti 60letých v letech 2060 a 2061, ..., průměru

4 Osoba narozená v roce 2000 prožije dokončený věk x zčásti v roce 2000 + x – od svých x -tých narozenin do konce roku – a zčásti v roce 2000 + x + 1 – od počátku roku do posledního dne před $(x + 1)$ -ními narozeninami. Proto se používá při výpočtu generační úmrtnosti vždy průměr úmrtnosti dvou sousedních let.

měr úmrtnosti 100letých v letech 2100 a 2101 atd. Tyto tabulky se běžně nepublikují, protože pro jejich výpočet pro žijící generace jsou potřebné nejen míry úmrtnosti v letech, které tyto generace prožily, ale i prognózy vývoje specifických měr úmrtnosti v letech, které tyto generace ještě prožijí. Tato data nejsou vždy dostupná. Přesto je korektní odhad délky zbývajících života nutno zakládat vždy na nějak odhadnutých generačních, nikoli na průřezových úmrtnostních tabulkách, které žádné další změny úmrtnosti nepředpokládají.

Rozdíly mezi korektním a nekorektním výpočtem mohou být někdy poměrně velké. Ukažme si to na modelovém aktuálním příkladu.

Příklad: Jak dlouho budou v průměru pobírat (doživotní) starobní důchod osoby narozené v roce 1965, které půjdou do důchodu v roce 2030 ve věku 65 let?

Naprosto nekorektní by byla následující úvaha (která se bohužel občas objevuje nejen v internetových diskusích, ale i v médiích), V roce 2030 má být podle prognózy střední délka života při narození 81,3 roku. Protože lidé budou odcházet do důchodu v 65 letech, budou pobírat důchod $81,3 - 65 = 16,3$ roku. (Tato úvaha ignoruje skutečnost, že střední délka zbývajících života v určitém věku je vyšší než rozdíl střední délky života při narození a hodnoty onoho věku. Navíc ignoruje snižování úmrtností v letech pobírání důchodu.)

O něco korektnější je následující úvaha: V roce 2030 má být podle prognózy střední délka života ve věku 65 let 19,6 roku. Lidé tedy budou pobírat důchod **19,6 roku**. (Tato úvaha reflektuje skutečnost, že střední délka zbývajících života v určitém věku je hodnota uvedená v úmrtnostních tabulkách, která je vždy vyšší než rozdíl střední délky života při narození a hodnoty onoho věku. Ale ignoruje snižování úmrtností v letech pobírání důchodu.)

Nejkorektnější je však tato úvaha: I po roce 2030 se předpokládá další snižování úmrtnosti a růst délky života. Hodnota střední délky života ve věku 65 let z generačních úmrtnostních tabulek pro ročník narození 1965 (vypočtených na základě nějaké věrohodné prognózy) je **21,3 roku**. (Tato úvaha reflektuje skutečnost, že střední délka zbývajících života v určitém věku je rovna hodnotě z úmrtnostních tabulek pro příslušný věk, která je vyšší než rozdíl střední délky života při narození a hodnoty onoho věku. Navíc zohledňuje snižování úmrtností v letech pobírání důchodu.)

Vidíme, že rozdíl doby pobírání důchodu mezi zcela korektním výpočtem a naprosto nekorektním výpočtem činí 5 let.

1.5.2 Měření porodnosti, resp. plodnosti

Na rozdíl od úmrtnosti je narození dítěte událost, která může nastat pouze u žen, a to pouze v určitém věku, za který je považováno rozmezí 15–49 dokončených let (reprodukční věk), i když existují případy žen, které porodily před 15. rokem věku nebo po dosažení 50 let věku. Je to událost, která nemusí nastat u každé ženy (některé ženy zůstávají bezdětné), na druhou stranu je to událost opakovatelná (žena může mít více dětí). Podobně jako v případě úmrtnosti jsou v případě porodnosti základními

dostupnými údaji počty narozených dětí tříděné podle věku matky (a někdy i podle pohlaví dítěte). Musíme vždy důsledně rozlišovat, zda uvažujeme pouze živě narozené děti nebo všechny narozené děti (tedy i mrtvě narozené). Z hlediska reprodukce obyvatelstva mají význam pouze živě narozené děti, proto se v dalším textu omezíme pouze na ně. Počet narozených podobně jako počet zemřelých pochopitelně výrazně závisí na velikosti populace. Přesněji řečeno závisí především na velikosti populace žen v reprodukčním věku, ale ten je zpravidla výrazně korelován s velikostí celé populace. Podíl osob v reprodukčním věku, tj. II. biologické generace (viz kap. 1.4) se ve většině populací pohybuje kolem 50 %, ženy tvoří také zhruba 50 % populace, tedy ženy v reprodukčním věku (tj. osoby, kterým se mohou narodit děti) tvoří zhruba 25 % populace.

Obecná míra porodnosti

Podobně jako v případě úmrtnosti můžeme počítat obecnou míru porodnosti (natality) jako poměr počtu živě narozených dětí a doby expozice celé populace. Vzorec pro výpočet obecné míry porodnosti v roce t je obdobný jako vzorec pro výpočet obecné míry úmrtnosti

$$n_t = \frac{N_t}{S_t}, \quad (1.11)$$

kde N_t je počet živě narozených dětí v roce t .

Může se zdát nelogické, proč je ve jmenovateli vzorce (1.11) střední stav, tj., odhad prožité doby celou populací, když zhruba 3/4 obyvatel (všichni muži a ženy mimo reprodukční věk) nemohou mít v daném roce děti. Míra porodnosti však slouží především jako ukazatel míry náhrady populačních „ztrát“ způsobených úmrtností, proto musí být definována stejným způsobem jako míra úmrtnosti, jako poměr živě narozených a doby expozice. Její hodnotu můžeme interpretovat jako počet živě narozených na 1 000 obyvatel, a pokud ji porovnáme s hodnotou obecné míry úmrtnosti (výpočtem rozdílu hodnot obou měr, tzv. míry přirozeného přírůstku), snadno zjistíme, nakolik porodnost v daném roce vykompenzovala úmrtnost. Podle toho, zda byla míra přirozeného přírůstku kladná či záporná, je zřejmé, zda došlo ke zvětšení či zmenšení obyvatelstva přirozenou měrou, a jak velký byl přírůstek či úbytek obyvatel na 1 000 osob. V roce 2023 byla hodnota obecné míry porodnosti v Česku 8,4 ‰, populace vymírala přirozenou měrou, přirozený úbytek činil 2 ‰.

Analogický ukazatel, který porovnává počet živě narozených s dobou expozice pouze těch osob, o nichž předpokládáme, že se jim teoreticky mohou narodit děti (tj. s dobou prožitou ženami v reprodukčním věku) se nazývá obecná míra *plodnosti* (fertility). Její výpočet pro rok t je analogický výpočtu míry porodnosti, ve jmenovateli příslušného zlomku je však odhad doby expozice žen v reprodukčním věku, tj. střední stav těchto žen

$$f_t = \frac{N_t}{\bar{S}_{t,15-49}^{(\bar{Z})}}, \quad (1.12)$$

kde $\bar{S}_{t,15-49}^{(\bar{Z})}$ (někdy se označuje písmenem F) je střední stav žen v reprodukčním věku v roce t . Protože ženy v reprodukčním věku tvoří zhruba čtvrtinu populace, jsou hodnoty obecných měr plodnosti zhruba 4x vyšší než hodnoty obecných měr porodnosti.

Podobně jako riziko úmrtí i pravděpodobnost, že žena v reprodukčním věku porodí dítě, závisí na jejím věku. Stejně jako v případě analýzy úmrtnosti i v případě analýzy plodnosti jsou namísto obecných měr přesnějším ukazatelem míry specifické. Vzorec pro jejich výpočet je zcela analogický; počítají se jako poměr počtu živě narozených dětí ženám ve věku x a středního stavu žen v tomto věku

$$f_{t,x} = \frac{N_{t,x}}{\bar{S}_{t,x}^{(\bar{Z})}}, \quad (1.13)$$

kde

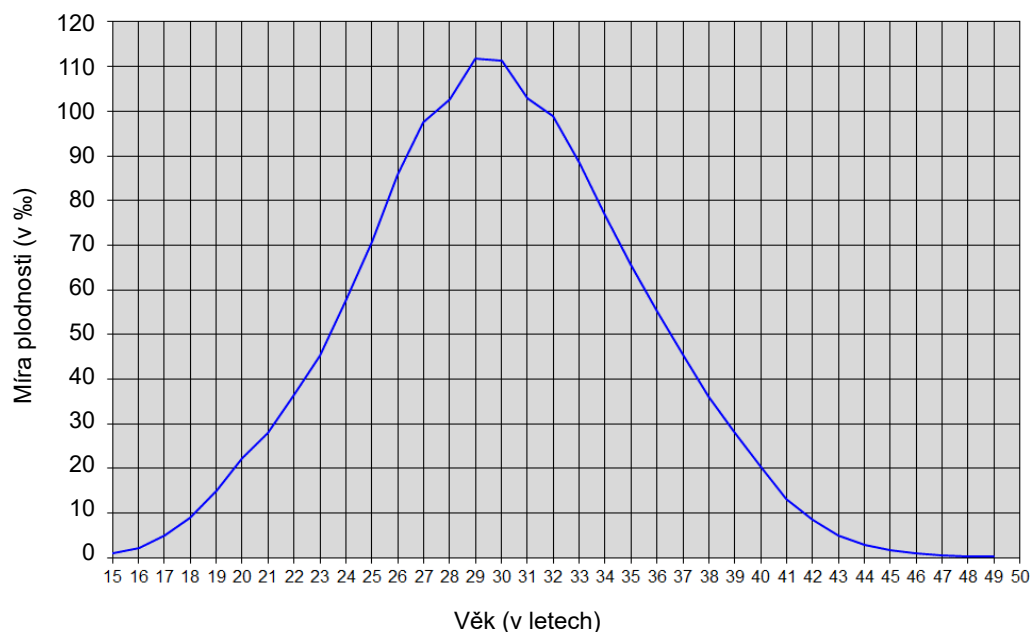
$N_{t,x}$ je počet živě narozených dětí ženám v roce t ve věku x ,

$\bar{S}_{t,x}^{(\bar{Z})}$ je střední stav žen v roce t ve věku x .

Na rozdíl od specifických měr úmrtnosti se specifické míry plodnosti počítají jen pro ženy a jen pro jednotky věku, kdy lze předpokládat možnost narození dítěte. Nemusíme se omezovat jen na reprodukční věk, můžeme uvedené míry počítat například pro věkové rozmezí 10–59 dokončených let. Někdy se postupuje tak, že se všechny děti narozené ženám mladším 15 let považují za děti narozené ženám 14letým, všechny děti narozené ženám 50letým a starším se považují za děti narozené ženám 50letým. Pro jednoduchost však budeme předpokládat, že se děti mohou rodit pouze ženám v reprodukčním věku. Hodnoty specifických měr plodnosti se zpravidla vyjadřují v promile, lze je tedy interpretovat jako počet živě narozených dětí na 1 000 žen daného věku.

Na rozdíl od úmrtnosti, kdy od určitého věku hodnoty specifických měr úmrtnosti postupně rostou, je závislost měr plodnosti na věku pochopitelně jiná. Od 15 let do určitého věku specifické míry plodnosti rostou, v určitém věku dosahují maxima a od tohoto věku jejich hodnoty postupně klesají. V současné době se věk nejvyšší plodnosti v Česku i v řadě jiných evropských zemí pohybuje kolem 30 let a křivka měr plodnosti je téměř symetrická (obrázek 1-5).

Obrázek 1-5 | Specifické míry plodnosti žen v Česku v roce 2023



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Úhrnná plodnost

Podobně jako v případě úmrtnosti jsou specifické míry plodnosti podle jednotek věku velmi podrobnou charakteristikou, jejíž nevýhodou je, že se jedná o 35 hodnot. Stejně jako v případě úmrtnosti hledáme ukazatel, který charakterizuje plodnost určité populace jedním číslem a jehož hodnota nezávisí na věkové struktuře populace.

V případě plodnosti využijeme toho, že narození dítěte je opakovatelná událost. Protože hodnoty specifické míry úmrtnosti můžeme interpretovat jako počet živě narozených dětí na 1 000 žen v daném věku a úmrtnost žen v reprodukčním věku je minimální, můžeme **součet** hodnot specifických měr plodnosti přes **všechny** jednotky věku interpretovat jako počet dětí těchto žen za celé **reprodukční období**. Na rozdíl od specifických měr plodnosti tento součet nevyjadřujeme v promile, můžeme jej tedy interpretovat jako počet dětí na jednu ženu. Uvedený ukazatel se nazývá úhrnná plodnost a jeho výpočet pro rok t je velmi jednoduchý

$$úf_t = \sum_{x=15}^{49} f_{t,x}. \quad (1.14)$$

Podobně jako v případě střední délky života musíme tento ukazatel správně a korektně interpretovat. Musíme si uvědomit dvě skutečnosti:

Hodnota úhrnné plodnosti udává průměrný počet dětí na 1 ženu za předpokladu, že se všechny ženy dožijí konce reprodukčního období, tj. 50 let věku. Úmrtnost žen

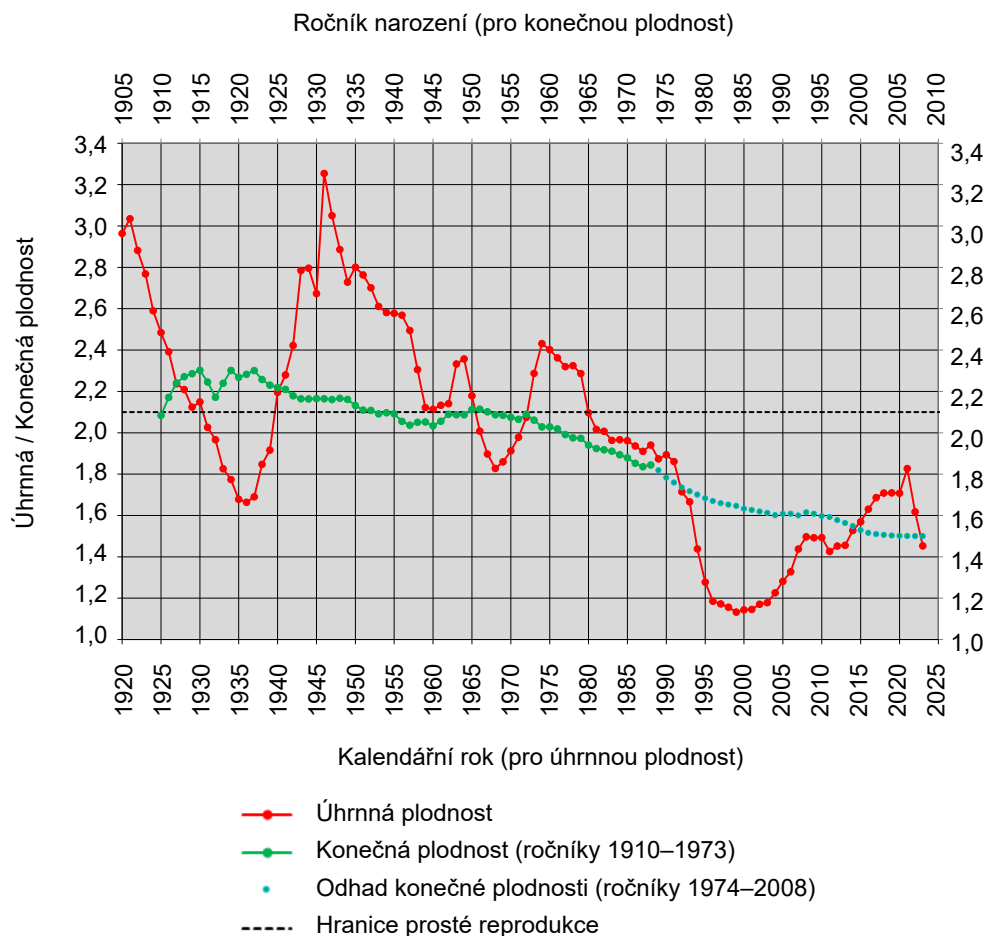
ve věku do 50 let (včetně kojenecké úmrtnosti) je však v dnešní době velmi malá; při úmrtnosti na úrovni roku 2023 by se věku 50 let mělo dožít téměř 98 % narozených děvčátek.

Mnohem závažnější je skutečnost, že analogicky jako při výpočtu střední délky života se výpočet úhrnné plodnosti provádí na základě specifických měr plodnosti v daném roce. Hodnota úhrnné plodnosti tedy udává počet dětí jedné ženy za předpokladu, že se po celou dobu jejího reprodukčního období (tj. během 35 let) nebudou hodnoty specifických měr plodnosti měnit a zůstanou stejné jako v roce, pro který se prováděl výpočet. Tento předpoklad je podobně jako předpoklad neměnných měr úmrtnosti při výpočtu střední délky života velmi nerealistický. Navíc, na rozdíl od vývoje úmrtnosti, kdy až na výjimky dochází k poklesu měr úmrtnosti ve všech jednotkách věku, nemusí mít vývoj specifických měr plodnosti tak jednoznačný trend. Hodnoty specifických měr plodnosti se mohou v čase daleko více měnit v závislosti na populačním klimatu a eventuálních prováděných opatřeních, která mohou mít propopulační nebo antipopulační efekt. Tato opatření mohou často způsobovat pouze změnu časování plodnosti, to znamená, že období jejího vzrůstu je vystřídáno obdobím poklesu.

Podobně jako v případech analýzy úmrtnosti jsou i v případech posuzování plodnosti žen jednotlivých ročníků narození mnohem korektnější generační (kohortní) ukazatele, které reflektují změny měr plodnosti během života ženy v reprodukčním věku. Na rozdíl od generačních úmrtnostních tabulek a generačních délek života se hodnoty generační úhrnné plodnosti počítají daleko častěji, protože reprodukční období ženy končí již v 50 letech (a po 40. roce věku je již plodnost velmi malá). Pro ročníky narození žen, které již dosáhly 50 let věku, je možno vypočítat tzv. konečnou plodnost jako součet generačních specifických měr plodnosti pro příslušný ročník narození. Analogicky jako při výpočtu generační úmrtnosti bychom pro ženy narozené v roce 1970 mohli odhadnout jejich generační specifické míry plodnosti jako průměr specifických měr plodnosti 15letých v letech 1985 a 1986, měr plodnosti 16letých v letech 1986 a 1987, ..., měr plodnosti 20letých v letech 1990 a 1991, ..., měr plodnosti 49letých v letech 2019 a 2020 a tyto hodnoty pak sečetli. Součet – tzv. úplnou plodnost žen narozených v roce 1970, lze pak interpretovat jako průměrný počet dětí jedné ženy ročníku narození 1970. Pro ženy mladších ročníků narození, kterým ještě neskončilo reprodukční období, můžeme stejným způsobem počítat jejich neúplnou generační plodnost (jako průměrný počet dosavadního počtu dětí) nebo úplnou plodnost na základě nějakého odhadu jejich plodnosti po zbytek reprodukčního období.

Hodnoty generačních úplných plodností žen jsou mnohem stabilnější a vykazují menší výkyvy (obrázek 1-6). Zatímco hodnoty průřezových ročních úhrnných plodností se ve sledovaném období pohybovaly v rozmezí 1,1–3,3 dítěte na 1 ženu, hodnoty konečné plodnosti ležely přibližně mezi 1,8–2,3 dítěte. Vývoj konečné plodnosti generací narozených po roce 1973 bude záviset samozřejmě na tom, jaká bude jejich plodnost v dalších letech. Zatím je patrné, že posledním ročníkem, který měl v průměru 2,1 dítěte, byly ženy narozené v roce 1952. Pro pozdější ročníky narození sledujeme pozvolna klesající hodnoty úplné plodnosti.

Obrázek 1-6 | Úhrnná plodnost žen v jednotlivých letech a úplná plodnost žen jednotlivých ročníků narození



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Podrobněji se problematice plodnosti věnuje 3. kapitola této publikace.

1.5.3 Měření ostatních demografických procesů

Migrace

Obecné, resp. specifické míry imigrace a emigrace lze definovat analogicky jako míry úmrtnosti, protože i emigrace, resp. imigrace je událost, která se může týkat každého obyvatele (a intenzita jejího výskytu opět výrazně závisí na věku).

Zatímco specifické míry emigrace lze interpretovat jako míru tendence osob daného pohlaví a věku se vystěhovat, u imigrace je konstrukce těchto měř poněkud diskutabilní, protože porovnáváme počty imigrantů (tj. osob z nějaké jiné populace)

s počty osob, resp. prožitou dobou populace, do které se imigranti stěhují. Lze je však interpretovat jako míru zvětšení osob dané pohlavní a věkové skupiny díky imigraci. Obecná míra imigrace je pak charakteristikou přírůstku celé populace v důsledku imigrace.

Sňatečnost a rozvodovost

V obou případech definujeme obecné míry obvyklým způsobem, tj. jako poměr počtu sňatků, resp. počtu rozvodů a doby prožité populací. Jejich hodnoty vyjádřené v promile můžeme interpretovat jako počet sňatků, resp. rozvodů na 1 000 obyvatel. Specifické míry sňatečnosti, resp. rozvodovosti, se pak počítají zvlášť pro muže a zvlášť pro ženy.

Potratovost

Potrat je svým způsobem analogický porodu (jedná se pouze o jiný způsob ukončení těhotenství). Obecnou míru potratovosti definuje obvyklým způsobem (tj. jako poměr počtu potratů a doby prožité populací), specifické míry definujeme analogicky jako míry plodnosti, tj. pouze pro ženy pro stejné jednotky věku. Úhrnnou potratovost jako součet specifických měř potratovosti pak můžeme interpretovat analogicky jako hodnotu úhrnné plodnosti, tj. jako průměrný počet potratů jedné ženy během jejího reprodukčního období. Při analýze můžeme rozlišovat spontánní potraty a umělá přerušování (resp. ukončení) těhotenství (UPT).

Podrobnější informace o analýze migrace, sňatečnosti, rozvodovosti a potratovosti lze nalézt v učebnicích demografie (např. Koschin, 2005; Roubíček, 1997 a 2002; Pavlík, Rychtaříková, Šubrtová, 1986).

Demografický vývoj obyvatelstva na území dnešního Česka

Dnešní území Česka patřilo od vzniku českého státu v 9. století do jednoho státního útvaru, jehož hranice náležely k nejstarším v Evropě. Proto je možné na základě historických pramenů poměrně přesně rekonstruovat vývoj počtu obyvatel na území dnešního Česka během posledních více než tisíce let.

2.1 Od pravěku do počátku novověku

Z doby pravěku, starověku a i části středověku pochopitelně neexistují žádné písemné prameny týkající se počtu a struktury obyvatelstva Česka. Je nutno jako prameny využívat údaje archeologických výzkumů o počtu a velikosti sídlišť, velikosti osídlených oblastí a úživnosti půdy, velikosti průměrné rodiny. Velmi spolehlivým zdrojem jsou výsledky archeologických výzkumů pohřebišť. Odhadem počtu obyvatel na základě uvedených pramenů se zabývá *paleodemografie*. Podle odhadů žilo v mladším paleolitu (před 40–10 tisíci lety) na území dnešního Česka pouze kolem tisíce obyvatel (převážně na Moravě). Během neolitu (cca 5 tisíc let před naším letopočtem) přichází první velká migrační vlna lidí od jihovýchodu, počet obyvatel dosahoval asi 10 tisíc, na konci pozdní doby bronzové (asi 1 tisíc let př. n. l.) bylo obyvatelstvo rozšířeno i na území jižních Čech a jeho počet dosahoval zhruba 40 tisíc. Na počátku našeho letopočtu se odhaduje již 100 tisíc obyvatel žijících na území dnešního Česka. Po příchodu Slovanů v 5. století n. l. dosahoval počet obyvatel již zhruba 500 tisíc. Kolem roku 1000 n. l. se velikost populace dnešního Česka podle odhadů blížila 1 milionu, na počátku 12. století již tuto hodnotu překračovala (Nadace Patriae, 1998, kap. I).

Zhruba od počátku 13. století (ve vrcholném středověku) je již možno odhady počtu obyvatel (především ve městech) opřít o písemné prameny, především městské knihy, berní knihy, berní rejstřík nebo pamětní knihy. Údaje o vesnické populaci poskytují tzv. urbáře (záznamy např. poddanských povinností) a konfirmační knihy (záznamy změn držitelů církevních beneficií). Po roce 1500 se u nás objevují církevní matriky, dochovaly se také soupisy domů. Dalším pramenem mohou být také kroniky, které jsou ovšem méně spolehlivé. Uvedené údaje se však téměř nikdy netýkají všeho obyvatelstva příslušné lokality nebo oblasti.

Po roce 1100 pokračuje růst obyvatelstva, kromě přirozeného přírůstku domácího obyvatelstva je způsoben i německou kolonizací, zejména ve 13. století a v první polovině 14. století. České země se stávají dvojjazyčnou oblastí, v některých lokalitách

žijí výlučně nebo převážně Němci. Odhady počtu obyvatel kolem roku 1400 se liší, některé prameny uvádějí 3 miliony obyvatel, skutečný počet byl asi o něco nižší.

Ve druhé polovině 14. století a především v 15. století však dochází ke stagnaci a v některých místech dokonce k poklesu počtu obyvatel. Za jeho příčinu jsou považovány neúroda a hladomory, epidemie (především mor) a lokální války a konflikty. Kromě zvýšené úmrtnosti měly tyto události za následek i snížení sňatečnosti, a tedy i snížení porodnosti (Nadace Patriae, kap. II).

Zhruba od začátku 16. století začíná vznikat přesnější a rozsáhlejší evidence obyvatelstva v celozemském měřítku (berní rejstříky, katastry, soupisy obyvatelstva) a evidence narozených, zemřelých a sňatků (matriky). Nejcenějším zdrojem je soupis obyvatel podle víry na území Čech (tedy bez Moravy) z roku 1651, tedy po skončení třicetileté války. Zde jsou obyvatelé zapsáni podle jména, věku, náboženství, rodinné příslušnosti, povolání a sociálního postavení. Při výzkumech je často kombinován s berní rulou, která je o tři roky mladší. Církev přispěla svými zpovědními seznamy, také tzv. soupisy duší a církevními matrikami (evidence narození, sňatků a úmrtí). To umožňuje mnohem přesnější odhady demografického vývoje.

Během 16. století došlo na našem území k oživení populačního růstu, odhaduje se, že v té době žily na území dnešního Česka více než 2 miliony obyvatel (1,4 milionu v Čechách a 650 tisíc na Moravě). Růst byl v 1. polovině 17. století vystřídán stagnací a později poklesem především v důsledku třicetileté války. Nejednalo se ani tak o přímé válečné ztráty jako spíše o epidemie a hladomory v důsledku válečných tažení. Nemalý úbytek obyvatel způsobila i rozsáhlá emigrace z náboženských důvodů po bitvě na Bílé hoře a následné rekatolizaci. Podle některých odhadů se počet obyvatel v důsledku války snížil zhruba o 30 %.

V polovině 17. století již existují bohaté prameny pro demografickou statistiku, například soupis obyvatelstva podle víry z roku 1651 a berní rula z roku 1654. Na základě těchto pramenů lze odhadnout nejen počet, ale i pohlavní a věkové složení tehdejšího obyvatelstva. Celkový počet obyvatel se v té době mohl pohybovat kolem 1,5 milionu. Děti do 15 let tvořily zhruba 30–40 % populace, polovina populace byla ve věku 15–49 let, vyššího věku se nedoživalo mnoho lidí. Věku nad 50 let se dožilo pouze 5–15 % obyvatel. Patrný byl také nepoměr mezi počtem žen a mužů (zvláště ve městech). Do 40. roku věku převažují ženy (kvůli větší úmrtnosti chlapců a odchodu mužů do armády (která se zpravidla zdržovala mimo území dnešního Česka). Po 40. roce věku naopak převažují muži (ženy více umírají v důsledku těžké práce i častých porodů či potratů). Tehdejší rodiny spadaly typem do západoevropské oblasti: – jeden manželský pár, staří rodiče na výměnku, čeledín.

Po Vestfálském míru (1648), který znamenal konec třicetileté války, přichází poměrně dlouhé období klidu a trvalého populačního růstu způsobené především příznivým poměrem mezi porodností a úmrtností. Až do poloviny 18. století byly až na výjimky roční počty zemřelých zhruba o 40 % nižší než počty narozených. Uvedený rozdíl byl ve městě nižší než na vesnici. V lidových vrstvách nebyla snaha bránit početí, počet dětí narozených v rodině výrazně závisel na věku ženy při sňatku. Zatímco kolem roku 1650

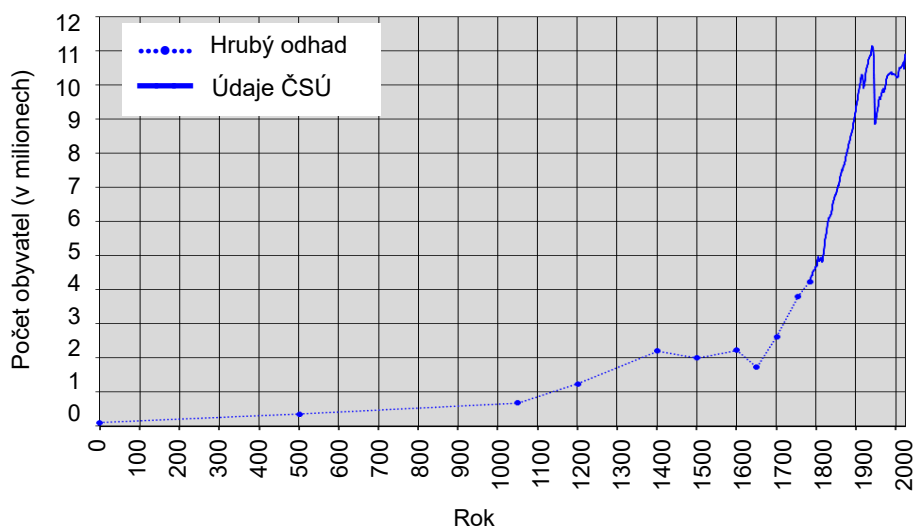
se rodilo ročně asi 80 tisíc dětí, ve třicátých letech 18. století byl (vzhledem k výraznému nárůstu počtu obyvatel) tento počet téměř dvojnásobný. Lze tedy předpokládat, že i počet obyvatel se zdvojnásobil. K roku 1754, kdy v habsburské monarchii proběhla celková konskripce obyvatelstva, se předpokládá počet obyvatel na území dnešního Česka o něco vyšší než 3 miliony. Migrace se v tomto období na přírůstku obyvatel podílela poměrně málo. Demografické krize charakteristické krátkodobým zvýšením úmrtnosti v důsledku epidemie či hladomoru, se vyskytovaly již méně často.

V 18. století se tempo populačního růstu zpomaluje. Kromě občasných epidemií a hladomorů byla další příčinou i sociální diferenciací obyvatelstva. Přibývá bezzemků, pro něž není dostatek pracovních příležitostí. Pro tyto lidi není snadné uzavírat manželství, někdy je jim to dokonce vrchností zakazováno. Dochází tak k poklesu sňatečnosti, a tedy i porodnosti (Nadace Patriae, 1998, kap. III).

2.2 Počátky demografické statistiky

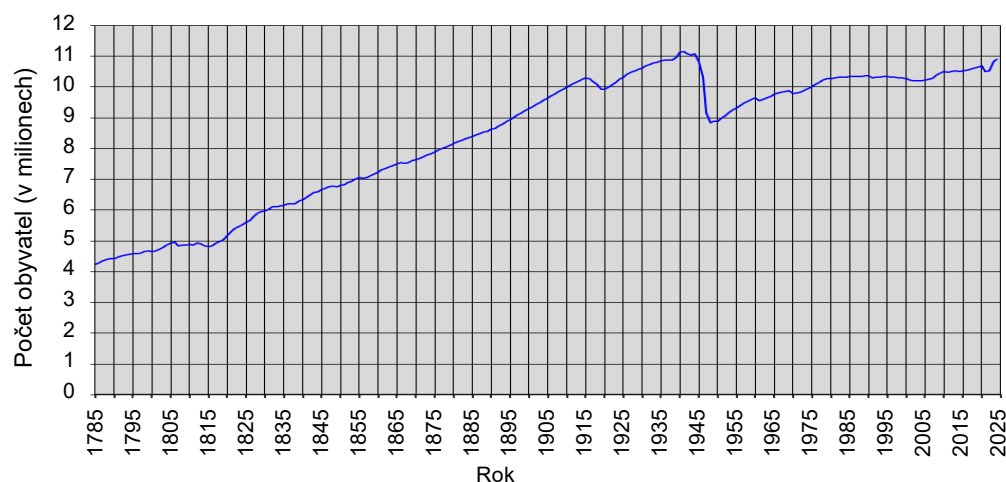
Roku 1754 dala Marie Terezie podnět k systematickému sčítání obyvatel. Roku 1770 bylo zavedeno číslování domů a od roku 1778 se mohlo obyvatelstvo sčítat díky zavedeným tzv. populačním knihám, jež byly vedeny v každém osídleném místě (Nadace Patriae, 1998, str. 139). Český statistický úřad proto uvádí časovou řadu některých základních demografických údajů týkajících se stavu i pohybu obyvatelstva území dnešního Česka za jednotlivé roky již od roku 1785.

Obrázek 2-1 | Počet obyvatel Česka od počátku našeho letopočtu (k 1. 1. daného roku)



Pozn.: Pro období let 1785–1899 jsou uvedena data za území Čech, Moravy a celého českého Slezska. Za roky 1800, 1807 a 1815 jsou data za Moravu a Slezsko odhadnuta. Počínaje rokem 1900 jsou data přepočtena na současné území České republiky. Počáteční stavy do roku 1948 jsou odhadnuty na základě středních stavů jako průměr dopředné i zpětné bilance přirozeného, resp. celkového pohybu obyvatelstva. Zdroj dat: Do roku 1785 jsou uvedeny odhady na základě Nadace Patriae (1998), ČSÚ (2023). Od roku 1785 jsou uvedeny odhady na základě dat ČSÚ (2024d). Grafické zpracování: autoři.

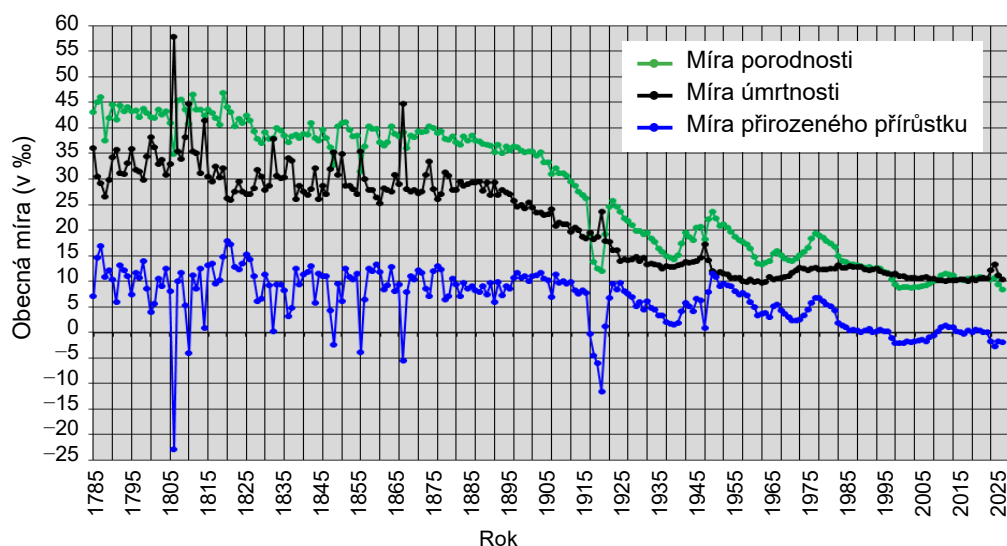
Obrázek 2-2 | Počet obyvatel Česka od roku 1785 (k 1. 1. daného roku)



Pozn.: Pro období let 1785–1899 jsou uvedena data za území Čech, Moravy a celého českého Slezska. Za roky 1800, 1807 a 1815 data za Moravu a Slezsko odhadnuta. Počínaje rokem 1900 jsou data přepočtena na současné území České republiky. Počáteční stavy do roku 1948 jsou odhadnuty na základě středních stavů jako průměr dopředné i zpětné bilance přirozeného, resp. celkového pohybu obyvatelstva.

Zdroj dat: ČSÚ (2024d). Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 2-3 | Obecná míra porodnosti a úmrtnosti v Česku od roku 1785



Pozn.: Pro období let 1785–1899 jsou uvedena data za území Čech, Moravy a celého českého Slezska. Za roky 1800, 1807 a 1815 jsou data za Moravu a Slezsko odhadnuta. Počínaje rokem 1900 jsou data přepočtena na současné území České republiky. V období let 1788–1855 jsou údaje za tzv. vojenský neboli správní rok, počínající 1. listopadem předchozího roku a končící 31. říjnem. Rok 1788 obsahuje data pouze za měsíce leden až říjen.

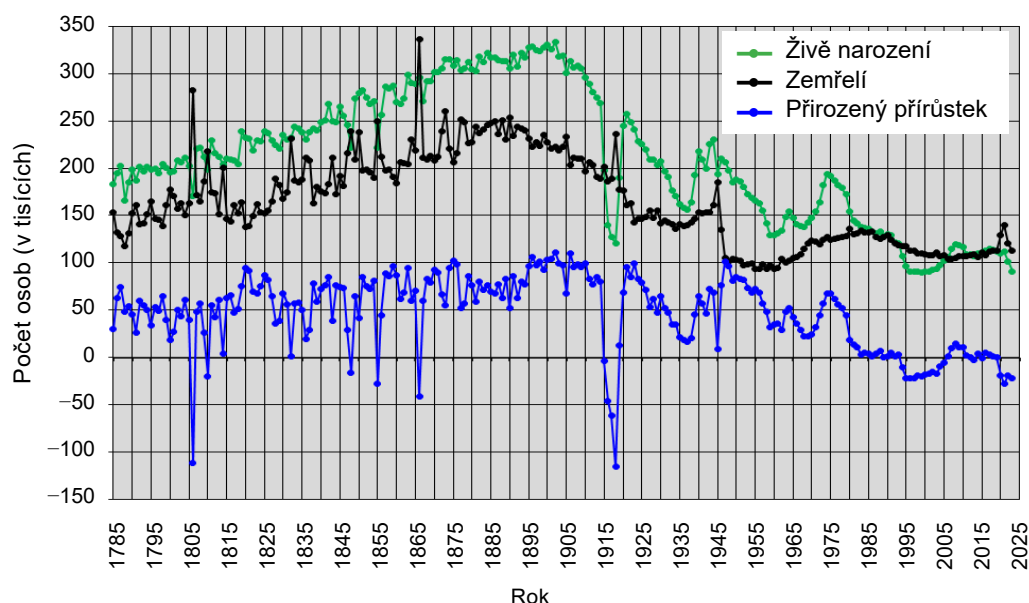
V období let 1785–1805 jsou zaznamenáni narození celkem (včetně mrtvě narozených) a zemřelí včetně mrtvě narozených.

Zdroj dat: ČSÚ (2024d). Grafické zpracování: autoři.

V roce 1785 žilo v českých zemích zhruba 4,25 milionu lidí (obrázek 2-2). Hodnoty obecné míry plodnosti byly v té době a v následujících několika desetiletích až na výjimky vyšší než 40 ‰, zatímco hodnoty obecné míry úmrtnosti se pohybovaly pouze kolem 30 ‰. Pozdější pomalý pokles míry porodnosti je kompenzován poklesem míry úmrtnosti, míra přirozeného přírůstku až do počátku 20. století dosahovala zhruba 10 ‰ (obrázek 2-3).

Na základě zvyšování počtu obyvatel se zvyšovaly absolutní počty živě narozených, zemřelých i přirozeného přírůstku. Zatímco koncem 18. století se roční počty živě narozených pohybovaly kolem 200 tisíc a roční počty zemřelých kolem 150 tisíc, na přelomu 19. a 20. století dosahovaly roční počty živě narozených více než 300 tisíc osob, roční počty zemřelých se pohybovaly kolem 250 tisíc (obrázek 2-4).

Obrázek 2-4 | Počty živě narozených a zemřelých v Česku od roku 1785



Pro období let 1785–1899 jsou uvedena data za území Čech, Moravy a celého českého Slezska. Za roky 1800, 1807 a 1815 jsou data za Moravu a Slezsko odhadnuta. Počínaje rokem 1900 jsou data přepočtena na současné území České republiky.

V období let 1788–1855 jsou uvedeny údaje za tzv. vojenský neboli správní rok počínající 1. listopadem předchozího roku a končící 31. říjnem. Rok 1788 obsahuje data pouze za měsíce leden až říjen.

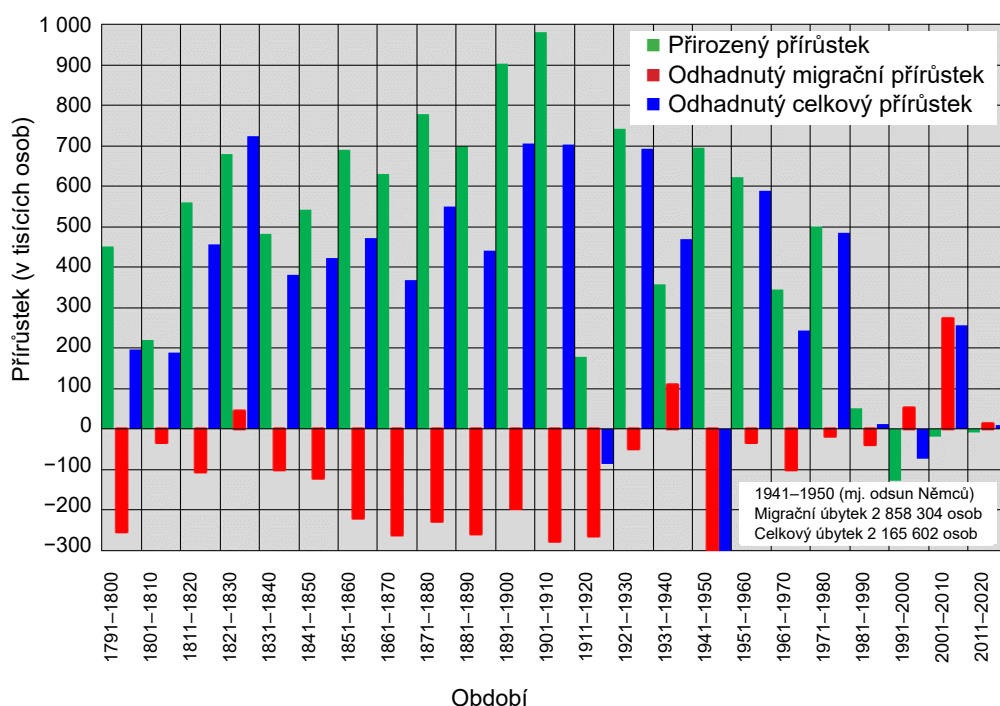
V období let 1785–1805 jsou zaznamenáni narození celkem (včetně mrtvě narozených) a zemřelí včetně mrtvě narozených.

Zdroj dat: ČSÚ (2024d). Grafické zpracování: autoři.

Roční přirozené přírůstky dosahovaly většinou několika desítek tisíc osob, na přelomu 19. a 20. století překračovaly v některých letech dokonce 100 tisíc. Pouze občasné epidemie (např. neštovice v roce 1806, cholera v letech 1855 a 1866) znamenaly v uvedených letech (stejně jako v letech 1810 a 1848) výrazné krátkodobé zvýšení

úmrtnosti a v důsledku toho krátkodobý úbytek počtu obyvatel. (Nadace Patriae, 1998, kap. IV). Do konce 19. století se zvýšil počet obyvatel zhruba o 5 milionů, tedy na více než dvojnásobek; poměrně rychlý růst pokračoval i v 19. století a na počátku 20. století. Kolem roku 1900 žilo na území dnešního Česka více než 9 milionů lidí. Podrobné údaje o zahraniční migraci z tohoto období nejsou k dispozici nebo jsou značně podhodnocené; údaje o vývoji počtu obyvatel však nasvědčují tomu, že migrační saldo mělo po většinu let zápornou hodnotu, emigrace převažovala nad imigrací. Odhadovaný průměrný roční migrační úbytek činil do roku 1850 necelých 10 tisíc osob, ve druhé polovině 19. století byl o něco více než dvojnásobný (obrázek 2-5).

Obrázek 2-5 | Přírozený přírůstek a odhad migračního a celkového přírůstku obyvatelstva v Česku od roku 1791 (desetiletá období)



Pro období let 1785–1899 jsou uvedena data za území Čech, Moravy a celého českého Slezska. Za roky 1800, 1807 a 1815 jsou data za Moravu a Slezsko odhadnuta. Počínaje rokem 1900 jsou data přepočtena na současné území České republiky.

V období let 1788–1855 jsou uvedeny údaje za tzv. vojenský neboli správní rok počínající 1. listopadem předchozího roku a končící 31. říjnem. Rok 1788 obsahuje data pouze za měsíce leden až říjen.

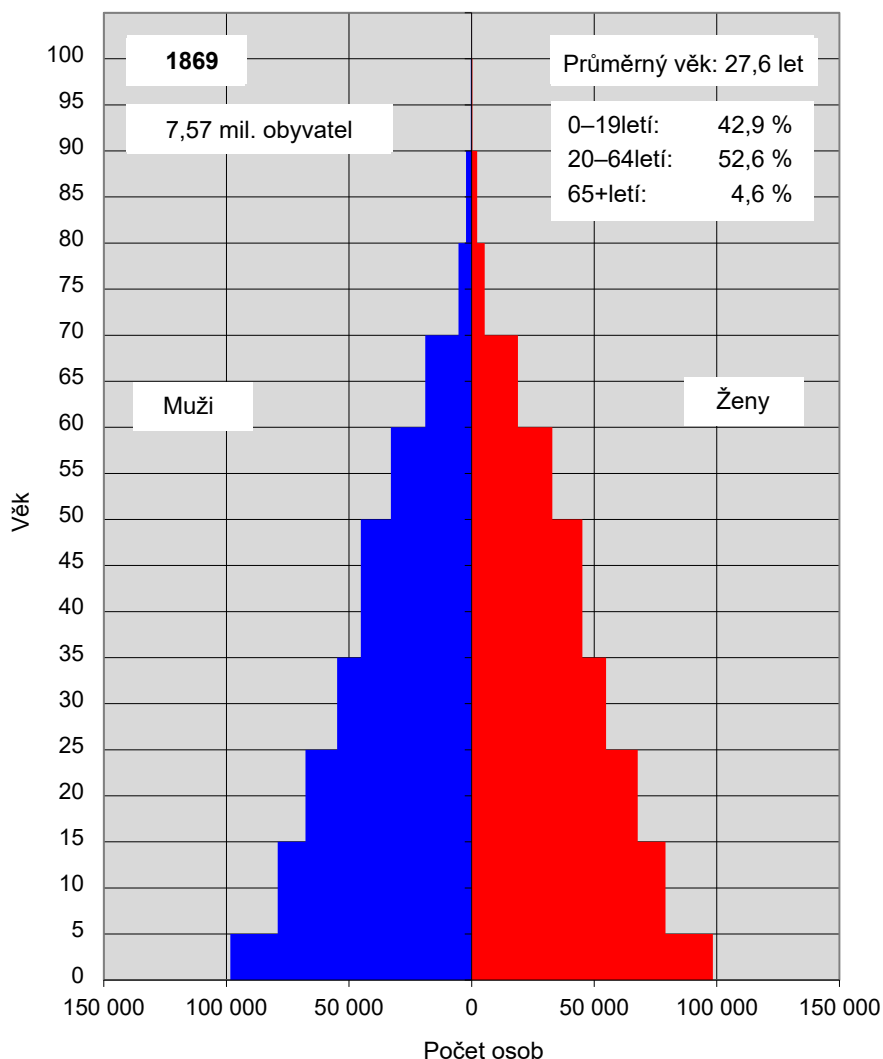
V období let 1785–1805 jsou zaznamenáni narození celkem (včetně mrtvě narozených) a zemřelí včetně mrtvě narozených.

Zdroj dat: ČSÚ (2024d). Grafické zpracování: autoři.

