

Vysoká škola ekonomická v Praze

Národohospodářská fakulta

Hlavní specializace: Národní hospodářství



ANALÝZA EFEKTIVITY PENZIJNÍHO
PŘIPOJIŠTĚNÍ SE STÁTNÍM PŘÍSPĚVKEM
V ČR V LETECH 2003 – 2013

bakalářská práce

Autor: Ondřej Uhlík

Vedoucí práce: Ing. Jiří Štekláč

Rok: 2014

Prohlašuji na svou čest, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně
a s použitím uvedené literatury.

Ondřej Uhlík

V Praze, dne 20. 5. 2014

Poděkování

Rád bych poděkoval Ing. Jiřímu Štekláčovi za jeho rady a pomoc při vedení mé bakalářské práce.

Zadání práce

Cílem práce je analýza a následné vyhodnocení efektivity produktu doplňkového penzijního spoření v rámci III. pilíře důchodové politiky ČR a státní podpory participace obyvatelstva v přípravě na zabezpečení životní úrovně v důchodovém věku se zaměřením na legislativní rámec tohoto institutu a jeho reformu platnou od 1. 1. 2013.

Otázka zabezpečení důstojné životní úrovně ve stáří je aktuální pro každého jedince, který doposud starobní důchod nepobírá. Demografický vývoj tvůrce hospodářské politiky nevyhnutelně nutí a směřuje k razantním změnám v důchodové politice a většina ekonomicky aktivního obyvatelstva jako formu vytváření rezervy pro důchodový věk volí III. pilíř, konkrétně pak penzijní připojištění se státním příspěvkem a od 1. 1. 2013 nově doplňkové penzijní spoření. Avšak odpověď na otázku, zda je tato forma tvorby rezerv v dané podobě z národohospodářského hlediska dostatečná si zaslouží hlubší ekonomickou analýzu.

Metodami teoretické části práce budou zejména výběrová a orientační rešerše a následné srovnání dosavadních teoretických přístupů k problematice penzijních fondů, resp. zkoumaných produktů penzijních společností a jejich schopnosti finančně zajistit důstojné stáří. Předmětem této části práce bude rovněž teoretické vysvětlení vlivu legislativního rámce na efektivitu těchto produktů.

V rámci své praktické části práce naváže metodou faktografické rešerše indikátorů a dat předložených teoretickou částí práce. Metodou finanční analýzy bude následně vyhodnocena nominální a reálná výkonnost zkoumaných produktů mezi lety 2003 a 2013. Od výběru desetiletého období v půli narušeného příchodem recese si autor slibuje implicitní testování odolnosti zkoumaných produktů vůči globální hospodářské krizi.

Seznam odborné literatury:

1. Asociace penzijních společností ČR: Vybrané ekonomické ukazatele. Asociace penzijních společností ČR [online]. 2009 [cit. 2014-02-19]. Dostupné z: <http://www.apfcr.cz/cs/vybrane-ekonomicke-ukazatele/>
2. CERAMI, Alfio. The Politics of Social Security Reforms in Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia. A Long-Good Bye to Bismarck? The Politics of

- Reforms in Continental Europe [online]. Amsterdam University Press, 2008, č. 1 [cit. 2014-02-24]. Dostupné z:
http://www.policy-evaluation.org/cerami/docs/Cerami_Chapter_Palier.pdf
3. CERAMI, Alfio. The Reform Challenges to the Central and Eastern European Welfare Regime. Transformation of Social Policy in Europe: Patterns, Issues and Challenges for the EU-25 and Candidate Countries [online]. Ankara: Department of Political Science and Public Administration – METU, 2006, č. 1 [cit. 2014-02-24]. Dostupné z:
http://www.policy-evaluation.org/cerami/docs/cerami_conference_turkey.pdf
4. JELÍNEK, Tomáš a Ondřej SCHNEIDER. An Analysis of the Voluntary Pension Fund System in the Czech Republic. An Analysis of the Voluntary Pension Fund System in the Czech Republic [online]. 1999, č. 3, s. 259 [cit. 2014-02-27]. DOI: 10.1007/978-3-642-58654-5_15. Dostupné z:
http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-58654-5_15
5. KREBS, Vojtěch. Sociální politika: zorientujte se v důchodové reformě. 4., přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: ASPI, 2012, 503 s. Finance (Grada). ISBN 978-807-3572-761.
6. MULLER, Katharina. Beyond privatization: pension reform in the Czech Republic and Slovenia. Journal of European Social Policy [online]. 2002, č. 12 [cit. 2014-02-24]. Dostupné z:
<http://esp.sagepub.com/content/12/4/293.full.pdf+html>
7. NOVÁK, Oto. Analýza dobrovolného pilíře důchodového systému ČR [online]. Praha, 2011 [cit. 2014-02-24]. Dostupné z:
http://is.bivs.cz/th/12117/bivs_b/Novak_1___3_.pdf. Bakalářská práce. Bankovní institut vysoká škola. Vedoucí práce doc. Ing. Alena Maaytová, PhD
8. RUBEŠ, Lukáš. Doplňkové penzijní spoření a důchodové spoření: pro finanční poradce, zaměstnavatele a budoucí důchodce. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Systemia, c2013, 137 s. Finance (Grada Publishing). ISBN 978-80-260-3892-4.
9. SYROVÝ, Petr. Investování pro začátečníky: pro finanční poradce, zaměstnavatele a budoucí důchodce. 1. vyd. Praha: Grada, c2013, 105 s. Finance (Grada Publishing). ISBN 80-247-1366-7.
10. SYROVÝ, Petr. Jak si spořit na důchod: zorientujte se v důchodové reformě. 1.

vyd. Praha: Grada, 2012, 105 s. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-4479-7.

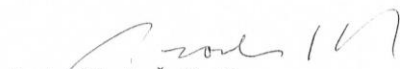
11. ŠULC, Jaroslav. Penzijní připojištění. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2004. Finance (Grada Publishing). ISBN 80-247-0772-1.

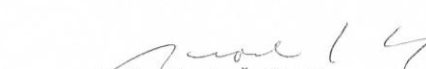
Datum zadání bakalářské práce: březen 2014

Termín odevzdání bakalářské práce: květen 2014


Ondřej Uhlík
Řešitel


Ing. Jiří Štekláč
Vedoucí práce


doc. Ing. Miroslav Ševčík, CSc.
Vedoucí ústavu


doc. Ing. Miroslav Ševčík, CSc.
Děkan NF VŠE

Abstrakt

Penzijní připojištění se státním příspěvkem využívá již od jeho vzniku v roce 1994 vysoký počet účastníků. Jeho formou se snaží vytvořit dostatečnou finanční rezervu pro výplatu doplňkové penze ve stáří tak, aby náhradový poměr nebyl příliš nízký. Za tímto účelem se na penzijní fondy spoléhají miliony účastníků. Se zvyšujícím se počtem obyvatel dožívajících se stále vyššího věku nabývá participace obyvatel na zajištění doplňkového příjmu na významu. Stát zákonem vymezuje investiční možnosti penzijních fondů, čímž zásadně ovlivňuje jejich efektivitu. Penzijní fondy v průměru nepřekonalý výkon indexu trhu. Jejich dodatečný výnos oproti bezrizikové úrokové míře, reprezentované sazbou CZEONIA, byl nízký. V takovéto podobě je penzijní připojištění neefektivní. Díky svým parametrům není ani nejvhodnějším spořicí produktem pro mladé účastníky.

Abstract

The State-Contributory Supplementary Pension Insurance (SCSPI) is frequently used since beginning in year 1994. Participants are trying to make sufficient financial reserve through SCSPI to provide supplementary pension. Thus replacement ratio wouldn't be too low. Millions of participants rely on pension funds. The need of higher participation on creating supplementary pension is rising as well as the number of old-aged inhabitants is. Investment possibilities of pension funds are restricted by the law. These restrictions influent pensions fund efficiency. Pension funds didn't exceed market index performance in average. Also their additional yield against the CZEONIA rate was low. SCSPI is inefficient in the actual form. It's also not the most convenient saving product for young participants because of its parameters.

Klíčová slova

Penzijní fond, výkonnost, penzijní připojištění, efektivita, náhradový poměr.

Key words

Pension fund, performance, The State-Contributory Supplementary Pension Insurance, efficiency, replacement ratio

JEL klasifikace / JEL classification

G12, G23, I31

Obsah

Úvod.....	1
1. Základní pojmy.....	3
2. Důchodový systém v České republice do 31. 12. 2012.....	6
2.1 Základní důchodové pojištění – I. pilíř.....	6
2.1.1 Výpočet výše státního starobního důchodu	7
2.1.2 Solidarita.....	8
2.2 Doplnkový II. pilíř – Penzijní připojištění se státním příspěvkem	11
2.2.1 Právní úpravy.....	11
2.2.2 Příspěvky účastníka	12
2.2.3 Státní příspěvky	13
2.2.4 Daňové odpočty	15
2.2.5 Penzijní připojištění a zaměstnavatelé.....	16
2.2.6 Penze z penzijního připojištění.....	16
2.2.7 Ukončení penzijního připojištění	16
3. Důchodový systém v ČR od 1. 1. 2013	18
3.1 Doplnkové penzijní spoření a penzijní připojištění po reformě	18
3.1.1 Výplaty penze z doplňkového penzijního spoření.....	19
4. Penzijní fondy (Penzijní společnosti)	21
4.1 Penzijní plán	23
4.2 Investiční aktivity penzijních fondů	23
4.3 Penzijní fondy do 31. 12. 2012	24
4.4 Penzijní společnosti od 1. 1. 2013	26
4.4.1 Nové možnosti investování	27
4.4.2 Investování skrze penzijní fond.....	28
5. Rizika důchodového zabezpečení.....	31
5.1 Rizika I. pilíře	31
5.1.1 Demografické riziko	31
5.1.2 Politické riziko.....	34
5.2 Rizika II. pilíře	35
5.2.1 Politické riziko.....	35
5.2.2 Demografické riziko	35
5.2.3 Tržní riziko	35

5.3	Rizika III. pilíře.....	36
5.3.1	Tržní riziko	36
5.3.2	Politické riziko.....	36
6.	Ekonomický vývoj penzijního připojištění	38
6.1	Roční výkonnost penzijních fondů	38
6.2	Skutečná výnosnost.....	47
6.3	Účastníci penzijního připojištění	49
6.4	Participace účastníků penzijního připojištění	51
6.5	Efektivita fondů	55
6.5.1	Jensen's Alpha.....	56
6.5.2	Ex-post Sharpe ratio	58
6.5.3	Information ratio.....	60
	Závěr	62
	Seznam tabulek, grafů a obrázků	65
	Seznam použité literatury	68
	Přílohy.....	70

Úvod

Demografické změny ve struktuře obyvatelstva ekonomicky vyspělých států probíhají již dlouhou řadu let a Česká republika, resp. její obyvatelé nejsou výjimkou. Důsledky druhé demografické revoluce¹ se projevují naplno a kromě jiných oblastí výrazně ovlivňují efektivitu a udržitelnost penzijního systému. Penzijní systém, který v České republice funguje, tedy PAYG (Pay-as-you-go) systém, byl původně dimenzovaný na jinou věkovou strukturu populace. Již nyní můžeme vidět, že tento systém přestává být dostatečný pro zajištění důstojné životní úrovně stávajícím, natož pak budoucím generacím důchodců. Jedním ze způsobů, kterým se stát dlouhodobě snaží podpořit obyvatele ve větší participaci na zajištění vyšší životní úrovně v důchodovém věku, bylo do roku 2013 penzijní připojištění se státním příspěvkem. Již od počátku vysoký počet účastníků tohoto programu prozrazuje, že většina obyvatel se spoléhá právě na tento produkt, v otázce zabezpečení dostatečného doplňkového příjmu. Zároveň je tento program zaměřený na dlouhodobé zhodnocování střadatelových vkladů. Je tedy více než důležité mít jistotu, že program, na který se u nás spoléhá téměř pět milionů lidí (MFČR, 2014), je skutečně vhodnou formou zajištění dodatečného příjmu v důchodovém věku.

Produkt penzijního připojištění existuje již od roku 1994. Od té doby byl několikrát pozměněn zákonnou úpravou. Přitom docházelo ke změně podstatných aspektů, od výše státních příspěvků přes způsoby, jakými mohly penzijní fondy resp. penzijní společnosti hospodařit, po podmínky získání nároku na výplatu dávek. Samotný legislativní rámec stanovující za jakých podmínek a do jakých nástrojů finančního trhu smí fond investovat má obrovský vliv na efektivitu celého produktu penzijního připojištění se státním příspěvkem (PP).

Samotná efektivita tedy do velké míry závisí na investiční strategii fondu potažmo jednotlivých důchodových plánů. Metodou finanční analýzy dat, která zveřejňuje každoročně jednotlivé penzijní fondy resp. společnosti, je možné určit výkonnost těchto fondů vzhledem k podstoupenému riziku a jejich nominální a reálné výnosnosti. Zároveň díky zkoumání dat v rámci dlouhého časového horizontu lze získat i přehled o schopnosti fondů čelit globální ekonomické krizi.

¹ Druhá demografická revoluce se projevuje změnou postojů a hodnot, v životním stylu, v emancipaci žen, klade se důraz na individualismus a svobodu jedince. (Cséfalvaiová 2012)

Je však penzijní připojištění vhodná volba pro zajištění dodatečné důchodové renty pro každého dospělého jedince? Z uveřejněných údajů se může zdát, že tomu tak ve většině případů není. Hypotéza tedy zní, že produkt PP v současné zákonné úpravě, při současné průměrné výši měsíčního příspěvku, není schopen vytvořit dostatečnou finanční rezervu pro udržení důstojné životní úrovně v důchodovém věku.

1. Základní pojmy

Pro řádné pochopení problematiky a úplné porozumění práci je znalost základních pojmů, které se v textu objevují, naprosto klíčová. Pro přehlednost a snazší orientaci jsou některé základní pojmy vypsány níže.

Investiční horizont

Doba, po kterou plánujeme investovat své prostředky za účelem zhodnocení ve zvoleném programu/produktu. Minimální doporučený investiční horizont je taková doba, při které dochází k minimalizaci rizika znehodnocení investice. To ovlivňuje i skladbu investičního portfolia. (Rubeš, 2013)

Výnos

Výnos představují dodatečně získané prostředky po odečtení vlastních úložek a úložek třetích stran. Výnos můžeme sledovat v nominálním či reálném vyjádření. Reálné vyjádření představuje nominální výnos snížený o míru inflace.

Riziko

V investičním oboru můžeme na riziko nahlížet různými pohledy. Především však rozlišujeme riziko, které pro nás představuje určitá volatilita hodnoty investice v závislosti na investiční strategii. Nebo riziko, že při konci investice budeme mít méně peněz, než kolik jsme jich investovali. A to buďto v nominálním či reálném vyjádření.

Likvidita

Rychlost, jakou zvládneme dané aktivum přeměnit v peníze, nám udává likvidita. Existují aktiva méně likvidní a více likvidní. Mezi ta více likvidní patří například peníze na spořicímu účtu. Mezi ta méně likvidní pak například nemovitost, kterou nemůžeme prodat dostatečně rychle v případě náhlé potřeby. A pokud ano, tak většinou za cenu finanční ztráty.

Investiční trojúhelník

Investičním trojúhelníkem myslíme kompromis mezi dvěma ze tří vrcholů tohoto trojúhelníka. Vrcholy tvoří výnos, riziko a likvidita investice.

Kurz penzijních jednotek

Vyjadřuje aktuální hodnotu penzijní jednotky. Jedná se o podíl vlastního kapitálu účastnického fondu vůči počtu jednotek účastnického fondu. (Rubeš, 2013)

Penzijní jednotka (PJ)

Vyjadřuje podíl na majetku v účastnickém fondu. (Rubeš, 2013)

Účastnický fond

Prostřednictvím účastnických fondů si mohou lidé nově od 1. 1. 2013 vytvářet svou rezervu do důchodového věku prostřednictvím Doplnkového penzijního spoření. (Rubeš, 2013)

Transformovaný fond

Fond, který vznikl oddělením úspor klientů, kteří měli sjednané původní penzijní připojištění, od majetku správce. K datu 1. 1. 2013 tak vznikla z každého penzijního fondu nová penzijní společnost (správce vkladu) a Transformovaný fond (oddělený majetek klientů). (Rubeš, 2013)

Otevřený podílový fond (OPF)

Skrze otevřené podílové fondy může každý právně způsobilý jedinec nakupovat podílové listy fondu, jehož investiční manažer za takto svěřené prostředky provádí nákupy finančních aktiv (dluhopisy, akcie, další podílové fondy, apod.). Výhodou je lepší diverzifikace portfolia.

Diverzifikace

Pod tímto pojmem rozumíme rozložení investičního rizika do více oblastí. Například nenakupujeme akcie pouze jediné společnosti, ale různých společností, jejichž cenné papíry jsou kótovány na burzách po celém světě a působí v různorodých odvětvích. Diverzifikovat můžeme i celé portfolio poměrem alokace investice do rozdílně rizikových nástrojů finančního trhu.

Investice do akcií

Pro naše účely rozumíme pod investicemi do akcií především investice do fondů, které nakupují akcie. Není tím tedy myšlen přímý nákup konkrétních titulů.

Investice do dluhopisů

Investicemi do dluhopisů jsou myšleny investice do fondů, které nakupují dluhopisy. Opět tím tedy není myšlen nákup konkrétních cenných papírů. Jedná se o investice do většinou vysoce hodnocených dluhopisů, často i dluhopisů emitovaných Českou republikou či jinými dobře hodnocenými státy. Patří sem však i dluhopisy velkých, stabilních společností. (Syrův, 2012)

Investice do fondů peněžního trhu

Fondem peněžního trhu a investicemi do něj rozumíme znovu investici skrze daný typ fondu. Tvoří jeden z hlavních investičních nástrojů při diverzifikaci portfolia a tvorbě konzervativních a zajištěných portfolií. Do této kategorie spadají vysoce bonitní dluhopisy s krátkou dobou splatnosti či pokladniční poukázky. (Syrův, 2012)

Konzervativní strategie

Strategie, která je určena především velmi konzervativním investorům, kteří nemají vhodnou povahu, aby unesli možný pohyb hodnoty portfolia, především ten záporný. V konzervativních strategiích se často využívá především investic do peněžního trhu a do kvalitně ohodnocených dluhopisů. Jedná se o vhodnou strategii pro bezpečnější variantu investice na kratší časové období, jako je například jeden až tři roky.

