

**Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje**

Jan Pospíšil

Možnosti důchodové reformy v České republice

Bakalářská práce

Praha 2006

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Pavel Csank

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci zpracoval samostatně s využitím uvedených zdrojů.

V Praze dne 30.8. 2006

Obsah

Obsah.....	3
Seznam tabulek a obrázků.....	5
Abstrakt.....	6
1 Úvod.....	7
2 Modely důchodových systémů.....	8
2.1 Průběžně financované systémy.....	8
2.1.1 Průběžně financované modely důchodových systémů.....	9
2.1.2 PAYG systémy v reálném světě.....	13
2.2 Fondové systémy.....	13
3 Důchodový systém v České republice.....	15
3.1 Vývoj důchodového systému v ČR.....	15
3.2 1.pilíř důchodového systému v ČR.....	16
3.2.1 Charakteristické rysy 1.pilíře.....	17
3.2.2 Příspěvky a vyplácené penze.....	18
3.2.3 Nárok na získání starobní penze.....	21
3.2.4 Nárok na předčasný starobní důchod.....	22
3.3 Penzijní připojištění se státním příspěvkem.....	23
3.3.1 Činnost penzijních fondů.....	23
3.3.2 Příspěvky.....	24
3.3.3 Státní příspěvek.....	24
3.3.4 Příspěvek zaměstnavatele.....	25
3.3.5 Dávky poskytované z penzijního připojištění.....	25
3.4 Životní pojištění.....	26
3.4.1 Činnost pojišťoven.....	26
3.4.2 Příspěvky.....	27
3.4.3 Státní podpora.....	27
3.4.4 Příspěvek zaměstnavatele.....	28

3.5	Problémy systému v ČR.....	28
4	Dopad socioekonomických změn a další rizika důchodových systémů.....	29
4.1	Stárnutí populace.....	29
4.2	Zpomalení růstu mezd.....	33
4.2.1	Dopad na důchodové systémy.....	33
4.3	Zvýšení reálných úrokových měr.....	34
4.3.1	Dopad na důchodové systémy.....	35
4.4	Politické riziko.....	35
5	Navrhované důchodové systémy politických stran.....	37
5.1	Varianta ODS – rovný důchod.....	38
5.2	Varianta KDU-ČSL – částečné dobrovolné vyvázání (opt-out).....	39
5.3	Varianta KSČM – parametrická optimalizace.....	40
5.4	Varianta ČSSD – NDC systém	41
5.5	Shrnutí variant.....	42
6	Výpočet navrhované varianty.....	44
6.1	Předmět a metodika výpočtu.....	44
6.2	Vlastní výpočet	45
6.3	Zhodnocení výsledků.....	50
7	Závěr.....	52
	Významový slovník.....	55
	Použité zkratky.....	55
	Literatura.....	56
	Příloha: tabulky Excel	

Seznam tabulek a obrázků

Tabulka 1: Přehled o počtu a průměrné výši nově přiznaných důchodů (za 1.-12.2004), v Kč.....	19
Tabulka 2: Státní příspěvky.....	24
Tabulka 3: Roční státní podpora na životní pojištění (roční pojistné 12 000 Kč).....	27
Tabulka 4: Reálná tempa růstu mezd a reálné úrokové sazby z desetiletých vládních obligací.....	34
Tabulka 5: Typy důchodových systémů.....	37
Tabulka 6: Reformní vize parlamentních politických stran.....	44
Tabulka 7: Předpokládaná průměrná hrubá mzda v Kč.....	46
Tabulka 8: Průměrný měsíční důchod z 1.pilíře důchodového systému v Kč.....	47
Tabulka 9: Výše průměrného měsíčního důchodu v Kč a relace důchod/hrubá mzda.....	48
Obrázek 1: Vývoj relace průměrného důchodu a mzdy.....	21
Obrázek 2: Magický čtverec důchodové reformy.....	43
Obrázek 3: Vývoj relace průměrného důchodu a hrubé mzdy.....	49
Obrázek 4: Bilance příjmů a výdajů 1.pilíře systému.....	50

Abstrakt

POSPÍŠIL, J. (2006): Potential Pensionary Reform in the Czech Republic. Bachelor Thesis. Charles University, Prague,

Contemporary socioeconomic conditions are much different from those when pension systems were established. The most obvious on the change in demography and a slowdown in productivity growth. That means also a slowdown in real wage growth. These changes affect financial sustainability of current pension systems. The autor argues that any reform under PAYG systems will lead to a decrease in the return on pension contribution. Moreover PAYG systems will become a net loss for their participants. Thus participants will suffer with a lower pension benefits. In contrast, shifting to funded systems would increase pension benefits for their participants and would have positiv effects on a labour market and national saving.

1 Úvod

Téma důchodových systémů je již řadu let diskutovanou problematikou nejen na úrovni vlád a států, ale je i stěžejním tématem při zasedáních světových organizací. Problematika financování stávajících penzijních systémů PAYG je důsledkem demografického trendu stárnutí populace, a tomu nepřizpůsobeným podmínkám fungování systému. Zvyšování počtu lidí v důchodovém věku, spolu s klesajícím počtem nově narozených tak snižuje zastoupení věkové skupiny produktivního věku a tedy aktivních zaměstnanců platících příspěvky na důchodový systém. Snižování počtu plátců daní k počtu důchodců má za následek problém pokrytí vyplácených penzí.

Předkládaná práce se pokouší řešit dopady těchto socioekonomických změn na jednotlivé podrobně diskutované důchodové modely. Česká republika je zemí, jejíž důchodový systém se ocitl v deficitu. Práce se zamýšlí nad možnostmi současného důchodového systému České republiky a naznačí návrh nového modelu důchodového systému. Práce ověří, zda navrhovaný model důchodového systému zachová nebo sníží účastníkům systému dnešní rozdíl mezi důchodovou dávkou a hrubou mzdou a bude-li dlouhodobě udržitelný pro státní sektor z hlediska bilance příjmů a výdajů.

Jednotlivé důchodové modely a jejich principy jsou uvedeny ve druhé kapitole. V celé práci jsou modely děleny podle způsobu financování na PAYG a fondové systémy. U PAYG systémů jsou uvedeny základní způsoby pro výpočet důchodových dávek.

Zhodnocením současného stavu a hlavních rysů důchodového systému v ČR se zabývám ve třetí kapitole.

Relevantní socioekonomické změny a jejich dopad na jednotlivé systémy jsou spolu s dalšími riziky důchodových systémů rozebírány ve čtvrté kapitole.

V páté kapitole je uveden přístup jednotlivých politických parlamentních stran k důchodové reformě a jejich návrh nového modelu. Ve shrnutí variant diskutují protichůdné vlivy navrhovaných systémů.

Vyvrcholením bakalářské práce je tak šestá kapitola, kdy výpočtem ověřím hypotézu o vývoji „náhradového poměru“ a bilanci příjmů u nově navrženého modelu důchodového systému. Model je postavený na základních prvcích „rovného důchodu“, který je navržen Občansko-demokratickou stranou.

Sedmá kapitola je závěr. Bakalářskou práci uzavírá příloha, která obsahuje tabulky s dílčími i konečnými výpočty návrhu modelu.

2 Modely důchodových systémů

V literatuře se používá mnoho kritérií k třídění penzijních systémů. Nejčastěji bývají penzijní systémy rozděleny podle způsobu financování na průběžné pay-as-you-go (PAYG) a fondové. Dále mohou být členěny podle penzijních dávek na příspěvkové a dávkově definované, podle jejich provozovatele na veřejné a soukromé a podle povinnosti účasti na dobrovolné a povinné.

V praxi je běžné, že průběžně financované systémy jsou povinné, dávkově definované a jejich provozovatelem bývá stát, což je i případ České republiky. Fondové systémy jsou naopak nejčastěji provozovány soukromým sektorem a bývají příspěvkově definované.

V další části se zaměřím na základní dělení penzijních systémů podle způsobu financování na průběžné a fondové.

2.1 Průběžně financované systémy

V průběžném systému jsou financovány dnešní důchody z příspěvků současných pracovníků, kteří tyto příspěvky odvádějí ze svých mezd. Tento způsob financování je založen na myšlence mezigenerační solidarity¹⁾ a proporcionality, solidarity bohatých s chudými²⁾ a redistribuci. Některé systémy mohou mít i těsnou vazbu „příspěvek – dávka.“ Obecně platí, čím vyšší je míra ekvivalence, tím nižší je přerozdělování uvnitř systému. Implicitní reálná míra výnosnosti PAYG systému závisí na reálném tempu růstu mezd a míře růstu populace.

Obecně lze vazby v PAYG systémech vyjádřit vztahem, který je zároveň podmínkou vyrovnaného rozpočtu PAYG důchodových systémů. Musí tedy platit rovnost příjmů a výdajů.

$$\tau_t y_t N_t = \beta_t y_t R_t$$

τ - je příspěvková sazba na důchody, y - je průměrná hrubá mzda, N - počet plátců příspěvků (pracujících), R - počet důchodců a β - je výše důchodu jako náhrada hrubé mzdy – poměr důchod/hrubá mzda.

¹⁾ To je sociálně spravedlivé v podmínkách stabilního a stacionárního vývoje populace (Bezděk 2000,s.35)

²⁾ Tento princip někdy nemusí platit, některá nastavení mohou dokonce přerozdělovat ve prospěch bohatších.

Tento poměr většinou není stanoven explicitně, ale vyplývá ze vzorce pro výpočet důchodu, jak uvádím v kapitole 3.2.2 Výpočet penze. Nastavení tohoto vzorce a tím způsobu určení výše důchodové dávky a její vazba na předchozí odvedené příspěvky už závisí na konkrétním modelu PAYG systému. Rozhodujícím faktorem pro určení poměru mezi počtem pracujících a důchodců, který lze měnit, je stanovení věkové hranice pro odchod do důchodu.

Než začneme rozebírat jednotlivé PAYG systémy, určíme socioekonomické podmínky při zavádění těchto systémů. Průběžně financované důchodové systémy byly ve většině vyspělých zemích zaváděny v meziválečném období a po druhé světové válce. Při zavedení systému nastala nejprve fáze zrání, kdy nároky na důchod odvozené z placení příspěvků vznikaly pomalu. „První“ důchodci tak pobírali důchod, na který neplatili téměř žádné příspěvky. Pokračující populační růst dohromady s poválečným „baby boomem“ udržoval poměr závislosti relativně nízký. To spolu s rychle rostoucí produktivitou zaručovalo skrz průběžné financování možnost vysoké výnosové míry důchodových systémů.

2.1.1 Průběžně financované modely důchodových systémů

V této části se zaměřím na možnosti výpočtu penzijních dávek, tj. stanovení vzorce, u PAYG systémů. Následující přehled vychází z pěti základních PAYG systémů (Lindbeck 2003)³⁾. Autor zde rozlišuje mezi systémy s exogenní a endogenní příspěvkovou sazbou⁴⁾. Rovnováhy mezi příjmy a výdaji při socioekonomických změnách je dosaženo přizpůsobením příspěvkové sazby u systémů s endogenní příspěvkovou sazbou a přes změnu důchodové dávky u systémů s exogenní příspěvkovou sazbou.

A) Exogenní příspěvková sazba

V těchto systémech je příspěvková sazba τ exogenní. Důchodová dávka je endogenně určena tak, aby zajistila vyrovnanost penzijního rozpočtu.

³⁾ Lindbeck rozlišuje šest základních systémů, tím šestým je fondový příspěvkově definovaný systém. Autor ho řadí mezi systémy s exogenní příspěvkovou sazbou.

⁴⁾ Většinou jsou důchodové systémy rozlišovány na dávkově a příspěvkově definované. Zde by to ale mohlo být mírně zavádějící, protože Lindbeck uvádí i příspěvkově definovaný PAYG systém.

Systém s konstantním příspěvkem (fixed – fee)

V těchto penzijních systémech je dána neměnná příspěvková míra τ_t . Celkové důchodové dávky v období t jsou závislé na příjmech y_t v tomto období, tedy na $\tau_t y_t N_t$. Podmínka vyrovnaného rozpočtu: $B R_t = \tau_t y_t N_t$, kde B je pevná základní penzijní dávka

Z podmínky vyrovnaného rozpočtu vyplývá, že penzijní dávka B je endogenní. Výše dávky, velikost náhradového poměru a implicitní výnosová míra z dříve placených příspěvků jsou při neměnné příspěvkové míře závislé na počtu současných pracujících N_t , jejich mzdách y_t a počtu současných důchodců R_t .

Systém založený na minulých příspěvcích (contribution-based)

Jedná se o poměrně nový systém, který se snaží řešit některé neduhy starých důchodových systémů. Tento systém je více známý pod označením NDC (notional defined-contribution), jako první byl použit ve švédské reformě důchodového systému. Jeho snahou je zkombinovat PAYG a výhody plně fondového přístupu. Někdy může být řazen i mezi systémy s endogenní příspěvkovou sazbou, záleží totiž na stanovení výnosové míry (imputed rate of return).

Důchod v tomto systému je podíl γ z dříve zaplacených příspěvků jedincem. Výše konkrétní penze v okamžiku odchodu jedince do důchodu je přímo závislá na celkových dříve odvedených příspěvcích (úsporách) a nepřímo závislá na průměrně očekávané délce pobírání důchodových dávek. Ta je odvozena z průměrné očekávané délky života nastávajících důchodců a věku odchodu do důchodu konkrétního jedince.

Tento systém se tedy snaží odvozovat výši penze při odchodu do důchodu podobně jako fondový přístup. Od fondového systému se dále liší mírou zhodnocování odvedených příspěvků. U NDC jsou příspěvky zhodnocovány mírou výnosnosti z „naspořené“ základy, která není shodná s výnosovou mírou na kapitálových trzích. Zda zařadit tento systém mezi PAYG systémy s exogenní nebo endogenní příspěvkovou sazbou záleží právě na stanovení míry zhodnocení naspořených příspěvků. Pokud je předem stanovena pevná míra zhodnocení, jedná se o dávkově definovaný systém⁵⁾. Nejčastěji však míra zhodnocení bývá odvozována od růstu objemu mezd a platů. V tom případě se jedná o příspěvkově definovaný důchodový systém⁶⁾.

⁵⁾ Předem definuje určitým způsobem výši příspěvku, které účastníci (zaměstnavatel či stát), mají odvádět a odtud se pak stanoví výše dávek, které je možné dále vyplácet.

⁶⁾ Předem definuje určitým způsobem výši dávek, které účastníci mají pobírat, a odtud se pak stanoví potřebná výše finančních nákladů, tedy i výše finančních nákladů, tedy i výše vyžadovaných příspěvků.

Podmínka vyrovnaného rozpočtu: $\gamma \tau_{t-1} y_{t-1} R_t = \tau_t y_t N_t$, přičemž aby byl NDC zařazen mezi systémy s exogenní příspěvkovou sazbou, musí platit $\tau_{t-1} = \tau_t$.

Z podmínky vyrovnaného rozpočtu vyplývá, že penzijní dávka je endogenní. Výše dávky, velikost náhradového poměru a implicitní výnosová míra z dříve placených příspěvků jsou při neměnné příspěvkové míře závislé na počtu současných pracujících N_t , jejich mzdách y_t a počtu současných důchodců R_t .

Obecně systém s dávkou odvozenou přímo od výše příspěvků představuje (v rámci PAYG systémů) systém s nejtěsnější vazbou mezi výší důchodu a výší zaplacených příspěvků. Jedinec zde může vlastním úsilím dosáhnout zvýšení důchodu. Např. prodloužení doby pracovní aktivity znamená zvýšení „úspor“ a snížení dávek. Naopak snížení pracovní aktivity vede k poklesu důchodu.

B) Endogenní příspěvková sazba

V těchto systémech je příspěvková sazba τ endogenně určena tak, aby zajistila vyrovnanost penzijního rozpočtu.

Systém poskytující plošné dávky (Lump-sum dendrit)

V tomto systému je jedinci poskytována základní penze (exogenně daná).

Podmínka vyrovnaného rozpočtu: $B R_t = \tau_t y_t N_t$

Plošně vymezená výše dávky je stejná pro všechny důchodce, nezávisle na jejich příjmech či příspěvcích do důchodového systému. Zcela zde tedy chybí vazba mezi výší individuální odvedených příspěvků a výší důchodu.

Systém založený na minulých příjmech (earning-based)

Zde jsou penze určeny jako pevný podíl, náhradový poměr (α), z předchozích příjmů (mezd).

Podmínka vyrovnaného rozpočtu: $\alpha y_{t-1} R_t = \tau_t y_t N_t$

Je tu pouze nepřímá relace mezi individuální penzí a minulými příspěvků. Výše důchodu tedy závisí na minulých příjmech a jen nepřímo na zaplacených příspěvcích.