Zatímco počet obyvatel koncem 18. století a během 19. století poměrně výrazně rostl, věkové složení se příliš neměnilo. Věková struktura obyvatelstva v roce 1869

a v roce 1900 je velmi podobná (obrázek 2-6, obrázek 2-7.) Jedná se o typickou strukturu progresivního typu. Graf pohlavního a věkového složení má tvar pravidelné pyramidy, nejpočetnější věkovou skupinou je v obou případech věková skupina nejmladších osob. S rostoucí hodnotou věku počet obyvatel plynule klesá. Podíl osob do 20 let činil více než 40 %, podíl osob v produktivním věku (z dnešního hlediska) 20–64 let byl o málo vyšší než 50 %. Podíl seniorů (65+) se pohyboval pouze kolem 5 %.

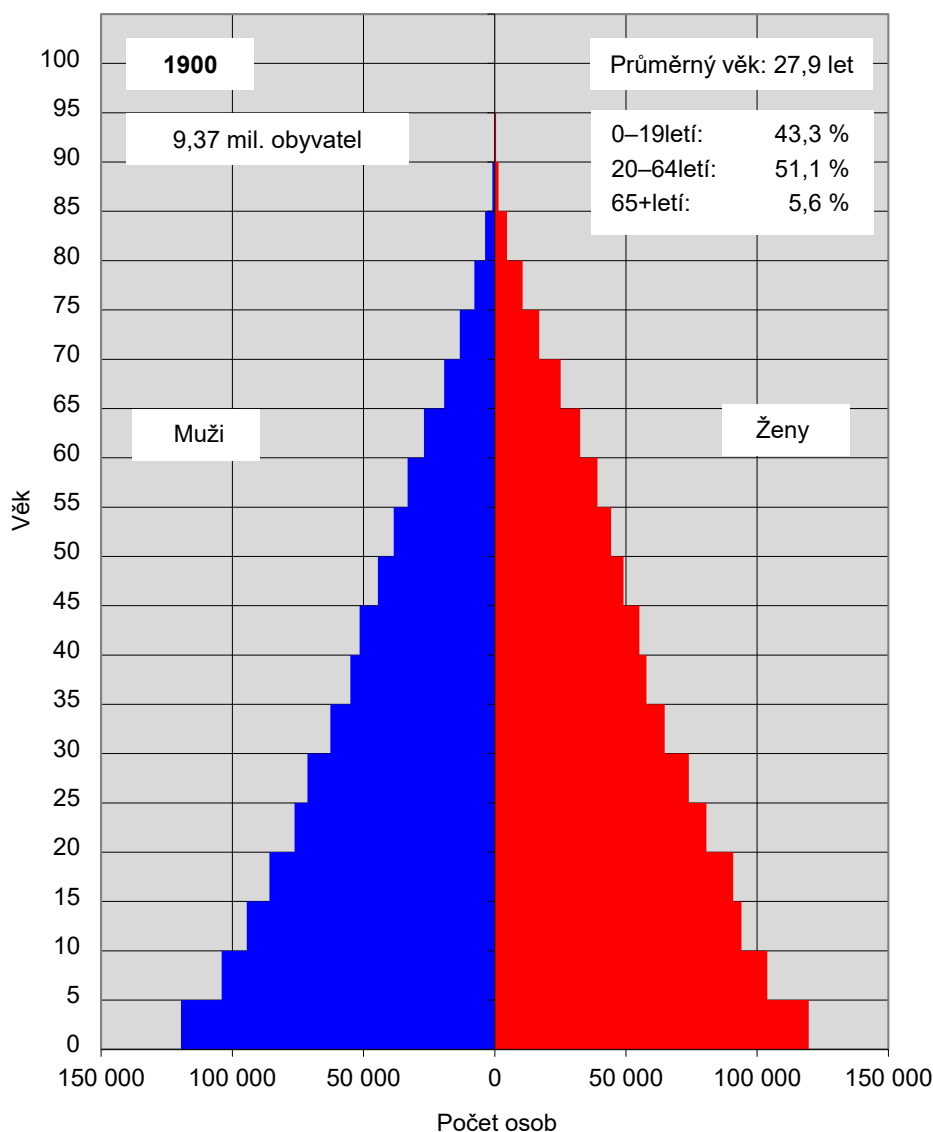
Obrázek 2-6 | Odhad pohlavního a věkového složení obyvatelstva v roce 1869



Vzhledem k absenci údajů o pohlaví se v každé věkové skupině předpokládá stejný počet mužů a žen.

Zdroj dat: Nadace Patriae (1998, str. 391), tabulka Obyvatelstvo podle hlavních věkových skupin od poloviny 19. století v procentech (podle výsledků sčítání lidu). Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 2-7 | Pohlavní a věkové složení obyvatelstva v roce 1900



Zdroj dat: ČSÚ (2023), tabulka Obyvatelstvo podle hlavních věkových skupin od poloviny 19. století v procentech (podle výsledků sčítání lidu). Grafické zpracování: autoři.

Demografický vývoj ve 20. století má zcela jiný charakter. V důsledku pokračování tzv. prvního demografického přechodu se zrychluje pokles obecné míry porodnosti. Zatímco na přelomu 19. a 20. století dosahovala ještě hodnot kolem 35 %, v roce 1914 byla její hodnota jen o málo vyšší než 26 %. Počet živě narozených dosáhl maximální hodnoty (přes 333 tisíc dětí) v roce 1902 stejně jako přirozený přírůstek (přes 111 tisíc osob). V následujících letech měl již počet živě narozených klesající trend. V roce

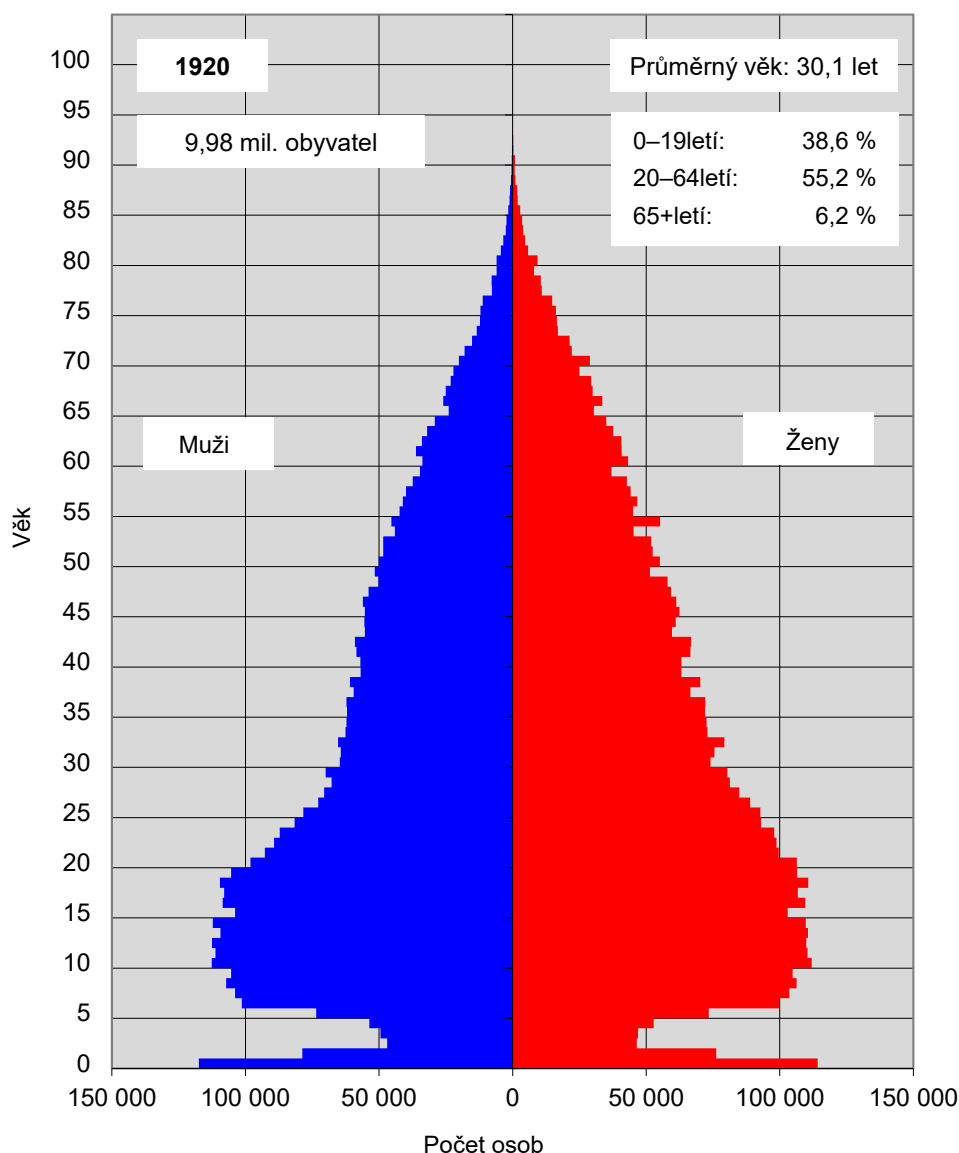
1914 se živě narodilo necelých 270 tisíc dětí. Vzhledem k současnému poklesu počtu zemřelých si přirozený přírůstek nadále udržoval kladné hodnoty v průměru více než 90 tisíc osob ročně. Při odhadovaném migračním úbytku více než 20 tisíc osob ročně počet obyvatel nadále rostl. Na přelomu let 1910–1911 překročil 10 milionů, v roce 1915 zde žilo téměř 10,3 milionu osob.

2.3 První světová válka a vznik Československa

Další demografický vývoj velmi výrazně ovlivnila 1. světová válka. Kromě nárůstu úmrtnosti, především mužů ve „vojenském“ věku, byl nejvýraznějším demografickým důsledkem války velký pokles porodnosti již v roce 1915, ale zejména v letech 1916–1918, kdy obecná míra porodnosti nedosahovala ani poloviny předválečných hodnot. V roce 1918 se živě narodilo jen o málo více než 120 tisíc dětí. Pokles porodnosti současně s nárůstem úmrtnosti během 1. světové války měly za následek přirozený úbytek obyvatelstva v letech 1915–1918. Přirozený úbytek se postupně zvyšoval. V roce 1915 ubylo přirozenou měrou jen necelých 4 tisíce osob, přirozený úbytek v roce 1918 ovšem překročil 115 tisíc osob (příčinou byl vysoký počet zemřelých). Vzhledem k současnému migračnímu úbytku během války i krátce po jejím skončení (kdy v důsledku vyhlášení samostatnosti Československa odcházeli někteří příslušníci jiných národností) poklesl do roku 1919 počet obyvatel na 9,9 milionu.

Změnil se poměrně výrazně rovněž charakter pohlavní a věkové struktury obyvatelstva (obrázek 2-8). Na první pohled je patrný „zářez“ ve věkové pyramidě způsobený velkým poklesem počtu narozených ve válečných letech. Ve věku zhruba od 20 do 40 let je patrný nižší počet mužů – jedná se zřejmě především o padlé ve válce. Ve věku od 20 let směrem dolů se pyramida už nerozšiřuje, počty osob od 0 do 20 let se (s výjimkou poklesu porodnosti v období války) příliš neliší. Počet 0letých je jen o málo vyšší než počet osob v jednoletých věkových skupinách v rozmezí 10–12 dokončených let. To svědčí o postupném poklesu živě narozených po roce 1900. Průměrný věk obyvatelstva dosahoval 30 let. V porovnání s rokem 1900 (obrázek 2-7) se pochopitelně snížil počet mladých osob do 20 let, zvýšil počet osob v produktivním věku a částečně i počet seniorů.

Obrázek 2-8 | Pohlavní a věkové složení obyvatelstva v roce 1920 (střední stav)

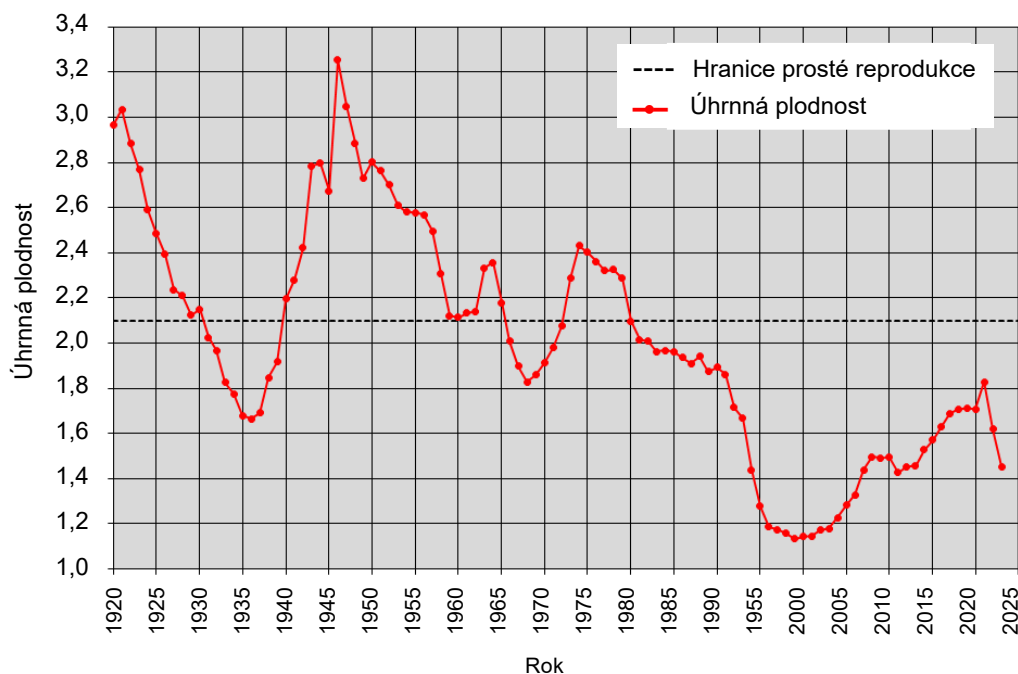


Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Po skončení 1. světové války se sice porodnost opět krátkodobě zvýšila, ale již nedosáhla předválečné úrovně, naopak následoval další pokles. Zatímco na počátku 20. let 20. století se hodnoty úhrnné plodnosti žen pohybovaly kolem 3, na přelomu 20. a 30. let 20. století byly jen o málo vyšší než 2 a do roku 1937 dále poklesly pod 1,7 (obrázek 2-9). Nejvyšší počet živě narozených po 1. světové válce činil v roce 1921 jen o málo více než 257 tisíc dětí, tedy méně než v roce 1914, v dalších letech pokračoval

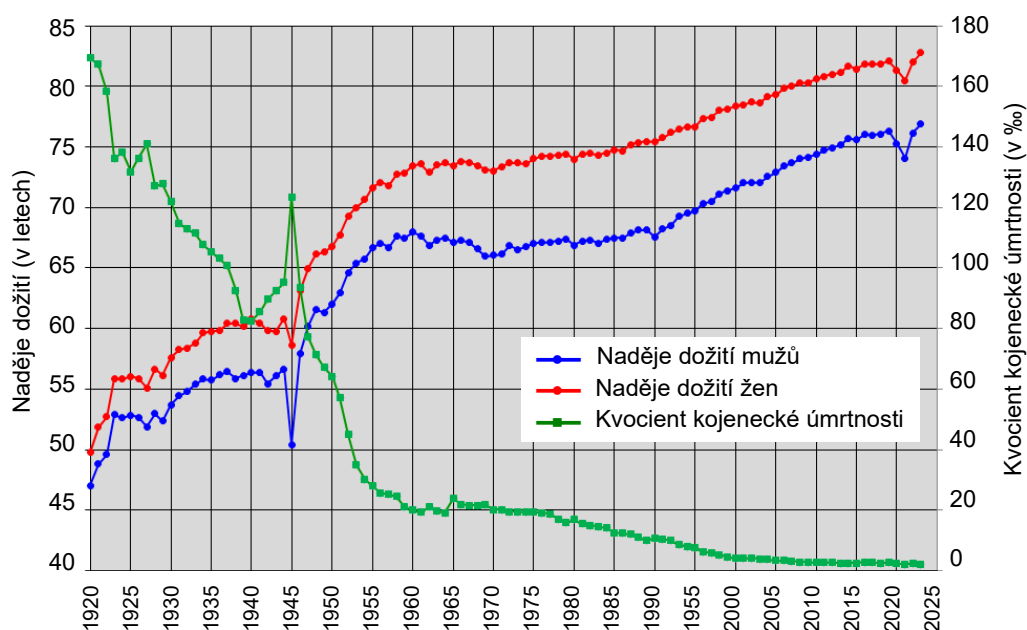
pokles. Od roku 1931 byly roční počty živě narozených nižší než 200 tisíc, v roce 1937 se živě narodilo jen necelých 156 tisíc dětí. Za hlavní příčinu tohoto poklesu je kromě pokračujícího prvního demografického přechodu považována hospodářská krize ve 2. polovině 30. let 20. století.

Obrázek 2-9 | Úhrnná plodnost v letech 1920–2023



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Pokles počtu živě narozených byl částečně kompenzován poklesem úmrtnosti. Hodnoty kvocientu kojenecké úmrtnosti poklesly od roku 1920 z téměř 170 ‰ do roku 1937 na hodnoty kolem 100 ‰. Naděje dožití při narození vzrostla v uvedeném období u mužů ze 47 na více než 56 let, u žen z necelých 50 na více než 60 let (obrázek 2-10). Protože však byl pokles porodnosti rychlejší než pokles úmrtnosti, dochází k poklesu hodnot přirozeného přírůstku. Zatímco na počátku 20. let minulého století se jeho hodnoty pohybovaly ještě kolem 90 tisíc, v roce 1937 činil přirozený přírůstek jen o málo více než 16 tisíc osob (obrázek 2-4). Úhrnný přirozený přírůstek za období let 1919–1937 byl vyšší než 1 milion osob. Po započtení migračního úbytku 86 tisíc osob činil celkový přírůstek zhruba 960 tisíc osob. Počet obyvatel, který v roce 1922 opět překročil hranici 10 milionů, se do roku 1937 dále zvýšil na téměř 10,9 milionu.

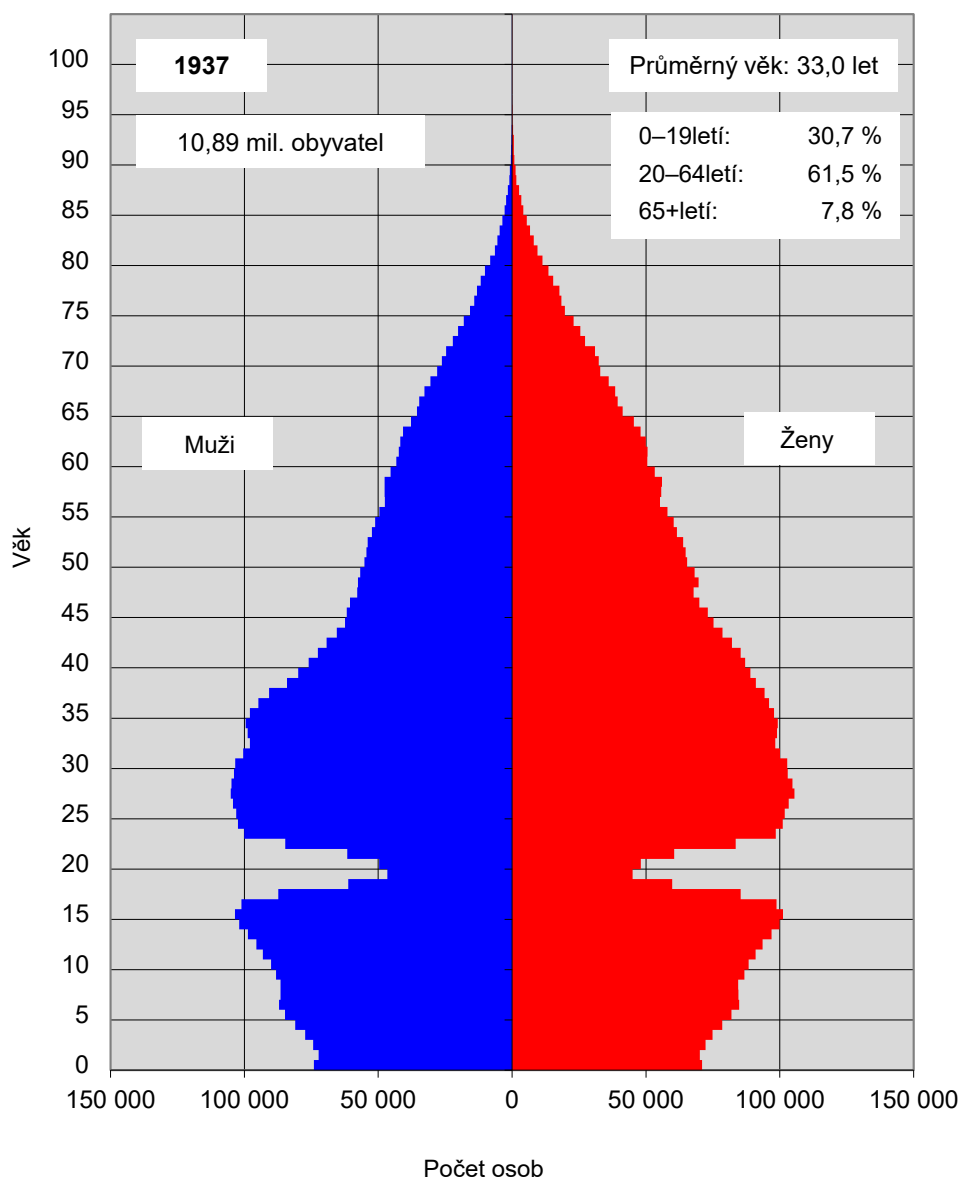
Obrázek 2-10 | Naděje dožití a kojenecká úmrtnost v letech 1920–2023

Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Pokračovaly změny věkového složení obyvatelstva. Věková pyramida z roku 1937 (brázek 2-11) se od 15 let směrem dolů zužuje, což je způsobeno trvalým poklesem počtů narozených po roce 1921. Nejpočetnějšími jednoletými věkovými skupinami jsou 24letí, 25letí, 30letí, tj. generace narozené ještě před 1. světovou válkou, a dále pak 14letí a 15letí, tj. generace narozené těsně po válce. Naproti tomu počty 0letých, 1letých a 2letých jsou srovnatelné s počtem 43letých. Výrazný pokles počtu narozených v době 1. světové války je rovněž patrný – počty 17–22letých jsou výrazně nižší než počty osob sousedních mladších ročníků narození, resp. starších ročníků narození. Průměrný věk obyvatelstva dosahoval již 33 let.

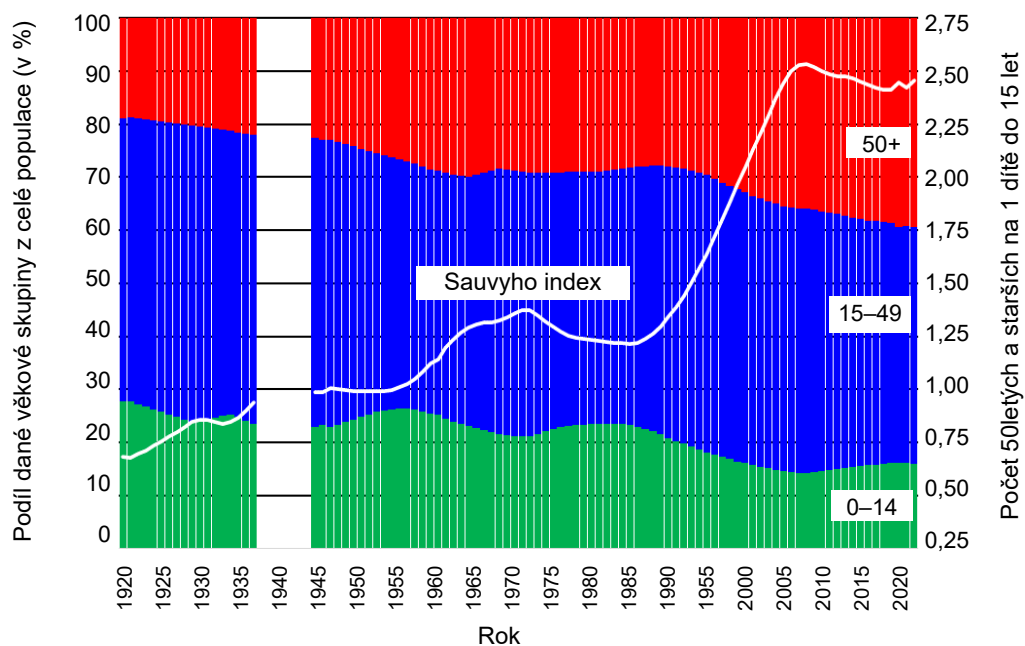
Probíhající stárnutí populace potvrzuje i vývoj biologických generací. Podíl dětí do 15 let poklesl v období let 1920–1937 z 27,8 % na 23,4 %, podíl 50letých a starších naopak vzrostl z 19,0 % na 22,0 % (obrázek 2-12). Sauvyho index se v uvedeném období zvýšil z 0,68 na 0,94. Podíl osob do 20 let poklesl z 38,6 % na 30,7 %, podíl 65letých a starších se zvýšil jen mírně z 6,2 % na 7,8 % (obrázek 2-13). Podíl osob v produktivním věku (20–64letých) tedy vzrostl z 55,2 % na 61,5 %. Tento fenomén, kdy klesá podíl nejmladší generace, ale ještě tolik neroste podíl nejstarší generace, se nazývá demografická dividenda nebo demografické okno. Poměr 65letých a starších a 20–64letých se zvýšil jen minimálně z 0,11 na 0,13.

Obrázek 2-11 | Pohlavní a věkové složení obyvatelstva v roce 1937 (střední stav)



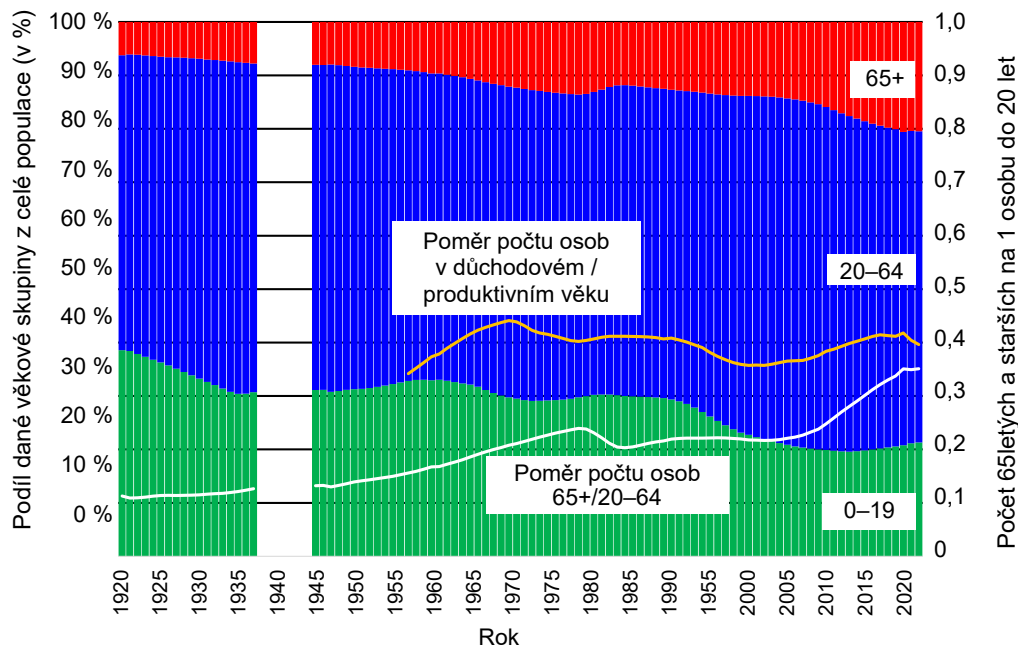
Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 2-12 | Vývoj podílů biologických generací a Sauvyho index



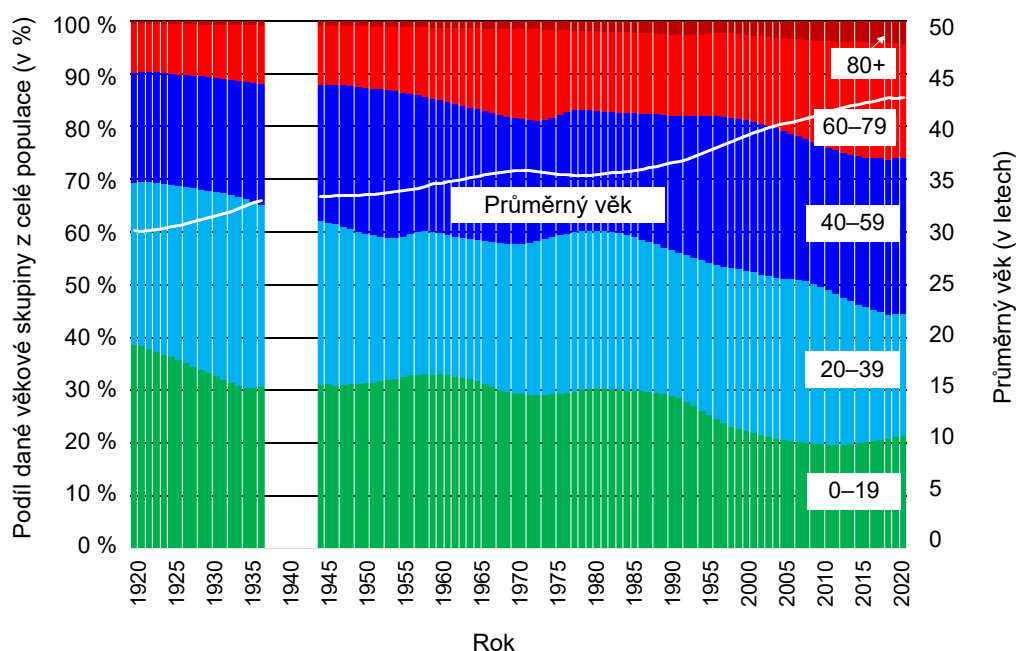
Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 2-13 | Vývoj podílů ekonomických generací



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 2-14 | Vývoj podílů dvacetiletých věkových skupin a průměrný věk



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

2.4 Německá okupace

Po Mnichovské dohodě v září 1938 bylo území českých zemí zmenšeno o více než třetinu, v březnu 1939 zaniklo Československo a zbytek českých zemí by obsazen německou armádou a vznikl tzv. Protektorát Čechy a Morava. Demografická data týkající se obyvatelstva na území dnešního Česka z období let 1938–1944 jsou proto úhrnem více zdrojů: spolehlivých údajů o obyvatelstvu Protektorátu bez německého obyvatelstva a rekonstrukcí údajů za německé obyvatelstvo v Protektorátu a za obyvatelstvo žijící v německém pohraničí (Nadace Patriae, 1998, str. 330). Údaje nelze považovat za přesné, ale jsou poměrně spolehlivé. Některé podrobnější údaje, například složení obyvatelstva podle pohlaví a věku, za uvedené období však chybí.

Demografický vývoj obyvatelstva během německé okupace a 2. světové války byl zcela odlišný než během 1. světové války a svým způsobem atypický. Díky válečné výrobě skončila hospodářská krize, řada lidí realizovala odkládané sňatky či narození dětí. Mnohými Němci žijícími na našem území byly přičlenění českých pohraničních území k Velkoněmecké říši a pozdější rozpad Československa vnímány ze začátku pozitivně a reagovali na něj mimo jiné zvýšenou porodností. Po vypuknutí 2. světové války však mnoho německých mužů muselo nastoupit do armády. Muži české národnosti naopak vojenské službě nepodléhali. Hrozilo jim však tzv. totální nasazení – nucené práce ve zbrojovkách v rámci Protektorátu nebo v Německu. To se do určité

míry týkalo i žen a bylo to hlavní motivací ke zvýšení porodnosti. Hodnoty úhrnné plodnosti žen postupně vzrostly, v letech 1943 a 1944 dosáhly téměř 2,8, což byla nejvyšší hodnota od roku 1922. Roční počty narozených v 1. polovině 40. let pět překračovaly 200 tisíc, v roce 1944 se narodilo více než 230 tisíc dětí. Úmrtnost do roku 1944 byla o něco nižší než v roce 1937, přirozený přírůstek byl proto kladný, v letech 1943 a 1944 se jeho hodnoty pohybovaly kolem 70 tisíc. V uvedeném období docházelo i k poměrně rozsáhlé migraci. Republiku opouštěli (dokud to bylo ještě možné) Židé i čeští a němečtí antifašisté. Po rozpadu Československa se do českých zemí vrátilo zhruba 130 tisíc Čechů ze Slovenska a Podkarpatské Rusi. Počet obyvatel v první polovině 40. let 20. století mírně překračoval 11 milionů.

2.5 Období let 1945–1989

Nejvýraznější demografickou událostí po skončení 2. světové války byl odsun německého obyvatelstva. Jednalo se o více než 2 miliony osob, na konci roku 1947 tak počet obyvatel na území dnešního Česka dosahoval jen o málo více než 8,8 milionu. Údaje o počtu narozených a zemřelých po 2. světové válce jsou z tohoto důvodu nesrovnatelné s údaji za předchozí roky.

I když byla v době 2. světové války plodnost žen poměrně vysoká, došlo těsně po 2. světové válce k jejímu dalšímu zvýšení. Hodnota úhrnné plodnosti v roce 1946 byla vyšší než 3,25 a ještě v roce 1947 vyšší než 3 (obrázek 2-9). V uvedených letech se živě narodilo přes 200 tisíc dětí ročně. V dalším období však následoval postupný pokles. Současně pokračoval pokles úmrtnosti. V roce 1950 byl kvocient kojenecké úmrtnosti jen o málo vyšší než 64 ‰, v porovnání s koncem dvacátých let 20. století se snížil na zhruba polovinu. Naděje dožití při narození mužů v roce 1950 překročila u mužů 62 let, u žen se blížila hranici 67 let. Přirozený přírůstek v roce 1947 překročil 100 tisíc a i v dalších letech – v období let 1946–1950 jeho hodnoty dosahovaly vyšších desítek tisíc.

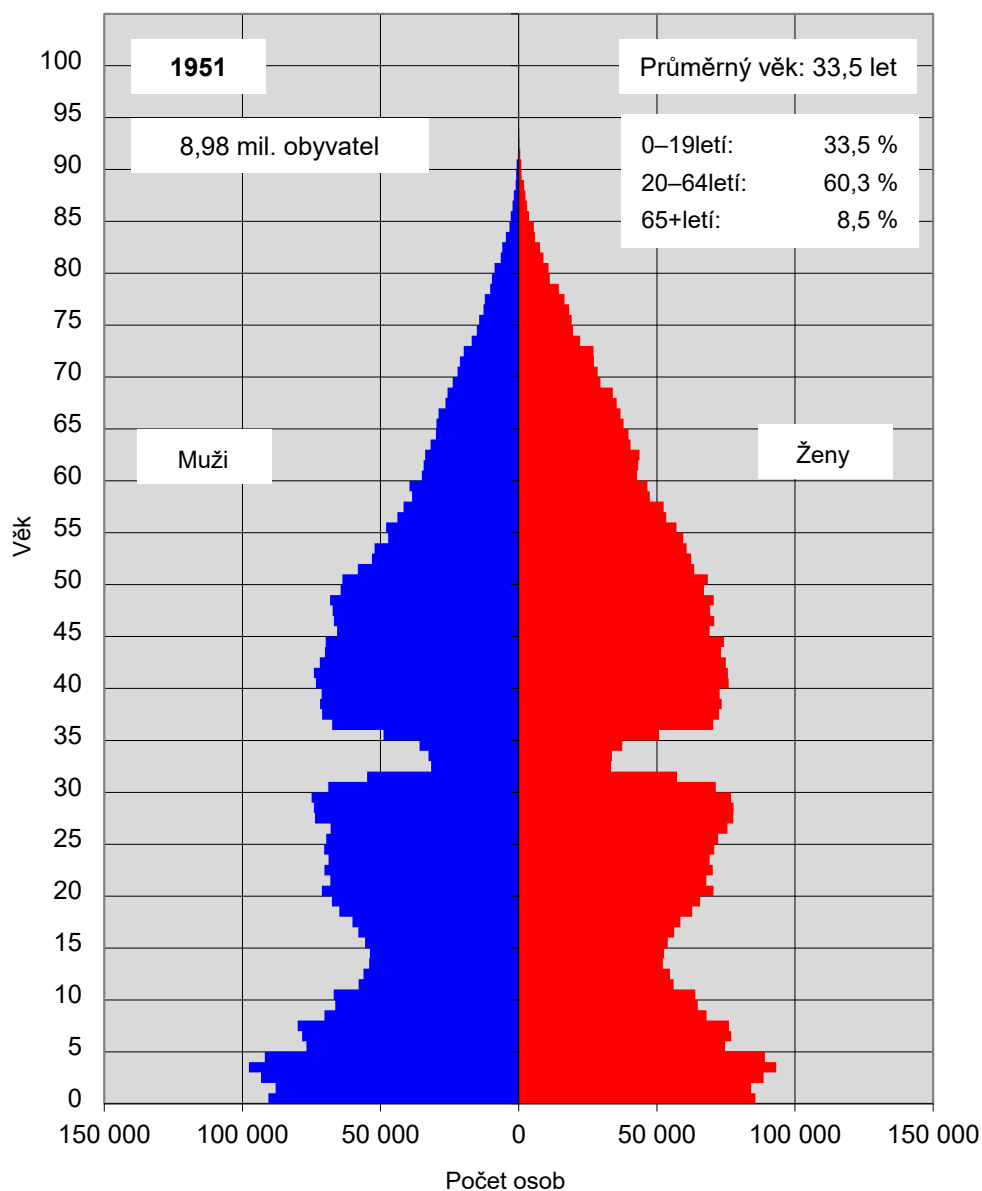
Od roku 1947 uvádí ČSÚ časovou řadu migračních přírůstků za jednotlivé roky. Jedná se však pouze o registrovanou migraci, která velmi podhodnocuje skutečnou emigraci. Při každém sčítání lidu počínaje rokem 1950 bylo vždy zjištěno, že počet obyvatel na základě sčítání je o několik desítek až set tisíc nižší než předpokládaný počet obyvatel vypočtený na základě výsledku předchozího sčítání a bilance pohybu obyvatelstva v jednotlivých letech mezi sčítáními. Protože registraci narozených a zemřelých je možno považovat za poměrně přesnou, lze předpokládat, že zjištěný rozdíl je způsoben neregistrovanou emigrací a na jeho základě lze odhadnout skutečný migrační přírůstek za období mezi sčítáními (Eurostat používá termín *Net migration including statistical adjustment*). V době socialistického režimu byla neregistrovanou migrací především ilegální emigrace. Tyto případy zpravidla registrovaly orgány ministerstva vnitra, ale neposkytovaly údaje statistickému úřadu.

Registrovaný migrační přírůstek nabýval v letech 1947–1950 kladných hodnot, ale sčítání lidu v roce 1950 ukázalo, že vzhledem k neregistrované emigraci byl odhadovaný skutečný migrační přírůstek záporný. Na začátku roku 1951 žilo v Česku téměř 9 milionů obyvatel.

Pohlavní a věkové složení obyvatel v roce 1951 zachycuje složení obyvatelstva po odsunu Němců, ale i po odchodu prvních emigrantů po uchopení moci komunisty v únoru 1948 (obrázek 2-15). Na věkové pyramidě je kromě výrazného „zářezu“ způsobeného poklesem porodnosti během 1. světové války patrný i pokles porodnosti během hospodářské krize ve druhé polovině 30. let 20. století (nízký počet osob ve věku kolem 15 let). Pokles počtu narozených v tomto období byl ovšem částečně umocněn ještě tím, že do reprodukčního věku vstupovaly početně velmi slabé generace žen narozené v období 1. světové války. Ve věku od 15 let níže se pyramida postupně rozšiřuje – období druhé světové války naopak z dříve uvedených důvodů znamenalo nárůst počtu narozených. Nejpočetnější věkovou skupinou jsou 3letí a 4letí, což potvrzuje postupný pokles počtu narozených po roce 1947. Vzhledem ke zvýšení počtu narozených ve 40. letech byl průměrný věk 33,5 roku, tedy jen o půl roku vyšší než v roce 1937. Mírně se zvýšil nejen podíl seniorů, ale i podíl osob do 20 let.

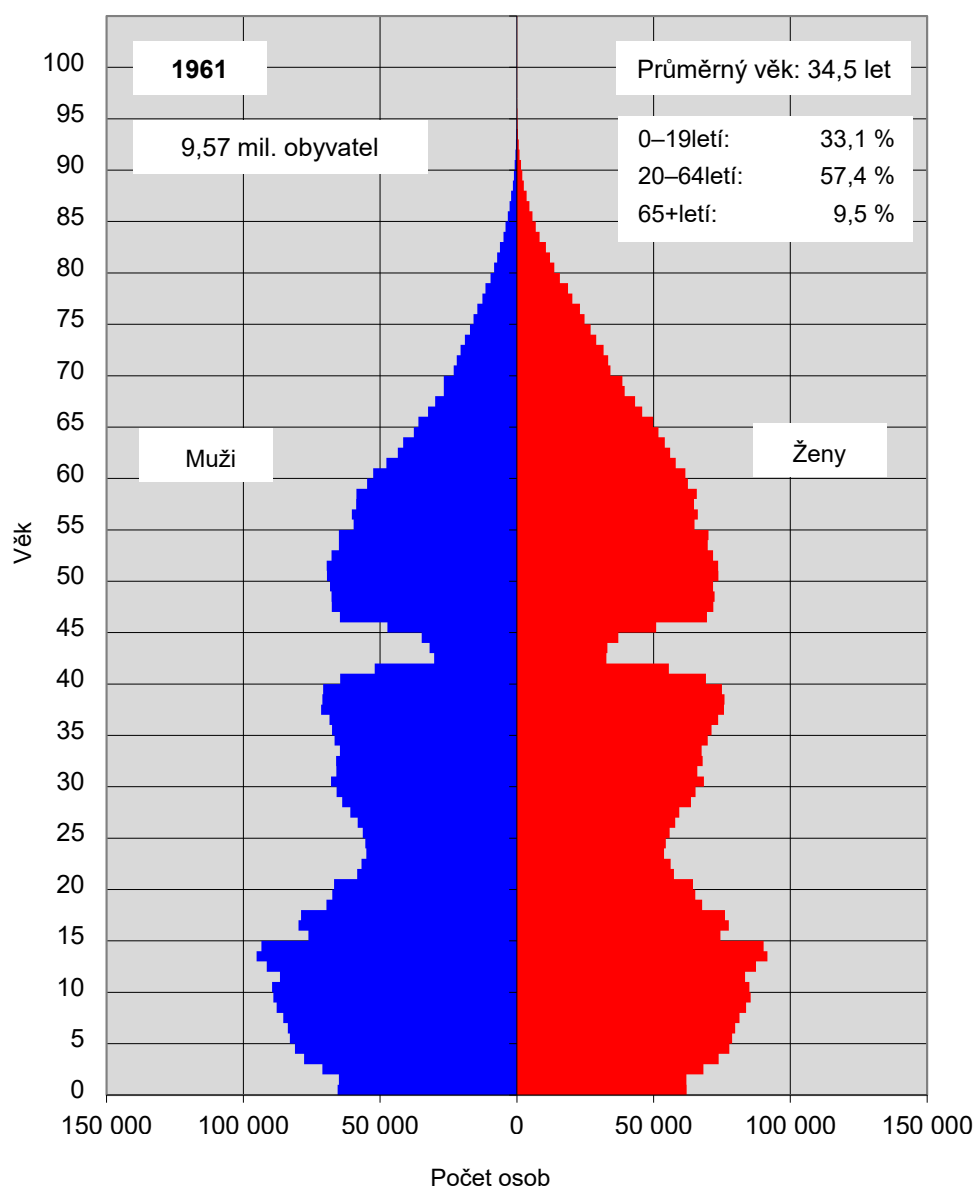
Pro období let 1951–1960 je charakteristickým trendem pokračování poklesu plodnosti a porodnosti. Za jednu z příčin je považován politický vývoj po únoru 1948 i měnová reforma v roce 1953. Zatímco v roce 1950 byla hodnota úhrnné plodnosti žen ještě nepatrně vyšší než 2,8, v roce 1955 již byla o něco nižší než 2,6. Největší vliv na další pokles plodnosti však mělo zřejmě přijetí zákona o umělém přerušení těhotenství v roce 1957 (Nadace Patriae, 1998, str. 348). V letech 1959 a 1960 byly hodnoty úhrnné plodnosti jen o málo vyšší než úroveň prosté reprodukce 2,1. Zatímco v roce 1950 se živě narodilo téměř 190 tisíc dětí, o 5 let později to bylo jen necelých 166 tisíc a v letech 1959 a 1960 dosahoval počet živě narozených jen necelých 129 tisíc. Pokračoval ale rovněž pokles úmrtnosti. Do roku 1960 klesla hodnota kvocientu kojenecké úmrtnosti na 20 ‰, tedy třetinu hodnoty z roku 1950. Naděje dožití při narození mužů vzrostla téměř o 6 let (z 62 na téměř 68 let), u žen se zvýšila o 6,7 roku (z 66,8 na 73,5). Roční počty zemřelých byly až na výjimky nižší než 100 tisíc osob. Každoroční počty živě narozených byly stále o několik desítek tisíc vyšší než počty zemřelých, rozdíl se však postupně zmenšoval. V roce 1950 činil přirozený přírůstek ještě zhruba 85 tisíc osob, na konci 50. let byl jen o něco vyšší než 30 tisíc. Hodnoty registrovaného migračního přírůstku v období let 1951–1960 byly s výjimkou roku 1954 kladné, ale dosahovaly jen několika nižších desítek či jednotek tisíc osob ročně. Nedopočet při sčítání lidu v roce 1960 byl vyšší než 100 tisíc, což svědčí o tom, že odhadovaný skutečný migrační přírůstek v uvedeném období měl zápornou hodnotu. Celkem ubylo migrací zhruba 34 tisíc osob. Vzhledem k vysokému přirozenému přírůstku však počet obyvatel nadále rostl. V roce 1951 překročil 9 milionů, na konci roku 1960 byl vyšší než 9,5 milionu.

Obrázek 2-15 | Pohlavní a věkové složení obyvatelstva v roce 1951 (počáteční stav)



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 2-16 | Pohlavní a věkové složení obyvatelstva v roce 1961 (počáteční stav)



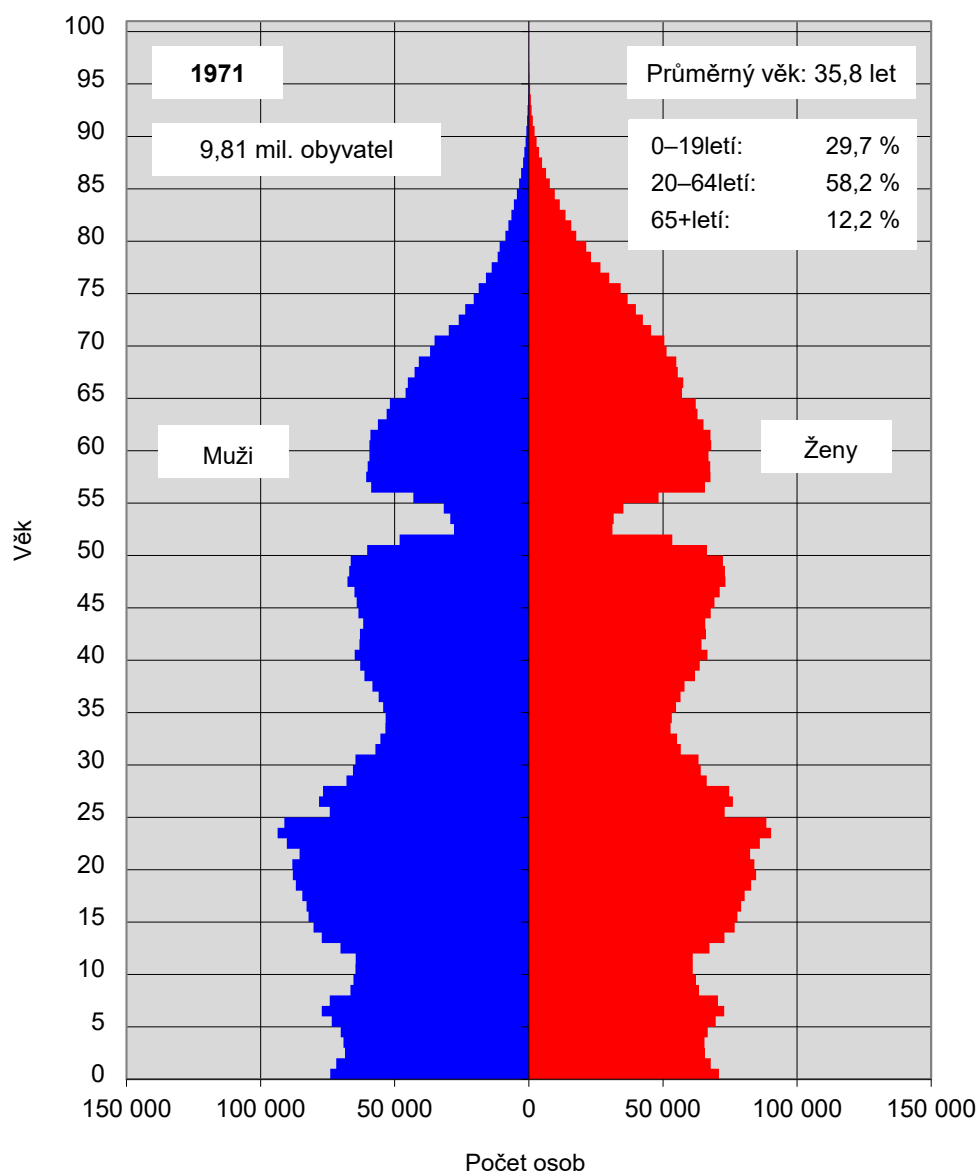
Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Pohlavní a věkové složení obyvatel v roce 1961 odráží kromě vývoje v předchozích desetiletích především pokračující pokles porodnosti od roku 1947 (obrázek 2-16). Ve věku od 15 let níže se pyramida postupně zužuje, má tvar typický pro populace regresivního typu. Nejpočetnější věkovou skupinou jsou 13letí a 14letí, tedy osoby narozené v roce 1947, resp. 1946. Nadále je patrný nižší počet osob narozených

v období hospodářské krize ve 30. letech 20. století i velmi nízký počet narozených v období 1. světové války. Početně slabé ročníky narozené v době hospodářské krize již vstoupily do produktivního věku, proto se snížil podíl osob v této věkové skupině a mírně vzrostl počet osob do 20 let. Podíl seniorské složky (65letí a starší) se přiblížil téměř 10 % obyvatelstva.