Vyvážená strategie

V této strategii nacházíme vyvážený poměr mezi dluhopisy a akciemi. Jedno jistí druhé. V případě, že se dluhopisům nebude dařit, růst cen akcií tento případný pokles vynahradí, a naopak. Jedná se o vhodnou strategii pro investici v horizontu pěti let.

Dynamická strategie

Dynamická strategie je typická alokací investičního portfolia v převážné části, někdy až ze sta procent, do akcií. Jedná se o vhodný typ investice především pro dlouhé investiční horizonty, typicky sedm a více let. Bývá pravidlem, že s delším investičním horizontem se akciové portfolio stává bezpečnějším.

Strategie životního cyklu/Investiční autopilot/Investiční brzda

Všechny tři názvy znamenají víceméně totéž. Postupné zakonzervování hodnoty investice. S blížícím se koncem investice se mění skladba investičního portfolia a postupně ubývá, v krátké době potencionálně více rizikové, akciové složky. Ta je průběžně nahrazována investicemi konzervativnějšího charakteru, jimiž jsou dluhopisy a později nástroji peněžního trhu. (Rubeš, 2013)

2. Důchodový systém v České republice do 31. 12. 2012

Systém v takové podobě, v jaké ho známe dnes, vznikl od roku 1948, kdy se jeho utváření chopili komunisté. Po revoluci musel systém sociálního zabezpečení projít úplnou transformací, stejně jako celá ekonomika země. (Krebs, 2007)

Prvním z těchto kroků bylo zavedení II. pilíře – penzijního připojištění se státním příspěvkem. Stalo se tak díky schválení předpisu č. 42/1994 Sb., zákona o penzijním připojištění se státním příspěvkem a o změnách některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ze dne 16. 2. 1994, který vstoupil v platnost 21. 3. 1994 s účinností od téhož dne (dále jen zákon č. 42/1994 Sb.). Naproti tomu mezi lety 1998 a 2002 došlo ve většině států střední Evropy a státech bývalého Sovětského svazu k větším změnám v systému důchodového zabezpečení. K úplnému přechodu na fondový systém financování či alespoň jeho částečné zavedení došlo například v Kazachstánu, Maďarsku, Polsku, Litvě, Bulharsku, Chorvatsku nebo Estonsku. Ostatní státy, které tak neučinily do té doby, tak učinit plánovaly. Česká republika se k zavedení fondového principu financování, byť pouze dle mnoha názorů v nedostatečné míře, připojila 1. 1. 2013. (Batty a Hailichova, 2012)

Systém důchodového pojištění neupravuje pouze jeden zákonný předpis, nýbrž hned několik takových předpisů. Tím základním zákonem je zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění, účinný od roku 1996. Doplňkové penzijní připojištění, jak je zmíněno výše, se řídí zákonem č. 42/1994 Sb. a poslední možností, jak se zajistit, nabízí soukromé komerční pojišťovny. V tomto případě myšlen zákon č. 277/2009 Sb., o pojišťovnictví. (MPSV, 2012)

2.1 Základní důchodové pojištění – I. pilíř

Povinné základní důchodové pojištění, fungující na systému průběžného financování (PAYG – „pay as you go“) je dávkově definované. Tento systém je univerzální a zabezpečuje všechny ekonomicky aktivní osoby. Taktéž se řídí unifikovanou právní úpravou bez odvětvových schémat vyjma silových resortů. Dávku starobního důchodu z tohoto pilíře pobírá přes 99 % obyvatel, kteří již dosáhli potřebné věkové hranice pro udělení možnosti tuto dávku čerpat, a tato dávka tvoří přes 95 % jejich měsíčního příjmu. (MPSV, 2012)

Pro přidělení dávky řádného starobního důchodu je třeba splnit několik povinností. Ty jsou uvedeny v § 29 zákona o důchodovém pojištění. Mezi ně patří především splnění

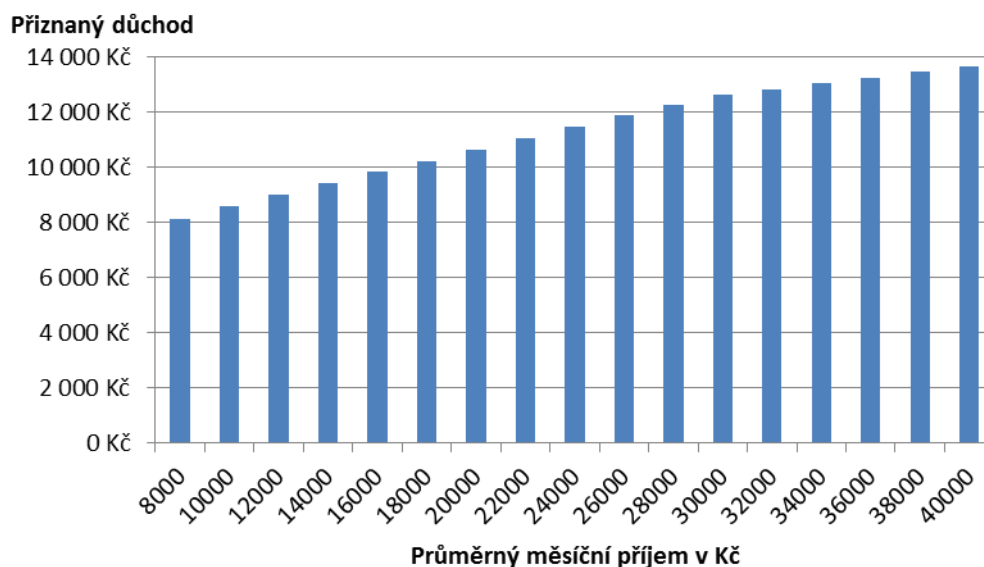
potřebné délky pojištění. Ta se od roku 2010 každoročně zvedá z 26 let o jeden potřebný rok navíc. V roce 2018 tak bude činit potřebná výše pojištění 35 let. Druhou nutnou podmínkou je pak dosažení příslušného věku. Tato hranice se různí podle pohlaví. Ženy, které mají jedno či více dětí mají sníženou hranici věku odchodu do důchodu a to v závislosti na počtu dětí. Lidé narození od roku 1977 mají shodné podmínky věku odchodu do důchodu, nezávisle na vykonávané profesi, pohlaví či počtu dětí. Tou věkovou hranicí je 67 let. Věk odchodu do důchodu pro generace narozené po roce 1977 se počítá novým způsobem a to jako dvojnásobek počtu měsíců odpovídajících rozdílu roku narození a roku 1977. Podrobná tabulka je součástí přílohy číslo 1. (MPSV, 2011)

Další ze změn byla samotná výše placeného pojistného. Ta se zvýšila z 26 % na 28 %. Ke změně došlo i v případě OSVČ, kdy se v jejich případě zvýšil minimální vyměřovací základ z 25 % na 50 % rozdílu mezi příjmy a výdaji. Zároveň došlo k oddělení hlavní samostatné výdělečné činnosti od činnosti vedlejší. Z toho vyplynula nová povinnost pro osoby, které patří do kategorie „hlavní výdělečná činnost“. Jedná se o povinnou účast na důchodovém pojištění s tím, že jejich vyměřovací základ nemůže již klesnout pod zákonem stanovený minimální vyměřovací základ. Změn doznaly i podmínky pro započtení náhradních dob. (Schneider a Šatava, 2013)

2.1.1 Výpočet výše státního starobního důchodu

Přidělený starobní důchod se zvyšuje spolu se zvyšujícími se příjmy během doby pojištění, avšak toto zvýšení není zdaleka proporcionální. Pro výpočet výše dávky se používá dvojitý složení této dávky. Je jím základní výměra a procentuální výměra. Základní výměra je fixní částka, která se postupně navyšuje spolu s růstem cenové hladiny a průměrné mzdy. Procentuální výměra pak říká, kolik dostaneme k základní výměře v závislosti na výdělci během pojištěné doby.

Právě v procentuální výměře se skrývá princip solidarity tohoto systému. Spočívá v redukčních hranicích, které jsou vymezeny. Právě díky nim se výše dávky nezvyšuje rovnoměrně s růstem příjmu během pojištěné doby. Do určité výše se započítává 100 % příjmu, avšak nad určitou hranici už jen nízké procento a při vyšších příjmech, nad 100 000 Kč měsíčně, se započítává jen velmi malá část. Logicky se mění i výše těchto redukčních hranic primárně vůči růstu cenové hladiny. Následující graf ukazuje výši přiznaného důchodu pro muže narozeného v roce 1950, který šel do důchodu v roce 2012 s 25 lety pojištěné doby.



Graf č. 1 – Výše přiznaného státního starobního důchodu (vlastní výpočty pomocí kalkulačky MPSV, 2013)

Z grafu je patrné, že výše dávky se skutečně zvyšuje se zvyšujícím se příjmem avšak je vidět, že výše důchodu roste jen velmi pomalým tempem oproti růstu mzdy. V tomto spočívá názorně princip solidarity. Jedním ze způsobů, který ukazuje, jak moc si společnost zakládá na solidaritě a je tedy rovnostářská je Lorenzova křivka a Giniho koeficient, který z ní vychází.

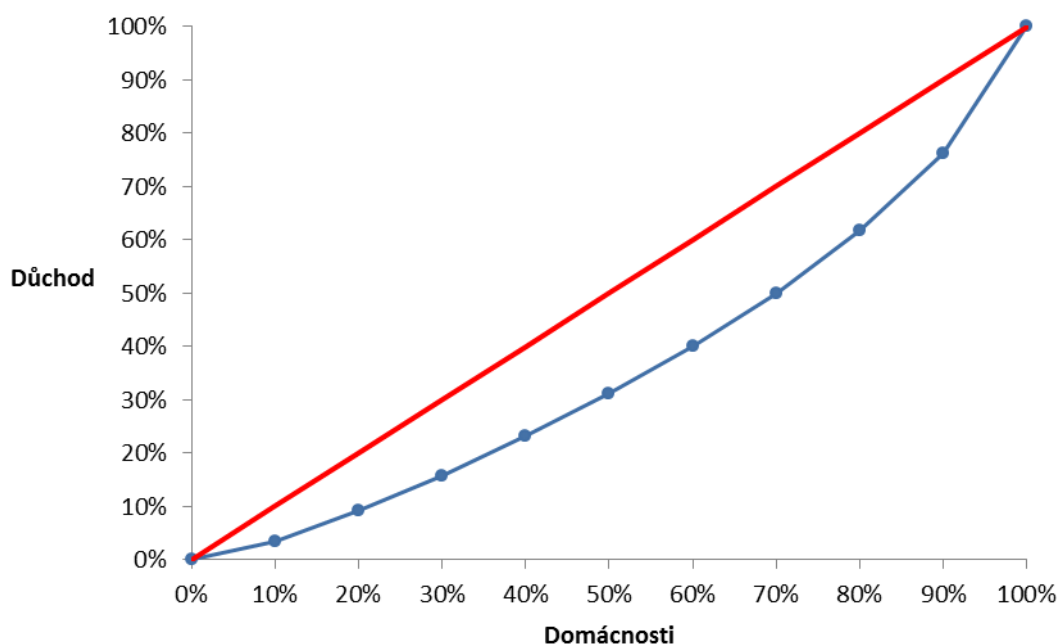
2.1.2 Solidarita

Jednou ze základních funkcí státu v sociální politice je i přerozdělovací funkce. Má tedy za cíl přerozdělit opětovně důchody (nikoli starobní), které již byly jednou rozděleny trhem tak, aby jejich rozdělení bylo společensky spravedlivější a solidárnější. Míra přerozdělování je různá v každé zemi. Nebezpečné jsou extrémní případy. Vysoká míra přerozdělování lidí demotivuje, protože vyšší úsilí nevede k proporcionálně vyšším ziskům. Naopak příliš nízká míra může ohrozit stabilitu celého systému buďto formou snižující se kvality života či sociálních nepokojů. (Krebs, 2007)

Tvar Lorenzovy křivky se pohybuje mezi dvěma extrémy, kterými je zcela rovnostářská společnost, kdy tvarem křivky je 45° diagonála, a situací, kdy 100 % důchodů ve společnosti připadá jediné domácnosti. Giniho koeficient pak vyjadřuje poměr plochy pod diagonálou (případ absolutně rovnostářské společnosti v případě, že je plochou trojúhelník) a Lorenzovou křivkou k celkové ploše pod diagonálou. (Krebs, 2007)

Giniho koeficient je tím nižší, čím více je země rovnostářská a naopak. Nejvyšší hodnotu tohoto indexu dosahují rozvojové země. Naopak nejnižších hodnot dosahují

skandinávské země. Česká republika je s hodnotou 24,9 šestou nejvíce rovnostářskou zemí světa².

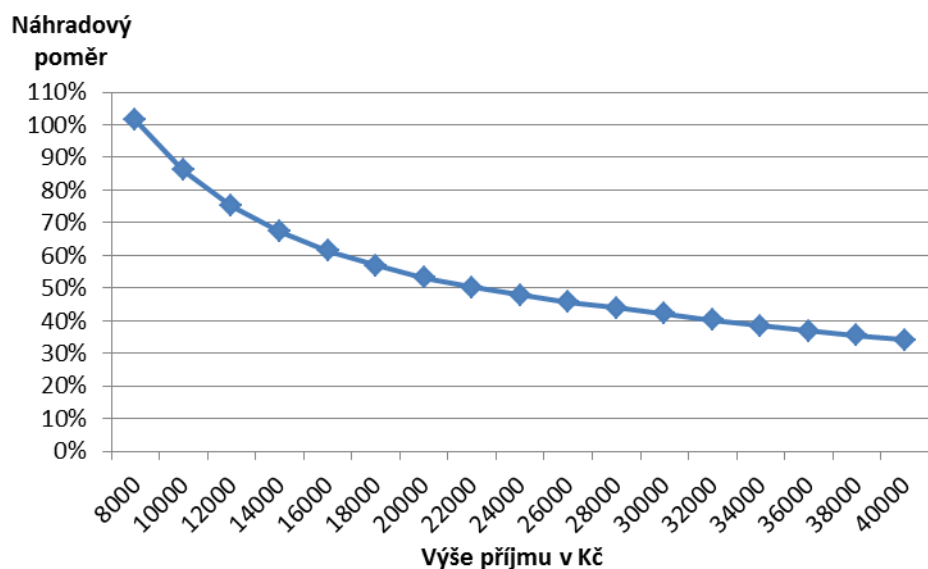


Graf č. 2 – Lorenzova křivka pro Českou republiku pro rok 2012 (vlastní tvorba, ČSÚ, 2013)

Lorenzova křivka se blíží 45° křivce značící absolutní rovnostářství. Z čehož je patrný sklon české hospodářské politiky k přerozdělování a solidaritě. Lidé tento přístup mohou pocítit při počítání náhradového poměru.

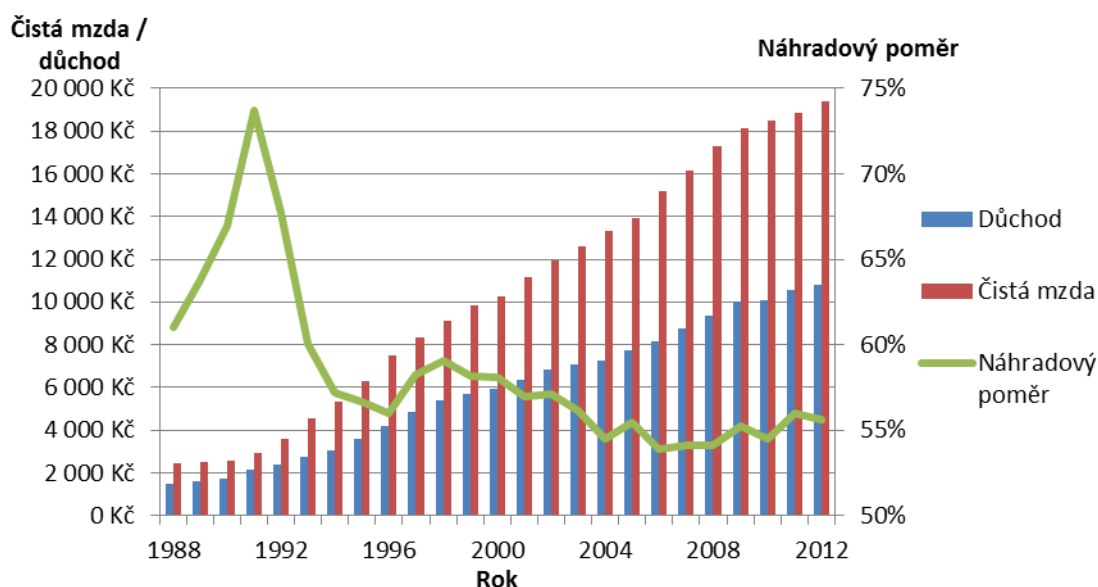
Náhradový poměr udává procentuální vyjádření poměru dávky státního starobního důchodu k hrubé mzdě. Vysvětlení uvádí následující příklad. Pokud máme průměrný měsíční příjem 24 000 Kč měsíčně a dosahujeme toho příjmu po celou pojištěnou dobu, ze které se důchod vypočítává, přičemž vypočtená dávka státní penze činí 12 000 Kč měsíčně, pak náhradový poměr činí 50 %. (Krebs, 2007)

² (CIA, 2014)



Graf č. 3 – Náhradový poměr v závislosti na příjmu (vlastní tvorba, MPSV –důch. kalkulačka, 2014)

V návaznosti na předchozí příklad výše přiznaného důchodu v závislosti na dosahovaném příjmu ukazuje graf č. 3 postupnou klesající tendenci náhradového poměru. Tento trend se netýká pouze modelového příkladu, ale i poměru průměrné výše přiznaného starobního důchodu a průměrné čisté mzdy.



