

## Je stárnutí populace tragédií?<sup>1</sup>

Marek LOUŽEK\*

---

### Is Population Aging a Tragedy?

#### Abstract

*Aging should be viewed as a natural part of the life course and population aging as a transition not a crisis. First part examines population aging causes. Second part draws attention to uncertainty of demographic projections. Third part analyses dependency ratio in international perspective. Forth part is concerned with health care spending. Fifth part outlines public policy reactions. Sixth part deals with pension reform. Seventh part asks a question whether population aging is burden or blessing. According to the paper, older people are active, productive and will continue to play a valuable role in the future.*

**Keywords:** *population aging, dependency ratio, health cost, pension reform*

**JEL Classification:** I10, J10

---

#### Úvod

Jedna z nejviditelnějších společenských a ekonomických změn odehrávajících se v současném světě je stárnutí populace. Zatímco odborníci varují před dalekosáhlými dopady tohoto vývoje, není to nový proces. Změna ve střední délce života, kterou pozorujeme za uplynulých dvě stě let, způsobuje, že více než polovina lidí v rozvinutém světě se dožívá sedmdesáti let a výše.

Stárnutí se však neomezuje na společnosti v rozvinutém světě, kde je trend nejpokročilejší v Japonsku. Obyvatelstvo v řadě rozvojových zemích rovněž stárne, ačkoli z nižší hladiny. Věková struktura populace v zemích jako Čína

---

\* Marek LOUŽEK, Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta národohospodářská, Katedra hospodářské a sociální politiky, nám. W. Churchilla 4, 130 00 Praha 3, Česká republika; e-mail: louzek@post.cz

<sup>1</sup> Příspěvek na konferenci Centra pro finance a trhy *Fiskální udržitelnost*, panel *Stárnutí populace a veřejné rozpočty*. Praha, VŠE 14. 4. 2007. Stať vznikla s podporou grantů GA ČR č. 402/07/0165 a MSM 0021620841. Za cenné připomínky děkuji dvěma anonymním recenzentům Ekonomického časopisu.

může začít připomínat křivky v rozvinutých zemích během pár desetiletí. Přejít od společnosti s vysokou úmrtností a porodností ke společnosti s nízkou úmrtností a porodností je typický pro všechny rozvíjející se země.

Prodloužení střední délky života, a s tím spojený zdravotní standard, by mělo být vítáno jako jeden z nejobdivuhodnějších úspěchů lidstva [10]. Měl by to být důvod k oslavě, nikoli ke truchlení. Stárnutí populace však na druhé straně rovněž přináší i určité problémy. O nich by měly vědět nejen vlády, ale rovněž veřejnost. Jedině potom může společnost využít všech přínosů těchto změn.

Klade se otázka, jak se budou v budoucnu vyvíjet veřejné finance, protože rostou veřejné výdaje spojené s vyšším průměrným věkem [4]. Zatímco tento problém existuje ve většině zemí se stárnoucí populací, v Evropské unii je výzva ještě citelnější, vzhledem k štedrým sociálním systémům, které narostly po druhé světové válce [21].

S ohledem na demografický vývoj může stávající systém vést k podstatnému zvýšení veřejných výdajů, zejména na důchody. Stárnutí obyvatelstva může přinést i určité úspory (např. ve školství nebo sociální oblasti u rodičovských dávek kvůli menšímu počtu dětí). Celkově však veřejné finance budou střednědobě zatíženy. Je proto třeba provést reformy, které by státu umožnily přizpůsobit se nové demografické situaci.

## 1. Příčiny stárnutí populace

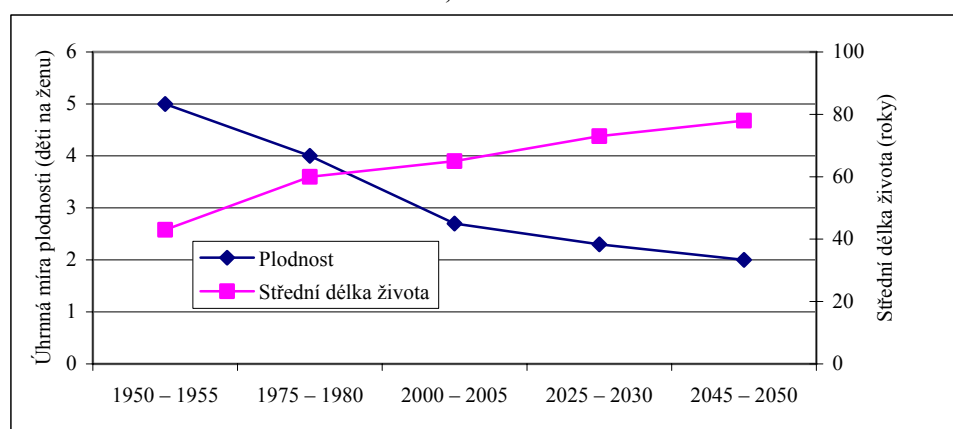
Jaké jsou příčiny stárnutí populace? Za prvé, střední délka života se v uplynulých desetiletích dramaticky zvýšila a lze očekávat, že se bude zvyšovat i nadále [24]. Zatímco v roce 1900 žili lidé na světě v průměru 30 let, dnes se dožíváme 67 let. Zatímco někteří tvrdí, že střední délka života se může zvyšovat donekonečna, jiní předpokládají určitou přirozenou hranici, za kterou se věk dále zvyšovat nebude.

Do poloviny 20. století zvýšení průměrné délky života táhla především klesající dětská úmrtnost. Zatímco na konci středověku byla v Evropě běžná úmrtnost kolem 500 z 1 000 živě narozených dětí, dnes kojenecká úmrtnost spadla pod jedno procento. Hlavní příčinou toho, že nyní můžeme čekat v průměru mnohem delší život, není to, že všichni žijeme déle, nýbrž skutečnost, že daleko méně lidí brzy zemře.

Ve druhé polovině 20. století táhly zvyšování střední délky života starší věkové kohorty, díky proměně životních stylů a vyšší úrovni lékařské péče. Více než 85 % světové populace má naději na život v délce nejméně 60 let, což je dvakrát tak déle, než co mohli lidé v průměru čekat ještě před sto lety. To znamená, že bude více „starších“ lidí ve společnosti a uvnitř této skupiny počet „nejstarších“ poroste.

