

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Přírodovědecká fakulta

Katedra demografie a geodemografie



DEMOGRAFICKÉ STÁRNUTÍ
SE ZAMĚŘENÍM NA STARŠÍ SENIORY

Diplomová práce

Pavla Tuháčková

2009

Vedoucí diplomové práce:
Prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně za použití uvedené literatury.

Praha, 24. srpna 2009

.....

Na tomto místě bych ráda poděkovala Prof. RNDr. Jitce Rychtaříkové, CSc, vedoucí mé diplomové práce, za odborné vedení, cenné rady a připomínky.

Demografické stárnutí se zaměřením na starší seniory

Abstrakt

Předložená práce se zabývá problematikou demografického stárnutí. Demografické stárnutí je nejprve definováno, jsou uvedeny jeho komponenty a vliv na změny věkové struktury. Vývoj demografického stárnutí je demonstrován na dostupných datech za Českou republiku. Následně je v práci diskutováno nové pojetí věku a způsoby hodnocení zdravotní stavu. Součástí práce je i část o struktuře seniorské populace a část o očekávaném budoucím vývoji demografického stárnutí.

Klíčová slova: demografické stárnutí, věková struktura, chronologický věk, prospektivní věk, zdravá délka života, senioři čtvrtého věku

Demographic aging with focus on oldest old

Abstract

This study addresses demographic aging issues. Firstly, the demographic aging is outlined, the components are specified and the influence on age structure is clarified. The development of demographic aging is illustrated with the example of the Czech Republic. Later, there is discussed the new concept of age and the methods of evaluation of health situation. The final parts of the study are focusing on the structure of senior population and the prospects of demographic aging.

Keywords: demographic aging, age structure, chronological age, prospective age, healthy life years, oldest old

OBSAH

Seznam tabulek	7
Seznam obrázků	8
1 Úvod.....	10
2 Demografické stárnutí.....	11
3 Komponenty demografického stárnutí.....	15
3.1 Úmrtnost.....	15
3.2 Plodnost.....	18
3.3 Zahraniční migrace	20
4 Změny věkové struktury	22
5 Nové pojetí věku	26
5.1 Naděje dožití při narození dříve a dnes.....	29
5.2 Prospektivní a chronologický věk.....	30
5.3 Věková hranice stáří.....	32
5.4 Ukazatele stárnutí.....	33
5.4.2 Indexy stáří	35
5.4.3 Mediánový věk	37
6 Hodnocení zdravotního stavu populace	40
6.1 Zdravá délka života.....	42
6.2 Subjektivní hodnocení zdravotního stavu	44
6.3 Chronická nemocnost.....	48
6.4 Omezení každodenních aktivit.....	51
6.5 Zdravotní stav a kvalita života	53
7 Struktura starších seniorů (80+).....	55
7.1 Struktura podle pohlaví a věku	57
7.2 Struktura podle věku a rodinného stavu.....	60
7.3 Regionální struktura populace 80+	62
8 Očekávaný budoucí vývoj podle dostupných zdrojů	65
9 Závěr	69

Seznam datových zdrojů	71
Seznam literatury	72

Seznam tabulek

Tabulka 1 – Naděje dožití při narození ve věku 65 a 80 let; ČR; 1920–2008 (vybrané roky) ...	16
Tabulka 2 – Průměrná roční změna naděje dožití, ČR, 1920–2008	17
Tabulka 3 – Průměrná změna naděje dožití za rok, ČR, 1920–2008.....	18
Tabulka 4 – Věková struktura populace ČR, 31. 12. vybraného roku.....	24
Tabulka 5 – Charakteristiky věkové struktury, ČR, vybrané roky 1950–2008.....	25
Tabulka 6 – Charakteristiky věkové struktury podle pohlaví, ČR, vybrané roky 1950–2008 ...	25
Tabulka 7 – Tabulkový počet dožívajících se přesného věku 65 a 80 let, ČR, 1920–2008 (vybrané roky).....	27
Tabulka 8 – Přepočtená naděje dožití při narození, francouzské ženy, rok 1952 a 2005	30
Tabulka 9 – Prospektivní věk, muži a ženy, ČR.....	31
Tabulka 10 – Vývoj naděje dožití ve věku 80 let a prospektivního věku, 1920–2008, ČR	31
Tabulka 11 – Vývoj indexu závislosti podle klasického a prospektivního pojetí, vybrané regiony, 1955–2045	37
Tabulka 12 – Střední a zdravá délka života (počet let bez dlouhodobého omezení aktivit), ČR a EU 25 v roce 2006	44
Tabulka 13 – Subjektivně vnímané zdraví podle věku, zdravotní stav v %, ČR, 2006.....	45
Tabulka 14 – Frekvence chronické nemocnosti podle pohlaví a věku, ČR, 2006, v %	49
Tabulka 15 – Prevalence omezení každodenních aktivit mužů, ČR, 2006.....	51
Tabulka 16 – Očekávaný průměrný věk, všechny varianty, ČR, 2008–2065	57
Tabulka 17 – Vývoj počtu seniorů podle pětiletých věkových skupin v letech 2009–2065, ČR 58	
Tabulka 18 – Vývoj počtu seniorů podle pětiletých věkových skupin v letech 2009–2065, ČR, 2009=100	59
Tabulka 19 – Index maskulinity seniorů 80+, ČR, 2009–2065.....	59
Tabulka 20 – Obyvatelstvo podle věku, pohlaví a rodinného stavu, ČR, 31. 12. 2008.....	60
Tabulka 21 – Věková struktura obyvatelstva podle krajů k 31. 12. 2008, ČR	62
Tabulka 22 – Okresy s nejvyšším a nejnižším podílem seniorů 80+, ČR, k 31. 12. 2008, v % .	63

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Věkové skladby obyvatelstva ČR v roce 1950, 2000, 2050 a 2060	14
Obrázek 2 – Vývoj naděje dožití při narození, ČR, 1920–2008	16
Obrázek 3 – Naděje dožití ve věku 65 a 80 let podle pohlaví, ČR, 1920–2008 (vybrané roky)	17
Obrázek 4 – Vývoj úhrnné plodnosti a průměrného věku matek, ČR, 1920–2008	19
Obrázek 5 – Vývoj zahraniční migrace, ČR, 1950–2008	21
Obrázek 6 – Věková pyramida obyvatelstva ČR k 31. 12. 2008	23
Obrázek 7 – Tabulkový počet dožívajících se přesného věku 65 a 80 let, ČR, 1920–2008.....	27
Obrázek 8 – Vývoj naděje dožití při narození pro obě pohlaví, vybrané země, 1850–2005	29
Obrázek 9 – Vývoj podílu osob starších 65 let a osob, jejichž naděje dožití je menší než 15 let (v %), svět, 1955–2045.....	34
Obrázek 10 – Vývoj podílu osob starších 65 let a osob, jejichž naděje dožití je menší než 15 let, ČR, 1955–2045.....	35
Obrázek 11 – Vývoj indexu závislosti podle klasického a prospektivního pojetí, svět, 1955–2045	36
Obrázek 12 – Vývoj mediánového věku za vybrané roky a regiony, 1955–2045.....	38
Obrázek 13 – Vývoj prospektivního mediánového věku za vybrané roky a regiony, 1955–2045	38
Obrázek 14 – Subjektivně vnímané zdraví, prevalence zdravotního stavu, muži, ČR, 2006	45
Obrázek 15 – Subjektivně vnímané zdraví, prevalence zdravotního stavu, ženy, ČR, 2006.....	45
Obrázek 16 – Struktura mužů ve věku 85+ podle subjektivně vnímaného zdraví v Evropě, 2006	47
Obrázek 17 – Struktura žen ve věku 85+ podle subjektivně vnímaného zdraví v Evropě, 2006	47
Obrázek 18 –Prevalence chronické nemocnosti mužů ve věku 85+ v Evropě, 2006	50
Obrázek 19 – Prevalence chronické nemocnosti u žen ve věku 85+ v Evropě, 2006.....	50
Obrázek 20 – Prevalence omezení běžných aktivit mužů ve věku 85+ v Evropě, 2006	52
Obrázek 21 – Prevalence omezení běžných aktivit žen ve věku 85+ v Evropě, 2006.....	53
Obrázek 22 – Podíl nejstarších seniorů (80+) na dané populaci, ČR, 1920–2065	56

Obrázek 23 – Věková struktura seniorů 80+ v ČR k 31. 12. 2008	58
Obrázek 24 – Věková struktura seniorů 80+ podle rodinného stavu v ČR k 31. 12. 2008.....	61
Obrázek 25 – Podíl seniorů starších 80 let na celkové populaci k 31. 12. 2008, muži, ČR.....	64
Obrázek 26 – Podíl seniorů starších 80 let na celkové populaci k 31. 12. 2008, ženy, ČR.....	64
Obrázek 27 – Projekce obyvatelstva 80+(muži) do roku 2065, ČR, podle 3 variant	66
Obrázek 28 – Projekce obyvatelstva 80+ (ženy) do roku 2065, ČR, podle 3 variant.....	66
Obrázek 29 – Očekávaný vývoj indexu stáří pro vybrané regiony, 2008–2060 (vybrané roky)	68
Obrázek 30 – Projekce podílu obyvatelstva (80+) do roku 2060, ČR a EU27	68

Kapitola 1

Úvod

Stárnutí populace se v poslední době stává stále populárnějším tématem. Tento proces může teoreticky probíhat v populaci jakéhokoliv státu na světě. V současné době se však nejvýrazněji projevuje v demograficky a zároveň ekonomicky vyspělých státech.

Cílem této práce je postihnout proces demografického stárnutí, jeho obecné rysy, vývoj a souvislosti se zaměřením na obyvatele starší 80 let žijící v České republice. Z hlediska struktury je práce rozdělena do devíti hlavních kapitol. Z nichž první a poslední kapitola je věnována úvodu, resp. závěru. Na úvodní část navazuje kapitola podávající základní informace o procesu demografického stárnutí. Následuje část věnována komponentám demografického stárnutí, která je dále rozdělena do samostatných kapitol týkajících se úmrtnosti, plodnosti a zahraniční migrace. Čtvrtá kapitola se snaží o vysvětlení změn probíhajících ve věkové struktuře, mající vliv na proces demografického stárnutí. Za touto kapitolou následuje část věnující se problematice nového pojetí věku. Tato kapitola se snaží postihnout změny, které nastávají vlivem neustále se zlepšujících životních podmínek a zvyšující se hodnoty naděje dožití při narození. Uvedené změny mají za následek nedostatečnou vypovídající hodnotu ukazatelů demografického stárnutí založených na chronologickém pojetí věku. V kapitole je tudíž rozebrána možnost použití nového prospektivního věku. Šestá kapitola je zaměřena na hodnocení zdravotního stavu. V následující části jsou shrnuty, na základě posledních dostupných dat, základní strukturální charakteristiky populace seniorů starších 80 let. Dílčí podkapitoly jsou zaměřeny na strukturu seniorů čtvrtého věku podle věku, pohlaví, rodinného stavu a regionálního rozložení. Poslední část práce je věnována nástinu budoucího vývoje procesu demografického stárnutí, zaměřeného na očekávaný vývoj v České republice.

Pro tuto práci byla použita odborná literatura (viz seznam literatury) a internetové databáze (viz seznam datových zdrojů). Na základě těchto dat byla vypracována většina příložených tabulek a grafů.

Kapitola 2

Demografické stárnutí

Stárnutí populace představuje jev, mající výrazné dopady na řadu oblastí života celé společnosti. Tento trend není u nás ojedinělým jevem, ale obdobná situace je i v ostatních zemích Evropské unie. Nestárnou jen vyspělé země, stárnutí populace se projevuje i v méně vyspělých zemích jako jsou Čína, Indie či Mexiko. Demografické stárnutí má tudíž globální charakter.

V průběhu 20. století získal fenomén stárnutí nový rozměr, neboť začal nově přesahovat z individuální úrovně na úroveň celospolečenskou. Pojem stárnutí populace je tudíž potřeba z demografického hlediska rozlišovat na úrovni jednotlivce a na úrovni celé populace. U jednotlivce totiž stárnutí znamená celoživotní biologický proces, v rámci něhož se organismus člověka vyvíjí od narození do smrti. Zjednodušeně jde o zvyšování věku jednotlivce, jedná se o nezvratný proces. Naopak stárnutí v demografickém smyslu se týká celé populace. Oproti jednotlivci může stárnoucí populace omládnout zvýšením podílu mladých věkových skupin. Populace může výjimečně současně mládnout i stárnout.

K demografickému stárnutí dochází v důsledku změn charakteru demografické reprodukce a mění se při něm zastoupení dětské a seniorské složky v populaci. Tyto změny mohou být vyvolány dvěma faktory. Prvním faktorem, který může stárnutí populace vyvolat je urychlení růstu počtu osob ve starším věku, které je důsledkem zlepšování úmrtnostních poměrů. Dochází ke snižování měr úmrtnosti ve vyšším věku, to vede k prodlužování naděje dožití a tím k častějšímu dožívání se vysokého věku. Během 20. století zároveň dochází ke snižování úrovně kojenecké a dětské úmrtnosti, to umožňuje dožití se vyššího věku většího počtu osob. Druhým faktorem je relativní zpomalení růstu mladších věkových skupin, které je většinou důsledkem poklesu úrovně porodnosti. Obvykle však probíhají oba uvedené typy současně (Demografické informační centrum, 2009). Výsledkem těchto změn je nemožnost dosažení přirozené obnovy populace, neboť se snižují počty osob v předreprodukční složce a naopak roste počet osob v složce postreprodukční.

Stárnutí populace úzce souvisí s dvěma základními demografickými mezníky. Prvním z nich je demografická revoluce, kterou lze charakterizovat jako proces přeměny extenzivních

forem lidské reprodukce na formy intenzivní. Výrazné změny vnějších podmínek (rozvoj výrobních sil, celková modernizace, urbanizace, změna způsobu života, rozvoj lékařské vědy aj.) začaly být evidentní v průběhu 19. století, bližší časové zařazení příchodu demografické revoluce je však prostorově diferencované a v různých zemích je rozdílný i samotný průběh. Díky změnám, které během demografické revoluce nastaly, docházelo především k prudkému snižování úmrtnosti a poklesu porodnosti. Zároveň výrazně klesala kojenecká úmrtnost a prodlužovala se naděje dožití při narození (Kalibová, 2003, s.41–42).

Druhým, a pro demografické stárnutí významnějším mezníkem, je tzv. druhý demografický přechod. Ten představuje radikální změny v demografickém chování, ke kterým dochází v ekonomicky vyspělých zemích od poloviny šedesátých let 20. století. V České republice probíhá tento přechod zrychleně od počátku 90. let. V řadě vyspělých zemí představují šedesátá léta dobu relativního blahobytu, rozvoje vědy a techniky, vzdělání. Proces demografického přechodu se vysvětluje jako důsledek změn hodnotové orientace odrážející se ve výrazném poklesu porodnosti, snižování sňatečnosti, růstu individualismu. Nové hodnoty přinesly změnu demografického chování lidí, například větší počet nesezdaných soužití, posun věku vstupu do manželství, relativně větší počet dětí narozených mimo manželství a zvyšování věku matek v době prvního porodu. Nezanedbatelný vliv se připisuje též masovému rozšíření hormonální antikoncepce. Jelikož v období od šedesátých let zaznamenáváme zároveň příznivý vývoj úmrtnosti, prodlužuje se tudíž naděje dožití při narození. Nízká úroveň porodnosti a prodlužující se délka života mají za následek změny ve věkové struktuře vedoucí ke zvyšování podílu starých osob v populaci. Změny ke kterým dochází v důsledku druhého demografického přechodu dlouhodobě ovlivňují populační vývoj České republiky (Kalibová, 2003, s. 42–43).

Stárnutí populace je vlastně „proces, ve kterém dochází v důsledku změn v charakteru populační reprodukce k přechodu progresivního typu věkové struktury v typ stacionární a dále v typ regresivní“ (Pavlik aj., 1986). Díky této změně dochází k nárůstu podílu osob ve vyšším věku na celkové populaci. Jednotlivé věkové složky jsou v populaci různě zastoupeny a z tohoto zastoupení lze určit, zda je populace mladá či stará. Po skončení demografické revoluce věková struktura ztrácí svůj pravidelný tvar vyjádřený progresivní věkovou pyramidou, tvar je stále více regresivní.

Změny, které s sebou demografické stárnutí přináší, představují výrazné posuny ve věkové struktuře obyvatelstva. Populace je čím dál starší a změny v ní probíhají stále rychleji. Roste význam starších lidí a jejich přínos ve vztahu k ekonomice, ale také rostou jejich požadavky jakožto specifické skupiny spotřebitelů. Stárnutí poskytuje příležitosti a vytváří výzvy, kterým je potřeba se postavit a účinně je řešit.

Tak výrazný zlom v demografickém vývoji s sebou přinese významné změny v životech jednotlivců, které zdaleka nespočívají jen v prodloužení délky života, ale budou mít i komplexní a dalekosáhlé dopady i v mnoha dalších oblastech. Prodloužení délky života je na jednu stranu

společností i jednotlivci oslavováno jako úspěch, na druhou stranu však má závažný vliv na kvalitu života, problematiku zdravého stárnutí, zaměstnanost a sociální integraci, postavení starších osob a zajištění sociální bezpečnosti v průběhu celého lidského života. Náhlost demografických změn vyžaduje vypracování strategií, které zohlední inovační přístupy vedoucí ke zvýšení angažovanosti a začlenění starších lidí do společnosti. Nové strategie reagující na bezprecedentní nárůst počtu lidí dožívajících se vyššího věku by měly pomoci zmírnit tlaky ohrožující sociálně-ekonomickou soudržnost rodiny. Snaha o dosažení co nejlepších výsledků musí vycházet z toho, že tyto demografické trendy, které přinesou rozsáhlé změny v infrastruktuře společnosti, zároveň podnítí čerstvé diskuse a nové politické přístupy v otázce využívání přínosu starších občanů pro společnost (Informační centrum OSN, 2002).

Obrázek 1 – Věkové skladby obyvatelstva ČR v roce 1950, 2000, 2050 a 2060



Zdroj: ČSÚ

Kapitola 3

Komponenty demografického stárnutí

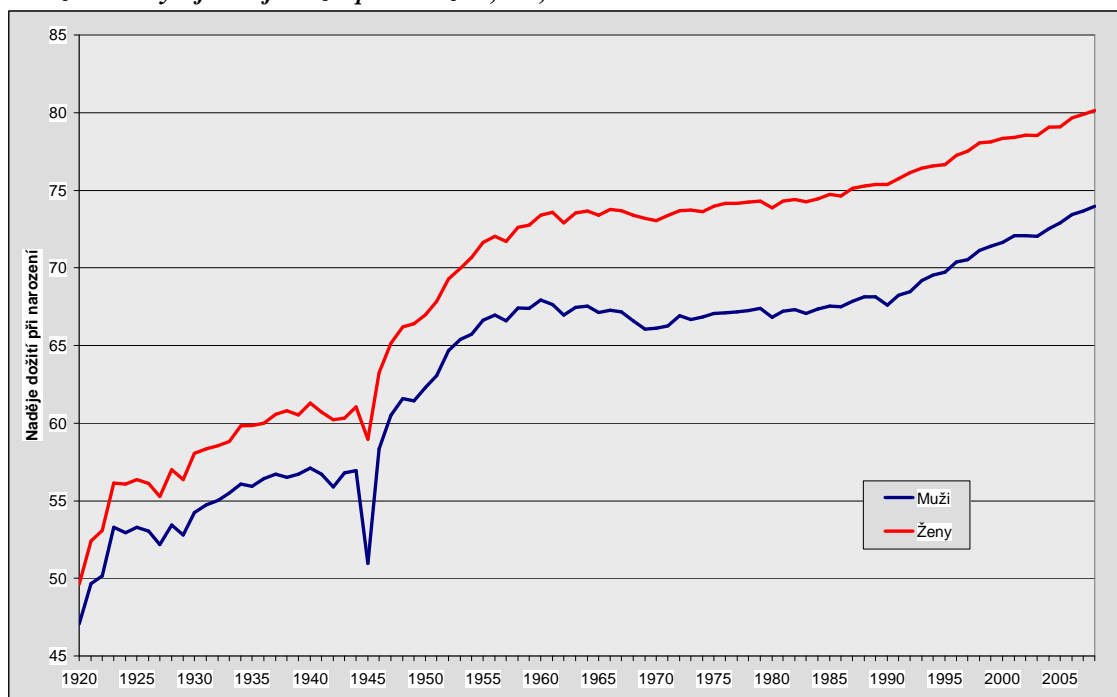
Rychlost demografického stárnutí je ovlivněna třemi základními komponenty, a to plodností, úmrtností a migrací. Při jeho studiu je tudíž třeba brát zřetel na všechny tři složky ovlivňující věkovou strukturu obyvatelstva. Analýza změn těchto komponent je základem poznání formování současné věkové struktury. Na základě populačních projekcí vycházejících z těchto analýz pak můžeme odhadnout vývoj budoucí. Jak již bylo řečeno, změny ve vývoji každé ze složek mají výrazný dopad na změny ve věkové struktuře a tudíž také na průběh demografického stárnutí. Např. pokles plodnosti a zlepšení úmrtnostních poměrů, probíhající v současné době má za následek zvýšení tempa stárnutí a naopak.

3.1 Úmrtnost

Jedním z klíčových procesů, který v současnosti velmi ovlivňuje demografické stárnutí je úmrtnost. Ukazatel naděje dožití v určitém věku je základním ukazatelem úrovně úmrtnosti a slouží pro posouzení vyspělosti země. Ale dnes již nestačí pro posouzení zdravotního stavu. Zdravotní stav souvisí s důsledkem vývoje nemocnosti. Oba procesy, úmrtnost i nemocnost, jsou determinovány řadou faktorů, např. faktory genetickými, ekologickými a nejdůležitějšími faktory socioekonomickými. Tyto faktory v sobě odrážejí životní úroveň, úroveň vzdělání, postoj k vlastnímu zdraví, stravovací návyky a typ výživy, fyzickou aktivitu člověka, ale také úroveň zdravotnictví, dostupnost a kvalitu lékařské péče, rozvoj medicíny a lékařské techniky, systém zdravotní politiky apod. Při analýze úmrtnosti se zaměříme na naději dožití neboli střední délku života při narození, ve věku 65 a 80 let v České republice v období od roku 1920 do roku 2008.

Z obrázku 2 lze vyčíst průběh vývoje celkové intenzity úmrtnosti mezi lety 1920 a 2008. V důsledku poklesu intenzity úmrtnosti vzrostla v uvedeném období v České republice naděje dožití při narození u mužů z 47,0 v roce 1920 na 74,0 v roce 2008, u žen ze 49,6 let na 80,1 let. Což znamená, že muži v roce 2008 žili v průměru o 26,9 roku a ženy o 30,5 let déle než v roce 1920.

Obrázek 2 – Vývoj naděje dožití při narození, ČR, 1920–2008



Zdroj dat: ČSÚ

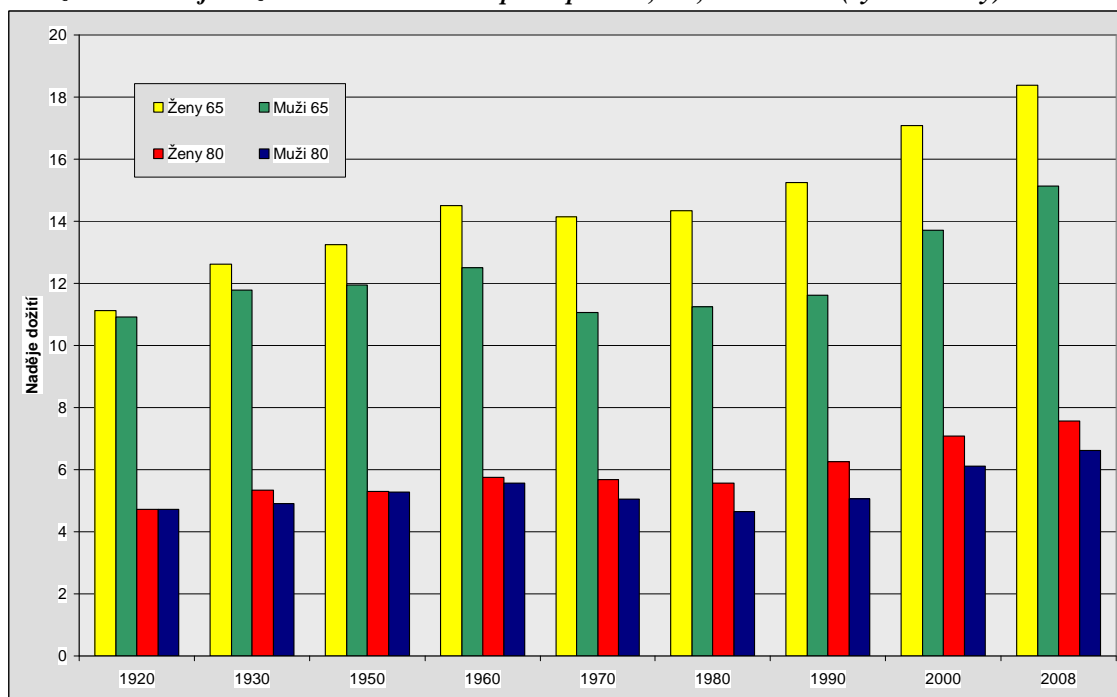
Podobné změny můžeme sledovat také ve vývoji ukazatele naděje dožití ve věku 65 i 80 let. I v těchto případech docházelo ve sledovaném období k nárůstu naděje dožití. Nárůst však není již tak výrazný. Naděje dožití ve věku 65 let vzrostla mezi roky 1920 a 2008 v průměru o 7,3 roku pro ženy a 4,2 let pro muže. Naděje dožití se pro ženy ve věku 80 let zvýšila z 4,7 v roce 1920 na 7,6 let v roce 2008, tudíž došlo za sledované období k prodloužení jen o 2,8 roku. Osmdesátiletí muži žili v roce 2008 v průměru o 1,9 let déle než v roce 1920.