Na počátku 60. let 20. století úhrnná plodnost stagnovala. V letech 1963–1964 došlo k jejímu menšímu vzestupu z důvodu prodloužení mateřské dovolené. Toto opatření mělo však pouze krátkodobý efekt. Výše úhrnné plodnosti žen sice v uvedených letech krátkodobě překročila hodnotu 2,3, v dalších letech pokles porodnosti pokračoval. Úhrnná plodnost žen sice v uvedených letech překročila hodnotu 2,3, ale v dalších letech její hodnoty opět klesaly, na konci 60. let se pohybovaly pouze kolem 1,9. Vzhledem k příznivé věkové struktuře (během druhé poloviny 60. let vstupovaly do věku vysoké plodnosti početně silné ročníky žen narozených během 40. let, a především během babyboomu po skončení 2. světové války) se ale počty živě narozených na přelomu 60 a 70. let 20. století překračovaly 140 tisíc ročně. Současně však došlo ke stagnaci úmrtnosti. Pokles kojenecké úmrtnosti se zastavil (částečně kvůli změně definice živě narozeného dítěte v roce 1963), naděje dožití při narození mužů byla v roce 1970 téměř o 2 roky nižší než v roce 1960, naděje dožití žen také poklesla. V důsledku stárnutí populace se proto začaly zvyšovat počty zemřelých. Během 60. let 20. století postupně vzrostly až na více než 120 tisíc zemřelých ročně. Přirozený přírůstek postupně poklesl na hodnoty jen o málo vyšší než 20 tisíc osob ročně. Registrovaný migrační přírůstek dosahoval jen několika tisíc osob ročně, na konci 60. let byl dokonce záporný. Nedopočet obyvatelstva při sčítání lidu v roce 1970 navíc činil téměř 117 tisíc osob. Většinou se asi jednalo o osoby, které emigrovaly po invazi vojsk tehdejšího SSSR a dalších členských států Varšavské smlouvy v roce 1968. Odhadovaný migrační úbytek za období let 1961–1970 tak dosáhl téměř 100 tisíc osob. Počet obyvatel se proto v tomto období zvýšil jen zhruba o 250 tisíc, na konci roku 1970 se přiblížil k 9,8 milionu.

Obrázek 2-17 | Pohlavní a věkové složení obyvatelstva v roce 1971 (počáteční stav)



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

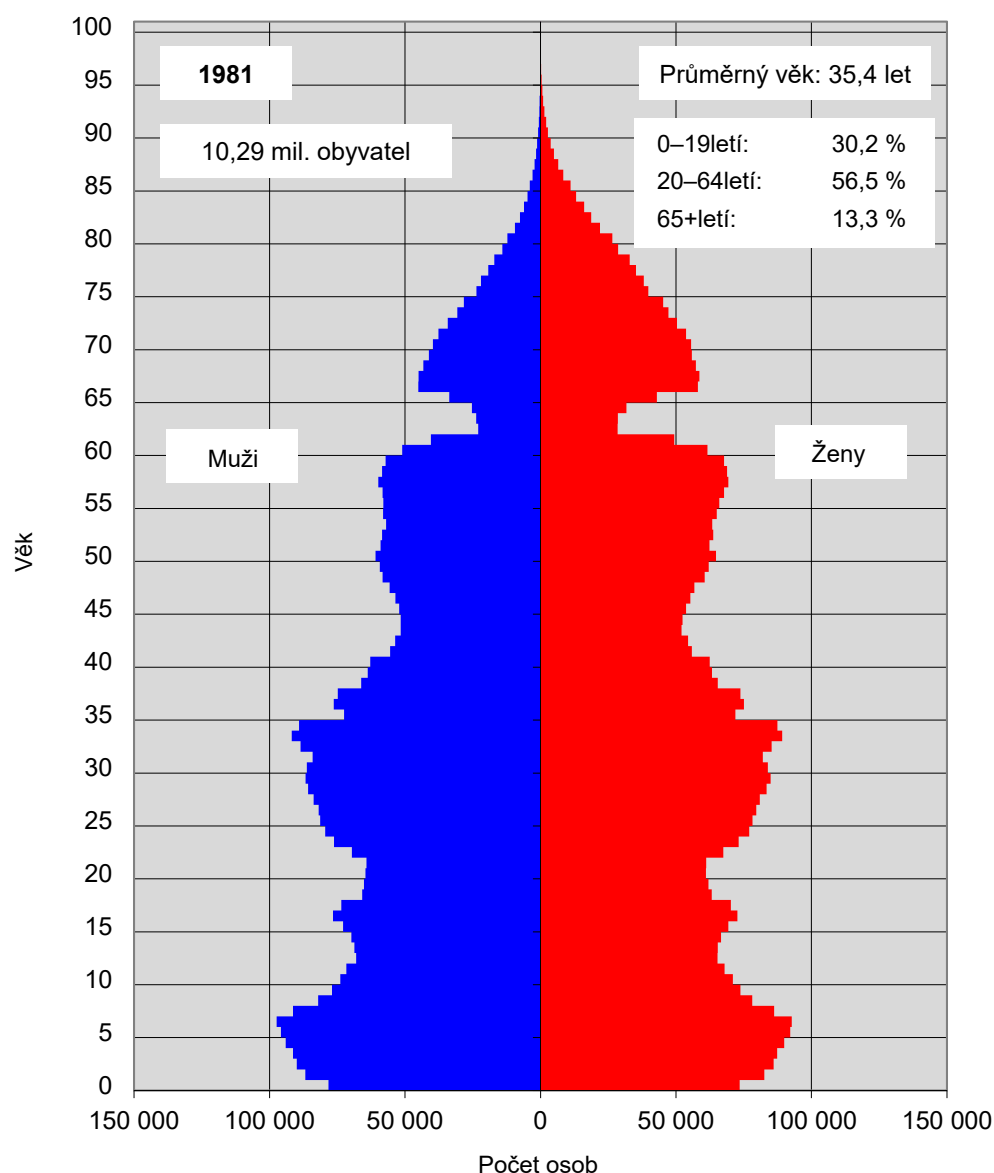
Pohlavní a věkové složení obyvatel v roce 1971 odráží kromě vývoje v předchozích desetiletích především pokles porodnosti od roku 1947 zhruba do roku 1960 a její poměrně stabilní vývoj v 60. letech 20. století. (obrázek 2-17) Nejpočetnější věkovou skupinou jsou 23letí, tedy osoby narozené v roce 1946. Stále je patrný důsledek nižšího počtu narozených v období hospodářské krize ve 30. letech 20. století

(nižší počty osob ve věku kolem 35 let) i velmi nízkého počtu narozených v období 1. světové války (nízké počty 52–54letých). Početně silné ročníky narozené ve 40. letech 20. století, především v době po skončení 2. světové války, již vstoupily do produktivního věku, proto se snížil podíl osob do 20 let, poklesl pod 30 %. Podíl seniorské složky (65letí a starší) již překročil 12 % obyvatelstva.

V období tzv. normalizace na počátku 70. let 20. století byla zavedena některá opatření, jejichž hlavním cílem bylo určité „uklidnění“ obyvatelstva a zlepšení populačního klimatu. Byly např. zavedeny výhodné novomanželské půjčky s možností odpisu určité částky po narození dítěte. Došlo k dalšímu prodloužení mateřské dovolené a ke zvyšování přídavků na děti. Úhrnná plodnost v letech 1974 a 1975 překročila hodnotu 2,4, počet živě narozených v roce 1974 překročil 194 tisíc. K velkému nárůstu počtu narozených přispěla i skutečnost, že ve věku nejvyšší plodnosti byly v té době početně silné ročníky narozených na přelomu 40. a 50. let 20. století. V dalších letech však došlo k opětovnému poklesu plodnosti. V roce 1980 se hodnota úhrnné plodnosti pohybovala jen kolem 2,1, počet živě narozených byl jen o málo vyšší než 150 tisíc. Hodnoty kvocientu kojenecké úmrtnosti poklesly do roku 1980 na zhruba 16 ‰. Naděje dožití mužů i žen se zvýšila pouze o necelý rok, u mužů však stále nedosáhla hodnoty z roku 1960, u žen byla jen o zhruba půl roku vyšší než v tomto roce. Vzhledem ke stárnutí populace pokračoval růst počtu zemřelých, v roce 1980 dosáhl 135 tisíc osob. Za období let 1971–1980 však přibýlo díky vysokému počtu narozených přirozenou měrou více než 500 tisíc osob. Registrovaný migrační přírůstek dosahoval několika tisíc osob ročně. Možnosti ilegální emigrace byly v té době již omezené, nedopčet při sčítání lidu byl jen o málo vyšší než 40 tisíc osob. Odhadnutý migrační úbytek za uvedené období byl proto jen o málo vyšší než 17 tisíc osob. Celkový přírůstek činil 483 tisíc osob. V roce 1974 překročil počet obyvatel desetimilionovou hranici. Na konci roku 1980 se přiblížil hodnotě 10,3 milionu.

Z věkové struktury na počátku roku 1981 (obr. 2-11) je patrný vysoký počet živě narozených v polovině 70. let 20. století. I když počty živě narozených ani v roce 1974 nedosáhly hodnot z let 1946–1948, vzhledem k poklesu kojenecké úmrtnosti byly na konci roku 1980 nejpočetnějšími věkovými skupinami osoby 4–6leté, tedy osoby narozené v letech 1974–1976. Rovněž je patrný postupný pokles počtu narozených od roku 1975. Vzhledem ke zvýšené porodnosti podíl osob do 20 let opět překročil 30 %, mírně poklesl průměrný věk, podíl seniorů se rovněž zvýšil na více než 13 %.

Obrázek 2-18 | Pohlavní a věkové složení obyvatelstva v roce 1981 (počáteční stav)



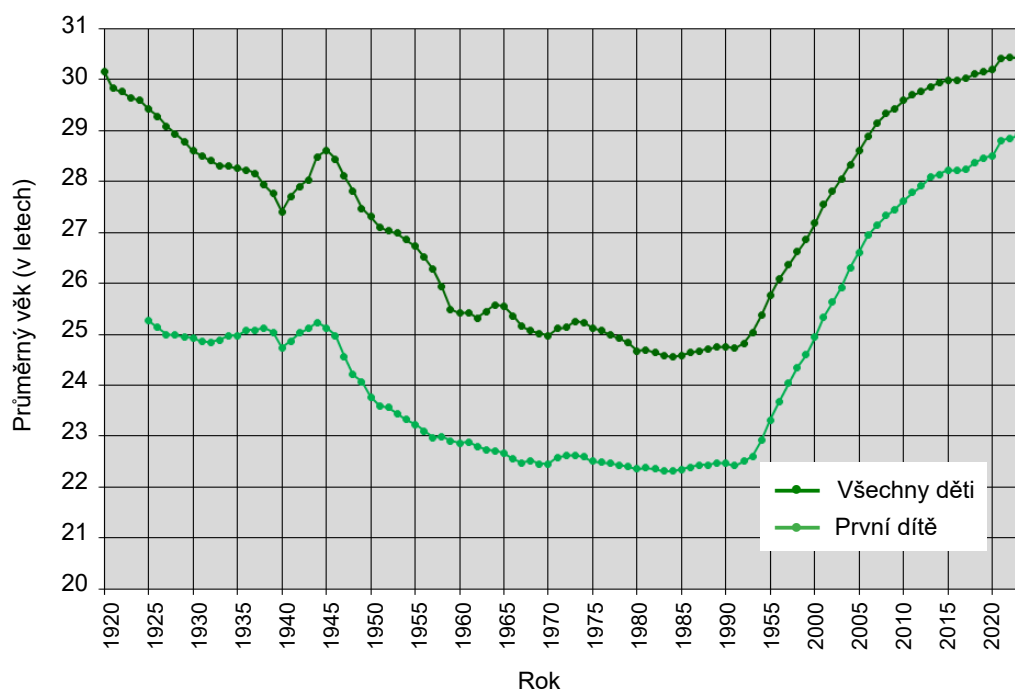
Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

V období let 1981–1990 měla úhrnná plodnost nadále klesající trend. Její hodnoty byly menší než 2,1, do roku 1990 poklesly na 1,9. Do věku nejvyšší plodnosti vstupovaly početně slabší generace narozené na přelomu 50. a 60. let 20. století. Roční počty živě narozených byly nižší než 150 tisíc, kolem roku 1990 dosahovaly jen zhruba 130 tisíc. Dále poklesla kojenecká úmrtnost, naděje dožití při narození u mužů vzrostla

jen o necelý rok (takže stále nedosáhla hodnoty z roku 1960), u žen se zvýšila téměř o 1,5 roku. Počty zemřelých se v průměru pohybovaly kolem 130 tisíc osob ročně. Hodnoty přirozeného přírůstku proto dosahovaly jen několika tisíc, v některých letech jen několika set osob ročně. Celkový přirozený přírůstek za období let 1981–1990 činil jen o málo více než 50 tisíc osob, v porovnání s předchozí dekádou poklesl na jednu desetinu. Registrovaný migrační přírůstek za uvedené období sice dosáhl 20 tisíc, ale nedopočet při sčítání lidu v roce 1990 činil téměř 60 tisíc osob, takže ve skutečnosti došlo k migračnímu úbytku téměř 40 tisíc osob. Celkově se tedy počet obyvatel v uvedeném období zvýšil jen o necelých 12 tisíc osob. Můžeme tedy říci, že se růst počtu obyvatel v 80. letech 20. století prakticky zastavil.

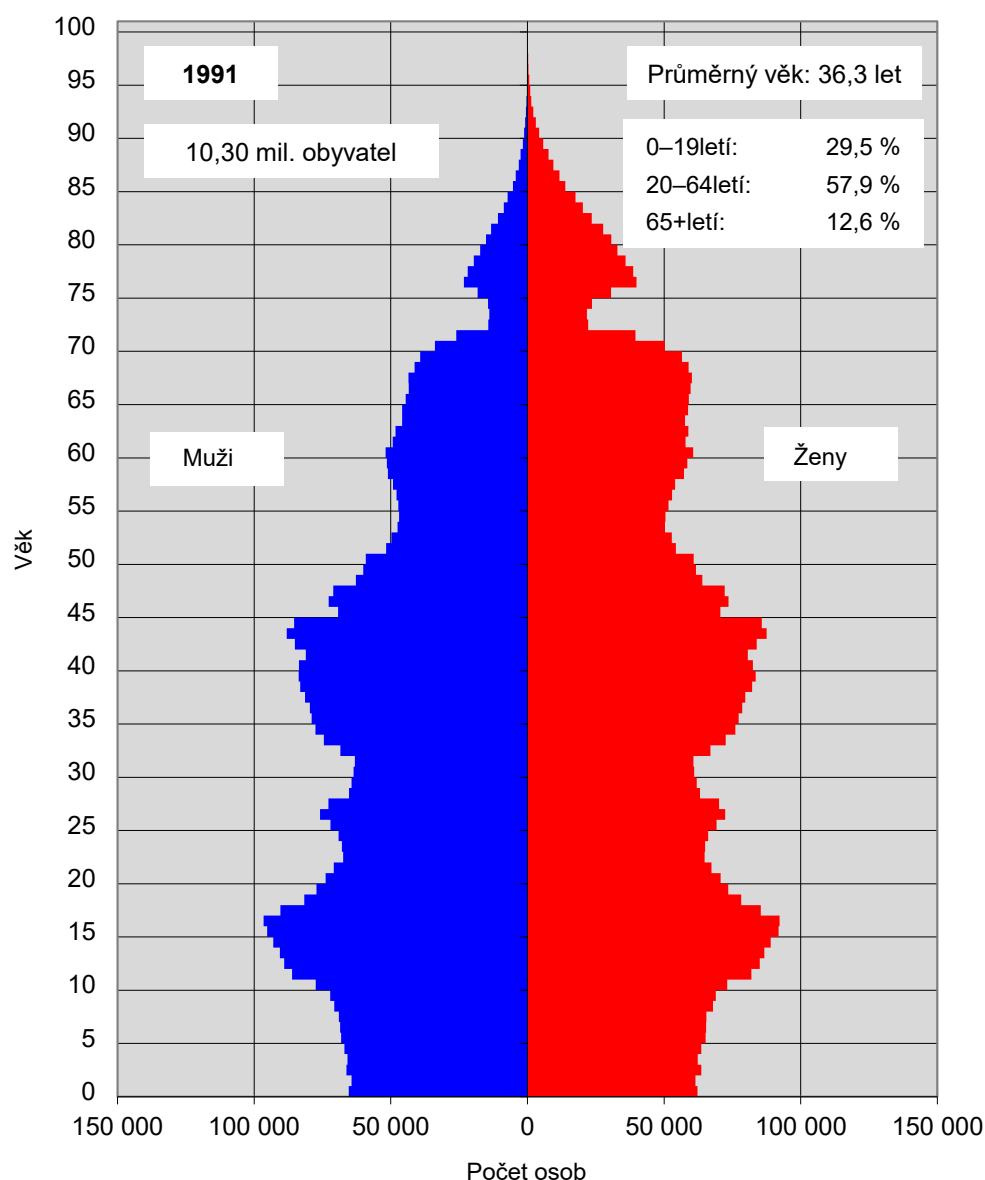
Graf věkového složení obyvatelstva na počátku roku 1991 (obrázek 2-20) potvrzuje postupný pokles počtu živě narozených od roku 1974. Stále je patrný nízký počet narozených během 1. světové války (nízké počty 72–74letých). Vzhledem k poklesu počtu narozených v posledních letech poklesl podíl osob do 20 let opět pod 30 %. Průměrný věk obyvatel se zvýšil téměř o celý rok. Podíl seniorů se však snížil, neboť do seniorského věku vstoupily zmíněné velmi málo početné generace narozené během 1. světové války.

Obrázek 2-19 | Průměrný věk matky při narození dítěte a při narození prvního dítěte



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 2-20 | Pohlavní a věkové složení obyvatelstva v roce 1991 (počáteční stav)



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

2.6 Po roce 1989

Politické, ekonomické a sociální změny po roce 1989 měly za následek i změny demografického chování. Řada mladých žen odkládala rození dětí do vyššího věku. Průměrný věk matky při narození prvního dítěte postupně do roku 2000 vzrostl z 22,5 na 25 let (obrázek 2-19). Z tohoto důvodu došlo k prudkému poklesu plodnosti. Zatímco v roce

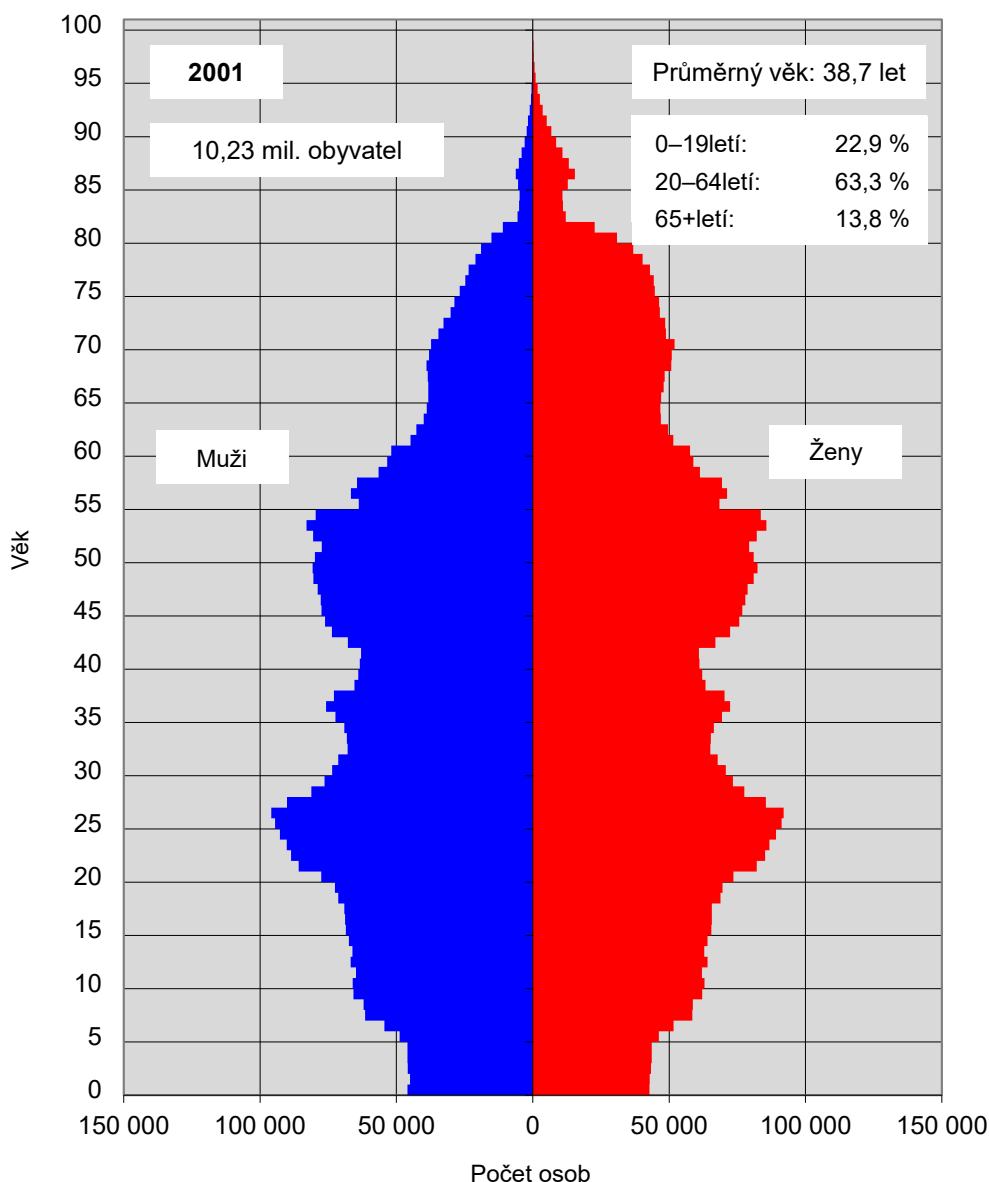
1991 dosahovala úhrnná plodnost ještě hodnoty 1,86, od roku 1996 poklesla její výše pod hodnotu 1,2, v roce 1999 bylo dosaženo historického minima – hodnoty 1,13. To mělo pochopitelně za následek prudký pokles počtu živě narozených, ze zhruba 130 tisíc v roce 1991 na hodnoty kolem 90 tisíc ročně od roku 1996. V porovnání s polovinou 70. let 20. století dosahovaly počty narozených na konci 90. let pouze zhruba polovičních hodnot. V roce 1999 se (poprvé v historii) narodilo o něco méně než 90 tisíc dětí. Současně se začala poměrně výrazně snižovat úmrtnost. Hodnoty kvocientů kojenecké úmrtnosti poklesly na zhruba 4 ‰, tedy o více než polovinu. Naděje dožití při narození se u mužů zvýšila o více než 4 roky, u žen téměř o 3 roky. Roční počty zemřelých poklesly ze 130 tisíc osob ročně na zhruba 110 tisíc osob ročně. Přesto však byly od roku 1994 počty živě narozených nižší než počty zemřelých, docházelo (poprvé v historii od skončení 1. světové války) k přirozenému úbytku obyvatelstva, přičemž hodnoty úbytku se od roku 1995 pohybovaly kolem 20 tisíc ročně. V letech 1991–2000 poklesl počet obyvatel Česka přirozenou měrou o více než 125 tisíc osob. Na rozdíl od období socialistického režimu se však po roce 1990 stalo Česko migračně ziskovou zemí. Počty přistěhovalých ze zahraničí byly až na výjimky každoročně vyšší než počty vystěhovalých. Registrovaný migrační přírůstek za období let 1991–2000 činil více než 87 tisíc osob. Protože nedopočet při sčítání lidu v roce 2000 dosáhl jen necelých 35 tisíc osob, znamená to, že poprvé v historii mělo Česko odhadovaný skutečný migrační přírůstek kladný o celkové hodnotě 52 tisíc osob. Avšak vzhledem k vysokému přirozenému úbytku se počet obyvatel Česka v období let 1991–2000 snížil o více než 72 tisíc osob na 10,2 milionu.

Na grafu věkového složení obyvatelstva na počátku roku 2001 (obrázek 2-21) je patrný především nízký počet nejmladších osob, tj. 0–5letých. Je to důsledek toho, že počty živě narozených v letech 1995–2000 nedosahovaly ani 100 tisíc. Vzhledem k velkému poklesu počtu narozených a skutečnosti, že početně silné generace narozené v 70. letech 20. století již vstoupily do produktivního věku, poklesl podíl osob do 20 let o více než 6 procentních bodů na necelých 23 %. Průměrný věk obyvatel se zvýšil o více než 2 roky.

Od roku 2000 začala úhrnná plodnost jen velmi pozvolna růst. Stále pokračovalo odkládání zahájení reprodukce, průměrný věk matky při narození prvního dítěte se do roku 2010 dále zvýšil na téměř 28 let. Do roku 2010 hodnoty úhrnné plodnosti nepřekročily 1,5, i když se k této hranici přibližily. Do věku nejvyšší plodnosti postupně vstupovaly početně silné generace žen narozené v polovině 70. let minulého století, což znamenalo růst počtu narozených. Zatímco do roku 2004 byly roční počty živě narozených stále nižší než 100 tisíc, v roce 2008 dosáhly téměř 120 tisíc a v dalších dvou letech byly jen o málo nižší. Hodnota kvocientu kojenecké úmrtnosti poklesla pod 3 ‰, naděje dožití při narození se u mužů zvýšila o necelé 3 roky, u žen vzrostla o více než 2 roky. Roční počty zemřelých se v období let 2001–2010 pohybovaly v průměru kolem 107 tisíc osob. Do roku 2005 byl přirozený přírůstek záporný, od roku 2006 kladný. V úhrnu došlo v období let 2001–2010 k přirozenému úbytku zhruba 18 tisíc osob, což je daleko menší hodnota než v předchozí dekádě. Velmi výrazně se však

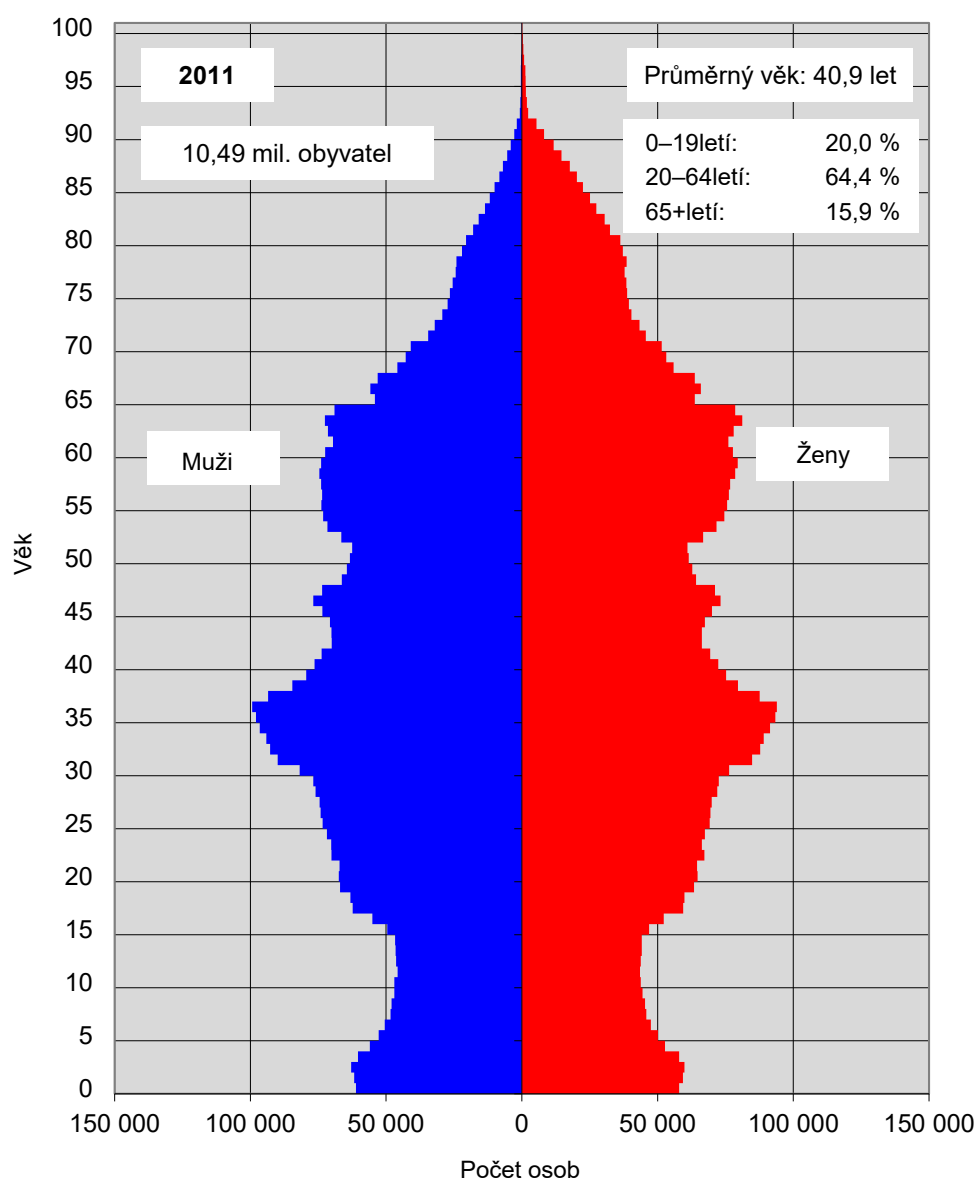
zvýšil migrační přírůstek. V roce 2007, resp. 2008 dosáhly hodnoty registrovaného migračního přírůstku téměř 84 tisíc osob, resp. 72 tisíc osob, úhrnný přírůstek za celou dekádu činil téměř 319 tisíc osob. I po odečtení nedopočtu počtu obyvatel při sčítání lidu v roce 2010 (cca 46 tisíc osob) činí odhadnutý skutečný migrační přírůstek za uvedené období téměř 273 tisíc osob. Hodnota celkového přírůstku pak dosahuje téměř 255 tisíc osob. Počet obyvatel Česka se na konci roku 2010 blížil 10,5 milionu.

Obrázek 2-21 | Pohlavní a věkové složení obyvatelstva v roce 2001 (počáteční stav)



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 2-22 | Pohlavní a věkové složení obyvatelstva v roce 2011 (počáteční stav)



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

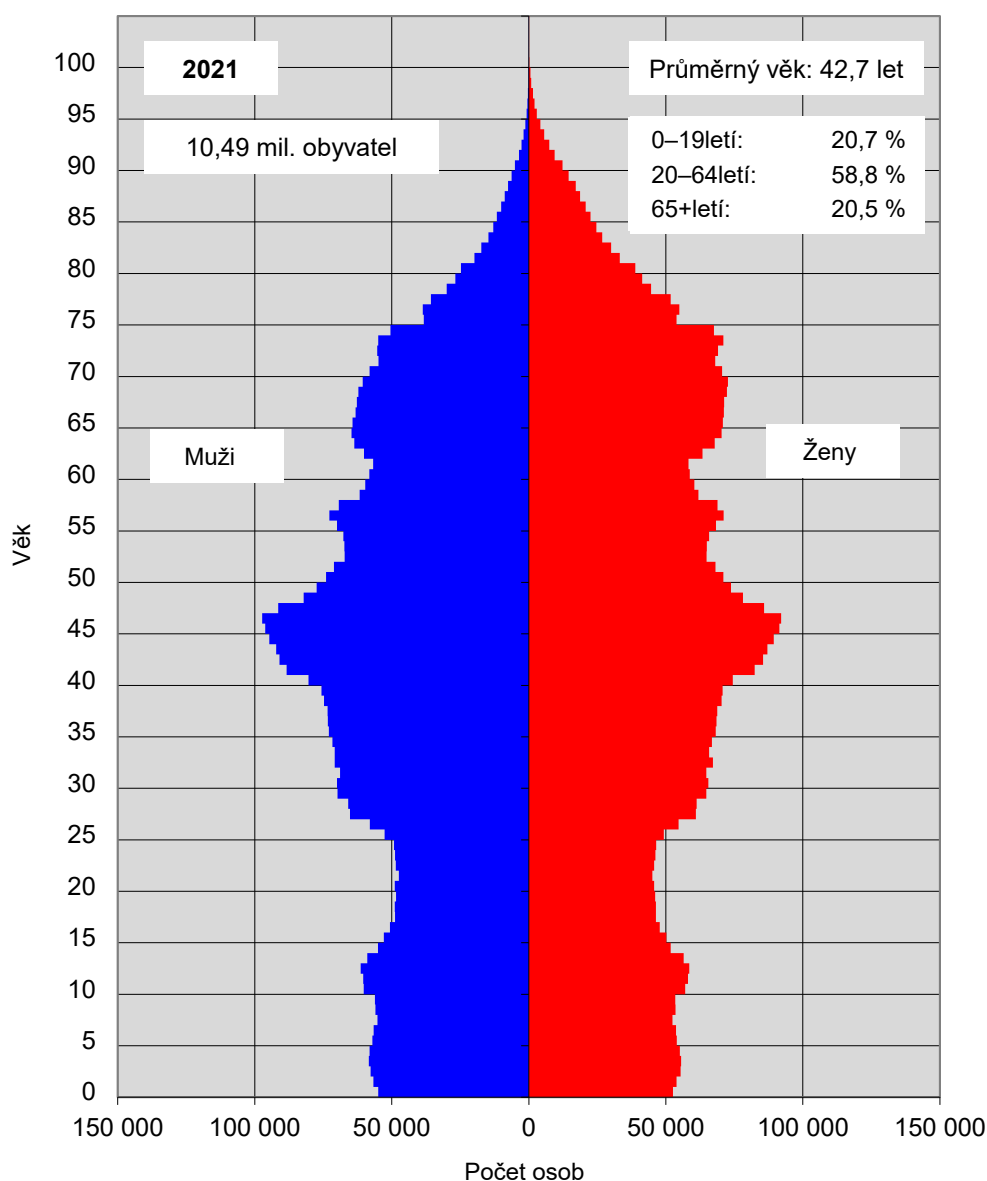
Z grafu věkového složení obyvatelstva na počátku roku 2011 (obrázek 2-22) je zřejmé, že plodnost početně silných ročníků žen narozených v 70. letech 20. století zdaleka nedosáhla úrovně plodnosti jejich rodičů. Nejpočetnějšími věkovými skupinami jsou osoby 30–39leté, tj. narozené v letech 1971–1980. Tehdy byly každý rok počty živě narozených vyšší než 150 tisíc, zatímco o 30 let později, což zhruba odpovídá průměrnému věku matky při narození dítěte, dosáhly počty živě narozených

nejvýše 120 tisíc ročně. Průměrný věk obyvatel již překročil 40 let. Podíl osob do 20 let poklesl na 20 %, zatímco podíl 65letých a starších překročil 15 %.

I v období let 2011–2020 průměrný věk matky při narození prvního dítěte dále rostl, i když pomaleji než v předchozí dekádě. Za uvedené období se zvýšil jen o necelý rok. Hodnoty úhrnné plodnosti v prvních letech období stagnovaly, později však pokračoval jejich růst, v letech 2018–2020 byla jejich výše o málo vyšší než 1,7. Hlavní příčinou tohoto růstu byla zřejmě realizace odložené plodnosti žen narozených kolem roku 1975, které se rozhodly se odložit svoji plodnost až do věku kolem 30 let. Počty živě narozených dětí byly poměrně stabilní, pohybovaly se kolem 110 tisíc ročně. Nadále mírně klesala kojenecká úmrtnost. Naděje dožití při narození se do roku 2019 zvýšila u mužů téměř o 2 roky, u žen o 1,5 roku. Vzhledem ke stárnutí populace ovšem počty zemřelých mírně vzrostly. V roce 2020 v důsledku pandemie covidu byl počet zemřelých vyšší než 129 tisíc, téměř o 17 tisíc vyšší než v předchozím roce. Naděje dožití v tomto roce poklesla u mužů o více než rok, u žen téměř o 3/4 roku. Hodnoty přirozeného přírůstku byly v některých letech kladné, v jiných záporné. Vzhledem ke zvýšenému počtu zemřelých v důsledku covidu došlo v uvedeném období k přirozenému úbytku obyvatel téměř 7 tisíc osob. Registrovaný migrační přírůstek dosáhl téměř 222 tisíc osob. Avšak při sčítání lidu v roce 2021 byl zjištěn nedopočet téměř 207 tisíc osob. Odhadovaný skutečný migrační přírůstek tedy činí pouze necelých 15 tisíc osob, odhadovaný celkový přírůstek v uvedeném období byl pouze o málo vyšší než 8 tisíc. Počet obyvatel se tedy příliš nezměnil.

Změnilo se však věkové složení obyvatel (obrázek 2-13). Početně silné generace narozené v období po 2. světové válce a v první polovině 50. let vstoupily do seniorského věku. Podíl 65letých a starších již překročil 20 %, průměrný věk se zvýšil téměř o 2 roky. Mírně však vzrostl podíl osob do 20 let, protože velmi málo početné generace narozené ve 2. polovině 90. let 20. století již vstoupily do produktivního věku.

Obrázek 2-23 | Pohlavní a věkové složení obyvatelstva v roce 2021 (počáteční stav)



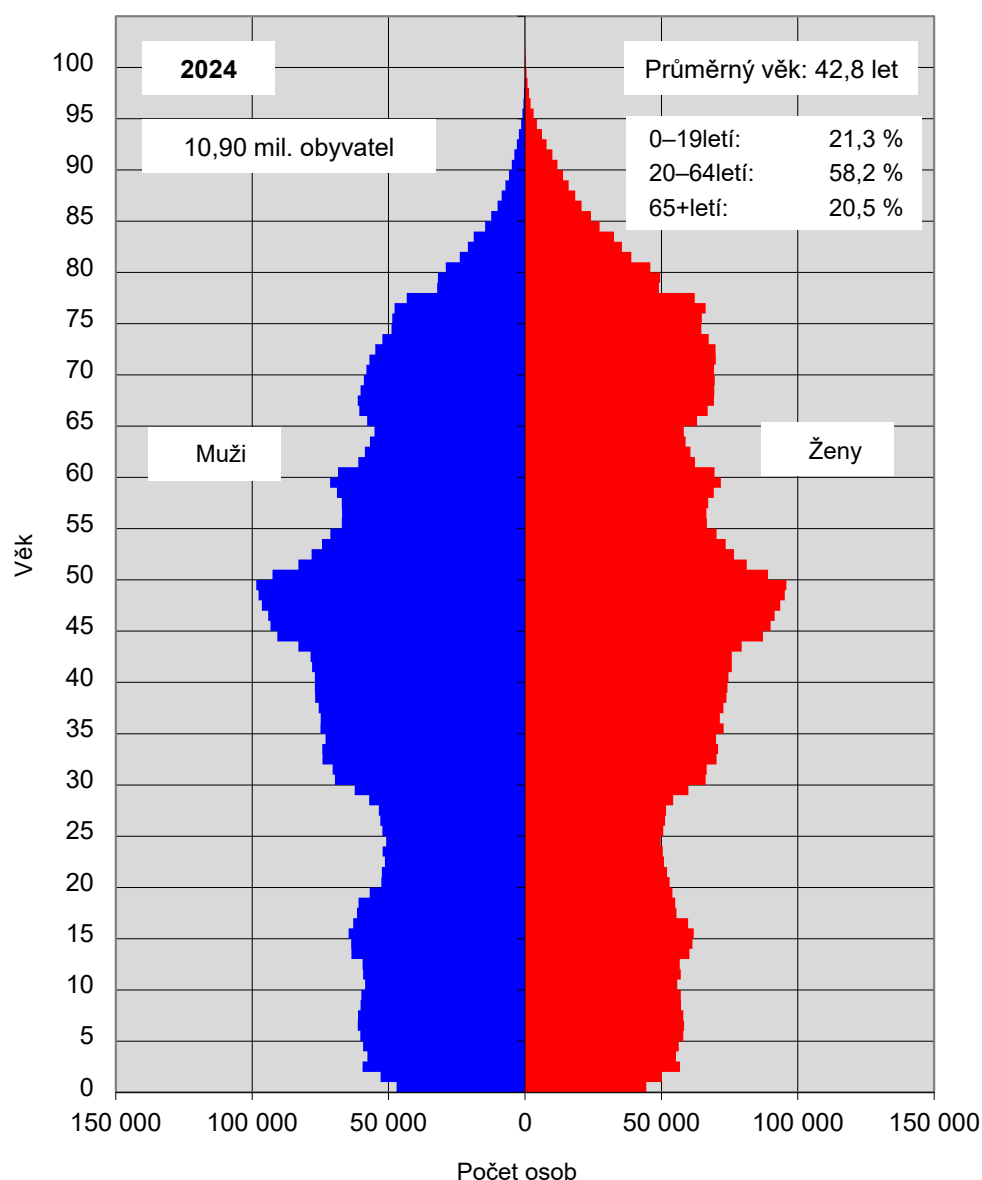
Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

V roce 2021 dosáhla úhrnná plodnost hodnoty 1,83, což byla v té době jedna z nejvyšších hodnot v Evropě. Zčásti byl ale tento nárůst způsoben korekcí počtu obyvatel po zahrnutí nedopočtu ze sčítání lidu v roce 2021. V dalších letech však výše úhrnné plodnosti poměrně rychle klesala. V roce 2022 dosáhla pouze hodnoty 1,62, o rok později jen hodnoty 1,45. V roce 2024 poklesla podle předběžných odhadů hodnota úhrnné plodnosti na 1,37. Vzhledem k tomu, že do věku nejvyšší plodnosti

postupně vstupovaly početně slabší generace žen narozené ve 2. polovině 90. let minulého století, byl pokles počtu narozených ještě o něco rychlejší. V roce 2021 se počet živě narozených ještě přiblížil 112 tisícům, o rok později byl jen o málo vyšší než 100 tisíc. V roce 2023 jen mírně překračoval 90 tisíc, podle předběžných údajů ČSÚ byl v roce 2024 počet živě narozených roven 84 311 a byl nejnižší od roku 1785. V důsledku epidemie covidu poklesla v roce 2021 naděje dožití při narození u mužů o další rok a byla tak nižší než v roce 2009. Naděje dožití žen poklesla o necelý rok a pohybovala se na úrovni konce první dekády 21. století. V roce 2021 zemřelo téměř 140 tisíc osob tedy o 10 tisíc více než v předchozím roce 2020, nejvíce od roku 1945. V dalších dvou letech po odeznění pandemie začala naděje dožití při narození opět růst, v roce 2023 byly její hodnoty již zhruba o půl roku vyšší než v roce 2019 (v posledním roce před covidem). Počty zemřelých poklesly na 120 tisíc osob, resp. necelých 113 tisíc osob. Hodnoty přirozeného přírůstku byly v letech 2021–2023 stejně jako v roce 2020 záporné. Zatímco v roce 2021 ubylo přirozenou měrou o málo více než 28 tisíc obyvatel, v roce 2022 činil tento úbytek necelých 19 tisíc osob, v roce 2023 pak necelých 22 tisíc osob. Za 1. pololetí roku 2024 byl zaznamenán přirozený úbytek téměř 14 tisíc osob. Registrovaný migrační přírůstek činil v roce 2021 téměř 50 tisíc osob. V dalších letech došlo k jeho výraznému zvýšení v důsledku příchodu uprchlíků z Ukrajiny. V roce 2022 dosáhl migrační přírůstek téměř 330 tisíc osob, v roce 2023 téměř 95 tisíc. Za 1. pololetí roku 2024 byl ovšem zaznamenán migrační úbytek více než 7,5 tisíce osob v důsledku skutečnosti, že řada uprchlíků z Ukrajiny nepožádala o prodloužení oprávnění k pobytu, tedy byli považováni za vystěhovalé. Registrovaný celkový přírůstek za období let 2021–2023 překročil proto 400 tisíc osob. Na konci roku 2023 byl počet obyvatel Česka o málo vyšší než 10,9 milionu. Za 1. pololetí roku 2024 však došlo k celkovému úbytku obyvatelstva o více než 21 tisíc osob. (Velikost eventuální neregistrované emigrace od roku 2021 bude pochopitelně možno zjistit až na základě výsledků sčítání lidu v roce 2031.)

Protože imigranti z Ukrajiny byli v průměru o něco mladší než členové české populace a bylo mezi nimi hodně dětí a mladých osob, došlo od roku 2021 k mírnému omládnutí naší populace (obrázek 2-16). Průměrný věk na začátku roku 2024 byl o 0,1 roku nižší než v roce 2021. Podíl osob do 20 let se zvýšil téměř o 1 procentní bod, mírně pokles podíl osob v produktivním věku i podíl seniorů. Na rozdíl od migračního přírůstku v předchozích letech v případě imigrace z Ukrajiny převažovaly ženy. Podíl žen v populaci Česka byl proto na počátku roku 2024 téměř o 0,5 procentního bodu vyšší než v roce 2021.

Obrázek 2-24 | Pohlavní a věkové složení obyvatelstva v roce 2024 (počáteční stav)



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autoři.

Střední varianta (která je považována za nejpravděpodobnější) poslední projekce demografického vývoje publikovaná ČSÚ v roce 2023 (ČSÚ, 2023) předpokládá, že v dalších desetiletích se úroveň plodnosti již příliš měnit nebude. Úhrnná plodnost by se měla ustálit na hodnotě 1,5, průměrný věk matek při narození dítěte by se měl ještě zvýšit o necelý rok. Úmrtnost by měla nadále klesat. Naděje dožití při narození mužů

by se měla do konce století postupně zvýšit ze současných 77 let na více než 89 let, u žen by měla vzrůst z nynějších 83 let na více než 92 let.

Roční počty živě narozených by měly vzhledem k nízké plodnosti postupně klesat na hodnoty jen o málo vyšší než 72 tisíc. Naproti tomu počty zemřelých se budou v nejbližších letech zvyšovat, protože budou postupně vymírat početně silné generace narozené během 40. a 50. let minulého století. Ještě větší zvýšení počtu zemřelých lze pak očekávat přibližně ve 2. polovině 60. let 21. století, kdy lze očekávat nejvyšší vymírání početných generací narozených v 70. letech 20. století.

Počty živě narozených budou tedy po celý zbytek 21. století nižší než počty zemřelých, zřejmě bude trvale docházet k úbytku přirozenou měrou několika desítek tisíc osob každý rok, ve 2. polovině 60. let by mohly hodnoty přirozeného úbytku překračovat 60 tisíc osob ročně. Ani předpokládaný migrační přírůstek 35 tisíc osob ročně nezabrání mírnému celkovému úbytku obyvatelstva. Na konci roku 2100 se předpokládá, že počet obyvatel Česka bude necelých 10 milionů, tj. zhruba o milion nižší než na začátku roku 2024.