Protože velká část sociálních dávek a zdravotních výdajů je alokována pro starší, znamená to, že se v této oblasti zvýší veřejné výdaje. Za jinak stejných podmínek se bude muset pro starší občany buď vyčleňovat větší podíl zdrojů než dnes (např. podíl důchodů na HDP se zvýší), nebo starší budou pobírat menší dávky než dnes (v praxi by životní úroveň důchodců i v takovém případě rostla, avšak pomaleji než produktivní populaci).

G r a f 1

**Plodnost a střední délka života ve světě, 1950 – 2050**

Pramen: World Population Aging 1950 – 2050. UN 2002.

Druhou příčinou stárnutí populace je snížení míry porodnosti [3]. Plodnost (počet dětí připadající na jednu ženu ve věku 15 – 44 let) poklesla pod míru prosté reprodukce, za níž se při zanedbání migračních toků považují dvě děti na jednu ženu. Zatímco ve Spojených státech udržují vyšší míru plodnosti imigranti, v Evropě poklesla plodnost pod 1,4 dítěte na ženu, v ČR dokonce na 1,2.

Existuje řada důvodů, proč porodnost ve vyspělých zemích klesá. Bohatší společnosti mají obecně méně dětí než chudší [17]. Náklady obětované příležitosti dětí jsou v rozvinutých zemích větší než v rozvojových. Lidé více cestují, jsou vzdělanější a úspěch v zaměstnání je pro ně důležitý tak, že nebudují příliš velkou rodinu. Zatímco pro vesnického člověka byly děti důležité jako pomoc při zemědělském hospodaření, městský člověk už tolik dětí nepotřebuje.

Zní to kacířsky, ale obě příčiny stárnutí populace – prodloužení střední délky života i snížení porodnosti – nejsou signálem úpadku, nýbrž bohatství. Máme více volného času, větší bezpečnost, více vzdělání, více civilizačních vymožeností, více potravin a zdravější a delší život. Jsme na tom nyní tak dobře, že máme čas znepokojovat se řadou problémů menšího významu. Jedním z nich je stárnutí populace.

## 2. Nejistota demografických projekcí

Aby mohly zvažovat různé politické reakce na dlouhodobé trendy, vládám by pomohlo, kdyby tyto trendy znaly s jistotou. Ale tak tomu není. Zatímco analýza budoucích trendů se stala v průběhu doby celkem sofistikovaná, naše porozumění dlouhodobým trendům zůstává omezené a je nevyhnutelně velmi nejisté. Když pronášíme soudy o budoucím vývoji populace či veřejných financí, měli bychom mít tuto nejistotu na paměti [7].

Jedna z neznámých veličin je budoucí vývoj střední délky života. Bude očekávaná délka života stále růst lineárním způsobem, jak se to stalo v průběhu 20. století? Bude se zvyšovat navěky? Nebo bude střední délka života konvergovat k nějakému „přirozenému“ hornímu biologickému limitu? Někteří tvrdí, že délka života již více či méně dosáhla tohoto horního limitu.

Rovněž je obtížné předpovídat budoucí vývoj porodnosti [1]. Bude plodnost klesat donekonečna, třeba pod jedno dítě na ženu v reprodukčním věku? Nebo se udrží na současné hladině, nebo se dokonce vrátí nad 1,5? Dokonce malá změna plodnosti může v budoucnu vyvolat velké rozdíly ve struktuře populace, což by změnilo očekávanou fiskální bilanci.

T a b u l k a 1

### Předpokládaná plodnost a střední délka života

	Plodnost (dětí na ženu)		Střední délka života – muži		Střední délka života – ženy	
	2000	2050	2000	2050	2000	2050
Austrálie	1.72	1.56	76.7	82.6	82.2	87.8
Rakousko	1.31	1.50	75.0	80.3	81.2	86.0
Belgie	1.54	1.80	75.3	80.5	81.4	85.5
Kanada	1.62	1.50	75.5	80.0	81.3	84.0
Česká republika	1.14	1.50	71.5	75.2	78.4	81.5
Dánsko	1.77	1.80	74.8	79.1	79.2	82.8
Finsko	1.73	1.70	73.9	79.9	81.1	85.0
Francie	1.73	1.80	74.8	80.0	82.8	87.0
Německo	1.4	1.50	74.7	80.0	80.8	85.0
Maďarsko	1.3	1.60	66.8	74.6	75.2	81.1
Itálie	1.22	1.50	75.5	81.0	82.0	86.0
Japonsko	1.38	1.61	77.4	79.4	84.1	86.5
Jižní Korea	1.71	1.59	70.6	76.2	78.1	83.0
Nizozemí	1.71	1.80	75.5	80.0	80.9	85.0
Norsko	1.8	1.80	75.7	80.0	81.4	84.5
Polsko	1.34	1.58	69.9	78.5	78.2	84.7
Portugalsko	1.53	1.70	72.0	78.0	79.2	84.0
Španělsko	1.19	1.50	74.9	79.0	82.1	85.0
Švédsko	1.50	1.80	77.3	82.0	82.0	86.0
Spojené Království	1.72	1.80	75.2	80.0	80.0	85.0
USA	2.05	1.95	73.9	79.1	79.6	83.5
<i>Průměr zemí</i>	1.54	1.66	74.1	79.3	80.6	84.7

*Pramen:* Fiscal Implications of Ageing – Projections of Age-Related Spending. OECD Economic Outlook, June 2001, s.70.

Tuto nejistotu zohledňují projekce populace, které vytvářejí demografové, když počítají s nízkou, střední či vysokou variantou vývoje plodnosti, porodnosti či očekávané délky života. Populační prognózy z dílny Evropské unie, OSN či OECD jsou často a zásadně revidovány. Například populační projekce OSN se pro jednotlivé země dosti zásadně mění a liší od údajů publikovaných před několika lety.

Tabulka 1 přináší předpoklad OECD o vývoji plodnosti a střední délky života pro muže a ženy do roku 2050 (ze studie [20]). Vzrůst střední délky života se předpokládá u všech pozorovaných zemí. U plodnosti je překvapivé, že u některých zemí se předpokládá růst, u jiných pokles, ale celkově plodnost v prognóze roste. Svou roli zřejmě sehrají imigranti.