Tabulka 1 – Naděje dožití při narození ve věku 65 a 80 let; ČR; 1920–2008 (vybrané roky)

		1920	1950	1970	1990	2000	2008	Rozdíl (2008-1920)
Naděje dožití při narození	Ženy	49,6	67,0	73,02	75,4	78,3	80,1	30,5
	Muži	47,0	62,3	66,1	67,6	71,6	74,0	26,9
	Rozdíl (Ž-M)	2,6	4,7	6,9	7,8	6,7	6,2	
Naděje dožití ve věku 65 let	Ženy	11,1	13,2	14,15	15,2	17,1	18,4	7,3
	Muži	10,9	12,0	11,1	11,6	13,7	15,1	4,2
	Rozdíl (Ž-M)	0,2	1,3	3,1	3,6	3,4	3,3	
Naděje dožití ve věku 80 let	Ženy	4,7	5,3	5,67	6,3	7,1	7,6	2,8
	Muži	4,7	5,3	5,1	5,1	6,1	6,6	1,9
	Rozdíl (Ž-M)	0,0	0,0	0,6	1,2	1,0	1,0	

Zdroj dat: ČSÚ

Obrázek 3 – Naděje dožití ve věku 65 a 80 let podle pohlaví, ČR, 1920–2008 (vybrané roky)



Zdroj dat: ČSÚ

V průměru rostla ročně naděje dožití při narození, vezmeme-li v úvahu celé období 1920–2008, u žen o 0,35 let a u mužů o 0,31 let za rok. Jestliže však vypočteme průměrné roční přírůstky naděje dožití při narození za menší časové úseky, které rozdělují uvedené období do desetiletých intervalů, vidíme nejvyšší nárůst ukazatele celkové intenzity hned v prvních třiceti letech sledovaného období. Nejvyšší průměrný roční přírůstek nastal mezi lety 1930 a 1950 a činil u žen 0,90 a u mužů 0,81 let za jeden kalendářní rok. Mezi roky 1960 a 1970 dokonce zaznamenáváme pokles v růstu naděje dožití při narození, průměrný přírůstek nabývá záporných hodnot. Od 90. let se průměrné roční přírůstky pohybují přes 0,20 let za rok. Pro muže je od roku 1990 přírůstek naděje dožití při narození dokonce vyšší než pro ženy.

Tabulka 2 – Průměrná roční změna naděje dožití, ČR, 1920–2008

	Naděje dožití při narození			Naděje dožití ve věku 65 let			Naděje dožití ve věku 80 let		
	Ženy	Muži	Celkem	Ženy	Muži	Celkem	Ženy	Muži	Celkem
1920–2008	0,35	0,31	0,33	0,08	0,05	0,07	0,03	0,02	0,03

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Jelikož se více zvyšují průměrné roční změny v naději dožití při narození u mužů než u žen, mění se také rozdíl v samotné naději dožití při narození dle pohlaví. Stejně jako ve většině evropských zemí, dochází v období po roce 1990 k přibližování hodnot naděje dožití při narození mužů a žen.

Tabulka 3 – Průměrná změna naděje dožití za rok, ČR, 1920–2008

Naděje dožití:		1920–30	1930–50	1950–60	1960–70	1970–80	1980–90	1990–00	2000–08
e_0	Ženy	0,84	0,90	0,64	-0,04	0,08	0,16	0,29	0,22
	Muži	0,72	0,81	0,56	-0,18	0,07	0,08	0,41	0,29
e_{65}	Ženy	0,15	0,06	0,13	-0,04	0,02	0,09	0,18	0,13
	Muži	0,09	0,02	0,05	-0,14	0,02	0,04	0,21	0,14
e_{80}	Ženy	0,06	0,00	0,04	-0,01	-0,01	0,07	0,08	0,06
	Muži	0,02	0,04	0,03	-0,05	-0,04	0,04	0,11	0,06

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Naděje dožití ve vyšších věcích nezaznamenává tak velký nárůst jako hodnota naděje dožití při narození. Střední délka života ve věku 65 let vzrostla ve sledovaném období z 10,9 na 15,1 let pro muže a u žen z 11,1 na 18,4 let. Což znamená zvýšení o 4,2 let u mužů a 7,3 let u žen. I ve věku 65 let je patrný rozdíl v naději dožití mezi pohlavími, tento rozdíl se však s přibývajícím věkem snižuje. U naděje dožití ve věku 80 let za poslední dostupný rok, rok 2008, činí rozdíl mezi muži a ženami jen 1 rok. Průměrné roční přírůstky naděje dožití ve věku 80 let přesahovaly v celém období 0 let jen o málo a mezi roky 1960–1980 nabyly několikrát i záporných hodnot. Nejvyšší průměrný nárůst byl patrný v období 1990–2000, kdy naděje dožití mužů ve věku 80 let rostla v průměru o 0,11 let za rok a naděje dožití žen ve věku 80 let vzrostla v průměru o 0,08 let. Celkově je však průměrný roční přírůstek naděje dožití v tomto věku nepatrný.

3.2 Plodnost

Plodnost spolu s úmrtností představuje základní složku demografické reprodukce. Demografické stárnutí je více způsobeno právě poklesem plodnosti než poklesem úrovně úmrtnosti. V posledních letech relativně narůstají starší věkové složky populace hlavně díky poklesu početnosti dětské věkové složky. Pro popis vývoje plodnosti bude v této práci použit ukazatel úhrnné plodnosti, který je definován jako součet měr plodnosti podle věku v daném období a vyjadřuje průměrný počet živě narozených dětí připadajících na jednu ženu (ČSÚ: Metodické poznámky, 2009).

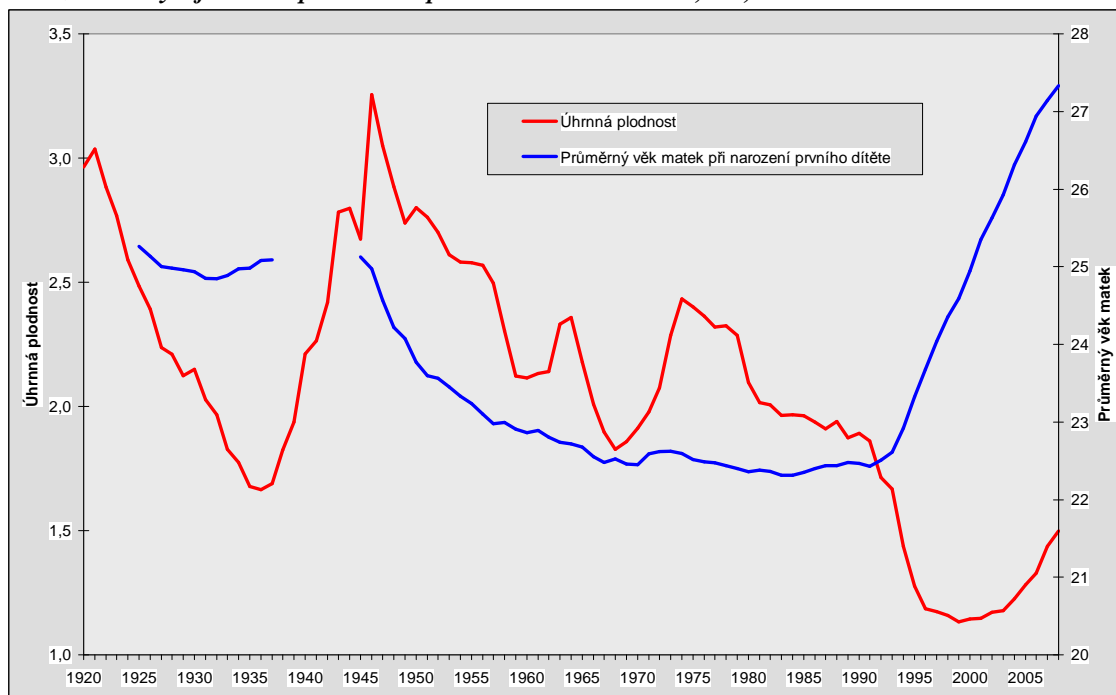
Změny všech tří komponent mající vliv na demografické stárnutí, byly ovlivněny demografickou revolucí. Z hlediska vlivu plodnosti na růst či úbytek početního stavu populace se uvádí hodnota úhrnné plodnosti 2,1, jakožto mezní hodnota zajišťující prostou reprodukci. K poklesu plodnosti pod hladinu prosté reprodukce však docházelo především v souvislosti s druhým demografickým přechodem. V tomto období došlo k zúžení základny věkové pyramidy, především v důsledku snižování porodnosti.

S plánovaným rodičovstvím, které s sebou nese druhý demografický přechod, dochází k poklesu celkového počtu narozených dětí a zároveň ke změnám v časování rození dětí.

Souvisí s ním také zvýšená míra bezdětnosti, která je důsledkem odkladu počětí do vyššího věku a s tím spojeným rizikem možného neuskutečnění reprodukce.

Česká republika je charakteristická svými poměrně vysokými výkyvy tohoto ukazatele. Původní hodnoty pohybující se v průměru 3 dětí na jednu ženu na území českých zemí v roce 1920 byly vystřídány hodnotami pod hranici prosté reprodukce během krize ve třicátých letech. Plodnost vzrostla paradoxně až v průběhu druhé světové války, v roce 1946 byla dosažena hodnota úhrnné plodnosti 3,3 dítěte na jednu ženu. Následovala klesající tendence ukazatele, která byla přerušena opatřeními populační politiky na počátku sedmdesátých let 20. století, díky nimž vzrostl počet narozených dětí. Tato opatření měla však jen krátkodobý dopad a od druhé poloviny sedmdesátých let můžeme opět sledovat pozvolný pokles úrovně plodnosti. Na přelomu 20. a 21. století se v České republice úhrnná plodnost snížila výrazně pod hranici prosté reprodukce (1,13 v roce 1999, 1,14 v roce 2000). Poprvé v historii plodnosti České republiky byl počet živě narozených dětí na jednu ženu dlouhodobě (mezi roky 1995 a 2005) menší než 1,3, což je hranice velmi nízké plodnosti (lowest low fertility). Tato hodnota je pod hranicí průměru plodnosti v Evropě. Spolu se změnou postavení žen ve společnosti a jejich zvyšující se ekonomickou aktivitou dochází i k růstu průměrného věku matek. S dalším oslabením instituce rodiny se zvyšuje i podíl dětí narozených mimo manželství. V současnosti, vlivem realizace odkládané plodnosti početného ročníku žen narozených během sedmdesátých let, se hodnota úhrnné plodnosti přibližuje opět k vyšším hodnotám. Pro rok 2008 činí hodnota úhrnné plodnosti 1,5 dětí na jednu ženu.

Obrázek 4 – Vývoj úhrnné plodnosti a průměrného věku matek, ČR, 1920–2008



Zdroj dat: ČSÚ

Stejně jako ve vývoji úhrnné plodnosti, zaznamenáváme změny ve vývoji časování rození dětí. S nástupem druhého demografického přechodu a s nárůstem samostatnosti žen, dochází k odsouvání rození dětí do vyššího věku. Avšak průměrný věk současných matek se příliš neliší od průměrného věku při narození prvního dítěte, v němž měly potomky babičky či prababičky současných žen. V průměru okolo 25 let totiž rodily ženy i na přelomu dvacátých a třicátých let a dokonce ještě i ve čtyřicátých letech minulého století. Odsouvání mateřských povinností do pozdějšího věku, které můžeme v současné době sledovat, je zdůvodňováno mimo jiné změnou režimu a životního stylu. Ženy, stejně jako muži, mají totiž více příležitostí vzdělávat se, cestovat, věnovat se kariéře a svým zájmům.

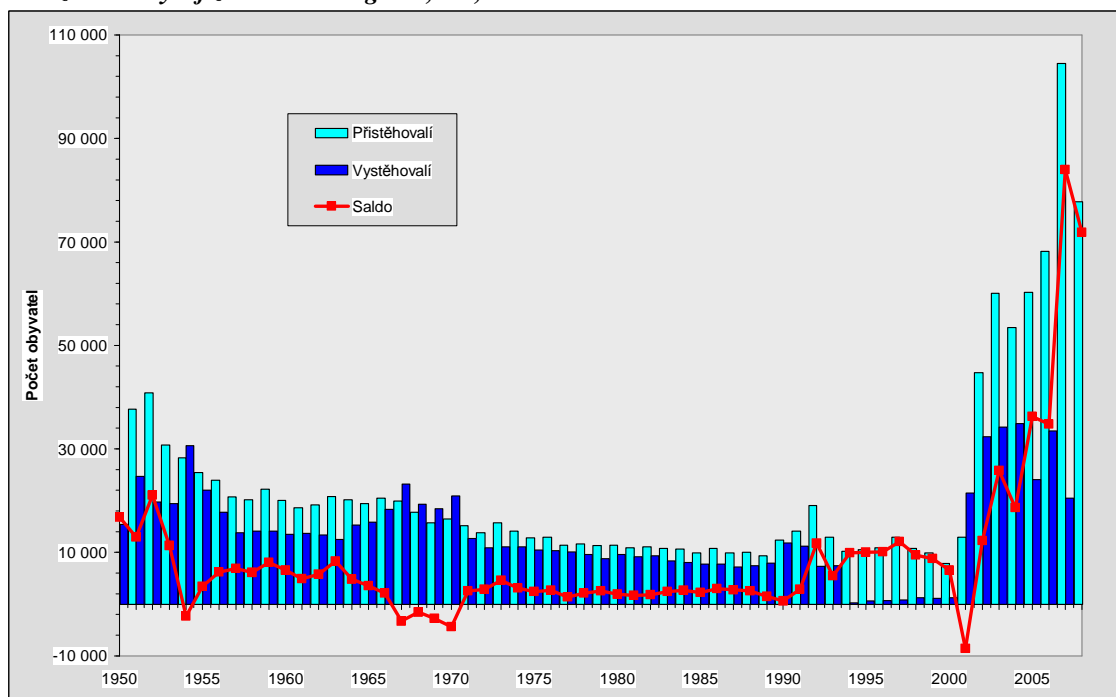
3.3 Zahraniční migrace

Od vzniku samostatné České republiky prošla situace v oblasti zahraniční migrace zásadním vývojem. Z emigrační země se stalo území imigrační, kdy na počátku devadesátých let minulého století přes období velkého přílivu žadatelů o mezinárodní ochranu a tranzitujících cizinců na přelomu 20. a 21. století se Česká republika v posledních letech stala zemí, která je pro cizince migrující za prací a obchodem cílovou zemí pro dlouhodobé či trvalé usazení. Při porovnání stavu v roce 1993, kdy na území České republiky pobývalo s různými formami pobytu necelých 80 000 cizinců, a údajů z posledního čtvrtletí roku 2008, kdy v České republice žije již téměř 425 000 cizinců s různými typy povolení k pobytu, je patrné, že mezinárodní migrace a cizinci samotní jsou a musí být jedním z pečlivě řešených témat (Ministerstvo vnitra ČR, 2008).

Do roku 1989 lze bývalé Československo považovat za zemi emigrační. V historii zde došlo v několika obdobích k emigraci významnějšího počtu lidí, jejichž motivace k odchodu z Českých zemí byla převážně politická. Jednalo se především o roky 1938, 1948 a 1968. Významnější imigrace v době komunistického režimu nenastala. Na základě mezivládních dohod docházelo k regulovanému příchodu zahraničních dělníků především z Vietnamu, Kuby, Polska a několika dalších zemí. Celkově však byla česká společnost spíše nepřipravena přijmout nové, sociálně a kulturně odlišné obyvatelstvo. Specifickým případem vnitřní migrace v tomto období je přesun slovenských Romů do západní části současné České republiky.

Globalizace a zvýšená mobilita pracovních sil, která nastala po pádu komunistického režimu v roce 1989, znamenala pro Českou republiku příliv většího počtu cizinců, neboť její přístup k imigraci je vcelku liberální. Následně lze počátek 21. století z hlediska migrace charakterizovat jako období rychlého růstu počtu zahraničních migrantů (Ministerstvo vnitra ČR, 2008).

Obrázek 5 – Vývoj zahraniční migrace, ČR, 1950–2008



Zdroj dat: ČSÚ

1. 1. 2000 vešel v platnost nový zákon o pobytu cizinců na území ČR (zák. č. 326/1999 Sb.), který zpřísnil získání pobytových víz a pracovních povolení (vzájemnou podmíněností udělení jednoho je získání druhého), zamezil prodlužování platnosti víz získaných v době platnosti předchozího zákona a zároveň upravil seznam náležitostí přikládáných k žádosti o udělení víza. V důsledku zavedení tohoto zákona došlo k poklesu imigrace na našem území (ČSÚ: Zahraniční stěhování cizinců, 2008).

Data za rok 2008 již vykazují pokles zahraničního stěhování. V následujícím čtvrtletí roku 2009 se do České republiky přistěhovalo pouze necelých 12 tis., vystěhovalo 2,5 tis., přírůstek stěhováním tudíž činí pouze 9,5 tis. osob. Pokud toto tempo zahraničního stěhování vydrží během celého roku 2009, lze očekávat saldo zahraničního stěhování přibližně 40 tis. osob. O budoucím vývoji se však lze jen domnívat.

Kapitola 4

Změny věkové struktury

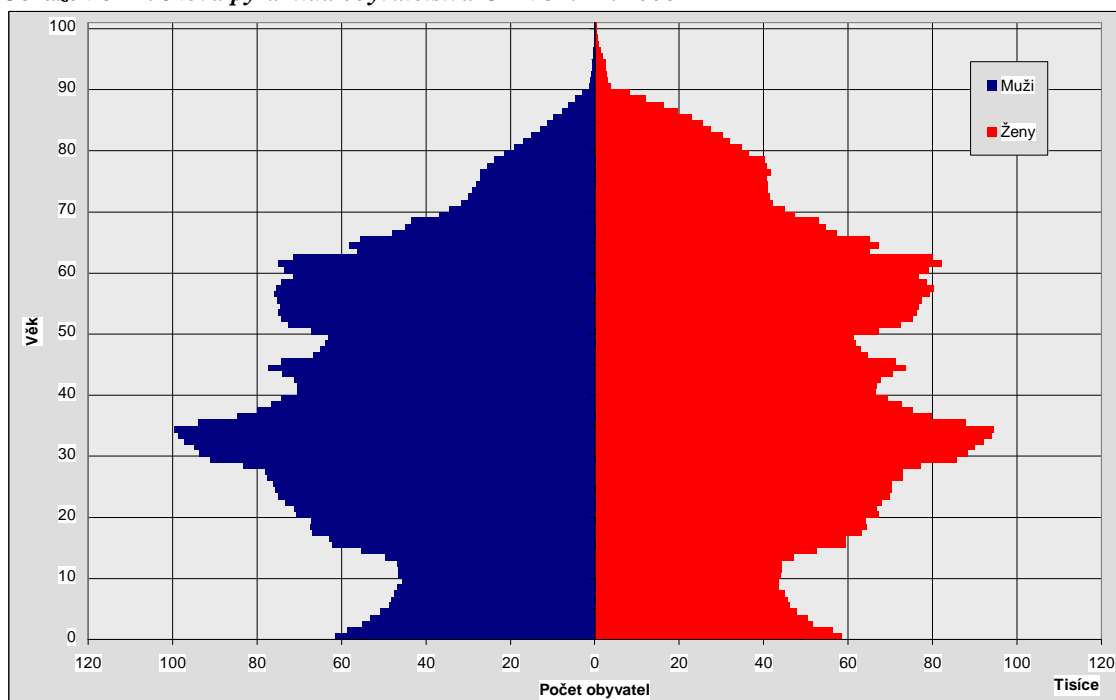
Základní demografickou charakteristikou je věková skladba populace. V současné době mají strukturální změny probíhající ve věkovém složení význam mnohem větší než samotný vývoj počtu obyvatelstva. Důsledkem dlouhodobě nízké úrovně plodnosti a neustále se zlepšující úrovně úmrtnosti přírůsteky obyvatelstva přirozenou měnou převážně stagnují. Výrazné změny však zaznamenáváme v zastoupeních hlavních věkových skupin obyvatelstva. Počty i podíly dětí se neustále snižují. V důsledku toho bude ubývat osob v produktivním věku a poroste zastoupení seniorů. V souhrnných charakteristikách věkového složení tudíž můžeme sledovat proces stárnutí populace.

Věkové složení obvykle sledujeme pomocí počtů a proporcí obyvatelstva rozděleného do hlavních věkových skupin. Změny v rozložení jednotlivých věkových skupin je možné nejlépe pozorovat na grafech věkových pyramid, jejichž tvar je ovlivněn zejména úrovní porodnosti a úmrtnosti. V současné době roste i význam migrace. V pozadí těchto změn stojí celá řada aktuálních ekonomických, sociálních a politických důvodů, na něž lidé reagují změnou určitého typu reprodukčního chování.

Současná věková struktura České republiky je charakterizována několika populačními vlnami a zářezy, jež způsobují, že struktura je nepravidelná, což je především následkem výkyvů v úrovni porodnosti. První mimořádný vliv na věkovou strukturu, který již není na současné věkové pyramidě patrný, měl pokles porodnosti a růst úmrtnosti v letech první světové války. Poválečná léta naopak zaznamenala natalitní vzestup, který byl vystřídán prudkým poklesem porodnosti v důsledku světové hospodářské krize ve třicátých letech. Během čtyřicátých let docházelo paradoxně k vzestupu počtu narozených, v těžkých dobách během druhé světové války (kdy v jiných zemích docházelo k poklesu plodnosti) a v kompenzačních vlnách poválečného „baby boomu“ po jejím ukončení. Pro šedesátá léta je charakteristický zářez zobrazující pokles úrovně plodnosti, v důsledku legalizace interrupcí v roce 1958. Nejvýznamnější vzestup porodnosti nastal na počátku sedmdesátých let, tento vzestup byl podmíněn především státní populační politikou, řadou pronatalitních opatření,

ale také plodností silných ročníků žen narozených v období po skončení druhé světové války. Po tomto období nastal patrný trvalý pokles počtů narozených. V posledních několika málo letech zaznamenáváme opět mírný nárůst. Na tomto vzestupu se podílejí především ženy narozené v natalitní vlně sedmdesátých let, které dosud odkládaly založení rodiny. Od roku 2006 tudíž můžeme sledovat po delší době opět kladný přirozený přírůstek.

Obrázek 6 – Věková pyramida obyvatelstva ČR k 31. 12. 2008



Zdroj dat: ČSÚ

Demografické stárnutí je založeno na změnách v zastoupení dětské složky (0–14 let) a věkové skupiny nad 65 let. Následující tabulka ukazuje, jak se vyvíjely podíly hlavních věkových skupin populace od padesátých let. V tabulce je také znázorněn vývoj skupiny obyvatel starších 80 let. Z uvedených dat je patrné, snižování podílu dětí do 15 let, které zaznamenáváme od devadesátých let a zároveň vzrůstající podíl osob starších 65 let. Nárůst podílu těchto osob však je prozatím pouze pozvolný a to především proto, že se do staršího věku dostávaly slabé věkové ročníky narozené v období první světové války, hospodářské krize a počátku druhé světové války. Početně silné ročníky narozené v průběhu druhé světové války a poválečného „baby boomu“ se budou do seniorského věku teprve dostávat, a proto můžeme očekávat výrazné zrychlení zvyšování podílu nejstarších věkových skupin. Tyto početně silné ročníky jsou prozatím zahrnuty v produktivní části obyvatelstva, proto můžeme sledovat relativní růst této skupiny. Avšak v následujících letech se zmiňované skupiny budou postupně přesouvat do nejstarší věkové skupiny a budou nahrazovány slabými ročníky z devadesátých let. Do budoucna je tudíž možno předpokládat oslabování zastoupení produktivní složky.

Tabulka 4 – Věková struktura populace ČR, 31. 12. vybraného roku

Věková skupina	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2008
	Počet osob (v tis.)						
0-14	2 171	2 458	2 085	2 412	2 223	1 685	1 480
15-64	6 005	6 273	6 534	6 525	6 843	7 165	7 415
65+	749	929	1 186	1 390	1 296	1 422	1 536
80+	90	124	152	196	254	244	355
Celkem	8 925	9 660	9 805	10 327	10 363	10 273	10 785
	Podíl z úhrnu obyvatelstva (v %)						
0-14	24,3	25,4	21,3	23,4	21,5	16,4	13,7
15-64	67,3	64,9	66,6	63,2	66,0	69,8	68,7
65+	8,4	9,6	12,1	13,5	12,5	13,8	14,2
80+	1,0	1,3	1,5	1,9	2,5	2,4	3,3
Podíl 80+ v 65+	12,0	13,3	12,8	14,1	19,6	17,2	23,1
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Zdroj dat: ČSÚ

Zajímavým ukazatelem je také podíl osob starších 80 let ve věkové skupině 65 a více let. Zastoupení seniorů čtvrtého věku ve skupině seniorů 65 a více let se během sledovaného období téměř zdvojnásobilo. V roce 1950 činil jejich podíl 12 %, v roce 2008 představovaly osoby starší 80 let 23,1 %, tedy téměř čtvrtinu celé populace seniorů.

K základním ukazatelům charakterizujícím strukturu obyvatelstva podle věku patří průměrný věk. Místo něj lze použít věkový medián, což je střední hodnota, která rozděluje celou populaci podle věku na dvě stejně početné části. Udává tedy věk, kterého dosáhla právě polovina populace (ČSÚ: Metodické poznámky, 2009). Věkový medián je ovlivněn extrémními hodnotami méně než průměrný věk a ve srovnání s průměrným věkem je vždy o něco nižší. Z tabulky 5 je patrný nárůst průměrného věku i věkového mediánu mezi roky 1950 a 2008, což je také doklad demografického stárnutí populace.

Změny ve složení obyvatelstva podle věkových skupin nejlépe vymezují další statistické ukazatele, mezi něž se řadí index stáří, indexy závislosti a index ekonomického zatížení (definice indexů uvedena v rámci tabulek 5 a 6). Tendence jejich vývoje ukazuje též tabulka 5. Největší změny můžeme sledovat v rámci indexu stáří. Zatímco v roce 1950 připadalo na 33 seniorů 100 dětí, v roce 2008 se jednalo již o 104 seniorů na 100 dětí. Což znamená, že v současné době je v naší populaci větší počet osob ve věku 65 a více let než dětí ve věku do 14 let. Index ekonomického zatížení zaznamenával až do 80. let určité výkyvy, od 80. let má však pouze klesající tendenci. Ta je udávána především snižujícími se počty dětské složky a dosud nepřilíš velkými nárůsty v počtech seniorů. Do budoucna však lze očekávat výrazné změny.

Klesající počet narozených dětí a zatím jen pozvolný nárůst počtu seniorů nad 65 let, nemají prozatím přílišný vliv na podíl obyvatelstva v produktivním věku 15-64 let. Během počátku 21. století můžeme dokonce sledovat mírný nárůst podílu této věkové skupiny.

Důsledkem měnícího se počtu narozených dětí od 50. let, dochází k výkyvům i v indexu závislosti I (poměr dětí do 15 let a osob v produktivním věku 15-64 let). Ten se s příchodem plodnosti méně početných ročníků žen snižuje a s nástupem plodnosti žen z početně silnějších ročníků zvyšuje. Od 80. let však zaznamenáváme trvalý pokles tohoto indexu, z důvodu nižší plodnosti a odkladu rození dětí do vyššího věku žen. Zatímco index závislosti II (osoby starší 65 let ku populaci produktivního věku) od 90. let pozvolna narůstá.