Graf č. 4 – Náhradový poměr jako poměr důchodu a čisté mzdy (vlastní tvorba, MPSV, ČSÚ, 2014)

Trend průměrného náhradového poměru je stále klesající a oproti své maximální hodnotě 74 % klesl o 18 % na hodnotu 54 % v roce 2012, jak ukazuje graf č. 4. Předpokládá se i nadále klesající tendence. Kdybychom chtěli udržet stav důchodového účtu ve stavu, v jakém byl v roce 2012, musel by náhradový poměr v roce 2050 činit přibližně 25 %. (Schneider, 2012)

2.2 Doplnkový II. pilíř – Penzijní připojištění se státním příspěvkem

Penzijní připojištění se státním příspěvkem (dále jen penzijní připojištění) vzniklo jako výsledek následování tzv. chilské cesty. Ta se v porevoluční době těšila velké přízni jako jakýsi univerzální lék na nastávající problémy PAYG systémů. Z původního konceptu se zachovaly pouze některé myšlenky a to především ty, které vybízely k vytvoření nového způsobu zajištění financování nových generací důchodců na fondovém principu. Za tím byla snaha o snížení závislosti na I. pilíři a především finanční úleva pro stát. Penzijní připojištění se tak zdálo optimálním řešením za předpokladu dostatečně vysokého počtu účastníků. Tento předpoklad se naplnil velmi rychle již v prvních letech existence penzijního připojištění. Další podmínkou je využití naspořených prostředků na výplatu doplňkové části důchodu. Cílem bylo rozložit financování budoucího důchodu nově do dvou složek. První je příjem z průběžného PAYG pilíře, který je významně solidární a zásluhovou povahu nabývá pouze částečně. Druhou složkou je příjem z dobrovolného pilíře, který má doplňkový charakter, avšak jedná se o složku zcela zásluhovou, protože má potenciál být více než pouze doplňkovou složkou. Je totiž zcela závislá na našem přístupu ke spoření. A to samozřejmě s ohledem na příspěvky od státu a třetích osob. (Šulc, 2004)

2.2.1 Právní úpravy

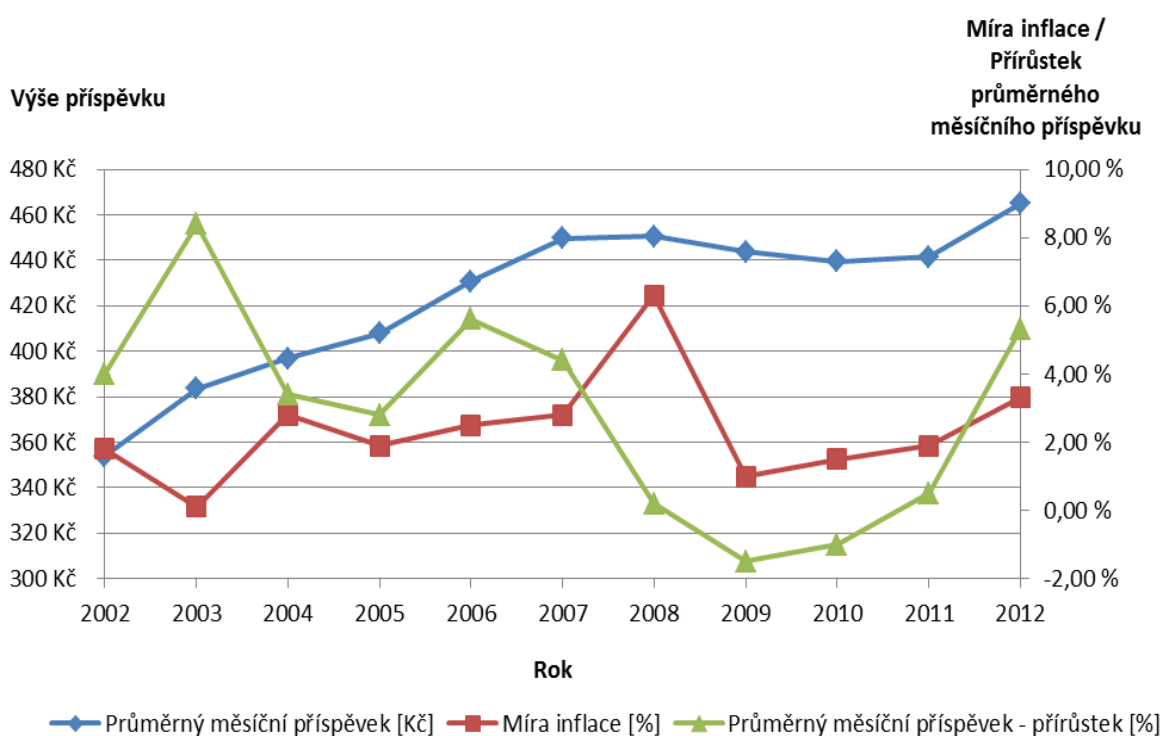
Do 31. 12. 2012 existovaly tři typy uživatelů penzijního připojištění v závislosti na datu uzavření smlouvy s penzijním fondem. Úplně původními účastníky jsou ti, kteří svou smlouvu uzavřeli mezi lety 1994 a 1999. Druhá skupina je tvořena těmi, kdo svou smlouvu uzavřeli mezi roky 2000 a 2004 v novější zákonné úpravě a těmi, kdo s touto změnou souhlasili a převedli tak svou původní smlouvu do této kategorie. Poslední skupina uživatelů je tvořena těmi, kdo smlouvu uzavřeli po roce 2004 a později. Taktéž do této skupiny patří smlouvy převedené na tuto novější verzi. Na konci roku 2012 bylo evidováno 5 134 862³ nezrušených smluv o penzijním připojištění. Do té doby vůbec nejvyšší dosažené číslo platných smluv. Jednotlivé smlouvy se řídí výše zmíněnými zákony včetně jejich pozdějších úprav, dle data jejich uzavření a příslušnosti v případě převedení smlouvy na novější variantu. Z různých úprav pramení i různé nároky a podmínky. Účastníci s úplně původními smlouvami si mohou zvolit počet měsíců, během kterých si vyberou

³ Údaj ze základních ukazatelů vývoje penzijního připojištění v transformovaných fondech k 31.12.2013 (MFČR, 2014)

svou vytvořenou rezervu. Naproti tomu účastníci se smlouvami platnými po roce 1999 mají penze vypláceny doživotně, ale podmínkou je vyšší dosažený věk a to šedesát let oproti dřívějším padesáti. (Šulc, 2004)

2.2.2 Příspěvky účastníka

Základním parametrem je vlastní příspěvek účastníka. Pokud účastníkovi nepřispívá zaměstnavatel či jiná třetí osoba, tak se jedná i o jediný příspěvek na účastníkův „účet“. Výše příspěvku může být od 100 Kč měsíčně po libovolně vysokou částku. Úměrně výši této měsíční částky je pak na žádost penzijního fondu připsána státní podpora. Průměrnou výši měsíčního příspěvku účastníků ukazuje následující graf.



Graf č. 5 – Průměrný měsíční příspěvek účastníků penzijního připojištění v porovnání s inflací (vlastní tvorba, ČSÚ, MFČR, 2014)

Výše průměrného měsíčního příspěvku účastníků rostla po celé sledované období s výjimkou období mezi lety 2008 a 2010. To může být velmi pravděpodobně vysvětleno nastalou globální ekonomickou krizí, během níž lidé nechtěli zvyšovat investice do kapitálového trhu. Ať už z důvodu možné nižší důvěry v tento sektor či vlastní horší ekonomickou situací. Minimálním vhodným meziročním navýšením by bylo navýšení o míru inflace. Tak by reálně spořili stejnou částku. Ale je patrné, že lidé skrze výši svých měsíčních příspěvků, na výkyvy míry inflace nijak nereagovali. Výše příspěvku se zvyšuje

lineárně, nezávisle na míře inflace daný či předchozí rok. Není patrná snaha o valorizaci měsíčních úložek o míru inflace. Výraznější výkyvy v průměrné výši příspěvku jsou patrné především v letech, ve kterých docházelo ke změně minimální hranice pro přiznání státního příspěvku či jiné výraznější zákonné úpravě. Například výkyv v roce 2012 mohl být způsoben postupným oživováním ekonomiky v post krizovém období, ale taktéž avizovanou novelou k 1. 1. 2013, která mění spodní hranici pro přiznání státního příspěvku na 300 Kč měsíčně.

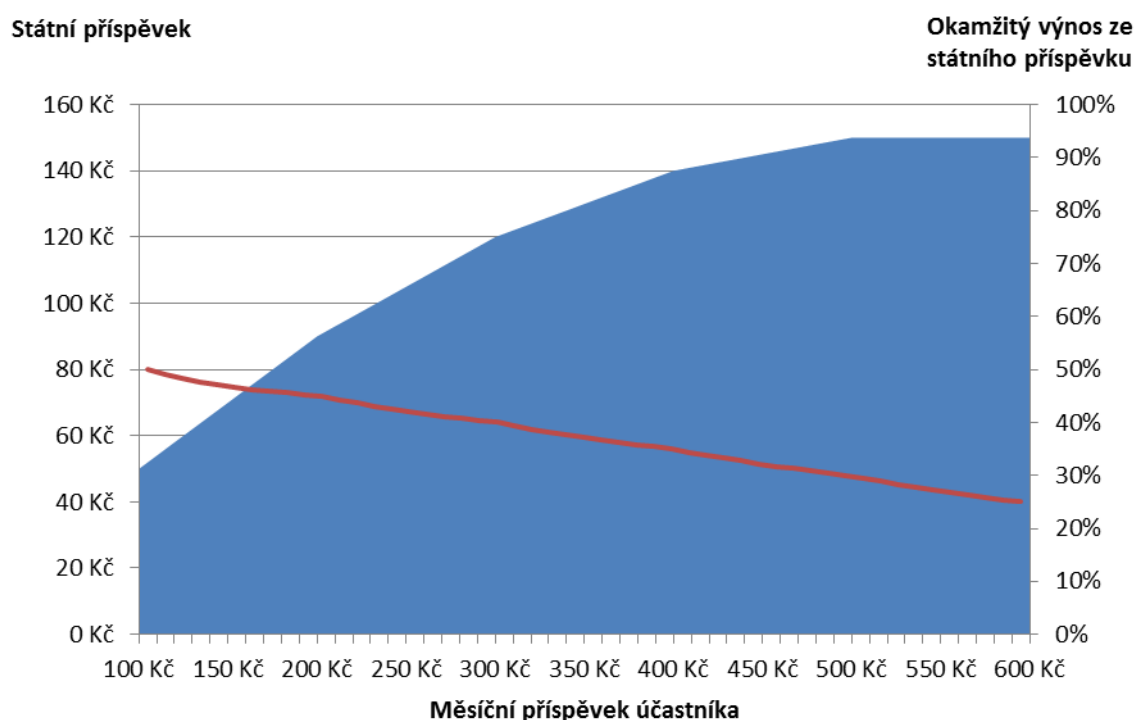
2.2.3 Státní příspěvky

Státní příspěvek ke vkladům účastníků existuje již od samotného vzniku penzijního připojištění. Jedním z důvodů byly i politické sliby, že vláda, ať ta či ona, bude podporovat občany v jejich snaze o částečné vlastní zabezpečení na důchod. Státní příspěvky jsou vypláceny ze státního rozpočtu. Každý účastník penzijního připojištění, který má platnou smlouvu s penzijním fondem a daný měsíc zaplatil měsíční příspěvek, má nárok na odpovídající výši státního příspěvku. Zároveň má však nárok pouze na jeden jediný státní příspěvek a to i při souběhu více smluv. Penzijní fond na základě těchto informací zažádá o připsání státních příspěvků v dané výši. Následně státní příspěvky eviduje na „účtech“ jednotlivých účastníků a dále s nimi hospodáří stejným způsobem, jako s prostředky od účastníka. „Stejný způsob“ je v § 31 zákona č. 42/1994 Sb. jako: „...hospodaření s odbornou péčí a s cílem zabezpečit spolehlivý výnos. Penzijní fond nesmí se svým majetkem nakládat způsobem, který by byl v rozporu se zájmy účastníků.“. Ve stejném zákoně je upravena i absolutní výše státních příspěvků. V zákonné úpravě, platné do konce roku 2012, se uvádí, že účastníkovi náleží měsíční státní příspěvek ve výši nejméně 50 Kč k částce 100 Kč od účastníka. Nejvýše pak 150 Kč k částce 500 Kč či více, zaslané účastníkem, viz tabulka č. 1. (Šulc, 2004)

Výše příspěvku účastníka v Kč	Výše státního příspěvku v Kč
100 až 199	50 + 40 % z částky nad 100 Kč
200 až 299	90 + 30 % z částky nad 200 Kč
300 až 399	120 + 20 % z částky nad 300 Kč
400 až 499	140 + 10 % z částky nad 400 Kč
500 a více	150 Kč

Tabulka 1 – Výše státního příspěvku v závislosti na výši měsíčního příspěvku účastníka (vlastní tvorba, zákon č. 42/1994 Sb.)

Existují však i důvody, které v konečném důsledku vedou k odebrání státního příspěvku navzdory tomu, že účastníkovi byl již přiznán a připsán. Prvním z těchto důvodů je předčasné ukončení smlouvy, tedy dříve, než uplyne doba, na kterou byla smlouva sjednána. V takovém případě, při splnění dílčích podmínek, vzniká účastníkovi nárok na odbytné, které představuje výši účastnickových prostředků a výnosy z nich. Druhý důvodem je úmrtí účastníka dříve, než mu penze vůbec začala být vyplácena nebo mu bylo vyplaceno jednorázové vyrovnání. Třetí důvod je hodně výjimečný, ale ne zcela vylučitelný. Vzniká tehdy, když je státní příspěvek účastníkovi přiznán omylem. Avšak vzhledem k vysokému stupni kontroly celého systému k těmto situacím dochází jen výjimečně. Může tedy dojít k situaci, kdy fond obdrží více peněz od ministerstva financí, než kolik jich připíše účastníkům. Přebytečné, nepřipsané, prostředky se vrací ministerstvu financí a figurují na příjmové straně státního rozpočtu. (Šulc, 2004)



Graf č. 6 – Výše státního příspěvku v závislosti na měsíčním příspěvku účastníka a okamžitý výnos ze státního příspěvku (Šulc, 2004)

Lidé se rozhodují dle různorodých motivů pro výši svých příspěvků. Ale ať už se nakonec rozhodnou jakkoliv, tak platí, že absolutní výše státního příspěvku se zvyšuje s absolutně se zvyšujícím příspěvkem účastníka. A to až do maximální hodnoty výše státního příspěvku odpovídajícího, dle zákonné úpravy platné do 31. 12. 2012, 150 Kč k měsíčnímu příspěvku účastníka 500 Kč a více. Graf č. 6 ukazuje tuto závislost

na zvyšujícím se měsíčním příspěvku účastníka. Nicméně je třeba posuzovat i reálnou výnosnost státního příspěvku. Ta klesá spolu s absolutně se zvyšujícím příspěvkem účastníka a vykazuje regresivní charakter. Při minimální platbě je okamžitý výnos 50 % a dále už pouze klesá. (Šulc, 2004)

2.2.4 Daňové odpočty

Za hranicí pětisetkorunového příspěvku účastníka sice již výše státního příspěvku nenarůstá, ale od této hranice má účastník nárok na daňové odpočty z každé koruny, kterou platí na penzijní připojištění nad 500 Kč. Tato daňová úleva spočívá v částce, kterou si může účastník odečíst od základu daně ve zdaňovacím období a to podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů (dále jen zákona č. 586/1992 Sb.). A to ve výši ročního příspěvku účastníka na penzijní připojištění sníženému o 6 000 Kč, avšak v maximální výši 12 000 Kč. Snížení o 6 000 Kč je explicitně vymezeno právě kvůli tomu, že do 6 000 Kč (12 x 500 Kč) podporuje stát penzijní připojištění formou státních příspěvků, viz tabulka č. 2. (Šulc, 2004)

Příspěvek účastníka	Státní příspěvek	Daňová úleva
100 Kč	50 Kč	0 Kč
200 Kč	90 Kč	0 Kč
300 Kč	120 Kč	0 Kč
400 Kč	140 Kč	0 Kč
500 Kč	150 Kč	0 Kč
600 Kč	150 Kč	1 200 Kč
700 Kč	150 Kč	2 400 Kč
800 Kč	150 Kč	3 600 Kč
900 Kč	150 Kč	4 800 Kč
1 000 Kč	150 Kč	6 000 Kč
1 100 Kč	150 Kč	7 200 Kč
1 200 Kč	150 Kč	8 400 Kč
1 300 Kč	150 Kč	9 600 Kč
1 400 Kč	150 Kč	10 800 Kč
1 500 Kč	150 Kč	12 000 Kč

Tabulka 2 – Výše státního příspěvku a možného odpočtu od základu daně v závislosti na měsíčním příspěvku účastníka (vlastní tvorba, zákon č. 42/1994 Sb., zákon č. 586/1992 Sb.)

Maximální podporu, kterou stát různými formami nabízí k penzijnímu připojištění, účastník čerpá při měsíčním příspěvku 1 500 Kč. Tehdy dosáhne na 150 Kč státního příspěvku a nároku na odpočet 12 000 Kč od základu daně.