Jedná se však o dlouhodobou projekci, jejíž přesnost, zvláště ve vzdálenějším časovém horizontu, je diskutabilní. Na druhou stranu je nutno poznamenat, že plodnost v roce 2023 a především v roce 2024 bude výrazně nižší, než předpokládá střední varianta uvedené projekce.

Podle minimální varianty této projekce, která předpokládá pokles plodnosti žen, pomalejší růst délky života a migrační přírůstek pouze 25 tisíc osob ročně by mohl počet obyvatel Česka do konce století poklesnout na 7,5 milionu. Skutečná hodnota úhrnné plodnosti žen v roce 2023 se přitom pohybovala na úrovni této minimální varianty, v roce 2024 bude její hodnota pravděpodobně ještě nižší, než předpokládá minimální varianta. Pokud nedojde v dalších letech ke zvýšení plodnosti žen, aby úhrnná plodnost dosahovala alespoň hodnoty 1,5, může dojít v následujících letech a desetiletích k postupnému poměrně výraznému zvýšení úbytku obyvatelstva přirozenou měrou, a tedy ke zvýšenému poklesu počtu obyvatel Česka.

Rodina a reprodukce v číslech

3.1 Úvod

Faktory spojené s politickými, ekonomickými a celospolečenskými změnami v devadesátých letech minulého století, jakož i zrychlená druhá demografická tranzice (Fiala, Langhamrová, 2010) s sebou přinášejí změny, kromě složení domácností, například i z hlediska reprodukčního chování. V návaznosti na zevrubně popsany sociálně-ekonomický kontext v minulé kapitole je možné pomocí triviálních demografických ukazatelů doložit, jak konkrétně se řečené změny projeví v demografických mírách vztahujících se k rození dětí a rodinnému chování.

Řadu z těchto důležitých demografických faktů totiž není vhodné sledovat z pohledu domácností. Důvodem může být dostupnost dat v časové řadě nebo jednoduše to, že na domácnost nemají přímý vliv. Jako příklad je možné uvést potratovost, která přímo nemění složení ani typ domácnosti.

Tato kapitola má tedy za cíl ukázat konkrétní kvantitativní vyjádření intenzity a rychlosti, se kterou změny v reprodukčním chování nastaly v České republice, a jakých aktuálních hodnot dosahují. Je výrazný rozdíl mezi tím, zda vzroste podíl mimomanželsky narozených z 5 procent na 10 procent nebo na polovinu populace a podobně. K tomuto tématu je známá také existence značné diferenciace v poklesu celkové intenzity plodnosti, kdy se evropské země po druhém demografickém přechodu pohybují v širokém intervalu, např. (Eurostat, 2022).

Kapitola se člení na několik oddílů. V prvním jsou vysvětleny jednoduché ukazatele vypovídající o reprodukčním a rodinném chování populace. Ve druhém jsou pak tyto ukazatele zobrazeny v časových řadách.

Ukazatele byly vybrány tak, aby byly dostupné v dostatečně dlouhých časových řadách pro potřeby textu. Dále s ohledem na jejich snadnou interpretaci při současném zachování dobré vypovídací schopnosti o změnách v charakteru reprodukce a rodinného chování. Ukazatele se věnují primárně ženské části populace, jak je v obdobných analýzách běžné vzhledem k snazšímu a ve výsledku i podstatně podrobnějšímu sběru dat za matky. Za daným účelem je vhodné využít indikátory reprodukce publikované ČSÚ, některé údaje pak byly dopočteny z údajů stejné instituce.

Jako první byl do sledovaného období zahrnut rok 1961 vzhledem k tomu, že se jedná o první rok, kde jsou u všech zvolených ukazatelů dostupné údaje. S ohledem na to, že se kapitola primárně zaměřuje na změny v posledních desetiletích, jsou hodnoty z období před rokem 1989 stejně zahrnuty z důvodu představy o celkovém

kontextu změn ukazatelů a interval od roku 1961 se tak jeví dostatečný. Současně je zvolenou délkou období možné přehledně sledovat na přiložených obrázkových výstupech bez zkrácení případných výkyvů.

3.2 Popis zobrazených ukazatelů v časových řadách

Nejprve jsou v podkapitole ukazatelů reprodukce popsány různé úhrnné statistiky vypovídající o celkové úrovni plodnosti a poté je stručně nadefinován význam průměrného věku matek při narození dítěte z hlediska analýzy časování mateřství. Následně je věnován prostor jednoduchým ukazatelům věnujícím se druhům rodin s dětmi z hlediska sezdanosti rodičů i obecně sňatečnosti a rozvodovosti. Na závěr je o něco podrobněji vymezen o trochu méně známý a výpočetně drobně komplikovanější ukazatel předmanželské koncepce.

O celkové úrovni plodnosti v České republice vypovídají ukazatele úhrnné plodnosti, úhrnné potratovosti a úhrnné míry ukončených těhotenství.

Úhrnná plodnost se počítá jako suma měr plodnosti dle věku, které jsou jednoduchým podílem živě narozených matek v konkrétním věku děleným počtem žen v daném věku. Úhrnnou plodnost je tak možné vnímat jako hodnotu průměrného počtu dětí, které by se teoreticky narodily jedné ženě v průběhu jejího reprodukčního období, pokud by se v čase neměnila intenzita plodnosti a neexistovala by úmrtnost. Pro zachování prosté reprodukce obyvatelstva je třeba, aby se hodnota úhrnné plodnosti pohybovala nad hranicí dvou. Konkrétně vzhledem k úvahám o nerovnoměrné distribuci pohlaví mezi narozenými a také s ohledem na fakt, že ne každá narozená žena se musí dožít věku, kdy bude mít sama dítě, udává se často hodnota kolem 2,1 dítěte na ženu (Langhamrová, Šimpach, 2013; Pavlík, Kalibová, 2005).

Úhrnná potratovost je definována téměř stejně, pouze místo narozených dětí jsou zkoumány potraty. Postup výpočtu je tedy velmi podobný úhrnné plodnosti, pochopitelně s tím rozdílem, že jsou zde ve zlomku živě narozené děti nahrazeny počtem potratů. Jako poslední je zkoumána úhrnná míra ukončených těhotenství, což je vlastně součet úhrnných měr plodnosti, potratovosti a mrtvorozenosti. Ukazuje, jak by teoreticky mohla vypadat úhrnná plodnost, pokud by neexistovaly potraty ani mrtvorozenost (ČSÚ, 2024c). Ukazatel úhrnné mrtvorozenosti je na grafech vynechán z důvodu přehlednosti, ve sledovaných letech je mrtvorozenost v České republice stejně na velmi malé úrovni.

Triviálně se od uvedených charakteristik liší také plodnost s rozlišením pořadí narození dítěte. Jediná změna je, že se do čitatele měr plodnosti dle věku na rozdíl od celkové úhrnné plodnosti zahrnou pouze živě narození konkrétního pořadí (Pavlík, Kalibová, 2005).

Dále jsou v textu využity vážené aritmetické průměry, které patrně nepotřebují podrobněji představovat, případně např. (Langhamrová, Šimpach, 2013). S jejich

pomocí je počítán průměrný věk matek při narození dítěte nebo průměrný věk při sňatku. V případě průměrného věku matek jsou zahrnuty i varianty věnující se jednotlivým pořadím. Jinak je nicméně od zmínky o průměrech věku v době konání svatby možné ve výkladu již plynule přejít k definování charakteristik sňatečnosti a rozvodovosti. Je vhodné ještě zmínit, že průměrný věk vstupu do manželství se obvykle rozlišuje podle pohlaví, tak aby bylo navíc možné pozorovat, jaká je mezipohlavní difference a jaký je její vývoj v čase. Stejný postup je zvolen i v této publikaci.

Pro analýzu této problematiky byly zvoleny ukazatele hrubé míry sňatečnosti a hrubé míry rozvodovosti, oba uvedené na tisíc obyvatel. Co se týče výpočtu, je u hrubých měr počet nastalých sledovaných událostí dělen středním stavem obyvatelstva v příslušném roce např. (Koschin, 2005), v tomto případě je tedy v čitateli počet sňatků, respektive rozvodů následně vynásobený tisícem. Výhodou obou měr je jejich nenáročnost z hlediska potřebných dat a lze je tedy definovat v dostatečně dlouhé časové řadě. Nevýhodou je to, že není eliminován vliv věkové struktury populace a je třeba neustále mít na zřeteli, jak silné jsou jednotlivé generace ve zkoumané populaci, jinak jsou výsledky zkreslené (Langhamrová, Šimpach, 2013).

K stručné analýze nemanželské plodnosti byly vybrány dva ukazatele. Prvním je podíl živě narozených mimo manželství ze všech živě narozených, který je prostým zlomkem a asi ho není nezbytné dopodrobna vysvětlovat. V případě jeho výpočtu za jednotlivá pořadí narození se samozřejmě číselník i jmenovatel vezme pouze za konkrétní pořadí. Jeho výsledek určuje procento dětí, které se v populaci rodí bez toho, aniž by rodiče byli oficiálně sezdáni, čímž jasně indikuje způsob smýšlení zkoumané společnosti o nezbytnosti uskutečnění sňatku pro účely reprodukce a potažmo výchovu dítěte.

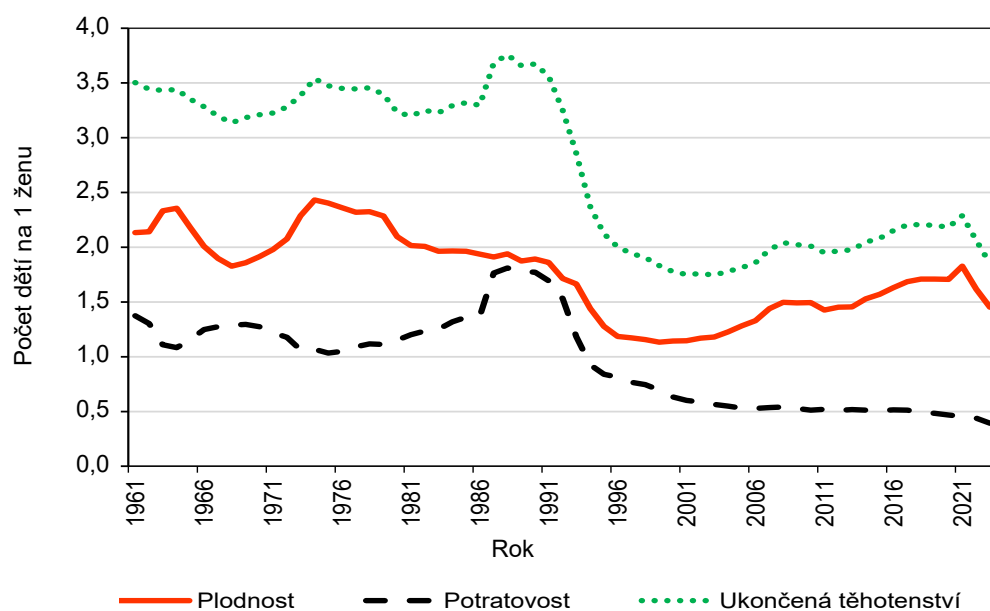
Druhým ukazatelem je předmanželská koncepce, která již potřebuje podrobnější vysvětlení. Počítá se jednoduše jako podíl, kde v čitateli je počet dětí prvního pořadí, které se narodily nejpozději do osmi měsíců po sňatku a ve jmenovateli jsou všechny děti prvního pořadí narozené v manželství bez ohledu na to, jak dlouho po sňatku se narodily (Kuchařová a kol., 2019). Lze tedy vlastně říci, že je jedná o ukazatel toho, jestli se lidé v populaci často berou proto, že jak se říká „musejí“. Vysoké hodnoty jsou tedy nepochybně kombinací toho, že je ve společnosti upřednostňována existence uzavřeného sňatku při výchově dítěte a zároveň v populaci již není ojedinělý předmanželský pohlavní styk, který je netradiční v některých nábožensky silně věřících populacích např. (Beck a kol., 1991).

3.3 Vývoj reprodukce a rodinného chování v časových řadách

Oddíl se věnuje již konkrétním hodnotám výše popsaných ukazatelů. Definované ukazatele jsou samozřejmě z důvodu přehlednosti zobrazeny v obdobném pořadí, v jakém byly popsány.

Nejprve je pohled zaměřen na celkovou intenzitu plodnosti, jak je charakterizována úhrnnými mírami, a následně je věnován prostor časování plodnosti. Po popisu plodnosti jsou zobrazeny obrázky věnující se indikátorům charakterizujícím přístup zkoumané populace z hlediska sňatečnosti, rozvodovosti a potřeby uzavření sňatku při realizaci reprodukce, tedy obecně zabývající se vývojem typologie rodinných soužití.

Obrázek 3-1 | Úhrnné míry reprodukce



Zdroj: ČSÚ. Grafické zpracování: autor.

Jak je vidět na obrázku 3-1, ve druhé polovině šedesátých let došlo k poměrně výraznému poklesu úhrnné plodnosti k hodnotě 2,0, když v polovině šedesátých let klesla až pod tuto hranici. Úhrnná potratovost naopak rostla, nicméně proporcčně ne tak, aby v celkové míře ukončených těhotenství nebyl vidět také poměrně výrazný pokles.

Následně přichází výrazné zvýšení měr reprodukce z důvodu rekuperace odložených porodů v kontextu předchozí nestability během okupace vojsky Varšavské smlouvy a také v důsledku pronatalitních opatření viz např. (Šubrtová, 2006). Nakonec se i díky těmto faktorům hodnoty v sedmdesátých letech s rezervou držely nad uvedenou hranicí. V osmdesátých letech dochází k postupnému poklesu, který je však zatím jen velmi pomalý, přesto však v tomto období nedosahuje hodnoty 2,0. Následuje prudký pokles spojený s druhou demografickou tranzicí a všemi souvisejícími faktory, odklonem od reprodukce jako životního cíle k osobnímu rozvoji, rozmachem plánovaného rodičovství a dalšími např. (Van De Kaa, 1987) a v České republice také výrazně s celkovou nejistotou v období transformace ekonomiky (Rychtaříková,

1996). Ve výsledku se úhrnná plodnost na přelomu tisíciletí pohybuje v intervalu od 1,1 do 1,2. To jsou pochopitelně hodnoty, které znamenají pro vyhlídky státu do budoucna již docela vážný problém. Ten je v České republice umocněn tím, že v devadesátých letech měla přijít na řadu reprodukce silných ročníků ze sedmdesátých let, což se úplně nestalo. Naštěstí lze z grafu snadno vyčíst, že se situace následně zlepšila. K tomu logicky patrně přispěla i rekuperace dříve odložené reprodukce. V posledních letech, po pandemii covidu a událostech spojených s hospodářskou krizí, pozorujeme pokračující pokles úhrnné plodnosti. Jak se bude tento trend vyvíjet v následujících letech, zůstává nejisté.

Z hlediska úhrnné potratovosti je klíčový rok 1957, kdy bylo umělé přerušení těhotenství upraveno novým zákonem. Dalším důležitým milníkem ve vývoji úhrnné potratovosti je rok 1986, kdy je možné sledovat vysoký růst úrovně potratovosti, a to v důsledku právní úpravy rušící interrupční komise a nechávající tedy volbu potratu téměř zcela na rozhodnutí těhotné ženy. Jinak se hlavně v důsledku nedostačitého používání spolehlivé antikoncepce jednalo o období s nejvyšší úhrnnou potratovostí v historii této země (Šamanová, 2005). Na konci této epochy tak byla úhrnná potratovost téměř stejně vysoká jako úhrnná plodnost.

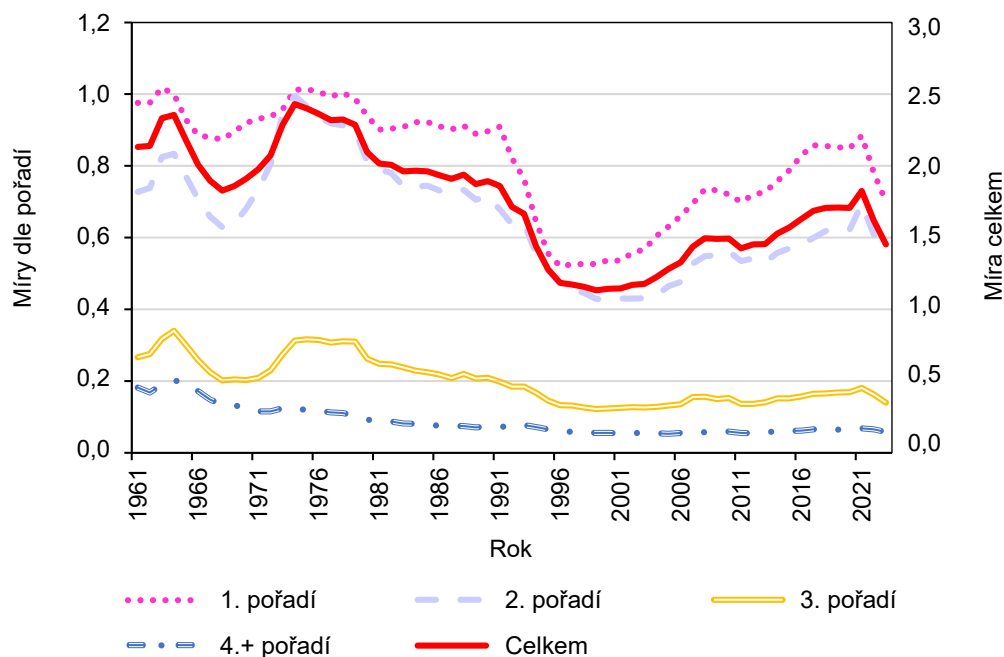
Úhrnná potratovost vykazuje v letech následujících těsně po sametové revoluci podobný vývoj jako úhrnná plodnost, tedy prudký pokles naměřených hodnot, což bylo způsobeno zejména rozšířením spolehlivé antikoncepce. Kromě zájmu o zabránění početí se také jednalo o dobu, kdy začaly být širokou veřejností více vnímány choroby jako HIV (Rychtaříková, 1996). Ve výsledku se aktuálně posledních skoro 20 let drží na konstantní úrovni poloviny dítěte na ženu.

Posledním ukazatelem zobrazeným na grafu je úhrnná míra těhotenství, některé její výkyvy pochopitelně zřetelně kopírují vývoj extrémů u předchozích dvou popsanych ukazatelů. Zároveň je díky ní vidět, že pokud by se neuskutečňovaly potraty, neexistovala by mrtvorozenost ani antikoncepce a lidé by se tomuto stavu nepřizpůsobili jinak, tak by se úhrnná plodnost v každém roce období před rokem 1989 dostala dokonce přes hranici 3,0. V roce 1996 se vůbec poprvé za sledované roky dostává pod hranici prosté reprodukce. Při analýze dat za poslední dostupné roky lze konstatovat, že výkyvy úhrnné míry ukončených těhotenství věrně kopírují výkyvy úhrnné plodnosti, což dokládá konstantní úhrnnou potratovost a úhrnnou mrtvorozenost u vyspělé země na zanedbatelné úrovni. Ještě nutno dodat, že v současnosti hodnota osciluje kolem úrovně hranice prosté reprodukce.

Na obrázku 3-2 je vidět, že úhrnná plodnost v České republice je tvořena primárně plodností prvních dvou pořadí. Úhrnná plodnost třetího pořadí již přispívá k celkové plodnosti o poznání méně, což souvisí se známým faktem ohledně dlouhodobé preference dvoudětného modelu (Sobotka a kol., 2008). Plodnost vyššího pořadí je pak velice nízká již od začátku sledovaného období, postupně klesá a ani změny v devadesátých letech se jí příliš netýkaly. Ohledně plodnosti nižších pořadí v socialismu lze jen potvrdit výkyvy uvedené výše u celkové úhrnné plodnosti. Lze například říci,

že vysoká plodnost na začátku sedmdesátých let byla tvořena růstem plodnosti všech prvních tří pořadí. Pokles v osmdesátých letech byl způsoben evidentně spíše poklesem plodnosti druhého a vyššího pořadí, hodnoty za první pořadí v té době ještě zůstávaly relativně konstantní.

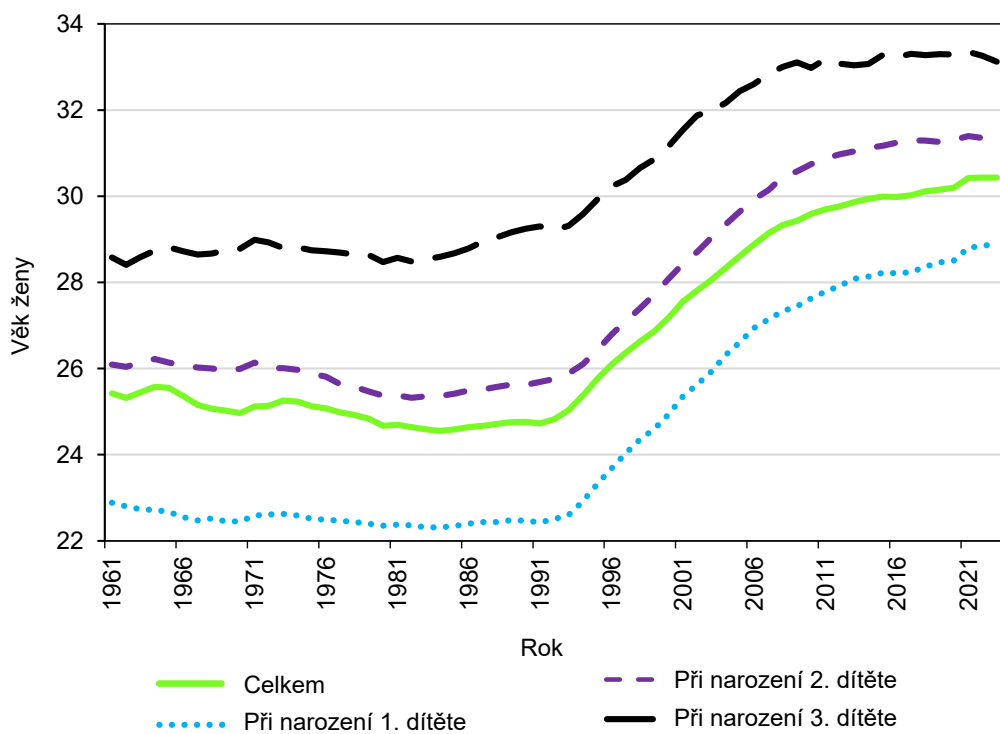
Obrázek 3-2 | Úhrnná plodnost celkem a s rozlišením pořadí



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autor.

Velké změny plodnosti prvních tří pořadí lze potom pochopitelně sledovat po sametové revoluci. Platí, že čím nižší pořadí, tím větší propad plodnosti. Stěžejní byl dopad zejména na první dvě pořadí, a tedy na potenciální růst bezdětnosti v populaci. Lze stručně zmínit některé faktory, které měly vysoký vliv na tyto okolnosti. Například vzhledem ke změnám ve společnosti a při absenci dostatečné podpory od státu začalo být těžší rodinu vůbec uživit, a to zejména v případě, kdy by chtěl člověk zplodit větší množství dětí. Začaly se objevovat výraznější rozdíly mezi jednotlivými sociálními třídami ve společnosti, se změnou pracovního trhu se začala objevovat nezaměstnanost (Sobotka a kol., 2008). S řečeným logicky souvisí i zhoršování životní úrovně a zvyšování potřeby sociálních příjmů u rodin s více dětmi (Svobodová, 2007). Z různých výběrových šetření lze nicméně sledovat i vliv změny hodnotového nastavení společnosti, kdy například většina respondentů sezdáných chtěla minimálně dvě děti. Naopak respondenti v jiných rodinných stavech byli ve svých představách o počtu zplozených dětí podstatně skromnější. Minimálně dvě děti u nich chtěla zhruba pouze polovina populace (Hašková, 2009).

Obrázek 3-3 | Průměrný věk matky celkem a s rozlišením pořadí



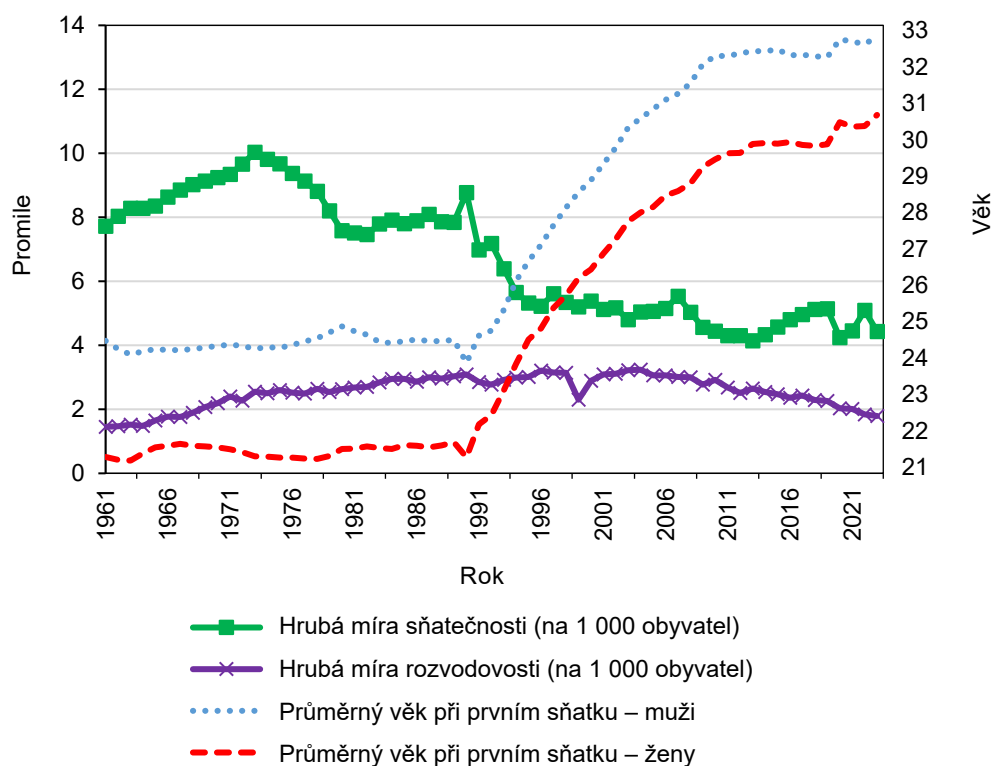
Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autor.

Obrázek 3-3 ukazuje, že hodnoty průměrných věků při narození dítěte byly před rokem 1989 poměrně stabilní, například celková hodnota zůstávala konstantní zhruba na 25 letech průměrného věku matky a v případě prvního dítěte na 22 a půl roku věku matky. Zajímavým faktem nepochybně je, že na začátku sedmdesátých let, s kterými souvisí známá opatření s cílem zvýšení ženské plodnosti např. (Šubrtová, 2006), je možné sledovat mírný nárůst u všech časových řad. To znamená, že ženy v tehdejší době sice opravdu začaly rodit více dětí, ovšem v průměru neměly nutkání činit tak dříve, než bylo obvyklé. Fakt je to daný logicky i tím, že se k reprodukci uchýlily i ženy, které ji dosud neuskutečnily, ač již byly ve vyšším věku, než činil tehdejší průměr. Přičemž toto platí jak pro ženy dosud bezdětné, tak pro ty, které si pořídily dítě vyššího než prvního pořadí. V osmdesátých letech se průměry vracejí na předchozí úroveň. Po celé desetiletí oba ukazatele nadále zůstávají konstantní.

Razantní změny pak očekávatelně přicházejí v devadesátých letech. Od roku 1994 je zaznamenána silná tendence k rychlému růstu. Platí to jak u průměrného věku matek, tak i u průměrného věku matek při narození všech zobrazených pořadí. Nejvíce hodnoty rostly zhruba do roku 2010, dále růst zpomaloval a v současnosti se u druhého a třetího pořadí jeví dokonce téměř konstantní. Celkový průměrný věk

tak v posledních desetiletích vzrostl o více než 5 let věku a přesahuje hranici 30 let. Při pohledu na průměry dle pořadí je zajímavé, že difference mezi prvními dvěma pořadí se aktuálně pohybuje kolem 2 let věku, mezi pořadím narození druhým a třetím je difference taktéž zhruba 2 roky věku. Dříve v minulosti přitom byla naopak tato difference vyšší oproti diferencí u nižších pořadí.

Obrázek 3-4 | Ukazatele sňatečnosti a rozvodovosti



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autor.

Na obrázku 3-4 lze u hrubé míry sňatečnosti sledovat postupný a plynulý meziroční nárůst, který kulminuje na začátku sedmdesátých let. Zde působí zvýšená hladina plodnosti v kombinaci se skutečností z obrázku 3-5 dále ohledně nízké mimomanželské plodnosti. Ve výsledku se v roce 1973 průměrně uskutečnilo přes deset sňatků na tisíc obyvatel.

U tohoto ukazatele může hrát roli i to, že silná poválečná generace byla zrovna ve věku, který je příhodný k uskutečnění sňatku (Šubrtová, 2006). Jinak řečeno, v populaci je procentuálně více lidí, kteří jsou ve věku, kdy je největší pravděpodobnost, že může dojít k uzavření sňatku. Na konci sedmdesátých let už tyto příčiny vuprchaly a hodnoty se dostaly přibližně k osmi sňatkům na tisíc lidí, kolem nichž se pohybují po celá osmdesátá léta až do konce socialismu.

Následně dochází u hrubé míry sňatečnosti ke znatelnému propadu až k hodnotě 5,2 v roce 1996. Na rozdíl od úhrnné plodnosti se zde nicméně situace nelepší ani na konci sledovaného období, naopak hodnota osciluje mezi čtyřmi až pěti sňatky na tisíc obyvatel. Je to jednoduše tím, že zatímco část reprodukce byla pouze odložená, ale nakonec ji spousta žen stejně uskutečnila, význam uzavření manželství prostě opadl. K tomu, že ukazatel neroste, nepřispívá ani to, že obyvatelstvo v České republice v průměru stárne a přibývá tedy lidí, kteří příliš sňatků uskutečňovat nebudou.

Hrubá míra rozvodovosti – zobrazená v grafu – roste, až na několik zakolísání, po celé sledované období socialismu. To s sebou samozřejmě nese změnu ve vnímání rozvodu jako společensky obvyklejšího stavu, což zvyšuje pravděpodobnost uskutečnění dalších rozvodů. Vliv na zmíněný růst rozvodovosti může mít i to, že v té době byl v populaci častý život v manželství, navíc od mladého věku. Čím více vdaných či ženatých v populaci je, tím je logicky větší pravděpodobnost, že se někdo z nich rozvede (Tutterová, Rychtaříková, 1989).

Na hrubou míru rozvodovosti události následující po roce 1989 na první pohled vůbec nezapůsobily. Naznačuje to akceptovatelnost rozvodu již v osmdesátých letech. Jediný výraznější výkyv nastává v roce 1999, ale hned v dalším roce se hodnoty vrací na předchozí úroveň, ze kterých pomalu klesají až do aktuálně posledních dostupných dat. Samozřejmě nutno u této míry důrazně přihlídnout ke skutečnosti, že zatímco sňatků na obyvatele v devadesátých letech výrazně ubylo, rozvodů ubývá dodnes jen velice pomalu.

Co se týká časování sňatečnosti, je vidět, že muži ve všech sledovaných letech za socialismu vstupovali do prvního sňatku přibližně o tři roky později než ženy. Za celé období vlastně nedocházelo k výrazné změně naměřených hodnot, i když například na začátku osmdesátých let se průměrný věk u obou pohlaví nepatrně zvýšil zhruba o půl roku. U žen potom průměrný věk alespoň trochu stoupl také v polovině šedesátých let. Zajímavé je, že tentokrát nelze pozorovat výrazné změny v sedmdesátých letech.

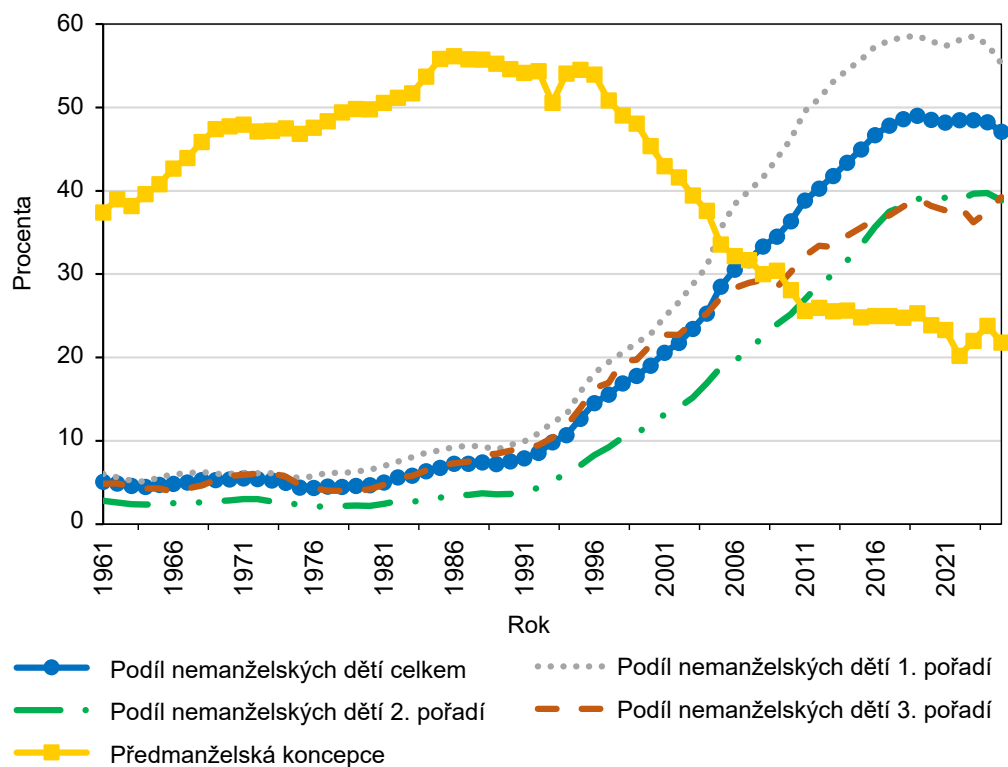
Průměrný věk při prvním sňatku u obou pohlaví prodělal po politickém převratu velmi podobný vývoj. Je evidentní, že se lidé v průběhu této éry brali stále ve vyšším věku, přičemž během dvaceti let byl průměrný věk při prvním sňatku zvýšen pro muže i pro ženy zhruba o devět let. Zajímavý je také vývoj mezipohlavní difference, který se ze tří let posunul na dva roky života.

Od roku 2010 se zvyšování věku vstupu do manželství nicméně značně zpomalilo, výraznější růst nastává v roce 2020, kde lze uvažovat o vlivu pandemie covidu, případně o neklidné hospodářské situaci, a úroveň sledované charakteristiky do budoucna je tak otázkou.

Také na obrázku 3-5 je zřetelně vidět působení kulturních hodnot upřednostňovaných za socialismu ohledně propojenosti sňatku a reprodukce. Znatelný je velmi nízký podíl živě narozených mimo manželství, který přetrvává po celé období na téměř konstantní úrovni. Jediný výraznější a trvalý růst je patrný v osmdesátých letech a souvisí s obecným pomalým uvolňováním poměrů ohledně pohledu na tradiční rodinu v tomto desetiletí (Fialová, 1996).

Zrychlený druhý demografický přechod v devadesátých letech v České republice vedl k prudkému nárůstu podílu živě narozených nesezdaným rodičům, který nepřetržitě trval téměř čtvrt století. Ještě je k tomu třeba dodat, že růst probíhal v celém období lineárně, nejednalo se tedy o skokové zvýšení hodnot ukazatele těsně po sametové revoluci. V posledním roce, za který jsou aktuálně dostupná data, se již téměř 50 procent dětí narodí mimo manželství. Nicméně v posledních letech se růst téměř zcela zastavil a hranice poloviny ze všech dětí narozených nesezdaným pářům zatím nebylo ještě dosaženo. Stále je tedy o něco častější dítě narozené sezdaným rodičům, při pohledu na podíly dle pořadí dítěte to však již neplatí.

Obrázek 3-5 | Ukazatele přístupu k mimomanželské plodnosti



Zdroj dat: ČSÚ. Grafické zpracování: autor.

U plodnosti prvního pořadí v posledních sledovatelných letech již není otázka, zda se více dětí narodí sezdaným nebo nesezdaným rodičům. Růst podílu nemanželských dětí se totiž v tomto případě zastavil dokonce až těsně před dosažením hranice 60 procent. Zajímavý je i vývoj u druhého pořadí narození, kde lze taktéž sledovat rychlý růst a následně konstantní hodnoty v posledních letech. Jediný rozdíl je v tom, že tentokrát se hodnoty zastavily před dosažením 40 procent a lze tedy uvažovat,

že mezi první a druhou reprodukcí buď v řadě případů proběhne sňatek, nebo řada žen nesezdaných zůstane pouze u jednoho dítěte. Odlišný je vývoj u nemanželské plodnosti třetího pořadí, jejíž růst začal zpomalovat již v prvním desetiletí nového milénia. Aktuálně, poprvé za celé sledované období od roku 1961, jsou hodnoty třetího pořadí nižší než u pořadí druhého. Na základě rešerše literatury příčiny nebyly dosud zevrubně zkoumány, lze nicméně uvažovat o návaznosti na finanční náročnost, protože je mezi ženami se třemi dětmi vysoké zastoupení sezdaných, a naopak nízké procento lze pozorovat u žen svobodných (Hon, 2020).

Téměř v celém sledovaném období před sametovou revolucí je možno pozorovat růst předmanželské koncepce až k velmi vysokým hodnotám. Také tento ukazatel tak dokládá, že lidé v té době zastávali postoj, který považoval uzavření manželství za důležité při zplození a následném vychování společného dítěte. Řečené opět platí až do poloviny osmdesátých let, kdy lze poprvé pozorovat tendenci ke kontinuálnímu, ač velmi mírnému, poklesu. Lze tedy říci, že vývoj předmanželské koncepce v osmdesátých letech podporuje, co bylo řečeno při komentáři podílu mimomanželsky narozených.

Předmanželská koncepce naopak téměř po celý časový úsek po změně politického zřízení klesá. Pokles začíná s určitým zpožděním, protože výjimku tvoří roky 1990 až 1995, kde buď hodnoty zůstávají na konstantní úrovni, nebo v případě roků těsně po sametové revoluci celkem znatelně kolísají. Zajímavé také je, že od roku 2005 je předmanželská koncepce poprvé v historii, za kterou jsou dostupná data, nižší než podíl živě narozených mimo manželství.

3.4 Závěr

Pro období mezi lety 1961 až 1989 je typická velmi nízká úroveň bezdětnosti a dominance dvoudětného modelu rodiny. Charakter reprodukčního chování byl znatelný například i na úhrnných mírách plodnosti a ukončených těhotenství, které byly na vysokých hodnotách pohybujících se kolem hranice prosté reprodukce. Průměrné věky matek i průměrné věky při prvním sňatku byly nízké. Reprodukce probíhala nejčastěji před dosažením 30 let věku. Byla vysoká potratovost a uskutečnění manželského svazku běžně doprovázelo uskutečnění reprodukce. Rodiny nesezdaných rodičů nebyly příliš časté. Byla evidována vysoká předmanželská koncepce, zatímco podíl dětí narozených nesezdaným párům byl téměř po celé období na velice nízké pěti-procentní úrovni. Na druhou stranu se pomalu stával v populaci méně neobvyklým rozvod, jeho hrubá míra po celý sledovaný úsek pomalu rostla.

Vývoj většiny sledovaných charakteristik významně narušila ekonomická nestabilita a změna hodnotové orientace obyvatelstva související s druhou demografickou tranzicí. Zatímco pokles celkové intenzity plodnosti se v posledních letech alespoň částečně vrací na předchozí úroveň, u většiny dalších charakteristik lze aktuálně považovat změnu za trvalou. Po období výrazného růstu jsou nyní ve fázi růstu výrazně pomalejšího, případně zůstávají konstantní.

Úhrnná míra ukončených těhotenství v posledních letech opět začala dosahovat úrovně prosté reprodukce, a to zejména v důsledku oživení úhrnné plodnosti nižších pořadí narození, které vedlo z hlediska celkové míry zhruba k hodnotě 1,7 dítěte na ženu v období před pandemií covid a hospodářskou krizí. Úhrnná potratovost naopak patří mezi ukazatele, které zůstávají téměř konstantní. Mezi tyto ukazatele se dá zařadit i průměrný věk matek, který výrazněji v posledních letech roste pouze u prvního dítěte. Začíná se tedy zvyšovat bezdětnost v mladších věkových skupinách. S tím, jak lidé odkládají reprodukci, je vidět, že podobným tempem stále více odkládají i věk, kdy vstoupí do manželství. S výjimkou posledních let, u kterých lze uvažovat o vlivu pandemie covidu, i věk vstupu do sňatku u obou pohlaví zůstává v posledních letech konstantní. V dnešní době nicméně již sňatečnost nelze chápat v tak úzké spojitosti s reprodukcí, protože zájem o uzavírání manželství zůstal nižší, a naopak rostly charakteristiky vypovídající o mimomanželské plodnosti. Průměrný věk ženy při prvním sňatku je dokonce vyšší než při první reprodukci. V posledních letech se nicméně zdá, že i podíl mimomanželsky narozených dosáhl své hranice a již dále neroste, předmanželská koncepce zůstává na nízké úrovni.

Lze shrnout, že největší kontinuální změny od začátku devadesátých let minulého století již pravděpodobně dosáhly svých hranic a druhá demografická tranzice byla v těchto ohledech ukončena. Jediné charakteristiky, u kterých lze v posledních letech pozorovat výraznější změny, jsou ty, které se věnují intenzitě plodnosti. Je třeba konstatovat, že došlo k výraznému zlepšení v posledních desetiletích a ve výsledku je dnes úhrnná míra plodnosti blíže hodnotám v osmdesátých letech než těm na přelomu milénia. V posledních letech po pandemii covidu a následných událostech sledujeme další pokles úhrnné plodnosti a její další vývoj i v nejbližších letech je otázkou. Obecný charakter reprodukčního i rodinného chování se nicméně změnil výrazně a podmínky, při kterých je této intenzity plodnosti dosahováno, nelze dost dobře srovnávat například se situací v osmdesátých letech minulého století.

4.1 Úvod

Domácnostní analýza je pro řadu sociálních věd zcela nenahraditelným zdrojem informací, protože určité charakteristiky nelze hodnotit na úrovni jednotlivce, ale pouze na úrovni domácností. V oblasti demografických, ekonomických a sociálních statistik je domácnost jako analytická jednotka nezastupitelná zejména u následujících témat:

- příjmová chudoba, materiální deprivace a jakékoliv ukazatele zohledňující příjmovou situaci,
- výdaje za jednotlivé položky (spotřební koš),
- analýza rodinného chování a jeho změny v čase,
- sladění rodinného a pracovního života (rozdělení rolí v péči o domácnost),
- preference alternativních forem soužití (nesezdaná soužití, Living Apart Together),
- vliv rodinného prostředí během dospívání na vzdělanostní a pracovní kariéru.

Tento stručný výčet přitom představuje jen nástin role domácností v demografických a společenských procesech. Domácnost (rodina) je tradičně chápána jako základní existenční prvek, ke kterému se vztahují nejrůznější charakteristiky života jednotlivců a skupin. V historickém pohledu lze analyzovat vývoj počtu domácností a jejich jednotlivé struktury. Dlouhodobě byl systém vytváření typů domácností jednoduší s převahou vytváření partnerských sezdáných domácností. Tento systém se začal v Česku pomalu měnit od osmdesátých let minulého století. Hluboce jej zasáhly nové ekonomické a sociální podmínky spojené s nástupem západoevropského, více diferencovaného demografického chování, růst individualizace a změny hodnotového systému (Bartoňová, Nývlt, 2011). Z řady demografických analýz vyplynulo, že prostředí ekonomické nestability působí velmi negativně na úroveň reprodukce, na časování založení domácnosti a narození dítěte (např. Kuchařová, 2008; Šťastná, 2008; Rychtaříková, 2004; Kuchařová, Tuček, 1999). Celkově se tyto změny promítly do relativního poklesu partnerských domácností a nárůstu domácností jednotlivců. Především se však projevil růstem počtu domácností s jedním rodičem.

4.2 Zdroje dat o domácnostech

Významu domácnostních studií odpovídá i celá řada relevantních zdrojů, kde základní jednotkou zjišťování je domácnost. Můžeme mezi ně řadit právě tyto nejvýznamnější datové zdroje:

Sčítání lidu, domů a bytů – demografická analýza domácností vychází především z dat Sčítání lidu, domů a bytů (SLDB). Jedná se o zcela nenahraditelný pramen informací, kdy základní údaje o počtech bytových domácností jsou dostupné z již druhého československého sčítání z roku 1930. Ve sčítání z roku 1961 se pak uskutečnila základní metodická změna v pojetí domácností. Celé zpracování bylo poprvé založeno na principu bydlícího obyvatelstva. Toto sčítání vycházelo z nového konceptu cenзовých domácností rodinného typu, které vznikaly na základě hierarchie bytové, hospodařící a následně samotné cenзовé domácnosti (např. Nývlt, 2020; Kučera, 1994). Uvedené metodické vymezení domácností vydrželo bez významnějších změn až do roku 2001 a k zásadním metodickým změnám došlo až ve sčítání v roce 2011. V tomto roce byl poprvé využit princip obvyklého bydliště. Nejzásadnější změnou bylo upuštění od konceptu cenзовých domácností a jejich nahrazení hospodařícími domácnostmi.

Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS) – je nutné uvést, že na rozdíl od ostatních zdrojů se nejedná o šetření, které by primárně vzniklo za účelem získání domácnostních ukazatelů. VŠPS je šetření zaměřené na zjišťování ekonomického postavení obyvatelstva na území celého Česka, jeho rozsah i ukazatele zaměstnanosti a nezaměstnanosti odpovídají definicím Mezinárodní organizace práce a metodickým doporučením Eurostatu (Nývlt, 2020). Přesto se jedná o zcela nezastupitelný zdroj informací pro domácnostní analýzu. VŠPS je zcela nenahraditelné při zjišťování ekonomické aktivity jednotlivých členů domácností. Např. Eurostat na svých stránkách uveřejňuje celou řadu údajů a analýz o ekonomické aktivitě rodičů s malými dětmi. Právě v této oblasti patří Česká republika mezi země, kde se ne zcela daří proces harmonizace rodinného a pracovního života (Nývlt, 2020). V rámci mezinárodních domácnostních šetření je standardem vycházet z konceptu hospodařících domácností, podobně je tomu v šetřeních EU-SILC a Proměny české společnosti (CHPS). Mimo jiné anglickým ekvivalentem pro náš výraz hospodařící domácnost je čistě výraz „household“. Je to jeden z hlavních důvodů, proč v posledních sčítáních se již plně vychází z konceptu hospodařící domácnosti.

Výběrové šetření příjmů a životních podmínek domácností (EU-SILC) – šetření je zaměřené na životní podmínky domácností. Jeho cílem je získávat srovnatelné údaje o sociální situaci domácností v zemích Evropské unie. V Česku zahrnuje přibližně 3 % hospodařících domácností a domácnost ve výběru zůstává 4 roky (Bartoňová, Nývlt, 2011). Na rozdíl od řady jiných šetření je zde skutečně v popředí zájmu samotná domácnost, respektive odvozené domácnostní ukazatele. Výhodou, ale současně slabinou (nižší response), jsou detailní údaje o finančních příjmech šetřených domácností. To umožňuje stanovit základní charakteristiky vyjadřující ekonomickou situaci domácností (např. ukazatel míra ohrožení příjmovou chudobou, míra materiální deprivace). Neméně důležitým cílem je získat data, která poskytnou potřebné informace jak pro směřování sociální politiky státu v oblastech, jako je nezaměstnanost, sociální péče, daňový systém apod., tak i pro hodnocení dopadu přijatých opatření (ČSÚ, 2019).