Tabulka 5 – Charakteristiky věkové struktury, ČR, vybrané roky 1950–2008

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2008
Průměrný věk	33,5	34,7	35,3	35,3	36,3	38,7	40,4
Věkový medián	32,7	33,5	33,5	33,0	34,9	35,8	40,3
Index stáří	33,6	37,9	57,5	56,6	59,5	85,7	103,8
Index závislosti I	35,6	38,9	31,8	37,1	31,2	23,0	20,0
Index závislosti II	12,0	14,8	18,3	21,0	18,6	19,7	20,7
Index ekonomického zatížení	47,6	53,7	50,1	58,1	49,8	42,8	40,7

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Pozn.: index stáří - počet osob ve věku 65 a více let, připadající na 100 osob ve věku 0-14 let

index závislosti I - počet dětí ve věku 0-14 na 100 osob ve věku 15-64 let

index závislosti II - počet osob ve věku 65 a více let na 100 osob ve věku 15-64 let

index ekonomického zatížení - počet obyvatel ve věku 0-14 a 65+ na 100 osob ve věku 15-64 let

V současné době nabývají na významu indexy počítané na základě rozdělení věkové struktury do kategorií 0–19, 20–64, 65+. Z tabulky 6 můžeme zároveň vidět rozdíly mezi jednotlivými pohlavími. Stejně jako u předchozích indexů počítaných z klasických věkových kategorií, je patrný nárůst indexu stáří. Tento nárůst je vyšší u žen než u mužů, v důsledku dožívání se vyššího věku žen. Index stáří mužů vzrostl v období od roku 1950 do roku 2008 z hodnoty 22,8 na 57,0. Index stáří žen vzrostl z 31,0 v roce 1950 na hodnotu 90,9 v roce 2008.

Tabulka 6 – Charakteristiky věkové struktury podle pohlaví, ČR, vybrané roky 1950–2008

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2008
Muži							
Index stáří	22,8	23,4	31,1	34,1	31,1	44,9	57,0
Index závislosti I	54,8	60,3	53,3	55,0	52,7	37,6	31,7
Index závislosti II	12,5	14,1	16,6	18,7	16,4	16,9	18,1
Index ekonomického zatížení	67,2	74,4	69,9	73,7	69,0	54,6	49,7
Ženy							
Index stáří	31,0	35,2	50,6	56,2	54,0	75,5	90,9
Index závislosti I	49,1	54,6	49,0	51,1	49,6	35,7	30,6
Index závislosti II	15,2	19,2	24,8	28,8	26,8	27,0	27,8
Index ekonomického zatížení	64,3	73,8	73,9	79,9	76,3	62,7	58,5

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Pozn.: index stáří - počet osob ve věku 65 a více let, připadající na 100 osob ve věku 0-19 let

index závislosti I - počet dětí ve věku 0-19 na 100 osob ve věku 20-64 let

index závislosti II - počet osob ve věku 65 a více let na 100 osob ve věku 20-64 let

index ekonomického zatížení - počet obyvatel ve věku 0-19 a 65+ na 100 osob ve věku 20-64 let

Kapitola 5

Nové pojetí věku

Stejně jako rostou počty seniorů, roste i zájem o danou problematiku. Ta přestává být předmětem zájmu pouze odborníků, ale dostává se postupem doby i do širšího podvědomí. O dané téma můžeme v odborné literatuře zaznamenat zvyšující se zájem především od počátku osmdesátých let. Během let následujících byla zorganizována řada konferencí zabývajících se tématem stárnutí. Zájem širší veřejnosti je spojen především s otázkami týkajícími se doprovodných jevů, nejvíce s problematikou financování starobního důchodu, zvyšování výdajů na zdravotnictví, stárnutí pracovní síly apod.

Vlivem neustále se zlepšujících životních podmínek a zvyšující se hodnoty naděje dožití při narození, vystupuje do popředí otázka týkající se vypovídající hodnoty tohoto ukazatele.

Např. v západní Evropě, v roce 1800, méně jak 25 % mužů žilo déle než 60 let. Zatímco v dnešní době se tohoto věku dožívá více jak 90 % mužů dané populace. Šedesátiletí muži mají v dnešní době před sebou přibližně tolik let jako měli muži staří 43 let v roce 1800 (Sanderson and Scherbov, 2008, s. 3). V současnosti začíná být věk kolem 60 let považován za věk střední, zatímco před 200 lety byli šedesátníci považováni za osoby velmi staré. Dnešní senioři žijí aktivnějším způsobem života než jejich vrstevníci před několika lety. Účastní se vzdělávacích kurzů, navštěvují divadla, organizují poznávací zájezdy atd.

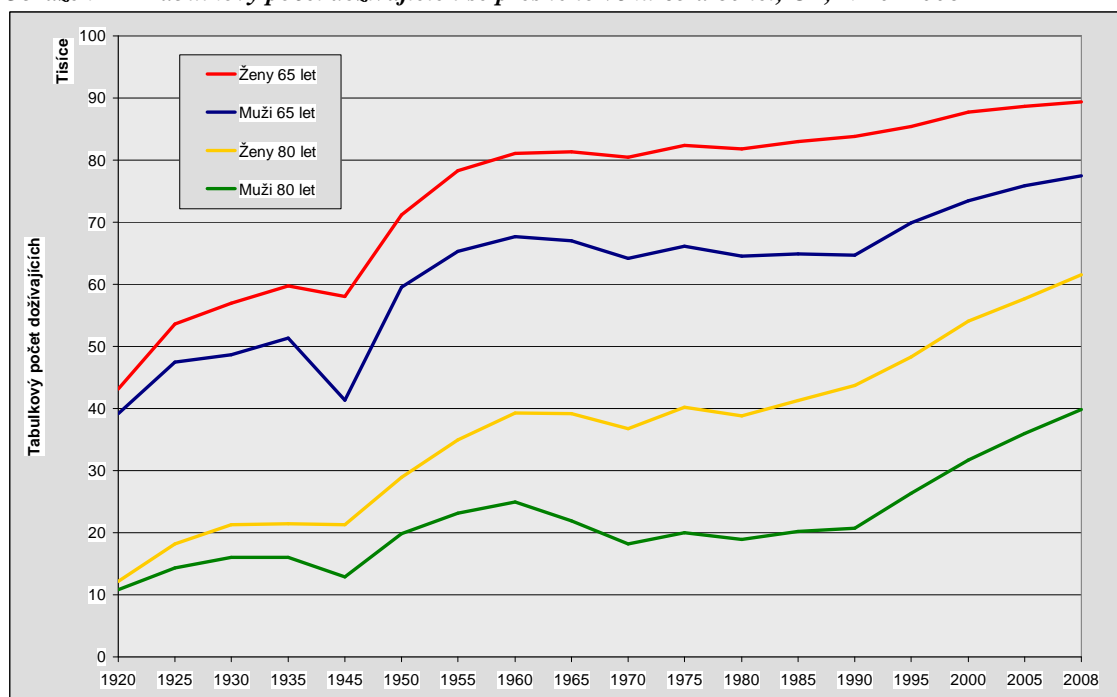
To že se dnešní senioři dožívají stále vyššího věku, je také patrné z ukazatele tabulkového počtu dožívajících se přesného věku ξ . Ten nám udává hypotetický počet osob, které se dožijí věku ξ z 100 000 živě narozených (kořen tabulky) při zachování řádu úmrtnosti sledovaného období (ČSÚ: Metodika, 2008). Jak je patrné z následující tabulky, dochází v průběhu let k nárůstu tabulkového počtu dožívajících se věku 65 i 80 let. Přičemž tabulkový počet dožívajících se přesného věku 65 let vzrostl v období 1920 a 2008, téměř shodně pro muže i ženy, přibližně dvakrát. Zatímco tabulkový počet dožívajících se přesného věku 80 let vzrostl u žen během let 1920–2008 přibližně pětikrát, u mužů přibližně třiapůlkrát.

Tabulka 7 – Tabulkový počet dožívajících se přesného věku 65 a 80 let, ČR, 1920–2008 (vybrané roky)

		1920	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2008	Rozdíl (2008-1920)
Tabulkový počet dožívajících se přesného věku (v tis.):										
65 let	Ženy	43	71	81	80	82	84	88	89	46
	Muži	39	60	68	64	65	65	73	77	38
	Rozdíl (Ž-M)	4	12	13	16	17	19	14	12	8
80 let	Ženy	12	29	39	37	39	44	54	61	49
	Muži	11	20	25	18	19	21	32	40	29
	Rozdíl (Ž-M)	1	9	14	19	20	23	22	22	20
Vývoj tabulkového počtu dožívajících se přesného věku (1920=100):										
65 let	Ženy	100	165	188	186	190	194	203	207	
	Muži	100	152	173	164	165	165	187	198	
80 let	Ženy	100	237	322	302	318	358	443	504	
	Muži	100	183	230	168	175	191	292	367	

Zdroj dat: ČSÚ

Jak ukazuje následující graf, vývoj tabulkového počtu dožívajících se přesného věku 65 i 80 let má, kromě let druhé světové války, trvale rostoucí charakter. Relativně rychlý nárůst tabulkového počtu dožívajících se přesného věku 65 let je vystřídán během šedesátých let minulého století růstem pozvolnějším. V rámci ukazatele tabulkového počtu dožívajících se přesného věku 80 let můžeme opět, od devadesátých let minulého století, sledovat rychle se zvyšující počty tabulkově se dožívajících osob.

Obrázek 7 – Tabulkový počet dožívajících se přesného věku 65 a 80 let, ČR, 1920–2008

Zdroj dat: ČSÚ

Odborníci i veřejnost tuto změnu zaznamenali a snaží se o její vysvětlení. Často dnes můžeme číst „původních 30 je nových 40“ (v důsledku prodlužující se naděje dožití při narození dochází dle řady autorů k posunu věku, dnešní čtyřicátníci mají stejnou naději dožití jako třicátníci o několik let dříve). Je tudíž výzvou pro demografy přehodnotit způsob jejich měření věku obyvatel a tempo stárnutí.

Nedávno publikovaný článek *Rethinking age and aging*, zveřejněný v *Population bulletin* (Population reference bureau, Vol. 63, No. 4, 2008), ukazuje, jak využít nových myšlenek o populačním stárnutí, které berou v úvahu změny dlouhověkosti v čase a místě. Článek se zaměřuje na překvapující nárůst délky života během posledních 150 let. A vzhledem k této skutečnosti zavádí nový pojem „prospektivní věk“, jako způsob porovnávání délky života lidí, kteří žijí v odlišné době a na odlišném místě.

Pojem věku se postupem doby stal mnohem složitějším. Střední délka života se neustále prodlužuje a lidé v určitém věku mají před sebou více let než stejně staří lidé před několika lety. Délka života se v čase mění a i rozdíly mezi jednotlivými zeměmi nelze přehlédnout. Analýzy zabývající se zkoumáním stárnutí populace, které jsou založené na chronologickém pojetí věku, neberou tyto rozdíly v úvahu. Dva běžně používané ukazatele stárnutí populace, podíl obyvatelstva nad 65 let a index závislosti, uvažují hranici stáří danou převážně věkovou hranicí 65 let. Člověk se však nestane starým jenom proto, že překročil určitou zvolenou věkovou hranici. Určení této hranice je spíše jen jakýmsi konstruktem, který vznikl na základě potřeb administrativy. Díky prodlužující se délce života, dnešní lidé staří 65 let, žijí mnohem déle, než žili stejně staří lidé dříve. Pro potřeby politik a mnoha opatření, které s sebou odchod do důchodového věku přináší, by tedy neměla být tato hranice stejná pro několik generací. Dnešní lidé staří 65 let nejsou stejní jako lidé ve stejném věku před 100 lety. Další z ukazatelů používaných pro hodnocení stárnutí populace, mediánový věk, zaznamenává stejný problém jako předchozí dva ukazatele. Pokud je dnešní mediánový věk obyvatel 40 let, je to stejné jako s mediánovým věkem 30 let v minulosti?

Autoři článku *Rethinking age and aging* poskytují vědecké zdůvodnění proměny věků. Práce naznačuje, že nyní je doba vhodná na změny, na nové způsoby myšlení. Na základě zmíněných úvah, vytvořili autoři jakýsi doplněk ke třem uvedeným ukazatelům stárnutí populace, podílu obyvatelstva nad 65 let, indexu závislosti a k mediánovému věku. Všechny tři nové, upravené, ukazatele berou v úvahu rozdíly a změny v očekávané střední délce života a byly vypočteny za všechny země pro roky 1955 až 2045.

Největším přínosem, jež autoři přinášejí do posuzování stárnutí populace, je úvaha o dvou věkových kategoriích. Jednu kategorií věku představuje věk chronologický, tedy počet let od narození. Druhou kategorií představuje prospektivní věk, který je charakterizován očekávaným počtem let, které má daná osoba před sebou. Na základě tohoto dvojího pojetí věku

může mít osoba v jednu dobu věk 40 v rámci prospektivního pojetí věku a 30 let v rámci klasického pojetí věku. (Sanderson and Scherbov, 2008, str. 4).

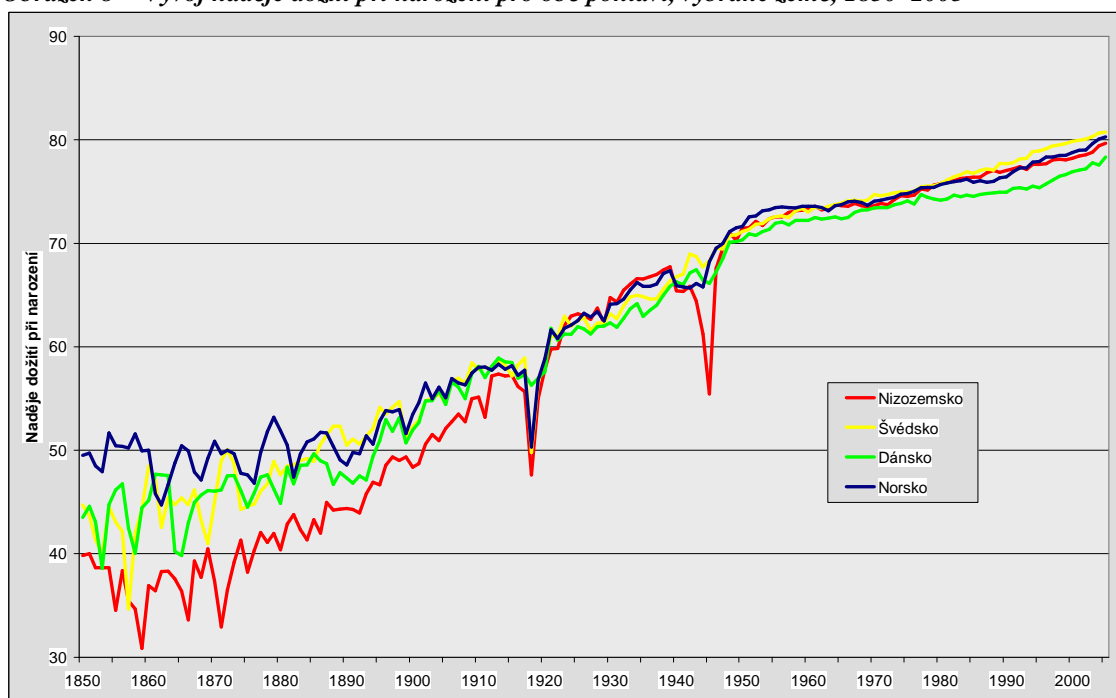
5.1 Naděje dožití při narození dříve a dnes

Naděje dožití při narození je ukazatelem sloužícím pro posouzení celkové úrovně úmrtnosti. Nárůst tohoto ukazatele je spolu s poklesem kojenecké úmrtnosti největší změnou jakou můžeme v rámci studia úmrtnosti sledovat.

Například v roce 1850 v Nizozemsku činila naděje dožití při narození pro obě pohlaví 40 let. V roce 2005 to bylo téměř 80 let. Naděje dožití při narození se tudíž během téměř 150 let zdvojnásobila. Zvýšení pro ostatní země světa bylo stejně výrazné. A růst tohoto ukazatele stále pokračuje.

Stejně jako roste naděje dožití při narození, zvyšuje se také naděje na dožití pro ostatních věky. Ve věku 65 let může dnes člověk očekávat, že bude žít mnohem déle než v tom samém věku před 150 lety.

Obrázek 8 – Vývoj naděje dožití při narození pro obě pohlaví, vybrané země, 1850–2005



Zdroj dat: Human mortality database

5.2 Prospektivní a chronologický věk

Jak již bylo zmíněno, v současné době vědci diskutují o novém pojetí věku, nové věkové kategorie. Tato myšlenka není však až tak nová. Prvním, kdo se touto otázkou zabýval, byl N. Ryder, již v roce 1975. V diskuzi o definici stáří doporučil, aby hranice stáří byla definována jako začátek nějakého daného prospektivního věku. Později, v roce 1984, také ekonom Viktor Fuchs navrhoval, aby lidé měli dva věky. Tuto myšlenku převzal z rozdílu běžně používaného v ekonomii a to z rozdílu mezi aktuální naměřenou hodnotou a hodnotou upravenou o inflaci, tedy hodnotou očekávanou (reálnou a nominální cenou). Fuchs na základě této podobnosti navrhoval, aby lidé měli dva věky stáří, nominální a skutečný věk. Tato myšlenka byla v dnešní době znovu objevena a rozpracovávána samotným Fuchsem i jinými autory. (Sanderson and Scherbov, 2008, str. 7).

Následující tabulka znázorňuje myšlenku konceptu dvou věkových kategorií. Uvedená čísla vycházejí z klasických úmrtnostních tabulek publikovaných Human mortality database. V panelu A vidíme změnu naděje dožití pro francouzské ženy narozené v roce 1922 a 1975, Těmto ženám je právě 30 let. Žena žijící v roce 1952 má před sebou očekávanou délku naděje dožití 44,7 let. Kdežto třicetiletá žena žijící přibližně o 50 let později má naději dožití 54,4 let. Oběma ženám je však shodných 30 let. Přestože jsou ženy stejně staré, prožily stejný počet let, jejich zbývající doby života jsou zcela odlišné.

Klasický koncept bere v úvahu roky života, které již byly prožité. Koncept založený na novém pojetí perspektivního věku bere v úvahu roky života, které teprve budou prožity.

Tabulka 8 – Přepočítání naděje dožití při narození, francouzské ženy, rok 1952 a 2005

Panel A

1952	Věk - 30 let	Naděje dožití 44,7 let
2005	Věk - 30 let	Naděje dožití 54,4 let

Panel B

1952	Věk - 30 let	Naděje dožití 44,7 let
2005	Věk - 40 let	Naděje dožití 44,7 let

Zdroj: *Population Bulletin, Rethinking age and aging*

Panel B ukazuje opačnou perspektivu. Zbývající doby dožití jsou stejné pro rok 1952 i 2005. Díky tomu se však liší chronologický věk. Z toho vyplývá, že třicetileté ženy v roce 1952 jsou stejně staré jako čtyřicetileté ženy v roce 2005. Nové pojetí věku již nepočítá s nárůstem nadějí dožití v určitém věku, ale s proměnou věku již odžitého.

Tabulka 9 – Prospektivní věk, muži a ženy, ČR

Muži				Ženy			
Věk	Naděje dožití ve věku 80 let	Věk	Naděje dožití ve věku 80 let	Věk	Naděje dožití ve věku 80 let	Věk	Naděje dožití ve věku 80 let
1950	1950	2008	2008	1950	1950	2008	2008
		81	6,17			83	5,95
		82	5,75			84	5,46
80	5,29	83	5,34	80	5,31	85	5,00
		84	4,95			86	4,56
		85	4,59			87	4,14

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Na datech z úmrtnostních tabulek za Českou republiku si můžeme ukázat, jak lze prospektivní věk určit. Z úmrtnostních tabulek z roku 1950 vidíme, že naděje dožití pro muže ve věku 80 let je 5,29 let. V úmrtnostní tabulce z roku 2008 najdeme přibližně odpovídající naději dožití při narození. Třiaosmdesátiletí muži v roce 2008 mají přibližně stejnou naději dožití jako osmdesátiletí muži v roce 1950. Tudíž pokud vezmeme v úvahu rok 2008 jako rok referenční, po dopočítání je prospektivní věk pro muže v České republice 83,13 let. Stejně postupujeme při určování prospektivního věku žen. Přibližně stejnou hodnotu naděje dožití osmdesátiletých žen žijících v roce 1950, najdeme u čtyřiaosmdesátiletých žen v roce 2008. Dopočítáme přesnou hodnotu a zjistíme, že prospektivní věk pro ženy v České republice je 84,32 let.

Tabulka 10 – Vývoj naděje dožití ve věku 80 let a prospektivního věku, 1920–2008, ČR

	1920	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2008
	Muži							
Naděje dožití ve věku 80 let	4,72	5,29	5,56	5,05	4,64	5,05	6,11	6,62
Prospektivní věk (základ r.1920)	80,00	81,86	82,60	81,24	79,75	81,07	84,00	84,65
	Ženy							
Naděje dožití ve věku 80 let	4,73	5,31	5,74	5,67	5,57	6,25	7,09	7,57
Prospektivní věk (základ r.1920)	80,00	81,65	82,57	82,52	82,13	83,81	85,20	85,61

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

V tabulce 10 vidíme vývoj naděje dožití ve věku 80 let mužů i žen ve vybraných letech v období mezi roky 1920 a 2008. Např. muž žijící v roce 1920 měl před sebou očekávanou délku života 4,72 let. Kdežto stejně starý muž žijící o 88 let později má naději dožití 6,62 let. Prospektivní věk v uvedeném období narůstá (kromě roku 1980). Jak pro muže, tak pro ženy. V roce 2008 nabývá prospektivní věk, počítaný podle naděje dožití ve věku 80 let pro rok 1920, hodnot 84,65 let pro muže a 85,61 let pro ženy. Dnešní muži ve věku 84,65 let a ženy ve věku 85,61 let mají před sebou stejnou naději dožití jako muži a ženy v roce 1920.

5.3 Věková hranice stáří

Jak již bylo uvedeno, definici stárnoucí populace lze sledovat ze dvou hledisek. Je zde otázka, zda je lepší vycházet pro analýzy stárnutí na základě chronologického nebo prospektivního věku. Na základě těchto dvou pojetí bychom si měli určit, od kterého věku lze brát člověka za starého.

Běžně se říká, že je člověk tak starý, jak se cítí. Ale pro účely demografického zkoumání nelze hodnotit každého člověka zvlášť. Demografie bere populaci jako celek, je založena na kvantitativním měření. Vymezení hranice stáří je proto na místě.

Každá země má svou vlastní historii vývoje věkové hranice stáří, tato hranice by měla být zcela odlišná pro muže a pro ženy, neboť z genderového hlediska můžeme najít v naději dožití obrovské rozdíly. Tato hranice je však také velmi závislá na sociálních a ekonomických změnách, probíhajících v dané zemi, na zlepšování veřejného zdraví, na volbě životního stylu. Chronologické vymezení jednoduše uvažuje člověka jako starého, bez těchto rozdílů, dosažením věku 65 let.

Použití prospektivního věku při měření, místo věku chronologického, je jedním ze způsobů jak realizovat koncept měření stárnutí populace na základě zlepšování zdraví a naděje dožití současně. A umožňuje vzít v úvahu proměňující se životní styl.

Obrovská variabilita v naději dožití v čase a mezi jednotlivými regiony ukazuje, že pokud bereme v úvahu hranici stáří jako pevný věk, neodráží tato úvaha dostatečně realitu. Tato pevná věková hranice byla zpočátku stanovena jako hrubý odhad založený na měřeních populačního stárnutí porovnatelná mezi jednotlivými zeměmi v čase. Tento odhad, s rostoucí variabilitou naděje dožití, již není relevantní. Měření by měla brát v úvahu probíhající změny. Měření, která zohledňují proměňující se zbývající délku naděje dožití v určitém věku, jsou v současné době chybějícím prvkem. Stárnutí není jen o skutečnosti, že lidé jsou v průměru starší než dříve. Starší lidé jsou dnes zdravější a mají delší naději dožití než stejně staří lidé o několik let dříve.

Alternativou k pevně určené hranici stáří, vycházející z chronologického určení věku, je hranice stáří určená na základě počtu zbývajících let délky života. Již zmiňovaný Norman Ryder navrhoval považovat za začátek hranice stáří věk, ve kterém klesne naděje dožití pod 10 let. V pozdějších pracích různých autorů byla tato hranice několikrát měněna, pohybovala se však nejčastěji mezi 10 a 15 rokem naděje dožití. V práci Sandersona a Scherbova byla tato definice stáří: „Hranice stáří je brána jako začátek, kdy se lidé dožívají věku, jehož naděje dožití je 15 nebo méně let.“ (Sanderson and Scherbov, 2008, str. 7).

Podíly seniorů, jejichž naděje dožití je 15 let a méně však také není nejlepším způsobem jak určit kdy je člověk starý. Nejlepším způsobem by bylo použití ukazatele, ve kterém se promítají fyzikální, psychické, sociální, ekonomické i emocionální faktory, ale na takový

ukazatel máme příliš málo informací. Pro lepší mezinárodní srovnání by bylo vhodnější určit pro každou zemi odlišnou hodnotu zbývajících naděje dožití.

Scherbov a Sanderson pro svou analýzu stárnutí populace přepočítali základní ukazatele stárnutí za všechny země, za které OSN publikuje data, na základě hranice stáří určené podle zbývajících let dožití. Své přepočty publikovali pro roky 1955 až 2045. To jim umožnilo analyzovat vývoj stárnutí populace v historii i podívat se na budoucí stárnutí z nové perspektivy.

V současnosti již existuje poptávka po nových analýzách stárnutí založených na prospektivním věku. Očekávaná naděje dožití již byla vybrána jako jedna z nových základních demografických ukazatelů strategie Mezinárodního akčního plánu stárnutí na konferenci v Madridu (Sanderson and Scherbov, 2008, str. 8). Použití této koncepce jako definice cílové skupiny seniorů pro řady sociálních programů má obrovský potenciál pro lepší využití veřejných i soukromých zdrojů.

5.4 Ukazatele stárnutí

Ke studiu demografického stárnutí se používá řada ukazatelů. Mezi tři nejčastěji používané patří podíl obyvatelstva staršího 65 let, index závislosti a mediánový věk populace. V této části se podíváme na historický, současný i pravděpodobný budoucí vývoj stárnutí populace z hlediska těchto ukazatelů. Všechny tři budou založeny jednak na chronologickém časování, jednak na nové koncepci prospektivního věku.