Ve skutečnosti je v tomto způsobu určení důchodu dávka odvozena podle určitého vyměřovacího vzorce, který většinou nebere v úvahu produktivní období jedince, ale jen několik posledních let před odchodem do důchodu nebo několik let s nejvyššími příjmy. Čím kratší je toto období, tím slabší je vazba dávka-příspěvek⁷⁾.

Protože výše příspěvku je funkcí mezd, existuje vazba mezi systémem s výší dávky spjaté s výdělkem a příspěvkem. Oba systémy se mohou shodovat za předpokladu, že by se v prvním případě výše dávky odvozovala od výše celoživotních příjmů a příspěvková sazba se neměnila.

Systém založený na pevném poměru důchod – mzda⁸⁾ (fixed intergenerational income-ratio)

Zde je penze stanovena jako pevná část (μ) průměrného výdělku současných pracovníků.

Podmínka vyrovnaného rozpočtu: $\mu y_t R_t = \tau_t y_t N_t$.

Stejně jako v případě plošné dávky zcela chybí vazba mezi výší individuálních zaplacených příspěvků a výší důchodu.

Jak z podmínek vyrovnaného rozpočtu vyplývá, změny v počtu pracujících (N) a v počtu důchodců (R), tj. v jejich relativním poměru a změna v úrovni průměrné reálné mzdy (y) vyvolávají tlak na přizpůsobení endogenní proměnné, tj. příspěvku nebo dávky. Pokud se zvyšuje počet důchodců (R_t) ve stejné míře jako mzdová základna (y_t , N_t), endogenní příspěvková sazba se nemění u lump-sum dávek, earnings-based a contribution-based systémů. Endogenní důchod se nemění u fixed-fee systému. U fixed intergenerational income-ratio systému se nemění endogenní τ , když se počet důchodců a pracujících mění ve stejné míře.

Vliv změn v relativním poměru počtu důchodců a pracujících a změna v úrovni průměrné reálné mzdy (y), které vedou ke změnám v endogenních proměnných a následná otázka sdílení těchto rizik mezi jednotlivými generacemi budou popsány v následující kapitole.

⁷⁾ Mzdy bývají nejvyšší před odchodem do důchodu, proto tento systém může zvýhodňovat jedince s rychleji rostoucím mzdovým profilem, tedy bohatší.

⁸⁾ Mzda současných pracujících.

2.1.2 PAYG systémy v reálném světě

Jak bylo popsáno v předchozích kapitolách, většina PAYG systémů je stanovena jako dávkově definované, tj. s endogenní příspěvkovou sazbou. Příspěvky jsou však v reálném světě dány exogenně. Ve skutečnosti se tedy příjmy a výdaje penzijních systémů nemusí vždy rovnat, jak můžeme sledovat např. v České republice. Při nevyrovnanosti důchodového rozpočtu jsou deficity vyrovnány ze státního rozpočtu, tedy z daní. Dochází tak ke zvýšení redistribuce důchodového systému a to jak k redistribuci uvnitř jedné generace tak hlavně mezi generacemi.

Výše byly rozebrány základní přístupy k výpočtu penzijních dávek. Reálné PAYG systémy však bývají většinou kombinací těchto teoretických systémů. Často jsou do jednoho systému zaváděny prvky ostatních tak, aby byly splněny sociální požadavky, tj. redistribuce a mezigenerační solidarita, a zachována alespoň určitá vazba mezi odvedenými příspěvky a výší důchodu. Penzijní dávka se také může skládat z více částí, z nichž je každá počítána podle jiného způsobu jako např. u České republiky, jejíž penzijní systém blíže specifikuji ve třetí kapitole.

2.2 Fondové systémy

Fondový přístup nespolesá na mezigenerační solidaritu. Výše individuální penze závisí na výši naspořených příspěvků a míře jejich zhodnocení na kapitálovém trhu. U systémů s povinnou účastí se vlastně jedná o vynucené úspory.

Důchod je počítán podle pojistně-matematických zásad a platí zde princip ekvivalence. Penzijní dávka je proto přímo úměrná výši jedincem naakumulovaných peněžních prostředků a nepřímo úměrná očekávané průměrné délce života při odchodu do důchodu. Její výše je také ovlivněna správními náklady. Počáteční výše penze může po dobu od zahájení výplat narůstat vzhledem k podílu na výnosech z hospodaření fondu.

Fondově financované penzijní plány mohou být dávkově i příspěvkově definované. Příspěvkově definované jsou ovšem mnohem rozšířenější. Nejčastěji jsou používány dva přístupy pro vyplácení důchodových dávek. Přístup, kdy si jedinec při odchodu do důchodu zakoupí annuity nebo přístup pomocí každoroční aktualizace. U první metody tak jedinec po odchodu do důchodu už neneser riziko dožití se vyššího než očekávaného věku, nese ale riziko momentálního stavu na kapitálovém trhu

(tj. ceny jeho úspor) při jeho odchodu do důchodu. U druhého se výše penze každoročně přepočítává, což umožňuje pravidelně aktualizovat výpočetní podklady (např. střední délku života podle rostoucího věku účastníka či zaručenou úrokovou míru) a současně do výpočtu zahrnout podíly na výnosech. Zde jedinec nenesení riziko ceny akcií v okamžiku odchodu do důchodu, ale pro změnu nese riziko zvýšení dlouhověkosti.

U fondových systémů jsou rizika spojená se selháním trhu soukromých anuit. Jedná se o morální hazard a nepříznivý výběr (Bezděk 2000), tedy problémy postihující všechny typy finančních a společenských kontraktů. Riziku nepříznivého výběru⁹⁾ jsou více náchylné dobrovolné systémy, s povinností zakoupit anuitu při odchodu do důchodu toto riziko klesá. Přesto bývá cena anuit trochu vyšší než odpovídající cena. Tento systém tedy mírně znevýhodňuje skupiny s nižší střední délkou života. Protože lidé s vyšším vzděláním, většinou tedy i s vyššími příjmy se naopak dožívají v průměru více let, může fondový systém působit mírně degresivně.

Jak vyplývá ze samotného nastavení způsobu financování, u fondového systému není příspěvková míra ani penzijní dávka přímo spojena s počtem důchodců nebo vývojem mzdové základny.

V následující kapitole znázorním funkci PAYG systému v ČR.

⁹⁾ Riziko, že se zúčastní převážně jedinci s vyšší očekávanou délkou života než je střední délka života celé populace.

3 Důchodový systém v České republice

Tato kapitola pojednává o současném důchodovém systému a zároveň vymezuje jeho problémy.

3.1 Vývoj důchodového systému v ČR

Důchodové pojištění má na území našeho státu dlouholetou tradici. Zákonné předpisy, které zahrnuly do důchodového pojištění prakticky všechny osoby činné v zaměstnaneckých vztazích, byly přijaty ve dvacátých letech dvacátého století, tedy za první Československé republiky. Tato povinnost se rozšířila od roku 1948 i na osoby samostatně výdělečně činné.

Systém důchodového zabezpečení v Československu byl financován ze státního rozpočtu, příspěvky do systému byly nedefinovanou částí daní. V komunistickém státě byl systém k některým skupinám osob značně velkorysý, což se významně projevovalo především v podmínkách nároků dávky. Např. pro rolníky existovaly samostatné úpravy, které tyto skupiny zvýhodňovaly. Preference v důchodovém systému se vyznačovaly také existencí tzv. osobních důchodů, jejichž výše byla stanovena na základě politického rozhodnutí. Takové důchody pobíraly např. příslušníci ozbrojených sil. Dále byli zvýhodňováni lidé vykonávající namáhavé práce a pracující v rizikových podmínkách. Naopak osoby samostatně výdělečně činné byly systémem diskriminovány.

Výše důchodu se nevypočítávala z celoživotní úrovně pracovních příjmů. V úvahu se posuzovaly příjmy z posledních deseti let aktivního života a z nich se do výpočtu zahrnulo jen pět nejlepších let, jednalo se o systém založený na minulých příjmech (earning-based), který jsem nastínil výše. Úroveň důchodu tak nebyla schopna pružně reagovat na změnu mezd a životních nákladů.

Možnost převzít vlastní odpovědnost za finanční situaci důchodce ve stáří byla omezená, neboť neexistovala uspokojivá nabídka pro individuální důchodové spoření. Nebyl dán dostatečný prostor pro individuální rozhodování o odchodu do starobního důchodu. Díky paternalistickému chování státu byla sociální jistota ve stáří zabezpečena. Lidé si na tento přístup státu zvykli, a proto reforma systému sociálního zabezpečení

spolu se zavedením možnosti dobrovolného spoření na důchod, která po listopadu 1989 přišla, jen málo dokázala změnit chování lidí.

Po listopadu 1989 reforma důchodového zabezpečení probíhala v návaznosti na reformě celého sociálního systému. Od roku 1993 se zavedlo pojistné (dávky odváděné na sociální a důchodový systém) jako zvláštní platba mimo daňový systém. Byla odstraněna diskriminace osob samostatně výdělečně činných a byly též zrušeny osobní důchody. Jedním z hlavních cílů bylo snížit závislost občanů na státu, která byla v komunistickém režimu nadměrná. Role státu se mění. Lidé mohou individuálně rozhodovat o svých sociálních záležitostech a existuje více možností jejich řešení. Nyní stát nabízí pomoc hlavně těm občanům, kteří nejsou schopni sami vyřešit svou sociální situaci, a to poskytováním sociálních podpor.

V letech 1990-1996 byl vytvořen systém důchodového zabezpečení založený na dvou pilířích. Prvním pilířem je státní, průběžně financovaný dávkově definovaný systém. Je povinný pro všechny ekonomicky aktivní občany, kteří odvádějí do systému příspěvky. Z příspěvků, které platí i zaměstnavatelské organizace, jsou bezprostředně vypláceny důchody a dávky současným důchodcům. Stát si tak nevytváří žádné rezervy. Druhým pilířem je skupinový dobrovolný penzijní systém tvořený penzijním připojištěním se státním příspěvkem. Zákon č.363/1999 Sb. dal v roce 2000 vzniknout třetímu pilíři, kterým je individuální dobrovolný penzijní systém zastoupený životním pojištěním.

Důchodové pojištění je upraveno zákonem č. 155/1995 Sb. o důchodovém pojištění, který vstoupil v platnost dnem 1. ledna 1996. Byl tak nahrazen do té doby platný zákon č. 100/1988 Sb. o sociálním zabezpečení.

V následujících kapitolách jsou diskutovány jednotlivé pilíře důchodového systému ČR.

3.2 1.pilíř důchodového systému v ČR

V této kapitole si rozebereme způsob financování a výplat penzijních dávek z prvního pilíře státního důchodového zabezpečení.

3.2.1 Charakteristické rysy 1.pilíře

Základním rysem systému je povinná účast pro všechny ekonomicky aktivní osoby při splnění zákonem daných podmínek. Znamená to, že i kdyby měl jedinec dostatečné finanční zabezpečení na stáří, není možné se ze systému vyvázat. Systém je založen na principu průběžného financování, tzn. Jde o systém PAYG, který jsem diskutoval ve druhé kapitole. Vybrané pojistné slouží k výplatě současných penzistů, takže pojistné se spotřebovává a systém nevytváří kapitálové hodnoty.

Systém je jednotný, neexistuje diskriminace určitých skupin nebo jedinců, nedochází ani k žádnému zvýhodňování, např. díky profesi, jako tomu bylo dříve.

Příjmy a výdaje systému zůstávají i nadále součástí státního rozpočtu, pouze byl zaveden zvláštní účet důchodového pojištění jako součást státních finančních aktivit, kam se budou ukládat finanční prostředky vzniklé jako rozdíl mezi příspěvky do systému a vyplacenými dávkami. Případné prostředky se budou moci použít pouze v rámci důchodového systému.

Zajímavým rysem našeho systému je skutečnost, že zatímco příspěvky do důchodového systému jsou položkou snižující základ daně z příjmu fyzických osob, tak důchody samotné jsou od daně z příjmu osvobozeny (Bezděk 2000). Náš systém se tak zařazuje do systému EEE, nejedná se ani o typ EET ani o TEE.¹⁰⁾ Míra pokrytí dosahuje téměř 100%.

Administrativní výdaje se pohybují okolo 2% celkových výdajů na povinný systém.

Dohled nad výplatou penzí, jejich výpočtem, výběrem pojistného a nad celkovou evidencí má Česká správa sociálního zabezpečení.

¹⁰⁾ Odváděné příspěvky jsou osvobozené od zdanění, ale vyplacené důchody již dani z příjmů podléhají. Toto je tzv. systém EET. Oproti tomu v TEE systému se příspěvky platí až ze mzdy po zdanění, ale vyplacené důchody dani nepodléhají.

3.2.2 Příspěvky a vyplácené penze

Příspěvková sazba do systému činí 28% z hrubé mzdy. Zaměstnanec platí 6,5%, zaměstnavatel 21,5%. Osoba samostatně výdělečně činná (dále OSVČ) platí toto pojistné sama, nejméně však z 35 % rozdílu mezi svými příjmy a výdaji před zdaněním. U OSVČ je ze zákona stanovena maximální možná výše vyměřovacího základu, která činí 40500 Kč měsíčně. Od roku 1994 se tak zvyšuje počet OSVČ, jejichž vyměřovací základ je nižší ve srovnání se zaměstnanci (Bezděk 2000).

V letech 1993-1995 systém zaznamenal přebytek, neboť i přes zvyšující se počet lidí pobírající důchod byl příjem z příspěvků vyšší než náklady na výplatu penzí. Bylo tomu především díky rychlejšímu růstu mezd než průměrné výše důchodů a také v důsledku velmi nízké nezaměstnanosti 3% (Klimentová 1998). Situace se změnila již v roce 1996 a gradovala v roce 2003, kdy se schodek důchodového systému pohyboval na úrovni 17,5 mld. Kč.

Snížit tento schodek v současném systému lze pouze za předpokladu zvýšení příspěvkové sazby, která v rámci EU, je mimořádně vysoká. Navýšení sazby také vede k nárůstu ceny práce a k inflaci a v neposlední řadě by nastala demotivace k práci a tím zvýšení nebezpečí šedé ekonomiky. Situace by se nezlepšila ani v případě snížení důchodů, a proto jediným stávajícím východiskem je posunutí věku odchodu do důchodu.

Vyplácené penze

Z důchodového pojištění se poskytují důchody přímé a odvozené, které se liší způsobem vyměření jejich výše. Do první skupiny patří důchody starobní, plné invalidní a částečně invalidní a pod odvozené jsou řazeny důchody vdovské, vdovecké a sirotčí. Nově přiznané starobní důchody k 31.12.2004 představovaly 49,52% z celkového počtu nově přiznaných důchodů. Podrobnější informace viz tabulka č.1 str. 19.

Výše penze podléhá zákonným pravidlům. Záleží na době účasti v systému a na příjmech během aktivního života.

Byl zaveden systém valorizací vyplácených důchodů. Tím je umožněno pružné reagování na růst cen a mezd. Jestliže úhrnný index spotřebitelských cen vzroste alespoň o 5%, důchody se valorizují nejméně o 70 % růstu cen a nejméně o jednu třetinu průměrného růstu reálné mzdy v předcházejících dvou kalendářních letech. Pro rok 1998 bylo toto pravidlo dočasně zpřísněno, valorizace důchodů byla realizována až

při 10% zvýšené inflaci a jen o 70% tohoto růstu. Vláda může rozhodnout i o vyšší valorizaci při vysoké inflaci. Penze byly v období let 1990-2004 celkem dvacetkrát valorizovány.

Tabulka 1: Přehled o počtu a průměrné výši nově přiznaných důchodů (za 1. – 12.2004)

Druh důchodu	průměrná výše důchodů v Kč			počet přiznaných důchodů		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
	<i>Total</i>	<i>Males</i>	<i>Females</i>	<i>Total</i>	<i>Males</i>	<i>Females</i>
Starobní celkem	7 747	8 629	7 071	94 120	40 717	53 403
Invalidní						
plný	7 740	8 121	7 172	26 353	15 754	10 599
částečný	4 451	4 693	4 179	24 088	12 667	11 421
Vdovský	4 801	x	4 801	30 175	x	30 175
Vdovecký	4 080	4 080	x	9 665	9 665	x
Sirotčí	3 778	3 742	3 815	5 666	2 876	2 790

Zdroj: www.czso.cz

Výpočet penze

Vzorec pro výpočet důchodu můžeme znázornit takto:

Důchod = základní výměra + procentní výměra¹¹⁾

Procentní výměra = 1,5% celková doba pojištění v rocích * výpočtový základ¹²⁾

Základní výměra je stanovena pevnou částkou a je jednotná pro všechny druhy důchodů. Výše je upravována v nařízení vlády o zvyšování důchodu. Od 1.ledna 2006 činí základní výměra 1470 Kč.¹³⁾ Procentní výměra je stanovena procentní sazbou z výpočtového základu v návaznosti na získanou dobu pojištění v případě přímých důchodů. Jedná-li se o odvozené důchody, pak z procentní výměry důchodů zemřelého (Příb 2000).