Předpovídání velikosti populace vyžaduje předpoklady o plodnosti budoucích párů a o jejich délce dožití. Takové předpoklady se v minulosti ukázaly jako mylné. Míra populačního růstu může vzhledem k migračním tokům klesnout stejně jako stoupnout. I když celková populace ve světě stále roste, může se v některých geografických oblastech, například v Evropě, zmenšovat. Na tom není nic dramatického, ani katastrofického.

Varování, že při určitém populačním vývoji by mohlo být v roce 2050 v České republice například osm miliónů, nebo na Slovensku 4,5 milionu lidí, neznamená tragédii. Strach, že by kvůli tomu byl národ chudší, je zbytečný. Mezi velikostí populace a HDP na obyvatele není žádná přímá úměra. Jednotlivce nemusí až tak zajímat, zda v jeho zemi žije čtyři, osm nebo deset miliónů spoluobčanů.

Obavy z možného poklesu tempa hospodářského růstu či blahobytu ve stárnoucích společnostech nepramení ani tak z faktu, že přírůstek populace může být záporný, jako spíše z nepříznivě vyvíjejícího se poměru mezi ekonomicky aktivní a neaktivní populací. Je proto žádoucí podívat se blíže na věkovou strukturu populace a dát ji do souvislosti s tvorbou produktu v národním hospodářství.

### 3. Index závislosti

Země s nižší úrovní porodnosti musejí počítat se slabším ekonomickým růstem [12]. Ve většině evropských zemí dojde k poklesu počtu pracovně aktivních, a proto ke zpomalení hospodářského růstu. Dopad na HDP na hlavu však není jednoznačný. Blahobyt na obyvatele by nemusel klesnout vůbec, pokud veřejná politika nezareaguje prudkým zvýšením daňové zátěže.

Největší starost o fiskální udržitelnost demografického stárnutí vyvolávají důchody [8]. Existuje řada studií předpovídajících vývoj důchodových výdajů a jejich podíl na HDP. Tyto studie obvykle předpokládají, že současné politiky budou pokračovat, a zkoumají, co by se stalo, kdyby se populace a ekonomika vyvíjely předpovídaným směrem.

Ve většině evropských zemí hlavní zdroj příjmů důchodců pochází od vlády. V řadě zemí, například ve Spojených státech i Velké Británii, se příjem důchodců odvozuje ze zdrojů veřejných i soukromých. Vzhledem k menšímu spoléhání se na stát pak současná úroveň veřejných penzí by za jinak stejných podmínek byla v těchto zemích menší než v kontinentální Evropě.

T a b u l k a 2

**Index závislosti – mezinárodní srovnání**

	Index závislosti starších				Celkový index závislosti			
	1975	2000	2025	2050	1975	2000	2025	2050
Rakousko	24	23	34	51	35	30	41	60
Belgie	22	26	36	47	32	34	44	55
Bulharsko	16	24	34	54	28	31	39	64
ČR	20	20	34	56	54	43	54	79
Dánsko	21	22	34	40	56	50	60	67
Finsko	16	22	40	44	48	49	68	71
Francie	22	25	35	45	60	54	62	72
Německo	23	24	39	54	57	47	60	78
Řecko	19	25	35	58	57	47	55	82
Maďarsko	19	22	32	47	49	46	53	71
Irsko	19	17	23	39	73	49	51	67
Itálie	19	27	39	60	57	48	59	85
Lucembursko	20	21	25	31	50	49	51	59
Nizozemí	17	20	35	43	57	47	60	70
Polsko	14	18	33	55	51	46	54	77
Portugalsko	16	24	33	56	61	48	55	82
Rumunsko	15	20	29	53	53	47	49	75
Slovensko	15	16	28	51	56	45	48	73
Španělsko	17	24	33	63	61	46	55	91
Švédsko	24	27	36	41	56	55	64	68
Velká Británie	22	24	32	40	60	53	59	67
Norsko	22	23	31	40	60	54	59	67
Švýcarsko	19	22	35	42	54	47	58	69
Turecko	8	8	13	29	84	55	44	56
Austrálie	14	19	31	41	28	28	41	50
Kanada	13	18	33	44	25	27	41	53
Japonsko	12	25	50	74	47	47	68	96
Nový Zéland	14	18	29	40	63	53	57	67
USA	16	19	28	34	55	51	58	62
<i>Svět celkem</i>	10	11	16	25	74	59	53	56
<i>Afrika průměr</i>	6	6	7	11	93	85	68	54

*Pramen:* World Population Prospects. UN 2006.

Pochmurné prognózy vývoje veřejných financí vycházejí obvykle z výpočtu tzv. indexu či poměru závislosti (*dependency ratio*), který ukazuje podíl ekonomicky neaktivních k osobám v produktivním věku (20 – 65 let) [23]. Tabulka 2 přináší indexy závislosti v mezinárodním srovnání, kde index závislosti starších měříme jako (populace starší 65 let)/(populace 15 – 64), zatímco celkový index závislosti je [(populace 0 – 14) + (populace starší 65)]/(populace 15 – 64).

Z tabulky vyplývá, že index závislosti starších se ve všech zemích do roku 2050 zvětšuje. Nejvýznamnější je situace v Japonsku, ale rovněž ve Španělsku, Itálii, Polsku, Portugalsku a ČR. Celkový počet závislých je širší množina, neboť zahrnuje vedle starých rovněž mladší děti do 14 let. Celkový index závislosti vypadá nejohroživěji v Japonsku, Španělsku, Řecku, Itálii a ČR.

V demografii je *závislost* odvozená od ekonomické aktivity. Index závislosti představuje zatížení ekonomiky primárně vyplývající z možnosti či nemožnosti osob určitého věku podílet se na tvorbě produktu. Indexy závislosti vyjadřují věkové rozložení populace, nikoli skutečnou ekonomickou závislost (některé děti či důchodci se podílejí na pracovní síle).

Samotný pojem závislost je však relativní. Když sedmdesátiletý člověk má vlastní byt, řídí auto, sám si nakupuje a vaří, pomáhá s vnoučaty a angažuje se ve společenských aktivitách, je otázkou, na kom a na čem je vlastně „závislý“. Malé děti se rovněž spoléhají ve všech svých potřebách na ostatní, o nich se ale nemluví. Všechny děti potřebují dlouhodobou péči doma.