Proměny české společnosti (CHPS) – jedná se o první velké longitudinální (panelové) šetření v Česku, kde domácnosti jsou sledovány v čase čtyři po sobě jdoucí roky (2015–2018). Výzkum sleduje životní podmínky a postoje českých domácností s cílem přinést nové poznatky o směřování české společnosti (Nývt, 2020). Jedná se o nejdůležitější sociologické šetření po roce 1986, které vychází z britské obdoby *British Household Panel Survey* (BHPS). Význam spočívá v mnoha modulech šetření, které se snaží získat co nejpodrobnější informace o životních drahách respondentů (o historii studia, o bydlení, zaměstnanosti, nezaměstnanosti atd.). Z demografického hlediska je to jedinečná část, která se věnuje údajům o rezidenčních i nerezidenčních dětech respondenta. V tomto modulu je pak možné definovat proměnné, které metodicky umožňují analyzovat úroveň diferenční plodnosti (Nývt, 2020).

4.3 Metodické vymezení domácností

Rok 1961 se stal klíčovým mezníkem pro studium domácností na našem území. Sčítání lidu z roku 1961 přišlo s průlomovými metodickými postupy při definování jednotlivých typů domácností. V prvé řadě ustanovilo hierarchické vymezení domácností, které bylo využíváno po několik následujících desetiletí a výrazně se promítá i do aktuální klasifikace domácností. Od roku 1961 je možné analyzovat domácnosti bytové členěné dále na hospodařící, které se dále člení na cenzové. Bytovou domácnost tvoří osoby žijící společně v jednom bytě. Hospodařící domácnost tvoří společně bydlící osoby, které na Bytovém listu uvedly, že společně hospodaří, tj. společně hradí hlavní výdaje domácnosti, jako je strava, náklady na bydlení aj. Cenzová domácnost je tvořena z osob společně bydlících v jednom bytě na základě jejich příbuzenských nebo jiných vztahů v rámci jedné hospodařící domácnosti (Nývt, 2020). Metodické vymezení z roku 1961 přetrvává v základní podobě dodnes. Postupem času došlo k jednoznačné preferenci hospodařících domácností, a naopak koncept cenzových nebo bytových domácností se již prakticky v analýzách nevyskytuje. Podobně všechna šetření včetně sčítání přešla na koncept obvyklého bydliště. V současné době lze tedy tvrdit, že nejvýznamnější domácnostní šetření v České republice vycházejí ze stejného metodického základu.

Výchozím krokem pro domácnostní analýzu je definování jednotlivých typů domácností. Rozčlenění domácností dle jejich složení a charakteristik členů poskytuje možnost vzhledu do demografických změn tvorby rodinných a nerodinných domácností. Dále může sloužit k vymezení příjmově ohrožených domácností. Sociologové mohou také přisuzovat jednotlivým typům domácností specifické společenské atributy. Následující přehled zahrnuje základní typy domácností dle struktury, včetně nástinu dalších členění:

Partnerské domácnosti

- v členění bez dětí a se závislými dětmi,
- podle věkové struktury partnerů,
- v kontrastu sezdané versus nesezdané soužití,
- podle dalších socioekonomických charakteristik (např. dosažené vzdělání, náboženské vyznání).

Domácnosti s jedním rodičem

- podle počtu závislých dětí a věku dětí,
- podle dalších socioekonomických charakteristik (např. ekonomický status, základní charakteristiky potenciálních rizik chudoby).

Domácnosti jednotlivců

- podle věku,
- podle socioekonomických charakteristik (např. domácnosti seniorů),
- podle rodinného stavu (např. domácnosti rozvedených, ovdovělých, svobodných).

4.4 Druhá demografická tranzice (formování a rozpad domácností)

Autory konceptu druhé demografické tranzice byli Ron Lesthaege (1995) a Dirk van de Kaa (1998). Tento koncept popisoval změny v demografickém chování od šedesátých let dvacátého století ve vyspělých zemích Evropy a severní Ameriky. Zjednodušeně koncept druhé demografické tranzice vycházel ze změn společenských hodnot v důrazu na práva a zájmy jedince, na jeho samotnou seberealizaci a tím pádem i na rovnoprávné postavení mužů a žen (Nadace Patriae, 1998 et al., 2000). Druhá demografická tranzice byla v českém kontextu spojována s prudkým poklesem plodnosti od začátku devadesátých let minulého století, kdy individualismus a důraz na vlastní rozvoj vedly k poklesu úhrnné plodnosti pod míru, která zajišťuje přirozenou obnovu populace (Matějů, Večerník, 1998; Rabušic, 2001). Samotný pokles plodnosti lze odvodit právě ze změn v přístupu k vytváření rodinných či nerodinných domácností v závislosti na počtu dětí v domácnosti. Na rozdíl od západní a severní Evropy, kde změny probíhaly postupně od začátku šedesátých let minulého století, lze v Česku datovat počátek druhé demografické tranzice na začátek devadesátých let minulého století. Pozdní začátek byl naopak kompenzován rychlostí změn v utváření rodinných a nerodinných domácností.

4.4.1 Růst počtu domácností jednotlivců – „singles“ a domácnosti jednotlivců ve starším věku

Fenomén „singles“ vychází ze sociologického pojetí, které v tom základním přístupu představuje život v domácnosti jednotlivce v době, kdy mladí lidé ještě nemají potřebu vstupovat přímo do partnerské domácnosti. Specifickou variantu pak představují oddělená soužití partnerů (Living Apart Together). Tato forma soužití byla dříve typická ve velkých švýcarských, anglických, německých, francouzských a nizozemských městech mezi ekonomicky dobře situovanými vrstvami (Hamplová, 2003). Rozšíření počtu „singles“ je důsledkem možnosti opustit rodičovskou domácnost a žít sám/sama, a na druhé straně ovšem i ekonomických obav ze založení rodiny. Téma „singles“ bylo významným předmětem společenských a politických diskusí na začátku tohoto

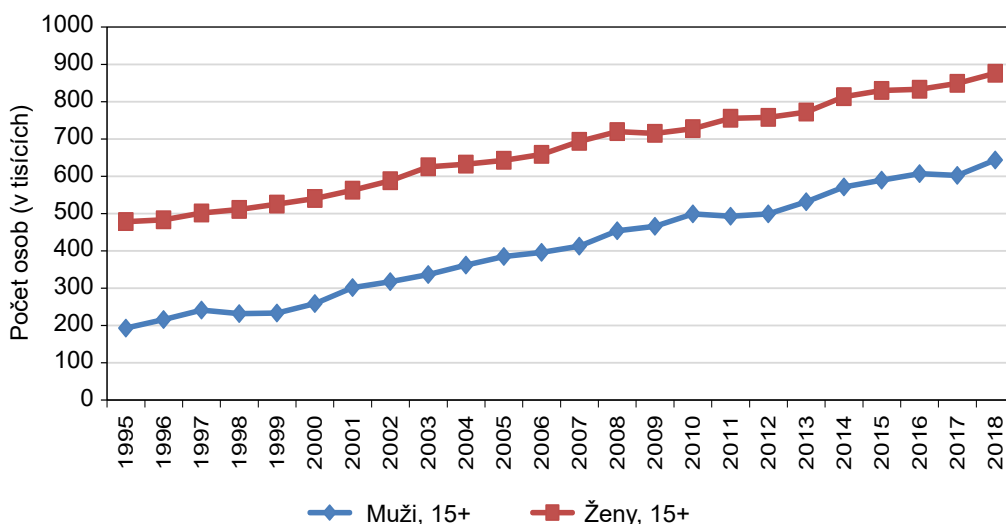
tisíciletí. Výrazný pokles plodnosti se zjednodušeně dával do souvislosti s neochotou mladých lidí zakládat rodinné domácnosti s dětmi. V následujících letech docházelo k realizaci opožděné plodnosti a téma „singles“ tak ztratilo na své popularitě.

Naopak růst počtu domácností jednotlivců ve starším věku lze dát do souvislosti s problematikou populačního stárnutí. Na tvorbě domácností jednotlivců se v posledních desetiletích právě nejvíce podílely osoby v seniorském věku (65 a více let). V tomto případě se výjimečně jedná o cílené rozhodnutí. Dlouhodobě tedy budeme čelit negativnímu trendu, kdy vysoký podíl starších lidí bude žít osamělým životem. Z mnoha výzkumů přitom vyplývá, že osamělost je uváděna jako hlavní obava života ve starším věku (Nývlt, 2020). Růst počtu seniorských domácností v České republice způsobují nebo v budoucnu budou způsobovat následující faktory a souvislosti:

- nižší naděje dožití mužů než žen a v průměru vyšší průměrný věk muže při sňatku způsobuje vysoký počet ovdovělých žen ve starším věku;
- růst úrovně rozvodovosti a menší ochota vstupovat do dalšího partnerství způsobuje život v samostatné domácnosti bezprostředně po odchodu dětí z rodičovské domácnosti;
- pokles počtu živě narozených dětí po roce 1989 bude způsobovat relativní nárůst seniorských domácností;
- po roce 2035 budeme čelit bezprecedentnímu nárůstu počtu osob ve starším věku, kdy do věku 60 a více let budou postupně vstupovat silné populační ročníky ze sedmdesátých let minulého století.

Počet domácností jednotlivců se v období let 1995–2018 u mužů zvýšil více než třikrát, u žen se téměř zdvojnásobil (obrázek 4-1).

Obrázek 4-1 | Počet osob žijících v domácnostech jednotlivců v Česku mezi lety 1995–2018



Zdroj dat: VŠPS. Grafické zpracování: autoři.

4.4.2 Růst počtu nesezdaných soužití

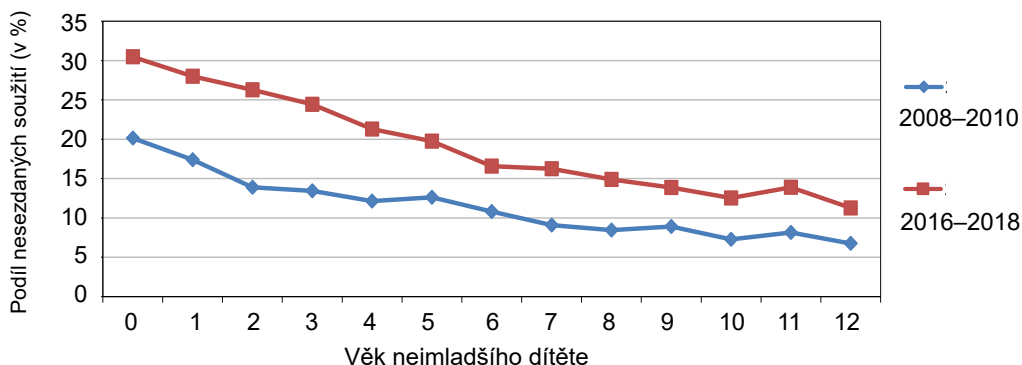
Jedním ze základních znaků druhé demografické tranzice je růst počtu nesezdaných soužití bezdětných i s dětmi. V České republice podobně jako v jiných postkomunistických zemích začal významně růst počet nesezdaných soužití až s nástupem demokracie a tržního hospodářství. Tento vývoj měl svá specifika, kdy v postkomunistických státech Evropy kohabitace předchází manželství (např. Hiekel, Liebroer, Poortman, 2012; Dominguez, Folgueras, 2013), například v Maďarsku nebo v Rumunsku se kohabitace stále vyskytují při výchově dítěte zcela výjimečně (Perreli, Harris, 2012). Rozšiřování nesezdaných soužití a odkládání vstupu do manželství i po narození dítěte přispívá k nárůstu mimomanželské plodnosti, který je mnohými považován za jeden z nejvýraznějších trendů současného českého demografického vývoje (např. Hamplová, 2007). Růst podílu mimomanželsky narozených dětí však nemusí znamenat růst nestability rodinných prostředí (Chaloupková, 2011).

Data o počtech nesezdaných soužití bylo možné historicky získávat pouze ze sčítání lidu a až v poslední době je tato otázka včleňována do dalších významných domácnostních šetření (např. VŠPS, EU-SILC). Jedním z důvodů byla i obava, že otázka na život v nesezdaném soužití může být pro respondenty citlivá a mohla by vést k odmítnutí rozhovoru. Primárně lze usuzovat na počty nesezdaných soužití z běžné demografické statistiky, kdy zjišťujeme počet mimomanželsky narozených dětí. Z dané statistiky však nevíme, zda se dítě narodilo matce samoživitelce nebo nesezdanému páru. Detailní data z domácnostních šetření nám pak umožňují popsat rozšiřování nesezdaných soužití v České republice jako typu soužití v následujících podobách:

- nesezdaná soužití jako tzv. manželství na zkoušku;
- narození dítěte v mimomanželském svazku, v brzkém věku prvního dítěte následuje svatba;
- partneři zůstávají v nesezdaném soužití i po narození dětí.

U bezdětných se podíl nesezdaných soužití pohybuje kolem 30 % (obrázek 4-2).

Obrázek 4-2 | Podíl nesezdaných soužití z celkového počtu soužití podle věku nejmladšího dítěte v Česku, průměr let 2008–2010, 2016–2018



Zdroj dat: VŠPS. Grafické zpracování: autoři.

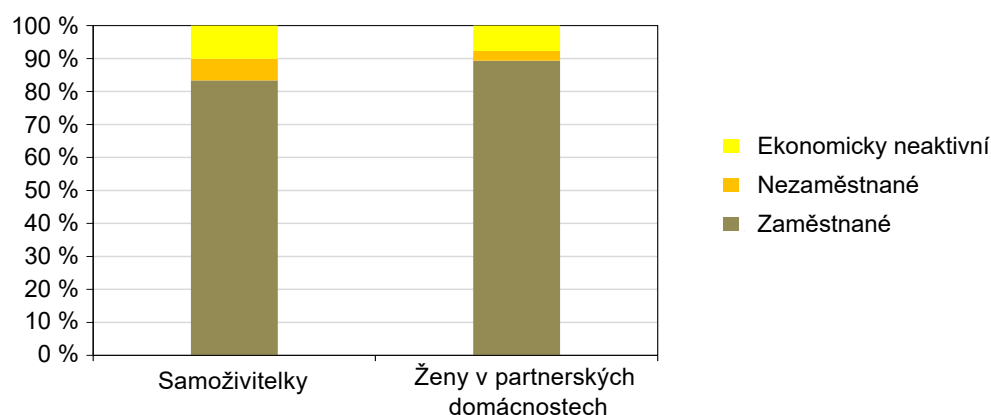
4.4.3 Domácnosti s jedním rodičem

Společenské a ekonomické podmínky tradičně nepřispívaly k rozšiřování počtu domácností s jedním rodičem. Pokud v dnešní době označujeme rodiny s jedním rodičem za nejvíce zranitelné, v minulých stoletích byla jejich situace mnohem nepříznivější. Z ekonomického pohledu byla zcela zřejmým faktorem extrémně nízká ekonomická aktivita žen. Rozšířené možnosti ekonomické aktivity žen mimo jiné v posledních desetiletích přispívají ke snižující se intenzitě zakládání nových domácností osamělými partnery s dětmi (Schwarz, 1988; Lesthaeghe, 1983). Dříve v případě ovdovění jednoho z partnerů byla snaha co nejdříve vstoupit do dalšího manželského soužití. Zcela nejtíživější pak byla situace neprovdaných matek s dětmi.

V případě domácností s jedním rodičem vyvstává otázka, o jaké domácnosti se jedná. Ačkoliv by se na první pohled dalo očekávat, že se jedná právě o zajištěné domácnosti, je tomu přesně naopak. Matkami samoživitelkami se často nestávají ženy, které jsou finančně zajištěné, ale ženy, které jsou i v partnerských domácnostech ekonomicky zranitelnější (Nývlt, 2020). Zde se ukazují přednosti domácnostních šetření, které mohou domácnosti s jedním s rodičem analyzovat z mnoha pohledů (ekonomická aktivita, vzdělání, příjmové charakteristiky). Analyticky lze postavení např. matek samoživitelek porovnávat se situací partnerských párů s dětmi. Může se tedy jednat například o tato analytická srovnání:

- podle ekonomického statusu (výrazně více nezaměstnané matky samoživitelky – obrázek 4-3),
- podle výše úvazku (obecně nízké využití částečných úvazků),
- podle nejvyššího dosaženého vzdělání (samoživitelky jsou častěji ženy s nižším vzděláním),
- domácnosti s jedním rodičem jsou nejvíce ohroženy příjmovou chudobou.

Obrázek 4-3 | Ženy v rodinných domácnostech s nejmladším dítětem ve věku 4–14 let podle ekonomického statusu v Česku (průměr let 2016–2018)



Zdroj dat: VŠPS. Grafické zpracování: autoři.

4.4.4 Odklad odchodu z rodičovské domácnosti

Odkládání odchodu z rodičovské domácnosti a založení domácnosti vlastní představuje v současné době mediálně přitažlivý fenomén. V médiích je přitom tato problematika obvykle podřízena zjednodušenému pohledu, že mladí lidé preferují pohodlnější život v rodičovské domácnosti (označovaný lidovým výrazem „mamahotel“) a nejsou ochotni převzít zodpovědnost spojenou se založením partnerské domácnosti a výchovou dětí. Toto životní uspořádání je pak vykládáno jako dlouhodobá preferenční volba. Analýza domácnostních dat nám však umožňuje získat pohled více rozmanitý a poukazuje na celou řadu dalších situačních faktorů, které přispívají k pozdějšímu odchodu dětí z rodičovské domácnosti:

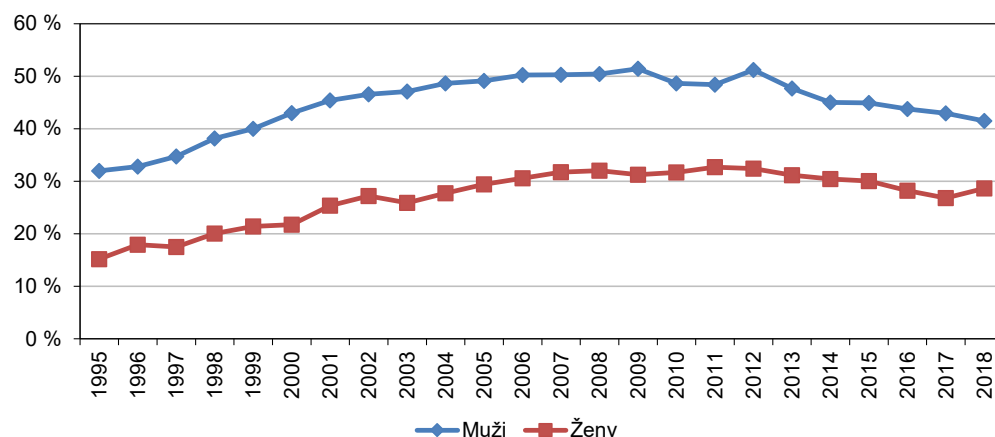
- nejistota na pracovním trhu (nezaměstnanost nebo nemožnost získat v mladém věku pracovní úvazek na dobu neurčitou);
- růst významu vzdělání souvisí i s pozdějším vstupem na první trh;
- malá nabídka nájemního bydlení za příznivou cenu i velmi vysoká cena bydlení;
- lepší mezigenerační vztahy než v předchozích generacích.

Zachytit tyto změny v čase je však obtížné, neboť i v datech z výběrových šetření je relativně složité najít vhodné ukazatele, které by zmíněné změny postihovaly. Zde se nejvíce projevuje neexistence longitudinálních dat, s jejichž pomocí bychom mohli sledovat domácnosti (jednotlivce) v čase. V tomto případě si musíme vystačit pouze s transverzálními (průřezovými) statistikami, jako je:

- podíl mužů a žen zůstávajících v rodičovské domácnosti ve věku 20–24 let, 25–29 let, 30–34 let v delším časovém období;
- podíl mužů a žen zůstávajících v rodičovské domácnosti ve věku 20–24 let, 25–29 let, 30–34 let podle ekonomické aktivity nebo dosaženého nejvyššího vzdělání;
- medián věku odchodu z rodičovské domácnosti (problematické právě v případě transverzálních dat).

S pomocí uvedených zdrojů dat je možné doložit, že proces odkládání odchodu z rodičovské domácnosti po významném růstu v devadesátých letech minulého století je již v dalších desetiletích nejednoznačný. V delším časovém období zde nelze pozorovat jednoznačný trend (obrázek 4-4). Delší nebo kratší doba strávená v rodičovské domácnosti odpovídá spíše méně či více příznivým ekonomickým podmínkám pro zakládání domácnosti.

Obrázek 4-4 | Podíl mužů a žen zůstávajících v rodičovské domácnosti ve věku 25–29 let v Česku v letech 1995–2018



Zdroj dat: VŠPS. Grafické zpracování: autoři.

4.5 Sladování rodinného a pracovního života

Otázka sladování rodinného a pracovního života je jedním z nejvíce medializovaných společenských témat. Práce a rodina představují základní atributy lidského života a jejich nesoulad může způsobit závažné problémy, a to buď poklesem počtu dětí v rodinách, nebo růstem ekonomické neaktivity. Významný pokles plodnosti v devadesátých letech minulého století a na začátku tohoto století vyústil v řadu diskusí ohledně budoucnosti našeho státu, respektive zdali stárnutí obyvatelstva negativně ovlivní ekonomickou výkonnost a konkurenceschopnost našeho státu (Mejstřík, Nývt, 2016). Nejde pouze o samotný počet dětí, ale především o vhodné podmínky pro výchovu dětí (Nývt, 2020). Špatné nastavení ve sladění rodinného a pracovního života může vést k vyšší emigraci dětných nebo bezdětných mladých párů do zahraničí. Naopak vhodné podmínky pro sladování rodinného a pracovního života mohou lákat k životu v Česku smíšené páry nebo i páry z jiných zemí (Nývt, 2020).

Analýza domácnostních ukazatelů nám může pomoci ukázat negativní efekty potíží při sladování rodinného a pracovního života. Při definování ekonomické aktivity v rámci rodiny je výchozím ukazatelem věk nejmladšího dítěte. Předpokládá se totiž, že nejmladšímu dítěti je věnována vždy největší péče v domácnosti. K tomuto účelu lze využít tyto základní ukazatele:

- míry zaměstnanosti matek a otců podle věku nejmladšího dítěte v rodině,
- míry nezaměstnanosti matek a otců např. s nejmladším dítětem ve věku 4–14 let,
- míry zaměstnanosti a nezaměstnanosti podle nejvyššího dosaženého vzdělání rodičů,

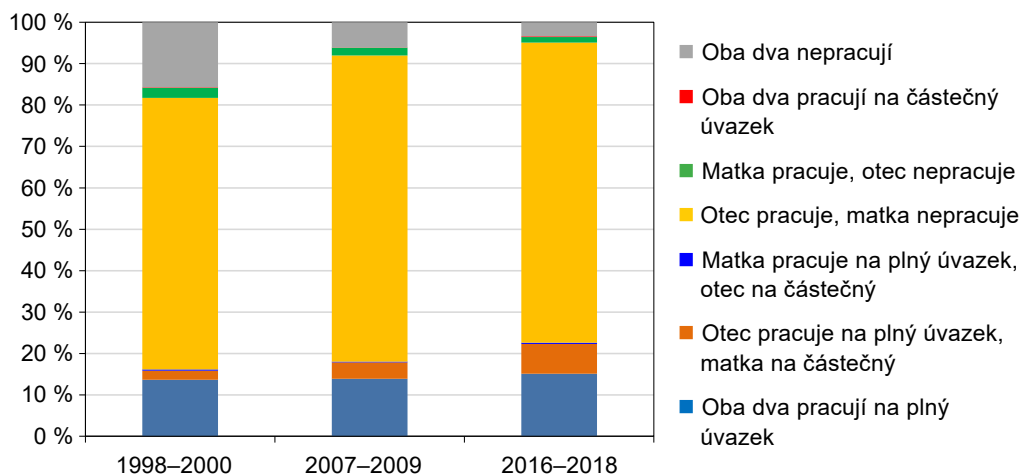
- podíl částečných úvazků matek a otců podle věku nejmladšího dítěte v rodině,
- kombinace pracovních rolí partnerů podle věku nejmladšího dítěte v rodině.

Období před rokem 1989 bylo charakteristické velmi vysokou zaměstnaností žen i mužů v mladších věkových skupinách. Nezaměstnanost byla nulová, neboť nemít zaměstnání znamenalo riziko trestního obvinění z příživnictví (Kučera, 1994). Existence nesouladu rodinného a pracovního života byla zakryta některými prvky fungování tehdejšího systému a rovněž absencí relevantních statistických údajů.

Rok 1989 přinesl zásadní zlom i v náhledu na spojení rodinného a pracovního života. Návrat svobody paradoxně uvrhl ženy s malými dětmi do postavení žen v domácnosti s nízkou možností realizace na pracovním trhu. Roku 1993 bylo poprvé v České republice uskutečněno mezinárodní šetření s názvem Výběrové šetření pracovních sil. Na základě těchto statistických údajů jsme v následujících desetiletích mohli pozorovat tyto negativní tendence:

- růst míry nezaměstnanosti matek s malými dětmi, kdy míra nezaměstnanosti otců byla minimální;
- významný pokles zaměstnanosti žen s nejmladším dítětem do 6 let věku;
- minimální zastoupení částečných úvazků nebo jiných alternativních forem práce (obrázek 4-5);
- extrémně nerovnoměrné zastoupení rodinných a pracovních povinností v partnerských domácnostech s nejmladším dítětem do 6 let věku.

Obrázek 4-5 | Kombinace pracovních rolí partnerů s nejmladším dítětem do 3 let věku v Česku



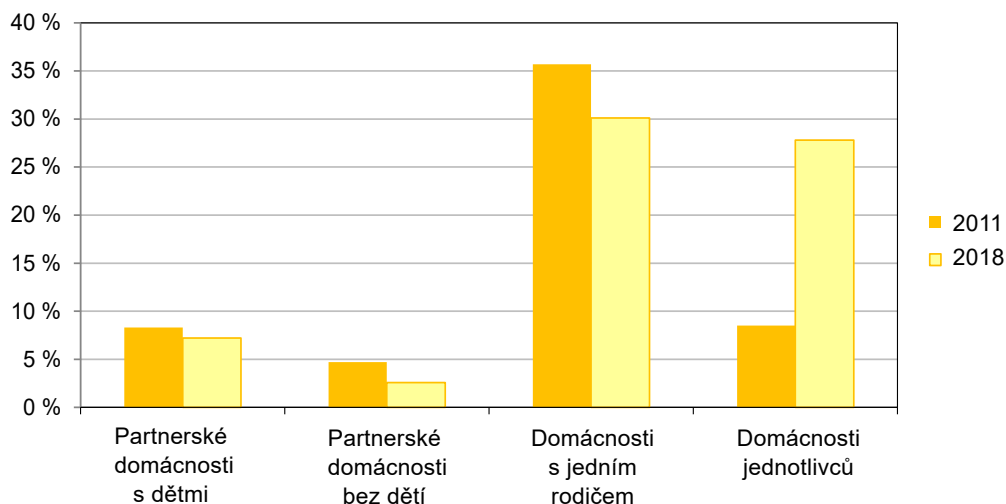
Zdroj dat: VŠPS. Grafické zpracování: autoři.

4.6 Příjmové charakteristiky domácností

Příjmové charakteristiky domácností jsou bezpochyby jedním z nejžádanějších informačních zdrojů o domácnostech. Zatímco v jiných oblastech lze kriticky poukazovat na nedostatečné využívání domácnostních ukazatelů, u tematiky příjmové situace se s domácností jako jednotkou pracuje běžně. V tomto kontextu nelze nezmínit mediálně žádané téma ekonomické situace různých typů domácností. Zároveň platí, že příjmové charakteristiky patří mezi ty nejobtížněji zjistitelné. Ochota odpovídat se významně snižuje v souvislosti s podrobnými otázkami na detailní příjmy v rámci domácnosti. Přesto šetření EU-SILC poskytuje velké množství dat, která umožňují vyčíslit celou řadu základních ukazatelů (míra ohrožení příjmovou chudobou, míra materiální deprivace, jak domácnosti vycházejí se svými příjmy). V domácnostní analýze lze např. odvodit tyto dlouhodobé tendence:

- nejpříznivější finanční situace je u partnerských domácností bez závislých dětí;
- situace partnerských domácností s dětmi je průměrná a nepatří mezi nejohroženější skupiny;
- v posledních letech se významně zhoršuje postavení seniorských domácností;
- situace domácností jednotlivců je různorodá, významný vliv má podíl nákladů na bydlení;
- dlouhodobě nejohroženější skupinou jsou domácnosti samoživitelek (obrázek 4-6).

Obrázek 4-6 | Podíl osob ohrožených příjmovou chudobou v Česku



Zdroj dat: EU-SILC. Grafické zpracování: autoři.

4.7 Závěr

Změna demografických procesů významně souvisí se společenskými změnami. Významný pokles úrovně plodnosti a měr sňatečnosti v Česku je důsledkem společenských změn po roce 1989. Analýza domácností umožňuje získávat informace o růstu nebo poklesu partnerských domácností s dětmi, nebo naopak růstu nebo poklesu nerodinných forem soužití. V detailnějším pohledu umožňuje vymezit jednotlivé atributy ať už ekonomické, nebo společenské, které ukazují na měnící se překážky nebo motivace pro zakládání jednotlivých typů domácností. Proto lze bezpochyby uzavřít, že právě téma domácností zdaleka přesahuje hranice demografie a jeho uchopení musí vycházet z hlubšího poznání společenských a ekonomických změn.

Ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva

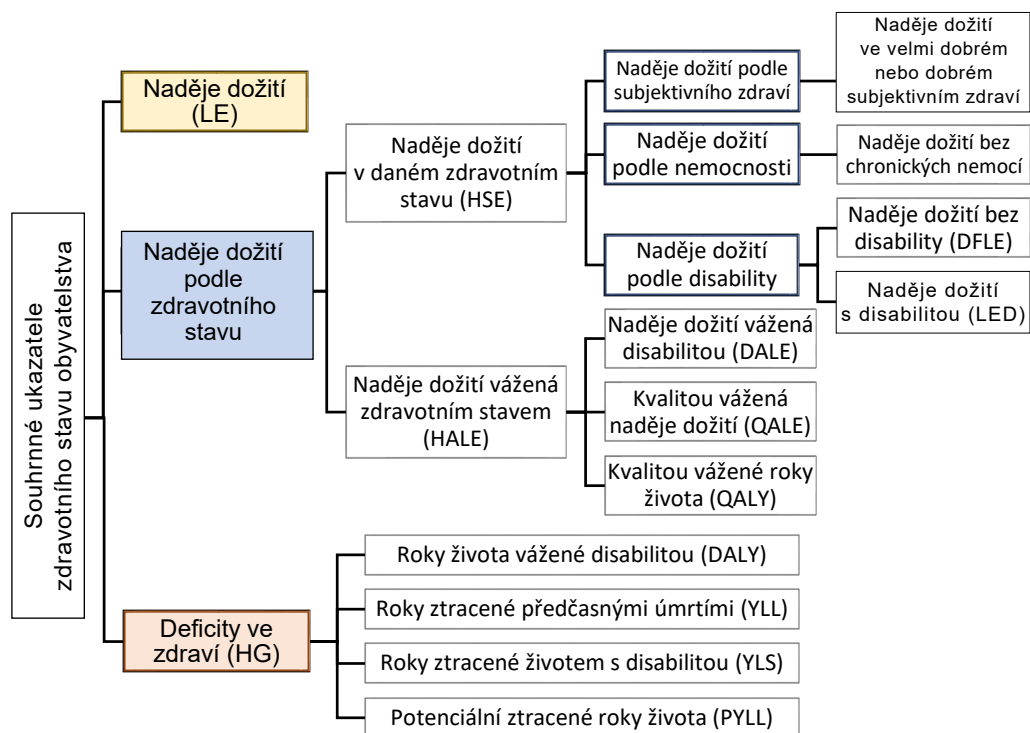
Souhrnné ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva (Summary Measures of Population Health, SMPH) umožňují charakterizovat zdraví populace pomocí jedné hodnoty. Vývoj těchto ukazatelů trval poměrně dlouho. První snahy o vytvoření indikátoru, který v sobě propojí kvantitativní i kvalitativní charakter zdraví, jsou známy už z 60. let 20. století (Sanders, 1964). Velice intenzivně se touto problematikou zabývala a stále zabývá odborná skupina *REVES*, která svými projekty Ehleis (1994–2002), Euro-REVES (1994–2002), Ehemu (2004–2007) a JA:EHLEIS stále více a více zpřesňuje definice jednotlivých zdravotních ukazatelů a snaží se o rozšíření povědomí o nich nejen mezi odbornou veřejností. Tyto projekty se dlouhodobě zabývají analýzou délek života ve zdraví, strategiemi veřejného zdraví na národní i mezinárodní úrovni a monitorují rozdíly mezi zeměmi.

SMPH je možné rozdělit do třech hlavních skupin: *naděje dožití*, *naděje dožití podle zdravotního stavu* a *deficity ve zdraví*. Naděje dožití podle zdravotního stavu představují plochu pod křivkami přežití, zatímco deficity zdraví se pokoušejí kvantifikovat rozdíl mezi aktuálním zdravím populace a určitou normou či cílem (Mathers, 2003).

Výpočet naděje dožití je založen na úmrtí, což je jednoznačné. Avšak výpočet ukazatelů délek života ve zdraví se liší podle definice zdraví, nemoci nebo disability. Takže stejně jako existuje mnoho způsobů hodnocení zdraví, existuje také mnoho různých délek života ve zdraví. Pro přehlednost je zde vloženo schéma s vybranými proměnnými, viz obrázek 5-1. V roce 2010 schválila Česká demografická společnost *jednotnou terminologii souhrnných zdravotních ukazatelů*, kterou je doporučeno používat v česky psaných textech, aby se předešlo nejasnostem při překladu z anglického jazyka (ČDS, 2010; Hrkal, Daňková, 2005).

Jak uvádí Hrkal a Daňková (2005), při interpretaci výsledků založených na ukazatelích zdravotního stavu je třeba být obezřetný. Ukazatel zdravé délky života kombinuje střední délku života, která vychází z úplných statistik zemřelých, a charakteristiku zdraví hodnocenou na základě odpovědí z výběrových šetření. Tato šetření jsou standardizována ve všech zemích, což je činí srovnatelnými. Komplikace mohou nastat při interpretaci výsledků, protože údaje podléhají subjektivním vlivům kulturního a sociálního prostředí, ve kterém lidé žijí. To může ovlivnit mezinárodní srovnání ukazatelů. Na druhou stranu lze tyto údaje ocenit jako odraz subjektivního pocitu zdraví.

Obrázek 5-1 | Schéma členění vybraných ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva



Zdroj: Vrabcová a kol., (2017), ČDS, (2010).

5.1 Naděje dožití podle zdravotního stavu

Naděje dožití podle zdravotního stavu jsou přirozeným rozšířením ukazatelů o délce života. Míry zdravých délek života shrnují kombinované efekty úmrtnosti a nemocnosti na délku zdravého a nezdravého života (Crimmins, Cambois, 2003). Tím, že zohledňujeme nejen úmrtnost, ale i zdravotní stav jednotlivých věkových skupin, můžeme rozdělit zbývající roky na dobu strávenou v dobrém a špatném zdravotním stavu. Oproti jiným ukazatelům stárnutí zde přidáváme i *dimenzi kvality prožitého života* (Langhamrová, 2014).

Podle terminologie České demografické společnosti (ČDS) lze naděje dožití podle zdravotního stavu definovat následovně: „*Ukazatele vyjadřující počet let, který v průměru zbývá osobě v určitém věku k prožití ve vybraném zdravotním stavu.*“ (ČDS, 2010)

Vzhledem k tomu, že indikátory zdravých délek života jsou srovnatelné napříč skupinami s různými věkovými strukturami, jsou zvláště užitečné pro porovnávání socioekonomických rozdílů v jednom časovém okamžiku nebo pro porovnání rozdílů v čase (Crimmins, Cambois, 2003).

Dva velmi často používané a občas i zaměňované pojmy jsou *naděje dožití ve zdraví* (Healthy Life Expectancy, HLE) a *délka života ve zdraví* (Healthy Life Years, HLY).

„(HLE) vyjadřuje počet let, který v průměru zbývá osobě v určitém věku k prožití ve zdraví (ve významu dobrého zdravotního stavu). Obecně lze toto pojmenování použít pro všechny Health Expectancies, které odkazují k pozitivní stránce zdraví.“ (ČDS, 2010)

Naproti tomu HLY je od roku 2004 evropským strukturálním ukazatelem, který „vyjadřuje počet let, který v průměru zbývá osobě v určitém věku k prožití bez omezení v běžných činnostech“ (ČDS, 2010). HLY je v současné době nejčastěji používanou charakteristikou ze souhrnných ukazatelů zdravotního stavu v celé EU. HLY slouží k hodnocení zdraví, kvality a udržitelnosti zdravotní péče, kvality života, a jak uvádí Vidovićová a Wija (2015), také „potenciálu pro prodloužení pracovního života a zaměstnatelnosti starších pracovníků“. Zohledňuje nerovnosti v oblasti zdraví v jednotlivých členských státech. To je pak stále více využíváno k získávání informací nezbytných pro dlouhodobé plánování zdravotní, sociální a fiskální politiky (Vrabcová a kol., 2017).

5.1.1 Naděje dožití v daném zdravotním stavu

Koncept naděje dožití v daném zdravotním stavu (Health State Expectancies, HSE) byl vyvinut s cílem monitorovat kvalitu získaných let života, zejména u starších lidí (Sanders, 1964; Sullivan, 1971). HSE zahrnuje tři hlavní skupiny zdravotních ukazatelů: naděje dožití podle subjektivního zdraví, naděje dožití podle nemocnosti a naděje dožití podle disability. Tyto ukazatele jsou řazeny mezi tzv. *EU health expectancies*. Každá z těchto tří oblastí v sobě skrývá několik konkrétních ukazatelů.

Naděje dožití podle subjektivního zdraví (Health Expectancies based on Perceived Health) vychází z výběrových populačních šetření ohledně otázky na vnímání celkového zdraví a zpravidla bývá členěna na:

- *naděje dožití ve velmi dobrém nebo dobrém subjektivním zdraví* (Life Expectancy in Very Good or Good Perceived Health),
- *naděje dožití v přijatelném subjektivním zdraví* (Life Expectancy in Fair Perceived Health) a
- *naděje dožití ve špatném nebo velmi špatném subjektivním zdraví* (Life Expectancy in Bad or Very Bad Perceived Health).

Naděje dožití podle nemocnosti (Health Expectancies based on Morbidity) se dělí na:

- *naděje dožití bez chronických nemocí* (Life Expectancy without Chronic Morbidity),
- *naděje dožití s chronickými nemocemi* (Life Expectancy with Chronic Morbidity),
- *naděje dožití bez nemocí*⁵ (Disease-Free Life Expectancy) a
- *naděje dožití s nemocí*⁶ (Life Expectancy with Disease).

5 Ukazatel vyjadřuje počet let, který v průměru zbývá osobě v určitém věku k prožití bez vybraného onemocnění.

6 Ukazatel vyjadřuje počet let, který v průměru zbývá osobě v určitém věku k prožití s vybraným onemocněním (obvykle chronickým).

Přítomnost/nepřítomnost nemoci bývá zaznamenávána na základě odpovědí ve výběrových šetřeních na otázku týkající se chronické/dlouhodobé nemoci respondenta.

Na konceptu zdravotního postižení či omezení jsou postaveny **naděje dožití podle disability** a pod ty může být zahrnuta:

- *naděje dožití bez omezení běžných činností* (Life Expectancy without Activity Limitation),
- *naděje dožití s mírným omezením běžných činností* (Life Expectancy with Moderate Activity Limitation),
- *naděje dožití s vážným omezením běžných činností* (Life Expectancy with Severe Activity Limitation),
- *naděje dožití bez disability* (Disability-Free Life Expectancy, DFLE) a
- *naděje dožití s disability* (Life Expectancy with Disability⁷, LED).

Naděje dožití bez disability je nejběžněji užívaným ukazatelem zdravotního stavu. V roce 2005 začala Evropská unie používat DFLE, známou také jako již výše zmíněný ukazatel HLY, ke sledování pokroku ve strategických evropských politikách, jakými jsou např. Lisabonská strategie z roku 2000 či Strategie udržitelného rozvoje z roku 2001 (Bogaert a kol., 2018). Definice naděje dožití bez disability podle dokumentu ČDS zní: „*ukazatel vyjadřující počet let, který v průměru zbývá osobě v určitém věku k prožití bez disability.*“ (ČDS, 2010)

K výpočtu DFLE (resp. HLY) se často používá Sullivanova metoda

$$DFLE_x = \frac{\sum_{i=x}^{\omega-1} {}_nL_i \times (1 - prev_i)}{l_x}, \quad (5.1)$$

kde

${}_nL_i$ je počet let prožitých tabulkovou populací mezi přesnými věky x a $x + n$ let,

$prev_i$ značí prevalenci disability ve věku x a $x + n$ let,

l_x je tabulkový počet dožívajících se přesného věku x let,

ω je věk, kterého se již nikdo z populace nedožije.

Zastoupení špatného zdravotního stavu v populaci se často měří na základě prevalence disability, tj. podílu osob s disability. DFLE (HLY) zohledňují jak změny v délce života prožitého bez disability, tak změny v úmrtnosti, které jsou zodpovědné za vyšší naději dožití. To je důvod, proč zlepšení zdravotního stavu stárnoucí populace v jakémkoli věku prodlužuje délku života bez disability, přestože celková prevalence disability je vyšší kvůli stále rostoucímu počtu ohrožených osob. DFLE (HLY) jsou tedy účinným nástrojem pro identifikaci interakce mezi zdravím, nemocemi a úmrtností (Vrabcová a kol., 2017).

7 Můžeme se také setkat s anglickým označením Life Expectancy in Disability (LED) či Disability Life Expectancy (DLE).

V tabulce 5-1 jsou uvedeny podíly naděje dožití ve zdraví (DFLE) a naděje dožití (Life Expectancy, LE) pro věk 0 a 65 let v České republice. Zjednodušeně řečeno jedná se o podíl zbývajících života bez vážných zdravotních omezení. Z tabulky je patrné, že muži mají sice kratší délku života, ovšem oproti ženám stráví větší podíl svého života bez výrazných zdravotních omezení, s ohledem na odpovědi v šetření EU-SILC. V minulosti kolísal podíl DFLE/LE hlavně kvůli změnám v meziročních hodnotách naděje dožití ve zdraví (vliv na výsledek může mít i relativně drobná změna ve znění odpovědí, které respondenti vybírají). Od roku 2020 však data ukazují vliv pandemie covidu a pokles naděje dožití.

Tabulka 5-1 | Podíl života strávený bez disability (DFLE/LE), 0letí, 65letí, Česká republika, 2005–2022

Rok	Muži		Ženy	
	DFLE_0/LE_0	DFLE_65/LE_65	DFLE_0/LE_0	DFLE_65/LE_65
2005	79,6 %	45,8 %	75,8 %	39,5 %
2006	78,8 %	45,9 %	75,0 %	38,8 %
2007	83,2 %*	53,6 %*	78,9 %*	45,4 %*
2008	82,7 %	49,0 %	78,8 %	43,6 %
2009	82,2 %	53,3 %	77,9 %	45,2 %
2010	83,5 %	54,8 %	79,7 %	46,3 %
2011	83,2 %	53,8 %	78,4 %	45,3 %
2012	83,0 %	52,9 %	78,9 %	46,4 %
2013	83,1 %	54,1 %	79,0 %	46,1 %
2014	83,6 %	52,8 %	79,3 %	47,0 %
2015	82,4 %	50,3 %	78,1 %	44,3 %
2016	82,4 %	51,9 %	78,0 %	44,5 %
2017	79,6 %	46,9 %	76,1 %	42,9 %
2018	81,6 %	50,0 %	77,3 %	42,9 %
2019	80,8 %	48,8 %	76,2 %	40,8 %
2020	80,9 %	46,1 %	76,9 %	41,4 %
2021	81,9 %*	48,3 %*	78,8 %*	44,1 %*
2022	80,4 %	44,4 %	76,2 %	38,9 %

Pozn.: * přerušení v časové řadě

DFLE_0 a DFLE_65 vypočítáno na základě otázky: „Byl(a) jste kvůli zdravotním problémům nejmeně po dobu posledních 6 měsíců omezen(a) v činnostech, které lidé obvykle dělají?“, nabídka odpovědi v období let 2005–2016: 1) ano, velmi omezen(a), 2) ano, omezen(a), 3) neomezen(a), nabídka odpovědi v období let 2017–2022: 1) ano, vážně omezen(a), 2) ano, omezen(a), ale ne vážně, 3) ne, neomezen(a)

Zdroj: Databáze Eurostat, EU-SILC.

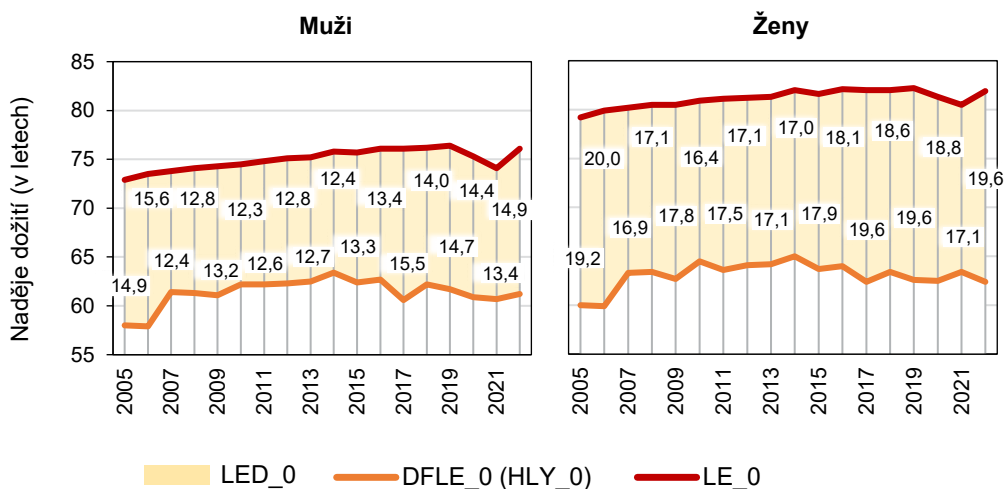
Dalším zajímavým ukazatelem spadajícím pod naději dožití podle disability je *naděje dožití s disabilitou* – definice podle dokumentu ČDS zní: „*ukazatel vyjadřující počet let, který v průměru zbývá osobě v určitém věku k prožití s disabilitou.*“ (ČDS, 2010)

Výpočet tohoto ukazatele je velmi jednoduchý, jedná se o doplněk DFLE do celkové naděje dožití LE

$$LED = LE - DFLE \quad (5.2)$$

Na obrázku 5-2 jsou zobrazeny hodnoty naděje dožití s disabilitou pro 0leté osoby zvlášť pro obě pohlaví získané na základě šetření EU-SILC v letech 2005–2022. Naděje dožití při narození se u mužů postupně zvyšovala ze 72,9 let v roce 2005 na 76,1 let v roce 2022, zatímco u žen vzrostla ze 79,2 let na 81,9 let ve stejném období. Naděje dožití bez disability při narození se u mužů pohybovala kolem 58–63 let s mírným poklesem v roce 2020 na 60,9 let a následným nárůstem na 61,2 let v roce 2022. U žen se pohybovala mezi 60–65 lety, s poklesem na 62,5 let v roce 2020 a následným nárůstem na 62,4 let v roce 2022. Z dat je také patrný pokles LED v roce 2017 u obou pohlaví. Lze předpokládat, že toto nastalo vlivem změny definice odpovědi k otázce týkající se omezení v běžných činnostech po dobu posledních 6 měsíců. Do roku 2016 byla nabídka odpovědí: 1) ano, velmi omezen(a), 2) ano, omezen(a), 3) neomezen(a). Nabídka odpovědí od roku 2017 byla: 1) ano, vážně omezen(a), 2) ano, omezen(a), ale ne vážně, 3) ne, neomezen(a). Naděje dožití s disabilitou při narození se u mužů pohybovala kolem 12–16 let, zatímco u žen se pohybovala mezi 16–20 lety.