Při výpočtu důchodu se uplatňuje systém sociální solidarity s relativně vysokou příjmovou redistribucí. Od určité výše se základ pro výpočet nezohledňuje plně, redukuje se. Znamená to, že relativní úroveň důchodu klesá s rostoucím příjmem. Zákonem jsou stanoveny dvě redukční hranice. Od 1.ledna 2006 je první hranice stanovena na hodnotě 9 100 Kč a druhá na 21 800 Kč. Převyšuje-li osobní vyměřovací základ první hranici, k hodnotě 9 100 Kč se připočítá 30% z částky nad 9 100 Kč do 21 800 Kč, převyšuje-li i druhou hranici, pak se přičte ještě 10% z částky nad 21 800 Kč.¹⁴⁾

Podle zákona o důchodovém pojištění, který vstoupil v platnost 1.1.1996, již výše důchodů není omezována maximální hranicí.

Prodlužuje se období, ze kterého jsou vypočítávány výdělký rozhodné pro výpočet důchodu. V roce 1996 bylo toto období desetileté, v roce 2001 patnáctileté a toto období se bude postupně prodlužovat až na třicet let. Výdělký se indexují podle růstu průměrné mzdy.

¹¹⁾Má-li jedinec nárok na více důchodů, toto schéma není platné, neboť na základní výměru má nárok každý poživatel důchodu jen jednou. Procentní výměra náleží v plné výši jen u jednoho důchodu, u ostatních se zákonným způsobem krátí.

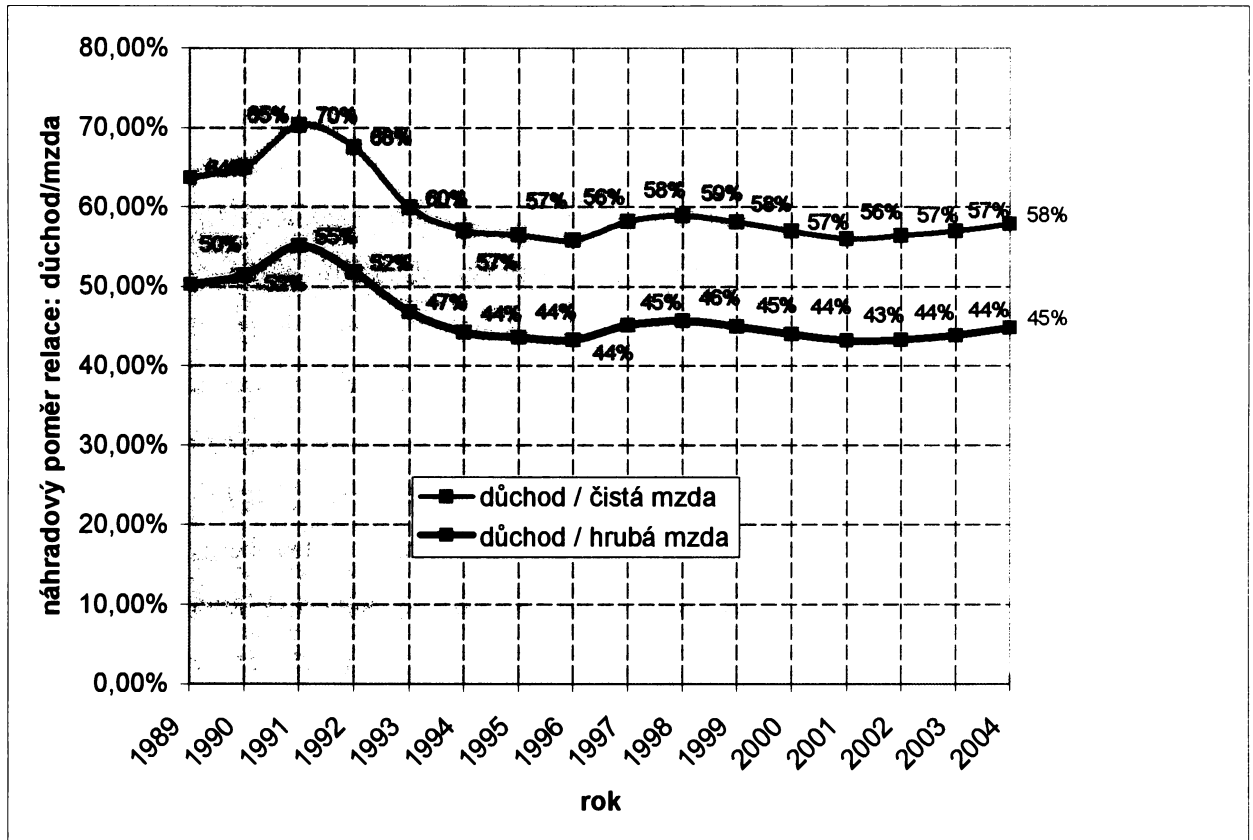
¹²⁾ Výpočtový základ je redukováný osobní vyměřovací základ. Redukuje se podle výše stanovených hranic.

¹³⁾Na základě nařízení vlády č. 414/2005 Sb., o zvýšení důchodů.

¹⁴⁾Viz. nařízení vlády č. 415/2005 Sb.

Poměr mezi průměrným starobním důchodem a průměrnou čistou mzdou činil v roce 2004 přibližně 58% (Pavlík 2006). Relace průměrného plného starobního důchodu a hrubé mzdy se snižuje od 51% v roce 1989 na 45% v roce 2004 (Pavlík 2006). Podrobné informace o vývoji relace důchodu viz obr.č.1.

Obrázek 1: Vývoj relace průměrného důchodu a mzdy



Zdroj: Pavlík 2006

3.2.3 Nárok na získání starobní penze

Věk odchodu do důchodu

Důchodový věk je věk potřebný pro vznik nároku na starobní důchod. Věk se liší podle pohlaví a u žen je navíc diferencován podle počtu vychovaných dětí. Věková hranice odchodu do důchodu se postupně zvyšuje, aby se v budoucnosti zabezpečily výplaty penzí současné úrovně a to bez výraznějšího zvýšení v sazbách pojistného. Věk se posouvá od 1.ledna 1996 (do této doby byl pro muže 60 let a pro ženy 53 až 57 let) do 31.12.2012, kdy důchodový věk pro muže dosáhne hodnoty 63 let a pro ženu 59 let,

pokud vychovala alespoň pět dětí, 60 let pokud tři nebo čtyři, 61 let pokud dvě děti, 62 let pokud vychovala jedno dítě a 63 let pokud nevychovala žádné dítě.¹⁵⁾

Další podmínkou k získání nároku je i splněná doba pojištění, délka povinné účasti na důchodovém pojištění je stanovena na 25 let. U osob starších 65 let je povinnost přispívat do systému alespoň 15 let.

3.2.4 Nárok na předčasný starobní důchod

Nárok na odchod do důchodu před dovršením zákonného důchodového věku získá jedinec při splnění určitých podmínek daných zákonem. Jednou z těchto podmínek je 25 let přispívat do systému. Zákonem č. 155/1995 Sb. se podmínky k získání tohoto typu penze zpřísnily, ale stále je možnost dřívějšího odchodu do důchodu zaměstnanci hojně využívána, a to i přes finanční penalizaci. Odejde-li jedinec necelé dva roky před dovršením důchodového věku do penze, snižuje se výška jeho procentní výměry o 1,3 % za každých 90 dnů doby zbývající do dosažení oficiálního důchodového věku. Tato penalizace přestává platit při dosažení důchodového věku. O trvalou penalizaci v hodnotě 0,9 % za každých 90 dnů se jedná v případě, že jedinec odejde do důchodu o tři roky dříve.

Pavlík v této souvislosti konstatuje, že „... z celkového počtu 109 537 starobních důchodů bylo v roce 1999 přiznáno celkem 53% jako předčasné důchody (57 928), což je důsledek nízkých sankcí při čerpání předčasného důchodu. V roce 2003 již podíl předčasných důchodů poklesl na 43%, tomu odpovídají vyšší sankce při čerpání předčasných důchodů“ (Pavlík 2006, str.20).

¹⁵⁾Viz novela zákona č. 155/1995 Sb. zákonem č. 425/2003 Sb.

3.3 Penzijní připojištění se státním příspěvkem

Jedná se o druhý pilíř důchodového systému, ale z hlediska penzijních příjmů spadá do poměrně zanedbatelné kategorie

3.3.1 Činnost penzijních fondů

Tento systém je dobrovolný, provozovaný soukromými subjekty – penzijními fondy. „V lednu 2006 bylo na českém trhu 11 fondů s celkovým počtem 3,2 milionu klientů, což je přes 60 % práceschopného obyvatelstva České republiky“ (Kreidl 2006, str. 36-54). Penzijní fondy jsou akciovými společnostmi, které ke svému vzniku potřebují povolení Ministerstva financí. Hodnota základního jmění fondu musí činit alespoň 50 mil. Kč. Ministerstvo financí spolu s Českou národní bankou jsou orgány státního dozoru nad penzijními fondy. Činnost fondu navíc kontroluje depozitář, tj. banka, která vede penzijnímu fondu jeho účty.

Zákon o penzijním připojištění¹⁶⁾ ukládá fondům především zákaz jakýchkoliv jiných činností, které bezprostředně nesouvisejí s penzijním připojištěním. Dále musí informovat Ministerstvo financí, pokud fond není způsobilý krýt nároky na dávky. Finanční prostředky penzijního fondu mohou být investovány pouze do spolehlivých cenných papírů. Zákon vymezuje investiční limity, které vedou k diverzifikaci portfolia penzijních fondů. Za bezpečné jsou považovány investice do státních dluhopisů, bankovních dluhopisů, či do pozemků a nemovitostí přinášející stálý výnos. 5 % zisku vzniklého z hospodaření fondu se uloží do rezervního fondu, 10 % se rozdělí dle rozhodnutí valné hromady a zbylá část se použije ve prospěch účastníků.

Každý fond má penzijní plán, který je též schvalován Ministerstvem financí. Plány jsou příspěvkově definované.

¹⁶⁾Viz zákon č. 42/1994 Sb. naposledy doplněný zákonem č. 70/2006 Sb.

3.3.2 Příspěvky

Účastník je povinen platit příspěvky, které nesmí být nižší než částka zakládající nárok na státní příspěvek, tj. 100 Kč měsíčně. Maximální výše příspěvku není stanovena. Příspěvky jsou placeny z příjmu po zdanění. Na rozdíl od prvního pilíře je evidentní ekvivalence mezi příspěvky a budoucími nároky jedince (Klimentová 1998).

Účastníci penzijního připojištění ukládají v průměru i se započtením státního příspěvku necelých 500 Kč měsíčně a jejich průměrný věk dosahuje téměř 47 let (Pavlík 2006).

3.3.3 Státní příspěvek

Důležitým prvkem systému je státní příspěvek, jehož maximální výše je stanovena na 150 Kč měsíčně. Výše příspěvku je odstupňována podle výše příspěvku účastníka a závisí na tom, zda se jedná o nové nebo staré smlouvy, viz následující tabulka č. 2.

Tabulka 2: Státní příspěvky

Výše příspěvku účastníka v Kč	Výše státního příspěvku v Kč měsíčně	
	U starých smluv	U nových smluv (od 1.1.2000)
100 až 199	40 + 32% z částky nad 100	50 + 40% z částky nad 100
200 až 299	72 + 24% z částky nad 200	90 + 30% z částky nad 200
300 až 399	96 + 16% z částky nad 300	120 + 20% z částky nad 300
400 až 499	112 + 8% z částky nad 400	140 + 10% z částky nad 400
500 a více	120	150

Zdroj: Zákon č. 42/94 Sb. ve své poslední novele, hlava sedmá, § 29, odstavec (2)

Nárok na státní příspěvek zanikne, jestliže účastník nezplatí příslušný příspěvek do konce kalendářního měsíce.

Další nepřímou formou státního příspěvku je možnost odečíst část příspěvku převyšující 500 Kč měsíčně, a však maximálně 12 000 Kč ročně od základu pro daň z příjmů.

3.3.4 Příspěvek zaměstnavatele

Příspěvek nebo jeho část může se souhlasem účastníka hradit třetí osoba, např. zaměstnavatel. Ten má také možnost odečíst si příspěvky pro zaměstnance do výše 5 % zaměstnancovy hrubé mzdy ze svého daňového základu.

3.3.5 Dávky poskytované z penzijního připojištění

Výše penze se vypočítá podle pojistně matematických metod s přihlédnutím k výnosům hospodaření penzijního fondu. Konkrétně se její výše stanoví z částky, která je na účtu účastníka. Skládá se z příspěvků, které jedinec odvedl do penzijního fondu, ze státních příspěvků a z podílu na výnosech hospodaření penzijního fondu.

Dávky jsou zdanitelné pouze v té části dávky, která byla vytvořena výnosy z hospodaření penzijního fondu, nikoliv příspěvky účastníka nebo státními příspěvky.

Dávky mohou být vyplaceny jako

- penze – pravidelná výplata peněžní částky po stanovenou dobu (tato doba může být stanovena počtem let pobírání penze nebo penze může být vyplácena doživotně),
- jednorázové vyrovnání,
- odbytné – náleží účastníku, který zaplatil příspěvky na penzijní připojištění alespoň na jeden rok nebo fyzické osobě určené při smrti účastníka. Výše odbytného je stanovena jako úhrn příspěvků a podílu na výnosech investičního fondu.

Z penzijního připojištění lze poskytovat penze

- starobní – základní podmínkou je dosažení věku stanoveného penzijním plánem
- invalidní – základní podmínkou nároku je přiznání invalidního důchodu z důchodového pojištění.
- výsluhové - podmínkou nároku je dosažení doby penzijního připojištění stanovené penzijním plánem. Nejméně je však stanoveno placení příspěvků po dobu 180 měsíců.
- pozůstalostní – základní podmínkou nároku je úmrtí účastníka.

3.4 Životní pojištění

Jedná se o třetí pilíř důchodového systému, podobně jako u penzijního připojištění se státním příspěvkem spadá z hlediska penzijních příjmů do poměrně zanedbatelné kategorie, ale dle Pavlíka(2006), který v této souvislosti konstatuje, že „...životní pojištění může v budoucnu přispět ke zvýšení náhradového poměru“ (Pavlík 2006, str.34).

3.4.1 Činnost pojišťoven

Tento systém je také dobrovolný, provozovaný rovněž soukromými subjekty – pojišťovnami. V lednu 2006 bylo na českém trhu 41 pojišťoven. Pojišťovny jsou akciovými společnostmi nebo družstvy, v obou případech potřebují ke vzniku povolení Ministerstva financí¹⁷⁾. Hodnota základního kapitálu u životních pojišťoven musí činit alespoň 90 milionů Kč¹⁸⁾. Činnost pojišťoven kontroluje Ministerstvo financí a částečně i Česká národní banka¹⁹⁾.

U životního pojištění rozlišujeme dva rozdílné způsoby zhodnocování vložených prostředků.

Klasické zhodnocování znamená, že vkládané prostředky do pojištění jsou pojišťovnou investovány do různých instrumentů, přičemž Ministerstvo financí zákonem č. 303/2004 Sb. stanovuje limity skladby finančního umístění pojišťovny²⁰⁾. Z tohoto důvodu je pojišťovnou investováno převážně do bezpečných instrumentů²¹⁾. Nositelem investičního rizika je pojišťovna, která garantuje určité minimální zhodnocení v podobě technické úrokové míry. Tento způsob investování vede k hodnocení životního pojištění jako investice s nižším rizikem a konzervativním výnosem.

U investičního zhodnocování jsou vkládané prostředky do pojištění investovány do fondů, přičemž sám jedinec určuje do jakých fondů budou investovány .

¹⁷⁾ dle zákona č. 363/1999 Sb., novelován zákonem č. 444/2005 Sb., hlava 2, § 7, odstavec (1)

¹⁸⁾ dle zákona č. 363/1999 Sb., novelován zákonem č. 444/2005 Sb., hlava 2, § 9, odstavec (2)

¹⁹⁾ dle zákona č. 363/1999 Sb., novelován zákonem č. 444/2005 Sb., hlava 6, § 26, odstavec (1)

²⁰⁾ tzv. kvótní aktiva

²¹⁾ státní dluhopisy, pokladniční poukázky, depozitní certifikáty

Z tohoto důvodu je nositelem investičního rizika²²⁾ i kursového rizika pojistník²³⁾.