Teze, že stárnoucí populace představuje zátěž, zatímco mladší populace je nadějí pro úspěšný rozvoj, je jednostranná. Čísla v tabulce 2 nabízejí jiný pohled. Ačkoli Afrika je kontinentem s nejmladší populací, jeho celkový index závislosti je poměrně vysoký a pohybuje se dokonce nad světovým průměrem. Je tomu proto, že na tomto kontinentě se rodí velké množství dětí, které jsou závislé. Uživít mladou populaci může být proto neméně náročné než uživit starší populaci.

Ve věkové struktuře dochází k substitucím. Zvýšení počtu starších osob je doprovázeno snížením podílu dětí, což sice zvětšuje index závislosti starších, ale zato snižuje index závislosti dětí. Pokládáme za přirozené, že kojeneček je bezmocný, prakticky závislý na svých rodičích a jeho závislost se pomalu snižuje. Tento nepoměr mezi zdůrazňováním závislosti starých a podceňováním závislosti mladých je jedním z důvodů strachu ze stárnoucí společnosti.

Výpočty indexu závislosti jsou dány konvencí. Když budeme počty aktivních vypočítávat jako podíl například 15 – 68 nebo dokonce 15 – 70 let, dostaneme jiná čísla. Poměr důchodců a pracovně aktivních je proměnná, kterou se dá hýbat. Ačkoli poměr závislosti, kde bereme v úvahu i děti, handicapované a nezaměstnané, je daleko vyšší než prostý poměr závislosti starších, ekonomiky se dosud nezhroutily.

#### **4. Fenomén lidského zdraví**

Podle toho, jak se bude vyvíjet střední délka života a zdravotní stav populace, bude se zvyšovat i zaměstnanost, protože lidé budou ochotni a schopni pracovat i v pozdějším věku. Pokud střední délka života se bude zvyšovat a zdravotní stav

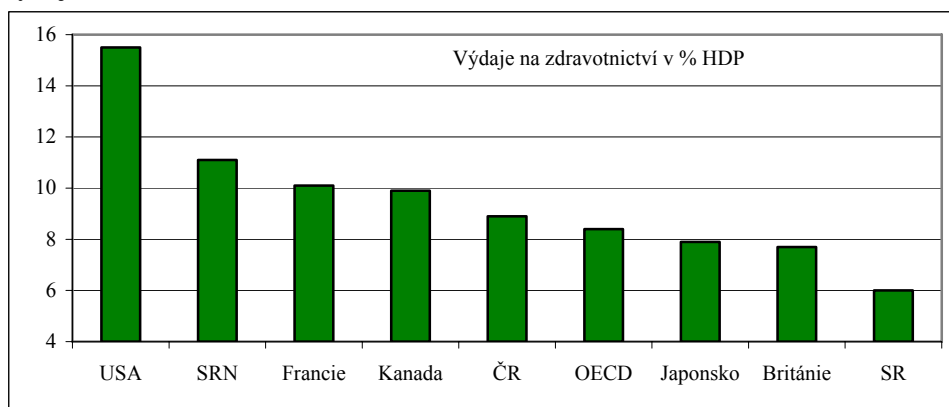
starších (řekněme sedmdesátiletých) se bude zdokonalovat, naše hranice toho, kdo je „mladý“ či „starý“, se může posunout.

Během posledních staletí se naše zdraví všeobecně zlepšovalo. S tím, jak zdravotnictví, hygiena a vyšší životní úroveň porázejí infekční choroby, žijí lidé déle a lépe. Kvůli tomu také umíráme mnohem častěji na choroby způsobené stářím a životním stylem, hlavně na rakovinu a kardiovaskulární choroby. Vážnými chorobami trpíme méně a zakoušíme menší nebezpečí smrti. Jak žijeme déle, budeme schopni i déle pracovat.

Výdaje na zdravotnictví jsou velkou výzvou [22]. Naneštěstí však budoucí vývoj výdajů na zdravotnictví lze předvídat ještě obtížněji než výdaje na penze. Závisí na řadě demografických i nedemografických faktorů a naše porozumění těmto trendům je velmi omezené. Předpovídání výdajů na zdravotnictví je složité, protože jsou taženy faktory primárně nesouvisejícími se stárnutím.

G r a f 2

#### Výdaje na zdravotnictví v % HDP



Pramen: OECD Health Data 2005.

Graf 2 přináší procento HDP vydané na zdravotní péči za rok 2003. Výdaje na zdravotnictví souvisí více s HDP na hlavu, technologickou úrovní a jinými proměnnými, které ovlivňují lidi všech věkových kategorií. Náklady na zdraví lidí stoupají, jak se blíží smrt, ale v produktivním věku jsou nízké. Stárnutí populace proto posouvá vysoké náklady do pozdějších let života.

Období života, které je nejnákladnější z hlediska čerpání zdravotní péče, jsou poslední dva roky života. Přibližně jedna čtvrtina nákladů na zdravotní péči člověk spotřebuje v posledním roce života. Samotný věk nelze považovat za významnou determinantu národních zdravotních výdajů. Velké rozdíly v demografické struktuře jsou konzistentní s malým nebo žádným rozdílem ve zdravotních výdajích na hlavu.



Dokonce i kdybychom znali délku života v budoucnosti, tato informace by nám mnoho neřekla o vývoji výdajů na zdraví pro starší občany. Nyní je většina lidí v šedesáti čilá a zdravá, takže žijí aktivním stylem a těší se z důchodu. V minulosti tomu tak nebylo. Můžeme očekávat, že prodloužení délky života bude probíhat v dobrém zdraví, nebo budou lidé žít v horším zdraví?

Existuje dobrý důvod věřit, že čím žijeme déle, tím méně jsme v průměru nemocní. Jak jsme se smrti bojovali stále úspěšněji, docílili jsme většího rozšíření nemocí bez smrtelných úrazů. Nyní si nemoci mnohem více uvědomujeme a lékařská věda zjišťuje řadu nových (zvláště nervových) chorob, o kterých lidé dříve ani netušili. Celkově však s prodlužováním života v rozvinutých i rozvojových zemích jsou lidé zdravější.

Čím budou žít lidé déle a mít méně dětí, budou více investovat do vlastního lidského kapitálu, tedy i lidského zdraví. Jak lidé bohatnou, cení si zdraví více a chtějí spotřebovávat více zdravotnických služeb. Zatímco rozvoj technologie u některých nemocí pomáhá snížit náklady léčby (např. očkování), u jiných však náklady zvyšuje.