2.2.5 Penzijní připojištění a zaměstnavatelé

Zaměstnavatelé se již v minulých dobách podíleli na zabezpečení svých zaměstnanců na zajištění životní úrovně ve stáří. Nyní je k této činnosti motivuje kromě zavázání si zaměstnance a budování loajality také státní politika v této oblasti. Pro zaměstnavatele je totiž ekonomicky výhodnější danou částku přidat zaměstnanci na penzijní připojištění, než kdyby mu tutéž částku přidal k platě. Stát totiž daňově zvýhodňuje právě příspěvky na zabezpečení stáří. Pro stát, resp. pro firmu je totiž příspěvek na penzijní připojištění daňově uznatelný náklad. Na rozdíl od zvýšení hrubé mzdy o tutéž částku. Z té se stejně tak musí odvádět odvody na sociální a zdravotní pojištění a daň z příjmu. (Šulc, 2004)

2.2.6 Penze z penzijního připojištění

Účastník má po splnění specifických kritérií nárok na různé formy penze plynoucí z penzijního připojištění. Tou hlavní je *starobní penze*. Tedy pravidelná dávka, která jedinci zvyšuje životní úroveň ve stáří. *Invalidní penze* je vyplácena v případě nastalé invalidity účastníka, pokud si aktivně přispívá požadovanou dobu. Ta může být různá v závislosti na penzijním plánu, avšak minimálně 3 roky a nejdéle 5 let. Na *výsluhovou penzi* má účastník nárok po 180 měsících aktivního přispívání na penzijní připojištění a to jen tehdy, pokud byla výsluhová penze sjednána při založení penzijního připojištění. *Pozůstalostní penze* je vyplácena v případě, že se sám účastník nedožije výplaty dávek. Jeho prostředky tedy připadají určené osobě či osobám v předem daném poměru. Mezi druhy vyplácených dávek se řadí ještě *jednorázové vyrovnání*. Tato forma byla nejvyužívanější a spočívá v jednorázové výplatě všech prostředků účastníkovi na konci platnosti smlouvy. Poslední možností je *odbytné*, které spočívá ve výplatě účastníkovi jeho vlastních příspěvků a výnosů z nich, pokud si přeje smlouvu ukončit předčasně. (Šulc, 2004)

2.2.7 Ukončení penzijního připojištění

Penzijní připojištění zaniká několika způsoby. V případě, že účastník disponoval původní smlouvou a měl sjednanou výplatu penze na dobu určitou, tak připojištění zaniká výplatou poslední dávky. Stejně tak zaniká v případě, kdy se účastník rozhodl pro jednorázové vyrovnání či odbytné. Méně příjemnou variantou je výplata odbytného v případě, že penzijní fond ukončil činnost a jeho závazky žádný jiný fond nepřevzal. Dále zaniká k datu, na kterém se dohodly obě smluvní strany či k datu, ke kterému bylo

připojištění vypovězeno. Ze zákona vyplývá nutné ukončení v případě, že účastník ukončí trvalý pobyt na území ČR či ztratí bydliště ve členské zemi EU. Za důvod k ukončení připojištění se bere i ukončení účasti na sociálním a zdravotním pojištění v ČR. A přirozeně k ukončení vede i smrt účastníka. (Šulc, 2004)

3. Důchodový systém v ČR od 1. 1. 2013

Od 1. 1. 2013 vstoupila v platnost tzv. „velká důchodová reforma“ a změnila mnohé. Výrazným rysem bylo vytvoření zcela nového pilíře důchodového zabezpečení. Bývalý II. pilíř se stal třetím pilířem a jeho místo zastoupilo důchodové spoření. Funguje na principu vyvedení 3 % z I. pilíře a jejich převedení na „svůj účet“ ve druhém pilíři spolu s 2 % navíc ze mzdy. Výhodou je, že peníze se neodvádí do PAYG systému a prostředky jsou ve vlastnictví účastníka. Navíc je zde možnost volby investiční strategie. Velkými změnami prošlo i penzijní připojištění, tvořící nově III. pilíř. První zásadní změnou je ta nejviditelnější, a to změna jména. Penzijní připojištění skončilo a nově lze uzavřít pouze doplňkové penzijní spoření. (Syrový, 2012)

3.1 Doplňkové penzijní spoření a penzijní připojištění po reformě

Možnost uzavřít penzijní připojištění skončila. Ke konci roku 2012 bylo evidovaných přes pět milionů smluv. Ty byly automaticky převedeny do *transformovaných fondů*, které vznikly jako důsledek další velké změny. Tou je oddělení majetku akcionářů od majetku fondů. Za tímto účelem se dosavadní penzijní fondy transformovaly do penzijních společností. Majitelem prostředků je účastník a společnost tyto prostředky pouze spravuje prostřednictvím penzijních fondů. Avšak stejně jako tomu bylo i dříve, tak i zde se účastníci řídí penzijním plánem, který mají uzavřený se svou penzijní společností. Se všemi výhodami či nevýhodami, které to obnáší. (Rubeš, 2013)

Nové doplňkové penzijní spoření nabízí širší možnosti investování a volbu investiční strategie. Naproti tomu již nelze sjednat výsluhovou penzi. Toto spoření lze uzavřít nově či lze převést dosavadní připojištění z transformovaného fondu na penzijní spoření. (Rubeš, 2013)

Zásadní změnou, která postihuje všechny smlouvy bez rozdílu, je změna ve výši státního příspěvku. Nově se zvýšila minimální hranice pro přiznání státního příspěvku na 300 Kč měsíčně. Tomu odpovídá 90 Kč státní příspěvek. Maximální státní příspěvek náleží k účastníkovu příspěvku 1000 Kč a to ve výši 230 Kč. Tato změna spolu s dalšími je obsažena v zákoně č. 427/2011 Sb. o doplňkovém penzijním spoření. Výše podpory se týká konkrétně § 14.

Měsíční příspěvek účastníka	Státní podpora		
	Státní příspěvek		Daňový odpočet
300 Kč	90 Kč	+ 20 % z částky nad 300 Kč	0 Kč
400 Kč	110 Kč	+ 20 % z částky nad 300 Kč	0 Kč
500 Kč	130 Kč	+ 20 % z částky nad 300 Kč	0 Kč
600 Kč	150 Kč	+ 20 % z částky nad 300 Kč	0 Kč
700 Kč	170 Kč	+ 20 % z částky nad 300 Kč	0 Kč
800 Kč	190 Kč	+ 20 % z částky nad 300 Kč	0 Kč
900 Kč	210 Kč	+ 20 % z částky nad 300 Kč	0 Kč
1 000 Kč	230 Kč		0 Kč
1 100 Kč	230 Kč		1 200 Kč
1 200 Kč	230 Kč		2 400 Kč
1 300 Kč	230 Kč		3 600 Kč
1 400 Kč	230 Kč		4 800 Kč
1 500 Kč	230 Kč		6 000 Kč
1 600 Kč	230 Kč		7 200 Kč
1 700 Kč	230 Kč		8 400 Kč
1 800 Kč	230 Kč		9 600 Kč
1 900 Kč	230 Kč		10 800 Kč
2 000 Kč	230 Kč		12 000 Kč

Tabulka 3 – Výše státní podpory v závislosti na měsíčním příspěvku účastníka (vlastní tvorba, zákon č. 42/1994 Sb., zákon č. 586/1992 Sb, 2014)

Maximální státní podporu, v důsledku změny zákona o dani z příjmu, lze tedy čerpat při měsíčním příspěvku účastníka 2 000 Kč. Tehdy účastník za jeden rok obdrží 2 760 Kč ve formě státních příspěvků a možnost daňového odpočtu 12 000 Kč od základu daně.

3.1.1 Výplaty penze z doplňkového penzijního spoření

Účastník si může zvolit, zda chce, aby mu penze byla vyplácena *penzijní společností* či *životní pojišťovnou*. V obou případech je třeba splnit podmínku dosažení věku, který je o 5 let nižší, než věk potřebný pro přiznání starobního důchodu z I. pilíře. Zároveň musí účastník spořit aktivně alespoň 5 let. Rozdíl spočívá v době, po kterou je dávka vyplácena. V případě *penzijní společnosti* je dávka vyplácena v dohodnutém počtu splátek či v dohodnuté výši a to až do vyčerpání účastnickových prostředků. Avšak doba vyplácení nesmí být kratší než 3 roky. Účastník má právo i během této doby měnit

investiční strategii, na rozdíl od případu se životní pojišťovnou. Při výplatě jsou však výnosy zdaňovány srážkovou daní. (Rubeš, 2013)

Pokud se účastník rozhodne pro převedení prostředků do *životní pojišťovny*, má opět možnost volby. Tentokrát z možnosti vyplácení penze po dobu nejméně 3 let ve stanovené výši a po stanovenou dobu. Výplata penze stejně jako v případě penzijní společnosti podléhá srážkové daní. Na rozdíl od penzijní společnosti však životní pojišťovny nabízí možnost doživotní výplaty penze. Navíc při této formě výplaty penze prostředky účastníka nepodléhají zdanění. (Rubeš, 2013)

Jedním z velkých lákadel penzijního spoření je možnost využít jej pro *předdůchod*. Může to být taktéž důvod k přechodu z transformovaného fondu, který tuto možnost nenabízí. Podmínkou pro toto využití spoření je dosažení věku nejméně o pět let nižšího, než je věk přiznání státního starobního důchodu. A samozřejmě mít naspořeno dostatečně prostředků, aby byla penze v nezměněné výši vyplácena minimálně dva roky. Toto představuje možnost jít do důchodu dříve, aniž by to ovlivnilo výši státního důchodu, protože na dobu předdůchodu se nenahlíží stejně jako na dřívější odchod do důchodu. Doba předdůchodu se započítává jako vyloučená doba. Nezměněnou možností výplaty penze pak zůstává forma *jednorázového vyrovnání* stejně tak jako *odbytné*. (Rubeš, 2013)

4. Penzijní fondy (Penzijní společnosti)

Právě penzijní fondy nabízejí penzijní připojištění, nově penzijní spoření a jsou na tuto činnost specializovány. Penzijní fondy svou povahou odpovídají běžným otevřeným podílovým fondům. Jedná se o formu kolektivního investování spolu se spoustou dalších účastníků fondu a účastníkem fondu může být každý, kdo splňuje vstupní požadavky. (Šulc, 2004)

Oprávnění k fungování jako penzijní fond má jen právnická osoba se sídlem na území České republiky a to ve formě akciové společnosti. Penzijní fond je určen řadou vlastností, jmenujme však ty, které mají zajistit bezpečné fungování fondu. Mezi tato opatření patří omezení, kdo může být akcionářem fondu. Nesmí jím být banka, která vykonává funkci depozitáře daného fondu. Nesmí jím být ani zdravotní pojišťovna. Fond nesmí emitovat akcie za zvýhodněných podmínek pro své zaměstnance. Základní kapitál fondu musí činit nejméně 50 milionů korun, což je navýšení oproti dřívější podmínce 20 milionů korun. Vklad musí být zároveň splacen před založením společnosti a pouze peněžitými vklady. Jako určitá forma pojistky je pak k určitým operacím fondu vyžadován předchozí souhlas státního dozoru. (Šulc, 2004)

K 15. 4. 2014 aktivně funguje v České republice celkem 8 penzijních společností, dříve nazývaných penzijní fondy. Penzijní společnosti povolené ČNB k 1. 1. 2014 jsou uvedeny v následující tabulce č. 4.

Č. ř.	Název penzijní společnosti	Adresa	Web
1	Allianz penzijní společnost, a. s.	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8	http://www.allianz.cz/
2	AXA penzijní společnost, a.s.	Úzká 488/8, 602 00 Brno	http://www.axa.cz/
3	Conseq důchodová penzijní společnost, a.s.	Rybná 682/14, 110 00 Praha 1 - Staré Město	http://www.conseq.cz/
4	Conseq penzijní společnost, a.s.	Rybná 682/14, 110 00 Praha 1 - Staré Město	http://www.mojepenze.cz/
5	Česká spořitelna - penzijní společnost, a.s.	Poláčkova 1976/2, 140 21 Praha 4	http://www.ceskapenzijni.cz/
6	ČSOB Penzijní společnost, a. s., člen skupiny ČSOB	Radlická 333/150, 150 57 Praha 5	http://www.csob-penze.cz/
7	ING Penzijní společnost, a.s.	Nádražní 344/25, 150 00 Praha 5	http://www.ingpenzijnispolenost.cz/
8	KB Penzijní společnost, a.s.	náměstí Junkových 2772/1, 155 00 Praha 5 - Stodůlky	http://www.kbps.cz/
9	Penzijní společnost České pojišťovny, a.s.	Na Pankráci 1720/123, 140 21 Praha 4 - Nusle	http://www.pfcp.cz/
10	Raiffeisen penzijní společnost, a.s.	Hvězdova 1716/2b, 140 78 Praha 4	http://www.rbpenze.cz/

Tabulka 4 – Seznam penzijních fondů (MFČR, 2014)

Před tím, než vstoupila 1. 1. 2013 tzv. „velká důchodová reforma“ v platnost, působily na území České republiky penzijní fondy. Ty vznikly již v roce 1994 spolu se vznikem produktu penzijního připojištění se státním příspěvkem. Z původního počtu 46 penzijních fondů (Šulc, 2004, strana 184) dnes zůstalo jen 8 aktivně činných⁴.

Penzijní fondy se nemusí řídit pouze zákonem o penzijním připojištění, ale i penzijním plánem a statutem penzijního fondu. Statut fondu musí být každému přístupný a každý účastník by se v něm měl dozvědět rozsah činnosti fondu, jeho zaměření a způsob, jakým investuje. Krom jiného je v něm uvedeno i obchodní jméno a sídlo depozitáře fondu, zásady hospodaření a mnoho dalšího. (Šulc, 2004)

⁴ Generali PF fúze s PF ČP stejně jako Raiffeisen PS fúze s PS ČP.

4.1 Penzijní plán

Penzijní plán je dokument, který vymezuje vztah mezi penzijním fondem a účastníkem. Specificky upravuje kdy a za jakých podmínek má účastník nárok na přiznání jednotlivých druhů penzí, jednorázového vyrovnání či odbytného. Dále jsou upraveny i podmínky, za jakých může smlouvu vypovědět účastník fondu či penzijní fond. Upravuje i možnosti přerušení placení příspěvků a obecně druhy dávek, na které bude mít účastník nárok. Ustanovuje postup, když chce účastník změnit penzijní fond a může obsahovat i zvláštní ustanovení nad rámec zákonné povinnosti. V takových ustanoveních se může odlišovat od jiných penzijních fondů a vytvořit si tak konkurenční výhodu, která může přilákat vyšší počet účastníků. Typickým příkladem je úprava poplatkové struktury fondu. (Janda, 2011)

Zároveň zákon č. 42/1994 Sb. ukládá povinnost fondu ke každé nové smlouvě přiložit znění penzijního plánu. Pokud dojde ke změně znění penzijního plánu, musí dát penzijní fond tuto změnu účastníkovi na vědomí a obě smluvní strany se na této změně musí shodnout. (Šulc, 2004)

Všechny penzijní fondy u nás fungují jako příspěvkově definované. Výsledná výše dávky starobní penze závisí na třech aspektech. Celkové sumě příspěvků účastníka, věku účastníka, od kterého se dávka má poskytovat a přirozeně na podílech účastníka na výnosech plynoucích z hospodaření penzijního fondu. Výsledná dávka teda vzniká jako výsledek výpočtu zahrnujícího všechny tyto tři oblasti. (Šulc, 2004)

4.2 Investiční aktivity penzijních fondů

Základním posláním fondu je maximální možnou bezpečnou strategií zhodnocovat vklady účastníků spolu s připsanými státními příspěvky. Právě tato podmínka maximální možné bezpečnosti vychází ze zákonné úpravy, která fondu vytváří investiční „mantinely“, ve kterých se fond smí pohybovat. A určuje i výši těchto mantinelů. Prostředky mohou být investovány především do několika oblastí, nejedná se tedy o úplný výčet.

Investovat lze do dluhopisů, jejichž emitentem je členský stát Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj nebo centrální banka daného státu, případně do dluhopisů země, za kterou záruky převzal člen Organizace pro ekonomickou spolupráci

a rozvoj. Tyto dluhopisy bývají označovány za *státní dluhopisy*. Obvykle jsou bezpečné a tyto země většinou mívají vyšší rating od ratingových agentur⁵.

Další možností jsou dluhopisy vydané Evropskou investiční bankou, Evropskou bankou pro obnovu a rozvoj nebo Mezinárodní bankou pro obnovu a rozvoj či jinou mezinárodní finanční institucí, které je Česká republika členem. Tyto instrumenty bývají označovány jako *mezinárodní bankovní dluhopisy*.

Dále může penzijní fond investovat do *cenných papírů*, které jsou obchodovány na regulovaném trhu zemí OECD, do *movitých věcí*, které představují bezpečné uložení peněžních prostředků a také do *nemovitostí* poskytujících záruku bezpečného uložení prostředků a sloužící k podnikání či bydlení.

Zákon dále ukládá i limity pro jednotlivé finanční operace. Například hodnota cenných papírů vydaných jediným emitentem nesmí tvořit více než deset procent majetku fondu, avšak toto omezení neplatí zejména pro státní a mezinárodní dluhopisy. To platí rovněž další z limitů, kterým je omezení, které udává, že v majetku penzijního fondu nesmí být více než dvacet procent z celkové jmenovité hodnoty cenných papírů vydané jediným emitentem. Toto opatření má zabránit tomu, aby se penzijní fond stal významným akcionářem jednoho emitenta, což by mohlo být nežádoucí. Fondu je zakázáno nakupovat akcie jiného penzijního fondu nebo emitovat vlastní dluhopisy. Opět se nejedná o úplný výčet opatření, nýbrž pouze o výčet několika základních opatření. (Šulc, 2004)

4.3 Penzijní fondy do 31. 12. 2012

Penzijní fondy (nově transformované fondy) mají zákonnou povinnost dosahovat ročně nezáporného, *nominálního*, kumulovaného výnosu a hospodařit s odbornou péčí o vklady státních. Jednotlivé investice mohou být ztrátové během daného období, nicméně v součtu musí všechny investice fondu vykázat na konci roku nejhůře nulové zhodnocení. Tímto krokem se však stal z Penzijního připojištění se státním příspěvkem silně konzervativní produkt. Aby měly fondy jistotu splnění této zákonné povinnosti, musí investovat velmi konzervativně, tudíž jen málo ziskově, ale v průměru bezpečně. Zároveň majetek akcionářů fondu není oddělen od majetku účastníků fondu. To zvyšuje netransparentnost fondu a může být zdrojem obav. (Hlaváč a Schneider, 2011)

⁵ Detailní přehled úvěrového hodnocení jednotlivých států je k nahlédnutí na webu: <http://countryeconomy.com/ratings>.

Co se nákladovosti tohoto typu spoření týká, pohybuje se mezi těmi nižšími až středními. Typicky kolem 1,5 % až 2 % ročně. (Syrův, 2012)

Následující tabulka a obrázek představují vzorovou skladbu portfolia penzijního fondu. Vzorové portfolio z roku 2011 je platné pro Penzijní fond České pojišťovny.

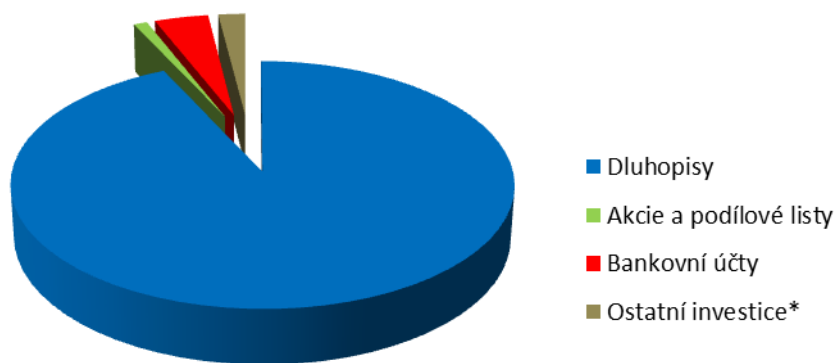
Složení portfolia	%
Státní dluhopisy ČR	75
Korporátní dluhopisy	18
Akcie a podílové listy	1
Bankovní účty	4
Ostatní investice*	2
Tržní hodnota portfolia	100

*) Pohledávky za státním příspěvkem, daňové pohledávky a kupony.