3.4.2 Příspěvky

Účastník je povinen platit pojistné smluvené s pojistitelem minimálně po dobu trvání smlouvy o životním pojištění. Minimální měsíční pojistné činí 300 Kč, maximální výše pojistného není stanovena. Pojistné je placeno z příjmu po zdanění.

3.4.3 Státní podpora

Státní podpora na životní pojištění byla zavedena od 1. ledna 2001²⁴⁾. Pojistné do roční výše 12 000 Kč je odpočitatelné od daňového základu daně z příjmů, úspora nejnižším daňovým pásmu činí 15 % ze zaplaceného pojistného, čili 15 % z až 12 000 Kč. U jedinců v nejvyšším daňovém pásmu, je podpora úměrně vyšší, může dosáhnout až 32 % z 12 000 Kč ročně, viz tabulka č. 3.

Tabulka 3: Roční státní podpora na životní pojištění (roční pojistné 12 000 Kč)

Měsíční hrubá mzda	Roční úspora na dani z příjmu v Kč (<i>bez dětí</i>)	Roční úspora na dani z příjmu v Kč (<i>1 dítě</i>)	Roční úspora na dani z příjmu v Kč (<i>2 děti</i>)
Kč			
8 000	1 800	1 800	0
10 000	1 800	1 800	1 800
12 000	1 800	1 800	1 800
15 000	2 310	1 800	1 800
20 000	2 400	2 400	2 400
25 000	2 700	2 400	2 400
30 000	3 000	3 000	2 975
35 000	3 000	3 000	3 000
40 000	3 840	3 840	3 259

Zdroj: Zákon č. 589/92 Sb., § 5

²²⁾ Výnosy nejsou garantované.

²³⁾ Osoba jenž sjednala pojištění, často je pojistník a pojištěný stejná osoba.

²⁴⁾ dle zákona č. 363/1999 Sb., novelován zákonem č. 159/2000 Sb.

3.4.4 Příspěvek zaměstnavatele

Příspěvek nebo jeho část může se souhlasem účastníka hradit třetí osoba, např. zaměstnavatel. Ten má také možnost odečíst si příspěvky pro zaměstnance do výše 8 000 Kč ročně na jednoho zaměstnance ze svého daňového základu.

3.5 Problémy systému v ČR

Největším problémem důchodových systémů ve většině vyspělých zemí je v současnosti stárnutí populace a to platí i v případě České republiky. U systému PAYG se tento demografický trend projevuje ještě výrazněji. Počet plátců přispívajících do systému se vzhledem k počtu důchodců znatelně snižuje. Z dnešního poměru 2:1 se změní na 1:1 v roce 2020. Je to zapříčiněno především snižováním počtu narozených dětí a na druhé straně zvyšováním naděje dožití. Z tohoto důvodu již nestačí vybrané pojistné na pokrytí výdajů na penze důchodcům a systém se tak dostává od roku 1997 do záporných čísel. Schodek v roce 1997 představoval 7 mld. Kč, v roce 2003 to bylo 17,5 mld. Kč. Situace se však bude zhoršovat při zachování současného systému bez reformy. Na tuto skutečnost Bezděk(2005) reaguje „... nezmění-li se stávající legislativa a významné parametry systému (valorizace, redukční hranice a základní výměra), bude deficit systému dlouhodobě dosahovat úrovně 4-5 % HDP ročně. Systém tak bude v čase kumulovat dluh ve výši téměř 110 % HDP v roce 2065 (téměř 260 % do konce tohoto století)“ (Bezděk 2005, str.13).

Z dlouhodobého hlediska je situace alarmující. Bude-li pokračovat současný demografický trend, nízký počet narozených dětí a prodlužování naděje dožití, podle Bezděka(2000) se „... podíl lidí starších 60 let na celkové populaci zvýší na hodnotu 38 % v roce 2055 z nynějších 17 %, zároveň však poklesne podíl lidí v ekonomicky aktivním věku. Nejprve se očekává nárůst na 57 % v roce 2007, ale poté snižování na úroveň 43 % v roce 2055“ (Bezděk 2000, str. 23).

Je třeba, aby se v důchodové reformě správně zareagovalo na tyto demografické a socioekonomické aspekty a byl aplikován systém nebo kombinace systémů, který by problém řešil a zároveň byl finančně únosný a dlouhodobě udržitelný a to jak pro stát tak pro občany. Vliv těchto jednotlivých demografických a socioekonomických aspektů na jednotlivé modely penzijních systémů diskutuji v následující kapitole.

4 Dopad socioekonomických změn a další rizika důchodových systémů

V minulé kapitole bylo naznačeno, jaké problémy má český důchodový systém PAYG. V této kapitole se pokusím diskutovat tyto problémy i v souvislosti s fondovým systémem, zaměřím se na změny ve struktuře populace, na zpomalení růstu produktivity a tedy i růstu reálných mezd. Zaměření bude na dopad těchto změn v rámci finanční stability a výnosnosti jednotlivých penzijních systémů. Podívám se, jak jednotlivé modely dokáží rozdělovat riziko dopadu těchto změn mezi důchodce a pracující. Kromě těchto demografických a makroekonomických rizik si dále uvedu další rizika spojená s jednotlivými důchodovými modely.

4.1 Stárnutí populace

Proces stárnutí populace lze rozdělit podle jednotlivých změn v počtu pracujících a důchodců:

1. pokles počtu pracujících při nezměněném počtu důchodců (pokles v porodnosti, zvýšení nezaměstnanosti, snížení ekonomické aktivity)
2. zvýšení počtu důchodců při nezměněném počtu pracujících (prodloužení délky života)
3. pokles počtu pracujících a zvýšení počtu důchodců (přechod početně silných ročníků důchodové hranice, předčasné odchody do důchodu, změny v prvním a druhém jmenovaném případě pokud nastanou současně).

Výše jmenované změny mají sice stejný dopad na důchodové systémy, ne ale na celé sociální systémy, tedy na celkové veřejné výdaje. Např. zvýšení nezaměstnanosti zatíží veřejný rozpočet jednak snížením daňové základny, v rozpočtu důchodového systému se to projeví snížením příjmů, tak i výdaji na sociální pojištění. Nás ale nyní bude zajímat jen dopad těchto změn na důchodové systémy.

Pokles počtu pracujících při nezměněném počtu důchodců

U PAYG systémů s exogenní příspěvkovou sazbou (endogenní penzijní dávkou) se poklesem počtu pracujících sníží daňová báze. Celé břemeno vyrovnání výdajů a příjmů tak ponese pouze důchodci. Průměrná důchodová dávka a implicitní výnosová míra se tak snižuje přímo úměrně poklesu počtu pracujících.

U PAYG systémů s endogenní příspěvkovou sazbou nesou celé břemeno přizpůsobení pouze pracující, protože musí dojít ke zvýšení příspěvkové sazby τ , aby mohly být financovány exogenně dané penze. Pro udržení finanční rovnováhy tak musí příspěvková sazba vzrůst proporcionálně poklesu počtu pracujících. Implicitní výnos z příspěvků zaplacených v minulém období se pro současné důchodce nemění (u NDC systému záleží na nastavení výnosové míry).

U fondových systémů pokles počtu pracujících nemá žádný přímý dopad na výši mezd a důchodů. Vliv nepřímých efektů na ceny aktiv a její vliv na sdílení rizika pracujících s důchodci bude podrobně popsán v kapitole snížení počtu „pracujících a zvýšení počtu důchodců.“

Zvýšení počtu důchodců při nezměněném počtu pracujících

Samotné zvyšování průměrné délky života vede k nárůstu počtu důchodců při konstantním počtu pracujících. Prodloužení naděje dožití znamená zvýšení nákladů na zajištění penzijních dávek a zasáhne každý systém. Každý systém se s tím zároveň umí vypořádat patřičným posunem věkové hranice pro odchod do důchodu, aniž by muselo docházet ke změně endogenní proměnné. Zvýšení věkové hranice pro odchod do důchodu je vlastně reakce na vychýlení z očekávané ekvivalence mezi příjmy a výdaji, je to tedy řešení sociálně nejspravedlivější, které nevede k žádné redistribuci důchodu od jedné generace k druhé. Déle žijící důchodci tak nejsou nijak zvýhodněni. Teoreticky se dají rozlišit dvě varianty: neočekávané zvýšení dlouhověkosti už u současných důchodců a očekávané zvýšení ještě před odchodem do důchodu (zde je možné řešení zvýšení důchodového věku). Toto rozlišení má význam hlavně u fondových schémat a NDC systémů, kde je výše penze odvozována od průměrné délky života při odchodu do důchodu.

U PAYG systémů s exogenní příspěvkovou sazbou (endogenní penzijní dávkou), tj. fixed-fee, poklesne důchodcům průměrná penze nepřímo úměrně změně počtu důchodců. Zvýšení počtu důchodců je následkem jejich vyššího věku dožití.

U PAYG systémů s endogenní příspěvkovou sazbou musí τ stoupnout shodně s relativním přírůstkem počtu důchodců.

U NDC systémů teoreticky (stejně jako u fondových schémat) při neočekávané výrazném zvýšení dlouhověkosti důchodců (těch, kteří už jsou v důchodu) musí vyšší výdaje pokrýt provozovatel penzijního systému. Zde to je většinou stát. Zvýšení dlouhověkosti před odchodem do důchodu nemá žádné následky pro provozovatele penzijního systému, ale vede ke snížení penzijní dávky pro jedince odcházející do

důchodu. Proto by bylo v jejich vlastním zájmu zvýšení příspěvků ještě v produktivním životě, nebo zůstat déle v zaměstnání (i po důchodovém věku)²⁵⁾.

Pokud by odchod do důchodu v oficiálním důchodovém věku znamenal výraznější pokles penzijních dávek, lze očekávat i zde zvýšení důchodového věku.

U fondového systému záleží na způsobu vyplacení penzijních dávek. U přístupu, kdy si jedinec při odchodu do důchodu zakoupí annuity má zvýšení dlouhověkosti stejné dopady jako u NDC systému. Zde jsou ale provozovatelé soukromé fondy, proto by nutnost krýt zvýšené výdaje mohlo narušit jejich finanční stabilitu. To by mělo vážné důsledky pro všechny účastníky. U anuitního přístupu, stejně jako u NDC, je však problém, že při odchodu do důchodu má jedinec podle současné průměrné délky života před sebou 20-25 let (Bezděk 2005). Za tak dlouhou dobu se však průměrná délka života může výrazně posunout. Anuita je však počítána z průměrné délky života při odchodu do důchodu. U přístupu, kde dochází ke každoroční aktualizaci nemá prodloužení průměrné délky života žádný dopad na provozovatele systému, má ale dopad na jednotlivce, který tímto nese riziko nižších dávek.

Pokles počtu pracujících a zvýšení počtu důchodců

Tento stav je vyvolán přechodem početně silných ročníků přes důchodovou hranici. Stejný vliv mají ovšem i předčasné odchody do důchodu a současný výskyt snížení porodnosti a prodlužování délky života. To všechno jsou nebo budou problémy v České republice jak jsme si uvedli výše, proto nás tato varianta z hlediska vlivu na důchodové systémy zajímá nejvíce.

U PAYG systému s exogenní příspěvkovou sazbou bude muset důchod poklesnout proporcionálně k poklesu poměru pracujících a důchodců - N_t / R_t . V systémech s endogenní příspěvkovou sazbou musí být tato sazba zvýšena proporcionálně ke zvýšení poměru R_t / N_t .

Má-li tento vývoj dlouhodobý trend, může z dříve velice výhodného průběžně financovaného penzijního systému vytvořit neudržitelný a pro své účastníky nevýhodný systém, který za stejné příspěvky poskytuje menší důchody či stejné důchody za vyšší odváděné příspěvky.

²⁵⁾ U NDC systémů rozhodnutí odejít dříve do důchodu teoreticky není žádným břemenem pro ostatní, také jsou založeny na myšlence volby, mezi nižší penzijní dávkou nebo setrváním v zaměstnání i po důchodovém věku.

U fondových systémů nemá změna v poměru důchodců a pracujících žádný přímý dopad na výši mezd a důchodů. Vlivem nepřímých efektů změny v poměru počtu důchodců a pracujících na ceny aktiv a výnosovou míru fondů však může docházet i zde k poklesu výše penzijních dávek důchodců.

Při odchodu do důchodu začínají důchodci spotřebovávat svá naakumulovaná aktiva. Při klesající relativní velikosti pracovní síly však počet zájemců o aktiva klesá. Relativně vyšší počet důchodců, tj. prodávajících, kteří si přejí prodat svá finanční aktiva se tak setkává s menším počtem potencialních kupujících. To působí na pokles cen aktiv. Tím, že aktiva vlastní i současní pracující, i oni jsou změnou zasaženi. Nastává tak sdílení tohoto rizika mezi oběma skupinami. V rámci malé otevřené ekonomiky s plně mezinárodně propojenými kapitálovými trhy, by ale k poklesu ceny aktiv nemělo dojít. V kontextu celosvětového stárnutí populace je už ale tato možnost reálná (Lindbeck 2003).

S poklesem podílu pracujících v celkové populaci může dojít k tomu, že se kapitál stane relativně nadbytečný. Tím se sníží míra výnosnosti kapitálu. Takovýto efekt by ale pravděpodobně nebyl příliš výrazný (Bezděk 2000, s. 31).

V literatuře jsou dále zmiňovány možnosti zvýšené inflace a zhoršení stavu účtu platební bilance, která by nakonec měla vliv na reálné snížení výše penzijních dávek (u fondově financovaných systémů nejsou peníze plně indexovány podle vývoje inflace). Pokles počtu pracujících povede k poklesu produktu, nemusí však vést ke změnám výše mezd a důchodů, čili ke změně spotřeby. Tím by mohlo dojít k převisu domácí poptávky a jejímu následnému vlivu na inflaci a vyrovnanost běžného účtu (Lindbeck 2003).

Z výše popsaných možností přizpůsobení endogenní proměnné dané změně v podílu pracujících a důchodců, tj. plátců a příjemců, vyplývá, že žádný z PAYG modelů v sobě nemá mechanismus automatického sdílení rizika populačního vývoje mezi jednotlivými generacemi. Celkový dopad je tak bez změn ostatních parametrů nesen pouze důchodci u systémů s exogenní příspěvkovou sazbou nebo pouze pracujícími u systémů s endogenní příspěvkovou sazbou.

Zbývá ještě dodat, že výše byly rozebírány pouze změny v poměru důchodců a pracujících, které mají negativní dopad na penzijní systémy, speciálně na průběžně financované. Kdyby tyto změny probíhaly v opačném směru, mělo by to pozitivní dopad na finanční stabilitu a výnosnost systémů. „Nejblahodárnější“ dopad by mělo zvýšení porodnosti a následný posun věkové struktury populace ve prospěch

produktivního věku. Ostatní pozitivní změny by však za současného vývoje stárnutí populace k dlouhodobé finanční stabilitě penzijních systémů asi nevedly. Pozitivní změny by byly například růst počtu pracujících (ke kterému nemusí dojít jen díky zvýšení porodnosti, jak bylo rozebíráno dříve) a snížení délky života po odchodu do důchodu, toho lze dosáhnout zvýšením důchodového věku.

Z diskuze je patrné, že chceme-li reagovat na tyto demografické změny v reformě důchodového systému České republiky, je třeba počítat s fondovým systémem, který je proti těmto změnám téměř „imunní“.

4.2 Zpomalení růstu mezd

Od začátku sedmdesátých let dochází ke zpomalení růstu průměrných reálných mezd. Tento vývoj je dalším faktorem, který má vliv na udržitelnost penzijních systémů. Jednou z diskutovaných příčin zpomalení růstu reálných mezd je sám penzijní systém. Posun tak vyvolává nutnost přehodnocení současných systémů.

Vývoj růstu reálných mezd u vybraných zemí je společně s vývojem reálných úrokových měr v tabulce č. 4 str. 34.

Zde je důležité si uvědomit, že PAYG systémy, u kterých je penzijní dávka vázána pouze na mzdy současných pracujících by změnou pouze ve vývoji reálných mezd nebyly zasaženy. Při zpomalení růstu populace tato vazba naopak finanční stabilitu penzijního systému ještě zhorší. A tak při zvýšení růstu mezd by docházelo k mnohem většímu zvyšování výdajů, tedy k prohloubení finanční nerovnováhy.

Budoucí vývoj mezd bude záležet na vývoji růstu produktivity. Ten by měl být ovlivněn vývojem na trhu práce, kde, jak už bylo řečeno, dojde k poklesu nabídky práce. Při zachování současného PAYG systému by se dalo očekávat zvýšení daní, čímž by se zvýšily náklady na práci, proto nelze počítat s výraznou změnou ve vývoji reálných mezd. Také by vzrostlo riziko šedé ekonomiky. Vývoj produktivity může ale výrazně ovlivnit přechod k fondovým penzijním systémům.