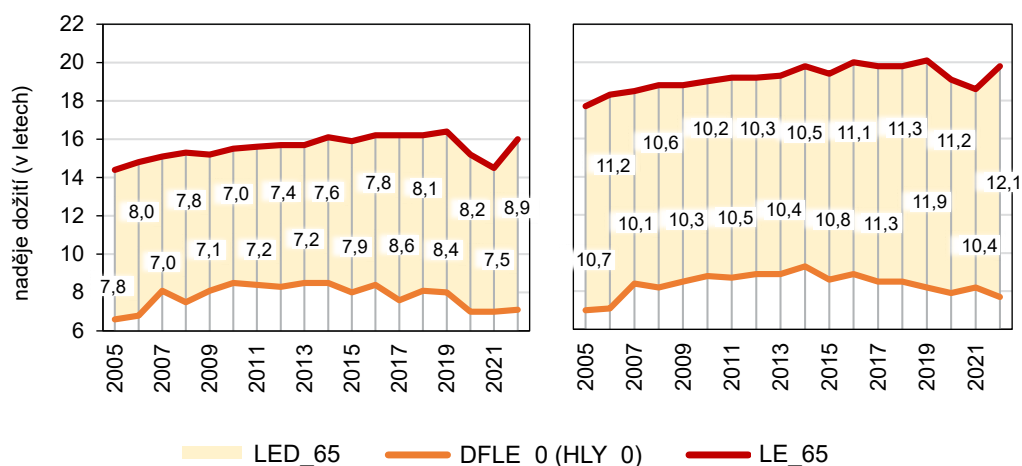
Obrázek 5-2 | Naděje dožití s disabilitou pro 0leté (LED_0), naděje dožití bez disability pro 0leté (DFLE_0), naděje dožití pro 0leté (LE_0), muži, ženy, Česká republika, 2005–2022



Zdroj: Databáze Eurostat, EU-SILC.

Na obrázku 5-3 jsou zobrazeny hodnoty naděje dožití s disabilitou pro 65leté osoby zvlášť pro obě pohlaví získané opět na základě šetření EU-SILC v letech 2005–2022. Naděje dožití v 65 letech se u českých mužů zvyšovala ze 14,4 let v roce 2005 na 16 let v roce 2022, zatímco u žen vzrostla ze 17,7 let na 19,8 let ve stejném období. Naděje dožití bez disability v 65 letech se u mužů pohybovala kolem 6,6–8,5 let s poklesem na 7 let v roce 2020 a následným nárůstem na 7,1 let v roce 2022. U žen se pohybovala mezi 7–9,3 lety s poklesem na 7,9 let v roce 2020 a následným nárůstem na 7,7 let v roce 2022. Naděje dožití s disabilitou v 65 letech se u mužů pohybovala kolem 7–9 let, zatímco u žen se pohybovala mezi 10–12 lety.

Obrázek 5-3 | Naděje dožití s disabilitou pro 65leté (LED_65), naděje dožití bez disability pro 65leté (DFLE_65), naděje dožití pro 65leté (LE_65), muži, ženy, Česká republika, 2005–2022



Zdroj: Databáze Eurostat, EU-SILC.

Růst naděje dožití s disabilitou může být ovlivněn mnoha faktory. Jedním z nich jsou vnější události, jako například pandemie Covid-19, které mohou zanechat trvalé zdravotní následky u širší populace. Dalším důležitým faktorem je pokrok v medicíně a zdravotní péči, díky kterému dnes lidé přežívají nemoci a úrazy, které by dříve byly smrtelné, i když často s následky ve formě disability. Lepší diagnostické metody také umožňují dřívejší a častější odhalení zdravotních problémů, což může prodloužit dobu, po kterou jedinec žije s disabilitou. A v neposlední řadě je třeba zohlednit, že údaje o disabilitách jsou často získávány prostřednictvím výběrových šetření, která zahrnují subjektivní hodnocení respondentů, což může mít také vliv na výsledky.

5.1.2 Naděje dožití vážená zdravotním stavem

Druhou výraznou podskupinou ukazatelů naděje dožití podle zdravotního stavu je naděje dožití vážená zdravotním stavem (Health-Adjusted Life Expectancy, HALE),

„ukazatel vyjadřující počet let, který v průměru zbývá osobě v určitém věku k prožití v ekvivalentu (ú)plného zdraví.“ (ČDS, 2010) HALE představuje ekvivalent počtu let v dokonalém zdraví, které jedinec může očekávat, že prožije během svého života, pokud bude v každém věku vystaven podmínkám úmrtnosti a nemocnosti, které dnes panují (Berthelot, 2003).

Je však důležité si uvědomit, že roky získané v ukazateli DFLE mohou poskytnout značně odlišný obrázek od toho založeného na HALE. Nemoci, které vedou k relativně většímu postižení na dolním konci stupnice závažnosti, budou mít vyšší hodnocení, pokud jde o zisky v DFLE, který váží všechny jednotky stejně, než pokud jde o zisky v HALE (Mathers, 2003). Chceme-li zjistit, která konkrétní funkční omezení způsobují celkové rozdíly v naději dožití, lze odhady HALE rozložit podle atributu přispívajícího k ukazateli zdravotního stavu, podrobněji např. (Berthelot, 2003; Mathers, 2003).

HALE bývá členěna na tři další ukazatele:

- *naděje dožití vážená disabilitou* (Disability-Adjusted Life Expectancy, DALE),
- *kvalitou vážená naděje dožití* (Quality-Adjusted Life Expectancy, QALE),
- *kvalitou vážené roky života* (Quality-Adjusted Life Years, QALY).

DALE vyjadřuje „počet let, který v průměru zbývá osobě v určitém věku k prožití v ekvivalentu (ú)plného zdraví (bez disability).“ (ČDS, 2010)

QALE vyjadřuje „počet let, který v průměru zbývá osobě v určitém věku k prožití ekvivalentu (ú)plné kvality života. Kvalita života související se zdravím je hodnocena respondenty či pacienty.“ (ČDS, 2010)

QALY „vyjadřuje počet let života strávených v plné kvalitě. Roky života jsou vážené jejich kvalitou (související se zdravím) a tím přepočtené na plnou (standardní) kvalitu (tj. 1 rok v plné kvalitě je roven 1 QALY).“ (ČDS, 2010) Tento ukazatel je nejrozšířenějším obecným měřítkem kvality života. QALY spojují dva důležité aspekty zdravotních přínosů do jediného měřítka, a to úmrtnost jako kvantitativní aspekt a nemocnost jako kvalitativní aspekt (Drummond a kol., 2015). Tento ukazatel bývá využíván pro posuzování nákladové efektivity zdravotních intervencí.

5.2 Deficity ve zdraví

Deficity ve zdraví (Health Gaps, HG) představují rozdíl mezi skutečným zdravím populace a předem stanoveným cílem, určitou normou (ČDS, 2010).

Poprvé byly *roky vážené disabilitou* (Disability-Adjusted Life Years, DALY) publikovány ve zprávě⁸ Světové banky z roku 1993 (World Bank, 1993). Tato zpráva předkládala výsledky studie zátěže nemocností a úmrtností podle příčin pro celý svět rozdělený do osmi oblastí, přičemž tato zátěž byla vyjádřena pomocí nového kompozitního ukazatele zdravotního stavu populace DALY (Barendregt, 2003). Zajímavostí

8 Originální název zprávy zněl World Development Report 1993: Investing in Health.

DALY je to, že byly navrženy nejen jako souhrnné měřítko zdraví populace, ale také pro analýzu efektivnosti nákladů (Barendregt, 2003).

Ukazatel DALY vyjadřuje souhrnně *roky ztracené předčasnými úmrtími* (Years of Life Lost, YLL) a *roky ztracené životem s disabilitou* (Years Lived with Disability, YLD). Výpočet DALY se provádí zvlášť pro každou skupinu onemocnění, věk i pohlaví. Při výpočtu se může aplikovat věkové diskontování a věkově specifické váhy (stupně disability) (ČDS, 2010). Roky ztracené předčasnými úmrtími (YLL) jsou komponentou výpočtu DALY. YLL se počítají jako součet zemřelých v každém věku vynásobený rozdílem mezi stanovenou věkovou hranicí a skutečným věkem při úmrtí. Roky ztracené životem s disabilitou (YLD) se počítají jako incidence daného onemocnění v referenčním období vynásobená stupněm disability a průměrnou délkou trvání disability.

Potenciální ztracené roky života (Potential Years of Life Lost, PYLL) vyjadřují souhrnně roky ztracené předčasnými úmrtími. PYLL se počítají jako součet zemřelých v každém věku vynásobený rozdílem mezi stanovenou věkovou hranicí a skutečným věkem při úmrtí. Při praktické aplikaci tohoto ukazatele se používá věková standardizace a přepočet na 100 000 obyvatel.

5.3 Výzvy a možnosti mezinárodního srovnání

Mezinárodní srovnání ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva je cenným nástrojem pro pochopení rozdílů v úrovni zdraví mezi zeměmi a pro identifikaci oblastí, kde je třeba zlepšení. Zároveň však naráží na řadu omezení, která je třeba při interpretaci výsledků brát v úvahu.

Jedním z hlavních problémů jsou rozdíly v definicích a metodologii. Například různé přístupy k vymezení disability či kvality života mohou vést k nesrovnalostem v údajích. Roli hrají také demografické a socioekonomické rozdíly mezi zeměmi, jako je věková struktura populace, úroveň vzdělání nebo příjmové nerovnosti. Tyto rozdíly je třeba zohlednit.

Většina údajů o zdravotním stavu je získávána prostřednictvím výběrových šetření, jejichž charakteristika významně ovlivňuje výsledky. Například to, jaká část populace je do výběru zahrnuta, má klíčový vliv na reprezentativnost údajů. Zároveň záleží na typu šetření a jeho designu, což bylo doloženo např. (Vrabcová a kol., 2017). Důležitou roli hrají také překlady otázek a možností odpovědí do jazyka dané země – jemné nuance v překladu mohou změnit význam otázek a ovlivnit, jak jsou respondenty chápány.

Ukazatele založené na subjektivním hodnocení, například vnímání vlastního zdraví nebo kvality života, přinášejí další výzvy. Tyto ukazatele mohou být ovlivněny nejen jazykovými a kulturními faktory, ale i očekáváními respondentů a kulturně podmíněnými normami. To, co je považováno za „dobré zdraví“ v jedné zemi, nemusí být vnímáno stejně v jiné.

Aby bylo možné efektivně využívat mezinárodní srovnání ukazatelů zdravotního stavu, je nezbytné harmonizovat metodiky sběru dat a standardizovat definice. Důležité je také přihlídnout ke specifickým podmínkám jednotlivých zemí, které mohou zdravotní výsledky ovlivnit. Pouze tak lze zajistit, že tato srovnání budou sloužit jako smysluplný nástroj pro rozvoj zdravotní politiky a zlepšování zdraví populace.

Stárnutí populace v Evropě

6.1 Úvod

Stárnutí a stáří je natolik významným fenoménem života, že zájem o procesy stárnutí, pátrání po příčinách a důvodech, zájem o oddálení této nepominutelné části lidského života provází lidstvo prakticky po celou dobu jeho existence (Kalvach a kol., 2004, str. 41). Problém stárnutí zkoumali lékaři i filozofové. Již ve starověkém Řecku např. Aristoteles či Seneca zkoumali stárnutí a stáří považovali za chorobu, kterou nelze vyléčit. Snaha o zachování „věčného mládí“ je známa z literatury i umění (Jedlička a kol., 1991).

Je třeba rozlišovat stárnutí jednotlivce a stárnutí populace. Pojem stárnutí jednotlivce je zřejmý. Rozumí se tím zvyšování jeho věku a s tím spojené fyzické, sociální a zdravotní důsledky. Stárnutím populace se rozumí zvyšování počtu starších osob a především zvyšování podílu starších osob v populaci. Roste průměrný věk obyvatelstva, zvyšuje se podíl starších osob (jako jeden z indikátorů stáří populace se často udává podíl 65letých a starších) a zákonitě tedy klesá podíl osob mladších věkových kategorií, především podíl osob do 15 let věku, resp. do 20 let věku, ale i podíl osob v produktivním věku.

Tento fenomén má dvě hlavní příčiny.

První příčinou stárnutí (tzv. absolutní stárnutí) je snižování úmrtnosti, trvalé prodlužování délky lidského života. Stále větší podíl osob se dožívá věku šedesáti, sedmdesáti, osmdesáti a více let, roste hodnota věku, ve kterém lidé nejčastěji umírají (tzv. normální délka života). Přibývá seniorů jako takových (tj. osob starších 65 let) i velmi starých seniorů (seniorů starších 85 let) a také osob dlouhověkých (osob starších 90 let). Na věkové pyramidě se tento fenomén projevuje zesilováním její vrchní části, proto se někdy také hovoří o stárnutí ve vrcholu pyramidy.

Druhou příčinou stárnutí populace (tzv. relativní stárnutí) je snižování plodnosti žen, často pod úroveň prosté reprodukce. Dlouhodobě se rodí méně dětí, snižuje se jejich podíl v populaci, zvyšuje se tedy podíl osob produktivního věku, a především podíl seniorů. Věková pyramida takovéto populace je dole zúžená, hovoří se proto o stárnutí v základně věkové pyramidy.

Zpravidla působí obě příčiny současně. K zákonitostem novodobého demografického vývoje totiž patří to, že v určitém období dochází k poklesu úmrtnosti, který je zpravidla dříve či později doprovázen poklesem porodnosti. Tento fenomén se nazývá *první demografická revoluce* (*první demografický přechod*, *první demografická transformace*) a trvá několik desítek let. Začal koncem 18. století ve Francii a Anglii, později

v Nizozemsku a severských zemích. V těchto zemích trval asi 150 let. Později začal ve střední, východní a jižní Evropě, kde trval 75–100 let. Na území dnešního Česka proběhl zhruba v letech 1830–1930 (Koschin, 2005, str. 111).

Stárnutí obyvatelstva ovšem pokračuje i po skončení prvního demografického přechodu a trvá i v současné době. Lidstvo stárne jako celek, a to takovou rychlostí, která ještě nikdy v dějinách nebyla pozorována. V posledním století přibývá osob v seniorském věku rychleji, než je tomu u ostatních věkových skupin. Z prognózy obyvatelstva jednotlivých zemí (tedy i Česka) je patrné, že bude rychle přibývat také osob velmi starých. Na druhé straně ve všech vyspělých zemích se postupně snížila porodnost, zpravidla pod tzv. záchovnou hranici prosté reprodukce. Klesá tak podíl osob v mladém věku. Tyto výrazné změny demografického chování mění zásadním způsobem věkovou strukturu populace vyspělých zemí a způsobují stárnutí obyvatelstva jako celku.

V některých regionech či zemích je stárnutí obyvatelstva navíc zvyšováno též vystěhováním osob mladšího produktivního věku včetně jejich dětí. Týká se to většinou malých a odlehlých lokalit, ale i celých zemí, které zejména mladí lidé nepovažují pro svůj život za perspektivní. (Například Albánie má v posledních letech každoroční migrační saldo záporné.)

Tempo zvyšování počtu a podílu seniorů je do značné míry rovněž podmíněno nerovnoměrnostmi ve věkové struktuře obyvatel, které jsou způsobeny nerovnoměrným vývojem počtu narozených v minulosti. V posledních letech například v řadě zemí počty seniorů vzrostly výrazněji, protože do seniorského věku vstoupily početně silné generace narozené po 2. světové válce. Další „vlna“ nárůstu seniorů v Česku se očekává po roce 2040, kdy do seniorského věku vstoupí početně silné ročníky narozené v 70. letech minulého století.

Evropa je nejstarším kontinentem světa. Podíl 65letých a starších byl v roce 2023 již vyšší než 20 %, věkový medián 42,2 byl na úrovni roku (celosvětový průměr je pouze 10 %, resp. 30,4 let)). Proces stárnutí populace probíhá v Evropě velmi rychle; podíl 65letých a starších zde byl v roce 1950 nižší než 8 %, od té doby se zvýšil 2,5krát (UN 2024a, 2024b). Problematikou se zabývá i řada dokumentů Evropské komise. V dokumentu, který je nazván *Demografická výzva – šance pro Evropu* (2006), je uvedeno, že „*zdrojem problémů není delší očekávaná délka života jako taková, ale spíše je to neschopnost současných politik adaptovat se na nové demografické podmínky*“. Sociální platforma, organizace zastřešující několik organizací a skupin, které se zabývají sociálními otázkami, přitom konstatuje, že se nelze v otázce stárnutí omezovat jen na to, *aby lidé zůstali déle v pracovním procesu*, ale že stejnou pozornost si zaslouží *nezbytné kvalitativní změny v ekonomických, sociálních a politických strukturách společnosti* (Špidla, 2006; Senioři vítáni, 2008).

Za jeden z hlavních problémů je mezi odborníky a ekonomy považována otázka, jak zajistit finanční zabezpečení a sociální a zdravotní péči rostoucímu počtu osob v poproduktivním věku, když bude ubývat osob ve věku produktivním.

Pokud nemá vývoj vést k nízké kvalitě života seniorů a k závažnému napětí ve financování zdravotnictví i ostatních odvětví souvisejících se stárnutím, je třeba se na změny ve věkové struktuře stárnoucí populace dopředu připravit a usilovat o lepší pochopení potřeb a problémů starších osob, o zlepšování jejich zdraví a o maximální účinnost i účelnost jak zdravotnických, tak sociálních služeb, což mnohdy nepůjde bez obměny historického stereotypu jejich chápání (Kalvach a kol., 2004, str. 45).

Je zřejmé, že lze očekávat zvýšenou potřebu služeb a péče, kterou staří lidé potřebují. A to nejenom ve zdravotnictví a sociálních službách, ale také v oblasti bydlení, rekreačních služeb, stříbrné ekonomiky. Je to velmi citlivá otázka, se kterou si ale vyspělé země musejí umět poradit tak, aby nebyla ohrožena kvalita života seniorů, kteří budou mimo jiné velmi silnou voličskou základnou. Zaměření se podnikatelů na početnou seniorskou populaci může ve svém výsledku přinést při dobře zacílených službách a produktech výrazný zisk.

6.2 Vymezení vybraných ukazatelů používaných pro hodnocení stárnutí populace

V odborné literatuře se v současné době setkáváme s řadou vymezení stáří. Zaměříme se zde na nejčastěji používaná vymezení z pohledu demografického i geriatrického na problematiku stárnutí. Termín *kalendářní stáří* (lze použít i termín kalendářní, matriční, chronologický věk) je vymežitelné zcela jasně, je dáno ročníkem narození; nevýhodou tohoto vymezení je však fakt, že kalendářní věk nepostihne rozdíly mezi jednotlivci, kdy lze pozorovat rozdíly mezi osobami stejného kalendářního věku. Vítální jedinec může být vnímán ve věku 70 let společností i svým pohledem zcela odlišně než stejně starý jedinec, který je nemocný či nesoběstačný. Posouvá se také arbitrární věková hranice, která je považována za počátek stáří. Tak jak se posunuje naděje dožití, jak se zlepšuje zdraví starší populace, posunuje se i tato hranice. Dnes je za počátek stáří obvykle brán věk odchodu do důchodu, zpravidla věk 65 let. Vlastní nástup stáří podle tohoto pohledu začíná od věku 75 let, který se jeví jako uzlový ontogenetický bod. V 18. století rozčlenil A. Haller, zakladatel novodobé fyziologie, lidský život na 9 fází, z nichž věk 25–62 let označil za mužný a 63 a více let za stáří. Seniori tehdy tvořili méně než 5 % populace. E. B. Hurlocková v polovině 20. století označila věk 40–59 let jako střední, 60 a více let jako stáří (Hurlock, 1959, Kalvach a kol., 2004). Tato hranice byla přijata v 60. letech i Světovou zdravotnickou organizací a také OSN. Takové členění odpovídá rozdělení lidského života po patnácti letech v životě člověka. Z pohledu stárnutí se věk 30–44 let bere jako dospělost, *adultium*, věk 45–59 let střední věk, *interevium*, věk 60–74 let stárnutí, *časné stáří*, *senescence*, věk 75–89 let vlastní stáří, *kmetství*, *senium*, věk 90 a více let jako dlouhověkost, *patriarchium*. V kontextu demografického vývoje a zlepšování funkčního stavu ve stáří navrhla v 60. letech B. L. Neugartenová (Neugarten, 1966) pojmy „mladí seniori“ pro věk 55–74 let a „staří seniori“ pro 75 a více let (viz Příhoda, 1974).

Toto dřívější pojetí je částečně využito pro odvození věků stáří a jeho orientační členění na:

- věk 65–74 let: *mladí senioři* (zde je řešena problematika penzionování, trávení volného času, aktivit, seberealizace),
- věk 75–84 let: *staří senioři* (zde se již projevuje problematika adaptace na novou situaci, tolerance zátěže, specifického stonání, osamělosti),
- věk 85 a více let: *velmi staří senioři* – (zde se jeví jako velmi důležitá problematika soběstačnosti a zabezpečení seniora) (Kalvach a kol., 2004, str. 47).

Světová zdravotnická organizace (WHO) uvádí následující kategorizaci věku:

- 45–59 let je střední věk,
- 60–74 let rané stáří,
- 75–89 let pozdní stáří,
- 90+ let dlouhověkost.

Z pohledu společnosti se můžeme setkat také s termínem sociální stáří. Tento termín se používá pro vystižení faktu, že při stárnutí se mění sociální role a potřeby lidí, mění se jejich ekonomická situace a z toho plynoucí jiný životní styl. Je zde zohledněna také problematika společných zájmů, které mají senioři, i rizika, se kterými se staří lidé setkávají. Uvádí se například problematika adaptace na život v důchodu, lidé mají pocit strachu ze ztráty společenské prestiže, obávají se poklesu životní úrovně, obávají se, že nebudou dostatečně dlouho soběstační, že budou na okraji společnosti a také mají strach z věkové diskriminace a ztráty soběstačnosti, věkové segregace a diskriminace. Za počátek sociálního stáří je obvykle považován věk vzniku nároku na starobní důchod či doba, kdy lidé skutečně odcházejí do důchodu. Také sociální stárnutí má svoje etapy života. Částečně se shoduje s vymezením ekonomických generací z pohledu demografie:

- *první věk (předproduktivní)* je zpravidla vymezen věkem 0–19 dokončených let,
- *druhý věk (produktivní)* je zpravidla vymezen věkem 20–64 dokončených let,
- *třetí věk (poproduktivní)* je zpravidla vymezen věkem 65 a více dokončených let,
- *čtvrtý věk (období závislosti)*.

Soudobá společnost do značné míry sociální periodizaci prolamuje či alespoň významně posouvá (Giddens, 1999).

Úroveň stáří populace lze charakterizovat řadou ukazatelů. Jedním z nejčastěji používaných je podíl 65letých a starších osob

$$\frac{S_{65+}}{S}, \quad (6.1)$$

kde

S_{65+} označuje počet obyvatel ve věku 65 a více let,

S označuje celkový počet obyvatel.

Analogicky jsou definovány i další podíly:

- podíl 65–74letých,
- podíl 75–84letých,
- podíl 85letých a starších,
- podíl 100letých a starších.

Hodnoty těchto podílů se vyjadřují zpravidla v procentech, podíl 100letých a starších často v procentimile, tj. na 100 000 obyvatel.

Dalšími často používanými ukazateli stáří populace jsou některé indexy.

Sauvyho index definovaný jako poměr počtu osob prarodičovské generace (50letí a starší) a dětské generace (0–14letí, tj. osoby do 15 let)

$$\frac{S_{50+}}{S_{0-14}}, \quad (6.2)$$

index stáří definovaný jako poměr počtu osob seniorské generace (65letí a starší) a dětské generace (0–14letí, tj. osoby do 15 let)

$$\frac{S_{65+}}{S_{0-14}} \quad (6.3)$$

a index dlouhověkosti – podíl osob ve věku 90 a více let ke všem seniorům ve věku 60 a více let

$$\frac{S_{90+}}{S_{60+}}, \quad (6.4)$$

kde

- S_{0-14} označuje počet obyvatel ve věku 0–14 dokončených let, tj. do 15 let,
 S_{50+} označuje počet obyvatel ve věku 50 a více let,
 S_{60+} označuje počet obyvatel ve věku 60 a více let,
 S_{65+} označuje počet obyvatel ve věku 65 a více let,
 S_{90+} označuje počet obyvatel ve věku 90 a více let.

6.3 Analýza stárnutí obyvatelstva v zemích Evropy

Analýza porovnává hodnoty některých výše uvedených a dalších charakteristik v jednotlivých zemích EU (27 zemí), na Islandu, v Norsku, ve Švýcarsku a ve Spojeném království od začátku roku 1950⁹ do konce roku 2021 a předpokládaným budoucím vývojem v těchto zemích (kromě Spojeného království¹⁰) do začátku roku 2100 podle

9 Pro některé země začíná datová řada v pozdějším roce.

10 Spojené království již není zahrnuto do projekce Eurostatu z roku 2023.

základní varianty nejnovější populační projekce Eurostatu (Eurostat, 2023). (Za ostatní země Evropy nejsou v databázi Eurostatu dostatečně podrobná data.) Při porovnání rozlišujeme skupinu 17 zemí EU, které neprošly obdobím socialismu – jedná se o 14 „původních“ členských zemí (kromě Spojeného království), Kypr a Maltu – (E16) a skupinu 11 postkomunistických zemí střední a východní Evropy přijatých do EU v roce 2004 nebo později (E11). Barevné rozlišení skupin zemí bylo zvoleno následovně: **Skandinávské země + Island, západní Evropa, střední Evropa (nepostkomunistická), jižní Evropa, Malta a Kypr, Česko, Slovensko, Polsko, Maďarsko, Chorvatsko a Slovinsko, Pobaltské republiky, Bulharsko a Rumunsko**

Onačení jednotlivých zemí dvoupísmennými zkratkami v grafech je převzato z aktuální verze databáze Eurostatu:

AT Rakousko	EE Estonsko	IS Island	PL Polsko
BE Belgie	EL Řecko	IT Itálie	PT Portugalsko
BG Bulharsko	ES Španělsko	LT Litva	RO Rumunsko
CH Švýcarsko	FI Finsko	LU Lucembursko	SE Švédsko
CY Kypr	FR Francie	LV Lotyšsko	SI Slovinsko
CZ Česká rep.	HR Chorvatsko	MT Malta	SK Slovensko
DE Německo	HU Maďarsko	NL Nizozemsko	UK Spoj. král.
DK Dánsko	IE Irsko	NO Norsko	

EU členské země EU v roce 2023 (27 zemí)

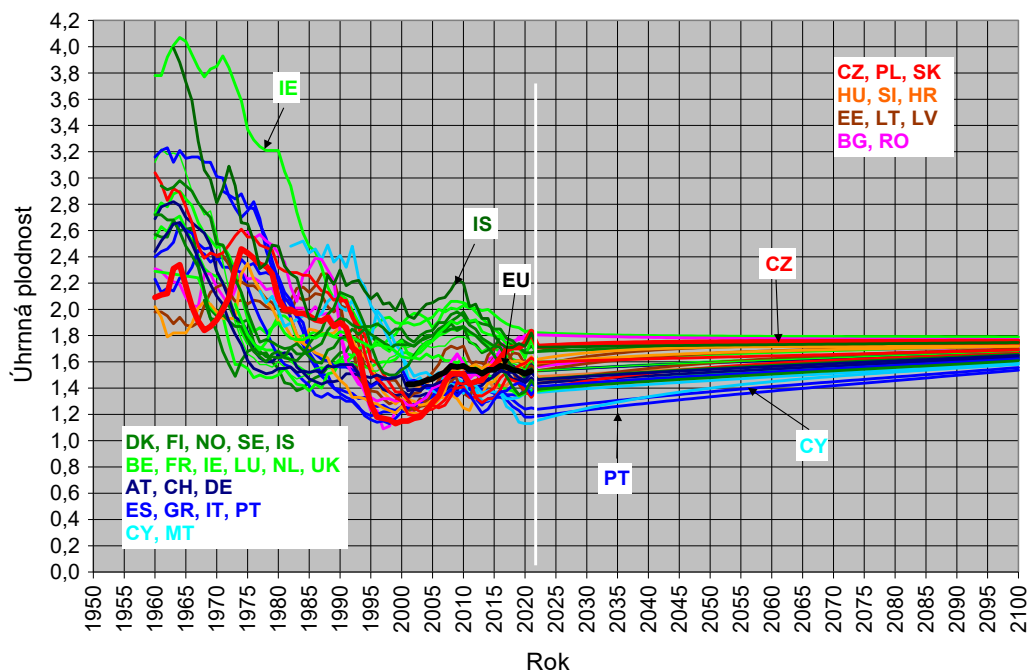
E16 AT, BE, CY, DE, DK, EL, ES, FI, FR, IE, IT, LU, MT, NL, PT, SE

E11 BG, CZ, EE, HR, HU, LT, LV, PL, RO, SI, SK

6.3.1 Úhrnná plodnost

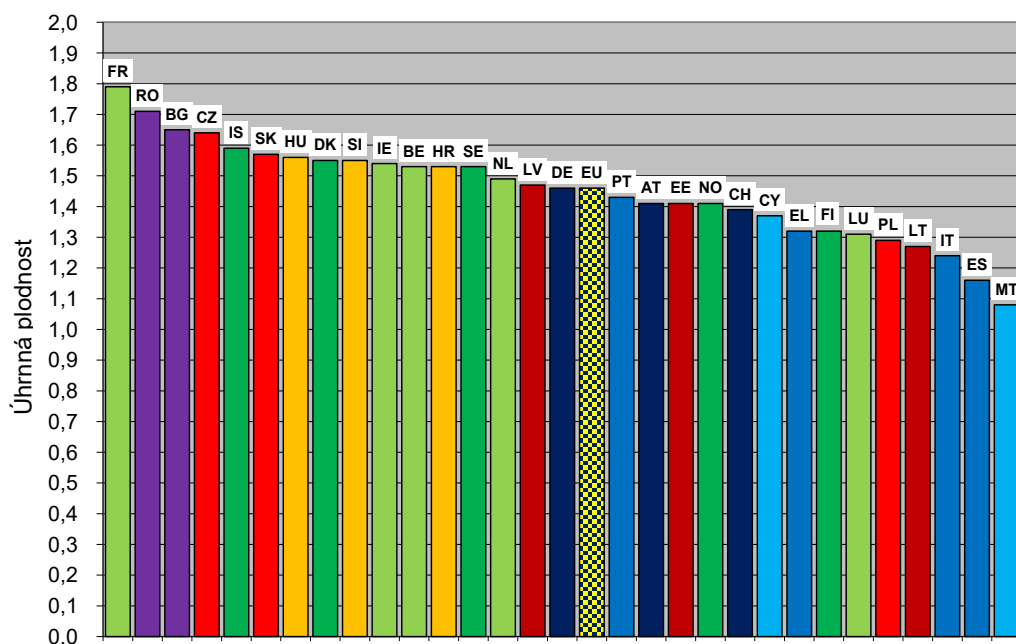
Jak již bylo dříve uvedeno, věková struktura populace je závislá na tom, jaká je v dané zemi porodnost, úmrtnost a migrace. V zemích s relativně nízkou úmrtností, kde nedochází k masové migraci, má určující vliv porodnost. Ve všech sledovaných zemích je ve 2. polovině minulého století patrný poměrně rychlý pokles úhrnné plodnosti (obrázek 6-1). V první polovině 60. let 20. století byly její hodnoty ve většině zemí vyšší než 2, v Irsku a na Islandu se blížily hodnotě 4 děti na 1 ženu. Zhruba od poloviny 90. let 20. století jsou (s výjimkou krátkodobého zvýšení na Islandu) hodnoty úhrnné plodnosti ve všech zemích trvale nižší než 2, tedy nedochází k přirozené reprodukci obyvatelstva. Projekce Eurostatu předpokládá do konce 21. století stagnaci nebo jen velmi mírný nárůst úhrnné plodnosti pod úroveň hranice prosté reprodukce a sblížování její hodnoty v jednotlivých zemích.

Obrázek 6-1 | Vývoj úhrnné plodnosti v evropských zemích v letech 1950–2100



Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 6-2 | Úhrnná plodnost v evropských zemích v roce 2022



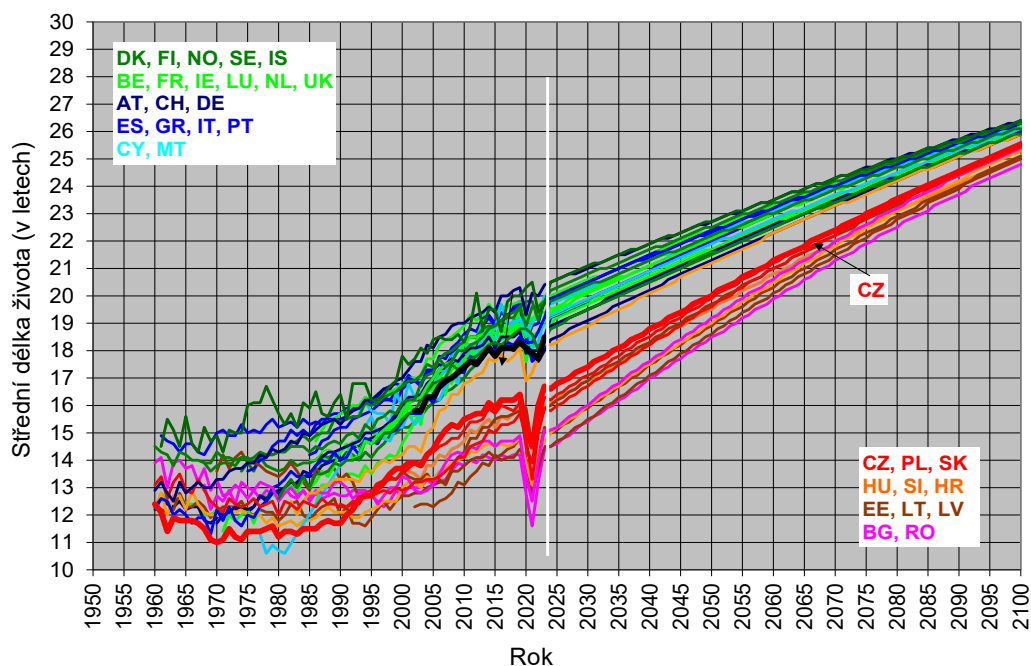
Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

V roce 2022 měla nejvyšší hodnotu úhrnné plodnosti Francie, která činila pouze 1,79 dítěte na jednu ženu. Nejnižší hodnota (pouze 1,08) byla dosažena na Maltě (obrázek 6-2). Rozpětí hodnot úhrnné plodnosti jednotlivých zemí by se kolem roku 2100 mělo podle projekce Eurostatu pohybovat zhruba mezi 1,5–1,8.

6.3.2 Střední délka života ve věku 65 let

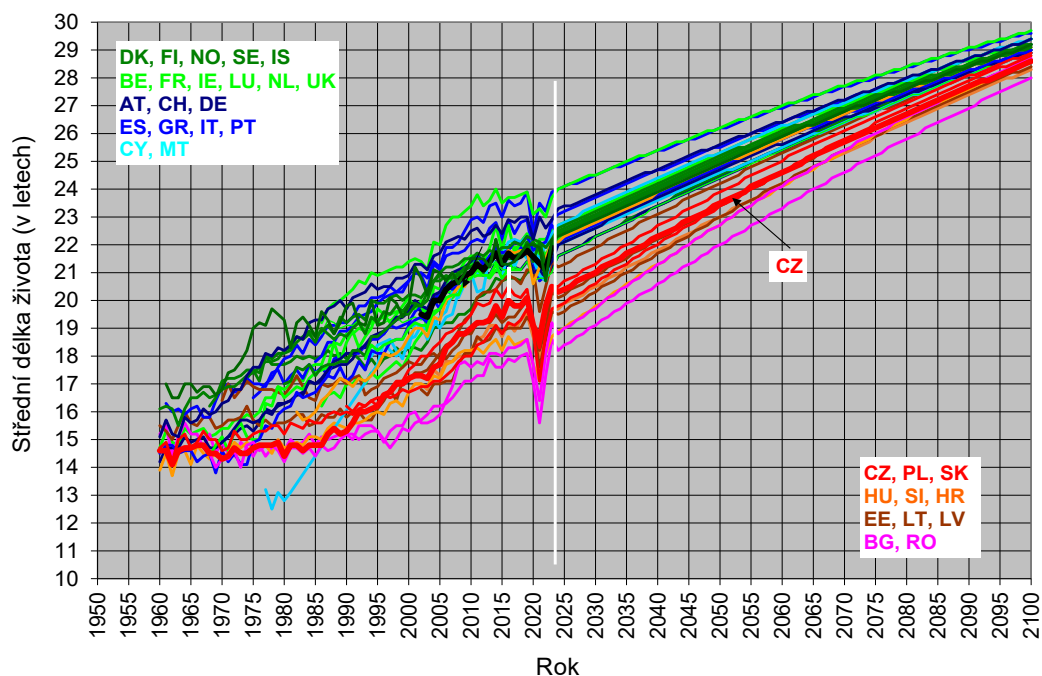
Úroveň úmrtnosti bývá souhrnně charakterizována střední délkou života při narození. Pro analýzu stárnutí populace je však vhodnější sledovat především úmrtnost v seniorském věku, jejíž dobrou a často užívanou charakteristikou je střední délka (zbyvajícího) života ve věku 65 let. V celém sledovaném období ve většině zemí docházelo k postupnému růstu hodnot této střední délky života s výjimkou dlouhodobé stagnace, či dokonce krátkodobého poklesu v postkomunistických zemích v době socialistického režimu nebo v prvních letech ekonomické transformace. V roce 1960 se hodnoty střední délky života ve věku 65 let pohybovaly u mužů mezi 12 až 15 roky, u žen mezi 14–16 roky (obrázek 6-3, obrázek 6-4). V letech 2020 a 2021 došlo v důsledku pandemie covidu k poklesu střední délky života ve věku 65 let o 1–2 roky, od roku 2022 pozorujeme postupné obnovení růstového trendu. V roce 2022 byla nejvyšší hodnota střední délky života mužů ve věku 65 let ve Švýcarsku – 20 let – a i v několika dalších zemích se blížila této hodnotě. Naopak v Bulharsku byla střední délka života 65letých mužů jen o málo vyšší než 13 let. Střední délka života žen ve věku 65 let dosáhla v uvedeném roce ve Španělsku hodnoty vyšší než 23 let, v Bulharsku byla jen o něco vyšší než 17 let. Zhruba od 80. let je patrný rozdíl mezi střední délkou života v postkomunistických zemích (s výjimkou Slovinska) a střední délkou života v ostatních zemích Evropy. Projekce Eurostatu předpokládá postupný další růst střední délky života ve věku 65 let až na hodnoty kolem 25 až 26 let pro muže a 28 až 30 let pro ženy. Projekce tedy opět vychází ze scénáře konvergence, který předpokládá snižování rozdílů v úmrtnosti mezi jednotlivými zeměmi EU i mírné snížení rozdílů úmrtnosti mužů a žen. Rozdíl mezi postkomunistickými a ostatními zeměmi však zřejmě zůstane zachován, i když se bude rovněž snižovat.

Obrázek 6-3 | Vývoj střední délky života mužů ve věku 65 let v evropských zemích



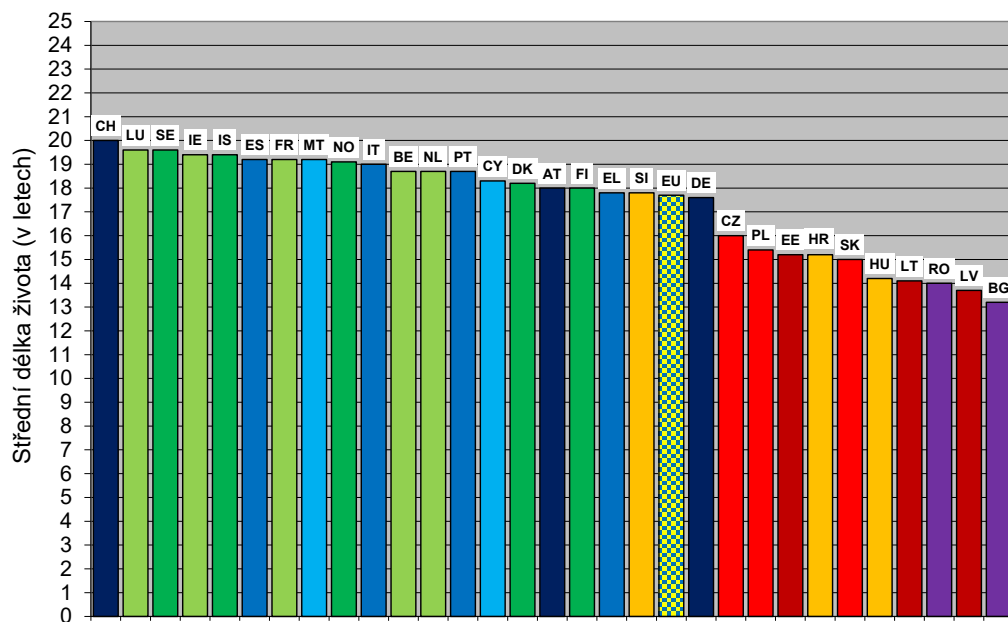
Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 6-4 | Vývoj střední délky života žen ve věku 65 let v evropských zemích



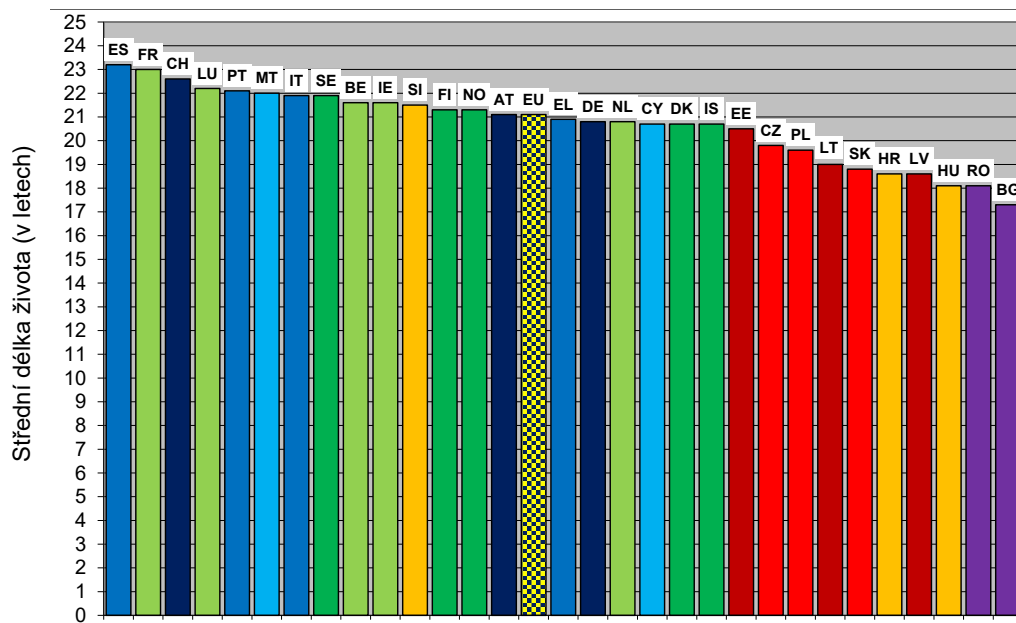
Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 6-5 | Střední délka života mužů ve věku 65 let v evropských zemích v roce 2022



Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 6-6 | Střední délka života žen ve věku 65 let v evropských zemích v roce 2022



Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

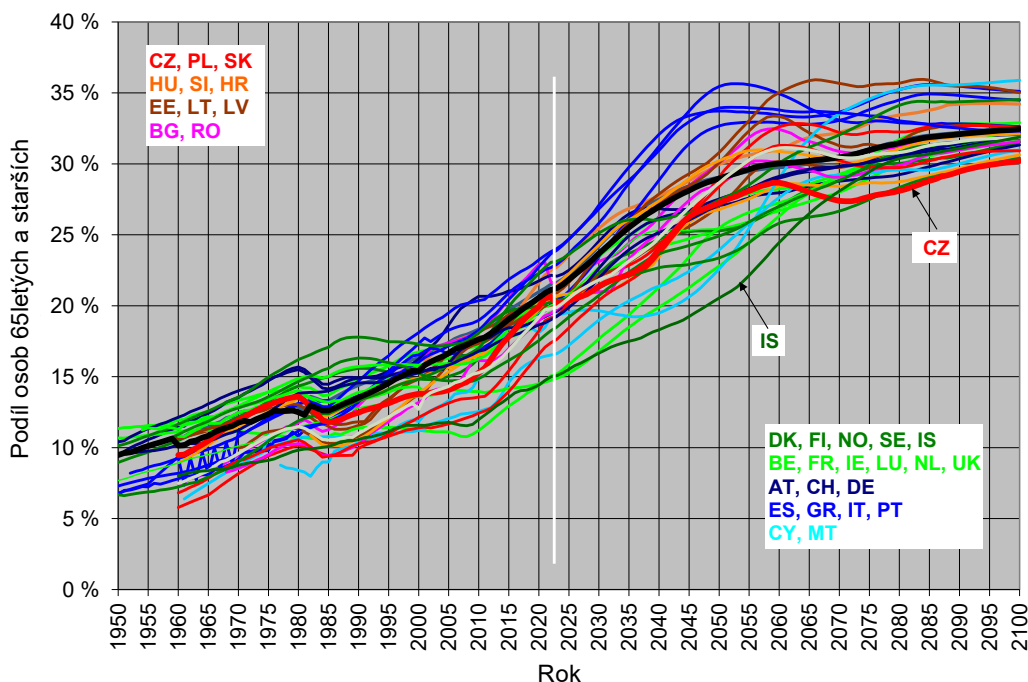
6.3.3 Věková struktura osob seniorského věku

Zaměříme se nyní na osoby v poproduktivním věku, tj. osoby 65leté a starší. Při zkoumání populačního stárnutí je v současné době důležité sledovat stárnutí právě v těchto věcích.

Podíl osob 65letých a starších

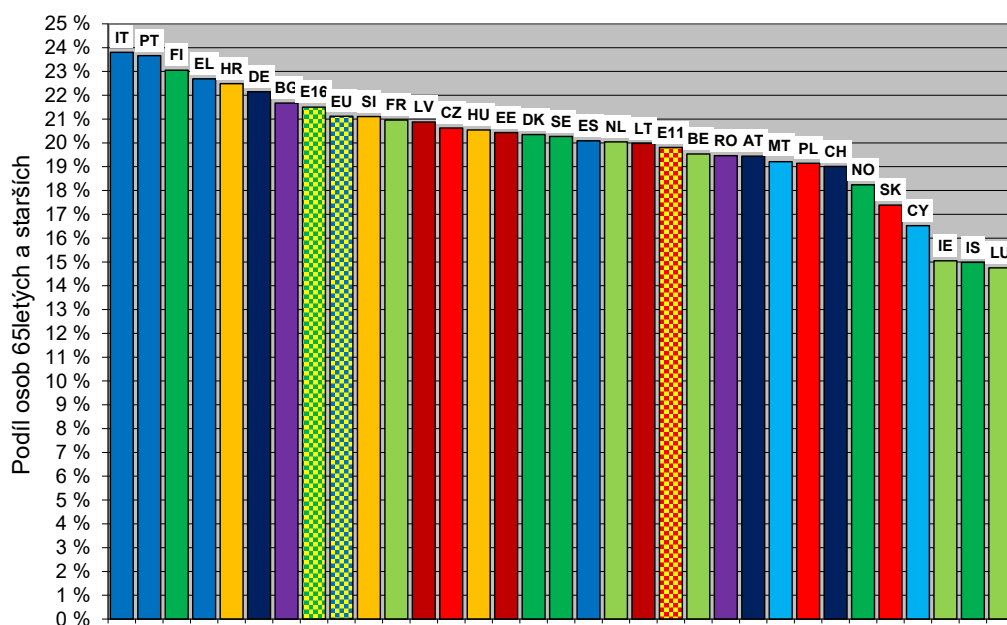
Hodnota tohoto podílu je jedním ze základních ukazatelů stáří a stárnutí populace. V roce 1950 se podíl osob 65letých pohyboval mezi 6 a 12 % (obrázek 6-7). Do roku 2022 se tento podíl ve všech zemích zvýšil zhruba na dvojnásobek (obrázek 6-8). Nejvyšších hodnot – téměř 24 % – dosahoval v tomto roce v Itálii a Portugalsku, pro obě tyto země je charakteristická nižší úroveň plodnosti. Naopak nejnižší podíly (kolem 15 %) pozorujeme v Irsku a na Islandu, kde byla plodnost poměrně vysoká. Podíl osob tohoto věku v Česku byl o něco vyšší než 20 %. Růst podílu těchto osob by měl pokračovat až do konce století, v posledních dekádách by se měl trochu zpomalit vzhledem k předpokládané stabilní či mírně rostoucí úrovni plodnosti (tj. zpomalení relativního stárnutí populace) a zpomalování růstu délky života (tj. zpomalení absolutního stárnutí). Na konci století by se měly podíly 65letých a starších v jednotlivých zemích pohybovat zhruba mezi 30–36 %, tedy přibližně každý třetí obyvatel by měl být seniorského věku.