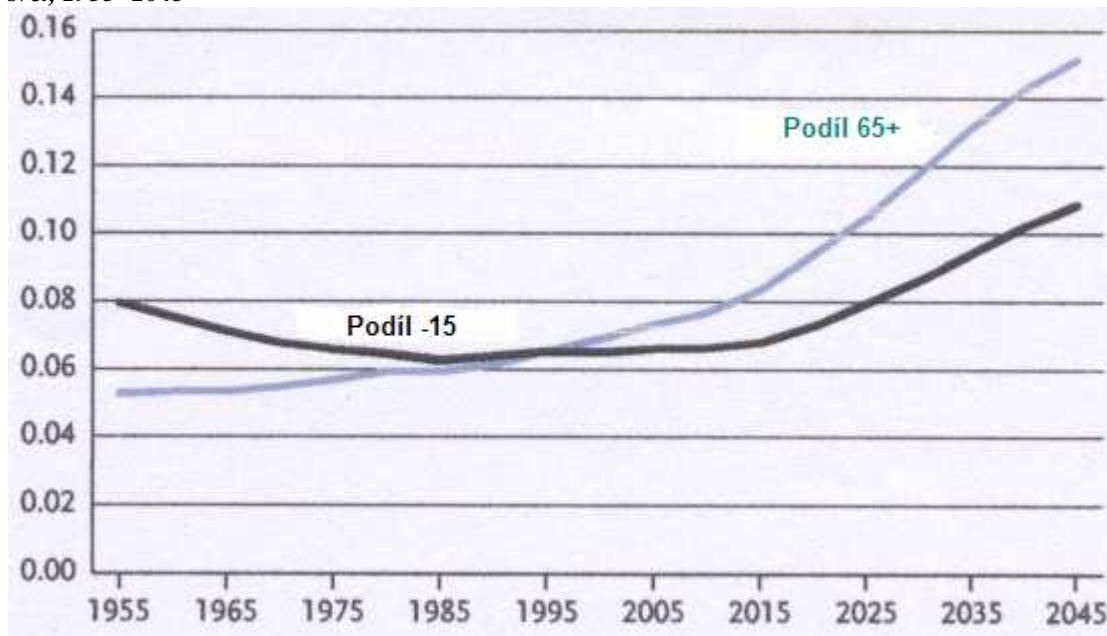
5.4.1 Podíly seniorů

Častým indikátorem populačního stárnutí je právě podíl věkové skupiny seniorů, bráný jako poměr věkové skupiny nad 65 let a celkové populace.

Z obrázku 9, ukazujícího vývoj celosvětového podílu seniorů, vidíme odlišný vývoj stárnutí v závislosti na použité definici seniora. Měření beroucí v úvahu seniora jako osobu starší 65 let vykazuje hodnotu podílu v roce 1955 5,3 %, poté celosvětový podíl seniorů pozvolna roste k hodnotě 7,4 % v roce 2005. Během dalších 20 let očekávaný podíl seniorů vzroste přibližně o 2 %. Následuje rapidní vzestup až k hodnotě 15,2 % v roce 2045. Populace osob starších 65 let vzroste během sledovaného období třikrát. Z propočtů vychází, že ukazatel podílu osob, jejichž naděje dožití je 15 let a méně, vykazuje na počátku sledovaného období, v roce 1955, podíl seniorů větší, než klasické pojetí – hodnotu 8,0 %. Podíl pozvolna klesá až k hodnotě 6,4 % v roce 1990, kde se až do roku 2015 stabilizuje. Od roku 2015 je očekáván nárůst podílu seniorů podle nového pojetí až k hodnotě 10,9 % v roce 2045. Obě opatření ukazují zrychlení tempa stárnutí přibližně od roku 2015. Ale jinak jsou pojetí zcela odlišná. Z výsledků klasického pojetí probíhá stárnutí populace pozvolna již od roku 1955. Při použití pojetí vycházejícího z upravené očekávané délky života, se zdá, že populace v určitém období

spíše mládla a podíl seniorů v roce 1955 byl přibližně stejný jako očekávaný podíl v roce 2025. Celkově lze konstatovat, že konvenční opatření předpovídá zvýšení podílu starších osob v světové populaci o 9,9 % mezi roky 1955 a 2045, a opatření na základě upravené délky života předpovídá nárůst o 2,9 % (Sanderson and Scherbov, 2008, str. 8–9)

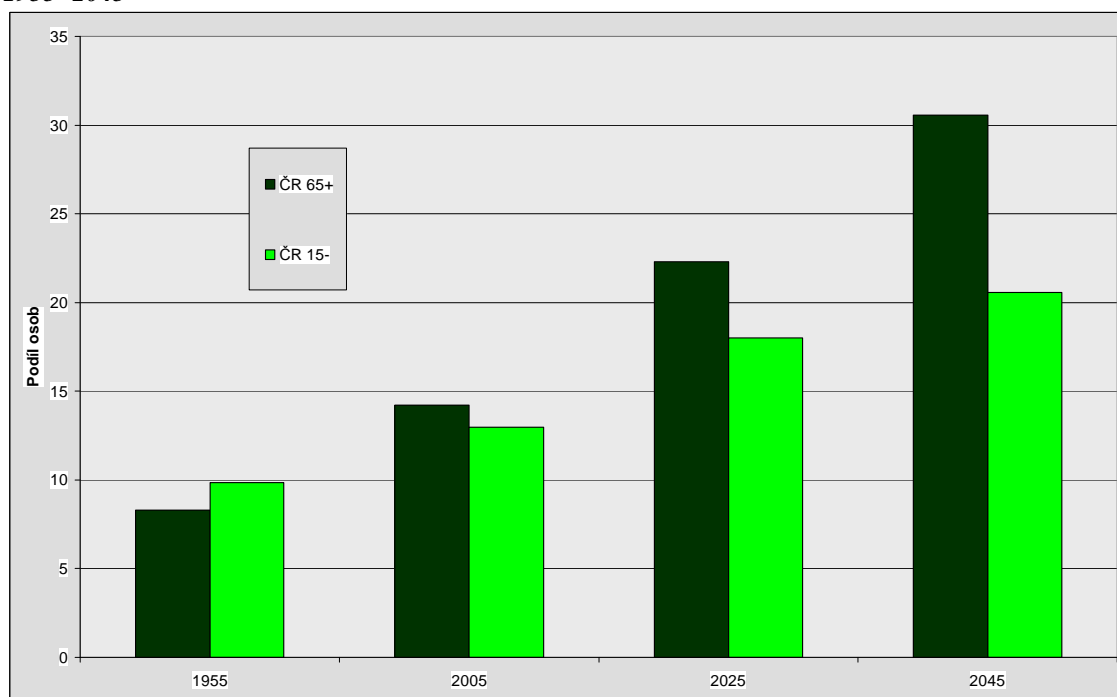
Obrázek 9 – Vývoj podílu osob starších 65 let a osob, jejichž naděje dožití je menší než 15 let (v %), svět, 1955–2045



Zdroj: Population Bulletin, Rethinking age and aging

Na datech za Českou republiku bude tento klasický podíl seniorů porovnán s novým prospektivním pojetím. Obrázek 10 ukazuje tento vývoj podílu seniorů. Podíl osob starších 65 let, výsledek klasického pojetí, bude výrazně narůstat. Podíl těchto osob se od roku 1955 do roku 2045 zvýší více jak třikrát, na hodnotu 30 %. Podle nového prospektivního pojetí, bude tato skupina obyvatel do budoucna také narůstat, avšak ne tak výrazně. Podíl seniorů v České republice se podle tohoto pojetí zvýší jen dvakrát, na hodnotu 20 %.

Obě pojetí závisí na vývoji věkové struktury populace. A věková struktura je, jak již bylo řečeno, ovlivněna především změnami plodnosti a úmrtnosti. Například, konvenční měření ukazuje stárnutí z perspektivy počtu prožitých let, proto stanovuje pevnou hranici stáří 65 let. Změny v naději dožití však ovlivňují počty seniorů nad touto hranicí. Pokud budou míry úmrtnosti klesat, bude podíl seniorů stále větší. Lidé budou mít stále větší hodnotu zbývajících nadějí dožití v určitém věku. Osoby staré 65 let mají naději dožití např. 13 let, pokud se však budou míry úmrtnosti zlepšovat, bude jejich naděje dožití 17 let. Konvenční pojetí podílu seniorů tudíž představuje v úvahách o měření stárnutí populace problém.

Obrázek 10 – Vývoj podílu osob starších 65 let a osob, jejichž naděje dožití je menší než 15 let, ČR, 1955–2045

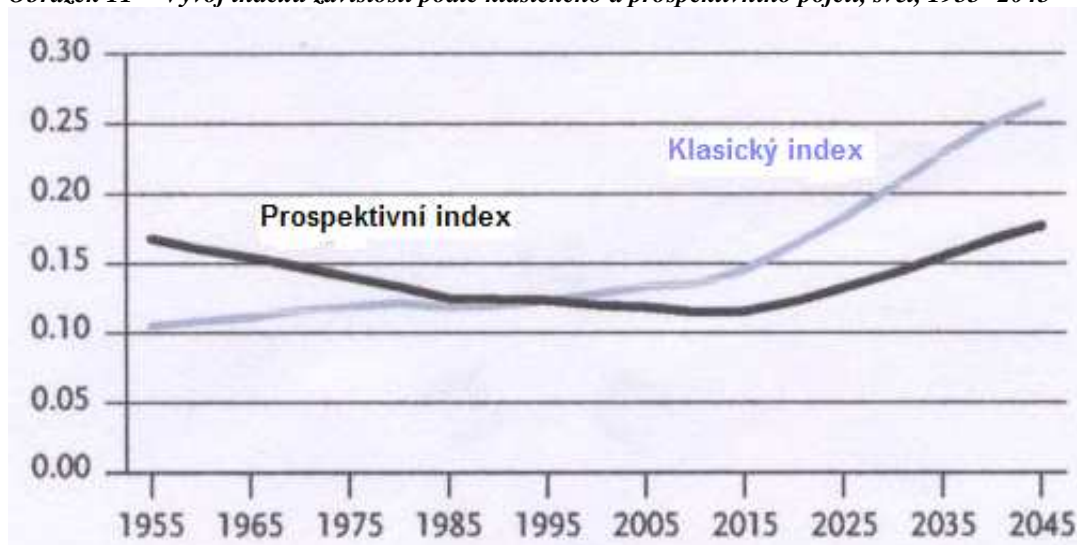
Zdroj dat: Population Bulletin, Rethinking age and aging

5.4.2 Indexy závislosti

V této části se zaměříme na analýzu indexu závislosti. Klasický index závislosti je definován jako poměr počtu obyvatel starších 65 let a věkové skupiny 15–64 let. Tento poměr má také řadu variací, někdy bývá v čitateli uváděn počet osob starších 60 let, ve jmenovateli pak počet osob ve věkové skupině 20–64 let. Poměr bývá také velmi často násoben 100, vyjadřuje tudíž procentuální rozložení.

Předchozí úvahy o novém pojetí věkové skupiny seniorů vedly k vytvoření nového perspektivního indexu závislosti. Pro výpočet tohoto indexu musíme nejprve najít věkovou hranici, jejíž zbývající očekávaná délka života je 15 let a méně. Tento počet pak vztahujeme k počtu osob ve věkové skupině 15 let až věk naleznuté hranice.

Obrázek 11 ukazuje tradiční a nové pojetí indexu závislosti na datech světové populace. V čitateli jsou stejné počty jako v podílech počítaných v předchozí kapitole, avšak jmenovatel se liší.

Obrázek 11 – Vývoj indexu závislosti podle klasického a prospektivního pojetí, svět, 1955–2045

Zdroj: Population Bulletin, Rethinking age and aging

Pozn.: index závislosti = počet osob ve věku 65 a více let připadající na 100 osob ve věku 20–64 let

Následující tabulka ukazuje údaje indexu závislosti podle obou pojetí za světové regiony a za Českou republiku. Evropa podle uvedených dat vychází jako nejstarší region. Podle klasického pojetí indexu, index závislosti evropské populace se zvýší z hodnoty 15,0 % v roce 1955 na 49,7 % v roce 2045. Nový prospektivní index začíná přibližně na stejných hodnotách jako klasický index v roce 1955, ale zvyšuje se mnohem pomaleji, na hodnotu pouze 29,0 %. Na 100 osob produktivního věku tudíž připadá podle klasického indexu závislosti téměř 50 osob v seniorském věku, podle prospektivního indexu stárí na 100 osob produktivního věku připadá 29 seniorů.

Afrika je podle uvedeného srovnání naopak regionem nejmladším, avšak kvalita dat v těchto zemích je špatná a to může mít obrovský vliv na uvedené výsledky. Podle prospektivního indexu závislosti se podíl seniorů na produktivní části populace dokonce mezi roky 1955 a 2005 snižuje a poté se ustaluje na stabilních hodnotách kolem 10 seniorů na 100 osob v produktivním věku.

Česká republika zaznamenala podobný vývoj tohoto ukazatele jako celý evropský kontinent. Index závislosti se podle obou variant trvale zvyšuje. A ačkoli původní hodnoty z roku 1955 byly o něco nižší než evropský průměr, lze do budoucna očekávat nárůst klasického indexu téměř o 10 % více než v roce 2045 v Evropě celkově.

Tabulka 11 – Vývoj indexu závislosti podle klasického a prospektivního pojetí, vybrané regiony, 1955–2045

		1955	2005	2025	2045
Svět	Klasický index	10,5	13,3	18,3	26,5
	Prospektivní index	16,8	11,9	13,3	17,7
Afrika	Klasický index	7,1	7,7	8,7	10,7
	Prospektivní index	16,4	10,1	9,5	9,8
Asie	Klasický index	8,6	11,4	17,0	27,7
	Prospektivní index	18,5	11,1	13,2	19,5
Evropa	Klasický index	15,0	25,9	35,6	49,7
	Prospektivní index	15,3	20,9	22,9	29,0
Latinská Amerika	Klasický index	8,3	11,2	17,2	28,7
	Prospektivní index	11,9	8,2	10,0	15,5
Severní Amerika	Klasický index	15,9	20,7	31,5	37,1
	Prospektivní index	18,8	14,3	16,9	21,0
Oceánie	Klasický index	13,9	17,6	25,8	32,8
	Prospektivní index	15,3	11,7	13,9	18,0
Česká republika	Klasický index	14,0	21,9	37,1	58,2
	Prospektivní index	17,1	19,6	27,9	32,9

Zdroj dat: Population Bulletin, Rethinking age and aging

Pozn.: index závislosti = počet osob ve věku 65 a více let připadající na 100 osob ve věku 20–64 let

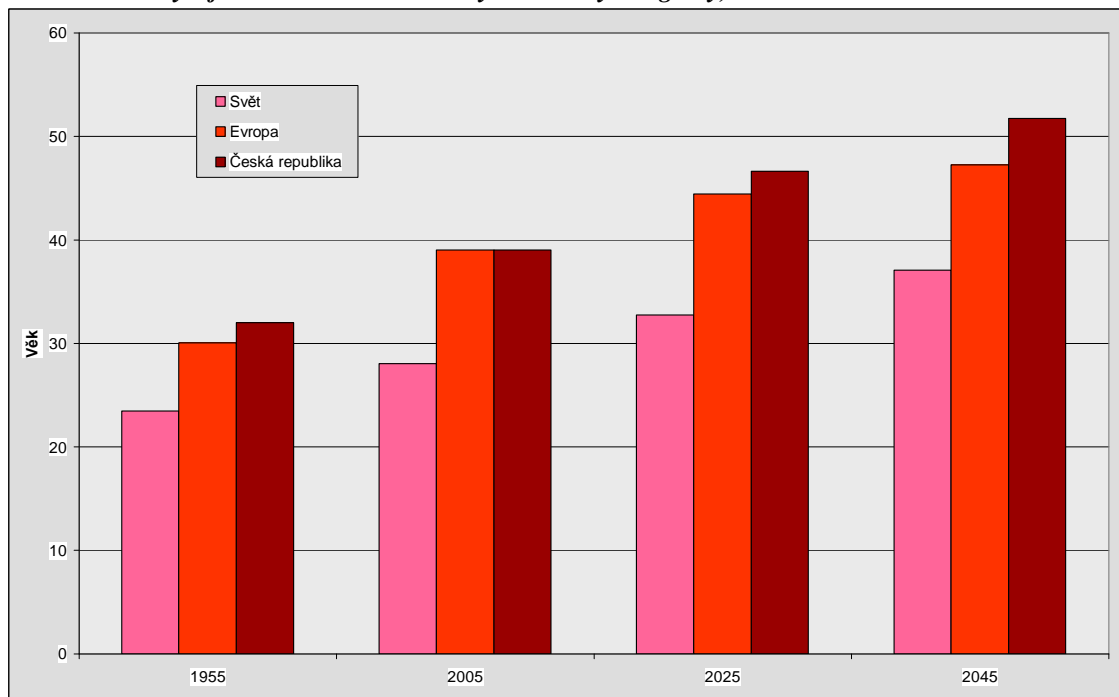
5.4.3 Mediánový věk

Třetím ukazatelem vyjadřujícím stárnutí populace je mediánový věk. Věkový medián je takový věk, který rozděluje danou populaci na dvě stejně početné části, tzn., že počet obyvatel mladších než mediánový věk je stejný jako počet osob starších než mediánový věk (ČSÚ: Metodika, 2008). Rozdíl mezi chronologickým a prospektivním věkem se promítá i do mediánového věku.

Pro určení prospektivního mediánového věku si uvedme příklad. Představme si zemi, kde mediánový věk v roce 2000 je 40 let. Prospektivní věk těchto čtyřicetiletých v roce 2000 je 50 let. Prospektivní věkový medián je tudíž definován jako 50. Chceme-li najít prospektivní věkový medián v roce 2000, najdeme nejprve klasický mediánový věk a poté najdeme prospektivní mediánový věk, který tomuto věku odpovídá.

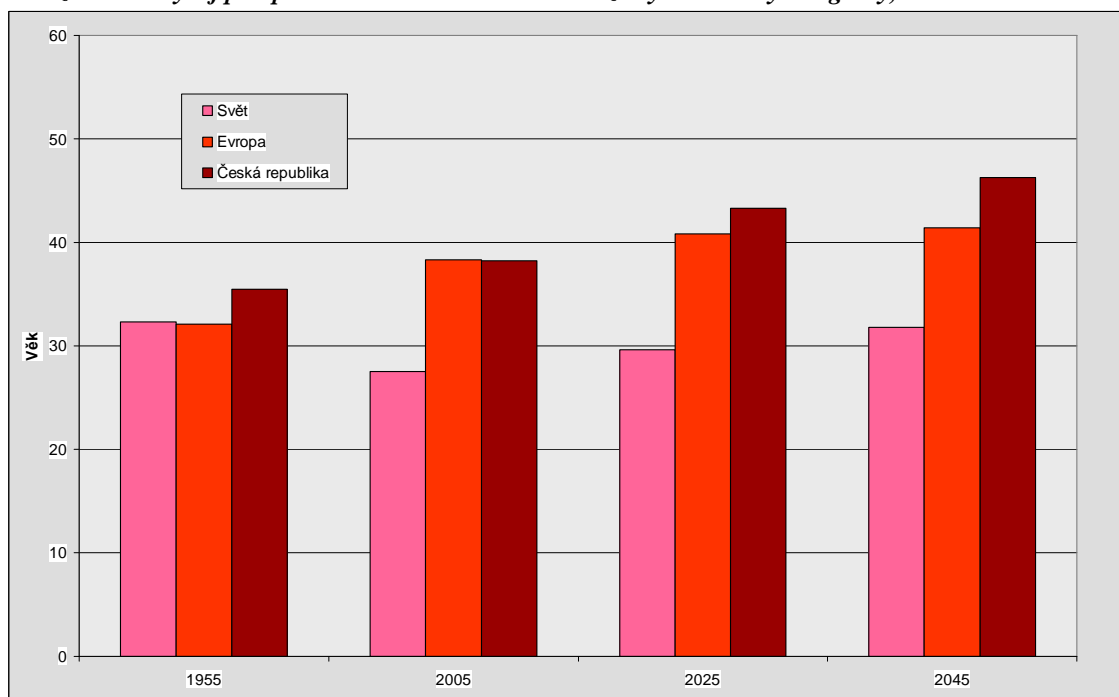
Pokud bereme v úvahu klasické pojetí mediánového věku, můžeme sledovat relativně vysoký nárůst ve všech vybraných regionech. Do budoucna se očekává, zejména v Evropě, přiblížení mediánu až ke věku 50 let. Česká republika očekává dokonce překročení této hranice v roce 2045. Mediánový věk se v České republice během období od roku 1955 do roku 2045 pravděpodobně zvýší o 20 roků.

Obrázek 12 – Vývoj mediánového věku za vybrané roky a regiony, 1955–2045



Zdroj dat: Population Bulletin, Rethinking age and aging

Obrázek 13 – Vývoj prospektivního mediánového věku za vybrané roky a regiony, 1955–2045



Zdroj dat: Population Bulletin, Rethinking age and aging

Po přepočítání mediánového věku na základě nového pojetí prospektivních věků vidíme, že nárůst není tak rapidní. Konvenční a prospektivní mediánový věk začínaly v roce 1955 přibližně na stejných hodnotách, během sledovaného období následoval v rámci obou pojetí nárůst věku podle obou koncepcí, avšak nové pojetí nepředpokládá nárůst

již tak vysoký. Prospektivní mediánový věk se oproti roku 1955 zvýší pravděpodobně jen o 10 let, v roce 2045 tudíž bude vykazovat hodnoty 41,4 let pro Evropu a 46,3 let pro Českou republiku. Podíváme-li se na prospektivní mediánový věk za celý svět, zaznamenáváme mezi roky 1955 a 2005 snížení mediánového věku a v dalších letech jen pozvolný nárůst. Celosvětově tudíž bude dosahovat mediánový věk podle nové koncepce přibližně stejné hodnoty jako v roce 1955.

Kapitola 6

Hodnocení zdravotního stavu populace

Demografické stárnutí je nezvratným fenoménem poslední doby. V souvislosti s proměnami věkové struktury, které demografické stárnutí přináší, a se zvyšující se nadějí dožití při narození, se od druhé poloviny minulého století začíná objevovat pojem kvality života. Stále větší část dospělého života budou lidé prožívat ve stáří. Ve vyspělých zemích se pojem kvality života tudíž stává stále častěji diskutovaným tématem. V současné době již nejde totiž jen o zvyšující se počty seniorů, o nárůst délky života, ale také o otázku v jakých životních podmínkách budou tato léta navíc prožita. Budoucí senioři se budou dožívat vyššího věku, budou v lepším zdravotním stavu, budou vzdělanější a pravděpodobně také aktivnější. Kvalita života je však velmi složitý a široký pojem. Snaží se o komplexní zachycení pohledu na život.

Kvalita života seniora je chápána jako schopnost vést nezávislý život, především jako schopnost provádět každodenní činnosti. Na kvalitu života mají značný vliv funkční schopnosti seniora a zároveň mnoho dalších faktorů psychických či sociálních. Poznáním těchto faktorů pak můžeme příznivě ovlivnit životní šance seniorů.

Střední délka života při narození byla doposud relativně přesným indikátorem zlepšování zdravotního stavu. Když však začala přesahovat hodnoty 70 let, započaly diskuze o tom, zda prodloužení lidského věku není pouze přidáváním dalších let v nemoci. Nastává tudíž otázka, jestli se s dožíváním stále vyššího věku bude zlepšovat i nemocnost nebo se s prodloužením délky života bude prodloužovat období, kdy lidé žijí v nemoci. V současné době byly zformulovány tři vědecké teorie, snažící se objasnit zjišťované úvahy.

- Jednou z teorií je teorie komprese morbidity. Tento přístup patří mezi optimistické postoje. Jeho představitelé se domnívají, že v důsledku lepší prevence se bude příchod nemocí oddalovat do staršího věku, a tak společně se současným oddalováním úmrtí se bude do vyššího věku posouvat i stav nemocnosti. Se snižováním intenzity úmrtnosti bude docházet i ke zlepšování zdravotního stavu.

- Existuje však i zcela opačný pohled, neboli teorie expanze morbidity, kdy se v souvislosti s oddalováním úmrtí hovoří o tzv. pandemii mentálních a přidružených chronických nemocí. Roky navíc jsou převážně prožity ve špatném zdravotním stavu.
- Poslední teorie dynamické rovnováhy zdůvodňuje nárůst střední délky života zpomalením rozvoje chronické nemocnosti. Podle této teorie umírání sice ve vyšších věcích přinese častější výskyt chronických onemocnění, avšak nebude se jednat o těžce postižené stavy. Podíl morbidity se v přidanych letech života ani nezvyšuje ani nesnižuje (Rychtaříková, 2000, str.41–48).

Ukazatel délky života ve zdraví se pomalu začíná stávat základním ukazatelem pro posouzení celkové vyspělosti populace, neboť v sobě zahrnuje celou řadu aspektů ekonomických, sociálních i zdravotních. Vypracování metodologie pro získání tohoto ukazatele se v poslední době věnuje velká pozornost a podílí se na ní několik významných organizací v čele se Světovou zdravotnickou organizací (WHO).

Pro konstrukci souhrnného ukazatele zdraví, jakým ukazatel délky života ve zdraví je, je potřeba nejprve vzít v úvahu samotnou definici ukazatele zdraví. Světová zdravotnická organizace definuje zdraví jako „stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody, nikoliv pouze nepřítomnost nemoci nebo vady.“ Z této obecné definice je možné odvodit celou soustavu ukazatelů, které zdraví charakterizují.

Model kvality života, který Světová zdravotnická organizace představuje, určuje čtyři základní oblasti, podílející se na kvalitě života a ty dále člení podle několika indikátorů:

- Tělesné zdraví a úroveň nezávislosti: indikátory = energie a únava, bolest a nepohoda, spánek a odpočinek, mobilita, aktivity v každodenním životě, závislost na lécích a zdravotních pomůckách, pracovní kapacita
- Psychické funkce: indikátory = image vlastního těla a vzhled, negativní emoce, pozitivní emoce, sebehodnocení, myšlení, učení, paměť, pozornost, spiritualita, osobní přesvědčení
- Sociální vztahy: indikátory = osobní vztahy, sociální podpora, sexuální aktivity
- Prostředí: indikátory = finanční zdroje, svoboda, fyzická bezpečnost, zdravotní a sociální péče, prostředí domova, možnost získávat informace a kompetence, participace na volnočasových a rekreačních aktivitách, fyzikální prostředí (emise, hluk, provoz, klima), doprava

Tyto modely ukazují na to, co je pro člověka v životě podstatné a nenahraditelné, na podmíněnost a vazbu jednotlivých prvků v průběhu celého života (Vrátníková, 2007, str.11–12).