4.2.1 Dopad na důchodové systémy

U PAYG systému snížením průměrné mzdy dojde stejně jako při poklesu počtu pracujících ke snížení daňové základny. U systémů s exogenní příspěvkovou sazbou poklesem daňové základny budou postiženi důchodci, protože dojde ke snížení

důchodových dávek. Ty poklesnou o $\Delta\tau_t (N_t / R_t)$. Pracující jsou přitom postiženi samotným poklesem mezd. U systému založeném na pevném poměru důchod – mzda (fixed intergenerational income-ratio) se pokles mezd promítne do snížení důchodů přes pevný poměr důchod – současná mzda (μ). U obou systémů tak dochází ke sdílení tohoto rizika mezi oběma

generacemi. U ostatních systémů s endogenní příspěvkovou sazbou jsou pracující postiženi kromě poklesu mezd i zvýšením příspěvkové míry. Výše penze u důchodců by se neměnila. U systému NDC záleží opět na tom, zda je výnosová míra vázána na růst daňové základny. Pokud ano, dochází i zde k poklesu důchodu a sdílení rizika.

U fondového systému budou poklesem reálných mezd trpět jen pracující. I zde ale může dojít nepřímým efektem přes pokles cen aktiv k poklesu důchodů. Snížení mezd totiž znamená snížení zdrojů k nákupu důchodci nabízených (rozprodávaných) aktiv. Tím ceny aktiv poklesnou. Pokud toto nastane, mzdové riziko pro pracující je přeneseno v riziko u cen aktiv pro důchodce.

4.3 Zvýšení reálných úrokových měr

V posledních desetiletích došlo k mírnému zvýšení reálných úrokových měr (Pavlík 2006). Tato změna sice současné PAYG systémy přímo neovlivňuje, ale má význam při rozhodování o jejich reformách.

Tabulka 4: Reálná tempa růstu mezd a reálné úrokové sazby z desetiletých vládních obligací

	NĚMECKO		JAPONSKO		UK		USA	
OBDOBÍ	RŮST MEZD V %	ÚROK. SAZBA V %	RŮST MEZD V %	ÚROK. SAZBA V %	RŮST MEZD V %	ÚROK. SAZBA V %	RŮST MEZD V %	ÚROK. SAZBA V %
1953-1962	8,4	3,8	9,5	5,3	5,8	1,0	2,7	1,4
1963-1972	6,1	3,9	7,7	4,3	5,2	2,5	1,8	-0,6
1973-1982	3,4	3,0	2,2	2,8	1,3	-1,2	-1,2	2,9
1973-1992	2,7	5,0	1,3	3,5	2,7	4,1	1,0	5,0
1979-2000	2,6	4,0	1,8	3,0	1,3	1,9	-0,1	4,1

Zdroj: Evropský statistický úřad

Vývoj reálné úrokové míry byl nastíněn v předchozí části této kapitoly. V budoucnu by mělo dojít k zvýšení úrokových měr, protože se očekává snížení celkových úspor. Soukromé úspory budou ovlivněny odchodem početnějších ročníků do důchodu a jejich nahrazením méně početnými ročníky. Jak jsme již uvedl, v předdůchodovém věku (průměrný věk klienta penzijních fondů v České republice je 47 let) se spoří nejvíce, proto s poklesem největšího zdroje úspor klesne i jejich výše. Veřejné úspory budou ovlivněny vývojem veřejných výdajů. Ty by při zachování současných PAYG systémů vytvářely stále větší schodky a tím by snižovaly veřejné úspory.

4.3.1 Dopad na důchodové systémy

U PAYG systémů nejsou žádné přímé efekty změn v úrovni reálné úrokové míry na výši příspěvků a dávek. Pokud je ale změna úrokové míry dlouhodobá, budou ovlivněny i investice. Změna v úrovni investic se projeví na výši reálných mezd. To znamená, že nižší (vyšší) úroková míra by podpořila (snížila) investice a to by se projevilo ve zvýšení (snížení) reálných mezd. Vliv změn ve mzdách byl popsán v předchozí části této kapitoly.

U fondového systému je výnosnost přímo závislá na výši úrokových sazeb. Se zvýšením (snížením) úrokové sazby se výnosnost zvyšuje (snižuje). Změna výnosů z naspořených příspěvků následně ovlivní výši penzijních dávek. Dlouhodobým poklesem úrokové míry by byly postíženy všechny fondové systémy bez rozdílu, nehledě na přístup k výpočtu penzijních dávek. Riziko vlivu momentálního stavu na kapitálových trzích na výši penzijních dávek je však u jednotlivých přístupů různé. U pevné anuity je dávka vypočítána z momentální ceny naspořených příspěvků při odchodu do důchodu. Proto u tohoto přístupu nese účastník při odchodu do důchodu riziko snížení úrokových měr. U každoročně aktualizované dávky účastník při odchodu do důchodu nenese riziko momentálního snížení úrokových měr. Jeho penze je ale ovlivňována vývojem ceny zbylých zůstatků po celou dobu pobírání dávek.

4.4 Politické riziko

Politické riziko lze chápat z více hledisek. Nejčastěji je bráno jako možnost, že výše důchodu bude ovlivněna politickým rozhodnutím, tj. změnou v pravidlech pro

vyplácení důchodu. Tomuto riziku podléhají hlavně PAYG systémy. V případě penzijních fondů spočívá politické riziko v možnosti jejich zneužití. Toho se lze obávat především u veřejných fondových systémů, protože by vzhledem k velikosti prostředků v nich naspořených mohl stát (politici) ovlivňovat prostřednictvím hlasovacích práv hospodaření a vývoj mnoha podniků. Kromě toho je už nyní důchodového systému užíváno třeba k řešení problémů nezaměstnanosti, proto se dá předpokládat, že by s nárůstem prostředků rostla i chuť je využít k dalším cílům. Stát by tak například měl vždy kupce svých obligací. Je pravděpodobné, že by výnos z těchto obligací byl nižší, než by si jinak vyžádal trh. Účastníci systému by tak měli nižší zhodnocení svých úspor. Toto hrozí i u soukromých fondových systémů při „špatné“ nebo státem „ovlivněné“ regulaci skladby jejich portfolia.

Politické riziko je také spojeno s přizpůsobováním a reformami penzijních systémů. Současný PAYG systém v České republice v sobě nemá zahrnutý přizpůsobovací mechanismy, které by zaručovaly vyrovnanost příjmů a výdajů podle očekávaného populačního a ekonomického vývoje, proto je přizpůsobení otázkou politického rozhodnutí. Například v současné situaci je naopak racionální změna nutná. Za politické riziko je nyní považována možnost odkládání řešení tohoto problému, jeho načasování a následný rozsah reforem. Za současného demografického vývoje tyto změny vždy povedou ke snížení očekávané výnosové míry důchodových systémů alespoň pro některé jedince, respektive skupiny (podrobněji kapitole 6.1). To znamená, že vždy někdo reformou ztratí a je to právě otázkou politického rozhodnutí, které skupiny či generace to budou, popřípadě budou znevýhodněni více než ti ostatní. Například otálení se změnou znamená redistribuci od současných pracujících ke generaci důchodců.

Za politické riziko lze považovat i proces rozhodování o vzniku a podobě důchodového systému. Tímto procesem se zabývá teorie veřejné volby. Podle této teorie je každé jednání determinováno vůlí jednotlivců, kteří jednají racionálně a snaží se maximalizovat svůj užitek. Každé hlasování pak závisí na vůli středního voliče. Stárnutí populace, tím i voličů, by tak teoreticky u PAYG systémů mohlo mít vliv na rozhodování o výši penzijních dávek. Stárnutí populace se nepřímou projevilo i v parlamentních volbách roku 2006, kdy vysokého počtu mandátů dosáhly sociálně zaměřené strany, jejichž návrh důchodové reformy podrobněji zhodnotím v následující kapitole. V tomto pojetí je ovšem pojem důchodového rizika relativní, protože výsledný systém je výsledkem racionální volby (Mora 2003).

5 Navrhované důchodové systémy politických stran

V této kapitole nastíním návrhy na změnu důchodového systému jednotlivých politických stran, které se dostaly v parlamentních volbách 2006 do parlamentu České republiky. Záměrně nebudu uvádět návrh Strany zelených, jenž není zcela uveřejněn. V tabulce č. 5 uvádím základní přehled důchodových systémů a jejich hlavní znaky, které jsem podrobně diskutoval v druhé kapitole.

Tabulka 5: Typy důchodových systémů

Typ	Výhody	Nevýhody
PAYG (= <i>pay.as.you.go</i>) průběžné financování	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Odolnost vůči hospodářským cyklům ▲ Riziko chudoby neexistuje 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Citlivost na demografii ▲ Neekvivalence ▲ Riziko politického zneužití
FF (= <i>fonds financing</i>) fondové financování	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Odolnost vůči demografii ▲ Ekvivalence 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Citlivost na fin. trhy ▲ Závislost na regulaci
DB (= <i>defined benefits</i>) dávková definovanost	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Solidarita uvnitř generace ▲ Vyšší jistota ohledně dávky 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Neekvivalence ▲ Demotivace k přesluhování
DC (= <i>defined contributions</i>) příspěvk. definovanost	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Automatická reakce na růst doby dožití ▲ Motivace k přesluhování 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Nízké pojistné = riziko chudoby pro soc. slabé ▲ Neznámá výše dávky
NDC (= <i>notional defined contributions</i>) příspěvk. definovanost s pomyslnými účty	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Přímá relativní vazba mezi pojistným a dávkou ▲ Dlouhodobá finanční udržitelnost 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Nízké pojistné = riziko chudoby pro soc. slabé ▲ Neřeší nestarobní důchody ▲ Administrativní náročnost
Opt-out dobrovolné vyvázání se z účasti (na povinném systému)	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Zvýšení osobní zodpovědnosti za výši dávky ▲ Přímá vazba mezi pojistným a dávkou 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Zvýšení osobní zodpovědnosti za výši dávky ▲ Závislost na regulaci

Zdroj: Pavlík 2006

5.1 Varianta ODS – rovný důchod

Průběžně financovaný státní pilíř by zajišťoval rovný důchod, stejný pro všechny, ve výši 20 % průměrné mzdy. Zároveň dochází ke snížení povinné pojistné platby. Váha státního důchodového zabezpečení by klesla a zvýšila prostor pro soukromé dobrovolné zabezpečení.

Všichni by postupně přecházeli na systém rovného důchodu generačním způsobem, tzn. vychází se z ročníku narozených jedinců, které jsou kritériem pro zařazení jedinců do následujícího systému.

Všechny ročníky narozené 1945 a starší by odešly do starobního důchodu a pobíraly důchod plně podle pravidel stávajícího PAYG DB systému. Valorizace těchto důchodů by se uskutečnila cenově. Ročníky narozené v letech 1946 – 1974²⁶⁾ jsou ročníky tranzitivní, na něž by se částečně vztahovala pravidla obou systémů, tzn. starého PAYG DB a nového rovného důchodu. Uvedené ročníky by pobíraly kombinovaný důchod kalkulovaný jako vážený průměr důchodu vypočteného podle současných pravidel a rovného důchodu. Váha rovného důchodu v tomto případě lineárně roste od 0 % do 100 % směrem k ročníkům narozeným v roce 1975. Valorizace složky rovného důchodu by byla provedena mzdově, ovšem složka PAYG valorizována cenově. Ročníky 1975 a mladší již pobírají 100 % rovný důchod, který je valorizován mzdově.

Statutární věková hranice odchodu do důchodu by se podle ODS zvyšovala stávajícím tempem na hranici 65 let pro muže i všechny ženy a následně, od konce třicátých let 21.století, dále roste. Nejprve by se zvyšovala o dva měsíce za rok a později o jeden měsíc ročně. Na konci horizontu projekce²⁷⁾ dosahuje přibližně 71 let pro muže i ženy. V průběhu zvyšování by se věková hranice pro obě pohlaví sjednotila a následně rostla stejným tempem.

Celková pojistná sazba by měla být pro celou populaci ve výši 20 %²⁸⁾. Nárok na výplatu rovného důchodu vzniká všem občanům České republiky, kteří by dosáhli statutárního důchodového věku. Proto neexistuje předčasný odchod do důchodu.

²⁶⁾ Netýká se však těch co odejdou do důchodu před 2007.

²⁷⁾ Tj. rok 2100

²⁸⁾ Na starobní důchody připadá 12 p.b, sazba na nestarobní důchody zůstává ve výši 8 p.b

5.2 Varianta KDU-ČSL – částečné dobrovolné vyvázání (opt-out)

Státní PAYG DB pilíř by měl projít parametrickými úpravami, které posílí jeho solidaritu. Zároveň tento návrh umožňuje převedení části prostředků ze státního systému na vlastní kapitálový účet, což zvyšuje ekvivalenci systému pro ty, kteří této možnosti využijí. Pojistná sazba na důchodové zabezpečení má tvořit 28 % hrubé mzdy, z čehož 20 % hrubé mzdy jde na starobní a zbytek na nestarobní důchody.

Statutární věková hranice by se postupně zvýšila na 65 let pro muže a bezdětné ženy²⁹⁾. U žen s dětmi zůstane zachována redukce věkové hranice podle počtu dětí.

Měl by se snížit zápočet osobního vyměřovacího základu do první redukční hranice ze současných 100 % na 90 %. Druhá redukční hranice je indexována cenově až do chvíle, kdy by splynula s první hranicí. Vyplácené důchody by se měly valorizovat cenově³⁰⁾.

Výše pojistné sazby odváděné na důchodové pojištění do státního pilíře, se uvažuje nižší pro vybrané skupiny obyvatel, a to pro občany, kteří překročili statutární věkovou hranici pro odchod do důchodu, jim by byla sazba snížena na polovinu. Pro rodiče je sazba nižší v závislosti na počtu dětí. Uplatňovala by se po dobu výchovy dítěte (0-18 let) a vztahuje se jak na osoby, které nevyužily možnosti opt-out, tak pro osoby, které se ze státního pilíře částečně vyvázaly. V návrhu je také strop pro zavedení placení pojistného. Z příjmu nad trojnásobek průměrné mzdy se neodvádí pojistné na důchodové zabezpečení ve státním pilíři.

Příjmy státního důchodového pilíře budou dále posíleny o příjmy plynoucí ze zvýšení nepřímých daní. Snížená sazba DPH by se měla zvýšit z 5 % na 8 % a výtěžek se použije na posílení příjmů důchodového systému.

Všichni mladší 50 let v okamžiku spuštění reformy mají možnost vyvázat se částečně ze státního průběžného DB systému a odvádět část prostředků do fondového pilíře. Rozhodnutí částečně se vyvázat ze státního pilíře je v takovém případě nevratné.

²⁹⁾ Po dosažení 63 let ročně o 4 měsíce pro muže i ženy

³⁰⁾ Podle růstu indexu spotřebitelských cen

Nově příchozí na trh práce budou mít možnost snížit si pojistnou sazbu odváděnou do státního pilíře o 8 p.b. a tuto sazbu budou spořit do penzijních fondů. Celková pojistná sazba na důchodovém zabezpečení pak obsahuje tři složky, a to 12 % hrubé mzdy směřuje do státního důchodového pilíře, 8 % hrubé mzdy do fondového pilíře a 8 % hrubé mzdy na nestarobní důchody. Příslušníci tranzitivní generace, kteří se rozhodnou vyvázat se, musí podpořit odvody do penzijních fondů dodatečnými 2 % ze své hrubé mzdy.

Výše starobního důchodu ze státního PAYG DB systému je pro vyvázané jedince vypočtena jako kombinace důchodu ze státního systému a dílčího důchodu v poměru 12/20 plného důchodu. Váha těchto složek se řídí dobou ve stávajícím a reformovaném systému.

Pojistná sazba odváděná do fondového pilíře má postupný náběh. Nově příchozí na trh práce by odvedli v roce 2009 sazbu 2 %, v roce 2010 4 %, v roce 2011 6 % a v roce 2012 8 %. Sazba tranzitivní generace je ve všech uvedených letech o 2 p.b. vyšší.

Důchod z fondového pilíře by se vyplácel v podobě doživotní anuity při uplatnění různých úmrtnostních tabulek pro muže a ženy. Anuita bude vypočtena za předpokladu její každoroční valorizace ve výši inflace, což odpovídá valorizačnímu mechanismu ve státním pilíři.

5.3 Varianta KSČM – parametrická optimalizace

KSČM rovněž připouští zachování PAYG DB pilíře v současném stavu. Od roku 2030 uvažuje o nárůstu důchodového věku na 65 let. Příjmová strana je posílena různými opatřeními včetně zvýšení daňové zátěže práce a přesunu prostředků z ostatních částí státního rozpočtu. Ostatní prvky důchodového systému se vyvíjejí shodně se základní variantou.