Tabulka 5 – Vzorové portfolio Penzijního fondu České pojišťovny (vlastní tvorba, ČP)

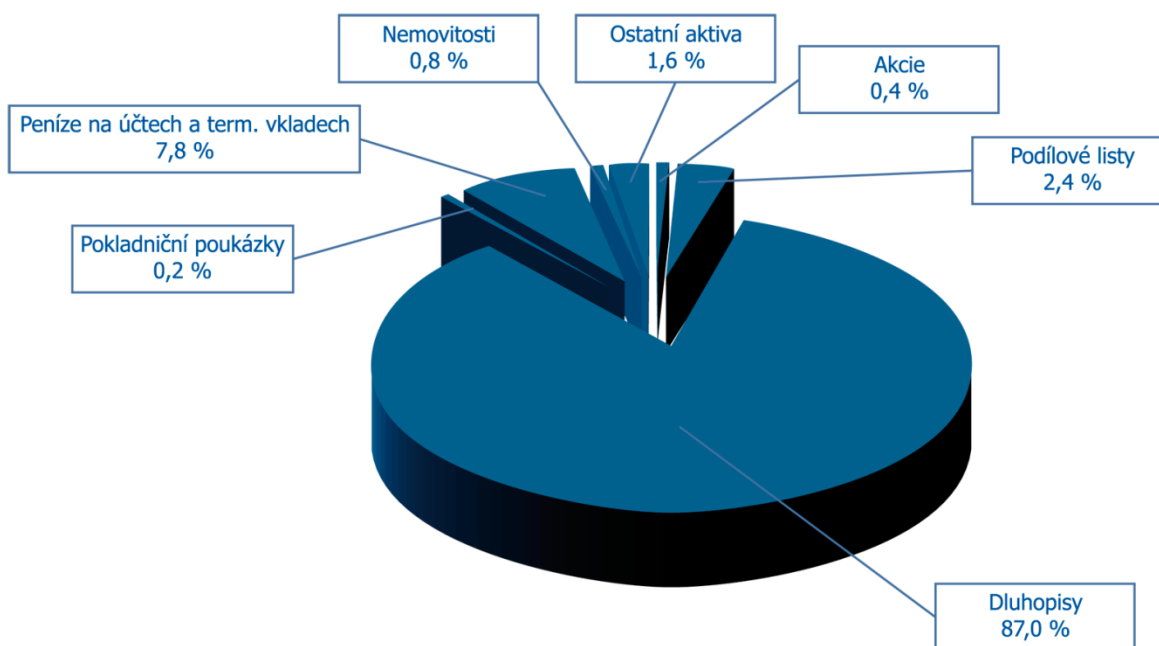
Jako výsledek tohoto složení investičního portfolia byl účastníkům Penzijního připojištění u Penzijního fondu České pojišťovny připsán úrok 1,5 % p.a. za rok 2011. Za zmínku stojí dodat, že průměrná výše inflace v témže roce činila 1,9 %. V celku tedy vkladatelé za tento rok ztratili 0,4 % z *reálné* hodnoty svých investovaných prostředků. Nicméně zákonná podmínka o celkové nezáporné *nominální* výnosnosti fondu byla splněna. Česká pojišťovna se však pouze řídila zákonem o Penzijním připojištění. (Penzijní společnost České pojišťovny, 2013)

Složení portfolia v roce 2011



Obrázek 1 – Složení portfolia penzijního fondu České pojišťovny z roku 2011 (vlastní tvorba, ČP, 2011)

Pro porovnání se můžeme podívat na obrázku 2 podívat i na průměrné složení portfolia všech penzijních fondů, působících na území České republiky v roce 2011.



Obrázek 2 – Složení portfolia PF v ČR v roce 2011 (APFČR, 2012)

Je patrná úzká souvislost a podobné složení jako PF ČP vykazovaly i ostatní penzijní fondy.

4.4 Penzijní společnosti od 1. 1. 2013

S novou zákonnou úpravou došlo k několika důležitým změnám, které kompletně mění povahu penzijního připojištění včetně jeho jména. Nyní se produkt nazývá doplňkové penzijní spoření a produkt známý pod názvem penzijní připojištění se státním příspěvkem již sjednat nelze. Důležitou změnou je oddělení majetku fondu od majetku akcionářů. Staré smlouvy penzijního připojištění byly převedeny na transformované fondy a nové smlouvy Penzijního spoření jsou pak součástí Účastnických fondů či Povinného konzervativního fondu. Systém nadále funguje na principu otevřeného podílového fondu či jako důchodové fondy v rámci II. pilíře. Majetek vlastní účastník a penzijní společnost je nyní pouze jeho správcem. Za tuto činnost dále inkasuje odměnu z podílu na zisku. Další novinkou je zrušení možnosti sjednání výsluhové penze, která umožňovala nejdříve po patnácti letech spoření vybrat 50 % do té doby naspořených prostředků. (Srov. Syrový, 2012)

Oddělení majetku přináší vyšší stupeň bezpečí pro účastníka. Staré penzijní fondy mohly krachovat a také k tomu docházelo. Penzijní společnost sice může zkrachovat i dnes, ale nijak se to neodrazí na majetku účastníků v jejich fondu. V takovém případě dojde k něčemu, co dnes znají již mnozí klienti zdravotních pojišťoven. Účastníky, jako

klienty, převezme jiná společnost a změní se tedy správce fondu. Výše byla zmíněna typická nákladovost penzijního spoření. Ta zásadním způsobem ovlivňuje výkonnost celého produktu. Dříve byly náklady společnosti tvořeny i například náklady na reklamu a provize zprostředkovatelům. Tím se zvýšila celková nákladovost fondu a snižoval se výnos. Oddělením majetku došlo k vyšší transparentnosti a změně systému. Odměnu společnosti vytváří její činnost, tedy správa prostředků jejich klientů. Zákon dokonce ukládá maximální možnou výši poplatků a odměn společnosti. Maximální poplatky jsou uvedeny v tabulce č. 6. (Srový, 2012)

Fond	Fixní část odměny	Odměna ze zisku
Transformovaný fond	0,6 % p.a.	15 %
Konzervativní fond	0,4 % p.a.	10 %
Jiné účastnické fondy	0,8 % p.a.	10 %

Tabulka 6 – Nákladovost fondů (Srový, 2012)

Vstupní, jednorázový, poplatek je počítán z částky, která tvoří pravidelnou měsíční úložku. Jak znázorňuje tabulka č. 6, poplatky za správu jsou účtovány v procentech z celkové výše majetku pod správou a zůstává výstupní poplatek, poplatek za výplatu prostředků. Zákonem daná výše poplatků je hodně nízká a společnost, která má velké množství různých nákladů je tak nucena tyto náklady hradit ze stále většího počtu smluv, jelikož má daný strop u obhospodařovacích poplatků. Avšak pro klienty se tímto stává penzijní spoření, z hlediska nákladovosti, téměř bezkonkurenčním produktem. (Rubeš, 2013)

4.4.1 Nové možnosti investování

Nově se ruší garance nezáporného výnosu. Fondy nyní mohou nabízet různé investiční strategie včetně těch potencionálně ziskovějších. Otevírá se tedy možnost, že se tento produkt přemění ze silně konzervativního produktu ve více dynamický produkt. Rozsah této změny plně závisí na naší volbě. Fondy však musí povinně nabídnout jeden konzervativní fond a libovolné množství ostatních druhů fondů. (Srový, 2012)

V rámci *Povinného konzervativního fondu* mohou být prostředky investovány jen a pouze do dluhopisů a nástrojů peněžního trhu vydaných národními centrálními bankami a zeměmi, které jsou členy OECD, Evropským fondem finanční stability, ECB, EIB, Světové banky, MMF či obdobných institucí se zárukou států OECD. Ostatní prostředky se zhodnocují formou vkladů u bank se splatností v délce dvou let. (Rubeš, 2013)

Avšak do těchto nástrojů může společnost investovat nejvýše 30 % majetku fondu. Dále je možné investovat do různých podílových fondů peněžního trhu s váženou průměrnou splatností nejvýše půl roku. (Rubeš, 2013)

Zákon dále povíná penzijní společnost *automatickou realokací investovaných prostředků* z rizikovějších investic do konzervativních nástrojů kapitálového trhu. K této realokaci, která bývá označována jako „*investiční brzda*“ nebo „*investiční autopilot*“, někdy též *strategií životního cyklu*, dojde nejpozději deset let před koncem spoření a to jednorázově. Tím se tato povinnost částečně liší od výše zmíněných strategií, protože v jejich případě dochází k realokaci portfolia většinou průběžně s tím, jak se blíží konec investičního horizontu. Avšak klient je o tomto kroku informován předem. Pokud je ochoten přistoupit na vyšší riziko a odmítne přizpůsobit své portfolio, stačí písemně upozornit svou penzijní společnost. (Rubeš, 2013)

4.4.2 Investování skrze penzijní fond

Investované prostředky nejsou nikterak pojištěny, jako je tomu například u bankovních vkladů. Nelze se tedy takovéto garance případně dovolávat. Správce spravuje klientovi prostředky v rámci jím zvolené investiční strategie. Za tuto činnost mu náleží odměna. Ta se vybírá formou poplatků. V penzijních fondech, stejně jako je tomu v jiných otevřených podílových fondech, účastník investuje kolektivně. Dochází zde k významným úsporám z rozsahu především v rámci poplatků za nákupy investičních nástrojů. Investování se nepřímo účastní i depozitář, který kontroluje, zda se obchoduje za tržní ceny a nedochází zde k „tunelování“. (Rubeš, 2013)

Jak se vytváří kurz penzijní jednotky, je demonstrováno na příkladu. Do penzijního fondu vloží tisíc klientů částku 10 000 Kč. Pro správce tím vzniká suma 10 000 000 Kč, která je připravena k investování. Fond tedy vydává 10 000 000 penzijních jednotek. Každý účastník za každou vloženou korunu dostává 1,0000 penzijní jednotky. Fond investuje do čtyř různých akciových titulů (v reálném případě fond investuje do mnohem většího počtu a druhu nástrojů). Do každé z nich se investuje čtvrtina celkové částky, viz tabulka 7.

Prvotní investice:

	Investovaná částka	Cena akcie [Kč/akcie]	Počet nakoupených akcií
akcie Černá, a. s.	2 500 000 Kč	25	100 000
akcie Modrá, a. s.	2 500 000 Kč	100	25 000
akcie Zelená, a. s.	2 500 000 Kč	2	1 250 000
akcie Žlutá, a. s.	2 500 000 Kč	4000	625
celková investice:	10 000 000 Kč		

Tabulka 7 – Prvotní investice (Rubeš, 2013)

Investice po deseti letech:

	Změny ceny akcií [%]	Cena akcie [Kč/akcie]	Počet držených akcií	Investice
akcie Černá, a. s.	+ 100 %	50	100 000	5 000 000 Kč
akcie Modrá, a. s.	+ 10 %	110	25 000	2 750 000 Kč
akcie Zelená, a. s.	+ 300 %	8	1 250 000	10 000 000 Kč
akcie Žlutá, a. s.	-25 %	3000	625	1 875 000 Kč
celková hodnota majetku:				19 625 000 Kč
celkový počet jednotek:				10 000 000
cena jednotky po deseti letech:				1,9625

Tabulka 8 – Stav investice po deseti letech (Rubeš, 2013)

Cena za penzijní jednotku se po deseti modelových letech téměř zdvojnásobila, jak uvádí tabulka 8, a to přiměje nových 100 investorů, aby také investovali. Celkem přibude 1 000 000 Kč k investování. Při aktuálním kurzu 1,962 získají 509 554 penzijních jednotek. Zároveň však někteří již dosáhli věku odchodu do důchodu a své prostředky vybírají. Žádají o výplatu 500 000 Kč, což nyní odpovídá 254 777 jednotkám. V konečném součtu tedy přibilo pouze 500 000 Kč a 254 777 jednotek. Celkově tak ve fondu je 10 254 777 penzijních jednotek. Prostředky byly opět rovnoměrně zainvestovány. Následující tabulka 9 tyto změny zachycuje.

	Cena akcie [Kč/akcie]	Počet držených akcií	Investice
akcie Černá, a. s.	50	102 548	5 127 400 Kč
akcie Modrá, a. s.	110	25 637	2 820 070 Kč
akcie Zelená, a. s.	8	1 281 847	10 254 776 Kč
akcie Žlutá, a. s.	3000	641	1 923 000 Kč
celková hodnota majetku:			20 125 246 Kč
celkový počet jednotek:			10 254 777

Tabulka 9 – Změny při vstupu nových investorů a výplatě části starých investorů (Rubeš, 2013)

V dalším období se fondu moc nedařilo a většina titulů ztratila na hodnotě.

	Změny ceny akcií [%]	Cena akcie [Kč/akcie]	Počet držených akcií	Investice
akcie Černá, a. s.	-20 %	40	102 548	4 101 920 Kč
akcie Modrá, a. s.	-36 %	70	25 637	1 794 590 Kč
akcie Zelená, a. s.	-13 %	7	1 281 847	8 972 929 Kč
akcie Žlutá, a. s.	+ 33 %	4000	641	2 564 000 Kč
celková hodnota majetku:				17 433 439 Kč
celkový počet jednotek:				10 254 777
cena jednotky na konci programu:				1,7000

Tabulka 10 – Stav fondu na konci programu (Rubeš, 2013)

Vidíme, že cena za penzijní jednotku poklesla na kurz 1,7000. Nyní jsou původní investoři stále v zisku 70 % (rozdíl původního kurzu 1,0000 a konečného 1,70000). Později příchozí investoři jsou nyní ve ztrátě 13,4 %. Poslední variantou je klient, který investoval na začátku i v průběhu. V jeho případě činí zisk pouhých 28,31 %. Ceny/kurz penzijních jednotek vyhláší penzijní společnosti alespoň jednou týdně. V reálu dochází i k prodlevám mezi dobou, kdy jsou prostředky přijaty a kdy zainvestovány, což vede k možné změně kurzu penzijních jednotek během této prodlevy. (Rubeš, 2013)

5. Rizika důchodového zabezpečení

Veškeré snahy obyvatel o zabezpečení důstojného stáří a tomu odpovídajícího příjmu v této životní fázi představují důležitou otázku. O tom, že se jedná o otázku zásadní, svědčí mnoho faktorů. Jedním z nejzásadnějších je ten, že dnešní generace třicátníků stráví v důchodu průměrně více než pětinu života⁶. Nikdo by tuto otázku neměl ponechat náhodě. Většina obyvatel České republiky se spoléhá buďto výhradně na starobní důchod plynoucí z I. pilíře nebo z velké části dávku starobní penze z I. pilíře, která bude doplněna o menší částku plynoucí z penzijního připojištění se státním příspěvkem nebo penzijního spoření.

Lidé se často obávají jakékoliv jiné formy přípravy rezervy do důchodového věku, protože to většinou spočívá v investování současných prostředků na finanční trh různou formou. Rizika, která jsou s takovouto investicí spojena, lidé většinou znají a bývají často silně medializována. Ať už hovoříme o propadech cen akcií na burze, světové hospodářské krizi či vytunelování některého fondu. Avšak rizik, která mohou ohrozit naši budoucí životní úroveň, existuje celé řada a některých z nich si lidé často nejsou vůbec vědomi.

5.1 Rizika I. pilíře

Velké množství lidí si myslí, že dávka státního starobního důchodu, je jistá, bezpečná a státem garantovaná dávka, s jejíž výplatou není spojeno žádné riziko. Pravdou je, že i v tomto případě existují rizika, která není radno podceňovat. Řeč je především o demografickém riziku a riziku ztráty hodnoty, tedy politické riziko. (Syrův, 2012)

5.1.1 Demografické riziko

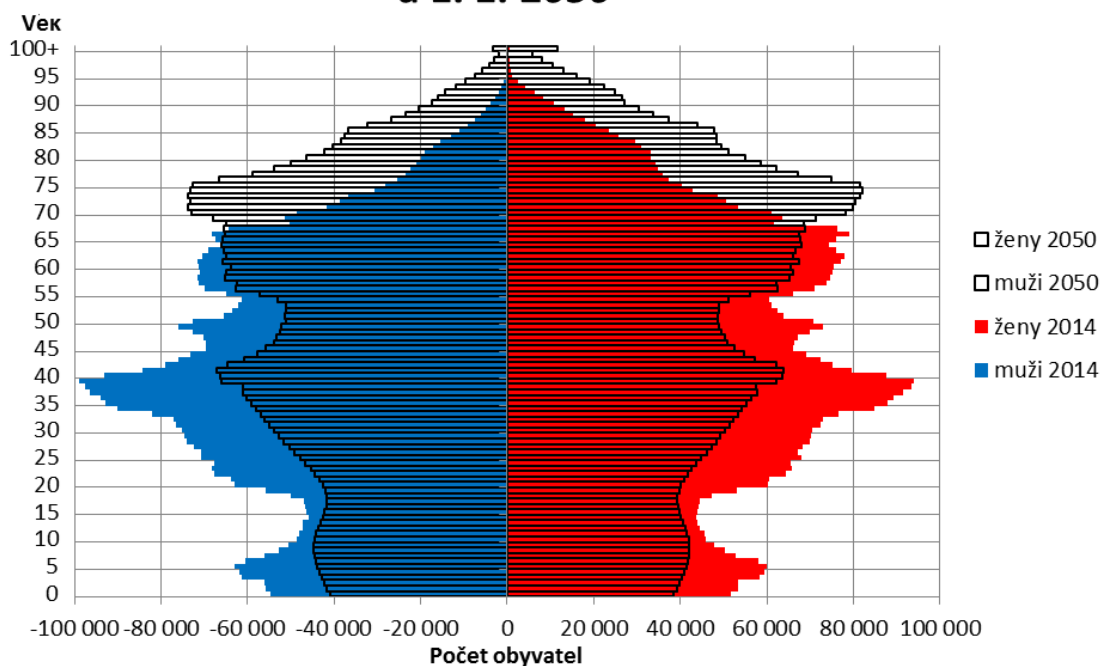
Riziko, o kterém se začíná mluvit až v poslední době, byť demografové o jeho existenci vědí již dlouho. Je způsobeno tím, že demografové znají projekce obyvatelstva a různé další údaje, z kterých toto riziko vyplývá. A druhým důvodem je, že stejný proces již proběhl v řadě ekonomicky vyspělých států. Demografické riziko spočívá v ohrožení schopnosti penze, plynoucí z I., průběžného, pilíře, generovat dostatečné prostředky pro financování tohoto typu systému. I. pilíř je založen na prostředcích, které do něj odvádějí současní pracující. Hlavní podmínkou tedy je, aby v této skupině byl dostatečný počet

⁶ Naděje dožití pro muže je 83 let, pro ženy 88 let, průměr 85,5 let. Věk odchodu do důchodu pro ročník narození 1982 je 67 let a 10 měsíců. Data vychází z projekce obyvatelstva 2013 ČSÚ.