Ačkoli evropská populace stárne, je současně mimořádně zdravá [9]. Tento faktor je klíčový pro konkurenceschopnost, protože dnešní hospodářský růst je tažen spíše lidskými než fyzickými zdroji. Střední délka života je vynikající proměnná jak pro obecné zdraví, tak jeho ekonomický potenciál. Vyhlídka na delší život podporuje investice do vzdělání a znalosti a tak podporuje produktivitu.

Zdraví znamená bohatství. Generace nynějších Evropanů je fyzicky robustnější a vzdělanější než kdykoli předtím. Evropané proměnili získaná léta života ve volný čas. Ve Francii vzrostla střední délka života od roku 1960 o osm let, ale důchodový věk ve stejném období poklesl o sedm. Mezi léty 1970 – 2004 očekávaná délka důchodu se zvýšila v SRN o devět let, ve Španělsku o deset let.

Ještě nikdy nebyli starší lidé tak zdraví a neměli tak vysokou životní úroveň, přestože nikdy předtím nepracovali tak málo. Doba strávená v penzi pro muže i ženy se v některých západoevropských zemích zdvojnásobila. To je třeba zmínit. Je třeba starší lidi přesvědčit, aby v ekonomické aktivitě pokračovali i v pozdějším věku, protože na to mají.

## 5. Reakce veřejné politiky

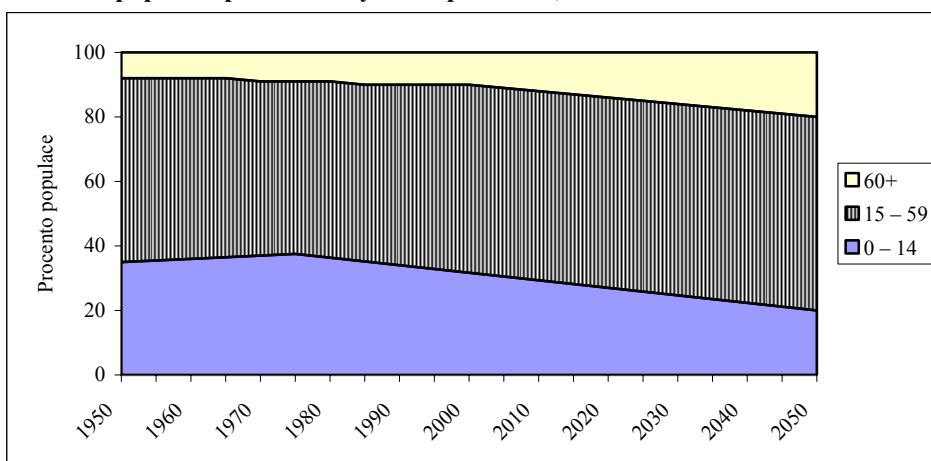
Veřejná politika by se měla populačnímu vývoji přizpůsobit, nikoli se jej snažit měnit. Evropští politici uznávají potenciální rozpočtový dopad stárnutí populace a otázka dlouhodobé fiskální udržitelnosti se dostala do politické agendy [13]. Klade se otázka, kolik musí evropské země zaplatit za stárnutí populace, a zda neexistují i možné úspory.

Vlády mohou na stárnutí populace zareagovat několikerým způsobem. Mohly by zvýšit podíl daní na HDP, aby v budoucnu ufinancovaly vyšší veřejné výdaje. Nebo by se mohly pokusit udržet očekávané sociální a zdravotní výdaje v jejich podílu na HDP a některé z nich omezit či snížit. Vláda může ušetřit u mladých a přerozdělit zdroje ve prospěch starších občanů, aniž by zvýšila celkové daňové zatížení.

Vyšší daně (nebo vyšší příspěvky na sociální pojištění) by v budoucnu musely být zaplacený pracovní silou, tj. dnešními dětmi. Je sporné, zda to je spravedlivá politika v mezigeneračním smyslu, protože by znamenala vyšší daňové zatížení na osobu v produktivním věku. V globalizovaném světě s vyšším stupněm mobility kapitálu a práce by navíc země s vyšším daňovým zatížením nemohly dále úspěšně zvyšovat daně i v budoucnu.

G r a f 3

**Rozdělení populace podle věkových skupin – svět, 1950 – 2050**



*Pramen:* World Population Ageing 1950 – 2050, UN 2002.

Jako alternativní zdroj příjmu by si vlády – přinejmenším teoreticky – mohly půjčit. Zatímco země s relativně nízkým dluhem v podílu k HDP mají větší prostor využít tento způsob financování při nepříznivém demografickém vývoji, relativně vysoce zadlužené země by měly velké problémy zajistit udržitelnost veřejných financí v dlouhém horizontu. Takové země by měly už dnes konsolidovat veřejné finance.

Stárnutí populace však na rozpočty nemá jen negativní dopady. Úspory se nabízí v oblasti školství, neboť méně žáků ve školách umožňuje snížit celkové náklady na školství. Méně žáků umožní snížit počet tříd, propustit některé učitele a ušetřit provozní i investiční výdaje. Je třeba odolat nátlaku učitelské lobby, která spíše než k úspoře nákladů bude tláčit na zakonzervování celkových výdajů a zvýšení výdajů na jednoho žáka.

Citelné úspory mohou nastat v sociální oblasti u rodičovských dávek. Náklady na porodné, přídavky na děti a příspěvek v mateřství či rodičovský příspěvek, které v řadě evropských zemí odchovaných v sociálním státě přežívají, by s klesající porodností měly poklesnout. Úspory nákladů v této oblasti pravděpodobně budou tlumit nepříznivý dopad stárnutí populace v oblasti důchodového zabezpečení.

Výdaje na vzdělání a rodičovské dávky dosahují v zemích OECD v průměru 6,25 % HDP, zatímco starobní důchody činí zhruba 7,25 % HDP. To jsou čísla tak podobná, že se přímo nabízí, aby vzestup výdajů v důchodové oblasti byl kompenzován úsporami ve školské oblasti a sociální oblasti u rodičovských dávek. Racionální rozpočtová politika by měla přerozdělit zdroje uvnitř rezortů, nikoli navyšovat veřejné výdaje.

## 6. Důchodová reforma

Nejobjemnější v rámci debaty o vlivu stárnutí populace na veřejné finance je důchodová reforma. Ve většině evropských zemí jsou dnes důchody financovány průběžně. Jsou založeny na principu, že důchody současných penzistů platí dnešní pracovní síla. To dobře fungovalo na sklonku v 19. století, když věk pro odchod do důchodu byl vyšší než průměrná očekávaná délka života. Dnes je situace jiná.