Příjmy důchodového systému by měly být posíleny o platbu státu ve výši zrušeného příspěvku na penzijní připojištění.

Od roku 2012 se uvažuje o převodu příspěvku na státní politiku zaměstnanosti (1,6 %) do systému důchodového zabezpečení, čímž se zvyšuje sazba důchodového pojištění na 29,6 %.

Od roku 2015 plánuje pro OSVČ zavést plnou platbu na sociální pojištění minimálně ve výši průměrné mzdy³¹⁾.

Podle KSČM se od roku 2020 převede do důchodového systému 10 % celostátního inkasa spotřebních daní.

V roce 2040 KSČM plánuje zvýšit pojistnou sazbu důchodového systému o 3 p.b. na 32,6 %. V roce 2060 dojde k dalšímu zvýšení pojistné sazby o 0,9 p.b. na 33,5 %, Toto opatření má zajistit, aby kumulované saldo důchodového systému v roce 2100 bylo nulové.

Věková hranice pro odchod do důchodu zaznamená růst od roku 2030 pro muže i ženy³²⁾ o 4 měsíce za kalendářní rok, až dosáhne 65 let.

5.4 Varianta ČSSD – NDC systém

Důchodové zabezpečení zůstává stejně jako v předchozích případech založeno na průběžně financovaném státním systému, ale nově by vznikly pomyslné individuální účty (NDC), na kterých se každému jedinci monitoruje stav odvedeného pojistného. Z tohoto se pak vypočítá jeho důchod, čímž je posílena ekvivalence systému. Na ochranu jedinců s nízkými příjmy je zaveden institut tzv. minimálního garantovaného důchodu.

Statutární věková hranice pro odchod do důchodu by se postupně zvyšovala na 65 let pro muže i ženy. Muži dosáhnou tohoto věku v roce 2030, ženy v letech 2033-2043 v závislosti na počtu vychovaných dětí.

ČSSD plánuje od roku 2010 převod pojistného ze státní politiky zaměstnanosti (1,6 %) do důchodového systému. Tyto dodatečné prostředky se budou plně připisovat na individuální účty pojištěnců. Pojistná sazba NDC by tak od roku 2010 činila 22,6 % a celková pojistná sazba důchodového systému bude ve výši 29,6 %.

Vyplácený důchod by se valorizoval dle inflace a ½ růstu průměrné reálné mzdy. Zůstatky na individuálních pomyslných účtech jsou meziročně zhodnocovány podle růstu objemu celkově vybraného pojistného.

³¹⁾ Tj. OSVČ bude měsíčně odvádět minimální pojistné na důchodové zabezpečení ve výši 29,6 % z průměrné mzdy.

³²⁾ Bez ohledu na počet dětí.

Starobní důchod z NDC je vypočten jako doživotní annuita zohledňující uvažovanou valorizaci důchodů. Při výpočtu annuity se pracuje s „unisex“ úmrtnostními tabulkami. Výše starobního důchodu je závislá kromě uvažované valorizace, také na „unisex“ době dožití dané generace (ročníku narození) v okamžiku odchodu do starobního důchodu a výši zůstatku na pomyslném účtu.

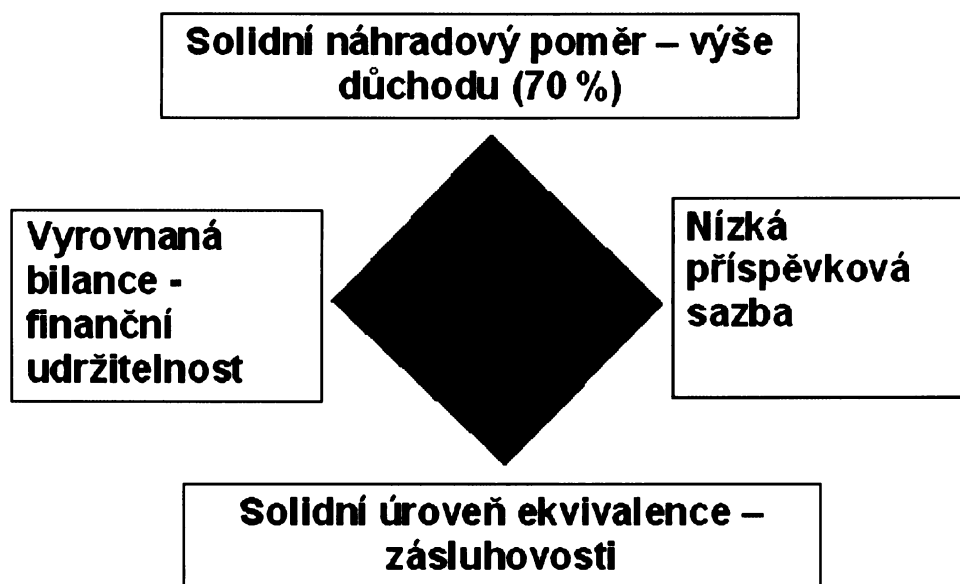
Do roku 2040 bude garantován minimální důchod ve výši 1,2 násobku životního minima jednočlenné domácnosti. Od roku 2040 se snižuje na 1,1 násobek životního minima. ČSSD předpokládá, že se životní minimum valorizuje podle inflace a 3/4 tempa růstu průměrné reálné mzdy.

Rok 2009 je posledním rokem, kdy lze odejít do starobního důchodu plně podle starého PAYG DB systému. Po startu systému NDC činí jeho váha důchodové složky starobního důchodu v celkovém důchodu 3,3 za každý rok v období let 2010 až 2040. Postupně by klesala váha PAYG DB a naopak roste váha NDC důchodu na celkovém starobním důchodu jednotlivce. Konec transformačního období se plánuje na rok 2007, odkdy je pro výpočet starobního důchodu plně použit NDC systém.

5.5 Shrnutí variant

V důchodovém systému působí navzájem protichůdné vlivy viz. obrázek č. 2 str. 43. Výhody pro část populace lze získat pouze na úkor jiné části obyvatelstva. Neexistuje taková varianta reformy, která by nikomu nezhoršila a alespoň někomu zlepšila příjmovou perspektivu v důchodovém věku. Bezděk v této souvislosti tvrdí „...neexistuje ekonomicky ideální důchodová reforma nebo ideální důchodový systém, proto rozhodnutí o důchodové reformě a budoucí podobě důchodového systému musí mít výhradně politický charakter.“ (Bezděk 2005, str.84)

Obrázek 2: Magický čtverec důchodové reformy



Zdroj: Vlastní návrh.

Poznámka: Lze vybrat vždy maximálně dva vrcholy a zbývající 2 obětovat.

Je nutné si připustit a uvědomit, že reforma systému je záležitost velice nákladná a vyžaduje politicky nepopulární opatření. V případě ČR je ale i fungování stávajícího systému fiskálně velmi náročné a vzniklý deficit postupem doby bude trvale narůstat bez vyhlídky na jeho zmenšení. Funkcí systému důchodového zabezpečení je umožnit důchodcům vést spokojený plnohodnotný život prostřednictvím odpovídající výše penze. Je proto nepřijatelné, aby důchodci za 20 či 30 let dostávali díky finanční náročnosti systému místo penze almužnu. Proto by měly politické strany resp. vláda přecházet od slov k činům a své návrhy (základní rekapitulace návrhů viz. tabulka č. 6 str. 44), pomalu aplikovat v praxi.

V následující kapitole se pokusím o návrh důchodové reformy a empiricky dokázat schopnost existence mnou navrhované varianty.

Tabulka 6: Reformní vize parlamentních politických stran

	ODS	ČSSD	KDU-ČSL	KSČM
Princip	Rovný důchod	NDC – virtuální účty	Dobrovolné vyvázání	Parametrická optimalizace
Start reformy	2007	2007	2007	
Věková hranice - muži	65let od r.2031 71let od r.2100	65let od r.2030	65let od r.2025	65let od r.2030
Věková hranice-ženy	65let od r.2031 71let od r.2100	65let od r.33-43	65let od r.2026	65let od r.2030
Pojistná sazba	20% pro narozené v r.1945 a starší, 20,5% pro mladší	28% (=21%NDC + 7% DB), 29,6% od r.2010	28%pro nové (=20% DB + 8% fondy), 30% pro staré (=20%DB + 8% fondy + 2% fondy), rodiče minus 1% za dítě	28% do r.2012 29,6% od r.2012 32,6% od r. 2040 33,5% od r.2060
Hrubý náhradový poměr	23% v r. 2050 20% v r. 2100	35% v r. 2050 28% v r. 2100	30% v r. 2050 30% v r. 2100	40% v r. 2050 41% v r. 2100

Zdroj: Bezděk, 2005

6 Výpočet navrhované varianty

Jak ukázaly předcházející kapitoly, současný systém důchodového zajištění v České republice a se díky stále zvyšujícím nákladům na jeho fungování stává neúnosným. Obecně tato skutečnost platí u všech PAYG systémů, které si jen těžko dokáží poradit se současnými socioekonomickými podmínkami. Jedním z možných řešení je reforma systému a přechod na systém fondový, například v podobě jedno pilířového plně fondového systému, nebo v podobě dvou pilířového systému se státním pilířem stávajícího PAYG systému a doplňkového fondového či variantou opačnou, jak navrhuji i parlamentní politické strany.

6.1 Předmět a metodika výpočtu

V této kapitole představím možnou reformu našeho systému s důrazem na výpočet příjmů a výdajů systému a určení „náhradového poměru“ v důchodu.

Reforma systému spočívá v přechodu na dvou pilířový systém, kdy první pilíř by zajišťoval rovný důchod ve výši 20 % průměrné mzdy. Druhý pilíř by byl povinný

fondový a dorovnával by propad náhradového poměru vzniklý přechodem na rovný důchod. Varianta vychází z návrhu ODS, kterou jsem podrobně diskutoval v kapitole 6.1. Příspěvky do důchodového systému klesnou z dnešních 28 % na 20 % od roku 2007. Příspěvky, které již zaměstnanci během aktivního života odvedli, zhodnotím tak, že ročníky 1946 – 1974 budou pobírat kombinovaný důchod kalkulovaný jako vážený průměr důchodu vypočítaného podle současných pravidel a rovného důchodu. Ročníky 1975 a mladší již pobírají 100% rovný důchod. Zbylých 8 % hrubé mzdy se bude povinně odvádět buď na soukromé penzijní připojištění nebo na investiční životní pojištění v závislosti na ročníku narození.

Tento model výrazně zvyšuje solidaritu systému a tudíž by mohl být politicky dobře „průchodný“. Výpočtem ověřím zda systém zvýší nebo alespoň dlouhodobě udrží dnešní náhradový poměr (relace důchod/mzda). Také se zaměřím na příjmovou bilanci systému a zda nevznikne riziko dlouhodobého deficitu nového systému. V případě pozitivních výsledků by byl mnou navrhovaný systém dlouhodobě udržitelný, což je jeden ze základních předpokladů důchodové reformy.

Model bude vypočítán za následujících předpokladů:

- Konstantní věk odchodu do důchodu 62 let pro muže i ženy (bez rozdílu počtu dětí).
- Model nepočítá s inflací.
- Do modelu nebudou započítány osoby samostatně výdělečně činné.
- Každoroční navýšení průměrné mzdy je 3%.
- Dlouhodobá nezaměstnanost je 7%.
- Modelu je počítán s předpokládaným vývojem obyvatelstva dle Českého statistického úřadu.
- Průměrná doba pobírání starobního důchodu je 14 let

6.2 Vlastní výpočet

Prvním krokem je výpočet průměrné hrubé mzdy až do roku 2068 kdy do důchodu odejdou ročníky narození roku 2006. V tomto roce končí i samotný model důchodového systému. K výpočtu je potřeba údaje o současné průměrné hrubé mzdě, další roky dopočítáme s 3% ročním navýšením viz tabulka č. 7 str. 46.

Tabulka 7: Předpokládaná průměrná hrubá mzda v Kč

rok	mzda	rok	mzda	rok	mzda	rok	mzda
2006	19601	2022	31454	2038	50474	2054	80996
2007	20189	2023	32398	2039	51989	2055	83426
2008	20795	2024	33370	2040	53548	2056	85929
2009	21419	2025	34371	2041	55155	2057	88507
2010	22061	2026	35402	2042	56809	2058	91162
2011	22723	2027	36464	2043	58514	2059	93897
2012	23405	2028	37558	2044	60269	2060	96714
2013	24107	2029	38685	2045	62077	2061	99615
2014	24830	2030	39845	2046	63939	2062	102604
2015	25575	2031	41040	2047	65858	2063	105682
2016	26342	2032	42272	2048	67833	2064	108852
2017	27133	2033	43540	2049	69868	2065	112118
2018	27947	2034	44846	2050	71964	2066	115481
2019	28785	2035	46191	2051	74123	2067	118946
2020	29649	2036	47577	2052	76347	2068	122514
2021	30538	2037	49004	2053	78637		

Zdroj: Český statistický úřad + vlastní výpočty

Výpočet starobního důchodu pro ročníky narozené roku 1946 – 1974 provedu pomocí vzorce:

$$SD = (((R_n - 1945) / 30) * RD) + ((1 - ((R_n - 1945) / 30)) * PD)$$

R_n - Ročník narození při odchodu do důchodu

R_d - Rovný důchod

PD - „PAYG důchod“ (výše důchodu podle starého systému)

Velikost rovného důchodu v daném roce spočítám jako 20 % z aktuální výše průměrné hrubé mzdy, důchod dle PAYG systému je spočítán podle současných podmínek s 3% ročním navýšením.

V příloze jsou ve sloupcích tedy uvedeny jak „PAYG důchod“ tak i „Rovný důchod“.

Pro ročníky narozené roku 1975 a mladší provedu výpočet pomocí vzorce:

$$SD = P_m * 0,2$$

P_m - Průměrná hrubá mzda

Pro výpočet starobního důchodu v daném roce použiji funkci SOUČHODNOTA z nabídky Excel. Výši vypočítaných starobních důchodů uvádím v tabulce č. 8 str. 47.

Tabulka 8: Průměrný měsíční důchod v Kč

rok	důchod	rok	důchod	rok	důchod	rok	důchod
2006	7805	2022	8947	2038	10095	2054	16199
2007	8002	2023	9005	2039	10398	2055	16685
2008	8069	2024	9063	2040	10710	2056	17186
2009	8136	2025	9121	2041	11031	2057	17701
2010	8202	2026	9178	2042	11362	2058	18232
2011	8267	2027	9234	2043	11703	2059	18779
2012	8332	2028	9291	2044	12054	2060	19343
2013	8396	2029	9347	2045	12415	2061	19923
2014	8460	2030	9403	2046	12788	2062	20521
2015	8523	2031	9459	2047	13172	2063	21136
2016	8585	2032	9515	2048	13567	2064	21770
2017	8647	2033	9572	2049	13974	2065	22424
2018	8708	2034	9628	2050	14393	2066	23096
2019	8769	2035	9685	2051	14825	2067	23789
2020	8829	2036	9743	2052	15269	2068	24503
2021	8888	2037	9801	2053	15727		

Zdroj: Vlastní výpočty

Pro výpočet výnosu dávky druhého fondového pilíře použiji výpočetní modelu ING pojišťovny. U ročníků 1946 – 1964 počítám s ukládáním 8 % z průměrné hrubé mzdy na penzijní připojištění, ročníky narození 1965 a mladší si peníze posílají na investiční životní pojištění.

U penzijního připojištění vycházím ze současných podmínek soukromých penzijních fondů a stejnou výší státní podpory po celou dobu trvání modelu. Úroková sazba je po celou dobu 4 % p.a. Investiční životní pojištění má zhodnocení 8 % p.a., jelikož doba trvání pojištění je minimálně 20 let, lze tedy úspěšně využít proces časové diverzifikace³³⁾ a tím pokrýt riziko propadu aktiv. Je třeba dodat, že v modelu nepočítám s inflací. 8% výše příspěvků na druhý pilíř je počítána z velikosti průměrné hrubé mzdy v roce kdy začíná účastník přispívat do systému, tuto hranici jsem určil jako průměrnou hodnotu 22 let věku účastníka. To znamená, že maximální doba účasti v systému je 40 let a týká se ročníků narozené 1984 a mladší.

V tabulce č. 9 str. 48 uvádím skutečný průměrný důchod a „náhradový poměr“ (relace: důchod/hrubá mzda) za každý rok 2007 – 2068, kdy model končí. Hodnotu průměrného důchodu jsem určil jako součet obou pilířů systému v daném roce.

³³⁾ Při pravidelném investování pokryji okamžiky s vyšší cenou stejně jako s nižší, v průměru tak budu nakupovat za cenu vyvíjející se dle dlouhodobého trendu a ten by v dostatečném časovém horizontu měl být rostoucí.