Problémem při konstrukci souhrnného ukazatele zdraví je výběr metody výpočtu. Nejjednodušší z možností je kombinace úmrtnostních tabulek se zdravotními ukazateli neboli mírami prevalence. Další způsob spočívá v konstrukci dvojvýchodných tabulek života, beroucí v úvahu úbytek zdravé populace jednak způsobené úmrtím a jednak incidencí onemocnění. A konečně komplexní pohled přinášejí vícestavové tabulky života, které uvažují přechody mezi jednotlivými zdravotními stavy. Při výpočtech je však třeba zvážit původ a vypovídající hodnotu vstupních ukazatelů a obyvatelstvo zahrnuté do výběru (ÚZIS, 2008).

Jedním z projektů zabývajících se rozvojem ukazatele zdravé délky života je projekt v rámci Evropské unie, který byl zahájen v roce 2004. Projekt je financovaný DG-Sanco a nese název European Health Expectancy Monitoring Unit (EHEMU). Cílem tohoto projektu je přispět k rozvoji ukazatelů charakterizujících zdraví populace, ukazatelů založených na délce života v jednotlivých zemích Evropské unie. Ukazatel zdravé délky života se stal jedním ze strukturálních ukazatelů, které slouží jako podklad pro hodnocení naplňování cílů Lisabonské strategie, tedy sociálního a ekonomického rozvoje a jeho faktorů v zemích Evropské unie. Projekt EHEMU se zaměřuje na harmonizaci dat a výpočet ukazatelů zdravé délky života, na rozvoj metodiky, analýzu a publikaci výsledků ukazatelů zdravé délky života, přípravu nástrojů a vzdělávacích akcí, a slouží jako informační základna dostupných dat v dané oblasti. Dále by tato pracovní skupina projektu EHEMU měla přispět k rozšíření potřebných znalostí ve všech zemích pro různé uživatele tak, aby správně rozuměli a užívali zmíněné ukazatele (ÚZIS, 2008).

6.1 Zdravá délka života

Postupem doby došlo k ústupu infekčních chorob a do popředí se dostala chronická onemocnění. Tato onemocnění jsou dlouhodobého charakteru, nemusejí omezovat soběstačnost jednotlivce a ani být prvotní příčinou úmrtí. V této souvislosti se nabízí potřeba kvantifikace této nové skutečnosti. A proto v poslední době přichází nový ukazatel úmrtnosti, již zmíněný ukazatel zdravé délky života (HLY = Healthy life years), ten vyjadřuje průměrný počet zbývajících let života, které osoba v určitém věku prožije v dobrém zdravotním stavu, tj. bez zdravotních omezení. Charakterizuje nejen kvantitu, vyjádřenou počtem prožitých let, ale také kvalitu života. Jednou z částí ukazatele zdravé délky života, je ukazatel zdravotního omezení, vyjadřující část života prožitou s určitým omezením. Zdravotní omezení je indikátorem závažnosti onemocnění, ale také kvality života. Vyjadřuje vlastně obsahový posun v již zmíněné definici zdraví Světové zdravotnické organizace. Počet let zbývajících na dožití

bez omezení popřípadě s omezením se již stává obecně přijímaným měřítkem zdravotního stavu jednotlivých populací (Rychtaříková, 2006, str. 166).

Základní ukazatel zdravé délky života je založen na otázce, zda byl respondent během posledních 6 měsíců nějak omezen ve svých aktivitách kvůli zdravotním problémům s možnostmi odpovědí: velmi omezen, omezen a neomezen. Vypočtená zdravá délka života je v rámci EHEMU prezentována pro věkové kategorie starší 16 let se zaměřením na věky 50, 65 a 85 let, zvláště pro muže a ženy (EHEMU, 2009).

Ukazatel střední délky života prožité ve zdraví je obvykle počítán pomocí Sullivanovy metody, která spočívá v kombinaci úmrtnostních tabulek a věkově specifických podílů osob v populaci v daném zdravotním stavu.

$$\text{Zdravá délka života} = \frac{\sum_{i=x}^{\omega-1} {}_nL_i \times \text{prev}_i^s}{l_x}$$

kde:

- l_x = počet dožívajících se přesného věku x let
- ${}_nL_i$ = počet let prožitých mezi věky x a $x+n$
- prev_x^s = prevalence daného zdravotního stavu s ve věku x let

Výhodou této metody je dobrá dostupnost údajů, pocházející většinou z populačních výběrových šetření o zdravotním stavu. V této práci byla použita data ze šetření EU-SILC (European Union - Statistics on income and Living conditions), které se provádí ve všech zemích Evropské unie. Za Českou republiku je šetření prováděno od roku 2005 každoročně v rámci šetření Českého statistického úřadu, jako součást šetření o příjmech a životních podmínkách domácností pod názvem „Životní podmínky“.

Údaje o zdravé délce života jsou však často velmi problematické, neboť neposkytují příliš možností vzájemného srovnávání, jelikož jsou diagnostikovány stále nové druhy nemocí a jednotlivé země nepoužívají ke zjišťování vstupních dat stejná kritéria.

Při interpretaci výsledků a zejména při mezinárodním srovnávání je třeba značně obezřetnosti. Údaje sice pocházejí z harmonizovaného šetření v rámci EU, jsou však zjišťovány u respondentů, jejichž odpovědi mohou být velmi ovlivněny různými sociálního nebo kulturními vlivy. Zlepšování spolehlivosti, přesnosti a srovnatelnosti zdravé délky života tak zůstává i nadále náplní projektu EHEMU a všech spolupracujících organizací.

Tabulka 12 ukazuje rozdíl mezi střední a zdravou délkou života. Žena v České republice by se podle úmrtnostních poměrů platných v roce 2006 v průměru dožila 79,9 roku a muž narozený v České republice 73,5 roku. Doba prožitá ve zdraví (bez omezení v běžných aktivitách) by u žen činila 59,8 roku a u mužů 57,8. Což činí přibližně tři čtvrtiny života (u žen 75 % a 79 % života). Žena v České republice ve věku 80 let by při uvažování úmrtnostních

poměrů z roku 2006 prožila v průměru dalších 7,8 roku a muž 6,5 roku života. Doba strávená ve zdraví (bez omezení běžných aktivit) by u žen žijících v České republice činila 2,1 roku a u mužů 1,8 roku. Což představuje přibližně čtvrtinu jejich zbývajících života (27 % u žen a 28 % u mužů).

Tabulka 12 – Střední a zdravá délka života (počet let bez dlouhodobého omezení aktivit), ČR a EU 25 v roce 2006

Ve věku:		Střední délka života		Zdravá délka života		Podíl zdravé délky života na střední délce života	
		ČR	EU 25	ČR	EU 25	ČR	EU 25
0	Muži	73,5	76,3	57,8	61,6	79%	81%
	Ženy	79,9	82,4	59,8	62,1	75%	75%
65	Muži	14,8	17,1	6,7	8,7	45%	51%
	Ženy	18,3	20,7	7,1	8,8	39%	43%
80	Muži	6,5	7,9	1,8	3,0	28%	38%
	Ženy	7,8	9,4	2,1	2,9	27%	31%

Zdroj dat: EHEMU

6.2 Subjektivní hodnocení zdravotního stavu

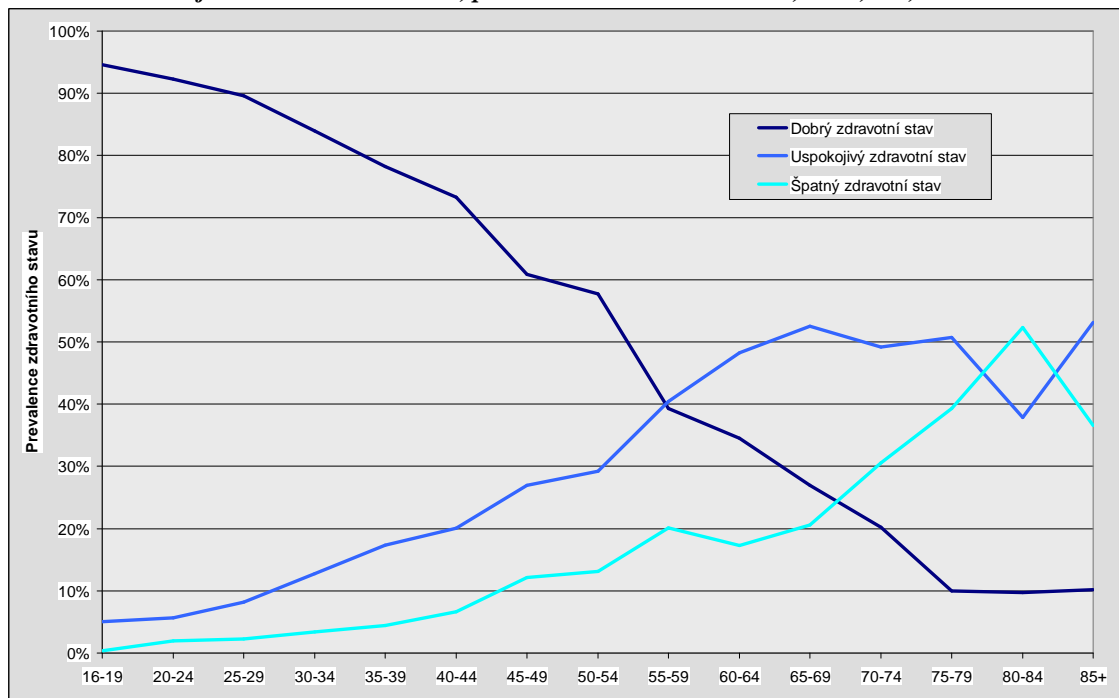
Ukazatel subjektivně vnímaného zdraví vypovídá o skutečnosti, jak respondent hodnotí svůj zdravotní stav. Takto hodnocený zdravotní stav nemusí nutně odpovídat jeho zdravotnímu stavu reálnému. Toto hodnocení zpravidla závisí nejen na skutečném zdravotním stavu, ale i na věku a momentální psychické pohodě. Subjektivně vnímané zdraví je vlastně globálním ukazatelem, zahrnujícím všechny aspekty zdravotního stavu. Je ukazatelem kvality života a tím vyjadřuje vitalitu jedince. Výpověď o subjektivním zdraví také promítá to, jak se jedinec v dané společnosti cítí. Kategorie subjektivně vnímaného zdraví je mimo jiné také indikátorem potenciálních nároků na zdravotní péči. Výpovědi jsou však do určité míry ovlivněny normami v dané společnosti, souvisejí s věkem, liší se podle pohlaví i dalších demografických, ekonomických i sociokulturních charakteristik.

V rámci šetření SILC, provedeném v roce 2006 v České republice, hodnotili respondenti svůj zdravotní stav a odpovídali na otázku: Jak byste celkově hodnotil/a svůj zdravotní stav.

V České republice označovali muži svůj stav jako dobrý až do věku 55 let. Z grafu je zřejmý pokles pocitu dobrého zdraví s rostoucím věkem. Od 55 roku věku začínají muži pociťovat svůj zdravotní stav jako uspokojivý, pouze ve věkové kategorii 80–84 let pociťují čeští muži svůj zdravotní stav spíše jako špatný. Celkově však nejstarší věkové ročníky určují svůj zdravotní stav jako uspokojivý, což představuje jakousi anomálii. Pocit špatného zdravotního stavu však s věkem roste. Od 85 roku věku se čeští muži cítí jakoby lépe, oproti

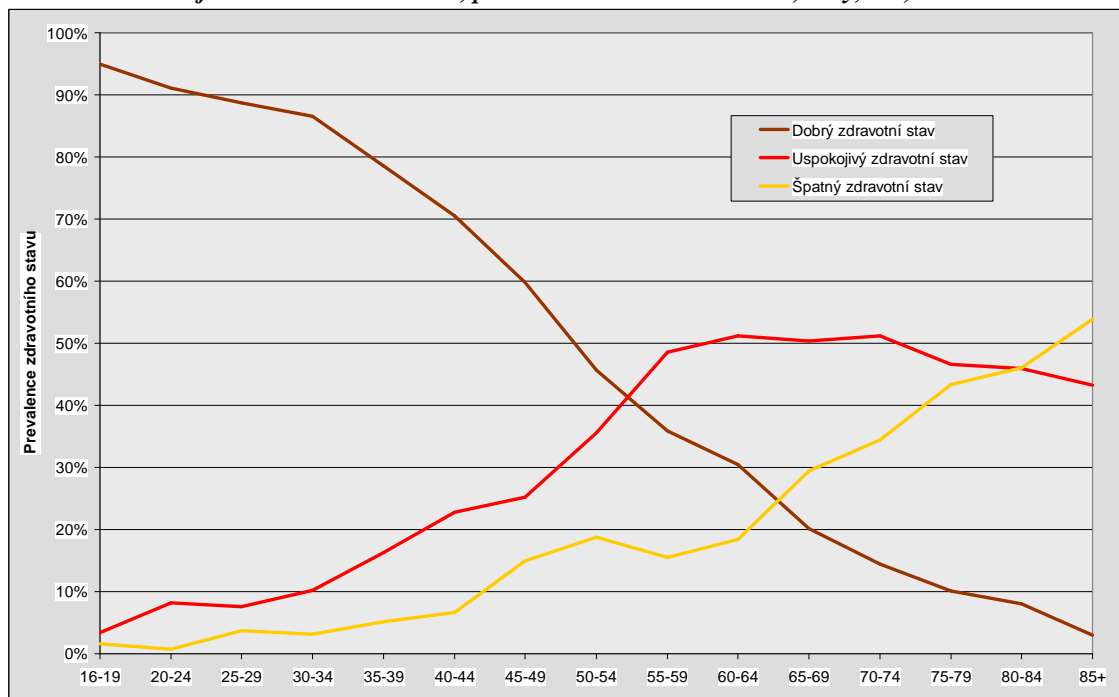
mladší věkové kategorii, přestože se zdravotní potíže kumulují s věkem. Tento specifický průběh navozuje myšlenku o větším životním optimismu v pokročilém věku.

Obrázek 14 – Subjektivně vnímané zdraví, prevalence zdravotního stavu, muži, ČR, 2006



Zdroj dat: EHEMU

Obrázek 15 – Subjektivně vnímané zdraví, prevalence zdravotního stavu, ženy, ČR, 2006



Zdroj dat: EHEMU

Ženy jsou ve svých výrocích o zdravotním stavu poněkud pesimističtější než muži. Častěji uvádějí svůj zdravotní stav jako špatný. Z celého souboru 49,2 % žen považovalo svůj zdravotní stav za dobrý, 19,7 % žen uvažovala svůj zdravotní stav za špatný a 31,1 % za uspokojivý. Mezi pohlavími je v chápání vlastního zdravotního stavu obrovský rozdíl. Celkově ženy považují svůj zdravotní stav za špatný mnohem častěji než muži a naopak. V chápání vlastního zdraví jako uspokojivého jsou na tom obě pohlaví téměř stejně. Zatímco ve věkové skupině 50–54 let označilo 13,1 % mužů svůj stav jako špatný, u žen to bylo o celých 5,6 % více. Nejvyšší rozdíl v deklarování svého zdravotního stavu najdeme ve věkové kategorii 85 a více let, kdy ženy svůj zdravotní stav označují jako špatný o 17,2 % častěji než muži. Rozdíl mezi muži a ženami ve vyšším věku tkví především v přelivu mezi kategoriemi dobrého a uspokojivého zdraví. Muži častěji než ženy deklarují dobré zdraví oproti uspokojivému, i když intenzita úmrtnosti je v tomto věku u mužů vyšší než u žen.

Tabulka 13 – Subjektivně vnímané zdraví podle věku, zdravotní stav v %, ČR, 2006

	Dobry			Uspokojivy			Špatny		
	Ženy	Muži	Rozdíl (Ž-M)	Ženy	Muži	Rozdíl (Ž-M)	Ženy	Muži	Rozdíl (Ž-M)
16-19	95,0	94,6	0,4	3,4	5,1	-1,7	1,6	0,4	1,3
20-24	91,0	92,3	-1,3	8,2	5,7	2,5	0,7	2,0	-1,3
25-29	88,8	89,6	-0,8	7,6	8,2	-0,6	3,7	2,2	1,4
30-34	86,6	83,9	2,7	10,2	12,7	-2,5	3,2	3,4	-0,2
35-39	78,6	78,2	0,4	16,3	17,3	-1,0	5,1	4,4	0,7
40-44	70,6	73,3	-2,8	22,8	20,1	2,7	6,6	6,6	0,0
45-49	59,9	60,9	-1,1	25,2	27,0	-1,8	15,0	12,1	2,9
50-54	45,7	57,7	-12,0	35,6	29,2	6,4	18,8	13,1	5,6
55-59	35,9	39,3	-3,5	48,6	40,5	8,1	15,5	20,2	-4,7
60-64	30,5	34,5	-4,0	51,1	48,3	2,9	18,4	17,2	1,1
65-69	20,2	27,0	-6,8	50,3	52,5	-2,2	29,5	20,6	8,9
70-74	14,5	20,2	-5,8	51,2	49,2	2,0	34,4	30,6	3,8
75-79	10,1	10,0	0,1	46,6	50,7	-4,1	43,3	39,3	4,0
80-84	8,0	9,7	-1,7	45,9	37,9	8,0	46,1	52,4	-6,3
85+	3,0	10,2	-7,2	43,2	53,2	-10,0	53,9	36,6	17,2
V průměru	49,2	52,1	-2,9	31,1	30,5	0,6	19,7	17,4	2,3

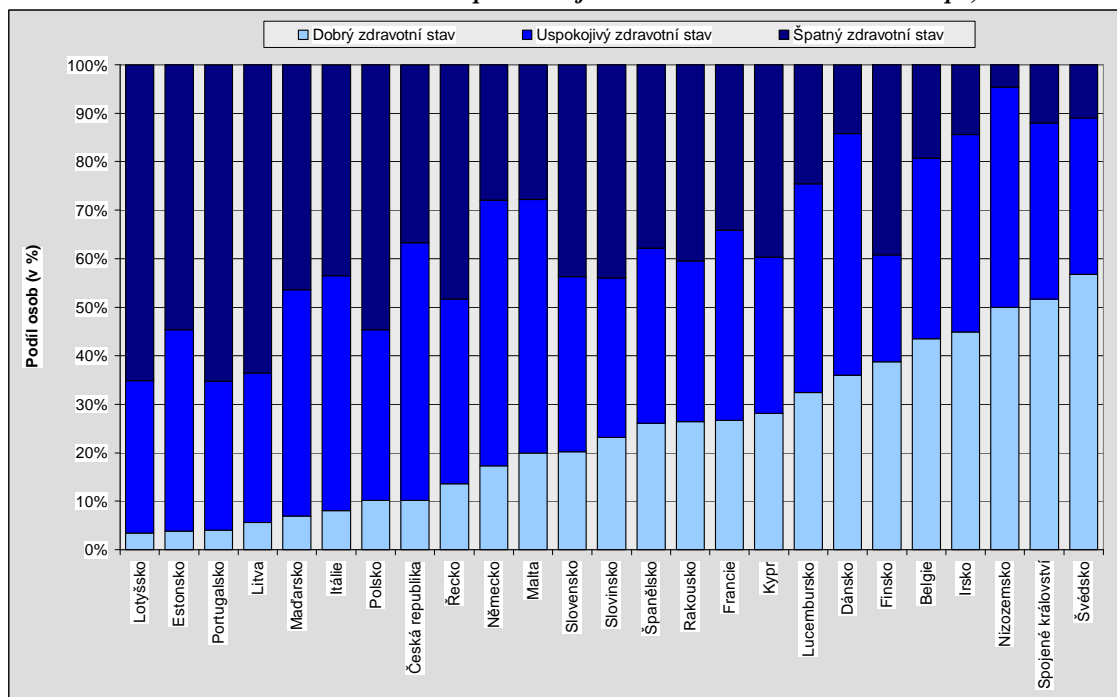
Zdroj dat: EHEMU

Pozici České republiky v širším mezinárodním kontextu evropských zemí, pokud jde o úroveň subjektivně vnímaného zdravotního stavu seniorů, ukazuje následující graf. Výpovědi o prevalenci subjektivně vnímaného zdraví ve věkové skupině 85 a více let reflektují kumulativní dopad postoupených životních rizik do tohoto věku.

Muži v České republice ve věku 85 a více let, podobně jako muži ostatních postkomunistických zemí nepovažují svůj zdravotní stav za příliš dobrý oproti ostatním evropským zemím. Podle šetření SILC provedeném v roce 2006 považovalo jen 10 % ze vzorku mužů v České republice svůj zdravotní stav za dobrý, zatímco například ve Švédsku a Spojeném království, přesahoval tento podíl 50 %. Střední skupinu zemí představují v tomto směru

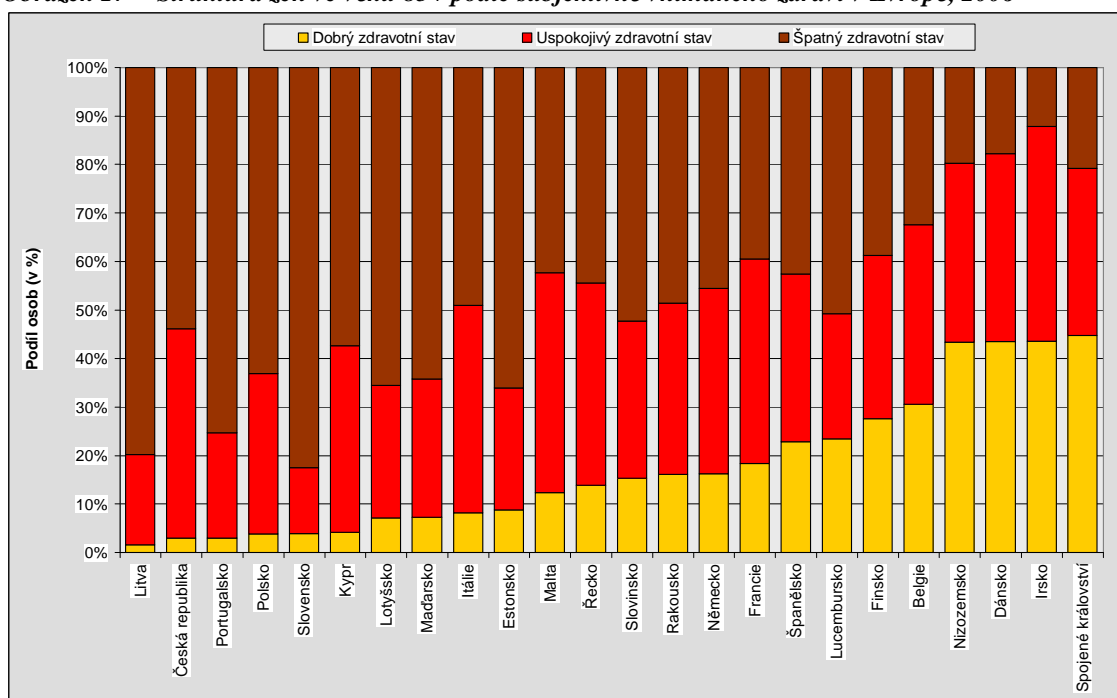
mužské populace jižní a západní Evropy. Naopak velmi špatně vnímají své zdraví v Portugalsku, Lotyšsku a Litvě, zde muži vnímají své zdraví z více jak 60 % jako špatné. Česká republika je jednou z několika zemí, kde muži v seniorském věku vnímají své zdraví z velké části jako uspokojivé.

Obrázek 16 – Struktura mužů ve věku 85+ podle subjektivně vnímaného zdraví v Evropě, 2006



Zdroj dat: EHEMU

Obrázek 17 – Struktura žen ve věku 85+ podle subjektivně vnímaného zdraví v Evropě, 2006



Zdroj dat: EHEMU

V České republice ženy ve věku nad 85 let vnímají svůj zdravotní stav mnohem hůře než muži. Pokud jde o mezinárodní srovnání, ve sledovaném věku se zřetelně oddělují právě ženy z České republiky. Česká republika patří mezi skupinu šesti zemí, vykazující velmi malý podíl pocitu dobrého zdravotního stavu (Litva, Česká republika, Portugalsko, Polsko, Slovensko, Kypr). V těchto zemích udává dobrý zdravotní stav jen necelá pětina žen. Ženy z těchto zemí vnímají svůj zdravotní stav jako spíše velmi špatný. Česká republika se však od ostatních zemí v uvedené skupině nižším podílem žen vnímajících svůj zdravotní stav jako špatný. Svůj zdravotní stav považují naopak za velmi dobrý ženy v Severní Evropě (Spojené království, Irsko, Dánsko, Nizozemsko), v těchto zemích se více jak 40 % žen cítí dobře.

6.3 Chronická nemocnost

Zlepšující se životní podmínky i rozvoj lékařských možností přispěly k prodloužení průměrné délky lidského života. V této souvislosti však narostla frekvence chronických onemocnění. Ta nejsou sama o sobě prvotními příčinami úmrtí, často však znamenají snížení fyzické zdatnosti, dlouhodobé obtíže a tím pádem snižující aktivitu a kvalitu života člověka. Vyznačují se dlouhodobostí, někdy až trvalostí a jsou často provázeny nevratnými patologickými změnami. Frekvence chronických onemocnění roste s věkem, protože tato onemocnění kumulují dopad předchozích životních podmínek. Nárůst frekvence těchto onemocnění v populaci s nízkou úrovní úmrtnosti souvisí nejen se stárnutím věkových struktur těchto populací, ale je také důsledkem zlepšování zdravotnických možností obecně. Chronická onemocnění vyžadují dlouhodobou spolupráci pacienta ve smyslu vlastní aktivity a rehabilitace. Jejich léčba je obvykle velmi nákladná, a to jak z hlediska ceny tak náročnosti lékařské služby (Rychtaříková, 2007, str. 11).

Zjišťování chronické nemocnosti vychází z otázky na výskyt či absenci chronického onemocnění a její znění je následující: Trpíte nějakým dlouhodobým nebo chronickým onemocněním? Ano nebo ne?

Ve vzorku zkoumané populace trpělo v České republice nějakým chronickým nebo dlouhodobým onemocněním 35,4 % mužů a 37,5 % žen. Frekvence chronických onemocnění roste s věkem. Velký nárůst chronických onemocnění můžeme sledovat od 45 roku věku, kdy trpí nějakým chronickým onemocněním více jak čtvrtina populace. U mužů vidíme obrovský nárůst z 20,4 % ve věkové skupině 40–45 let na 28,0 % ve věkové skupině následující. U žen je mezi těmito věkovými skupinami nárůst podobný, o 7,8 %. Více jak polovina respondentů udávala nějaké chronické onemocnění u mužů od věkové skupiny 70–74 let, u žen o jednu věkovou skupinu dříve, tj. od věku 65–69 let. Ženy celkově mají vyšší frekvenci chronické

morbidity, až na věkovou skupinu 30–34 a 55–59 let. Vzhledem k tomu, že se ženy dožívají vyššího věku než muži, znamená to vlastně, že žijí delší dobu v chronické morbiditě.