Země jsou nuceny měnit parametry důchodového systému, někdy prosazují systémové reformy. Lze souhlasit s Cremerem a Pestiau [5], že hlavní problém, před nímž stojí naše důchodové systémy, není finanční, ani demografický, nýbrž politický. Průběžný systém lze vyrovnat kombinací tří parametrů (věk pro odchod do důchodu, sazba důchodového pojištění a poměr průměrný důchod/mzda) vždy, dokonce i při nepříznivém demografickém vývoji. Rozhodnout o poměru veřejného a soukromého důchodového pilíře je politická otázka.

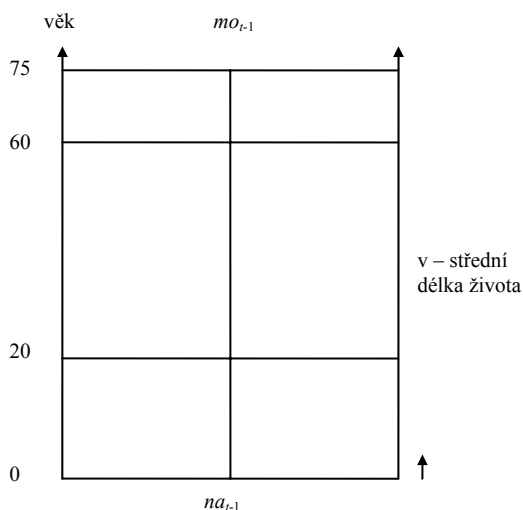
Zastánci fondového systému podceňují pozoruhodnou pružnost PAYG (*Pay As You Go*) při nepříznivém demografickém vývoji. Všechny studie správně ukazují, že počet důchodců k produktivnímu obyvatelstvu bude v příštích desetiletích stoupat. Podíl důchodců se bude zvyšovat v souvislosti s prodlužováním lidského věku a klesajícím počtu živě narozených dětí. Dopad tohoto vývoje na průběžný systém však není správně analyticky vyhodnocen.

Abychom vysvětlili vliv nepříznivého populačního šoku na bilanci důchodového systému, předpokládejme, že strom života má tvar normálního obdélníka (obr. 1).

Jde o statický a samoreprodukční systém, kde se nemění střední délka života a platí  $na_t = mo_t$ , tj. porodnost v čase  $t$  se rovná úmrtnosti v čase  $t$ .

Obrázek 1

## Absolutně stacionární strom života



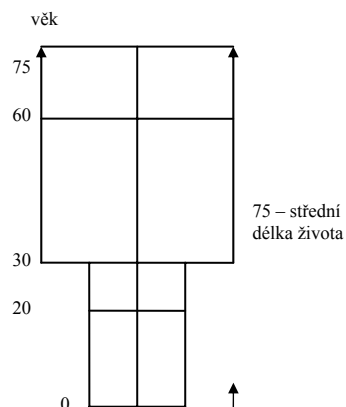
Podívejme se na složení populace v čase  $t_0$ . Počet lidí v jednom ročníku, který se nemění a rovná se úmrtnosti  $mo$  a porodnosti  $na$ , můžeme označit jako  $y$ . Poměr závislosti důchodců (15 ročníků) na ekonomicky aktivních (čtyřicet ročníků) v čase  $t_0$  pak činí  $D/A = 15y/40y = 3/8 = 0,375$ . Předpokládejme, že v časovém okamžiku  $t_0$  existuje rovnováha důchodového systému.

Nyní předpokládejme, že v čase  $t_x$  nastane nepříznivý demografický šok, který znamená snížení porodnosti na polovinu oproti minulému stavu. Algebraicky vyjádřeno,  $na_x = na_0/2$ , zatímco  $mo_x = mo_0$ . Porodnost začne být od této chvíle trvale nižší než úmrtnost, tedy  $na_x < mo_0$ . Strom života za třicet let po nepříznivém populačním šoku zobrazuje obrázek 2. Podíl důchodců na ekonomicky aktivních se rovná  $R/A = 15y/(30y+10y/2) = 15y/35y = 3/7 = 0,43$ .

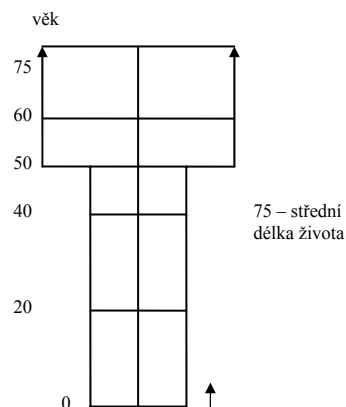
Po padesáti letech po nepříznivém populačním šoku v nezměněném demografickém modelu, tj. v čase  $t_{x+50}$ , se podíl důchodců na ekonomicky aktivních rovná  $D/A = 15y/(10y+30y/2) = 15y/25y = 3/5 = 0,6$ . Strom života po padesáti letech zobrazuje obrázek 3. Po šedesáti letech po nepříznivém populačním šoku bude podíl důchodců na ekonomicky aktivních největší, neboť se rovná  $R/A = 15y/(40y/2) = 15y/20y = 3/4 = 0,75$ . Strom života v čase  $t_{x+60}$  ukazuje obrázek 4.

Po 75 let po populačním šoku, v čase  $t_{x+75}$ , však nastává překvapivá věc: strom života se „zarovná“, počet umírajících přesně odpovídá počtu narozených, byť populace se snížila na polovinu (obr. 5). Podíl důchodců k ekonomicky aktivním se rovná původnímu, neboť  $D/A = (15y/2)/(40y/2) = 15/40 = 3/8 = 0,375$ . Po uplynutí doby průměrného dožití se tak důchodový systém automaticky vyrovnává.