Tabulka 9: Výše průměrného měsíčního důchodu v Kč a relace důchod/hrubá mzda

rok	důchod v Kč	náhrad. poměr v %	rok	důch. v Kč	náhrad. poměr v %	rok	důchod v Kč	náhrad poměr v %
2007	8849	43,8	2028	14692	39,1	2049	39836	57,0
2008	9041	43,5	2029	15213	39,3	2050	41036	57,0
2009	9235	43,1	2030	15771	39,6	2051	42296	57,1
2010	9433	42,8	2031	16370	39,9	2052	43585	57,1
2011	9635	42,4	2032	17014	40,2	2053	44932	57,1
2012	9840	42,0	2033	17705	40,7	2054	46295	57,2
2013	9974	41,4	2034	18448	41,1	2055	47717	57,2
2014	10174	41,0	2035	19245	41,7	2056	49171	57,2
2015	10379	40,6	2036	20105	42,3	2057	50687	57,3
2016	10587	40,2	2037	21030	42,9	2058	52217	57,3
2017	10801	39,8	2038	22328	44,2	2059	53826	57,3
2018	11017	39,4	2039	23716	45,6	2060	55453	57,3
2019	11240	39,0	2040	25199	47,1	2061	57157	57,4
2020	11466	38,7	2041	26784	48,6	2062	58896	57,4
2021	11698	38,3	2042	28480	50,1	2063	60682	57,4
2022	11935	37,9	2043	30296	51,8	2064	62550	57,5
2023	12178	37,6	2044	32239	53,5	2065	64455	57,5
2024	12426	37,2	2045	34319	55,3	2066	66407	57,5
2025	12681	36,9	2046	36353	56,9	2067	68428	57,5
2026	13851	39,1	2047	37472	56,9	2068	70517	57,6
2027	14205	39,0	2048	38632	57,0			

Zdroj: Vlastní výpočty

Hodnotu „fondového pilíře“ jsem určil podle vzorce:

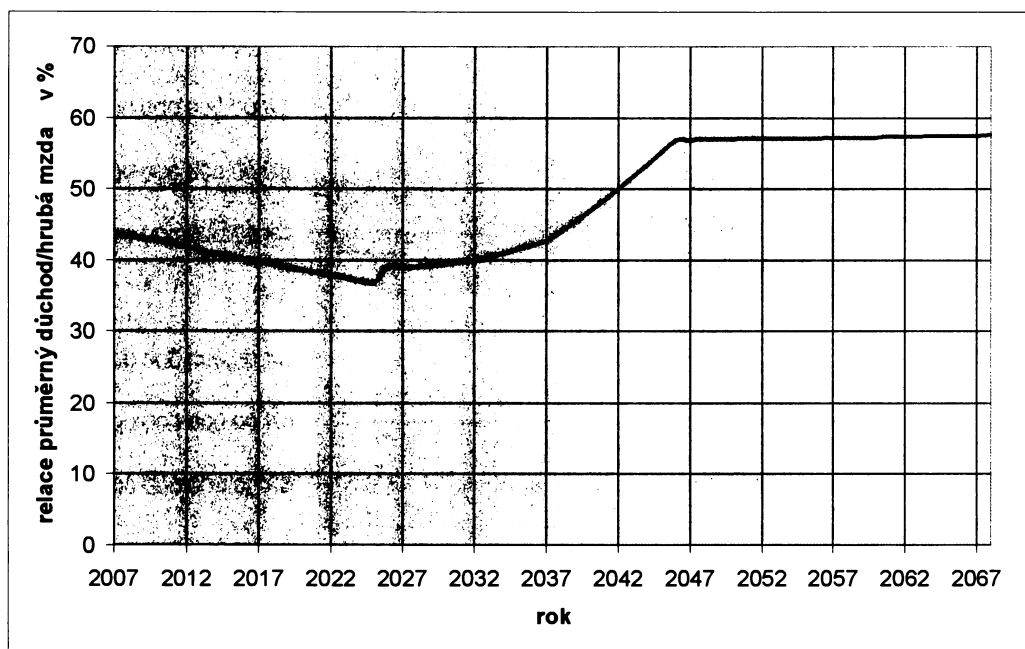
$$FD = Co / (14 * 12)$$

Co- celková hodnota odkupného, při odchodu do důchodu

Výši měsíčního důchodu vypočítám jako podíl celkové hodnoty odkupného a průměrnou dobu pobírání důchodu v měsících. Počet měsíců jsem určil na základě současných demografických údajů, kdy uvažujeme věk naděje dožití pro ženy 79 let a muže 72 let. Z těchto hodnot jsem určila průměrnou dobu pobírání důchodu všech účastníků na 14 let.

Z obrázku č. 3 str. 49 je možné sledovat průběh vývoje „náhradového poměru“. Křivka klesá až na hranici 37% v roce 2025, současnou hranici 44 % opět dosáhne v roce 2038 a dále stoupá až na 57 % na konci horizontu projekce. Je to dáno tím, že ročníky v tranzitivním období nemají dostatečnou možnost se zajistit na důchod „fondovým pilířem“.

Obrázek 3: Vývoj relace průměrného důchodu a hrubé mzdy



Zdroj: Vlastní výpočty

Dalším krokem je třeba zjistit příjmovou bilanci navrhovaného systému, tento krok je důležitý pro zjištění skutečnosti zda je systém dlouhodobě udržitelný pro státní sektor.

Příjmovou bilanci navrhovaného systému spočítám pomocí vzorce:

$$PB = ((Pr*0,93)*Pm*0,12) - (Pd*SD)$$

Pr- předpokládaný počet lidí v produktivním věku

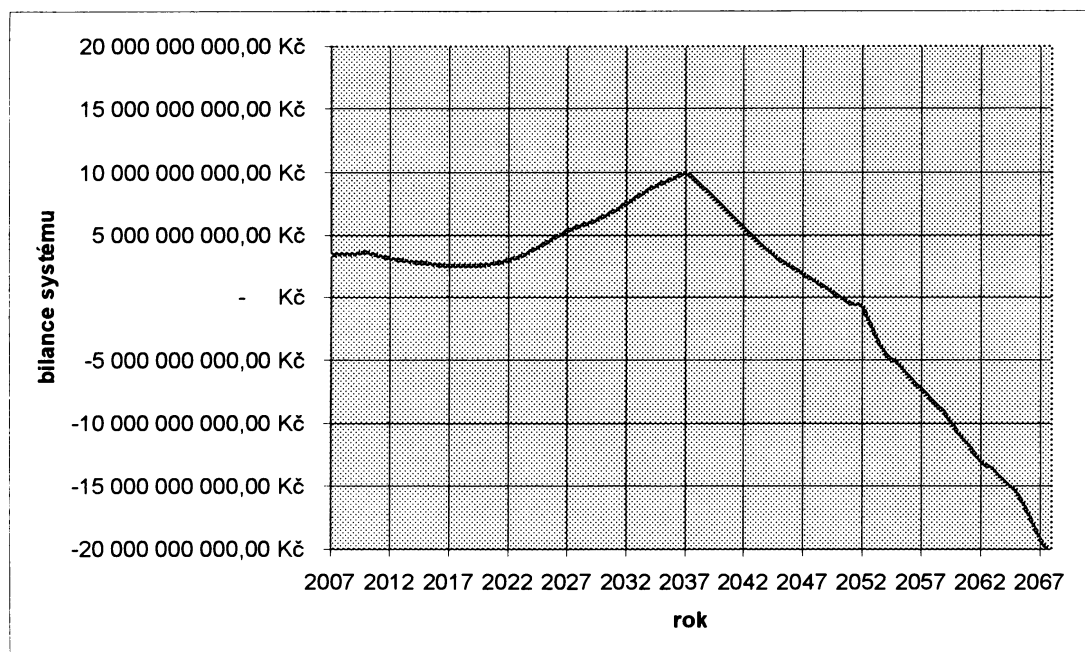
Pm- průměrná hrubá mzda

Pd- předpokládaný počet lidí v důchodovém věku

Ve vzorci je započítána i 7% nezaměstnanost, která je konstantní po celou dobu trvání modelu. Na starobní důchody připadá 12 % z 20% povinného odvodu. Předpokládané věkové složení obyvatelstva vychází ze současných demografických údajů Českého statistického úřadu.

Z obrázku č. 4 str. 50 lze zjistit, že bilance 1.pilíře systému je až do roku 2050 kladná, poté díky velice špatnému indexu závislosti (poproduktivní/productivní) klesá do deficitu, který v roce 2068 činí 20 406 879 000 Kč.

Obrázek 4: Balance příjmů a výdajů 1.pilíře systému



Zdroj: Vlastní výpočty

6.3 Zhodnocení výsledků

Na první pohled se zdají výsledky navrhované reformy neuspokojivé. Z modelu vyplývá, že ročníky narozené v letech 1950-1974 budou mít horší „náhradový poměr“ než současní důchodci. Je však nutné si uvědomit, že tyto ročníky budou procházet tranzitivním obdobím, tudíž pobírají dávky vzniklé kombinací starého a nového systému. Zároveň nemají dostatek časového prostoru vyrovnat náhradový poměr pomocí druhého fondového pilíře. I přesto můžu konstatovat, že systém je z hlediska „náhradového poměru“ výhodnější, jelikož při zachování současného PAYG systému by propad relace důchod/hrubá mzda daleko hlubší. Pavlík v této souvislosti uvádí, že „...relace důchodu a hrubé mzdy dosáhne v roce 2010 40 % a v roce 2030 dokonce 31 %“ (Pavlík 2006, str. 33).

U přechodu k fondovým systémům je velice nákladné financovat přechodné období, kdy jsou příspěvky odváděny do fondů a zároveň jsou částečně vyplácené dávky podle starých PAYG systémů. Tyto tranzitivní náklady se podařilo v navrhovaném modelu udržet v kladné bilanci. V roce 2050 začíná bilance příjmů a výdajů prvního pilíře klesat do záporných hodnot, to je způsobeno předpokládaným vysokým počtem lidí v poproduktivním věku. Vyřešení tohoto problému by v modelu

znamenal ještě výraznější snižování indexu systémové závislosti, tj. posunutí věku potřebného pro odchod do důchodu, pokles náhradového poměru z prvního pilíře, zvyšování příspěvkové sazby nebo úplný přechod na fondový systém. V případě přechodu na plně fondový systém, by byla některá z generací mnohem více znevýhodněna, než v navrhovaném modelu.

7 Závěr

Současné demografické a ekonomické podmínky se značně liší od doby, kdy byly důchodové systémy zaváděny. Nejvýraznější posun nastal v demografické struktuře populace. V současné době dochází ke stárnutí populace a tento vývoj bude v první polovině 21. století ještě značně urychlen. Další změnou je zpomalení růstu produktivity, s čímž souvisí i zpomalení růstu mezd. Tyto změny mají vliv na fiskální udržitelnost stávajících důchodových systémů.

Jedním z cílů této práce bylo ukázat dopady těchto socioekonomických změn na jednotlivé důchodové modely. Zajímaly mě různé možnosti přizpůsobení se změnám a jejich dopad na účastníky důchodových systémů. Protože penzijní systémy mohou ovlivňovat celou ekonomiku, bylo proto důležité diskutovat i politické riziko při změně systému. Obecně není žádný z nich vždy lepší než ostatní ve splňování všech nároků kladených na důchodové systémy. Za současných socioekonomických podmínek jsou však dnešní PAYG systémy finančně neudržitelné a vytváří velké implicitní dluhy. Dle mého názoru je východiskem změna systému směrem k fondovému modelu. Z průběžného principu financování vyplývá, že při dnešním vývoji v žádném PAYG modelu nelze udržet současnou štedrost dávek a přitom zajistit jejich fiskální vyrovnanost. Naopak výše dávek ve fondových systémech nepodléhá riziku „zhoršení“ demografické struktury. Dále je výnosová míra u fondových systémů výrazně vyšší než u PAYG systémů, které by bez reformy naopak vytvářely čistou ztrátu všem účastníkům. Přejechod k fondovým nebo částečně fondovým schémátům by tak v budoucnu mohl zajistit vyšší dávky při stejných příspěvcích a postupně by mohly nahradit dávky ze starých PAYG modelů.

V případném přechodu na plně fondový systém by nastalo riziko spojené s tranzitivními náklady. Je třeba zdůraznit, že v dnešních socioekonomických podmínkách bude vždy reforma k finanční udržitelnosti důchodového systému znamenat pohoršení si pro některé generace, proto změna systému musí být na základě politického rozhodnutí. PAYG systémy by však v budoucnu svým účastníkům přinášely neustále nižší dávky, zatímco přechod k fondovým systémům by vyšší dávek mohl zvýšit a zároveň by měl pozitivní dopad na celou ekonomiku.

Na základě tohoto argumentu, jakož i na základě dalších skutečností uvedených ve třetí a čtvrté kapitole, jsem se v předkládané práci rovněž pokusil navrhnout model, kterým by mohla být reforma provedena. Z modelů, které navrhuji parlamentní

politické strany (pátá kapitola), mě inspiroval důchodový model navrhovaný Občansko-demokratickou stranou. Jedná se tzv. „rovný důchod“ kdy po průchodu tranzitivním obdobím budou všichni účastníci pobírat důchodovou dávku ve výši 20 % z nominální průměrné hrubé mzdy. Model je složen ze dvou povinných pilířů. První pilíř je státní a je založen na průběžně financovaném systému. V návrhu počítám, že celková pojistná sazba u prvního pilíře je od roku 2007 pro celou populaci ve výši 20 %. Na starobní důchody připadá 12 %. U druhého fondového pilíře je pojistná sazba 8 % z hrubé mzdy účastníka. Model by tak do budoucna měl snížit zátěž na státní rozpočet a zároveň zachovat nebo zvýšit životní úroveň důchodců.

Konečný cíl mé bakalářské práce je alespoň přibližný odhad výnosů obou pilířů navrhovaného modelu a tím přibližné stanovení „náhradového poměru“ u ročníků narozených v letech 1945 – 2006. Zároveň jsem odhadnul příjmovou bilanci prvního pilíře, která je důležitá pro dlouhodobé zachování systému. Tato kvantifikace je obsažena v šesté kapitole.

Při výpočtu jsem použil data Českého statistického úřadu o budoucím vývoji složení obyvatel a průměrných mzdách, což mi umožnilo modelovat bilanci příjmů prvního pilíře. Z výsledků vyplývá, že má hypotéza se nepotvrdila, neboť kladná bilance systému přechází v roce 2051 do záporných čísel a nadále klesá. Příčinou je vysoký předpokládaný index závislosti (poproduktivní/produktivní) a také fakt, že model počítá s konstantní věkem 62 let pro odchod do důchodu a to u žen i mužů. Vyřešení tohoto problému by v modelu znamenalo ještě výraznější snižování indexu systémové závislosti, tj. posunutí věku potřebného pro odchod do důchodu, pokles náhradového poměru z prvního pilíře, zvyšování příspěvkové sazby nebo úplný přechod na fondový systém.

Výpočet „náhradového poměru“ budoucích důchodců jsem spočítal jako součet dávek prvního a druhého pilíře. U fondového modelu jsou příspěvky zhodnocovány u soukromých penzijních fondů a na investičním životním pojištění. Ke zjištění výnosu jsem použil výpočtový program ING pojišťovny. Z modelu vyplývá, že ročníky narozené v letech 1950-1974 budou mít horší „náhradový poměr“ než současní důchodci. Je však nutné si uvědomit, že tyto ročníky budou procházet tranzitivním obdobím, tudíž pobírají dávky vzniklé kombinací starého a nového systému. Zároveň nemají dostatek časového prostoru vyrovnat náhradový poměr pomocí druhého fondového pilíře. I přesto můžu konstatovat, že systém je z hlediska „náhradového

poměru“ výhodnější, jelikož při zachování současného PAYG systému by propad relace důchod/hrubá mzda byl daleko hlubší.

Přechod na dvou pilířový důchodový systém považuji jako východisko ze současné situace a to i z jiných hledisek. Konkurence soukromě spravovaných fondů a pojišťoven i státní orgán dávají účastníkům systému určitou jistotu a důvěru. Fondová část systému umožňuje zaměstnancům nashromáždit dostatečně velkou částku a využít tak případné možnosti dřívějšího odchodu do důchodu a samostatně tak rozhodovat o své pracovní aktivitě a volném času. Při hledání řešení důchodové reformy bych se nebál hledat různé kombinace důchodových systémů jako jsou například NDC systémy vyzkoušené ve Švédské reformě důchodů.

Význam této práce vidím zejména v tom, že by mohla sloužit jako kvalitní základna pro další výzkum možností důchodové reformy České republiky, který plánuji ve své diplomové práci.

Významový slovník

Anuita - Pravidelná doživotní výplata důchodu.

Dávkově definovaný systém - Systém, kde je výše důchodu určena dle důchodového vzorce.