účastníků. Tím se stačil vytvářet dostatečný kapitál pro výplatu starobního důchodu současným důchodcům. (Srovň, 2012)

Avšak věková struktura se mění. Jak je vidět na grafu číslo 7, který porovnává demografické složení obyvatelstva na území České republiky v letech 2014 a 2050.

Porovnání demografické struktury ČR k 1. 1. 2014 a 1. 1. 2050

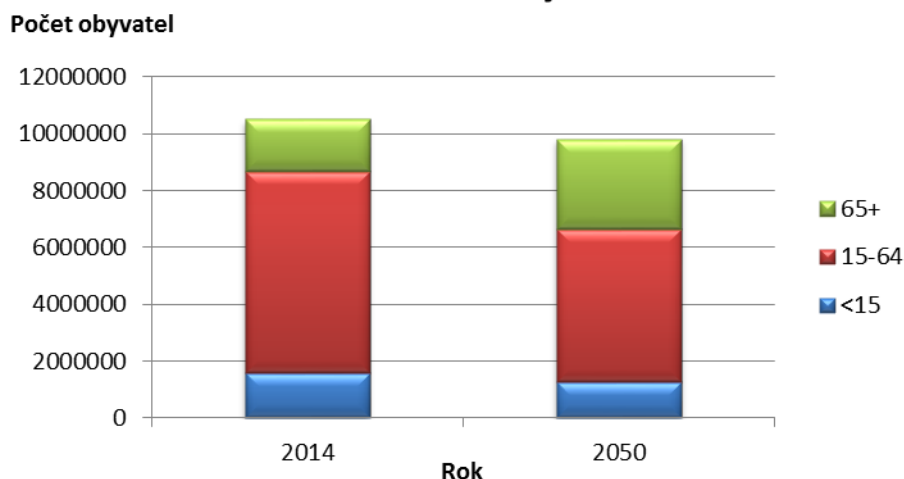


Graf č. 7 – Porovnání demografické struktury na území ČR v letech 2014 a 2050 (vlastní tvorba, data ČSÚ⁷, 2014)

Početně silná skupina obyvatel ve věku 15 – 64 let se postupně přesouvá do horní části grafu, tedy stárne, a stává se z ní početná skupina důchodců. Avšak málo početně zastoupená skupina ve věku 0 – 14 let bude v roce 2050 v situaci, kdy bude muset ze svých odvodů na sociální pojištění zajistit plnohodnotný důchod, v té době velké, skupině důchodců. Z grafu je zároveň patrné, že „strom“ se u kořene dále ztenčuje, jinak řečeno, rodí se stále méně a méně dětí. To je patrné i z grafu číslo 8. Zároveň můžeme vidět, že se snižuje celkový počet obyvatel.

⁷ Projekce věkové struktury obyvatelstva Českého statistického úřadu.

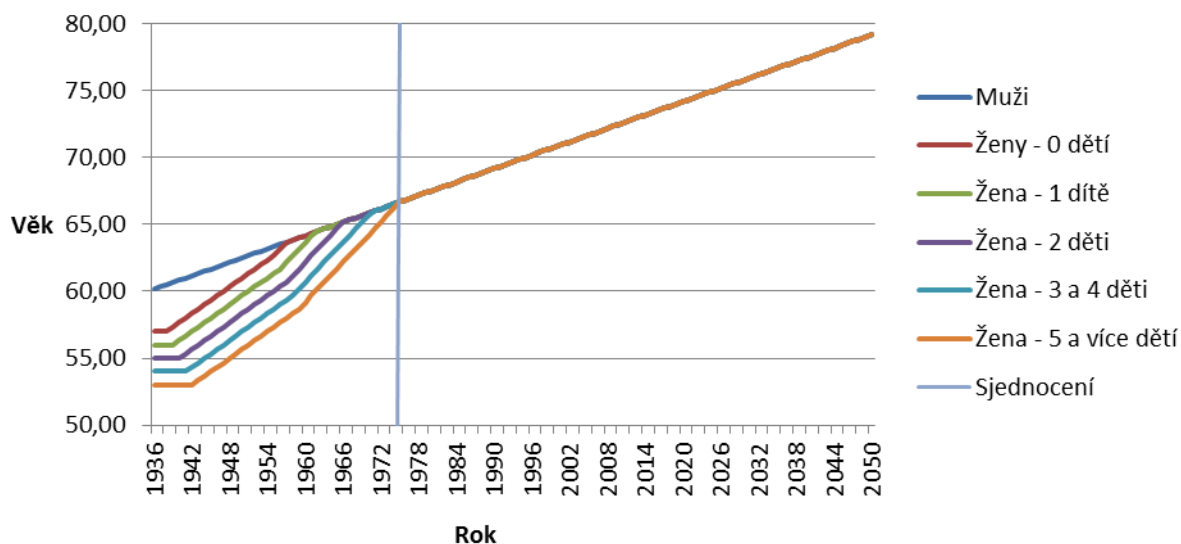
Věková struktura obyvatelstva ČR



Graf č. 8 – Zastoupení věkových skupin v letech 2014 a 2050 (vlastní tvorba, data ČSÚ, 2014)

Právě v tomto spočívá demografické riziko I. pilíře. Jednou z variant, jak proti této nezvratné demografické hrozbě bojovat, je postupné zvyšování věku odchodu do důchodu resp. věku, kdy máme nárok na čerpání státního starobního důchodu. Tato varianta již v České republice existuje. Znázorněna je tato politika v grafu č. 9.

Věk odchodu do důchodu pro narozené v daném roce



Graf č. 9 – Potřebný věk pro přiznání státního starobního důchodu pro danou generaci (vlastní tvorba, data ČSÚ, 2014)

Již nyní dochází ke srovnávání věku odchodu do důchodu. K tomu dojde u věkové kohorty lidí narozených v roce 1975, u žen nezávisle na počtu dětí. Ti půjdou do důchodu

ve věku 66 let a 8 měsíců. Věk odchodu do důchodu je znám již dnes a vychází z tabulek uveřejněných ČSSZ. Tato tabulka (příloha č. 1) ukazuje věk odchodu do důchodu až po generaci narozenou v roce 1977. Po tomto roce je výpočet věku odchodu do důchodu dán věkem 67 let plus počtem měsíců, které tvoří dvojnásobek rozdílu roku narození a roku 1977.

To znamená, že pro generace po roce 1977 platí, že s každým vyšším rokem narození se věk odchodu do důchodu zvyšuje o 2 měsíce, pro muže i ženy stejně. To by mělo odpovídat tempu, jakým se zvyšuje doba dožití. Ta se však zvyšuje tempem 1,5 měsíce za rok. Existuje tedy i varianta, že se tempo zvyšování věku odchodu do důchodu na čas zastaví nebo se zpomalí pouze na jeden měsíc za rok. (MPSV 2012) Tento přístup by měl zajistit, že lidé budou v průměru trávit v důchodu stále stejnou dobu, avšak počet příjemců státního starobního důchodu se touto formou řeší pouze částečně.

5.1.2 Politické riziko

Tento typ rizika je nevyhnutelně spojen se vším, čeho se stát aktivně účastní. V případě dávky státní starobní penze se toto riziko promítá především v problematice valorizace důchodů. V I. pilíři jsou lidé odkázáni na politickou (z)vůli. Vláda rozhoduje o tom, zda se valorizace provádět bude či ne a pokud ano, tak v jakém rozsahu. (Syrův, 2012)

V praxi mohli občané České republiky vidět toto riziko v posledních několika letech. Před rokem 2012 se důchody valorizovaly o 100 % růstu cen a o 1/3 růstu reálných mezd. Po změně vlády se odsouhlasil zákon⁸, podle kterého se valorizace důchodů, v rámci úsporných opatření, bude provádět pouze o 1/3 růstu cen a 1/3 růstu reálných mezd. V dnešních dnech však nová vláda pracuje na změně zákona, který by vrátil princip valorizace důchodů na původní úroveň, tedy růst o 100 % inflace a 1/3 růstu reálných mezd. A to vše během několika let. Předvídat, jak se situace bude vyvíjet do budoucna nelze, proto ani toto riziko nelze opomíjet.

⁸ Zákon č. 155/1995 Sb. § 6, o důchodovém pojištění.

5.2 Rizika II. pilíře

Ani tento nový způsob zabezpečení důchodu není zcela bez rizika. V tomto případě typ rizika vychází přímo z povahy II. pilíře. Jedná se o tržní riziko, které je společné i pro Penzijní spoření v rámci III. pilíře. Avšak i zde existuje politické riziko.

5.2.1 Politické riziko

Projevuje se například v dnešní době diskutovanou otázkou celkového zrušení II. pilíře. Případně by se mohly do budoucna měnit podmínky účasti v tomto pilíři v podobě změn potřebného vlastního příspěví k 3 % vyvedeným z I. pilíře. Konečně i toto číslo by se mohlo změnit, oběma směry pochopitelně, případně by mohly nastat jakékoliv změny celého systému, jakým II. pilíř doposud funguje. Možným extrémem jsou pak případy ze zahraničí, kdy došlo i ke „znárodnění“ vkladů⁹. Naproti tomu stát reguluje maximální nákladovost těchto fondů. Zatím ve prospěch účastníka, ale i toto se může v budoucnu změnit. (Sýrový, 2012)

5.2.2 Demografické riziko

Stejně jako v případě I. pilíře, tak i II. pilíř je ohrožen demografickým rizikem. I zde je „problém“ neustále se prodlužující naděje dožití a s tím spojená delší doba výplaty starobního důchodu. Avšak zde demografický vývoj nemá takový vliv, protože výši naspořených prostředků určujeme sami a peníze si ukládáme na vlastní účet. (Sýrový, 2012)

5.2.3 Tržní riziko

Spoření v rámci II. pilíře v důchodovém fondu je významně ovlivněno trhem. Jelikož se důchodový fond chová téměř jako jiný otevřený podílový fond, platí pro něj stejná rizika. Nemůžeme si být jisti hodnotou investice na konci programu, v době, kdy dosáhneme důchodového věku. Míru tohoto rizika můžeme řídit výběrem fondu. Vždy si můžeme zvolit mezi přesně čtyřmi fondy, které jsou na výběr. Od fondu státních dluhopisů po dynamický důchodový fond. To s sebou přináší i různé riziko. Zvolením konzervativní strategie na dlouhou dobu se chráníme do značné míry před výkyvy trhu, avšak o to více zvyšujeme riziko, že na konci programu nebudeme mít připravenou dostatečnou rezervu,

⁹ V Maďarsku se peníze, ze státního fondu vyvedené, opět do státního fondu převedly, nešlo tudíž doslova o znárodnění.

ba dokonce, že na účtu bude reálně méně, než kolik jsme vložili. Avšak tržní riziko lze ovlivňovat a řídit. (Srov. Syrový, 2012)

5.3 Rizika III. pilíře

Určité riziko je samozřejmě spojené i se III. pilířem a konkrétně s produktem penzijního připojištění se státním příspěvkem, nyní penzijním spořením. Nicméně zde je situace trochu složitější. Stejná rizika nejsou společná penzijnímu připojištění a penzijnímu spoření.

5.3.1 Tržní riziko

Penzijní připojištění, uzavřené před koncem roku 2012, obsahuje garanci nezáporného výnosu během roku. To znamená, že existuje garance, že v nejhorším případě budeme mít na konci programu na účtu svého penzijního připojištění stejnou *nominální* hodnotu, jakou jsme na účet vložili, plus státní příspěvky a příspěvky třetí strany. O to větší je zde však riziko, že naše portfolio *reálně* ztratí na hodnotě, vlivem nízké výkonnosti fondu, která nutně plyne z povinné garance nezáporného výnosu a tím pádem silně konzervativního portfolia.

Naproti tomu penzijní spoření nabízí možnost vybrat si různě, potencionálně, rizikovou – výnosnou variantu. Tuto možnost ocení především ti, jimž zbývá do konce programu dlouhá doba¹⁰. Tím se výrazně sníží možnost, že nám, i ten nízký, bezpečný, výnos, pohltí inflace. Naproti tomu stoupá riziko výkyvu hodnoty portfolia, avšak uživatele penzijního spoření by měla daleko více zajímat hodnota portfolia na konci programu, než případný propad 20 let před koncem programu.

5.3.2 Politické riziko

Jelikož se stát angažuje i v tomto produktu, existuje zde nutně i politické riziko. Avšak zatím působí spíše v pozitivním směru a několik problémů je čistě otázka názoru. Riziko spočívá ve státem přiznávaném státním příspěvku ke vkladu účastníka. Jeho výše se v minulosti již několikrát měnila a tudíž se i měnit může a pravděpodobně bude. Nutno podotknout, že zatím se státní příspěvky vždy pouze zvyšovaly. Spolu s výší příspěvku se měnily i podmínky přiznání nároku na státní příspěvek. A došlo i k dalším změnám

¹⁰ Více než 7 let dává v průměru bezpečnou možnost zvolit portfolio o něco rizikovější, ale i ziskovější, protože obsahuje i akciovou složku.

jako například zvýšení věku, kdy je možné nashromážděnou rezervu vybrat. Existuje tedy velká spousta proměnných, jejichž změnou může stát výrazně měnit atraktivitu tohoto produktu.

V neposlední řadě stát také určuje maximální nákladovost fondů, spravujících portfolio účastníků. Zatím v jejich prospěch, ale jelikož i tento faktor je zcela v moci státu, je lepší počítat s variantou změny k lepšímu i horšímu.

6. Ekonomický vývoj penzijního připojištění

Elementárním ukazatelem efektivity a výkonnosti penzijního fondu je míra zhodnocení účastnických prostředků v jednotlivých penzijních fondech. Tuto informaci penzijní společnosti sdělují účastníkům prostřednictvím výpisů zasílaných alespoň jednou ročně. Účastník má také možnost dozvědět se výši připsaného zhodnocení jeho prostředků z výroční zprávy své penzijní společnosti popřípadě na stránkách Asociace penzijních společností ČR. Následující tabulka č. 11 uvádí zhodnocení připsané penzijními fondy v jednotlivých letech během zkoumaného desetiletého období, tedy mezi roky 2003 a 2012. Bohužel, souhrnné údaje za rok 2013 o výkonnosti transformovaných fondů nejsou v okamžiku zpracování práce k dispozici. Ani zprávy o hospodaření jednotlivých institucí nejsou zcela úplné nebo nejsou k dispozici vůbec. Uvedené souhrnné údaje o připisovaném zhodnocení korespondují s údaji uváděnými jednotlivými penzijními společnostmi. Data vychází z tabulky připisovaných zhodnocení, která je k dispozici na webových stránkách Asociace penzijních společností ČR.

6.1 Roční výkonnost penzijních fondů

Název penzijního fondu	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AEGON Penzijní fond, a.s.					4,50	3,50	2,10	2,11	1,60	2,21
Allianz penzijní fond, a.s.	3,00	3,00	3,00	3,11	3,00	3,00	3,10	3,00	2,69	1,85
AXA penzijní fond, a.s.	3,36	3,10	3,70	2,50	2,20	0,00	2,00	1,47	1,47	1,23
ČSOB Penzijní fond Progres, a.s.	4,30	5,30	5,00	2,30	2,40	0,02	1,00			
ČSOB Penzijní fond Stabilita, a.s.	2,30	4,30	4,00	2,80	2,40	0,05	1,37	1,49	1,71	1,84
Generali penzijní fond, a.s.	3,00	3,00	3,81	3,74	4,10	2,00	2,40	2,10	0,30	1,20
ING Penzijní fond, a.s.	4,00	2,50	4,20	3,60	2,50	0,04	0,10	2,10	2,10	1,75
Penzijní fond České pojišťovny, a.s.	3,10	3,50	3,80	3,30	2,40	0,20	1,20	2,00	1,50	2,20
Penzijní fond České spořitelny, a.s.	2,64	3,74	4,03	3,04	3,10	0,40	1,28	2,34	2,07	1,63
Penzijní fond Komerční banky, a.s.	3,40	3,50	4,00	3,00	2,30	0,58	0,24	2,23	2,00	1,58
Průměr - rok	3,23	3,55	3,95	3,04	2,89	0,98	1,48	2,09	1,72	1,72
Změna zhodnocení v průměru		↗	↗	↘	↘	↘↘	↗	↗	↘	—

Tabulka 11 – Zhodnocení prostředků účastníků penzijního připojištění v letech 2003 – 2012 (vlastní tvorba, APFČR, 2013)

Avšak některé penzijní fondy nebyly aktivní po celou délku zkoumaného období. V takovém případě je v tabulce úmyslně pouze prázdné pole. Zelenou barvou zvýrazněná pole ukazují, kterému penzijnímu fondu se daný rok podařilo překonat průměrné zhodnocení za tentýž rok. V roce 2008 se podařilo pouze třem penzijním fondům překonat

průměrné zhodnocení za daný rok. Učinily tak konkrétně penzijní fondy společnosti AEGON, Allianz a Generali. U těchto třech penzijních fondů je rovněž patrný velký odstup od ostatních fondů, které za daný rok připsovaly pouze minimální zhodnocení či dokonce nulové v případě penzijního fondu společnosti AXA. To je samozřejmě dáno i globální ekonomickou krizí, která naplno propukla právě mezi lety 2007 a 2008. Vidíme však, že i navzdory probíhající krizi fondy splnily zákonnou podmínku o celkovém nezáporném výnosu. V žádném ze zkoumaných roků nedošlo k porušení této zákonné povinnosti. V tabulce jsou taktéž znázorněny meziroční změny v průměrném zhodnocení. V polovině případů docházelo ke snížení průměrného zhodnocení a v posledním období zůstala výše průměrného zhodnocení nezměněna. Mezi lety 2007 až 2008 došlo k výraznému propadu. Intenzita meziroční změny ve výši zhodnocení je vyjádřena počtem šipek v příslušném směru. Mezi těmito roky došlo ke změně průměrného připsaného zhodnocení o 1,91 procentního bodu.