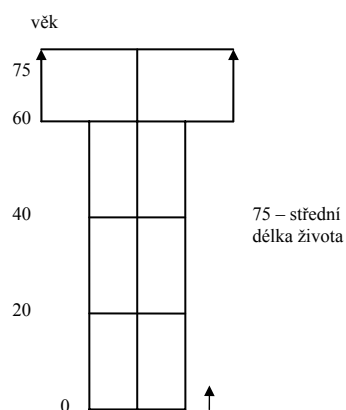
Obrázek 2

Strom života v čase  $t_{x+30}$ 

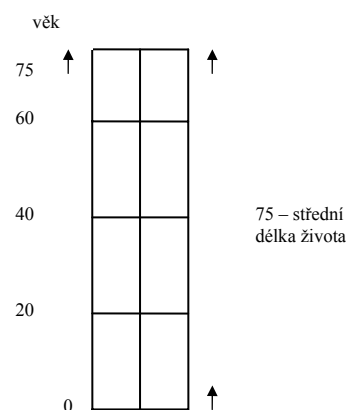
Obrázek 3

Strom života v čase  $t_{x+50}$ 

Obrázek 4

Strom života v čase  $t_{x+60}$ 

Obrázek 5

Strom života v čase  $t_{x+75}$ 

Komparativní statika v jednoduchém demografickém modelu ukazuje, že nepříznivý populační šok (snížení porodnosti) vyvolá deficit v penzijním systému, který je však pouze dočasný, nikoli trvalý. Po uplynutí doby odpovídající střední délce života dojde k automatickému vyrovnání bilance průběžného systému, a to dokonce při stejných parametrech jako před populačním šokem. Praktickým úkolem je tedy reformovat důchodový systém na omezenou, byť relativně dlouhou dobu, nikoli však „navěky“ (nepředpokládáme-li změnu v kulturně politických faktorech).

T a b u l k a 3

**Veřejné výdaje na důchody jako procento HDP, 2000 – 2050**

Země	2000	Změna mezi 2000 a 2050
Itálie	14.0	-0.3
Francie	12.8	+3.1
Německo	12.2	+5.0
Polsko	11.0	-2.5
Rakousko	9.1	+2.0
Španělsko	9.0	+8.0
Švédsko	8.9	+1.7
Belgie	8.5	+3.0
Finsko	8.0	+4.8
Portugalsko	7.8	+4.5
Česká republika	7.6	+7.5
Maďarsko	6.0	+1.5
Norsko	4.9	+8.0
USA	4.5	+2.0
Jižní Korea	2.3	+8.0

*Pramen:* OECD Economic Outlook, June 2001, s. 152.

Teoreticky by zavedení fondového systému mělo být výhodnější, pokud je výnos soukromých penzijních fondů vyšší, než je součet míry růstu populace a průměrných mezd (Aaronovo pravidlo). V praxi je však aplikace tohoto pravidla obtížnější, protože existují nenulové náklady přechodu mezi oběma systémy. To znamená, že dokonce i když výnosy soukromých fondů jsou vyšší, může být výhodnější setrvat u stávajícího systému [19].

Řešit důchodový problém pomocí dalšího zadlužování naráží na vážná úskalí. Skutečná reforma by měla být rozpočtově neutrální, tj. nevytvářet nové důchodové schodky – ať už explicitní nebo implicitní. Lepším řešením je postupně upravovat parametry průběžného systému. V současné době se nabízí zvyšování věku pro odchod do důchodu a snižování podílu průměrný důchod/mzda (viz [2]).

Situace, kdy dominantním zdrojem důchodu jsou pro většinu lidí u nás státní penze, je zastaralá. Lidé by měli vědět, že nepřipojistí-li se dostatečně dobrovolně ze soukromých zdrojů, státní důchod v budoucnu pokryje pouze životní minimum. Místo radikální důchodové reformy se nabízí evoluční, nikoli revoluční řešení: zvyšovat důchodový věk a snižovat podíl průměrného důchodu k průměrné mzdě [18].

Pozoruhodný paradox v rozvinutých zemích je, že ačkoli lidé žijí déle, odcházejí dříve do důchodu. Důchodový věk 65 let byl zaváděn v době, kdy střední délka byla pod padesáti lety. V roce 1900, kdy byl přijat důchodový věk 65 let, lidé trávili v důchodu 3 % svého dospělého života, zatímco dnes tráví v důchodu jednu čtvrtinu dospělého života. Jak se bude zdokonalovat zdravotní stav populace, měl by se zvyšovat i důchodový věk.

## 7. Stárnutí populace – zátěž nebo požehnání?

Stárnutí populace bychom se neměli bát. Je důsledkem toho, že lidé plodí méně dětí a dožívají se vyššího věku. Obě tato fakta svědčí o blahobytu, nikoli o chudobě či hrozící katastrofě. Důchodové systémy je třeba reformovat. Zdravotní systémy se musí přizpůsobit. Hledejme úspory v oblasti školství a rodičovských sociálních dávek. Přestaňme však lícit nadcházející zkázu.

Lidé se obávají stárnoucí společnosti, protože je krokem do neznámého, a protože žijeme v kultuře posedlé mládím. Obavy jsou však neopodstatněné. Když víme, že je nám přisouzeno v průměru osmdesát let, budeme žít jako teen-ageři ve dvaceti, zakládat rodiny ve třiceti nebo čtyřiceti, pracovat do sedmdesáti a v důchodu jezdit na dovolenou.

Soudci neodcházejí do důchodu před sedmdesáti lety a politici, herci, vědci a spisovatelé často plodně pracují až do své smrti. Prostřednictvím demografického přechodu se posunujeme od mladé, rostoucí populace ke starší, stabilní, nebo dokonce mírně klesající. Instituce, praxe a očekávání, které závisí na rostoucí populaci, se musí přizpůsobit. Jak lidé očekávají, že budou žít déle, mohou rozšířit své životní obzory.

Penzijní systém se musí reformovat. Věk pro odchod do důchodu se musí dále posouvat a systém změnit tak, aby si lidé nejen spořili na důchod, ale i sami se rozhodli, kdy odejdou do důchodu. Budeme-li mít delší, zdravější a produktivnější život, znamená to, že můžeme vytvořit větší (a nikoli menší) bohatství během našeho aktivního života a spořit si tak na stáří solidní důchod.

Starší občané tím, že vychovali své děti a již se ekonomicky zajistili, mají často čas nabídnout své služby rodině a společenství. Taková práce zvyšuje společenský blahobyt, i když se ne vždy promítá do statisticky zachycovaného HDP [14]. Hodnotu takto nezaplacené, ale odvedené práce nelze podceňovat. Dobrovolné aktivity určitě nejsou bezcenné.