Tabulka 14 – Frekvence chronické nemoci podle pohlaví a věku, ČR, 2006, v %

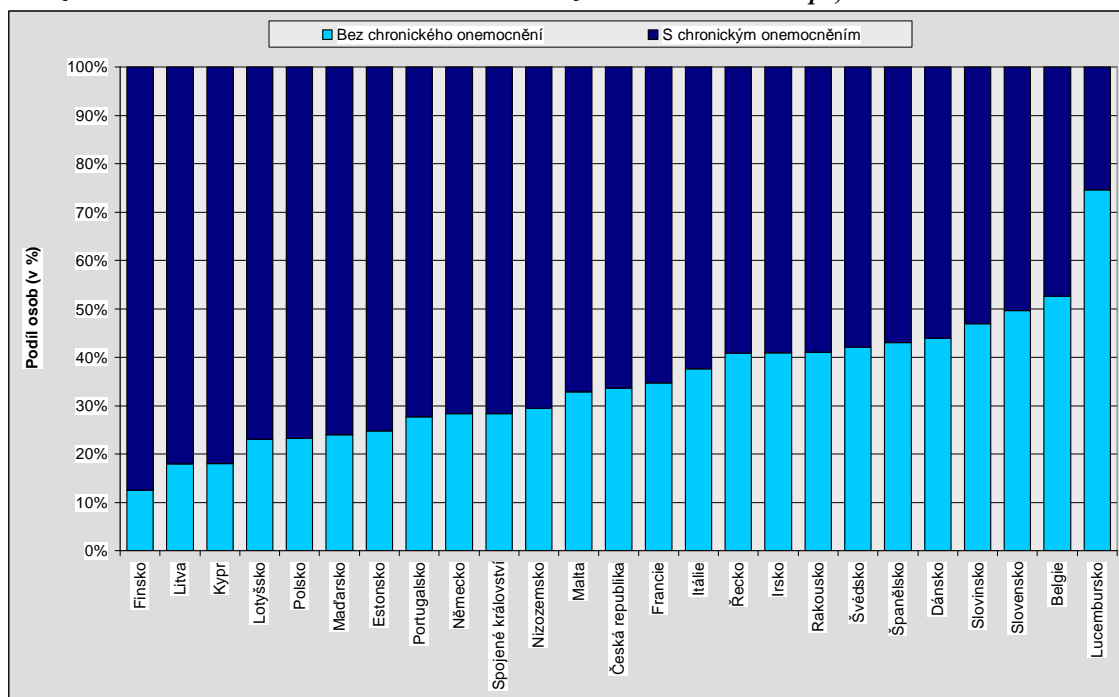
	Muži		Ženy	
	Ne	Ano	Ne	Ano
16-19	89,8	10,2	89,0	11,0
20-24	91,0	9,0	89,6	10,4
25-29	88,6	11,4	87,0	13,0
30-34	84,8	15,2	85,7	14,4
35-39	83,2	16,8	81,7	18,3
40-44	79,6	20,4	78,6	21,4
45-49	72,0	28,0	70,8	29,2
50-54	69,4	30,6	65,0	35,0
55-59	60,4	39,6	62,5	37,5
60-64	57,2	42,8	56,1	43,9
65-69	52,0	48,0	44,6	55,4
70-74	41,9	58,1	39,8	60,2
75-79	35,8	64,2	31,3	68,7
80-84	30,3	69,7	30,1	69,9
85+	33,6	66,4	26,3	73,8
V průměru	64,6	35,4	62,5	37,5

Zdroj dat: EHEMU

Muži v České republice se řadí mezi evropské mužské populace, které jsou ve věku nad 85 let ve více jak 30 % bez chronického onemocnění. Tento výsledek je pro mužskou populaci v České republice mnohem příznivější než údaje o subjektivním zdravotním stavu, kde je pozice České republiky na poněkud horší pozici. Velmi nízké procento mužů bez chronického onemocnění je ve Finsku, zde pouze 12 % mužů nevykazuje chronické onemocnění. Naopak necelých 30 % mužů s chronickým onemocněním najdeme v Lucembursku (26 %). Nabízí se otázka, do jaké míry jsou některé typy chronických onemocnění ovlivněny klimatem nebo stravovacími návyky.

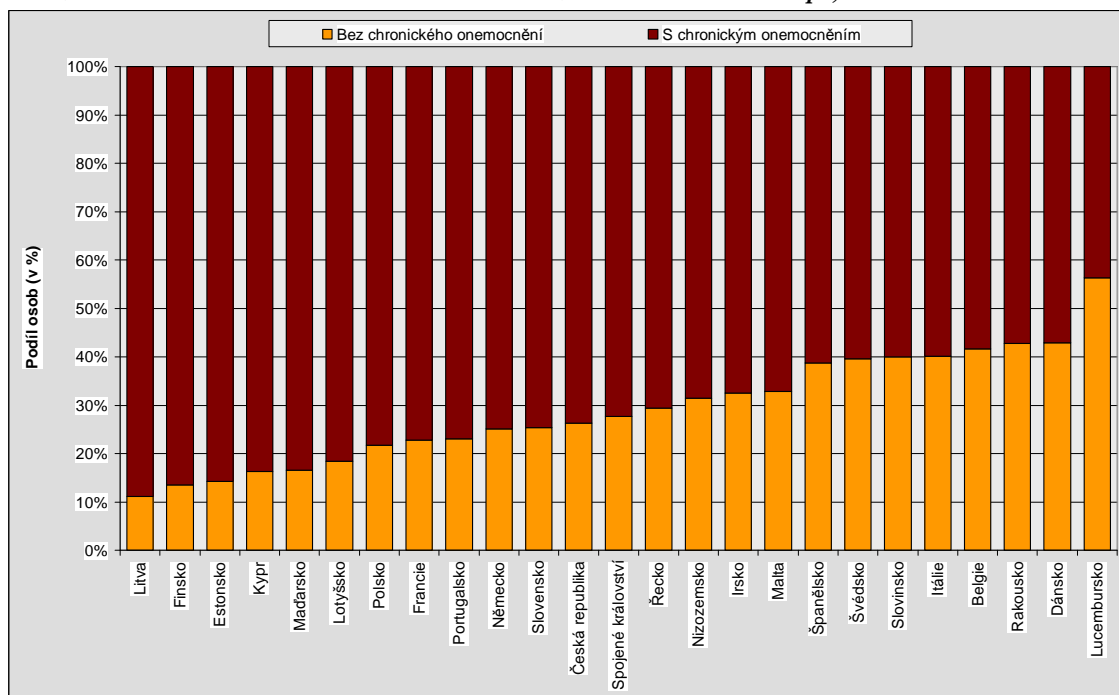
Podíl žen bez chronického onemocnění ve věku nad 85 let je v principu o něco nižší než u mužů. Stejně jako u subjektivního hodnocení zdravotního stavu, tak i v případě chronické nemoci, jsou na tom muži o něco lépe. Ženy v České republice (stejně jako muži) se svými 26 % bez chronické morbidity, dokumentují střední pozici v Evropě, co se týče tohoto fenoménu. Současně tímto potvrzují výrok o něco častější chronické morbiditě žen v porovnání s muži. Maximální absenci chronické nemoci (56 %) mají ženy v Lucembursku. Na opačné straně spektra se nachází stejně jako u mužů Litva a Finsko (pouze 11% a 13 % žen bez chronického onemocnění).

Obrázek 18 – Prevalence chronické nemoci mužů ve věku 85+ v Evropě, 2006



Zdroj dat: EHEMU

Obrázek 19 – Prevalence chronické nemoci u žen ve věku 85+ v Evropě, 2006



Zdroj dat: EHEMU

6.4 Omezení každodenních aktivit

Další dimenzí postihující vedle subjektivního vnímání zdraví zdravotní stav jedince z obecnějšího pohledu je omezení každodenních aktivit. Stejně jako u subjektivního zdraví je konání běžných aktivit do určité míry závislé na konkrétním standardu zkoumané populace, který je v souvislosti s kulturní a sociální normou. Informace o vnímání omezení aktivit umožňuje postihnout eventuální poptávku po službách v tomto směru. Dalším poznatkem plynoucím z této kategorie kvality života je odhad možného rozsahu sociálního vyloučení určité skupiny obyvatelstva (Rychtaříková, 2007, str. 16).

Otázka je formulována velmi jednoduše: Byl/a jste během posledních 6 měsíců nějak omezen/a ve svých aktivitách kvůli zdravotním problémům?

V České republice vypovědělo v roce 2006 9,2 % mužů a 10,3 % žen, že se cítí velmi omezeni ve svých každodenních aktivitách. Respondenti, kteří uvedli, že se cítí velmi omezeni, se opět velmi liší podle věku a pohlaví. S přibývajícím věkem roste pocit omezení. Toto omezení každodenních aktivit koreluje do značné míry jak s chronickou nemocností, tak s pocitem špatného subjektivního zdraví a následně zkracuje střední délku života.

Ve věkových skupinách 20–34 let se cítí velmi omezeni ve svých aktivitách spíše muži než ženy. S přibývajícím věkem se tento poměr otáčí. Ještě ve věkové skupině 65–69 let více jak polovina mužů i žen udává, že jsou neomezeni ve svých každodenních aktivitách.

Tabulka 15 – Prevalence omezení každodenních aktivit mužů, ČR, 2006

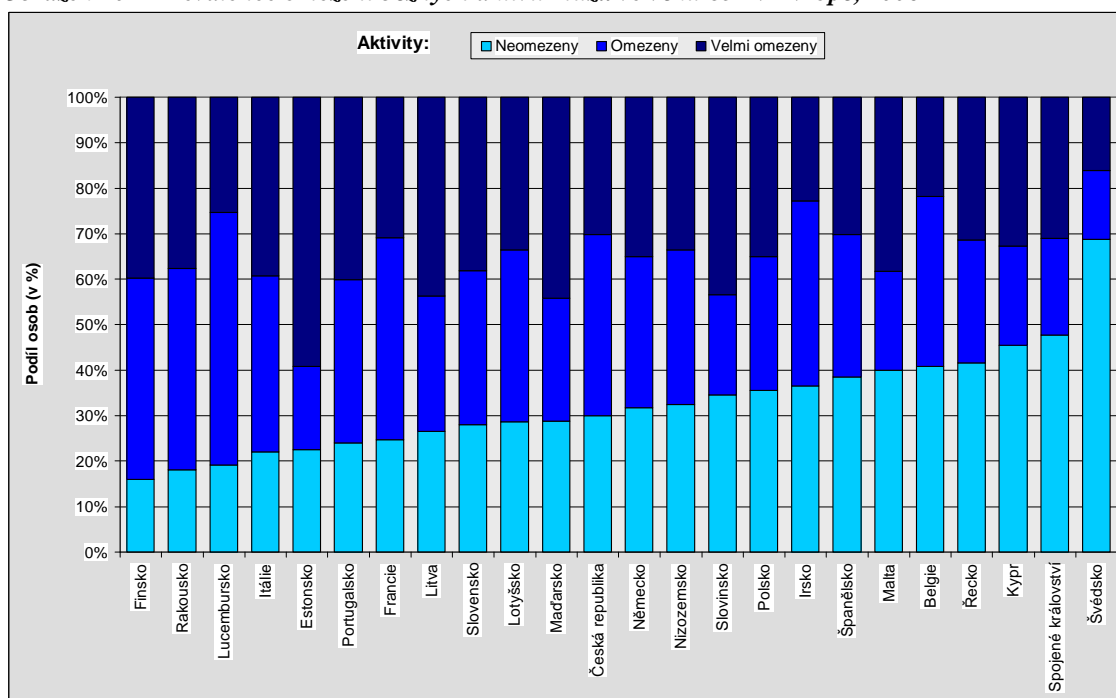
	Muži			Ženy		
	Neomezen	Omezen	Velmi omezen	Neomezen	Omezen	Velmi omezen
0-14	95,7	3,6	0,7	95,4	4,0	0,7
15-19	91,5	7,1	1,4	90,7	7,9	1,4
20-24	90,2	8,2	1,6	91,2	7,8	1,0
25-29	89,1	8,4	2,5	90,3	7,4	2,3
30-34	87,4	9,1	3,5	89,3	8,1	2,6
35-39	85,2	11,7	3,1	87,2	9,5	3,4
40-44	81,0	14,9	4,1	82,0	13,9	4,1
45-49	76,7	18,0	5,3	72,8	21,4	5,9
50-54	73,5	20,7	5,9	67,2	25,3	7,5
55-59	66,4	23,6	10,0	69,0	22,7	8,3
60-64	66,9	24,7	8,4	63,7	28,4	7,9
65-69	59,6	30,8	9,6	51,6	37,9	10,5
70-74	45,6	40,3	14,1	42,9	41,1	16,1
75-79	39,9	44,6	15,5	32,9	47,0	20,1
80-84	27,0	41,4	31,6	30,7	43,1	26,2
85+	30,1	39,8	30,1	23,2	30,6	46,2
Celkem	69,1	21,7	9,2	67,5	22,2	10,3

Zdroj dat: EHEMU

Výběrové šetření EHEMU rozlišovalo tři kategorie omezení: každodenní aktivity jsou neomezeny, omezeny nebo velmi omezeny. Pokud jde o zařazení mužů a žen ve smyslu prevalence omezení běžných aktivit ve věku nad 85 let zaujímá Česká republika střední pozici mezi ostatními evropskými zeměmi. Největší podíly osmdesátiletých mužů neomezených ve svých každodenních aktivitách a tedy „nejpříznivější“ situace byla ve Švédsku (68 %). Muži v České republice, jak již bylo řečeno, s podílem 30 %, se nacházejí uprostřed variační řady tohoto ukazatele. Pozice je tudíž obdobná, jako v případě chronické nemocnosti. Nejhorší situace, tj. nejnižší podíly mužů starých 80 let bez omezení každodenních aktivit v rámci mezinárodního srovnání, panuje ve Finsku (16 %), Rakousku (18 %) a Lucembursku (19 %).

Ženy vykazují v tomto ukazateli (prevalence podle typu omezení) podobné geografické rozdílnosti jako muži. Avšak jejich výpovědi pokud jde o absenci omezení, mají o něco málo menší variabilitu. Zatímco u mužů je nejmenší podíl prevalence bez omezení 16 % ve Finsku a největší podíl s hodnotou 68 % ve Švédsku, tak u žen je toto minimum ve výši 9 % v Estonsku a maximum, stejně jako u mužů, ve Švédsku (54 %). Ženy ve věku nad 85 let v České republice jsou neomezeny ve svých každodenních aktivitách ze 23 %, omezeny z 31 % a velmi omezeny ze 46 %.

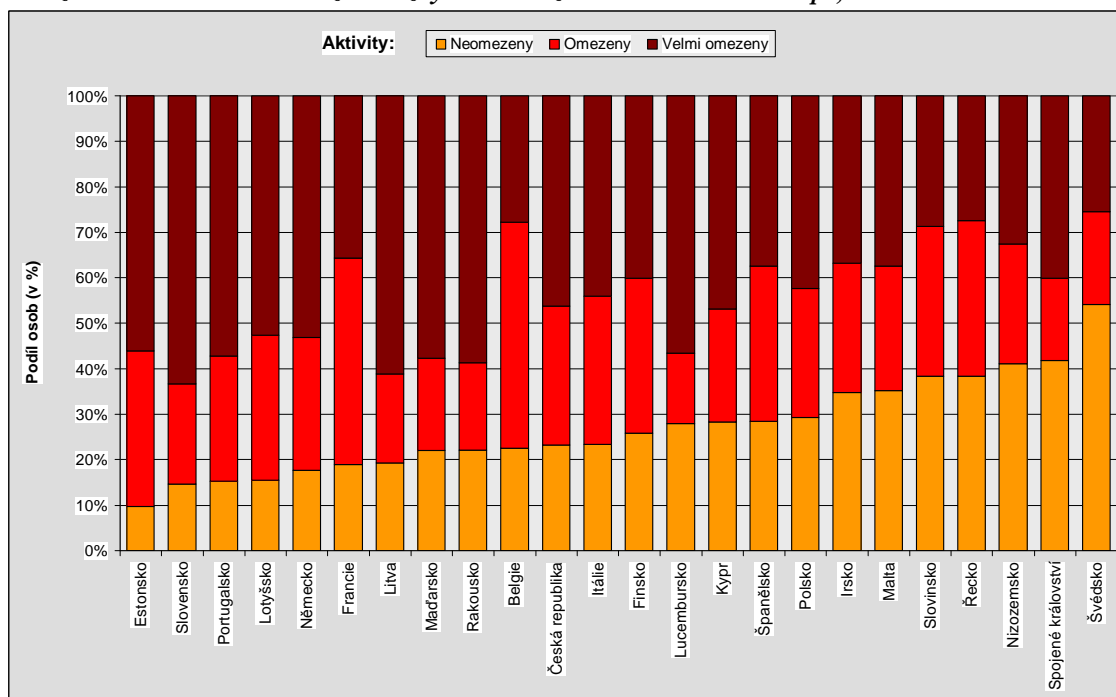
Obrázek 20 – Prevalence omezení běžných aktivit mužů ve věku 85+ v Evropě, 2006



Zdroj dat: EHEMU

Omezení každodenních aktivit do značné míry souvisí s prevalencí chronické nemocnosti. Je však otázkou zda délka trvání omezení běžných aktivit se s věkem prodlužuje nebo zkracuje či je věkově indiferentní a zda jsou statisticky významné rozdíly mezi muži a ženami. Otázkou je, zda jsou častější omezení krátkodobá nebo dlouhodobá.

Obrázek 21 – Prevalence omezení běžných aktivit žen ve věku 85+ v Evropě, 2006



Zdroj dat: EHEMU

Shrňme-li problematiku zdravotního stavu na základě výpovědí o třech tématech týkajících se zdravotního stavu: subjektivně vnímané zdraví, chronická nemocnost a omezení běžných aktivit, lze říci, že v České republice, podobně jako v ostatních zemích, ženy vnímají svůj zdravotní stav hůře než muži, početní rozložení podle daných stavů se však výrazně neliší. V mezinárodním pohledu zaujímá Česká republika průměrné postavení, pokud jde o chronickou nemocnost i pokud jde o omezení každodenních aktivit.

6.5 Zdravotní stav a kvalita života

Zdravotní stav obyvatelstva České republiky nepatří v evropském kontextu k nejlepším. I když v rámci ostatních postkomunistických zemí náleží České republice nejlepší pozice. Platí zde zákonitosti, které jsou obecně pozorované ve vyspělých zemích, nicméně prevalence horšího subjektivního zdraví, chronické nemocnosti a do jisté míry omezení konání každodenních aktivit je posunuta k horším číslům. Pocit dobrého zdraví klesá s věkem. Rozdíl mezi muži a ženami ve vyšším věku tkví především v přelivu mezi kategoriemi dobrého a uspokojivého zdravotního stavu, přičemž muži deklarují lepší subjektivní zdraví, ačkoliv mají vyšší úmrtnost. Mít ve starším věku partnera je zřejmě velmi významným faktorem ovlivňujícím subjektivní pocit dobrého zdraví, což do jisté míry vysvětluje rozdíl ve výpovědích mužů a žen. Rovněž frekvence chronických onemocnění roste s věkem, přičemž prevalence chronického onemocnění žen je posunuta o jednu věkovou kategorii směrem dolů. V rámci mezinárodního srovnání má Česká republika co se týče chronické nemocnosti o něco lepší postavení, než ukazují výpovědi

o subjektivním zdraví. Rovněž v prevalenci omezení konání běžných každodenních aktivit patří Česká republika k evropskému průměru (Rychtaříková, 2007, str. 25).

Do budoucna lze pravděpodobně počítat s možností zachování lepšího zdraví i ve vyšším věku a nalezení dalších způsobů zpomalení procesu stárnutí z individuálního pohledu. Jak se ale ukazuje, v současnosti začínají možnosti lékařské vědy narážet na zatím nepřekonatelné překážky. Vysokého věku se dožívá více lidí, mnoho typů onemocnění však zůstává nevléčitelných.

Navíc další prodloužení délky života přináší i morální dilema. Pokud bude objeven nějaký způsob prodloužení lidského života, pak nastává otázka, zda kvalita takového života bude vynaložené úsilí ospravedlňovat. Lékařské objevy mohou sice pomoci nějaké choroby vyléčit, je však velice pravděpodobné, že staří lidé budou náchylní k dalším. Prvotním cílem do budoucna by tedy nemělo být jen prodloužení délky života, ale především snaha o to, aby i život v pokročilejším věku byl kvalitní a plnohodnotný (Rabušic aj., 2004, str. 34).

Kapitola 7

Struktura starších seniorů (80+)

Lidí na celém světě od poloviny minulého století výrazně přibývá. Hlavní příčinou tak velkého růstu je především výrazný pokles úmrtnosti, dosažený zlepšenou dostupností léků, výživy, čisté vody, hygienického zázemí a celkově zlepšením životních podmínek a hospodářské prosperity.

Pro populační vývoj České republiky do roku 2065 bude charakteristická nepravidelnost. Jednotlivými věkovými skupinami budou střídavě procházet silné a slabé generace narozené v někdejších vlnách vysoké a nízké porodnosti. A tak se budou měnit počty osob v jednotlivých věkových kategoriích. Například, na přelomu tisíciletí jsou v nejvyšších věkových skupinách střídány početně slabé generace narozených za první světové války a početně podstatně silnějšími ročníky z dvacátých let. Další početně méně zastoupené generace narozené ve druhé polovině třicátých let, v nedávné době postupně vstupovaly do důchodového věku a svou malou četností způsobují dočasnou stagnaci počtu důchodců. Již v nejbližších letech však počet osob na hranici důchodového věku výrazně vzroste, neboť se jí budou postupně dožívat příslušníci generací narozených koncem druhé světové války a po jejím skončení. Menší či větší výkyvy v porodnosti nastávající od padesátých let budou zase vytvářet nepravidelnosti ve věkové struktuře osob v produktivním věku. Především se však ve vývoji budoucího počtu obyvatel a věkového složení odrazí výrazný pokles počtu narozených v první polovině 90. let a jejich následná stagnace na velmi nízké úrovni (ČSÚ: Projekce, 2009).

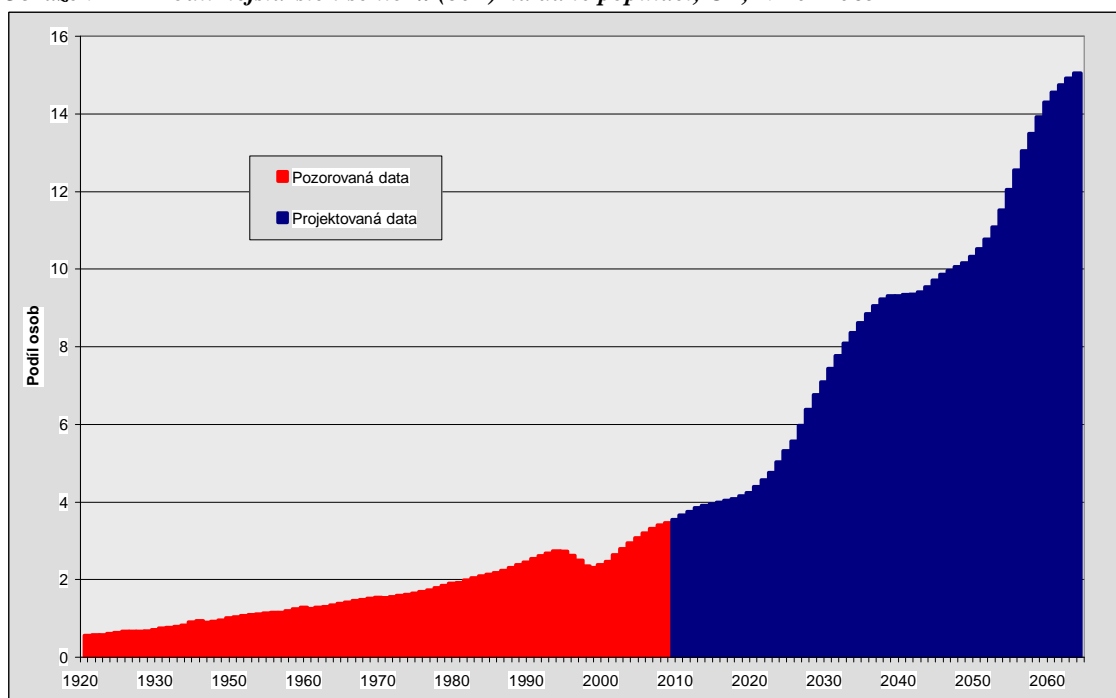
Při splnění předpokladu budoucího demografického vývoje bez výraznějších výkyvů by se měla věková pyramida České republiky postupně vyrovnávat. Do poloviny 21. století je tak očekáváno například vymizení zářezu v důsledku nízké porodnosti z období hospodářské krize třicátých let či naopak zářez, který nastal zvýšením porodnosti po ukončení druhé světové války. Silné populační ročníky ze sedmdesátých let se posunou do důchodového věku a budou postupně přecházet do věkové skupiny nejstarších seniorů. Tato skupina bude v polovině tohoto století relativně velmi početnou skupinou.

K nejvýraznějším změnám dojde bezesporu ve věkových kategoriích nejstarších. Jedním z nevyhnutelných důsledků prodloužení života a dlouhodobého poklesu porodnosti bude obecně daleko větší počet starších lidí než v současnosti. Populace bude jak v České republice, tak v celosvětovém měřítku stárnout.

I uvnitř skupiny seniorů České republiky nastanou významné strukturální změny. Senioři starší 80 let představují malou skupinu populace, ale skupinu, jež očekává nejstrmější nárůst. Dnešní počet osob ve věku 80 a více let je relativně nízký, protože mezi nimi dominují příslušníci velmi slabých populačních ročníků narozených za první světové války. Rychlý přírůstek, který v současné době nastává (vstup osob narozených v období prvního poválečného kompenzačního vzestupu porodnosti do tohoto věku) se v období 2015-2025 dočasně zpomalí (slabší ročníky z třicátých let), poté však podstatně zrychlí. Věku 80 let se totiž začnou dožívat početnější ročníky 1940 a mladší. V polovině 21. století bude každému přibližně dvacátému obyvateli 80 nebo více let (ČSÚ: Projekce, 2009).

Podíl seniorů 80+ na celkovém obyvatelstvu České republiky činil v roce 1920 0,6 %, k roku 1950 pak 1 %, v roce 2000 2,4 %. Do budoucna se očekává nárůst podílu až na 10,3 % v roce 2050, 15,2 % k roku 2065.