O různých přístupech k investičnímu rozhodování svědčí i některé výsledky konkrétních fondů resp. jejich meziroční změna. Mezi roky 2003 a 2004 většina fondů, až na ING penzijní fond a AXA penzijní fond, zaznamenaly nárůst zhodnocení, byť některé fondy zaznamenaly výrazný nárůst, jiné jen minimální či udržely stejný výkon. To je příklad fondů společností Allianz a Generali, které oba shodně udržely 3% zhodnocení. V následujícím roce se tentokrát jako jediným „podařilo“ snížit zhodnocení oproti roku 2004 fondům skupiny ČSOB. Naproti tomu mezi roky 2005 a 2006 zvýšil připsané zhodnocení pouze fond Allianz, který se odlišuje od ostatních fondů ve více směrech. Mezi roky 2007 a 2008 žádný z fondů působících na území ČR nezaznamenal zvýšení ročního zhodnocení prostředků účastníků. Fond Allianz však jako jediný dosáhl stejného zhodnocení, jako minulé období. Není ani náhodou, že Allianz penzijní fond skončil v posledních pěti letech jako jeden ze tří nejvýkonnějších fondů a třikrát po sobě na prvním místě. V prvních třech letech skončil na prvním místě penzijní fond ČSOB Progres. Třikrát během posledních šesti let ze sledovaného období se na první příčce umístil fond společnosti AEGON. Penzijní fond České spořitelny se během sledovaných deseti let umístil na jedné z prvních třech příček pětikrát. Nicméně ve skutečnosti skončil pouze na třetím či druhém místě.

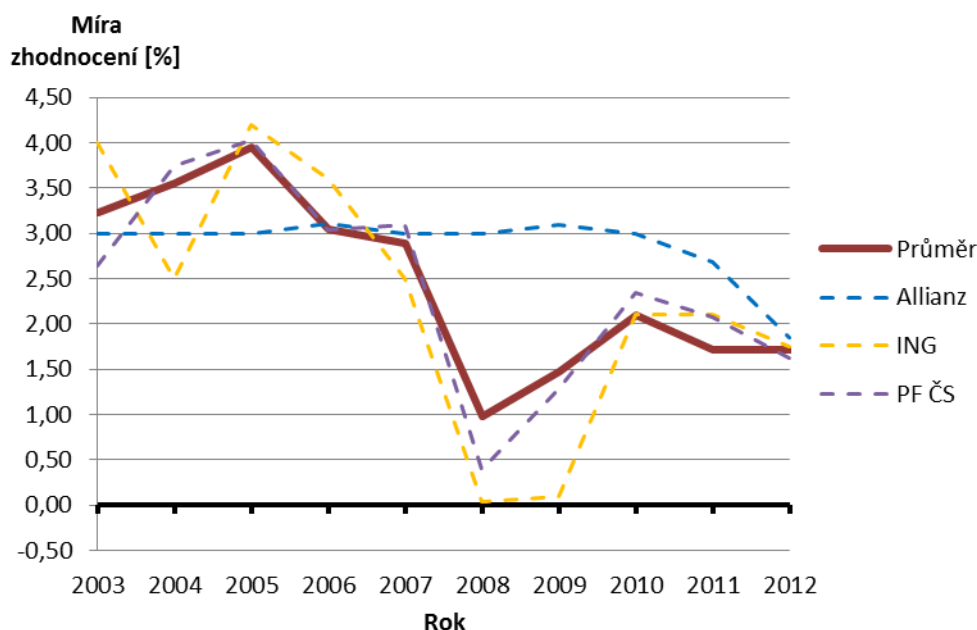
Zajímavým ukazatelem je i počet let, po které daný penzijní fond spadl do kategorie fondů vykazujících nadprůměrné zhodnocení. Pouze tři fondy byly většinově nadprůměrné a to konkrétně fondy společností Allianz, ING a AEGON. Fondy společností

Generali a PF ČS byly přesně v polovině případů sledovaného období nadprůměrné a v druhé polovině podprůměrné. Zbýlých pět fondů spadá do kategorie fondů, kterým se ve většině případů nepodařilo nepřekonat průměrný výkon za daný rok.

Název penzijního fondu	Fondy působící během zkoumané doby	Fondy působící po celou zkoumanou dobu
AEGON Penzijní fond, a.s.	2,67	
Allianz penzijní fond, a.s.	2,88	2,88
AXA penzijní fond, a.s.	2,10	2,10
ČSOB Penzijní fond Progres, a.s.	2,90	
ČSOB Penzijní fond Stabilita, a.s.	2,23	2,23
Generali penzijní fond, a.s.	2,57	2,57
ING Penzijní fond, a.s.	2,29	2,29
Penzijní fond České pojišťovny, a.s.	2,32	2,32
Penzijní fond České spořitelny, a.s.	2,43	2,43
Penzijní fond Komerční banky, a.s.	2,28	2,28
Průměrné zhodnocení	2,47	2,39

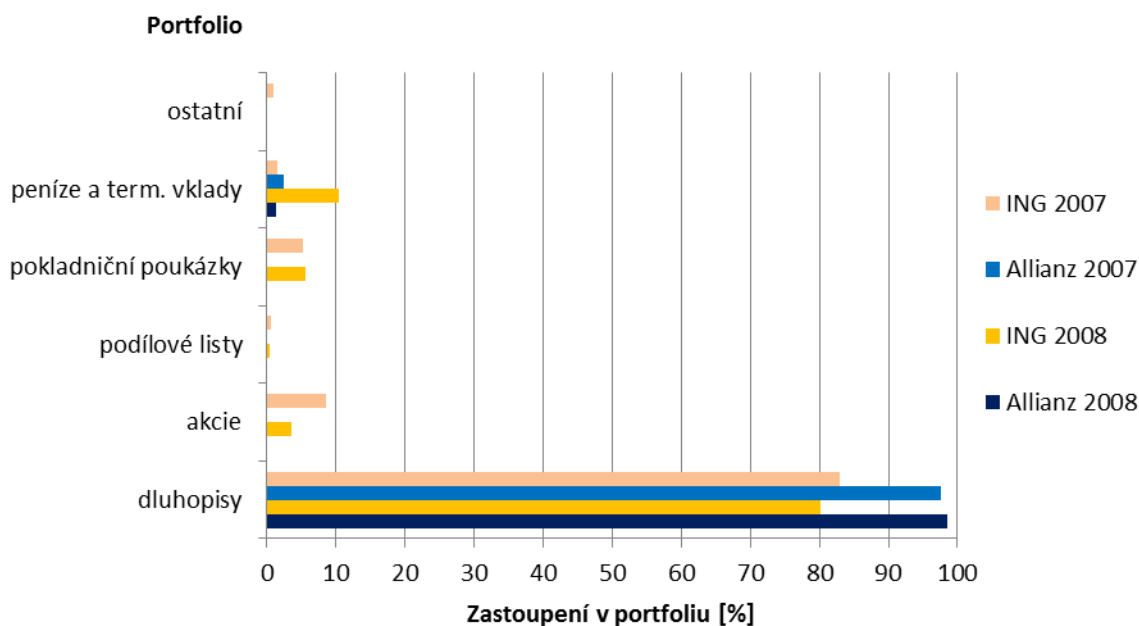
Tabulka 12 – Průměrné zhodnocení penzijních fondů během let 2003 – 2012 (vlastní tvorba, APFČR, 2013)

Tabulka č. 12 zobrazuje průměrné zhodnocení jednotlivých penzijních fondů po celou zkoumanou dobu resp. po její část, po kterou fond existoval. Zelené podbarvení ukazuje, které fondy dosáhly během zkoumané doby lepšího průměrného zhodnocení, než jaké je průměrné zhodnocení všech fondů za zkoumané období. Celkem se nadprůměrného zhodnocení podařilo dosáhnout čtyřem fondům. Pokud ze srovnání odstraníme fondy, které nepůsobily po celou zkoumanou dobu, zbydou pouze tři penzijní fondy, kterým se podařilo překonat celkový průměr. Z původních nadprůměrných fondů vypadly oba fondy, které nepůsobily po celou dobu. Díky nižšímu celkovému průměru se do nadprůměrné skupiny dostal nový třetí člen. Za zkoumané období jsou tedy při porovnání průměrného zhodnocení lepší než celkové průměrné zhodnocení penzijní fondy společností Allianz, Generali a České spořitelny. Zatímco z tabulky č. 11 je patrné, že fond společnosti ING se ve většině let umisťoval ve skupině fondů připisujících nadprůměrné zhodnocení účastníkových prostředků, tak v celkovém součtu dosáhl podprůměrného výkonu. Proto nelze soudit jen z pouhého počtu případů, ve kterých fond připisoval nadprůměrné zhodnocení. Fond je v celkovém porovnání podprůměrný navzdory tomu, co bylo doposud řečeno, protože rozdíly v připisovaném zhodnocení oproti průměru, díky nimž fond spadl do kategorie nadprůměrných fondů, byly pouze minimální.



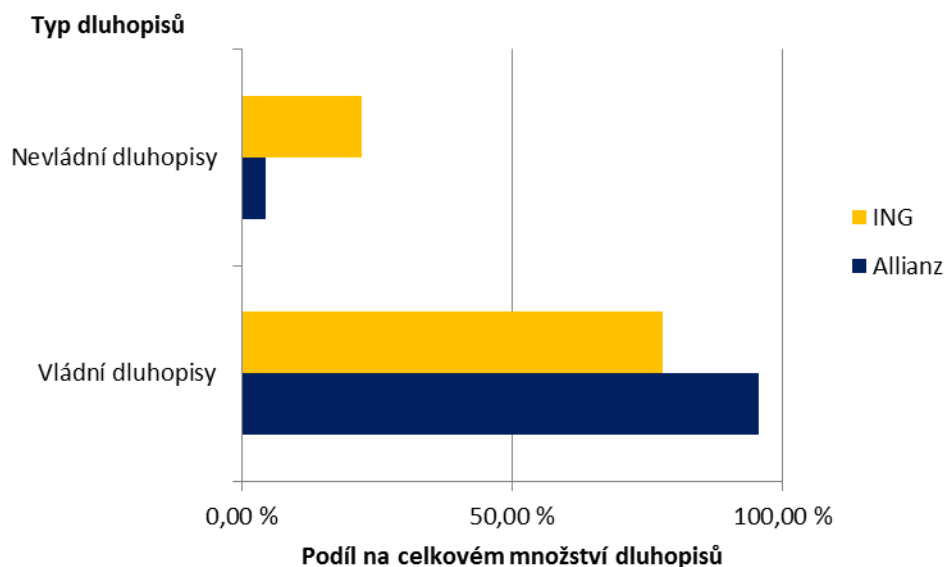
Graf č. 10 – Míra zhodnocení vybraných fondů proti průměrnému zhodnocení všech penzijních fondů (vlastní tvorba, APFČR, 2013)

Graf č. 10 vzájemně porovnává připisované zhodnocení během zkoumané doby s průměrným zhodnocením všech fondů působících daný rok. Pro porovnání byly vybrány právě tři v průměru nejvýkonnější fondy. Fond společnosti Allianz se odlišuje od ostatních fondů a průměru, až na poslední dva zkoumané roky, především svou stabilní výkonností. Naprostou většinu fondů zasáhla ekonomická krize a projevila se v poklesu výkonnosti fondu. Nikoli však v případě Allianz penzijního fondu, který si zachoval stabilní výkonnost okolo 3 % p. a. a předčil tak ostatní fondy. Fondy ING a České spořitelny se vyznačují vyššími změnami v připisovaném zhodnocení. Allianz penzijní fond naopak téměř konstantní výkonností a křivku celkového průměrného zhodnocení pomáhá vyhlazovat a narovnávat. Avšak konstantní výkonnost znamenala v prvních třech letech podprůměrné zhodnocení prostředků účastníků. Všechny fondy, až na Allianz PF citelně zasáhla světová krize a srazila připisované zhodnocení na dva roky o několik procentních bodů níže. Jednu z možných příčin rozdílných reakcí fondu na finanční krizi znázorňují následující dva grafy.



Graf č. 11 – Složení portfolia penzijních fondů ING a Allianz ke konci roku 2007 a 2008 (vlastní tvorba, ING, Allianz, 2014)

Důležitým aspektem je složení investičního portfolia penzijního fondu. Jednotlivé maximální limity alokace investice a povolené nástroje, do kterých lze investovat, jsou sice dány zákonem, ale i trochu odlišný přístup k alokaci portfolia a řízení rizika správcem fondu může být rozhodující. Graf č. 11 vychází z údajů uveřejněných ve výročních zprávách obou společností během příslušných let. Porovnává nejen složení portfolia v roce 2008, kdy hodnota v počátku krize byla vůbec nejnižší, ale i složení portfolia ke konci roku 2007. Právě složení portfolia v roce před propuknutím krize může být vodítkem pro objasnění průběhu zhodnocení v letech následujících. Naopak portfolio v době jednoho roku od začátku krize může být ukazatelem reakce daného fondu na nastalou situaci. Společnost Allianz své portfolio výrazně nepozměnila a nadále ponechala naprostou většinu prostředků v dluhových cenných papírech a dokonce tento poměr ještě zvýšila. Zároveň investovala výhradně do dvou nástrojů kapitálového trhu a to do dluhových cenných papírů a peněžního trhu. Společnost ING snížila podíl akciové složky a zvýšila podíl prostředků investovaných v peněžních prostředcích a na termínovaných vkladech. Došlo zároveň k poklesu podílu dluhopisů z 82,9 % na 80,2 %. Z grafu č. 10 je patrné, že tato změna výrazně nepomohla a připsané zhodnocení v následujícím roce bylo opět téměř nulové. Tehdy společnost ING přehodnotila svůj přístup a upravila své investiční portfolio. Zcela zrušila podíl akciové složky a došlo k výraznému nárůstu podílu dluhových cenných papírů.



Graf č. 12 – Složení dluhopisové složky investičního portfolia penzijních fondů společností ING a Allianz v roce 2008 (vlastní tvorba, ING, Allianz, 2008)

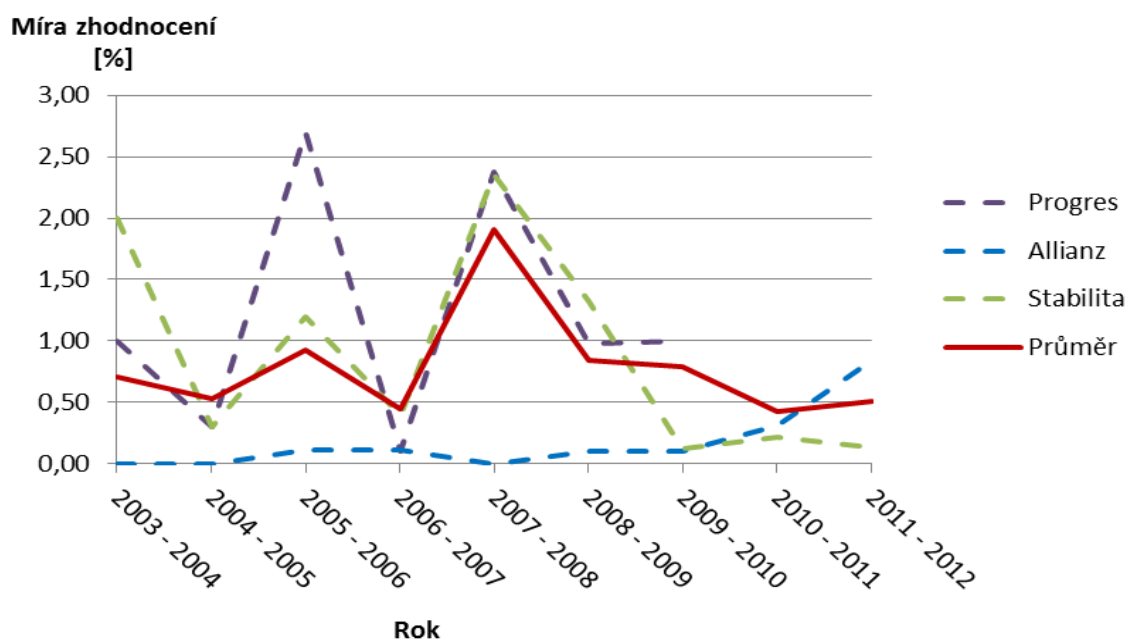
Pouze podíl dluhových cenných papírů na celkovém složení investičního portfolia však není zcela vypovídající, jelikož závisí i na vnitřní struktuře dluhopisové složky. Graf č. 12 znázorňuje vnitřní strukturu dluhopisové složky penzijních fondů společností ING a Allianz v jejich investičním portfoliu v roce 2008. Společnost Allianz dává dlouhodobě přednost vládním dluhopisům před nevládními dluhopisy, mezi které se řadí například dluhopisy emitované finančními institucemi. Zároveň společnost Allianz, mnohem více než společnost ING v té době, preferovala cenné papíry kótované na burze v ČR. A jelikož ekonomická krize se v České republice neprojevila zdaleka s takovou silou jako třeba v USA, Španělsku, Řecku či Irsku, tak ani investiční portfolio Allianz penzijního fondu nezaznamenalo pokles. Naproti tomu se krize silně dotkla právě finančních institucí především v USA a Irsku.

Další důležitý parametr při sledování a hodnocení výkonu investice, kterou spoření v penzijním fondu bezesporu je také, je meziroční změna zhodnocení. Pro hodnocení výnosu penzijního připojištění sledujeme změny připsaného zhodnocení. Ty jsou však pouze dílčím ukazatelem. Malé změny značí vysokou stabilitu investice i její odolnost vůči různým vlivům stejně tak jako dobrou správu penzijní společnosti. Avšak nelze usuzovat pouze z tohoto údaje. Pokud by měl hypotetický fond roční výnos 0 %, tak bychom určitou kladnou změnu hodnotili pozitivně. Vzhledem k tomu, že míra výnosu se může pohybovat z nenulového předchozího zhodnocení oběma směry, tak sledujeme změny v absolutních hodnotách.

Název penzijního fondu	2003 - 2004	2004 - 2005	2005 - 2006	2006 - 2007	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	AVG SUM
AEGON Penzijní fond, a.s.					1,00	1,40	0,01	0,51	0,61	0,71
Allianz penzijní fond, a.s.	0,00	0,00	0,11	0,11	0,00	0,10	0,10	0,31	0,84	0,17
AXA penzijní fond, a.s.	0,26	0,60	1,20	0,30	2,20	2,00	0,53	0,00	0,24	0,81
ČSOB Penzijní fond Progres, a.s.	1,00	0,30	2,70	0,10	2,38	0,98	1,00			1,21
ČSOB Penzijní fond Stabilita, a.s.	2,00	0,30	1,20	0,40	2,35	1,32	0,12	0,22	0,13	0,89
Generali penzijní fond, a.s.	0,00	0,81	0,07	0,36	2,10	0,40	0,30	1,80	0,90	0,75
ING Penzijní fond, a.s.	1,50	1,70	0,60	1,10	2,46	0,06	2,00	0,00	0,35	1,09
Penzijní fond České pojišťovny, a.s.	0,40	0,30	0,50	0,90	2,20	1,00	0,80	0,50	0,70	0,81
Penzijní fond České spořitelny, a.s.	1,10	0,29	0,99	0,06	2,70	0,88	1,06	0,27	0,44	0,87
Penzijní fond Komerční banky, a.s.	0,10	0,50	1,00	0,70	1,72	0,34	1,99	0,23	0,42	0,78
Průměr meziročně	0,71	0,53	0,93	0,45	1,91	0,85	0,79	0,43	0,51	0,81

Tabulka 13 – Meziroční změny připsaného zhodnocení v absolutním vyjádření (vlastní tvorba, APFČR, 2013)

Tabulka č. 13 znázorňuje meziroční změny ve výši připisovaného zhodnocení jednotlivých penzijních fondů včetně průměrné celkové změny výnosů pro daný fond (poslední sloupec) a daný rok (spodní řádek). Změny jsou vypočteny jako rozdíl připsaného zhodnocení daný rok a připsaného zhodnocení z roku předcházejícího. Opět poutá pozornost penzijní fond Allianz, který nejvyšší hodnoty změny zhodnocení dosáhl až mezi roky 2011 a 2012, ale i tato hodnota je velmi blízká celkovému průměru (liší se o tři setiny procentního bodu). Opačným extrémem je penzijní fond ČSOB Progres, který střídavě vykazoval velké a minimální změny v připsaném zhodnocení. Většina fondů má společný propad zhodnocení mezi lety 2007 a 2008 vinou světové finanční krize.