Obrázek 6-7 | Vývoj podílu osob 65letých a starších v evropských zemích



Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 6-8 | Podíl osob 65letých a starších v evropských zemích v roce 2022



Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Podíl osob 65–74letých (mladí seniori)

Věková skupina osob 65letých a starších je velmi široká, s prodlužováním délky života se stále více zvyšuje počet osob tohoto věku. Je proto vhodné, zejména pro analýzu současného a budoucího stárnutí populace, tuto věkovou skupinu rozčlenit podle věku podrobněji. Osoby ve věku 65–74 let se někdy nazývají mladí seniori. Závislost hodnoty tohoto podílu na vývoji délky života není zcela jednoznačná. S rostoucí délkou života se na jednu stranu může tento podíl zvyšovat (protože se více lidí dožívá tohoto věku), ale na druhou stranu se může snižovat z toho důvodu, že se stále více seniorů dožívá i věku 75 let a více. Kromě toho je hodnota tohoto podílu ovlivněna i nepravidelnostmi ve věkové struktuře předchozích let (střídání početnějších a méně početných ročníků narození).

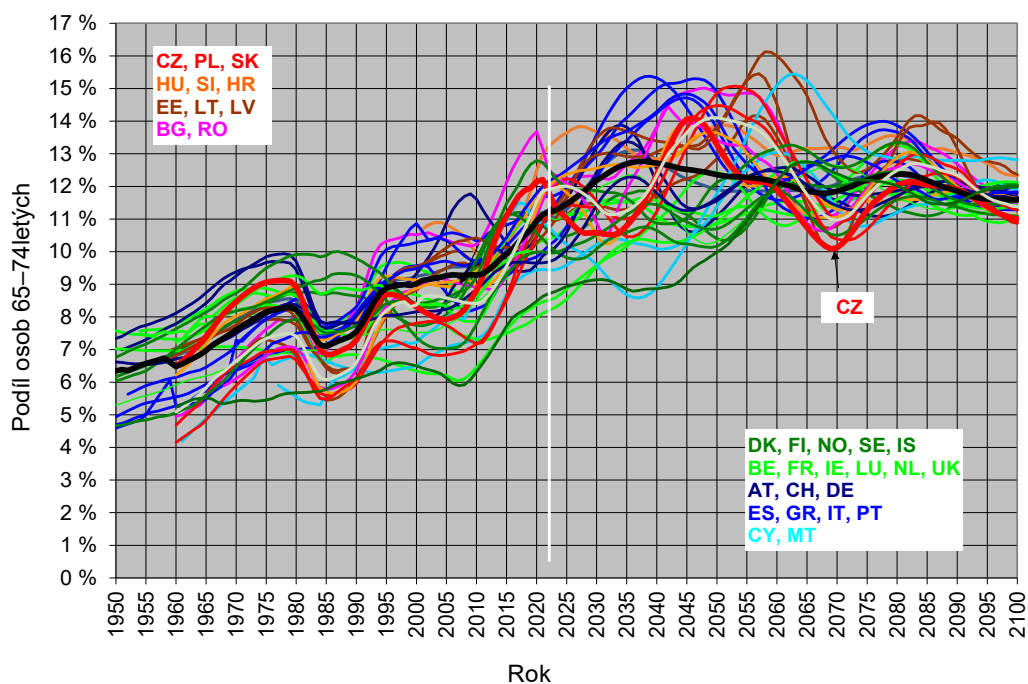
V roce 1950 se podíl osob 65–74letých pohyboval mezi 4 až 8 % (obrázek 6-9) a podobně jako podíl všech seniorů se do roku 2022 v řadě zemí zdvojnásobil (obrázek 6-10). V Chorvatsku překračovala jeho hodnota v tomto roce 13 %, naopak v Lucembursku, Irsku a na Islandu byla ještě nižší než 9 %. V Česku se hodnota tohoto podílu blížila 12 %, což byla průměrná hodnota postkomunistických členských států EU.

Stejně jako v jiných zemích i v Česku tento podíl kolísal a bude kolísat v důsledku nepravidelné věkové struktury způsobené především nerovnoměrným vývojem počtu narozených. Například ve druhé polovině 70. let 20. století se tento podíl v Česku pohyboval kolem 9 %, protože v té době dosáhly 70 let věku poměrně početné generace

narozené před 1. světovou válkou. Následný pokles podílu pod 7 % byl naopak způsoben tím, že výše uvedené generace postupně vymíraly a do věku kolem 70 let vstupovaly výrazně méně početné generace narozených během 1. světové války. Vysoký počet narozených po 2. světové válce má za následek poměrně vysokou hodnotu tohoto podílu kolem roku 2021. V dalších letech bude tento podíl nějakou dobu klesat jako důsledek poklesu porodnosti v 50. letech 20. století. A ve 2. polovině 40. let se opět zvýší, protože do věku kolem 70 let postupně vstoupí početně silné generace narozené v 70. letech 20. století.

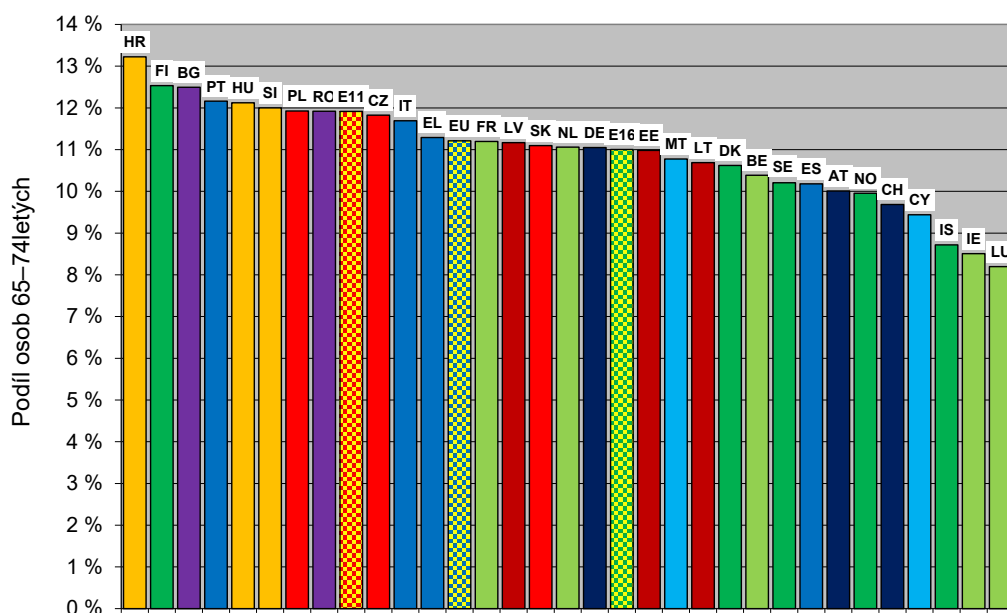
Ve druhé polovině 21. století by měly hodnoty tohoto podílu v řadě zemí stagnovat s občasnými fluktuacemi. Příčinou je jednak předpokládané zpomalení stárnutí populace i výše zmíněná skutečnost, že se budou postupně zvyšovat podíly osob starších 75 let. Na konci století by se měly podíly 65–74letých v jednotlivých zemích pohybovat zhruba mezi 10–13 %.

Obrázek 6-9 | Vývoj podílu osob 65–74letých v evropských zemích



Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 6-10 | Podíl osob 65–74letých v evropských zemích v roce 2022



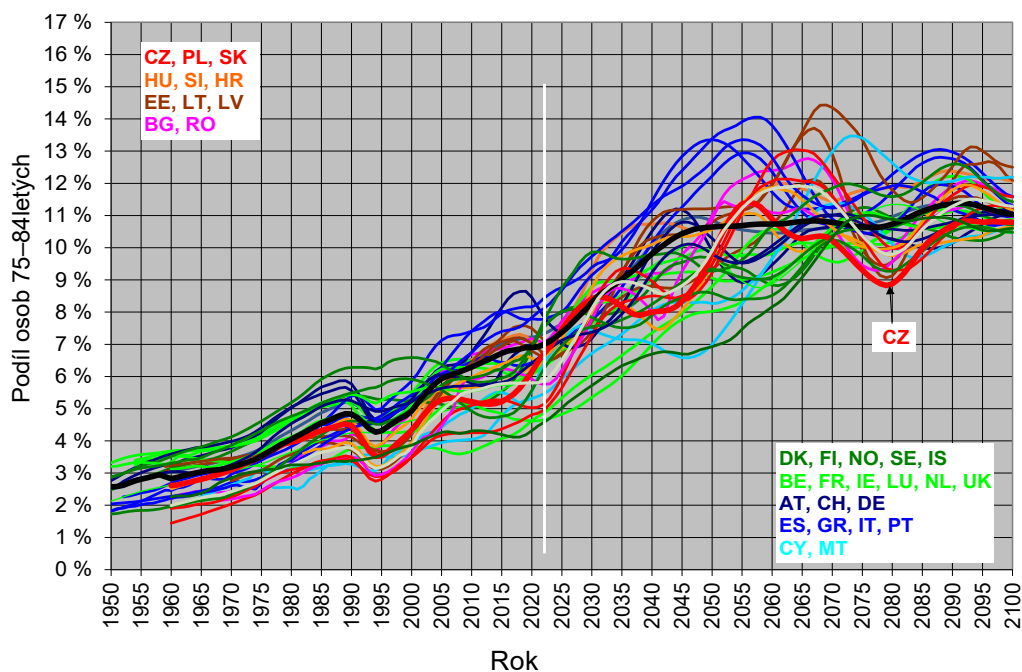
Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Podíl osob 75–84letých (staří senioři)

Další skupinou seniorského věku jsou tzv. staří senioři (75–84 let). Tento věk je považován za věk, kdy se již u některých seniorů může projevit problematika adaptace na nové situace, nemoci spojené se stárnutím, pocity osamělosti. Hodnoty podílu osob této věkové skupiny podobně jako v případě předchozí věkové skupiny 65–74letých mohou v důsledku nepravidelné věkové struktury spojené se střídáním početných a méně početných ročníků populace kolísat (pochopitelně se zpožděním cca 10 let proti věkové skupině 65–74letých). Základní trend je však rostoucí.

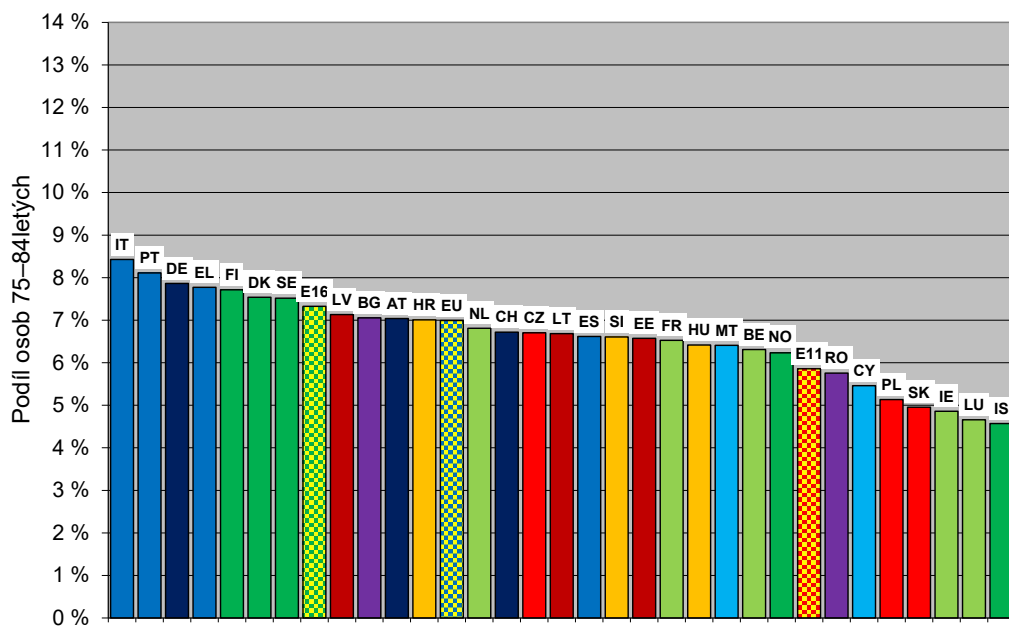
Hodnoty podílu osob v této věkové skupině byly v roce 1950 velmi nízké – pohybovaly se pouze mezi 1,5–3,5 % (obrázek 6-11). Během dalších 70 let se však zvýšily 2x až 3x. V roce 2022 byly hodnoty těchto podílů v Itálii a Portugalsku již vyšší než 8 %, naopak na Islandu, v Lucembursku, v Irsku a na Slovensku nižší než 5 % (obrázek 6-12). Hodnota tohoto průměru v Česku (6,7 %) patřila k tehdejšímu evropskému průměru. Ve druhé polovině 21. století by měly hodnoty tohoto podílu výrazně zpomalit svůj růst či stagnovat s občasnými fluktuacemi závislými na nepravidelnostech věkové struktury jednotlivých zemí. V Česku lze očekávat nejvyšší hodnoty tohoto podílu (přes 11 %) ve druhé polovině 50. let 21. století, kdy početně silné ročníky narozených kolem roku 1974 dosáhnou 80 let. Na konci století by se měly podíly těchto osob v jednotlivých zemích pohybovat zhruba mezi 10,5–12,5 %.

Obrázek 6-11 | Vývoj podílu osob 75–84letých v evropských zemích



Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 6-12 | Podíl osob 75–84letých v evropských zemích v roce 2022



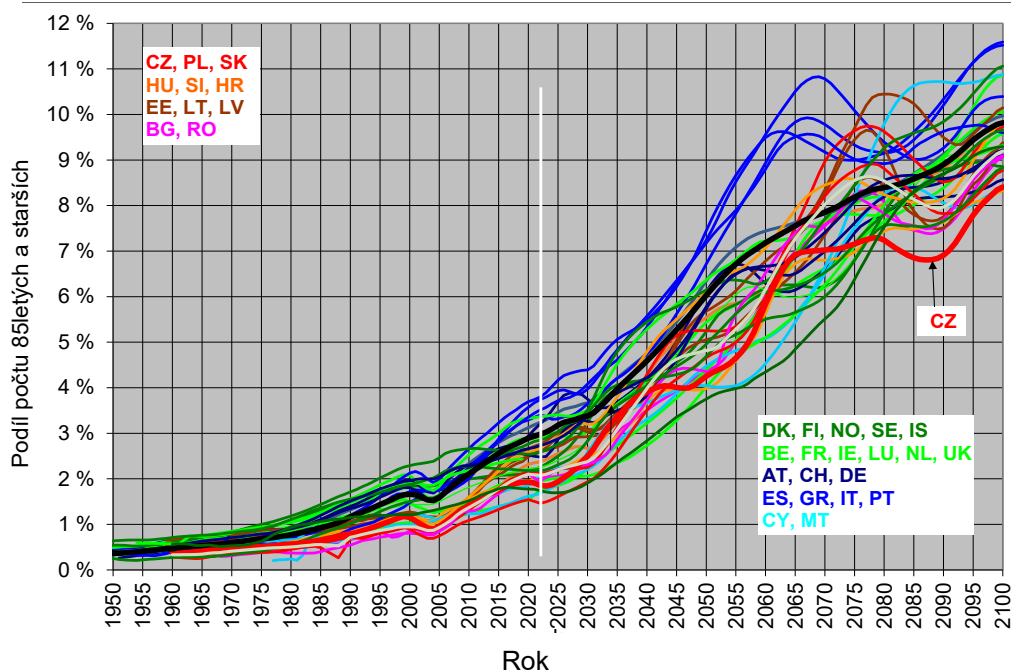
Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Podíl osob 85letých a starších (velmi staří senioři)

Tato věková skupina se v anglické terminologii někdy nazývá *oldest-old*. Osoby v tomto věku mají již často specifické potřeby. Některé z těchto osob již mohou mít problémy se soběstačností a zabezpečením základních životních potřeb.

Podíl těchto osob byl v polovině 20. století ještě velmi nízký, pohyboval se pouze kolem 0,5 % (obrázek 6-13). O to rychlejší je však jeho nárůst. Do roku 2022 se hodnoty tohoto podílu v řadě zemí zvýšily 5x až 6x (obrázek 6-14). V Itálii a ve Španělsku se hodnoty tohoto podílu v uvedeném roce již blížily 4 %. Naopak na Slovensku byla hodnota tohoto podílu nižší než 1,5 %. Důvodem je fakt, že Slovensko mělo až do počátku 90. let poměrně vysokou plodnost a současně vyšší úmrtnost, podíl lidí, kteří se tam dožívali 85 let, byl tedy menší než v jiných zemích. Z důvodu přetrvávající vyšší úmrtnosti mělo v tomto roce poměrně nízkou hodnotu podílu 85letých a starších (necelá 2 %) i Česko a další postkomunistické země.

Obrázek 6-13 | Vývoj podílu osob 85letých a starších v evropských zemích

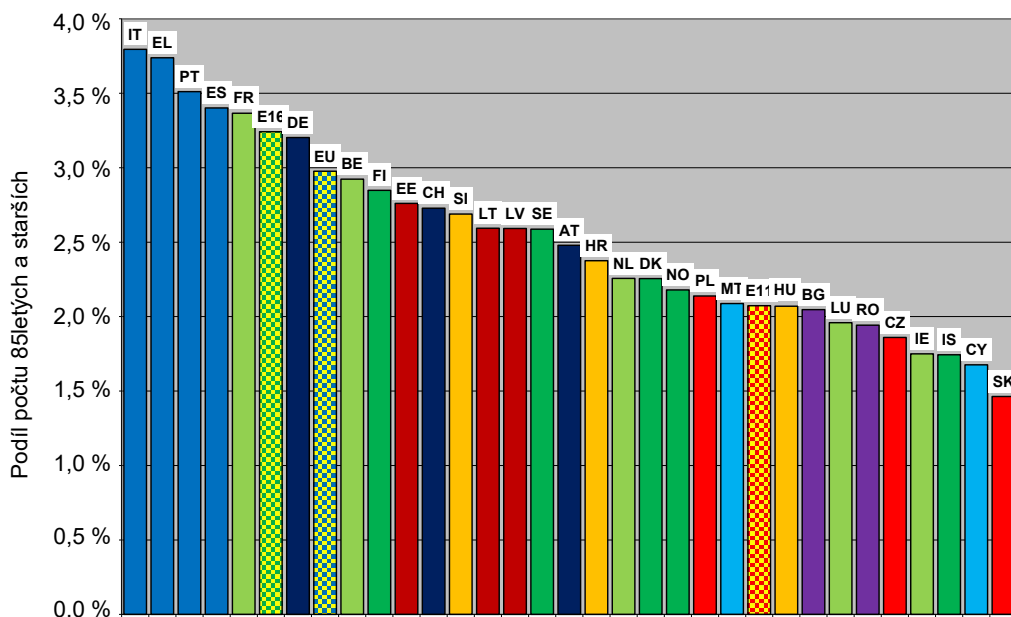


Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Na rozdíl od předchozích (desetiletých) věkových skupin seniorů bude v této věkové skupině (protože nemá stanovenou horní věkovou hranici), docházet ke zvyšování podílu osob minimálně po celý zbytek 21. století. Kolem roku 2100 by se podíly těchto nejstarších seniorů v jednotlivých zemích měly pohybovat mezi 8–12 %, v průměru každý desátý obyvatel by tedy měl patřit do této věkové skupiny. Podle aktuální prognózy Eurostatu by v roce 2100 mělo k zemím s nejnižším podílem 85letých a starších patřit Česko. Tako prognóza však vychází (na základě dat z roku 2021) z předpokladu vysoké

úrovně plodnosti v Česku a nereflektuje její současný pokles. Proto je pravděpodobné, že skutečný podíl 85letých a starších v roce 2100 bude v Česku vyšší, než předpokládá prognóza a obrázek 6-13.

Obrázek 6-14 | Podíl osob 85letých a starších v evropských zemích v roce 2022



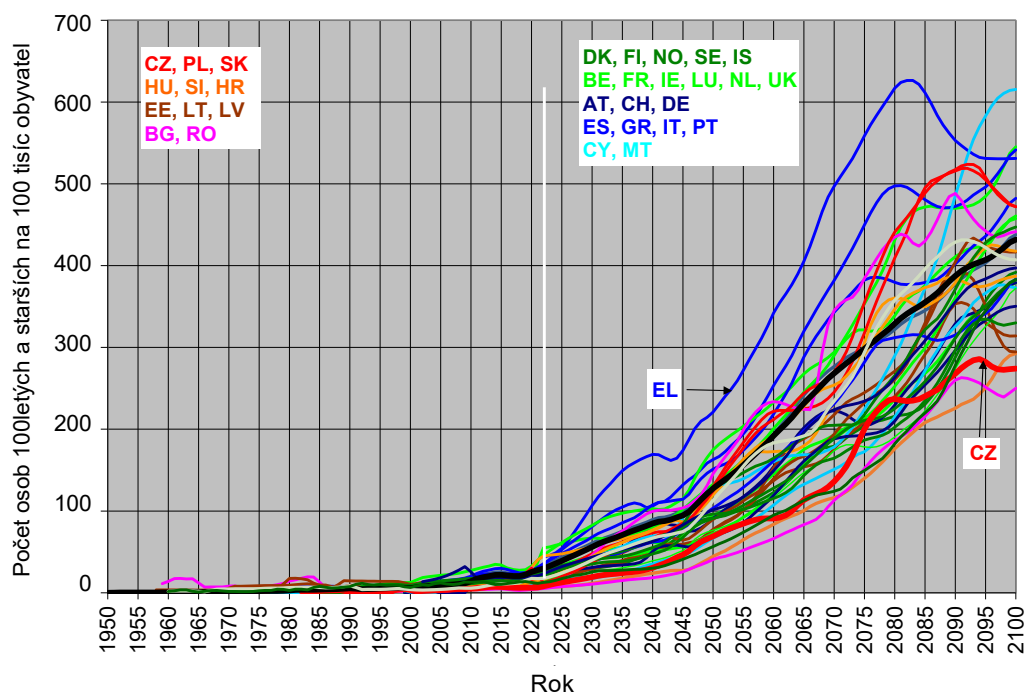
Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Podíl osob 100letých a starších (dlouhověcí)

Jedním z indikátorů dlouhověkosti je podíl osob 100letých a starších. Vzhledem k jejich malému počtu se zpravidla vyjadřuje v počtem 100letých na 100 000 osob. Na počátku sledovaného období nejsou pro většinu zemí v databázi Eurostatu k dispozici data, věková škála řady zemí v jednotlivých letech 20. století končí otevřeným věkovým intervalem 85+, 90+, 95+ nebo 99+, teprve pro rok 2000 uvádí většina zemí samostatně počty osob 100letých a starších. V některých případech však mohou být tyto údaje nepřesné na základě nepřesných bilancí pohybu obyvatelstva a korigovány jsou až při nejbližším sčítání lidu.

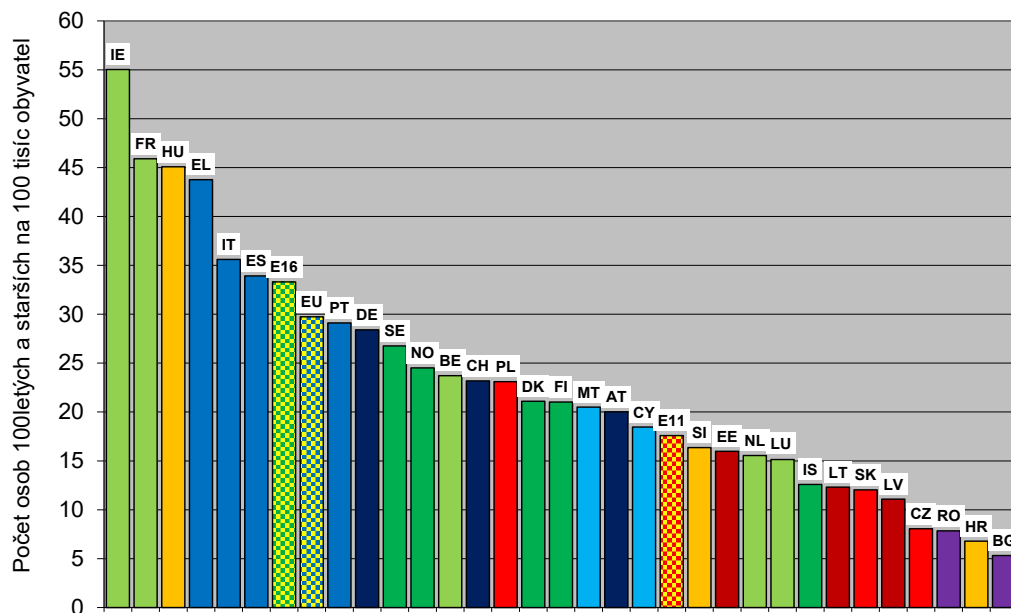
Známé věrohodné hodnoty ve druhé polovině 20. století se pohybují v řádu jednotek, někdy jsou dokonce počty dlouhověkých na 100 000 obyvatel nižší než 1 (obrázek 6-15). V roce 2022 se již hodnoty uvedeného podílu pohybovaly v řadě zemí v řádu nižších desítek osob (obrázek 6-16). Itálie měla 55 osob 100letých a starších na 100 000 obyvatel, Francie a Španělsko kolem 45. Naproti Česko mělo pouze 8 osob 100letých a starších na 100 000 obyvatel, většina postkomunistických zemí měla z důvodu vyšší úmrtnosti podobně nízké hodnoty. Jedinou výjimkou je Maďarsko, kde statistiky uvádějí 45 osob, zřejmě se však jedná o chybu v bilancích. Pro rok 2023 se totiž udává hodnota pouze necelých 10 osob, která vypadá mnohem realističtější.

Obrázek 6-15 | Vývoj podílu osob 100letých a starších v evropských zemích



Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 6-16 | Podíl osob 100letých a starších v evropských zemích v roce 2022



Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Vzhledem k předpokládanému trvalému poklesu úmrtnosti by se měl podíl dlouhověkých nadále výrazně zvyšovat. Na konci 21. století by se měly počty 100letých a starších na 100 000 obyvatel pohybovat v řádu stovek osob, byly by tedy zhruba desetkrát vyšší než v roce 2022. Jedná se však pouze o projekci poměrně malé skupiny obyvatel, skutečné počty dlouhověkých se mohou v nejbližších dekadách (někdy i poměrně výrazně) lišit od hodnot projekce.

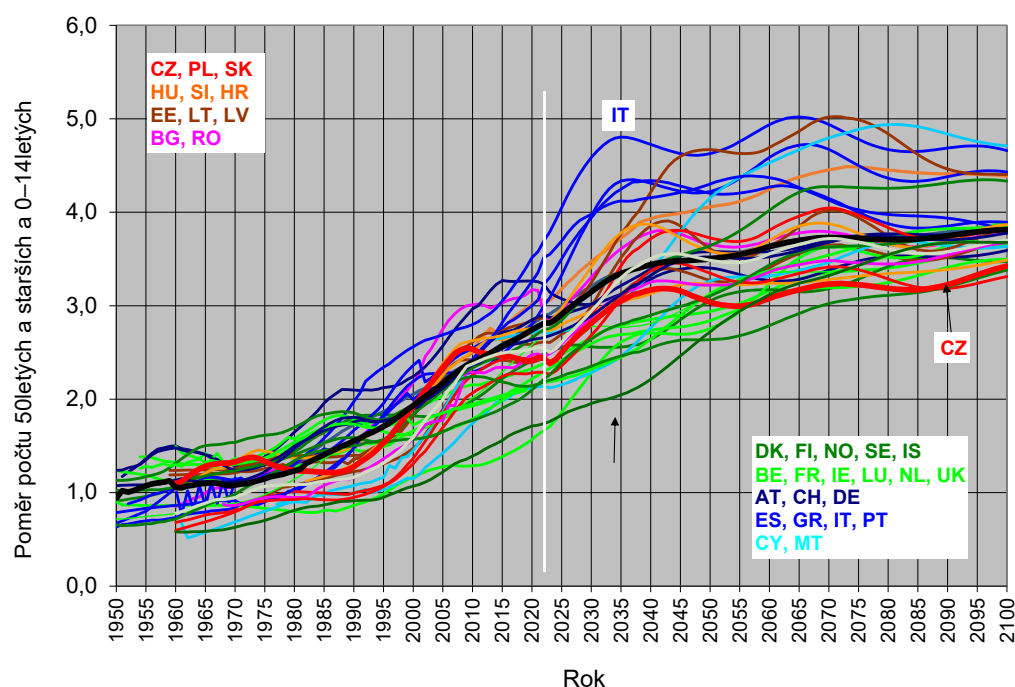
6.3.4 Indexy stáří

Kromě podílu osob v seniorském věku či v jednotlivých věkových skupinách tohoto věku můžeme stáří populace a vývoj stárnutí charakterizovat pomocí indexů, které jsou většinou definovány jako poměr osob ve „starším“ věku a podíl osob v „mladším“ věku. Na rozdíl od podílů osob v seniorském věku nebo v jednotlivých věkových skupinách tohoto věku jsou však předpokládané hodnoty níže uvedených indexů v budoucích letech mnohem citlivější na eventuální odchylky skutečného vývoje úmrtnosti, ale především plodnosti od scénáře projekce.

Sauvyho index

Tento index je definován jako poměr třetí a první biologické generace, tj. jako poměr 50letých a starších (generace prarodičů) a osob do 15 let (generace dětí).

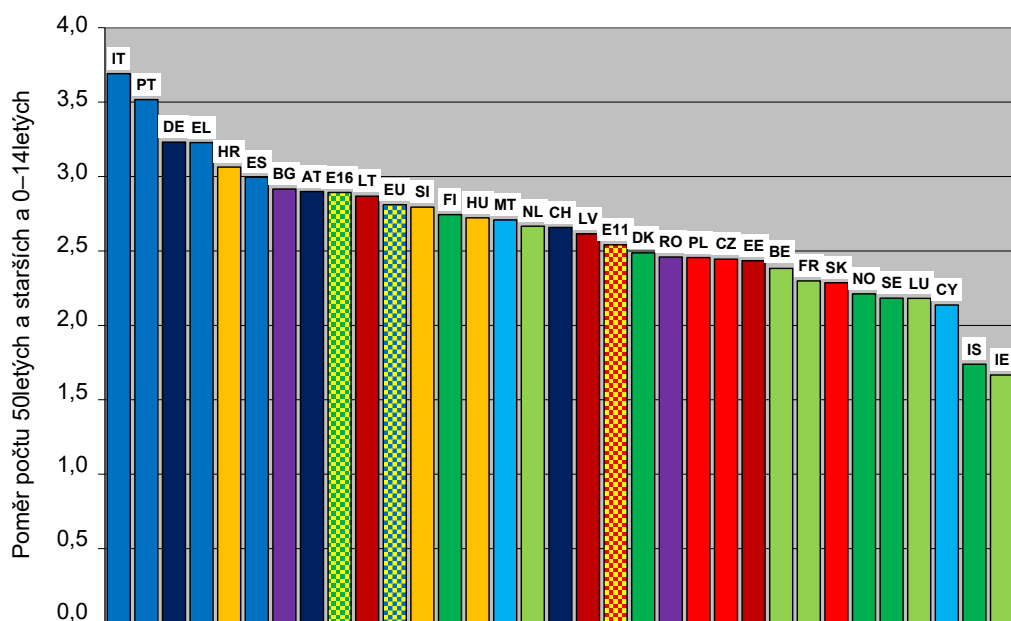
Obrázek 6-17 | Vývoj Sauvyho indexu v evropských zemích



Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

V roce 1950 se hodnoty tohoto indexu v evropských zemích pohybovaly v rozmezí 0,6–1,2. Řada populací měla v té době hodnotu tohoto indexu výrazně nižší než 1 nebo blízkou 1, jednalo se tedy o populace progresivního, resp. stacionárního typu (viz 1.3.2). Vzhledem k následujícímu poklesu porodnosti a současnému prodlužování délky života hodnota tohoto indexu ve všech zemích rostla, populace progresivního typu se postupně měnily v populace regresivního typu. V roce 2022 měly již všechny populace hodnotu tohoto indexu výrazně vyšší než 1 (obrázek 6-18). V Itálii a Portugalsku, zemích charakteristických nízkou plodností žen, již hodnoty tohoto indexu překračovaly 3,5, naproti tomu na Islandu a v Irsku byly v důsledku předchozí vyšší plodnosti stále nižší než 2. S pokračujícím stárnutím populace bude pokračovat i růst hodnot tohoto indexu, i když se tempo růstu bude postupně zpomalovat. Kolem roku 2100 by se již hodnoty tohoto indexu mohly pohybovat mezi 3,3–4,7. Nízká hodnota tohoto indexu pro Česko opět vychází z předpokladu vysoké plodnosti, vývoj v letech 2023 a 2024 tomu však nenasvědčuje.

Obrázek 6-18 | Sauvyho index v evropských zemích v roce 2022

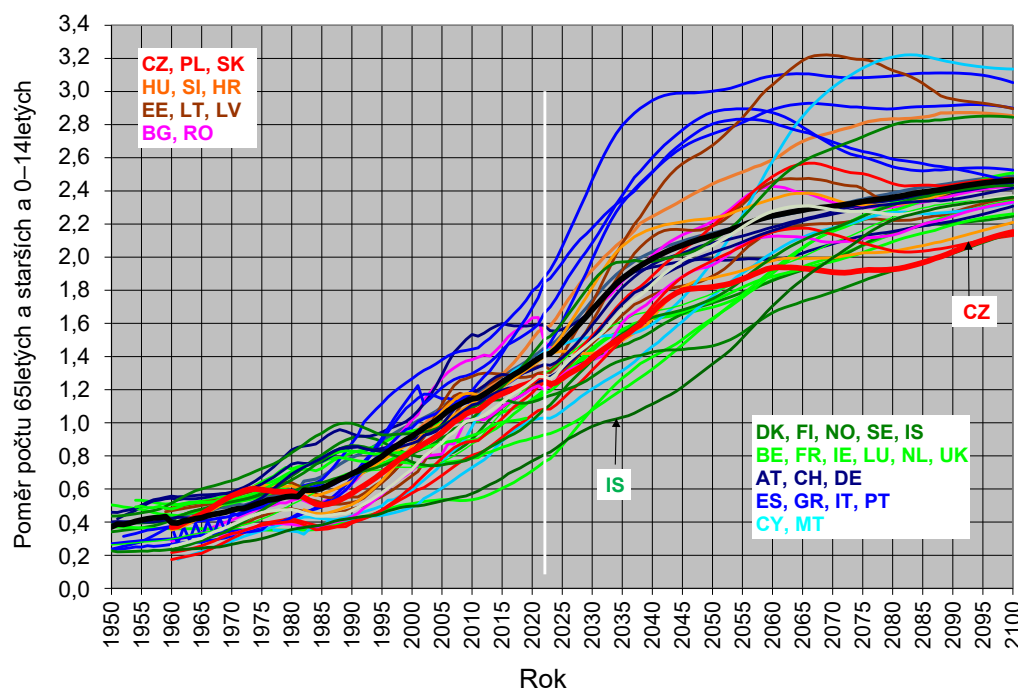


Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Index stáří

Podle aktuální metodiky ČSÚ (2024a) je index stáří definován jako poměr velikosti generace seniorů a generace dětí, tj. poměr počtu 65letých a starších a počtu 0–14letých. Hodnoty tohoto indexu jsou pochopitelně výrazně nižší než hodnoty dříve uvedeného Sauvyho indexu. Trend vývoje však bude podobný.

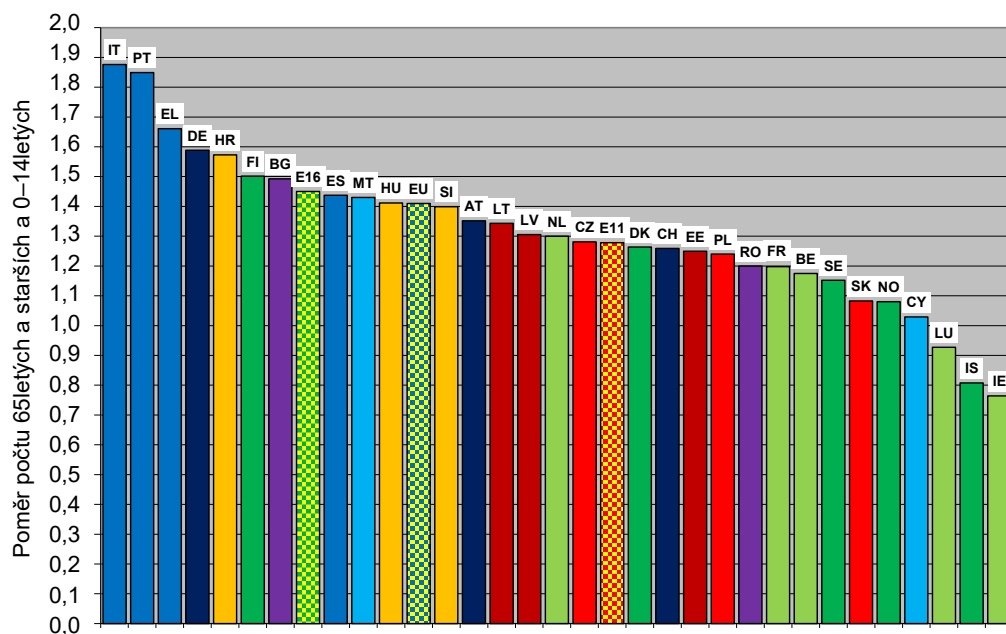
Obrázek 6-19 | Vývoj indexu stáří v evropských zemích



Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

V roce 1950 byly hodnoty indexu stáří v evropských zemích velmi nízké, v rozmezí 0,2–0,5 (obrázek 6-19). V důsledku pokračujícího stárnutí populace postupně rostly, do roku 2022 se zvýšily na více než trojnásobek (obrázek 6-20). V Itálii a Portugalsku se hodnoty tohoto indexu v uvedeném roce blížily 1,9, naproti tomu na Islandu a v Irsku se pohybovaly kolem 0,8. S pokračujícím stárnutím populace bude pokračovat i růst hodnot tohoto indexu, ve druhé polovině 21. století se tempo růstu postupně zpomalí, v některých zemích mohou dokonce v závěru století hodnoty indexu mírně klesat. Kolem roku 2100 by se již hodnoty tohoto indexu mohly pohybovat mezi 2,1–3,2.

Obrázek 6-20 | Index stáří v evropských zemích v roce 2022

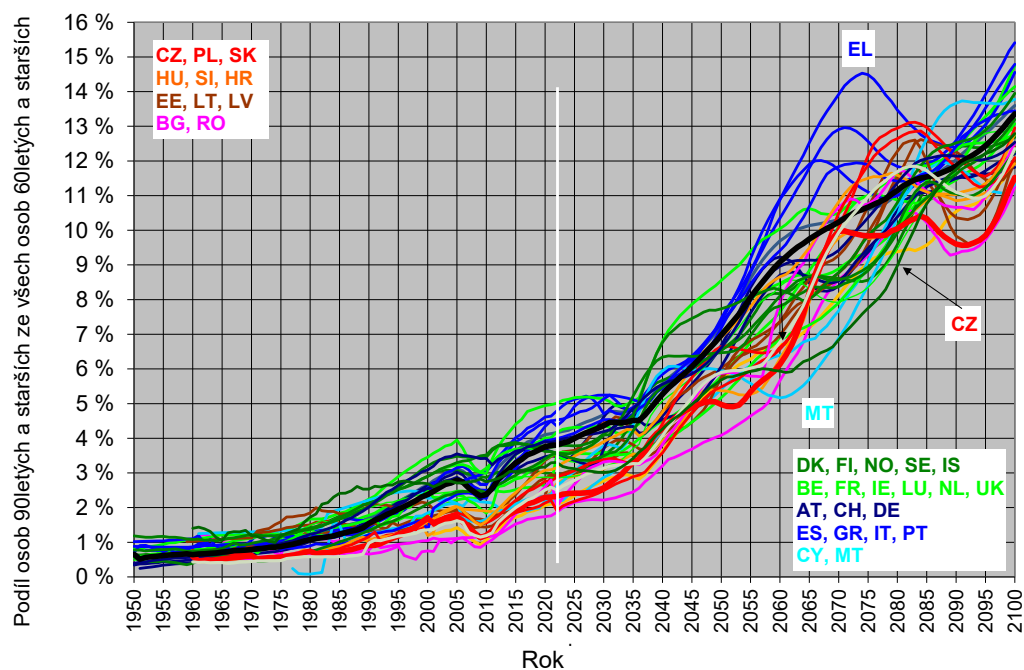


Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Index dlouhověkosti

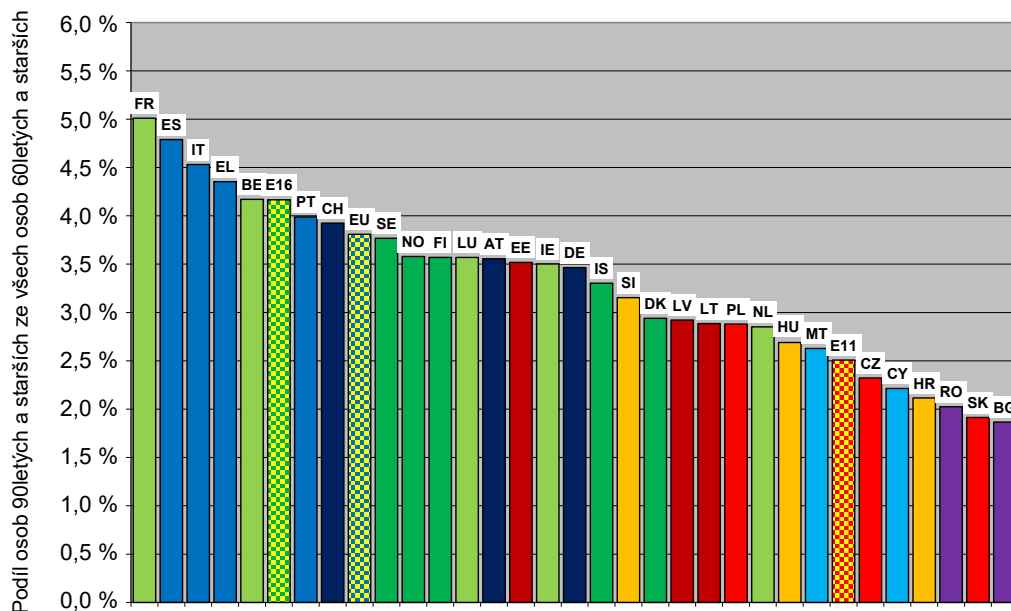
Jedním z dalších ukazatelů stárnutí populace a jeho rychlosti je index dlouhověkosti definovaný jako podíl osob 90letých a starších ze všech osob 60letých a starších. Zatímco hodnoty tohoto indexu byly v roce 1950 u všech zemí menší nebo jen o málo vyšší než 1 % (obrázek 6-21), v současné době se tento index pohybuje již v rozmezí 2 až 5 % (obrázek 6-22). V roce 2022 byl index dlouhověkosti nejvyšší ve Francii, kde již mírně překračoval 5 % a nejnižší v Bulharsku s hodnotou stále nižší než 2 %. Podle demografické projekce by se měl do roku 2100 tento index ve všech zemích výrazně zvyšovat. Zrychlení růstu hodnot lze očekávat v 50. letech, resp. 60. letech 21. století, kdy budou do věku 90 let postupně vstupovat silné populační ročníky narozené v době baby boomu v 60. letech (v západní Evropě), resp. v 70. letech (v Česku). V roce 2100 by se hodnoty tohoto indexu měly pohybovat v rozmezí zhruba 11–16 %. Hodnoty pro postkomunistické země by měly být nižší v důsledku stále o něco vyšší předpokládané úmrtnosti v těchto zemích v porovnání s ostatními zeměmi Evropy.

Obrázek 6-21 | Vývoj Indexu dlouhověkosti v evropských zemích



Zdroj dat: Eurostat. Grafické zpracování: autoři.

Obrázek 6-22 | Index dlouhověkosti v evropských zemích v roce 2022



Zdroj: data Eurostat, vlastní výpočty.

6.4 Závěr

Stárnutí populace je v současné době ve všech zemích Evropy a také v České republice nevyhnutelné. Jedinou cestou, jak jej zastavit, by byla trvalá *stabilní úroveň plodnosti a úmrtnosti*. Zatímco v případě plodnosti je to poměrně reálné, řada projekcí a prognóz ve střední variantě předpokládá, že plodnost již nebude dále příliš klesat ani příliš neporoste, v případě úmrtnosti lze očekávat, že lidstvo bude trvale usilovat o její další snižování a prodlužování délky života a že se to bude alespoň v nejbližších dekadách dařit. Kompenzovat stárnutí populace zvyšováním plodnosti jednak není příliš reálné, a navíc by to znamenalo další růst počtu obyvatel. Migrace může stárnutí obyvatelstva pouze zmírnit. Kdyby jej měla zastavit, musely by být migrační přírůstky nerealisticky vysoké, v případě Česka v řádu stovek tisíc, později v řádu milionů osob (neboť i migranti stárnou). Hypotetická idea, že by ze zahraničí přicházeli mladí lidé, a staří tam naopak odcházeli, je také nereálná a patří pouze do oblasti sociálního inženýrství. Stárnutí obyvatelstva je přirozenou „daní“ za prodlužování délky života při současné snaze dále příliš nezvyšovat počet obyvatel.

Zásadním cílem každé vyspělé země by mělo být zajistit svým obyvatelům zdravé stárnutí. *„Zdravé stárnutí je jednou z hlavních výzev v Evropě. Důsledky demografických změn k neustále rostoucí starší populaci budou mít nesmírný vliv na ekonomiku, péči, sociální rozvoj, blahobyt a prosperitu v evropských zemích. Proto je nutno zvýšit znalost toho, jak podporovat dobré zdraví u starších lidí a životní kvalitu v pozdních stádiích života, jakož i zabránit nákladným a negativním vlivům na populaci jako celek.“* (SZÚ, 2007)

Populace Evropy i České republiky stárne, roste podíl starších osob v populaci. Předpokládá se, že zhruba jedna třetina obyvatel Evropy bude v roce 2025 starší 60 let, a lze předpokládat velmi výrazné zvýšení počtu osob 80letých a starších. Takto vysoký podíl starších osob ve společnosti bude mít významný vliv na život české i evropské společnosti. Zdraví obyvatel je nutné brát v souvislosti s hospodářským vývojem (který by současně měl být trvale udržitelný a nezpůsobovat další zátěž ekosystému) při současné snaze o zachování konkurenceschopnosti společnosti. Vzhledem k tomu, že bude stárnout také pracovní síla, bude nezbytné investovat do zdravého stárnutí, aby se snížilo riziko odchodu lidí do předčasného důchodu.

N. Gavrilova a L. Gavrilov (2011) na straně 1069 uvádějí: *„Proces demografického stárnutí bude pravděpodobně pokračovat i během nejbližších desetiletí, a nakonec může vyústit ke globálnímu sbližování podílu starších osob napříč zeměmi. Ačkoli v minulosti byl pokles plodnosti hlavním faktorem stojícím za stárnutím populace, v dnešních společnostech je tento proces způsoben především poklesem úmrtnosti ve vyšším věku.“* Potvrzuje to skutečnost, že projekce Eurostatu již nepředpokládá další pokles plodnosti, spíše její mírný nárůst.

Současně je ve výše zmíněném článku uvedeno, že úmrtnost v nejvyšších věcích může být v budoucnu zasažena i řadou změn. Předpokládá se sice nárůst dlouhověkosti

a také to, že budou existovat technologie zpomalující stárnutí, s tím, že může dojít k výraznému poklesu úmrtnosti ve vysokém věku (Illes, de Grey, Rae, 2007) na straně jedné, ale na straně druhé může dojít k epidemii obezity a diabetu ve vyspělých zemích, a to může naopak pokles úmrtnosti zpomalit (Olshansky et al., 2005). Toto tedy může zasáhnout do vývoje úmrtnosti a s tím spojeného procesu stárnutí populace. Projekce Eurostatu však předpokládá víceméně rovnoměrný pokles úmrtnosti po celé období a snižování rozdílů úmrtnosti v jednotlivých zemích.