Obrázek 22 – Podíl nejstarších seniorů (80+) na dané populaci, ČR, 1920–2065



Zdroj dat: ČSÚ

Výrazné změny ve věkovém složení, provázející stárnutí populace, se pak promítnou do hodnot dalšího ukazatele, průměrného věku obyvatel České republiky. Ten by se v roce 2065 podle projekce ČSÚ měl pohybovat mezi 48 a 50 lety, což by bylo zhruba o deset let více než je

tomu dnes. Také index stáří nadále výrazně poroste, během dvacátých let 21. století překročí hranici 150 seniorů na 100 dětí, ke konci let třicátých hranici 200.

Tabulka 16 – Očekávaný průměrný věk, všechny varianty, ČR, 2008–2065

Rok	Průměrný věk			Index stáří		
	nízká	střední	vysoká	nízká	střední	vysoká
2008	40,3	40,3	40,3	102	102	102
2009	40,5	40,5	40,5	105	105	105
2010	40,7	40,6	40,6	107	107	107
2020	42,8	42,7	42,6	131	129	126
2030	45,4	45,2	44,8	175	167	159
2040	47,7	47,0	46,6	222	208	195
2050	48,5	47,9	47,3	246	225	208
2065	49,9	49,0	48,4	278	244	225

Zdroj dat: ČSÚ

Pozn.: Index stáří = počet osob starších 65 let na 100 osob ve věku 0–14 let

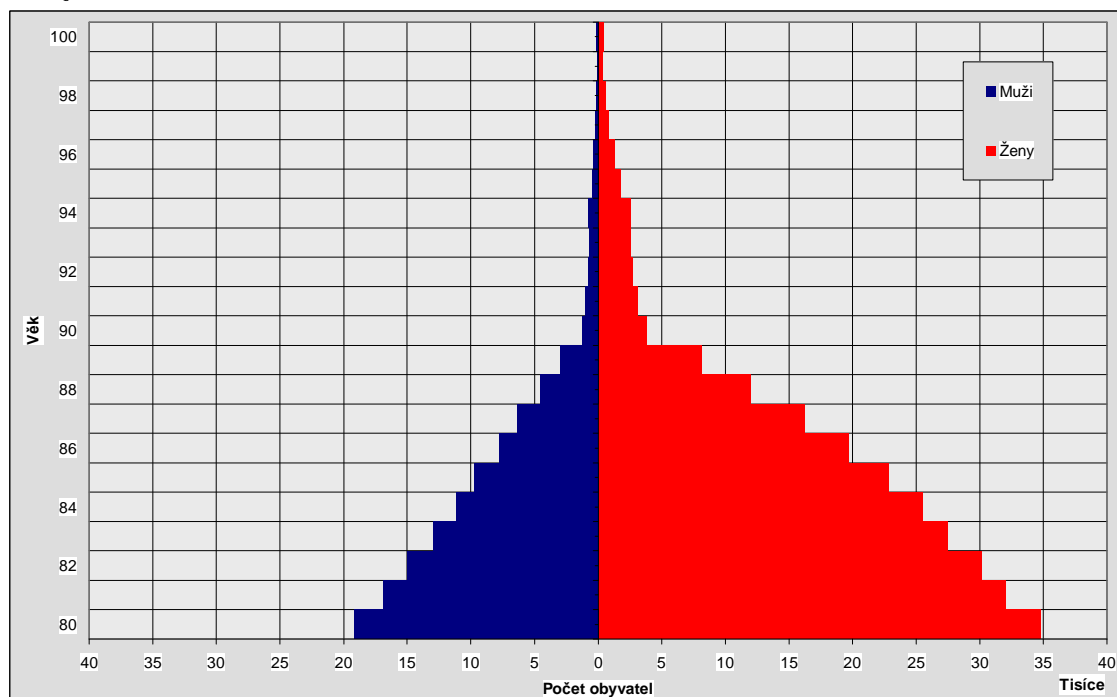
Kromě obecné otázky stárnutí a nárůstu podílu osob starších 80 let, se nabízí otázka týkající se vnitřní struktury této věkové skupiny, ta v žádném případě není homogenní skupinou. Tato skupina je rozmanitá a segmentovaná v závislosti na genderu, etnické příslušnosti, zdravotním postižení, sexuální orientaci a životní etapě, do níž se sami zařazují. Budoucími generacemi starších lidí budou tzv. baby boomers narození v letech 1945 až 1965. Někteří z nich mají životní zkušenost velmi odlišnou od předválečných generací a budou mít pravděpodobně náročnější individuální cíle v době, kdy se budou blížit vyššímu věku (Regions for All Ages, 2006, str.7–8).

Jak již naznačilo souhrnné hodnocení, senioři starší 80 let jsou v současné době nejrychleji rostoucí skupinou obyvatelstva. V této skupině probíhají a nadále budou probíhat výrazné strukturální změny. Absolutní počty seniorů vzrostly od roku 1950 do dnešní doby třikrát. Uvnitř této skupiny probíhají podstatné dynamické změny.

7.1 Struktura podle pohlaví a věku

Přirozenou věkovou strukturu populace osob starších 80 let je možno znázornit věkovou pyramidou se širokou základnou, která se postupně zužuje vlivem úmrtnosti až k minimálním počtům osob ve věkové kategorii nad 95 let. V současné době není tato pravidelná struktura narušena výkyvy v plodnosti. Tyto výkyvy však lze do budoucna očekávat. Nepravidelnosti ve věkové struktuře se v mladších věkových skupinách jeví jako výraznější, postupem času se však vlivem vyšší úmrtnosti ve starších věkových kategoriích poněkud stírají, přesto do budoucna budou stále patrné.

Obrázek 23 – Věková struktura seniorů 80+ v ČR k 31. 12. 2008



Zdroj dat: ČSÚ

Sledujeme-li rozložení populace seniorů v České republice podle pětiletých věkových skupin, vidíme, že věková struktura má přirozený charakter. Počet lidí starších 80 let se v souvislosti se snižováním úmrtnosti v letech 1950 až 2000 neustále zvyšoval (viz Obrázek 22). Tento trend lze očekávat i do budoucna. Podle rozložení seniorů starších 80 let do pětiletých věkových skupin, je patrné, že se vzrůstajícím věkem klesá jejich počet. S postupem doby se však mění jejich jednotlivé podíly. Se vzrůstající délkou života se podíly seniorů posouvají do vyšších věkových kategorií.

Tabulka 17 – Vývoj počtu seniorů podle pětiletých věkových skupin v letech 2009–2065, ČR

	Počty seniorů starších 80 let (v tis.)							
	2009 ^{*)}	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2065
Muži								
80-84	75	77	89	176	188	219	325	291
85-89	31	34	49	82	131	145	215	251
90-94	5	5	17	24	56	69	90	123
95-99	1	1	3	5	11	19	25	28
100+	0	0	0	0	1	2	3	4
Ženy								
80-84	150	150	150	266	258	269	381	326
85-89	79	84	100	149	217	210	288	330
90-94	15	16	42	55	119	129	151	200
95-99	5	5	9	15	29	49	55	61
100+	0	0	0	2	3	8	9	10

Zdroj dat: ČSÚ, Projekce obyvatelstva České republiky – střední varianta

Pozn.: *) reálné údaje

Tabulka 18 – Vývoj počtu seniorů podle pětiletých věkových skupin v letech 2009–2065, ČR, 2009=100

	Vývoj počtu seniorů starších 80 let (2009=100)							
	2009 ^{*)}	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2065
Muži								
80-84	1,0	1,0	1,2	2,3	2,5	2,9	4,3	3,9
85-89	1,0	1,1	1,6	2,6	4,2	4,6	6,9	8,0
90-94	1,0	1,1	3,5	5,1	12,0	14,6	19,2	26,2
95-99	1,0	0,9	2,0	3,7	7,8	14,4	18,2	20,9
100+	1,0	0,8	0,8	3,3	5,8	16,1	20,7	25,8
Ženy								
80-84	1,0	1,0	1,0	1,8	1,7	1,8	2,5	2,2
85-89	1,0	1,1	1,3	1,9	2,8	2,7	3,6	4,2
90-94	1,0	1,1	2,8	3,7	8,0	8,7	10,2	13,4
95-99	1,0	0,9	1,8	3,0	6,0	10,1	11,2	12,4
100+	1,0	0,8	0,9	3,8	6,4	15,9	18,3	21,6

Zdroj dat: ČSÚ, Projekce obyvatelstva České republiky

Pozn.: *) reálné údaje

Počty mužů se budou pravděpodobně zvyšovat o něco více než počty žen v seniorském věku. Především vlivem zlepšování úmrtnostních poměrů, většího nárůstu naděje dožití ve věku 80 let a také výraznějším snižováním úmrtnosti předchozího věku než u žen. Počet mužů ve věkové skupině 80–84 let bude v roce 2060 představovat 4,3násobek stavu z roku 2009, o 5 let později je očekáván mírný pokles zastoupení věkové skupiny na 3,9násobek oproti 2009. Ve věkové skupině 90–94 let je očekáván největší vzestup počtu mužů, jejich počet se zvýší dokonce o 26,2násobek ve srovnání s rokem 2009. U žen je očekáván největší vzestup ve věkové skupině osob starších 100 let, počet této věkové skupiny žen se pravděpodobně zvýší do roku 2065 o 21,6násobek z roku 2009. Jedná se však o změnu velmi malých čísel.

Zastoupení mužů a žen v populaci má své biologické zákonitosti. Obecně se rodí více chlapců než dívek, úmrtnost mužů je však ve všech věkových kategoriích vyšší než úmrtnost žen. Do určitého věku tak v populaci početně převažují muži, od této hranice převažují ženy, přičemž jejich převaha s věkem roste. Celkově tak v populaci převažují ženy. V České republice v roce 2009 připadalo na 100 žen 45 mužů ve věku nad 80 let. Převaha žen přitom s věkem vzrůstá. Jestliže v roce 2009 ve věkové kategorii 80–84 let činil poměr 50 mužů na 100 žen, ve věkové skupině nad 100 let je to 30 mužů na 100 žen. Do budoucna lze očekávat, vlivem zlepšujících se úmrtnostních poměrů mužů, vyrovnávající se strukturu dle pohlaví.

Tabulka 19 – Index maskulinity seniorů 80+, ČR, 2009–2065

	2009 ^{*)}	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2065
80-84	50	52	60	66	73	81	86	89
85-89	40	40	49	55	60	69	75	76
90-94	32	34	40	43	48	53	60	62
95-99	28	28	30	33	36	39	45	46
100+	30	28	25	26	28	31	34	36
80+	45	46	52	59	62	68	75	75

Zdroj dat: ČSÚ, vlastní výpočty

Pozn.: *) reálné údaje

index maskulinity = podíl mužů na 100 žen v dané věkové skupině

Ženy žijí déle než muži, mají větší hodnotu naděje dožití při narození, ale jsou ve větší míře postihovány chronickými nemocemi a zdravotními problémy, které snižují jejich pohyblivost, a zejména u osob starších 80 let omezují možnosti samostatné existence.

7.2 Struktura podle věku a rodinného stavu

Skupina seniorů je, jak již bylo zmíněno, velmi heterogenní a zcela diferencovaná skupina, a to nejen podle pohlaví a věku. V této části proto bude věnován prostor dalším charakteristikám, přibližujících život českých seniorů.

Tabulka 20 – Obyvatelstvo podle věku, pohlaví a rodinného stavu, ČR, 31. 12. 2008

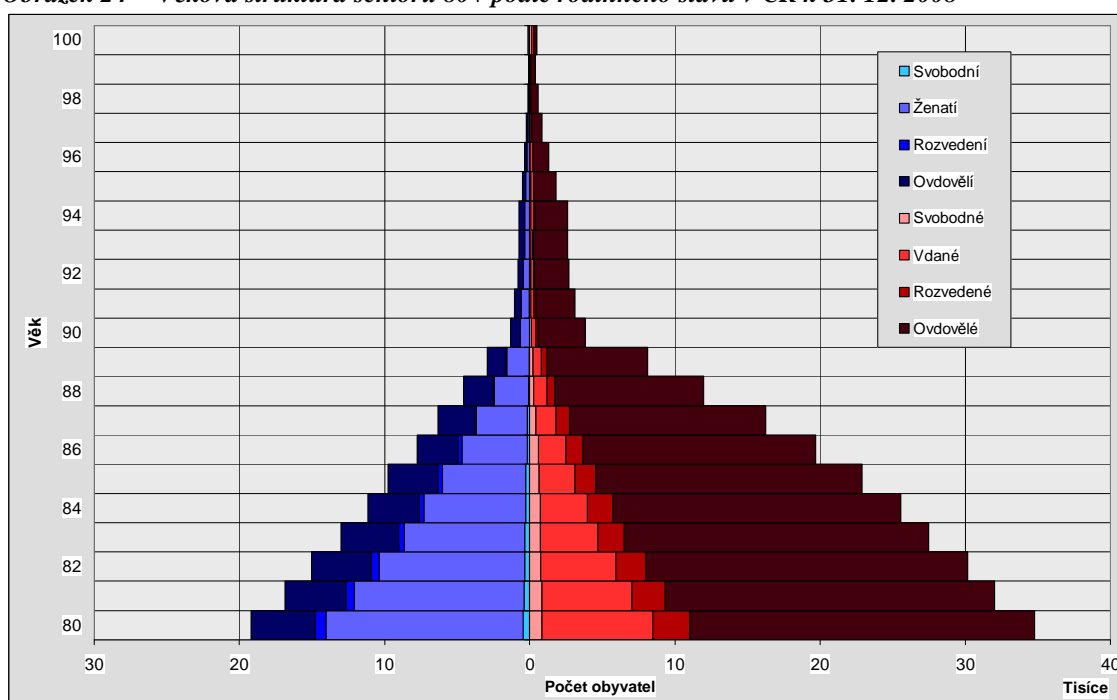
Věk	Obyvatelstvo celkem	z toho podle rodinného stavu			
		svobodní svobodné	ženatí vdané	rozvedení rozvedené	ovdovělí ovdovělé
MUŽI					
80 - 84	75 195	1 861	50 553	2 611	20 170
85 - 89	31 366	750	17 673	769	12 174
90 - 94	4 692	125	2 319	12	2 236
95 - 99	1 346	73	687	0	586
100+	144	61	50	0	33
Celkem	112 743	2 870	71 282	3 392	35 199
Podíl v %					
80 - 84		2,5	67,2	3,5	26,8
85 - 89		2,4	56,3	2,5	38,8
90 - 94		2,7	49,4	0,3	47,7
95 - 99		5,4	51,0	0,0	43,5
100+		42,4	34,7	0,0	22,9
Celkem		2,5	63,2	3,0	31,2
ŽENY					
80 - 84	149 968	3 855	26 260	10 462	109 391
85 - 89	78 936	2 133	7 260	4 449	65 094
90 - 94	14 856	361	1 057	549	12 889
95 - 99	4 890	113	662	29	4 086
100+	473	158	141	0	174
Celkem	249 123	6 620	35 380	15 489	191 634
Podíl v %					
80 - 84		2,6	17,5	7,0	72,9
85 - 89		2,7	9,2	5,6	82,5
90 - 94		2,4	7,1	3,7	86,8
95 - 99		2,3	13,5	0,6	83,6
100+		33,4	29,8	0,0	36,8
Celkem		2,7	14,2	6,2	76,9

Zdroj dat: ČSÚ

Celkem pochopitelně se struktura populace věkové skupiny starších 80 let podle rodinného stavu vyznačuje především vyšším podílem ovdovělých osob oproti celkové populaci. Výrazně se přitom odlišuje struktura podle pohlaví, jelikož úmrtnost mužů je v těchto vysokých věcích značně vyšší než úmrtnost žen. Vždyť naděje dožití při narození se u mužů a žen odlišovala v roce 2008 o 6,2 let. Podíl ovdovělých žen v populaci seniorů je tudíž výrazně vyšší než podíly ovdovělých mužů.

Podle dat k 31. 12. 2008 bylo ve věkové skupině seniorů čtvrtého věku 63,2 % ženatých mužů a 31,2 % ovdovělých. Mezi ženami naopak pouze 14,2 % bylo dosud vdaných a celých 76,9 % ovdovělých. Zastoupení svobodných žen v populaci seniorů nad 80 let je o něco vyšší než zastoupení svobodných mužů (2,7 % x 2,5 %). U mužů tento podíl s věkem mírně klesá, kdežto u žen naopak mírně vzrůstá. Zajímavý je vysoký podíl svobodných žen i mužů v nejstarší věkové skupině 100 + (33,4 % svobodných žen, 42,4 % svobodných mužů). Podíl rozvedených ve věkové skupině nejstarších seniorů (80+) je, podobně jako v celé populaci, naopak poněkud vyšší u žen (6,2 %) oproti 3,0 % rozvedených mužů. Je to dáno pravděpodobně tím, že muži mnohem častěji než ženy po rozvodu uzavírají nový sňatek. S věkem se podíly rozvedených osob v této věkové skupině snižují.

Obrázek 24 – Věková struktura seniorů 80+ podle rodinného stavu v ČR k 31. 12. 2008



Zdroj dat: ČSÚ

7.3 Regionální struktura populace 80+

V České republice existují ve věkové struktuře obyvatelstva a v zastoupení seniorů v populaci značné regionální rozdíly. Pro řadu organizací je porozumění stárnutí populace na subnárodní úrovni velmi přínosné.

Tabulka 21 – Věková struktura obyvatelstva podle krajů k 31. 12. 2008, ČR

	Počet obyvatel (v tis.)					Podíl obyvatelstva ve věku (%)		Index stáří
	celkem	ve věku				65+	80+	
		0-14	15-64	65+	80+			
Hl. město Praha	1 233	150	888	195	52	15,8	4,2	130,0
Středočeský kraj	1 231	183	872	175	40	14,2	3,3	95,6
Jihočeský kraj	636	91	451	94	21	14,8	3,4	103,2
Plzeňský kraj	570	79	404	87	19	15,2	3,3	110,1
Karlovarský kraj	308	45	221	42	9	13,7	2,8	93,7
Ústecký kraj	836	127	598	111	24	13,3	2,8	87,6
Liberecký kraj	437	65	312	61	14	13,9	3,3	94,1
Královehradecký kraj	555	79	388	87	21	15,7	3,8	109,6
Pardubický kraj	515	75	362	78	18	15,1	3,4	103,7
Vysočina	515	75	362	78	18	15,2	3,5	104,5
Jihomoravský kraj	1 147	159	810	178	43	15,5	3,8	112,3
Olomoucký kraj	642	91	454	97	23	15,1	3,5	107,1
Zlínský kraj	591	83	417	92	21	15,5	3,5	110,8
Moravskoslezský kraj	1 250	179	891	181	39	14,5	3,1	101,2
Česká republika	10 468	1 480	7 431	1 556	362	14,9	3,5	105,1

Zdroj dat: ČSÚ

Pozn.: Index stáří = počet osob ve věku 65 a více let na 100 osob ve věku 0–14 let

Nejvyšší podíly obyvatelstva staršího 80 let jsou soustředěny v těch regionech republiky, kde i celkově žije největší počet obyvatel – v Praze, Středočeském, Jihomoravském a Moravskoslezském kraji. V těchto krajích žije celkem okolo 174 tisíc osob ve věku nad 80 let, tedy téměř polovina z jejich celkového počtu v České republice (362 tisíc). Důležitým ukazatelem je zastoupení seniorů ve struktuře populace. V České republice představují osoby starší 65 let 14,9 % obyvatelstva, osoby starší 80 let 3,5 % obyvatelstva.

Nejnižší podíl seniorů starších 80 let v populaci je v Karlovarském a Ústeckém kraji (2,8 %). V těchto krajích se i index stáří udržuje na velmi nízkých hodnotách. Naopak nejstarší populaci má město Praha, kde ve věku nad 80 let je 4,2 % obyvatel a index stáří zde dosahuje hodnoty 130,0.

Větší rozdíly v zastoupení seniorů starších 80 let pochopitelně existují na úrovni okresů. Nejstarší obyvatelstvo mají především v okresech tvořených velkoměsty – Praha, Brno. V těchto okresech tvoří ženy starší 80 let více v průměru 5,6 % a muži 2,9 %. Naopak poměrně mladou věkovou strukturu a nižší podíly osob ve věku 80 a více let má většina okresů v pohraničních oblastech. Tyto rozdíly mají svůj původ především v poválečném odsunu

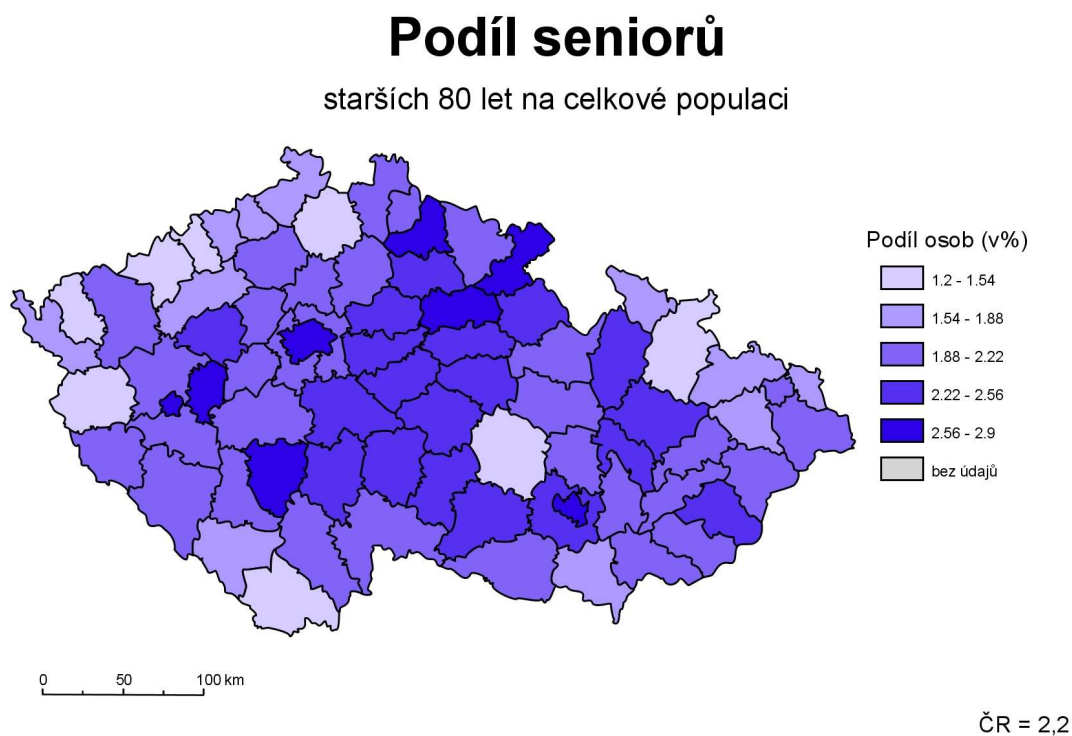
Němců a následném dosídlování pohraničí. Nově přistěhované populace se vyznačovaly vysokým podílem mladých osob a dětí. Takto vzniklé regionální rozdíly ve věkové struktuře zůstávají viditelné i po několika letech. Nejméně žen ve věkové skupině nad 80 let mají okresy Tachov a Sokolov (3,1 % a 3,2 %). Nejnižší podíly mužů starších 80 let najdeme v okresech Sokolov a Chomutov (1,2 % a 1,3 %).

Tabulka 22 – Okresy s nejvyšším a nejnižším podílem seniorů 80+, ČR, k 31. 12. 2008, v %

Ženy		Muži					
Okresy, kde je podíl seniorů (80+):							
nejnižší	nejvyšší	nejnižší	nejvyšší				
Tachov	3,1	Semily	5,1	Sokolov	1,2	Písek	2,6
Sokolov	3,2	Písek	5,2	Chomutov	1,3	Semily	2,7
Český Krumlov	3,4	Jičín	5,4	Tachov	1,3	Hradec Králové	2,8
Chomutov	3,5	Praha	5,5	Česká Lípa	1,5	Praha	2,9
Česká Lípa	3,5	Brno-město	5,7	Most	1,5	Brno-město	2,9

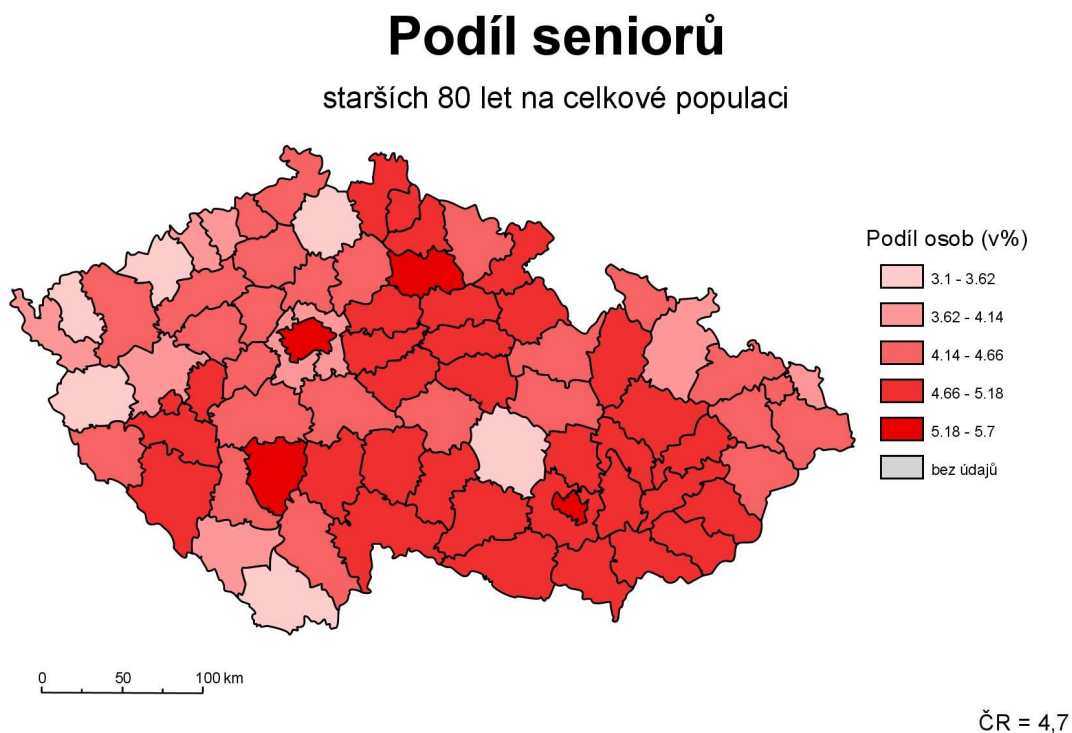
Zdroj dat: ČSÚ

Obrázek 25 – Podíl seniorů starších 80 let na celkové populaci k 31. 12. 2008, muži, ČR



Zdroj dat: ČSÚ

Obrázek 26 – Podíl seniorů starších 80 let na celkové populaci k 31. 12. 2008, ženy, ČR



Zdroj dat: ČSÚ

Kapitola 8

Očekávaný budoucí vývoj podle dostupných zdrojů

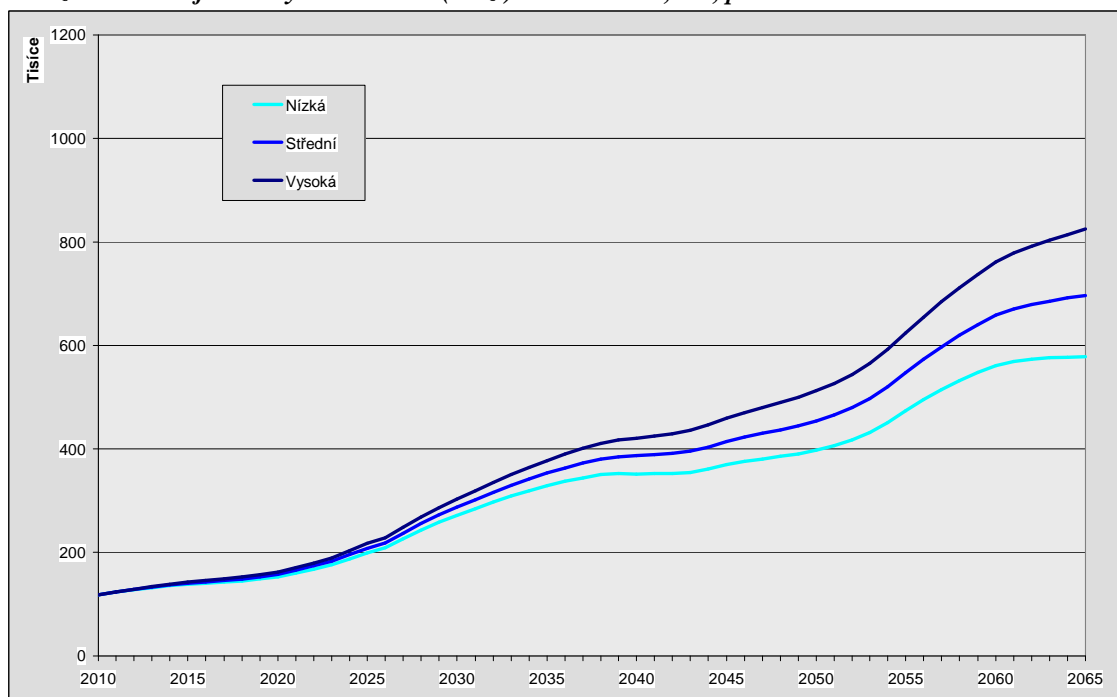
V předchozích kapitolách bylo mnohokrát zmíněno, že skupina seniorů nad 80 let, je nejrychleji rostoucí skupinou obyvatelstva. Jaký však bude další vývoj početního stavu této části populace? Na tuto otázku je zaměřena tato kapitola. Prognózy o budoucím vývoji České republiky poskytuje na svých stránkách ČSÚ a Eurostat. Obě uvedené prognózy mají za úkol především řešit otázku stárnutí populace, která představuje v současné době jednu z nejzásadnějších.