Studie o stárnutí populace obvykle ignorují soukromé transfery v rámci rodiny, čímž se přeceňují náklady stárnoucí společnosti. V případě rozumné obezřetnosti by se v bohaté společnosti mohla individuální finanční situace zlepšit napříč generacemi. Se stacionární populací nemusí HDP růst tak svižně, ale kvalita života a HDP na hlavu se přesto zvyšují.

Starší generace bývá téměř obviňována za to, že žije déle, místo abychom jí gratulovali. Příliš se zdůrazňují náklady stárnutí populace a úplně se přehlíží možné přínosy. Stárnutí populace by mělo být vnímáno nikoli jako krize, nýbrž jako proces, který vytváří nové příležitosti [15]. Stárnutí je nevyhnutelné. Pokud se příliš staráme o stárnutí, ztrácíme čas na jiné věci.

Je pozoruhodné, že spokojenost s životem roste s věkem. Spokojenost seniorů s životní úrovní, zdravím, osobními vztahy a bezpečností jsou paradoxně vyšší

u starších lidí než u lidí ve středním věku. Přes přesvědčení, že starší lidé jsou čistí příjemci než poskytovatelé, mezigenerační transfery různého druhu tečou od starších k mladším.

\* \* \*

Stárnutí populace není tragédií, nýbrž požehnáním. Starší pracovníci mohou být vysoce motivovaní a v řadě oblastí i produktivnější než mladší. Nebudou střídat zaměstnání tak často jako mladí. Starší populace bude mít řadu výhod, které mladší nemá. Bude se v ní vyskytovat méně zločinů, protože nejvíce zločinů páchají mladí. Bude politicky stabilnější, protože staří s životní moudrostí jsou méně náchylní k revolucím.

Lidé budou žít déle než v minulosti, budou mít zdravější život, budou vzdělanější, s větší zkušeností, vyšší produktivitou, budou se těšit lepší technologii. Stárnutí nemůže tento základní pozitivní trend zvrátit, spíše paradoxně naplnit. Prodloužení střední délky života ve většině společností v průběhu posledního století je nejuspěšnější pokrok, jaký naše planeta zažila. Měli bychom si jej vážit.

## Literatura

- [1] BEZDĚK, V. – DYBCZAK, K. – KREJDL, A.: Fiscal Implications of Population Ageing. *Finance a úvěr*, 53, 2003, č. 11 – 12, s. 562 – 591.
- [2] BOERI, T. A. – BÖRSCH-SUPAN, A. – TABELLINI, G.: Pension Reforms and the Opinions of European Citizens. *American Economic Review*, 92, 2002, s. 396 – 401.
- [3] BONGAARTS, J.: Population Aging and the Rising Cost of Public Pensions. *Population and Development Review*, 30, 2004, č. 1, s. 1 – 23.
- [4] BOS, D. – CNOSSE, S. (eds.): *Fiscal Implications of an Aging Population*. New York – London – Tokyo: Springer 1992.
- [5] CREMER, H. – PESTIEAU, P.: Reforming Our Pension System. Is It a Demographic, Financial or Political Problem? *European Economic Review*, 44, 2000, s. 974 – 983.
- [6] CREEDY, J. – DISNEY, R.: Can We Afford to Grow Older? *European Economic Review*, 33, 1989, č. 2 – 3, s. 367 – 376.
- [7] DIETER, B. – WEIZSACKER, R. K.: Economic Consequences of an Aging Population. *European Economic Review*, 33, 1989, č. 2 – 3, s. 345 – 354.
- [8] DISNEY, R.: Crises in Public Pension Programmes in OECD. What Are the Reform Options? *Economic Journal*, 110, 2000, s. F1 – F23.
- [9] EBERSTADT, N. – GROTH, H.: Healthy Old Europe. *Foreign Affairs*, 86, 2007, č. 3, s. 55 – 68.
- [10] EICH, F.: Fiscal Challenges Posed by Aging Populations. *SAIS Review of International Affairs*, 24, 2004, č. 2, s. 93 – 104.
- [11] ELMENDORF, D. – SHEINER, L. M.: Should America Save for Its Old Age? *Journal of Economic Perspectives*, 14, 2000, č. 3, s. 57 – 74.
- [12] FUTAGAMI, K. – NAKAJIMA, T.: Population Aging and Economic Growth. *Journal of Macroeconomics*, 23, 2001, č. 1, s. 31 – 44.
- [13] GOKHALE, J. – RAFFELHUSCHEN, B.: Population Aging and Fiscal Policy in Europe and the United States. *Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review*, 35, 1999, č. 4, s. 10 – 20.



- 
- [14] HEALY, J.: The Benefits of an Ageing Population. [Discussion Paper, No. 63.] Canberra: Australian National University 2004.
- [15] KINNEAR, P.: Population Ageing: Crisis or Transition? [Discussion Paper, No. 45.] Canberra: The Australia Institute 2001.
- [16] LINDBECK, A. – PERSSON, M.: The Gains from Pension Reform. *Journal of Economic Literature*, *XLI*, 2003, č. 1, s. 74 – 112.
- [17] LOUŽEK, M.: Populační ekonomie. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku 2004.
- [18] LOUŽEK, M.: Má důchodová reforma se zadlužením smysl? *Politická ekonomie*, *54*, 2006, č. 2, s. 247 – 260.
- [19] LOUŽEK, M.: Pension System Reform in Central and Eastern Europe. *Post-Communist Economics*, *20*, 2008, č. 1, s. 119 – 131.
- [20] OECD: Fiscal Implications of Aging – Projections of Age-Related Spending. *OECD Economic Outlook*, June 2001, s. 145 – 167.
- [21] RAZIN, A. – SADKA, E. – SWAGEL, P.: The Aging Population and the Size of the Welfare State. *Journal of Political Economy*, *110*, 2002, č. 4, s. 900 – 918.
- [22] TORREY, B. B.: The Fiscal Implications of an Aging Population. *American Economic Review*, *72*, 1982, č. 2, s. 309 – 314.
- [23] WEIZSACKER, von R. K.: Population Aging and Social Security. *Public Finance*, *45*, 1990, č. 3, s. 491 – 509.
- [24] WEIL, D. N.: The Economics of Population Aging. In: ROSENZWEIG, M. R. – START, O. (eds.): *Handbook of Population and Family Economics*. Vol. 14. Amsterdam – New York – Oxford: Elsevier Science – North-Holland 1997, s. 967 – 1014.