Velmi důležité je věnovat se problematice života starších žen, které budou v Evropě tvořit nejvyšší podíl, kdy na každé dva muže ve věku 65–79 let připadají tři ženy, a ve věku 80 let a více je dvakrát tolik žen než mužů. Je třeba se připravit zejména na situaci, která vyplývá ze zvyklostí a tradic, kdy ženy si za muže berou zpravidla starší partnery a vzhledem k tomu, že se dožívají vyššího věku, ve stáří obvykle dožívají osaměle. To má za následek i fakt, že jsou vystaveny vyššímu riziku chudoby, což může následně ovlivnit jejich zdravotní stav.

Ve starším věku je z pohledu veřejného zdraví také důležitá prevence tělesných postižení.

Tím, že se lidé ve vyspělých zemích dožívají stále vyššího věku, přitom však nemají dostatečný počet dětí, může být ohrožen i blahobyt těchto zemí tím, že s tím, jak populace stárne, porostou sociální i zdravotní výdaje státu. Mění se také určitým způsobem ekonomika z pohledu spotřebitelů, mohou se měnit i regiony, kdy se změny potřeby obyvatel z pohledu zestárnutí populace. Na regionální úrovni však může hrát poměrně velkou roli i migrace, zejména vnitrostátní. Pro neatraktivní regiony může být charakteristický častý odchod lidí v produktivním věku, což vede ke zvyšování podílu seniorů.

Ve všech zemích EU dochází ve sledovaném období k významným změnám ve věkové struktuře obyvatelstva. V budoucnu se bude dále snižovat nejen podíl dětí, ale i podíl osob v produktivním věku. Pesimistické prognózy varují před strádáním obyvatelstva v důsledku nedostatku osob v produktivním věku. Vzniká řada otázek, zda zmenšující se produktivní populace bude schopna uživit rostoucí počet seniorů. Částečně může pomoci automatizace řady výrobních procesů i některých služeb v rámci tzv. 4. průmyslové revoluce. Za úvahu rovněž stojí určitá reforma daňového systému.

Populace po celém světě rychle stárne. Stárnutí představuje jak výzvy, tak příležitosti. Zvýší poptávku po primární zdravotní péči a po dlouhodobé péči, bude vyžadovat větší a lépe vyškolenou pracovní sílu a zesílí potřebu prostředí, které bude lépe přizpůsobeno věku. Tyto investice však mohou také umožnit využití aktivity starších lidí – ať už se jedná o jejich rodinu, místní komunitu (mohou působit jako dobrovolníci nebo v rámci formální nebo neformální pracovní síly) nebo pro společnost v širším smyslu.

Společnosti, které se přizpůsobují této měnící se demografické situaci a investují do zdravého stárnutí, mohou jednotlivcům umožnit žít jak delší, tak zdravější život.

Stárnutí populace – výzva pro rozvoj sociálních služeb

7.1 Sociální služby v současné době

Po změně společensko-politických poměrů v naší zemi zaznamenaly sociální služby velmi dynamický vývoj. Jako jedno z prvních opatření v rámci transformace sociálního systému bylo umožněno obcím, městům a nestátním neziskovým a charitativním organizacím zapojit se do poskytování sociálních služeb. Vznikaly nové typy sociálních služeb, velmi rychle se zvyšovaly kapacity služeb stávajících. Přestože neexistoval žádný zákon, který by upravoval jejich poskytování a financování, stát existenci těchto služeb respektoval, již od počátku 90. let přiznával poskytovatelům z řad nestátních neziskových a charitativních organizací každoročně dotace ze státního rozpočtu na jejich činnost. V rámci restitučního procesu na počátku 90. let byly na řadu objektů uplatněny restituční nároky, což si vyžádalo nahradit tyto objekty výstavbou nových moderních zařízení. Tento krok přispěl k tomu, že alespoň část starých – pro účely poskytování sociálních služeb v naprosté většině nevyhovujících – objektů byla nahrazena novými moderními zařízeními.

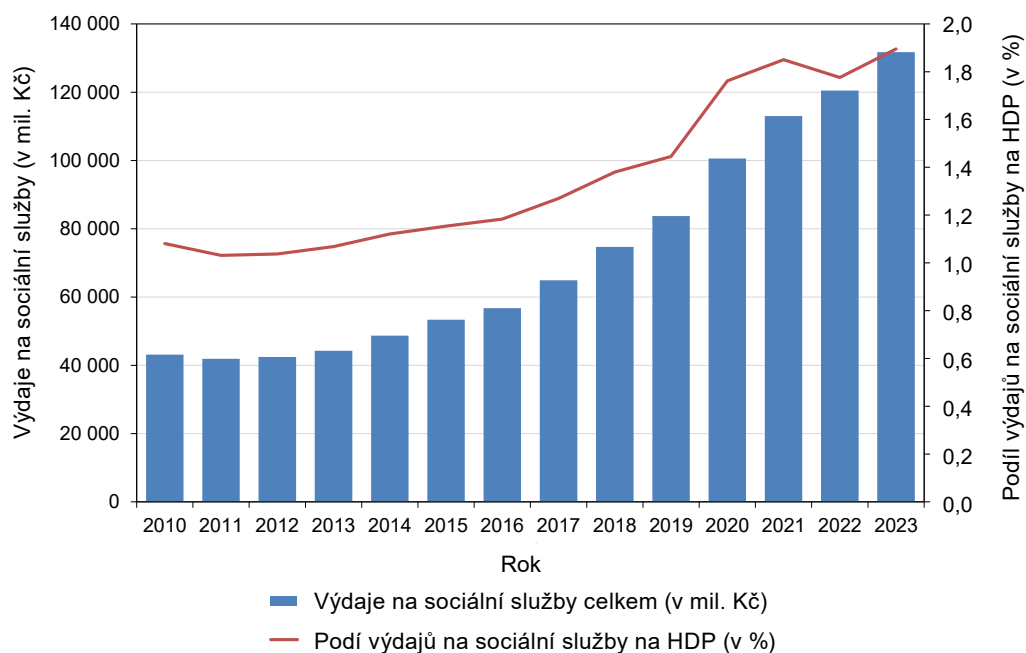
Současně se zákony o státní sociální podpoře a důchodovém pojištění byly připravovány zásady zákona o sociální pomoci, v jejichž rámci byly mimo jiné koncipovány základní principy organizace, financování a řízení sociálních služeb. Odborná veřejnost byla přesvědčena, že brzké přijetí navrhovaných postupů přispěje k dalšímu rozvoji sociálních služeb. V následujících letech se však mimo jiné i díky změnám na naší politické scéně opakovaně změnily přístupy především k otázce financování sociálních služeb a postupně klesala víra v to, že se podaří najít konsensus k řešení této otázky.

Na přelomu let 2005–2006 se ministerstvo práce a sociálních věcí vrátilo k návrhu využít při financování sociálních služeb neoliberální řešení prostřednictvím příspěvku na péči. Toto řešení bylo nakonec na posledním jednání Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR před parlamentními volbami v roce 2006 přijato, a tak zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, vstoupil 1. ledna 2007 v platnost. Přestože tento zákon obsahuje všechny moderní prvky, které jsou zahrnuty v právních úpravách poskytování sociálních služeb v evropských zemích (registrace poskytovatelů sociálních služeb, standardy kvality poskytování sociálních služeb, inspekce kvality, poskytování sociálních

služeb klientům na základě smluvního ujednání, ...), již brzy se ukázalo, že očekávání odborné veřejnosti toho, že přijetí zákona přispěje k dynamickému rozvoji sociálních služeb, je nereálné. Stanovení limitních cen za úhradu klientů za jednotlivé sociální služby, závislost poskytovatelů sociálních služeb na přiznání dotací ze státního rozpočtu, na které nemají právní nárok, benevolentní podmínky pro využívání příspěvku na péči – to jsou základní faktory, které dnes vedou k tomu, že nabídka sociálních služeb se prakticky nezvyšuje, což je s ohledem na demografické tendence alarmující.

Vývoj výdajů na sociální služby po přechodném poklesu na počátku 2. desetiletí dlouhodobě roste – v roce 2023 bylo na sociální služby vynaloženo více než 131 mld. Kč, tj. cca 3x více než v roce 2010, v relaci k HDP vzrostl tento podíl z 1,08 % v roce 2010 na 1,90 % v roce 2020 (viz obrázek 7-1).

Obrázek 7-1 | Vývoj výdajů na sociální služby v letech 2010–2023 a jejich podílu na HDP



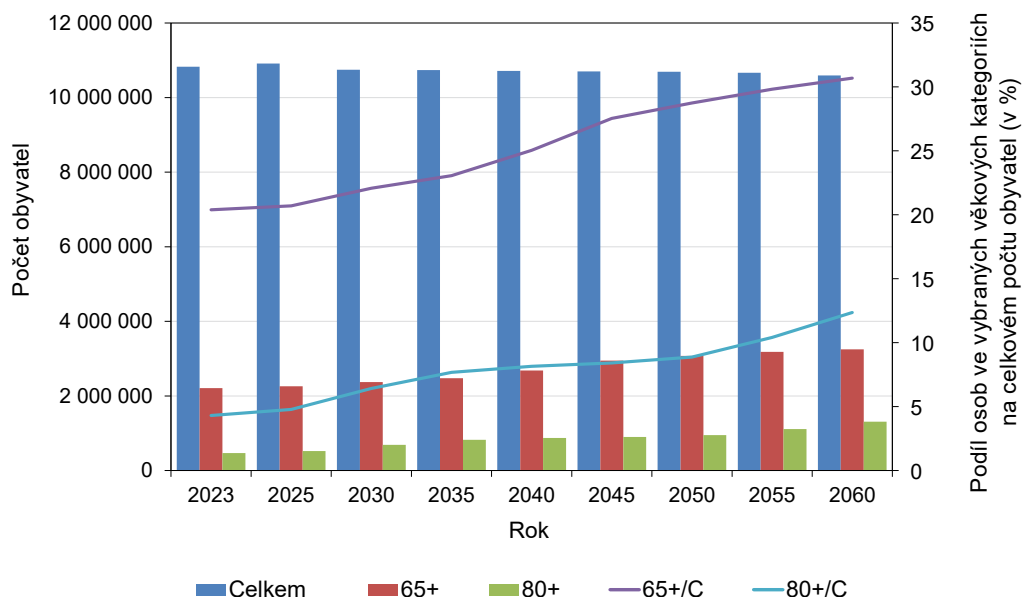
Zdroj: vlastní zpracování.

Výrazný nárůst podílu výdajů na sociální služby na HDP v roce 2020 je způsoben nejenom nárůstem výdajů, který byl poskytovatelům uvolněn z veřejných zdrojů na krytí důsledků vyplývajících z nepříznivé epidemiologické situace, ale rovněž výrazným poklesem objemu HDP v důsledku této situace. Lze očekávat, že k růstu výdajů na sociální služby bude docházet i v následujících letech v důsledku očekávaných demografických trendů.

Podle projekce vývoje obyvatelstva (ČSÚ, 2023) lze očekávat, že podíl obyvatel starších 65 let na celkovém počtu let vzroste z 20,23 % v roce 2023 na 30,69 % v roce 2060 a podíl obyvatel starších 80 let na celkovém počtu obyvatel vzroste ve stejném období ze 4,30 % na 12,36 % (viz graf č. 2).

Tento očekávaný nárůst počtu obyvatel v seniorských věkových kategoriích signalizuje i nárůst počtu příjemců příspěvku na péči (Průša, 2018), (viz graf č. 3).

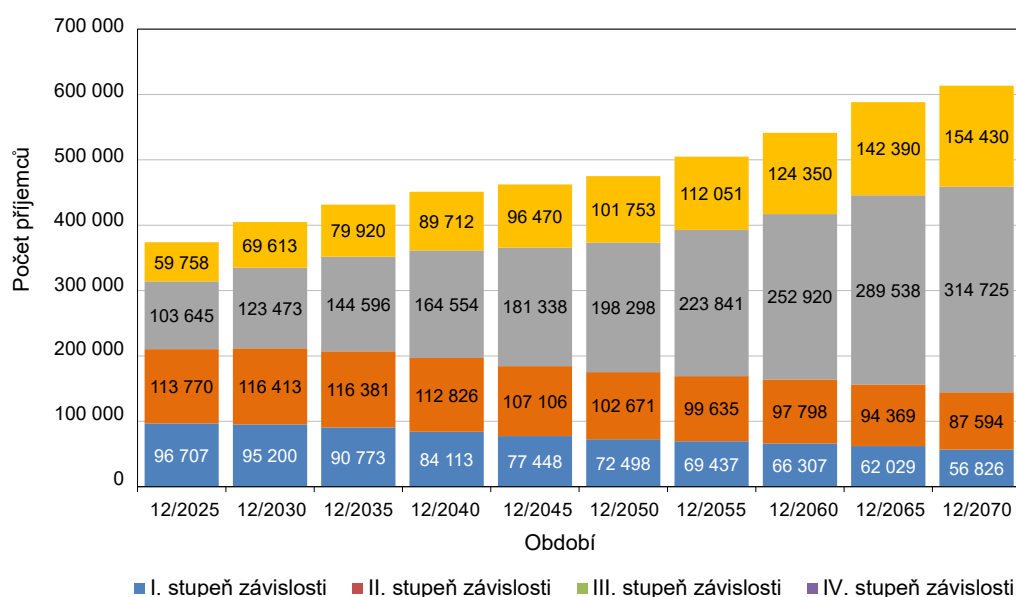
Obrázek 7-2 | Projekce vývoje obyvatelstva a vybraných seniorských kategorií (ČSÚ, 2023)



Zdroj: vlastní zpracování.

V tomto smyslu je zřejmé, že při stávajícím převisu poptávky nad nabídkou sociálních služeb (MPSV, 2024), jsou vize deklarované v Národní strategii rozvoje sociálních služeb (MPSV, 2016), podle nichž nebude potřeba budovat nová pobytová zařízení (protože potřebnou péči zabezpečí rodinní pečující) nereálné. Přitom MPSV vycházelo mimo jiné z toho, že v pobytových zařízeních pro seniory je umístěn vysoký počet seniorů v porovnání s ostatními evropskými zeměmi. Toto východisko však vyvrátila data WHO z roku 2018, v jejímž rámci porovnála počet míst v zařízeních dlouhodobé péče pro seniory ve všech evropských zemích. Z těchto údajů vyplynulo, že počet míst v těchto zařízeních v relaci na 1 000 osob starších 65 let je u nás nejnižší ze všech zemí západní a střední Evropy s výjimkou Polska (viz tabulka 7-1).

Obrázek 7-3 | Projekce vývoje počtu příjemců příspěvku na péči



Zdroj: vlastní zpracování.

Je zřejmé, že výše uvedené informace ukazují, že na důsledky vyplývající z očekávaných demografických trendů není oblast sociálních služeb připravena. Z provedených propočtů vyplývá, že pro zachování stávající dostupnosti sociálních služeb do roku 2035 by bylo potřeba v domovech pro seniory a v domovech se zvláštním režimem vybudovat v každém správním obvodu obce s rozšířenou působností v průměru 289 míst (Průša, 2019a). Při zachování stávající relace počtu klientů připadajících na jednoho pracovníka ve službách sociální péče by bylo nutno zvýšit počet pracovníků v těchto službách z cca 70 tisíc osob v roce 2016 na cca 120 tisíc osob v roce 2035 (Průša, 2019a). Tyto ukazatele nasvědčují tomu, že v následujících letech se mohou sociální služby stát nejdynamičtější se rozvíjícím sektorem národního hospodářství.

Tabulka 7-1 | Počet lůžek v zařízeních dlouhodobé péče v evropských zemích

	Počet lůžek na 1 000 osob starších 65 let		Počet lůžek na 1 000 osob starších 65 let
Belgie	70,01	Maďarsko	47,33
Švédsko	69,39	Dánsko	45,88
Švýcarsko	67,21	Estonsko	43,73
Island	63,38	Španělsko	43,13
Nizozemsko	63,22	Rakousko	43,04
Finsko	60,22	ČR	40,81
Malta	59,06	Litva	35,10
Francie	56,51	Lotyšsko	20,05
Lucembursko	55,83	Polsko	17,98
Slovensko	55,00	Itálie	17,76
Německo	54,09	Chorvatsko	11,47
Slovinsko	53,57	Rumunsko	7,88
Norsko	52,96	Bulharsko	2,24
Irsko	49,66	Řecko	1,13
Velká Británie	49,30		

Zdroj: WHO (2018).

7.2 Sociální služby na rozcestí

Je zřejmé, že v současné době se sociální služby nacházejí na určitém rozcestí. V uplynulých letech se dlouhodobě posilovala závislost poskytovatelů sociálních služeb na přiznání dotací ze státního rozpočtu (Průša, 2019b). To se mimo jiné promítlo v tom, že sociální služby se dnes rozvíjí především díky aktivitám nestátních neziskových organizací a zejména komerčních subjektů (Průša, 2020a). Ty reagují na aktuální problémy při poskytování sociálních služeb v jednotlivých regionech, přestože ve většině případů nejsou zařazovány do krajských sítí sociálních služeb tak, aby si jednotlivé kraje – tvůrci těchto sítí – i nadále zachovaly svoje dominantní postavení při poskytování sociálních služeb (Průša, 2021a).

Z tohoto pohledu je zřejmé, že sociální služby stojí dnes na historické křižovatce z hlediska alternativ dalšího rozvoje.

První variantou je zachování stávajícího právního stavu, který se bude projevovat dalším posilováním závislosti poskytovatelů na přiznání dotací z veřejných rozpočtů.

Je zřejmé, že důsledkem tohoto postupu bude další stagnace celého systému a prohlubující se nedostupnost potřebných sociálních služeb. Dosavadní zkušenosti ukázaly, že toto není perspektivní cesta.

Druhou alternativou je vytvoření quasi tržního prostředí tak, jak bylo předpokládáno v roce 1997 při přípravě jedné z variant zásad zákona o sociální pomoci (MPSV, 1997). Tento postup se projeví výrazným snížením závislosti poskytovatelů na přiznání dotací z veřejných rozpočtů a výraznou diferenciací kvality poskytovaných sociálních služeb v závislosti na příjmových poměrech uživatele sociálních služeb a na jeho celkové sociální situaci při garanci minimálního standardu kvality poskytovaných služeb (Průša, 2015). Jedná se o řešení, které chápe sociální služby jako ekonomickou kategorii a při jejich organizaci, financování a řízení uplatňuje standardní ekonomické mechanismy (Samuelson, Nordhaus, 1991).

7.3 Jak stimulovat rozvoj sociálních služeb?

Doposud provedené analýzy systému organizace, financování a řízení sociálních služeb (např. Průša a kol., 2021b) identifikují v zásadě dva okruhy problémů, které je potřebné řešit tak, aby s ohledem na očekávané demografické trendy a jejich důsledky na potřebu zajištění těchto služeb byly i nadále tyto služby kvalitně poskytovány. V tomto smyslu se jedná o:

- změny v oblasti systému organizace a řízení sociálních služeb a
- změny v systému financování sociálních služeb.

Z hlediska systémových změn v oblasti řízení sociálních služeb lze identifikovat potřebu řešit především tyto problémové okruhy:

- přenést zodpovědnost za rozdělování státních dotací z kompetencí zastupitelstev jednotlivých krajů zpět do kompetence ministerstva práce a sociálních věcí, zprůhlednit celý dotační proces a posílit jistoty poskytovatelů sociálních služeb (Průša, 2019b),
- zrušit povinnosti krajů vytvářet síť sociálních služeb, a tak zrovnoprávnit přístup všem registrovaným poskytovatelům k finančním prostředkům z veřejných zdrojů (Průša, 2021a),
- definovat z pozice státu minimální standardy poskytovaných sociálních služeb a v návaznosti na to diferencovat kvalitu poskytovaných sociálních služeb v závislosti na příjmových a majetkových poměrech klienta sociálních služeb (Průša, 2015),
- v návaznosti na prioritní cíle z hlediska poskytování sociálních služeb podle Národní strategie rozvoje sociálních služeb do roku 2025 klást při tvorbě střednědobých plánů rozvoje sociálních služeb jak na úrovni krajů, tak i na úrovni jednotlivých obcí s rozšířenou působností zvýšenou pozornost rozvoji odlehčovačích služeb (Průša, 2016),

-
- v návaznosti na aktuální trendy v oblasti elektronizace a digitalizace usilovat o širší zapojení asistenčních technologií do jednotlivých typů především tísňové péče a dalších terénních sociálních služeb (Průša, 2020b).

Další významné systémové změny je nutno realizovat v oblasti financování sociálních služeb. Vedle již výše naznačených úprav z oblasti poskytování dotací ze státního rozpočtu je nutno zaměřit pozornost především na tyto otázky:

- oddělení financování poskytovatelů sociálních služeb prostřednictvím příspěvku na péči od finančního zabezpečení pečujících osob (Průša, 2015),
- rozšíření počtu stupňů závislosti při hodnocení potřeb žadatelů o přiznání příspěvku na péči, zvýšení počtu hodnotících kritérií pro určení míry závislosti vč. diferenciace hodnocení schopnosti žadatelů naplnit daná kritéria (Průša, 2017),
- změnu principů stanovení výše úhrad klienta za poskytování sociálních služeb (Průša, 2020c),
- narovnání systému financování ošetrovatelské a rehabilitační péče v pobytových zařízeních sociálních služeb (Průša a kol., 2015),
- vytvoření „zrcadla“ při financování této péče a sociálních služeb v pobytových zařízeních sociálních služeb a ve zdravotnických zařízeních (Průša, 2011),
- posouzení možnosti zavedení systému pojištění služeb dlouhodobé péče (Krása a kol., 2020).

Těmto otázkám nebyla v minulém období v rámci připravovaných koncepčních opatření ministerstva práce a sociálních věcí věnována pozornost. Z tohoto titulu je možno v těchto oblastech identifikovat množství systémových nedostatků, které brání jejich rozvoji.

7.4 Závěr

Je zřejmé, že sociální služby stojí v současné době před rozhodnutím, jakým směrem se budou dále rozvíjet – zda se bude dále prohlubovat stávající závislost poskytovatelů sociálních služeb na poskytování dotací z veřejných zdrojů, nebo zda se na sociální služby začne nahlížet jako na standardní ekonomickou kategorii a základní principy jejich financování budou upraveny tak, aby byly vytvořeny základní ekonomické principy jejich efektivního fungování (Samuelson, Nordhaus, 1991). To vše samozřejmě při zachování dostupnosti těchto služeb pro všechny občany, kteří potřebné sociální služby potřebují při respektování jejich celkové příjmové a majetkové situace. Dopady, které lze očekávat ze změn v demografické struktuře obyvatelstva v následujících letech, signalizují, že v následujících 15 letech se sociální služby mohou stát nejdynamičtější se rozvíjejícím sektorem národního hospodářství. Bylo by škoda tuto historickou šanci nevyužít.

Budoucnost demografie stojí před mnoha výzvami, které budou vyžadovat nejen mezioborovou spolupráci, ale i inovativní přístupy k analýze dat a interpretaci zjištěných skutečností. Stárnutí populací, snižování porodnosti, změny v rodinných strukturách či rostoucí migrace – to jsou jen některé z klíčových fenoménů, které budou formovat nejen demografický vývoj, ale i celou společnost.

Demografie jako vědní disciplína bude hrát zásadní roli při navrhování opatření, která by měla napomoci zmírnit negativní dopady demografických změn, ať už jde o rozvoj sociálních služeb, reformy zdravotní péče, nebo o opatření směřující k vyváženě udržitelné populaci.

Témata, která byla v publikaci představena, nabízejí nejen hlubší pochopení současných procesů, ale také inspiraci k hledání nových cest jak efektivně reagovat na budoucí výzvy. Doufáme, že kniha je pro čtenáře nejen zdrojem poznatků, ale i podnětem k zamyšlení nad tím, jakou roli může každý z nás sehrát při formování společnosti příštích generací.

Literatura

- BARTOŇOVÁ, D. a O. NÝVLT, 2011. Rodinné domácnosti na trhu práce: vývoj ekonomické aktivity matek a otců z hlediska věku dětí. *Demografie*, č. 53, s. 215–222.
- BECK, S. H., COLE, B. S. a J. A. HAMMOND, 1991. Religious Heritage and Premarital Sex: Evidence from a National Sample of Young Adults. *Journal for the Scientific Study of Religion*, roč. 30, č. 2.
- BERTHELOT, J. -M., 2003. Health-adjusted Life Expectancy (HALE). *Determining Health Expectancies* (s. 235–246). John Wiley & Sons, Ltd.
- BOGAERT, P., OYEN, H., BELUCHE, I., CAMBOIS, E. a J. -M. ROBINE, 2018. The use of the global activity limitation Indicator and healthy life years by member states and the European Commission. *Archives of Public Health*, 76. <https://doi.org/10.1186/s13690-018-0279-z>
- CRIMMINS, E. M. a E. CAMBOIS, 2003. Social Inequalities in Health Expectancy. *Determining Health Expectancies* (s. 111–125). John Wiley & Sons, Ltd.
- ČDS, 2010. Anglické a české termíny pro souhrnné ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva. Česká demografická společnost. Dostupné z: <https://www.natur.cuni.cz/geografie/demografie-a-geodemografie/ceska-demograficka-spolecnost/aktualni-informace/ukazatele-zdravotniho-stavu-obyvatelstva>
- ČSÚ, 2024a. Demografická příručka (online). Dostupné z: <https://csu.gov.cz/produkty/demograficka-prirucka-2023>
- ČSÚ, 2024b. Demografická ročenka České republiky – 2023. (online). Dostupné z: <https://csu.gov.cz/produkty/demograficka-rocenka-ceske-republiky-0r0bptok89>
- ČSÚ, 2024c. Metodické poznámky. In: Demografická příručka – 2020 (online). Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/f8a37998-f445-3ed9-cf94-409fe3fbf6db/13005524m.pdf?version=1.0>
- ČSÚ, 2024d. Počet obyvatel – Metodika (online). Dostupné z: https://csu.gov.cz/pocet-obyvatel_m
- ČSÚ, 2024e. Pohyb obyvatelstva – Metodika (online). Dostupné z: <https://csu.gov.cz/pohyb-obyvatelstva-metodika>
- ČSÚ, 2019. Životní podmínky – metodiky. Oficiální stránka projektu. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/zivotni-podminky-eu-silc-metodika>
- ČSÚ, 2018. Projekce obyvatelstva České republiky – 2018–2100. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-2018-2100>
- DOMINGUEZ-FOLGUERAS, M., 2013. Cohabitation in Spain: No Longer a Marginal Path to Family Formation. *Journal of Marriage and Family*, 75, s. 423–437.
- FIALA, T. a J. LANGHAMROVÁ, 2010. Změny demografického vývoje a struktury obyvatelstva od roku 1989 v České republice. In: *Sborník příspěvků XL. konference České demografické společnosti*. Praha: ČSÚ.
- FIALOVÁ, L. a kol., 2000. Představy mladých lidí o manželství a rodičovství. Praha: Sociologické nakladatelství.
- FIALOVÁ, L., 1996. Demografie o dětech v České republice v 80. letech. *Demografie*, revue pro výzkum populačního vývoje, roč. 38, č. 2. ISSN 0011-8265.
- GAVRILOVA, N. a L. GAVRILOV, 2011. Stárnutí a dlouhověkost: Zákony a prognózy úmrtnosti stárnoucí populace, *Demografie* č. 53, s. 109–128. ISSN 0011-8265.
- GIDDENS, A., 1999. *Sociologie*. 1. české vydání, Praha: Argo, 720 s.

- HAMPLOVÁ, D., 2003. Preferované partnerské uspořádání: Sociodemografické a hodnotové rozdíly. *Demografie* 45(3), s. 166–175.
- HAMPLOVÁ, D., 2007. Děti bez manželství nebo bez otců?. *SDA Info* 2007, Vol. 1, No. 2, s. 141–154. Sociologický ústav AV ČR, v. v. i., Praha.
- HAŠKOVÁ, H., 2009. Fenomén bezdětnosti. Vyd. 1. Praha: SLON.
- HIEKEL, N., LIEFBROER, A. C. a A. POORTMAN, 2012. The meaning of cohabitation Across Europe. Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute (NIDI).
- HON, F., 2016. Bezdětnost ve vztahu k rodinnému chování v České republice. Bakalářská práce. Vysoká škola ekonomická v Praze. Fakulta informatiky a statistiky. Katedra demografie.
- HON, F., 2020. Současná úroveň plodnosti třetího pořadí v České republice. In: Reprodukce lidského kapitálu – vzájemné vazby a souvislosti. Praha: VŠE v Praze.
- HRKAL, J. a Š. DAŇKOVÁ, 2005. ANALÝZA: Zdravá délka života u obyvatel EU. Demografický informační portál. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku=&artclID=107
- HURLOCK, E. B., 1959. *Developmental Psychology*. 2nd Edition, New York: McGraw-Hill, 645 p.
- CHALOUPKOVÁ, J., 2011. Nejdříve dítě, potom svatba? Rodinné dráhy neprovdaných matek. Gender, rovné příležitosti, výzkum, ročník 12, číslo 2, s. 30–39.
- JEDLIČKA, V. a kol., 1991. *Praktická gerontologie*. Učební text. Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. Brno. 182 s.
- KALVACH, Z. a kol., 2004. *Geriatric a gerontologie*, Grada Publishing.
- KOSCHIN, F., 2005. *Demografie* poprvé. 2. vyd. Praha: Oeconomica.
- KRÁSA, V., HORECKÝ, J., BEZDĚK, V. a M. POTŮČEK, 2020. Pojištění dlouhodobé péče v ČR. Tábor: APSS ČR. ISBN 978-80-88361-07-7.
- KUČERA, M., 1994. *Populace České republiky 1918–1991*. Sociologický ústav AV ČR, Praha.
- KUCHAŘOVÁ, V., 2008. Ekonomická aktivita. Rodina, partnerství a demografické stárnutí (Rychtaříková, J., Kuchařová, V., eds.). Praha: PŘF UK, VÚPSV, s. 114–129.
- KUCHAŘOVÁ, V., BARVÍKOVÁ, J., HÖHNE, S., JANUROVÁ, K., NEŠPOROVÁ, O., PALONCYOVÁ, J., SVOBODOVÁ, K. a L. VIDOVIČOVÁ, 2019. Česká rodina na počátku 21. století: Životní podmínky vztahy a potřeby. Praha: SLON.
- KUCHAŘOVÁ, V. a M. TUČEK, 1999. Sociálně ekonomické souvislosti rodinného chování mladé generace v České republice. Praha: Studie Národohospodářského ústavu Josefa Hlávky, 90 s.
- LANGHAMROVÁ, J., 2008.: Změny ve věkové struktuře obyvatelstva a jejich možné důsledky: Habilitační práce. Praha: KDEM VŠE, 177 s.
- LANGHAMROVÁ, J. a O. ŠIMPACH, 2013. *Základy demografie: (materiály ke cvičením)*. 1. vyd. Praha: Oeconomica.
- LANGHAMROVÁ, J., 2014. Délky života ve zdraví. Fórum sociální politiky, č. 5, s. 24–26.
- LESTHAEGHE, R., 1983. A Century of Demographic and Cultural Change in Western Europe: An exploration of Underlying Dimension. *Population and Development Review* 9(3), p. 411–435.
- LESTHAEGHE, R., 1995. The Second Demographic Transition in Western Countries: An Interpretation. Pp. 17–62 in K. O. Mason, A., M. Jensen (eds.). *Gender and Family Change in Industrialized Countries*. Oxford: Clarendon Press.
- MATĚJŮ, P. a J. VEČERNÍK, 1998. Zpráva o vývoji české společnosti 1989–1998. Praha: Academia.
- MATHERS, C., 2003. Cause-deleted Health Expectancies. *Determining Health Expectancies* (s. 149–174). John Wiley & Sons, Ltd.
- MEJSTŘÍK, B. a O. NÝVLT, 2006. Vztah rodinného a pracovního života, 51 s. ČSÚ, Praha.
- NEUGARTEN, B. L., 1966. Adult Personality. *Human Development* 9, p. 61–73.

- PRÍHODA, V., 1974. Ontogeneze lidské psychiky – díl 4. Praha, Státní pedagogické nakladatelství. 495 s.
- NÝVL, O., 2020. Domácnosti v Česku: Změny rodinného chování po roce 1989. OECONOMICA. Praha.
- MPSV, 2016. Národní strategie rozvoje sociálních služeb na období 2016–2025. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/documents/20142/225517/NSRSS.pdf/bca93363-6f0b-52ab-a178-4852b75dab6f>
- MPSV, 2017. Návrh nového modelu financování sociálních služeb.
- MPSV, 2024. Statistická ročenka z oblasti práce a sociálních věcí.
- PAVLÍK, Z. a K. KALIBOVÁ, 2005. Mnohojazyčný demografický slovník: Český svazek. 2. vyd. Praha: Acta demographica.
- PAVLÍK, Z., RYCHTAŘÍKOVÁ, J. a A. ŠUBRTOVÁ, 1986. Základy demografie, 1. vyd. Praha: Academia, 732 s.
- PERRELI-HARRIS, B., 2012. Changes in union status during the transition to parenthood in eleven European Countries, 1970s to early 2000s. Population Studies, Vol. 66, No. 2, s. 167–182.
- PRŮŠA, L., 2011. Model efektivního financování a poskytování dlouhodobé péče. Praha: VÚPSV. ISBN 978-80-7416-097-4.
- PRŮŠA, L., 2015. Financování služeb sociální péče v ČR – teorie a praxe. FÓRUM sociální politiky č. 3, ISSN 1802-5854.
- PRŮŠA, L., LANGHAMROVÁ, J., BAREŠ, P. a M. HOLUB, 2015. Náklady na poskytování ošetrovatelské a rehabilitační péče v pobytových zařízeních sociálních služeb. Praha: VÚPSV, 2015. ISBN 978-80-7416-232-9.
- PRŮŠA, L., 2016. Respitní péče – analýza využívání sociálních služeb pečujícími a návrhy na zvýšení dostupnosti podpory pro pečující v systému sociálních služeb. Ostrava: Diakonie ČCE. ISBN 978-80-87953-30-3.
- PRŮŠA, L., 2017. Nová kritéria hodnocení závislosti pro přiznání příspěvku na péči v Německu. FÓRUM sociální politiky č. 6. ISSN 1802-5854.
- PRŮŠA, L., 2018. Nová projekce vývoje počtu příjemců příspěvku na péči v ČR do roku 2030. Demografie č. 1. ISSN 0011-8265
- PRŮŠA, L., 2019a. Kdo zabezpečí péči o naše seniory? Demografie č. 1/2019. ISSN 0011-8265.
- PRŮŠA, L., 2019b. Co ukázala analýza systému financování sociálních služeb? Rezidenční péče č. 3. ISSN 1801-8718.
- PRŮŠA, L. (2020 a). Přispěl zákon o sociálních službách ke zvýšení jejich dostupnosti? Demografie č. 2. ISSN 0011-8265.
- PRŮŠA, L., 2020b. Sociální služby a asistenční technologie. Policy Brief č. 6. Praha: VÚPSV. ISSN 2694-9482. Dostupné z: <https://www.vupsv.cz/download/policy-brief-vupsv-v-i-c-6-2020/?wpdmdl=8913&refresh=62c2c1529ee9e1656930642>
- PRŮŠA, L., 2020c. Úhrada klientů za poskytování ubytování a stravování v pobytových zařízeních sociálních služeb v ČR. FÓRUM sociální politiky č. 2. ISSN 1802-5854.
- PRŮŠA, L., 2021a. Konflikt zájmu krajů při poskytování sociálních služeb. Sborník z mezinárodní vědecké konference Územní samospráva jako forma veřejné moci. Opava: Slezská univerzita. ISBN 970-80-7510-463-2.
- PRŮŠA, L. a kol., 2021b. Dlouhodobá péče nejen v České republice. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR. ISBN: 978-80-88361-09-1.
- PRŮŠA, L., 2022. Social Services - Potentially the Fastest Growing Sector of the National Economy. In: Nálepová, V., Blašítková, M. (eds.). Proceedings of the International Scientific Conference ECONOMIC POLICY: Post-Pandemic Challenges and Opportunities of the Czech and European Policy. Ostrava: Vysoká škola PRIGO, pp. 319–326. ISSN 2788-2012. ISBN 978-80-87291-32-0. Dostupné z: https://www.narodacek.cz/wp-content/uploads/2023/01/Proceedings-of-the-International-Scientific-Conference-2023_01_20-final.pdf

- RABUŠIC, L., 2001. Kde ty všechny děti jsou? Porodnost v sociologické perspektivě. Praha: Sociologické nakladatelství.
- ROGERS, R. and E. GRIMMINS, ed., 2011. International Handbook of Adult Mortality, Springer, 625 p.
- ROUBÍČEK, V., 1997. Úvod do demografie. 1. vyd. Praha: CODEX Bohemia, 352 s., ISBN 80-85963-43-4.
- RYCHTAŘÍKOVÁ, J., 2004. Změny generační plodnosti v České republice se zaměřením na vzdělání žen. Demografie č. 46, s. 77–90.
- RYCHTAŘÍKOVÁ, J., 1996. Současné změny charakteru reprodukce v České republice a mezinárodní situace. Demografie, revue pro výzkum populačního vývoje, roč. 38, č. 2.
- SAMUELSON, P. A. a W. D. NORDHAUS, 1991. Ekonomie. Praha: Svoboda. ISBN 80-205-0192-4.
- SANDERS, B. S., (1964). Measuring Community Health Levels. American Journal of Public Health and the Nations Health, roč. 54, č. 7, s. 1063–1070. Dostupné z: <https://doi.org/10.2105/AJPH.54.7.1063>
- Senioři vítáni: sborník případových studií. 2008. Praha: Otevřená společnost. 139 s. ISBN 978-80-87110-9.
- SCHWARZ, K., 1988. Household trends in Europe after World War II. Modelling Household Formation and Dissolution, p. 67–83.
- SOBOTKA, T., ŠŤASTNÁ, A., ZEMAN, K., HAMPLOVÁ, D. a V. KANTOROVÁ, 2008. Czech Republic: A rapid transformation of fertility and family behaviour after the collapse of state socialism. Demographic Research, roč. 10, č. 19.
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (SZÚ). 2007. Zdravé stárnutí, Výzva Evropy, stručná verze. 36 s.,
- SVOBODOVÁ, K., 2007. Životní situace vícedětných rodin. 1. vyd., Praha: VÚPSV.
- ŠAMANOVÁ, G., 2005. Potratovost bezdětných žen. Gender, rovné příležitosti, výzkum, roč. 6, č. 1.
- ŠŤASTNÁ, A., 2008. Děti a plodnost. Rodina, partnerství a demografické stárnutí (RYCHTAŘÍKOVÁ, J., KUCHAROVÁ, V. eds.). Praha: PřFUK, VÚPSV, s. 64–79.
- ŠUBRTOVÁ, A., 2006. Dějiny populačního myšlení v českých zemích. 1. vyd. Praha: Acta demographica.
- TUTTEROVÁ, J. a J. RYCHTAŘÍKOVÁ, 1989. Vývojové trendy rozvodovosti po roce 1950 v ČSR a SSR v kontextu legislativních změn. Demografie, revue pro výzkum populačního vývoje, roč. 31, č. 3.
- VAN de KAA, D. J., 1998. Postmodern Fertility Preference: from Changing Value Orientation to New Behaviour. Working Papers in Demography. Canberra: The Australian National University.
- VAN de KAA, D. J., 1987. Europe's second demographic transition. Population Bulletin, roč. 42, č. 1.
- WHO (2018). Beds in nursing and residential care facilities. Dostupné z: https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hlthres_24-beds-in-nursing-and-residential-care-facilities-total/
- VRABCOVÁ, J., 2022. Model prevalence zdraví: doktorská disertační práce [online]. Praha: VŠE, FIS, 171 s. Dostupné z: https://insis.vse.cz/zp/portal_zp.pl?podrobnosti_zp=47209
- VRABCOVÁ, J., DAŇKOVÁ, Š. a K. FALTYSOVÁ, 2017. Healthy Life Years in the Czech Republic: Different Data Sources, Different Figures. Demografie [online], roč. 59, č. 4, s. 315–331. eISSN 1805-2991. ISSN 0011-8265. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/46203814/vrabcova.pdf/00096807-8007-4e3f-9461-46c1623ce331?version=1.1>
- WORLD BANK, 1993. World Development Report 1993: Investing in Health. World Bank. <https://doi.org/10.1596/0-1952-0890-0>

1. světová válka 51

2. světová válka 57

A

absolutní stárnutí 111

administrativní zdroje 16

analýza dat 81

B

balance obyvatel 14

C

celkový přírůstek 14, 53, 64, 71, 73

covid 81, 85, 88

časopis Demografie 10

Česká demografická společnost 101

Český statistický úřad 10, 18, 29, 45

D

databáze 9

datové zdroje 89

deficity ve zdraví 101

demografická ročenka 9

demografická statistika 16

demografické údaje 10

demografický vývoj 20, 43

demografie 7

disabilita 101, 133, 104

dlouhodobá péče 139, 140, 141

dlouhověkost 113

domácnost 13, 17, 89

domácnost jednotlivců 89, 91

druhá demografická tranzice 77, 88, 92

E

emigrace 40, 44, 48, 58, 64, 73

Eurostat 77, 90

G

generace biologické 22, **23**, 24, 36, 129

generace ekonomické

generační 34, 39

H

hlášení o narození 16

hlášení o rozvodu 16

hlášení o úmrtí 16

I

imigrace 40, 41, 73

index hospodářské závislosti 25

index stáří **25**, 27, 115, 130

index závislosti 25

informační systém evidence 16

intercenzální období 14

K

kategorizace věku 114

kohortní 34, 39

kojenecká úmrtnost **31**, 54, 65, 71

koncový stav 14

kvalitou vážená naděje dožití 108

kvalitou vážené roky života 108

L

list o prohlídce zemřelého 16, 17, 19

M

Marie Terezie 13, 45
matrika **15**, 44,
migrace 15, 20, 21, **40**, 116, 134, 145
migrační přírůstek 58, 59, 62, 64, 66, 68–71
mimomanželská plodnost 77, 84, 86–88
moderní sčítání 13

N

naděje dožití **33**, 53–54, 58, 64–65, 68, 71, 104, 107
naděje dožití bez disability 104
naděje dožití podle zdravotního stavu 107
naděje dožití s disabilitou 104
naděje dožití vážená disabilitou 108
narození 14, 17
narození mimo manželství 79, 85, 86, 87
narození mrtvě 16, 18
narození živě 16, 18
národní statistické úřady 9
nemocnost 102, 108
nesezdaná soužití 89, **94**
německá okupace 57
novověk 93

O

obecná míra plodnosti 36
obecná míra porodnosti 36, 46, 51
obecná míra úmrtnosti 28, 29
obyvatelstvo Česka 57
odhad populace 58
odsun Němců 48, 58, 59

P

paleodemografie 43
plodnost 9, 35, 36–40, 47, 52, 58, 62, 64
počáteční stav 60, 61, 65, 67, 69, 70, 72
počet 142
pohlaví 21, 22, 27, 29, 33
pohlavní a věkové složení 41, 44, 49, 50, 52
pohyb obyvatel 9, 10, 15, 16, 20, **27**

populace 5, 7, 18, 23, 24, 28
populační vývoj
porodnost 23, 29, **35**, 36, 43, 44, 46, 50
potenciální ztracené roky života 109
potrat 16–17, **19**
potratovost 41
prameny demografických údajů 43
pravěk 43
produktivní věk 24
progresivní populace 23, 25, 49
projekce 74, 116
průměrný věk 24
průměrný věk matky 66, 68, 71, 79, 83
první demografická revoluce 112
předmanželská koncepce 79, 87, 88
přirozená měna 15, 18, 36, 51, 68
přirozený přírůstek 14, 36, 43, 47, **48**, 50, 51, 63
přistěhovalí 14, **20**, 28

R

registr 16
regresivní populace 24
relativní stárnutí 111
reprodukce 7, 23, **77**, 78
reprodukce lidské populace 59, 68
reprodukce populace 5?
reprodukční chování 77
reprodukční období 38
REVES 101
rodičovská domácnost 92, 96
rodina 77, 89, 97
roky vážené disabilitou 108
roky ztracené předčasnými úmrtími 109
roky ztracené životem s disabilitou 109
roky života vážené disabilitou 108
rozvodovost 41, 78, 84, 85, 92
rozvody 17
rozvoj demografie 8
řád vymírání 7

S

Sauvyho index **25**, 27, 54, 56, 115, 129, 130
sčítání lidu 8, 13, **14**, 45, 49, 58, 62, 90
senioři 113–114
singles 92
sladování rodinného a pracovního života 97
složení obyvatel 10, 14, 20, 29
sňatečnost 43, 44
sňatky 15, 16, 85
sociální služby **137**, 138, 140, 141
sociální stáří 114
souhrnné ukazatele zdravotního stavu 101
sopsis obyvatel 13, 44
specifické míry 30, 33
specifické míry plodnosti 37, 38
specifické míry úmrtnosti 31, 32
srovnávací index 33
stacionární populace
standardizace 33, 109
stárnutí 5, 24, 62, 64, 111
stárnutí obyvatelstva 112, **115**, 134
stárnutí populace 135, 137
stáří kalendářní 113
statistické zpracování 7, 16
statistický úřad 18, 19, 29, 45
statistika 16, 18, 19, 20, 26
stav obyvatelstva 28, 30,
státní občanství 13, 15, 17, 18
stěhování 20
struktura domácnosti 5
střední délka života **33**, 35
střední stav 36
subjektivní zdraví 103

T

trvalé bydliště 15, 20

U

úhrnná plodnost 38, 40, 53, 62, 64, 68, 72
úhrnná potratovost 78, 80, 81
ukazatele zdravotního stavu 101, 108
úmrtnost 9, 21, 22, **28**
úmrtnostní tabulky 33, 34

V

věk 10
věk dokončený 12
věk dosažený 14
věk přesný 11
věková pyramida 20
věková struktura 30, 40, 48, 101
věkové složení obyvatel 21, 48, **52**, 55
věkový medián 24, 26, 112,
vymírání 7, 30, 33, 65
vystěhovalí 10, 14, 20
výběrové šetření 7, 30, 33, 65
vývoj 43, 94, 101
vývoj obyvatelstva 43

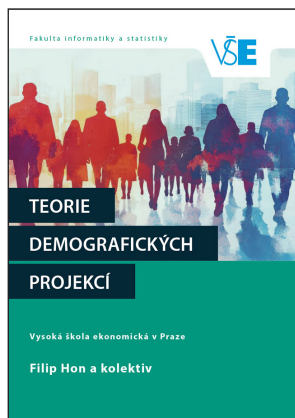
Z

zdravé stárnutí 134
zdravotní stav 5, 135
zdravotní stav populace 5
zemřelí 5, 8, 11, 13, 15
zemřelí podle příčin 19



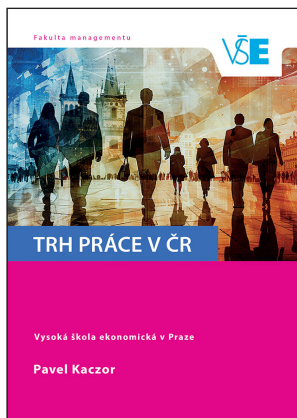
Z produkce Nakladatelství Oeconomica

více informací na <https://oeconomica.vse.cz/>



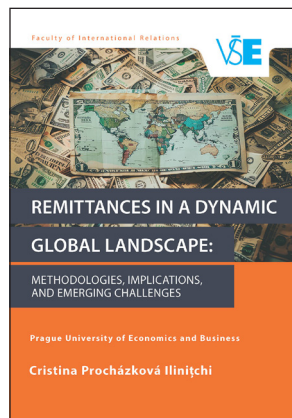
**Filip Hon a kolektiv:
Teorie demografických
projekcí (e-kniha)**

ISBN 978-80-245-2552-5,
1. vydání v el. podobě, 2025,
65 stran, zdarma ke stažení



**Pavel Kaczor:
Trh práce v ČR**

ISBN 978-80-245-2513-6,
1. vydání, 2024, 216 stran,
401 Kč



**Cristina Procházková
Ilinitchi: Remittances
in a Dynamic Global
Landscape**

ISBN 978-80-245-2511-2,
VŠE, 1. vydání, 2024,
238 stran, 496 Kč

Název

Autorka

Vydavatel

Vydání

Jazyková a redakční úprava

Grafický návrh

Počet stran

DTP

Doporučená cena

ISBN 978-80-245-2554-9

Demografie v kostce. Střípky z vědního oboru

doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc., a kolektiv

Vysoká škola ekonomická v Praze

Nakladatelství Oeconomica

1. vydání v elektronické podobě

Mgr. Ludmila Doudová

Daniel Hamerník, DiS.

154

Vysoká škola ekonomická v Praze

Nakladatelství Oeconomica

Zdarma ke stažení