Populační prognóza zveřejněná ČSÚ byla vypracována v Oddělení demografické statistiky v první polovině roku 2009. Výchozí základnou se stala demografická struktura obyvatelstva ČR k 1. 1. 2009, která vznikla na základě bilancí navazujících na Sčítání lidu, domů a bytů v roce 2001. Stejně jako projekce předchozí, zahrnuje i tato do celkového počtu obyvatel kromě občanů trvale ČR také cizince s trvalým, přechodným nebo dlouhodobým pobytem. Uvedená projekce byla zpracována již tradičně ve třech variantách, a to nízké, střední a vysoké. Pro pracovní účely byla nadále vypracována střední varianta bez uvažování vlivu migrace. Nízká varianta vychází z předpokladu nejmenšího očekávaného zvýšení úrovně plodnosti, nejméně výrazného zlepšení úmrtnosti a nejnižších rizik zahraniční migrace. Pro vysokou variantu platí opačné předpoklady. Střední varianta je prezentována jako nejpravděpodobnější. Horizontem projekce byl stanoven rok 2065.

Počet obyvatel České republiky podle střední varianty projekce poroste do roku 2030, kdy dosáhne počtu 10,91 milionů, poté bude klesat na hodnotu 10,67 milionů obyvatel k horizontu projekce na konci roku 2065.

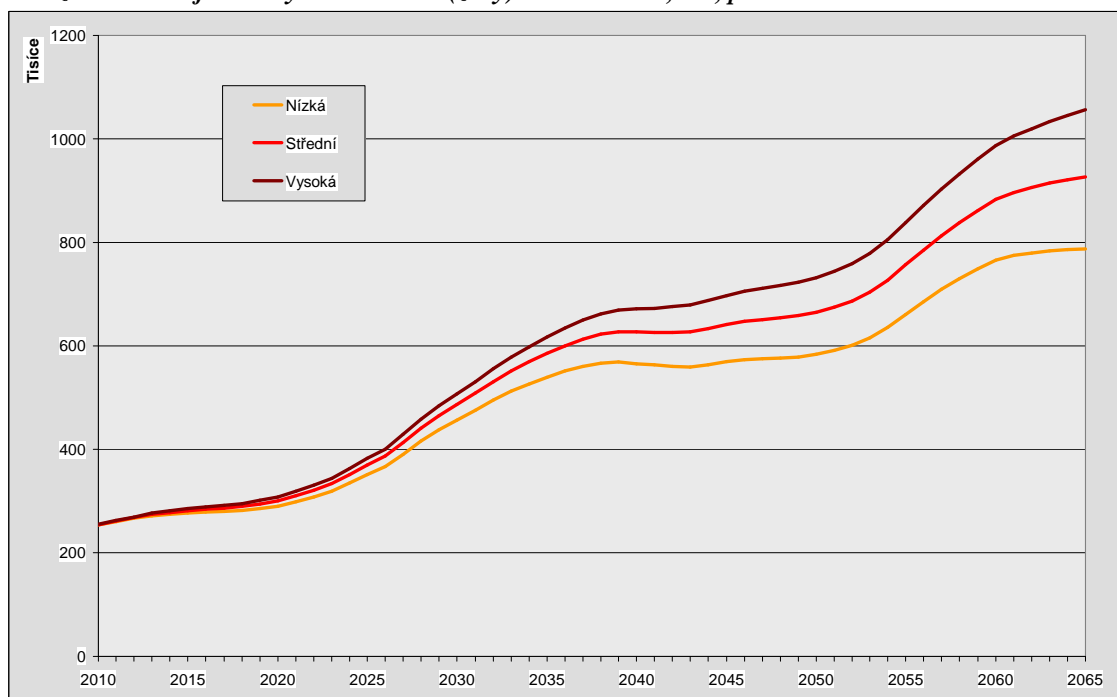
Ve všech variantách projekce dojde k výraznému růstu podílu osob starších 65 let. Tato skupina obyvatel bude dosahovat jedné třetiny celkového počtu. Absolutně jejich počet vzroste ze současných 1,56 mil. na 3–4 mil. osob. Na významu přitom budou zřetelně nabývat nejstarší věkové skupiny. Nejrychleji bude přibývat obyvatelstvo nad 80 let, podle střední varianty projekce se jejich počet do roku 2065 zvýší sedmkrát.

Obrázek 27 – Projekce obyvatelstva 80+(muži) do roku 2065, ČR, podle 3 variant



Zdroj dat: ČSÚ

Obrázek 28 – Projekce obyvatelstva 80+ (ženy) do roku 2065, ČR, podle 3 variant



Zdroj dat: ČSÚ

Česká populace bude stárnout. Od roku 2006 v České republice početně převažují osoby starší 65 let nad dětmi ve věku 0–14 let. Index stárnutí neboli poměr těchto dvou složek, i nadále poroste. Předpokládá se, že v polovině 20. let 21. století překročí hranici 150 seniorů na 100 dětí, na sklonku 30. let hranici 200 (Tabulka 16).

Průměrný věk populace také poroste. K 1. 1. 2009 činil celkem 40,5 let. V rámci nízké varianty je na konci roku 2065 očekáván na hranici 50 let, ve vysoké variantě o dva roky níže. Střední varianta předpokládá ke konci roku 2065 průměrný věk populace České republiky na úrovni 49,0 let (47,8 pro muže a 50,2 let pro ženy) (Tabulka 16).

Druhou významnou institucí poskytující prognózovaná data za Českou republiku je Eurostat. Tato instituce vydala svou poslední projekci v roce 2008, která slouží zároveň jako vstup pro další ekonomické analýzy počítané Evropskou komisí. Tato nová řada projekce zahrnuje všechny členské státy Evropské unie, plus Norsko a Švýcarsko. Vstupní data byla použita z databáze Eurostatu a z Human mortality database (2007). Výsledky projekce jsou volně šířeny pro roky 2008–2061 a to za každý rok, podle jednotek věku a pohlaví.

Projekce je založena na předpokladu zmenšování rozdílů v sociální a ekonomické oblasti mezi členskými státy Evropské unie. Tohoto sblížení má být dosaženo ve velmi dlouhém časovém horizontu, proto uvedená prognóza vykazuje prozatím rozdíly v demografických charakteristikách jednotlivých zemí.

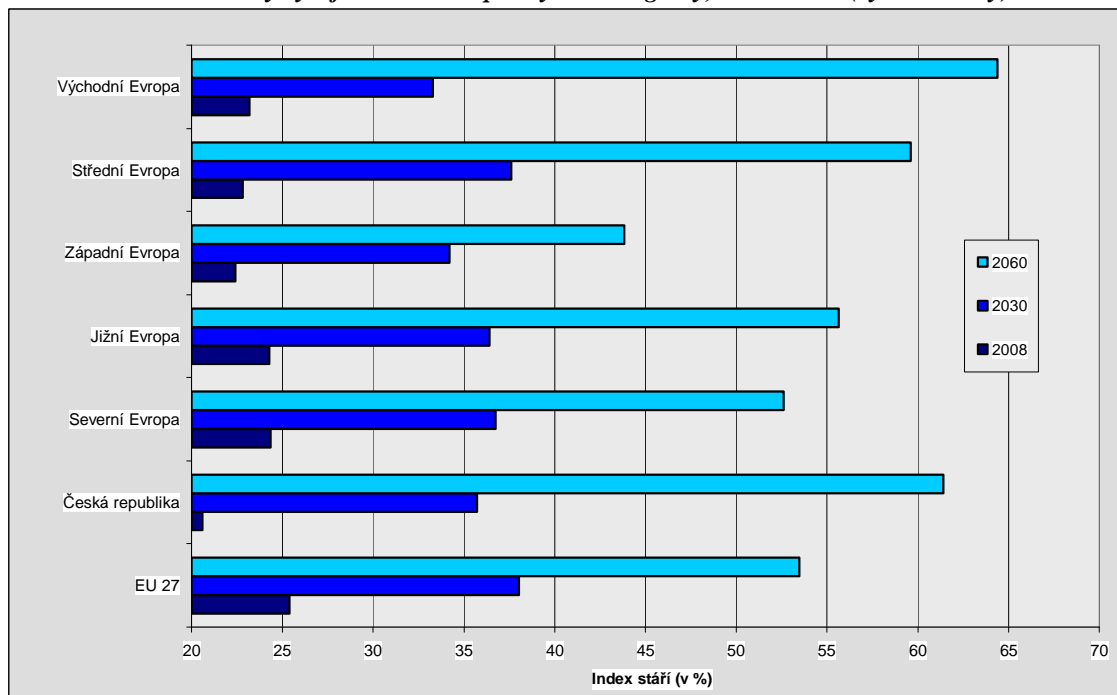
Metoda projekce spočívala ve stanovení průměrné hodnoty pro konvergenci jednotlivých komponent za EU 27. Vhodnou interpolací výchozích hodnot pro jednotlivé země byla následně získána odhadovaná data pro cílový rok. Pro Českou republiku bylo předpokládáno dosažení úhrnné plodnosti v roce 2060 1,52 dítěte na jednu ženu. Naděje dožití při narození by měla v roce 2060 nabývat hodnoty 83,2 let pro muže a 87,8 let pro ženy.

Základní otázkou projekce Eurostatu také představuje stárnutí populace. To je očekáváno ve všech zemích Evropské unie, avšak v různém rozsahu pro jednotlivé země. Pro každou členskou zemi (plus Norsko a Švýcarsko) byl vypočten index stáří (jako podíl seniorů starších 65 let na celkovém obyvatelstvu). Jeho předpokládané hodnoty pro Českou republiku, EU 27 a hlavní regiony jsou uvedeny v následujícím grafu.

Očekávané indexy stáří nabývají v rámci Evropské unie v současné době podobných hodnot. Z vybraných regionů má nejnižší index stáří Česká republika, naopak nejvyšší index můžeme zaznamenat, pokud vezmeme v úvahu celý region EU 27. V roce 2030 lze očekávat podobné hodnoty, lišící se od sebe maximálně 5 %. Do roku 2060 je však očekáván obrovský rozptyl mezi indexy v rámci vybraných regionů. Nejméně seniorů starších 65 let připadne na 100 dětí v Západní Evropě (44). Naproti tomu nejvíce seniorů starších 65 let bude připadat na 100 dětí ve Východní Evropě (65). V České republice se index stáří zvýší během následujících 52 let z 21 % na 61 %.

Podíl osob starších 80 let podle uvedené projekce EUROPOP 2008 poroste. V rámci Evropské unie je očekáván nárůst podílu ze 4,7 % v roce 2008 na hodnotu 12,1 % pro rok 2060. V České republice lze očekávat větší nárůst podílu osob starších 80 let, ten vzroste mezi roky 2008 a 2065 z 3,6 % na 13,4 %.

Obrázek 29 – Očekávaný vývoj indexu stáří pro vybrané regiony, 2008–2060 (vybrané roky)



Zdroj dat: EUROPOP2008

Pozn.: index stáří = počet osob ve věku 65 a více let, připadající na 100 osob ve věku 0–14 let

Severní Evropa = Dánsko, Finsko, Norsko, Švédsko, Litva, Lotyšsko, Estonsko

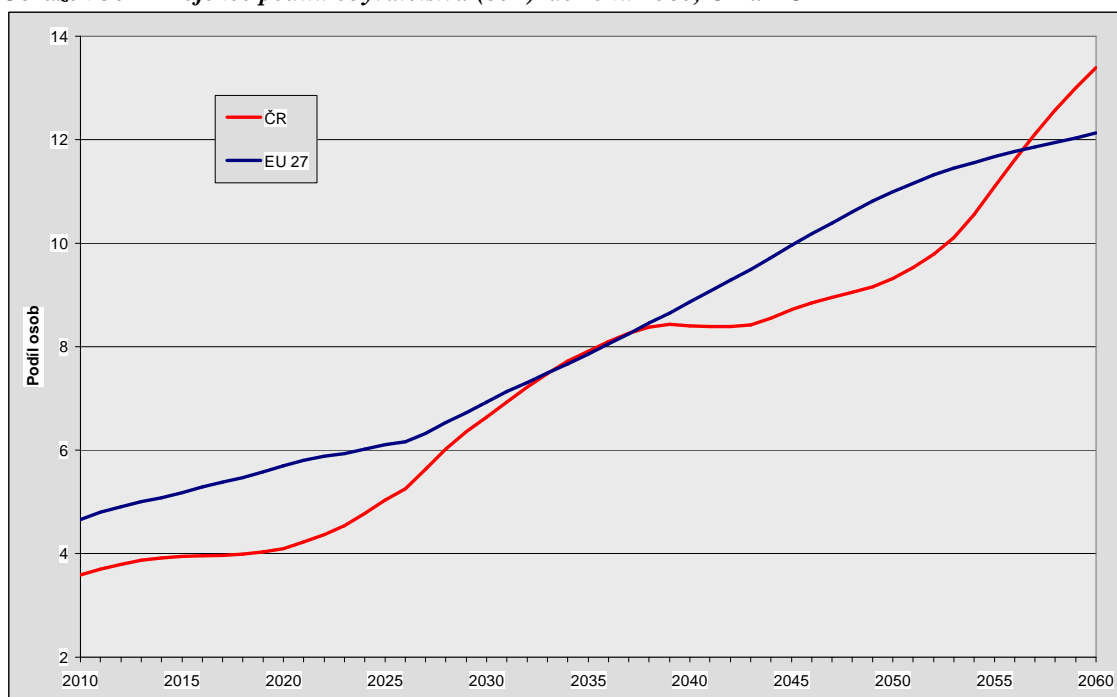
Jižní Evropa = Itálie, Malta, Portugalsko, Řecko, Španělsko, Kypr

Západní Evropa = Francie, Nizozemsko, Belgie, Lucembursko, Spojené království, Irsko

Střední Evropa = Švýcarsko, Německo, Rakousko, Slovinsko, Polsko, Česká republika, Slovensko, Maďarsko

Východní Evropa = Bulharsko, Rumunsko

Obrázek 30 – Projekce podílu obyvatelstva (80+) do roku 2060, ČR a EU27



Zdroj dat: EUROPOP2008

Kapitola 9

Závěr

Demografické stárnutí je celosvětový proces probíhající v populacích vyspělých států. Dynamiku tohoto procesu ovlivňují tři hlavní komponenty. První z nich je úmrtnost, jejíž dlouhodobý pokles ve vyšších věkových skupinách způsobuje stárnutí shora věkové struktury. Druhým faktorem ovlivňujícím stárnutí je plodnost. Její pokles prohlubuje nepravidelnosti věkové struktury a způsobuje stárnutí zdola věkové struktury. Poslední komponentou je migrace, jejíž dopad na demografické stárnutí je patrný pouze na regionální úrovni, na úrovni vyšších územních celků se vliv migrace výrazněji neprojevuje. Změny všech tří uvedených komponent působí na výchozí věkovou strukturu zkoumané populace a jejich dopad je tedy touto výchozí věkovou strukturou výrazně ovlivněn. Závisí tedy vždy na konkrétní situaci dané země.

Vlivem neustále se zlepšujících životních podmínek a zvyšující se hodnoty naděje dožití při narození, vystupuje do popředí otázka týkající se vypovídající hodnoty tohoto ukazatele. V důsledku prodlužující se naděje dožití při narození dochází dle řady autorů k posunu věku, dnešní čtyřicátníci mají stejnou naději dožití jako třicátníci o několik let dříve. Analýzy zabývající se zkoumáním stárnutí populace, které jsou založené na chronologickém pojetí věku, neberou v úvahu tyto rozdíly v prodlužující se délce života. Nabízí se tudíž otázka přehodnocení způsobu měření věku obyvatel a tempa stárnutí. Proto je v poslední době zaváděn koncept prospektivního věku, jehož použití je jedním z možných způsobů jak realizovat koncept měření stárnutí populace na základě zlepšování zdraví a naděje dožití současně.

Stále větší část dospělého života budou lidé prožívat ve stáří. V této souvislosti se od druhé poloviny minulého století začíná objevovat pojem kvality života. V současné době nejde totiž jen o zvyšující se počty seniorů, o nárůst délky života, ale také o otázku v jakých životních podmínkách budou tato léta navíc prožita. Budoucí senioři se budou dožívat vyššího věku, budou v lepším zdravotním stavu, budou vzdělanější a pravděpodobně také aktivnější. Ukazatel délky života ve zdraví se pomalu začíná stávat základním ukazatelem pro posouzení celkové vyspělosti populace, neboť v sobě zahrnuje celou řadu aspektů ekonomických,

sociálních i zdravotních. Vypracování metodologie pro získání tohoto ukazatele se v poslední době věnuje velká pozornost a podílí se na ní několik významných organizací v čele se Světovou zdravotnickou organizací (WHO).

V rámci šetření SILC, provedeném v roce 2006 v České republice, hodnotili respondenti svůj zdravotní stav. Na základě výpovědí o třech tématech týkajících se zdravotního stavu: subjektivně vnímané zdraví, chronická nemocnost a omezení běžných aktivit, lze říci, že v České republice, podobně jako v ostatních zemích, ženy vnímají svůj zdravotní stav hůře než muži, početní rozložení podle daných stavů se však výrazně neliší. V mezinárodním pohledu zaujímá Česká republika průměrné postavení, pokud jde o chronickou nemocnost i pokud jde o omezení každodenních aktivit.

Přirozenou věkovou strukturu populace osob starších 80 let je možno znázornit věkovou pyramidou se širokou základnou, která se postupně zužuje vlivem úmrtnosti až k minimálním počtům osob ve věkové kategorii nad 95 let. V současné době není tato pravidelná struktura narušena výkyvy v plodnosti. Tyto výkyvy však lze do budoucna očekávat. Nepravidelnosti ve věkové struktuře se v mladších věkových skupinách jeví jako výraznější, postupem času se však vlivem vyšší úmrtnosti ve starších věkových kategoriích poněkud stírají, přesto do budoucna budou stále patrné.

Struktura populace věkové skupiny osob starších 80 let podle rodinného stavu se vyznačuje především vyšším podílem ovdovělých osob oproti celkové populaci. Výrazně se přitom odlišuje struktura podle pohlaví, jelikož úmrtnost mužů je v těchto vysokých věcích značně vyšší než úmrtnost žen.

Rozdíly v zastoupení seniorů starších 80 let pochopitelně existují také na regionální úrovni. Nejstarší obyvatelstvo mají především v okresech tvořených velkoměsty – Praha, Brno. Naopak poměrně mladou věkovou strukturu a nižší podíly osob ve věku 80 a více let má většina okresů v pohraničních oblastech.

Do budoucna lze uvnitř skupiny seniorů České republiky očekávat významné strukturální změny. Senioři starší 80 let představují malou skupinu populace, ale skupinu, jež očekává nejstrmější nárůst. Dnešní počet osob ve věku 80 a více let je relativně nízký, protože mezi nimi dominují příslušníci velmi slabých populačních ročníků narozených za první světové války. Rychlý přírůstek, který v současné době nastává (vstup osob narozených v období prvního poválečného kompenzačního vzestupu porodnosti do tohoto věku) se v období 2015-2025 dočasně zpomalí (slabší ročníky z třicátých let), poté však podstatně zrychlí. Věku 80 let se totiž začnou dožívat početnější ročníky 1940 a mladší. V polovině 21. století bude každému přibližně dvacátému obyvateli 80 nebo více let.

Seznam datových zdrojů

Český statistický úřad; www.czso.cz

European Health Expectancy Monitoring Unit; www.chemu.eu

Human mortality database; www.mortality.org

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR; www.uzis.cz

World population prospect; <http://esa.un.org>

Seznam literatury

- Česko. Zákon č. 326/1999 Sb. ze dne 1. 1. 2000 o pobytu cizinců na území České republiky. V Sběrka zákonů České republiky. 2000. Dostupný také z WWW: <<http://www.mvcr.cz/clanek/sbirka-zakonu.aspx>>.
- Český statistický úřad. 2009. *Metodika: Pohyb obyvatelstva* [online]. © 2009 [cit. 2009-07-02]. Dostupný z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/pohyb_obyvatelstva>.
- Český statistický úřad. 2009. *Projekce obyvatelstva České republiky do roku 2065* [online]. © 2009 [cit. 2009-08-10]. Dostupný z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/p/4020-09>>.
- Český statistický úřad. 2009. =*Úmrtnostní tabulky: Metodika* [online]. © 2009 [cit. 2009-07-02]. Dostupný z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/umrtnostni_tabulky_metodika>.
- Český statistický úřad. 2009. *Zahraniční stěhování cizinců* [online]. © 2009 [cit. 2009-07-05]. Dostupný z WWW: <[http://www.stredocesky.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/t/21003C4FBC/\\$File/111808k6.pdf](http://www.stredocesky.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/t/21003C4FBC/$File/111808k6.pdf)>
- Demografické informační centrum. 2005. *ANALÝZA: Zdravá délka života u obyvatel EU* [online]. © 2004-2009 [cit. 2009-08-03]. Dostupný z WWW: <http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku=&artclID=107>.
- Demografické informační centrum. 2009. *Stárnutí* [online]. © 2004-2009 [cit. 2009-06-25]. Dostupný z WWW: <http://www.demografie.info/?cz_starnuti=/>.
- Informační centrum OSN v Praze. 2002. *Výzvy demografické revoluce* [online]. © 2005 [cit. 2008-06-27]. Dostupný z WWW: <<http://www.osn.cz/zpravodajstvi/zpravy/zprava.php?id=847>>.
- KALIBOVÁ, K. 2003. *Úvod do demografie*. Praha: Karolinum. 2003. ISBN 80-246-0222-9
- Ministerstvo vnitra České republiky. 2008. *Migrace* [online]. © 2008 [cit. 2009-07-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.mvcr.cz/clanek/migrace-novy-clanek-890951.aspx>>.

- PAVLÍK, Z.; RYCHTAŘÍKOVÁ, J.; ŠUBRTOVÁ, A. 1986. *Základy demografie*. 1. vydání. Praha: Academia, 1986.
- RABUŠIC, L.; VOHRALÍKOVÁ, L. 2004. *Čeští senioři včera, dnes a zítra*. VÚPSV. Výzkumné centrum Brno. 2004
- Regions for All Agens. 2006. *Regionální struktury a demografické stárnutí*. [online]. [cit. 2009-08-07]. 2006. Dostupné z WWW: <http://www.mpsv.cz/files/clanky/4276/ageing_toolkit_czech.pdf>
- RYCHTAŘÍKOVÁ, J. 2000. *Naděje dožití ve zdraví*. Demografie 42 (1): 41–48. 2000.
- RYCHTAŘÍKOVÁ, J. 2006. *Zdravá délka života v současné české populaci*. Demografie 48 (3): 166–178. 2006.
- RYCHTAŘÍKOVÁ, J. 2007. *Zdraví*. [online]. [cit. 2009-08-06]. Rodina, partnerství a demografické stárnutí. 2007.
- SANDERSON, W.; SCHERBOV, S. 2008. *Rethinking age and aging* [online]. © 2008 [cit. 2009-07-15]. Population reference bureau. Population bulletin. Dostupný z WWW: <<http://www.prb.org/pdf08/63.4aging.pdf>>.
- Ústav zdravotnických informací a statistiky. 2008. *Prezentace indikátoru „Zdravá délka života“ v zemích EU* [online]. © 2007 [cit. 2009-07-23]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/download.php?ctg=20&kind=21&year=2008&mnu_id=6200>.
- Ústav zdravotnických informací a statistiky. 2009. *Střední délka života prožitá ve zdraví* [online]. © 2007 [cit. 2009-07-23]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/news.php?sort=&article=903&mnu_id=1100&order=>>.
- VRÁTNÍKOVÁ, O. 2007. *Kvalita života seniorů*. Zlín 2007. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií. Dostupné také z WWW: <<https://www.stag.utb.cz/apps/stag/dipfile/index.php?download=6714>>.