Fondový systém - Systém, ve kterém je pojistné kapitalizováno na finančních trzích.

Implicitní daň – Ukazatel, který určuje zda a jak důchodový systém motivuje k odchodu či setrvání na trhu práce.

Indexace – Míra zvýšení daného ukazatele v čase.

Kapitálový trh – Obchod s cennými papíry, kde kupující jsou tzv. investoři.

Náhradový poměr – Poměr průměrného starobního důchodu k průměrné hrubé mzdě.

Nestarobní důchody – Souhrnný název pro důchody invalidní, vdovské a sirotčí.

Osoby samostatně výdělečně činné – Osoby vymezené v § 9 zákona 155/95 Sb.

Průměrná hrubá mzda – Zahrnuje průměrnou mzdu včetně malých, tzv. podlimitních subjektů.

Příspěvkově definovaný systém – Výše důchodu se odvozuje od výše pojistného.

Valorizace – Míra zvýšení vyplácených důchodů.

Vyvázání (Opt-out) – Možnost převést část pojistného ze státního pilíře na individuální účet.

Použité zkratky

ČR – Česká republika

ČSSD – Česká strana sociálně demokratická

DB – Dávkově definovaný systém (Defined benefit)

DC – Příspěvkově definovaný systém (Defined contribution)

KDU-ČSL – Křesťanská a demokratická unie – Čs. Strana lidová

KSČM – Komunistická strana Čech a Moravy

NDC – Průběžně financovaný příspěvkově definovaný systém

ODS – Občanská demokratická strana

OSVČ – Osoby samostatně výdělečně činné

PAYG – Průběžně financovaný systém (Pay-as-you-go)

Literatura

BEZDĚK, V. (2000): Penzijní systémy obecně i v kontextu české ekonomiky (současný stav a potřeba reformem). ČNB, Sekce měnová, Praha, 78 s.

BEZDĚK, V. (2005): Podklady pro rozhodnutí o důchodové reformě. ČNB, Sekce měnová, Praha, 119 s.

BOHATOVÁ, V., MALÝ, J. (2002): Přes rizika fondům věří. Ekonom, 14, č. 6, s. 26-27.

BOLDIŠ, P. (2004): Bibliografické citace dokumentů podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 6900-2. Český normalizační institut, Praha, 32 s.

BULÍŘ, A. (2004): Budoucnost penzijního systému v ČR. Finance a úvěr, 50, č. 1, str. 1-6.

DISNEY, R. (2003): Notional Accounts as Pension Reform Strategy: An Evaluation. World Bank Washington, 145 s.

FELDSTEIN, M. (1978): Do Private Pensions Increase National Savings? Journal of Public Economics, vol. 10, pp. 277-293.

JELÍNEK, T., SCHNEIDER, O. (1997): Důchodová reforma v ČR – miliardy jsou ve hře. Občanský institut, Praha, 67 s.

KLIMENTOVÁ, J. (1998): Reforma důchodového pojištění v letech 1989-1996 a současné problémy systému. Finance a úvěr, 49, č. 1, str. 23-35.

KREIDL, V. (2006): Penzijní reforma v ČR. Finance a úvěr, 52, č. 1, str. 36-54.

LAURSEN, T. (2000): Pension System Viability and Reform Alternatives in the Czech Republic. IMF Working Paper, vol. 16.

LINDBECK, A. (2003): Pensions and Contemporary Socioeconomic Change. NBER Konference.

MALÝ, J. (2002): Povinné penzijní fondy ztrácejí lesk. Ekonom, č. 50, s. 20-23.

MORA, M. (2003): Politické riziko důchodových systémů. Referát na 1. výročí konference CSE, Praha, 18.11. 2003.

PAVLÍK, P. (2006): Důchodový systém České republiky. Kooperativa, Praha, 58 s.

PŘIB, J. (2000): Kdy do důchodu a za kolik. GRANDA Publishing, Praha, 112 s.

SCHNEIDER, O. (1998): Dynamický model důchodové reformy. Finance a úvěr, 49, č. 2, str. 55-65.

SCHNEIDER, O. (2000): Jak (ne) reformovat důchodový systém. Makroekonomický přehled, Fakulta humanitních studií UK, Praha, s. 12-30.

STIGLITZ, J. E. (2001): Ekonomie veřejného sektoru, GRANADA Publishing, Praha, 76 s.

VITTAS, D. (1998): Švýcarský Chilepur – vzor pro penzijní reformy? Finance a úvěr, 44, č. 1, s. 76-88.

VOSTALEK, J. (1998): Penzijní reforma a systém sociálního zabezpečení. Finance a úvěr, 44, č. 1, s. 66-75.

Internetové zdroje:

<http://www.czso.cz/> (14.7. 2006)

<http://www.mpsv.cz/cs/2228> (2.7. 2006)

Příloha: Tabulky Excel (Dílčí a konečné výsledky)

Tabulka I: Předpokládané demografické a ekonomické podmínky

ROK	ROČNÍK ODCH. DO DŮCH.	PRŮMĚRNÁ MZDA V KČ	POČ. OBYVATEL V ČR	PRODUKTIVNÍ	PROD. – ZAMĚSTNANÍ	POČET DŮCH.
2006	1944	19601	10246753	7324143	6 811 453	1466485
2007	1945	20189	10257181	7334789	6 821 354	1490078
2008	1946	20795	10266845	7331290	6 818 100	1526578
2009	1947	21419	10275526	7311207	6 799 423	1565065
2010	1948	22061	10283042	7286202	6 776 168	1596812
2011	1949	22723	10289470	7229237	6 723 190	1654320
2012	1950	23405	10294665	7168612	6 666 809	1714608
2013	1951	24107	10298517	7114021	6 616 040	1767809
2014	1952	24830	10300960	7063855	6 569 385	1814666
2015	1953	25575	10301994	7011496	6 520 691	1864146
2016	1954	26342	10301563	6959469	6 472 306	1914530
2017	1955	27133	10299630	6910691	6 426 943	1962649
2018	1956	27947	10296143	6866035	6 385 413	2006769
2019	1957	28785	10290961	6825090	6 347 334	2048523
2020	1958	29649	10283929	6786952	6 311 865	2088333
2021	1959	30538	10274910	6751030	6 278 458	2125524
2022	1960	31454	10263772	6720027	6 249 625	2156970
2023	1961	32398	10250439	6698048	6 229 185	2178283
2024	1962	33370	10234896	6684665	6 216 738	2189657
2025	1963	34371	10217200	6669506	6 202 641	2201310
2026	1964	35402	10197467	6651864	6 186 234	2213966
2027	1965	36464	10175867	6630755	6 166 602	2228442
2028	1966	37558	10152633	6596064	6 134 340	2254723
2029	1967	38685	10128048	6555935	6 097 020	2284558
2030	1968	39845	10102433	6520205	6 063 791	2308073
2031	1969	41040	10075373	6488256	6 034 078	2325845
2032	1970	42272	10047124	6456533	6 004 576	2341398
2033	1971	43540	10017902	6423632	5 973 978	2356133
2034	1972	44846	9987844	6383699	5 936 840	2375871
2035	1973	46191	9957079	6337422	5 893 802	2399918
2036	1974	47577	9925684	6284810	5 844 873	2428278
2037	1975	49004	9893747	6222695	5 787 106	2464203
2038	1976	50474	9861323	6144455	5 714 343	2514435
2039	1977	51989	9828428	6054312	5 630 510	2574908
2040	1978	53548	9795118	5964564	5 547 045	2633554
2041	1979	55155	9761364	5876945	5 465 559	2688876
2042	1980	56809	9727187	5792613	5 387 130	2740047
2043	1981	58514	9692609	5710382	5 310 655	2788639
2044	1982	60269	9657621	5632742	5 238 450	2832525
2045	1983	62077	9622248	5569751	5 179 868	2862020
2046	1984	63939	9586471	5514132	5 128 143	2884001
2047	1985	65858	9550225	5459667	5 077 490	2904888

2048	1986	67833	9513476	5409318	5 030 666	2921873
2049	1987	69868	9476192	5359042	4 983 909	2939073
2050	1988	71964	9438334	5309251	4 937 603	2956079
2051	1989	74123	9405662	5308455	4 936 863	2995487
2052	1990	76347	9326100	5298112	4 927 244	3007421
2053	1991	78637	9300041	5274361	4 905 156	3122084
2054	1992	80996	9292140	5221480	4 855 976	3195844
2055	1993	83426	9201432	5196652	4 832 886	3215245
2056	1994	85929	9200056	5191234	4 827 848	3265874
2057	1995	88507	9198622	5146982	4 786 693	3285146
2058	1996	91162	9187522	5096231	4 739 495	3299548
2059	1997	93897	9178551	5074620	4 719 397	3322547
2060	1998	96714	9174665	5000656	4 650 610	3343652
2061	1999	99615	9156662	4994112	4 644 524	3375641
2062	2000	102604	9132225	4944214	4 598 119	3395877
2063	2001	105682	9092210	4925884	4 581 072	3394871
2064	2002	108852	9091145	4912883	4 568 981	3414224
2065	2003	112118	9000014	4889421	4 547 162	3421447
2066	2004	115481	8998962	4844655	4 505 529	3446588
2067	2005	118946	8994265	4812229	4 475 373	3492541
2068	2006	122514	8976945	4799868	4 463 877	3511165

Zdroj: Vlastní výpočty

Tabulka II: Příjmová bilance systému

ROK	PŘÍJEM SOC. V KČ	PŘÍJEM DŮCH. V KČ	VÝDAJE DŮCH. V KČ	BILANCE V KČ
2006	37383161216		12595009326	3399460521
2007	27543262253	16525957352	13126496830	3468435844
2008	28356476652	17013885991	13545450148	3492060915
2009	29127366148	17476419689	13984358774	3574237138
2010	29897807832	17938684699	14364447561	3353069466
2011	30554211137	18332526682	14979457216	3100632133
2012	31207333678	18724400207	15623768073	2932573027
2013	31898572990	19139143794	16206570767	2840757135
2014	32623566655	19574139993	16733382858	2725806439
2015	33353335897	20012001538	17286195100	2610685620
2016	34098697826	20459218696	17848533076	2534565621
2017	34876446876	20925868126	18391302504	2518103134
2018	35690624907	21414374944	18896271810	2546840023
2019	36541600111	21924960067	19378120043	2615871231
2020	37428099212	22456859527	19840988296	2731173933
2021	38346309470	23007785682	20276611749	2933912160
2022	39315141642	23589084985	20655172825	3283939912
2023	40362624793	24217574876	20933634964	3782304230
2024	41490512415	24894307449	21112003219	4294872575
2025	42638191875	25582915125	21288042550	4811939295
2026	43801007815	26280604689	21468665394	5321344291
2027	44971796160	26983077696	21661733405	5682768540
2028	46078704738	27647222843	21964454303	6006843445
2029	47172640258	28303584155	22296740710	6432053606
2030	48322347690	28993408614	22561355008	6952691077
2031	49527712881	29716627728	22763936651	7519976397
2032	50765084714	30459050828	22939074431	8113747613
2033	52021398334	31212839000	23099091388	8647853825
2034	53248705956	31949223574	23301369748	9130007148
2035	54448125886	32668875532	23538868384	9557974074
2036	55616307399	33369784439	23811810366	9879802387
2037	56718271915	34030963149	24151160762	9228372300
2038	57685151231	34611090738	25382718438	8353572723
2039	58544918542	35126951125	26773378402	7439666876
2040	59406627991	35643976795	28204309918	6513356649
2041	60290579674	36174347805	29660991156	5592630789
2042	61207494657	36724496794	31131866005	4654837337
2043	62149536377	37289721826	32634884489	3743247755
2044	63143229333	37885937600	34142689845	3052959995
2045	64310138506	38586083103	35533123108	2466570404
2046	65577663986	39346598392	36880027988	1865180040
2047	66878671367	40127202820	38262022781	1309535655
2048	68249029828	40949417897	39639882242	716460511,7
2049	69643151641	41785890984	41069430473	93309357,18
2050	71065938647	42639563188	42546253831	-494683708,1
2051	73187021453	43912212872	44406896580	-779877031,4
2052	75236061977	45141637186	45921514217	-2815056165

2053	77145346228	46287207737	49102263902	-4572356385
2054	78662932899	47197759739	51770116125	-5264400578
2055	80637675494	48382605296	53647005874	-6344403213
2056	82970423628	49782254177	56126657389	-7312980161
2057	84731172073	50838703244	58151683404	-8311259632
2058	86412365538	51847419323	60158678955	-9218977226
2059	88627436510	53176461906	62395439132	-10702099512
2060	89955820655	53973492393	64675591906	-11733182739
2061	92532854840	55519712904	67252895643	-13071864270
2062	94357080786	56614248471	69686112742	-13658927750
2063	96827372757	58096423654	71755351404	-14647893310
2064	99468548099	59681128859	74329022170	-15542920179
2065	101963731284	61178238770	76721158949	-17166724353
2066	104060602354	62436361413	79603085766	-19205430762
2067	106465542658	63879325595	83084756357	-20406879020
2068	109377491236	65626494742	86033373762	-21587876809

Zdroj: Vlastní výpočty

Tabulka III: Vývoj výše jednotlivých pilířů systému

rok	Složka PAYG v Kč	Složka „rovný důchod“ v Kč	Důchod 1. pilíř v Kč	Důchod 2. pilíř v Kč	Celkový důchod v Kč	Náhradový poměr v %
2006	8 589		8589			
2007	8 809	4 038	8809	40	8849	43,8
2008	9 036	4 159	8873	168	9041	43,5
2009	9 268	4 284	8935	300	9235	43,1
2010	9 505	4 412	8996	437	9433	42,8
2011	9 749	4 545	9055	580	9635	42,4
2012	9 998	4 681	9112	728	9840	42,0
2013	10 254	4 821	9168	806	9974	41,4
2014	10 516	4 966	9221	953	10174	41,0
2015	10 785	5 115	9273	1106	10379	40,6
2016	11 060	5 268	9323	1264	10587	40,2
2017	11 343	5 427	9371	1430	10801	39,8
2018	11 632	5 589	9416	1601	11017	39,4
2019	11 928	5 757	9460	1780	11240	39,0
2020	12 232	5 930	9501	1965	11466	38,7
2021	12 543	6 108	9540	2158	11698	38,3
2022	12 861	6 291	9576	2359	11935	37,9
2023	13 188	6 480	9610	2568	12178	37,6
2024	13 523	6 674	9642	2784	12426	37,2
2025	13 865	6 874	9671	3010	12681	36,9
2026	14 216	7 080	9697	4154	13851	39,1
2027	14 576	7 293	9721	4484	14205	39,0
2028	14 945	7 512	9742	4950	14692	39,1
2029	15 322	7 737	9760	5453	15213	39,3
2030	15 709	7 969	9775	5996	15771	39,6
2031	16 105	8 208	9787	6583	16370	39,9
2032	16 511	8 454	9797	7217	17014	40,2
2033	16 927	8 708	9804	7901	17705	40,7
2034	17 352	8 969	9808	8640	18448	41,1
2035	17 788	9 238	9808	9437	19245	41,7
2036	18 235	9 515	9806	10299	20105	42,3
2037		9 801	9801	11229	21030	42,9
2038		10 095	10095	12233	22328	44,2
2039		10 398	10398	13318	23716	45,6
2040		10 710	10710	14489	25199	47,1
2041		11 031	11031	15753	26784	48,6
2042		11 362	11362	17118	28480	50,1
2043		11 703	11703	18593	30296	51,8
2044		12 054	12054	20185	32239	53,5
2045		12 415	12415	21904	34319	55,3
2046		12 788	12788	23565	36353	56,9
2047		13 172	13172	24300	37472	56,9
2048		13 567	13567	25065	38632	57,0
2049		13 974	13974	25862	39836	57,0
2050		14 393	14393	26643	41036	57,0
2051		14 825	14825	27471	42296	57,1

2052		15 269	15269	28316	43585	57,1
2053		15 727	15727	29205	44932	57,1
2054		16 199	16199	30096	46295	57,2
2055		16 685	16685	31032	47717	57,2
2056		17 186	17186	31985	49171	57,2
2057		17 701	17701	32986	50687	57,3
2058		18 232	18232	33985	52217	57,3
2059		18 779	18779	35047	53826	57,3
2060		19 343	19343	36110	55453	57,3
2061		19 923	19923	37234	57157	57,4
2062		20 521	20521	38375	58896	57,4
2063		21 136	21136	39546	60682	57,4
2064		21 770	21770	40780	62550	57,5
2065		22 424	22424	42031	64455	57,5
2066		23 096	23096	43311	66407	57,5
2067		23 789	23789	44639	68428	57,5
2068		24 503	24503	46014	70517	57,6

Zdroj: Vlastní výpočty