Graf č. 13 – Vývoj změny zhodnocení vybraných fondů v porovnání s průměrnou změnou zhodnocení (vlastní tvorba, APFČR, 2013)

Graf č. 13 znázorňuje změny zhodnocení vybraných penzijních fondů v porovnání s celkovou průměrnou změnou zhodnocení za dané období. Konkrétně porovnává fondy ze skupiny ČSOB a Allianz penzijní fond. Penzijní fond Progres, který byl sestaven za účelem zisku vyššího zhodnocení, dosahuje i vyšší volatility, která je téměř vždy s touto povahou investičních nástrojů spojena. Fond Progres ukončil činnost v roce 2009, proto v grafu chybí hodnoty pro následující roky. Zajímavé srovnání nabízí fond Stabilita, který měl kontrovat fondu Progres a zajišťovat dlouhodobě teoreticky v průměru nižší, ale stabilní výnos. Fondu se však takový plán nepodařilo naplnit. Allianz penzijní fond, který se po více stranách vymyká průměru i podobnosti s jinými fondy, naopak dosahoval většinu období minimálních výkyvů. Některé další závěry lze vyvodit z kombinace zhodnocení a volatility, jak uvádí následující tabulka.

Název penzijního fondu	Volatilita σ	Ø zhodnocení
AEGON Penzijní fond, a.s.	1,003	2,67%
Allianz penzijní fond, a.s.	0,358	2,88%
AXA penzijní fond, a.s.	1,062	2,10%
ČSOB Penzijní fond Progres, a.s.	1,876	2,90%
ČSOB Penzijní fond Stabilita, a.s.	1,193	2,23%
Generali penzijní fond, a.s.	1,150	2,57%
ING Penzijní fond, a.s.	1,364	2,29%
Penzijní fond České pojišťovny, a.s.	1,081	2,32%
Penzijní fond České spořitelny, a.s.	1,066	2,43%
Penzijní fond Komerční banky, a.s.	1,177	2,28%

Tabulka 14 – Barevně rozlišené zobrazení průměru a změny zhodnocení investice v penzijním fondu během let 2003 – 2012 (vlastní tvorba, APFČR, 2013)

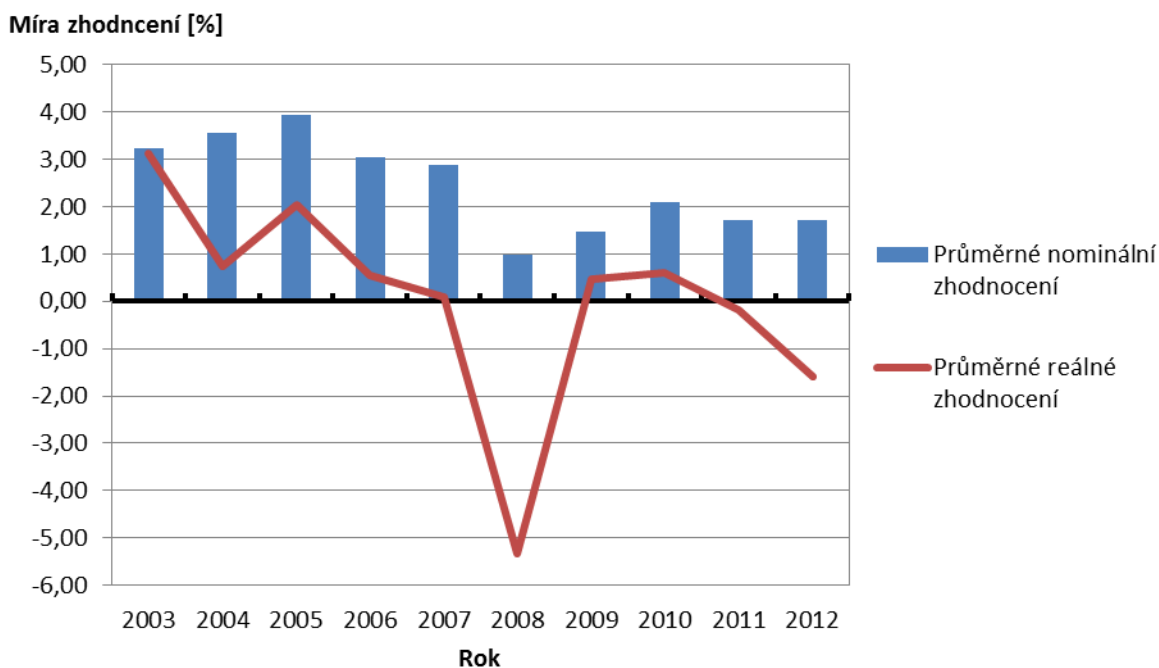
Ideální kombinací je nízká volatilita připisovaného zhodnocení, což značí bezpečnost a stabilitu investice a vysoké průměrné zhodnocení. Nejhorší kombinací je pak nejvyšší volatilita spojená s nejnižším průměrným zhodnocením. To značí velké výkyvy, vyšší riziko, které však není spojeno s odměnnou vyššího výnosu. Na barevné stupnici tedy představuje ideální stav kombinace zelených barev a nejhorší kombinace je kombinace červených barev. Téměř ideální kombinaci vytváří Allianz penzijní fond. Druhé nejvyšší průměrné zhodnocení spojené s nejnižší volatilitou a vysokou stabilitou, a to i během finanční krize, staví tento fond na pomyslné první místo v žebříčku penzijních fondů, alespoň po zkoumanou dobu. Nejhorší volbou pak byl penzijní fond společnosti AXA. Ten dosáhl vůbec nejnižšího průměrného výnosu a volatilita jej řadí na páté až šesté místo. Nejedná se tedy o tu teoreticky úplně nejhorší variantu, avšak kombinace obou sledovaných ukazatelů tento fond řadí na poslední příčku. Obdobně jako penzijní fond AXA je na tom penzijní fond ING. Ten disponuje druhou nejvyšší volatilitou připisovaného zhodnocení, ale pouze třetího nejnižšího průměrného zhodnocení účastníkových prostředků.

Zajímavou kombinaci vytváří fond ČSOB Progres. Ten dosáhl nejvyššího průměrného zhodnocení ze všech fondů, zároveň má však nejvyšší průměrnou volatilitu. Zde však vysoká volatilita, která je často spojena s rizikovějšími investicemi, ale i vyšším ziskem, není takový problém, protože to účastníkům tohoto fondu zajistilo nejvyšší průměrné zhodnocení. Na druhém místě se umístil fond společnosti AEGON. A to díky třetímu nejvyššímu průměrnému výnosu a druhé nejnižší volatilitě. Bylo by jistě zajímavé

sledovat dále vývoj tohoto fondu, nicméně v prosinci 2013 došlo ke schválení akvizice Českou národní bankou a během ledna 2014 došlo k přejmenování fondu na Conseq důchodová penzijní společnost, a.s. a převedení veškerých smluv o penzijním připojištění pod společnost Conseq. Na druhé nejhorší příčce, za sledované období, skončil fond ČSOB Stabilita, který dosáhl pouze na druhé nejhorší průměrné zhodnocení a spolu s tím vykazoval třetí nejvyšší průměrnou volatilitu připisovaného zhodnocení.

6.2 Skutečná výnosnost

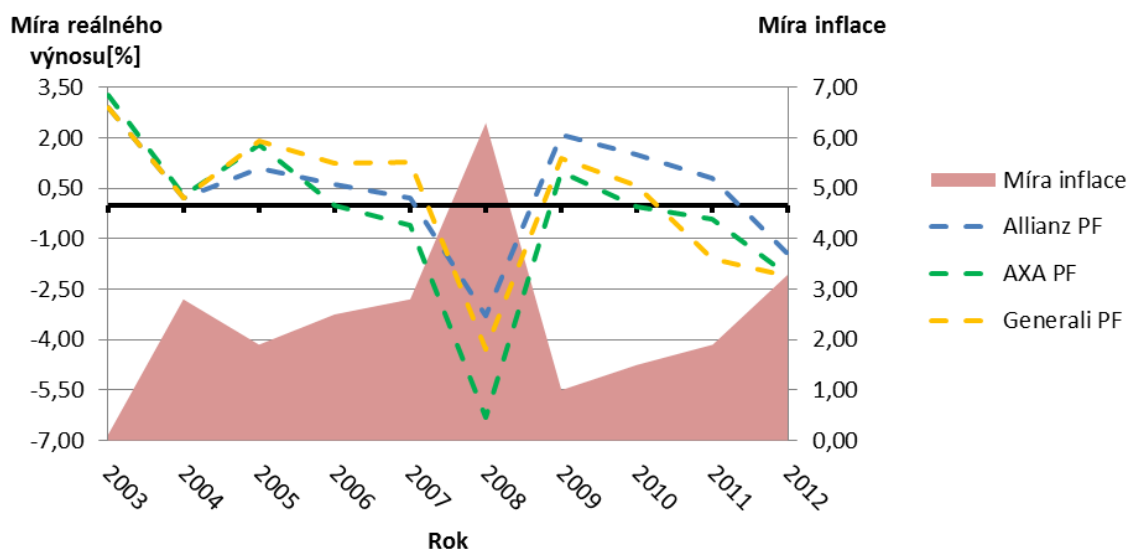
Doposud se práce zabývala údaji zveřejňovanými samotnými institucemi či Asociací penzijních společností ČR (dříve Asociace penzijních fondů ČR), která tyto dílčí údaje shromažďuje. Ty však uvádí pouze *nominální* výši připsaného zhodnocení. Zajímavé srovnání však nabízí reálná výnosnost fondů, počítaná jako rozdíl nominální výnosnosti a míry inflace za daný rok.



Graf č. 14 – Porovnání nominální a reálné výnosnosti penzijních fondů (vlastní tvorba, ČSÚ, APFČR)

Graf č. 14 z této tabulky vychází. Údaje o roční míře inflace byly získány z webu Českého statistického úřadu a data o výkonnosti fondů z údajů Asociace penzijních společností ČR. Po porovnání průměrného nominálního a reálného připsaného zhodnocení vychází ve většině případů kladné i průměrné reálné zhodnocení, což je pro účastníky zásadní. Jejich prostředky v reálném vyjádření většinou neztrácely na hodnotě. Výjimkou je opět rok 2008 a viníkem pravděpodobně globální ekonomická krize. V posledních dvou letech se v průměru nepodařilo překonat míru inflace a v posledním roce, roce 2012, se tak

nepovedlo učinit ani jedinému z působících penzijních fondů. Každý z nich byl minimálně jeden procentní bod pod úrovní míry inflace. Nejspolehlivěji, v osmi z deseti sledovaných roků a nejvyšším rozdílem, překonal inflaci penzijní fond Allianz. Nejhůře vychází v tomto porovnání penzijní fond společnosti AXA, který překonal ve sledovaném období míru inflace pouze ve 4 letech, z toho třikrát v prvních třech letech. Zároveň dosáhl nejhoršího salda rozdílu nominální a reálné hodnoty připsaného zhodnocení.



Graf č. 15 – Reálná výnosnost vybraných PF (vlastní tvorba, APFČR, ČSÚ, 2013)

Celkové průměrné reálné zhodnocení je důležitý údaj, ale mezi reálným zhodnocením jednotlivých fondů existují značné rozdíly. Například účastníci AXA penzijního fondu a Generali penzijního fondu zhodnocovali své prostředky výrazně odlišným způsobem. AXA PF dosahuje nejnižšího reálného výnosu za sledované období, tedy včetně předkrizových let. Krize samotná tento fond zasáhla velmi citelně. Každý fond se však zvládl s krizí i inflací vypořádat jinak.

Po většinu sledovaného období sice penzijní fondy vykazovaly nominální i reálné zhodnocení prostředků účastníků, nicméně znepokojující je klesající trend křivky průměrného reálného zhodnocení. Pokud by současný trend přetrval, znamenalo by to vážný problém a značné znehodnocování prostředků účastníků. Nicméně není příliš pravděpodobné, že by rozdíly mezi reálnou a nominální hodnotou zhodnocení účastnickových prostředků dramaticky zvyšovaly, pokud nedojde k vysokému růstu cenové hladiny. Portfolio zainvestované především v dluhových cenných papírech by na takový narůst reagovalo pouze pomalým zvyšováním své hodnoty.

6.3 Účastníci penzijního připojištění

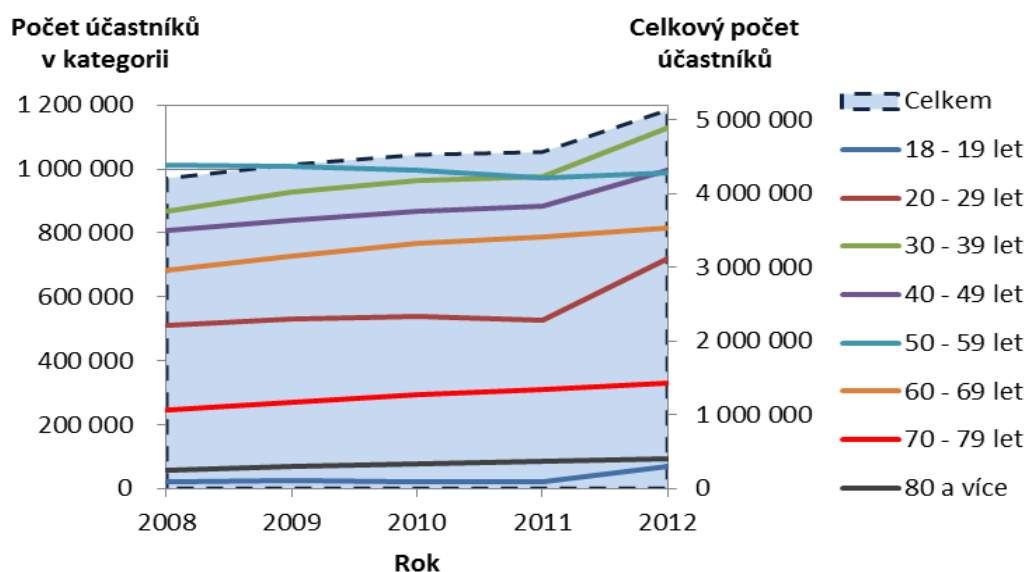
Elementární složkou penzijního připojištění jsou jeho vlastní účastníci. Analýza souboru účastníků je nezbytná pro další část hodnocení efektivity penzijního připojištění. Následující tabulka uvádí údaje převzaté ze zprávy o vývoji finančního trhu v roce 2012, vydané ministerstvem financí, opravená o chybu ve výpočtu.

Věk	2008	2009	2010	2011	2012	2013
18 - 19 let	22 526	23 433	22 150	19 569	67 014	63 775
20 - 29 let	512 496	530 382	537 701	526 835	718 693	683 956
30 - 39 let	867 574	927 964	965 683	977 023	1 127 029	1 072 555
40 - 49 let	807 665	839 614	867 483	885 169	996 302	948 147
50 - 59 let	1 010 509	1 008 265	998 104	973 152	989 126	941 318
60 - 69 let	682 601	729 339	765 997	786 776	814 754	775 374
70 - 79 let	245 558	267 966	292 809	311 402	328 867	312 972
80 a více	58 307	67 559	77 847	85 795	93 077	88 578
Celkem	4 207 236	4 394 522	4 527 774	4 565 721	5 134 862	4 886 675

Tabulka 15 – Počet účastníků penzijního připojištění a jejich věková struktura (vlastní tvorba, MFČR, 2013)

Dnes zároveň víme, že suma účastníků na konci roku 2012, která přesáhla hranici pěti milionů účastníků, je nejvyšší dosažená a vyššího počtu účastníků se již dosáhnout nepodaří. Důvodem je, že známe údaj o celkovém počtu účastníků v transformovaných fondech k 31. 12. 2013 a ten udává číslo 4 886 675 (dostupné ze stránek ministerstva financí), a také proto, že již není možné uzavřít smlouvu o penzijním připojištění, tudíž se celková suma musí pouze snižovat, a to až k nule. Věková struktura účastníků za rok 2013 není prozatím dostupná. Pro její výpočet byl znám pouze celkový počet účastníků. Číslo uvádí předpokládaný počet účastníků v jednotlivých věkových kategoriích za předpokladu stejného procentuálního rozdělení účastníků mezi jednotlivé věkové kategorie jako v roce 2012.

Během let 2008 až 2012 se celkový počet platných smluv o penzijním připojištění zvyšoval, ale měnila se i struktura účastníků. V letech 2008 až 2010 byla nejpočetněji zastoupena skupina účastníků ve věku od 50 do 59 let. V posledních dvou letech je však nejvíce zastoupena skupina třicátníků. Postupný vývoj znázorňuje následující graf č. 16.



Graf č. 16 – Věková struktura účastníků penzijního připojištění (vlastní tvorba, MFČR, 2013)

Razantní nárůsty v počtu aktivních smluv ve věkové kategorii 20 až 29 let a 30 až 39 let mohou mít příčinu v avizované změně zákona a velké marketingové kampani penzijních fondů, vybízející občany, aby stihli uzavřít penzijní připojištění ještě za „starých podmínek“. Na tuto kampaň nejvíce reagovali především lidé pod 50 let. Avšak více než nárůst v jednom roce je důležité vnitřní věkové spektrum účastníků v kombinaci s výší příspěvků, které si účastník spoří.

Na celkové složení účastníků má také vliv okolí. Například pokud si nespoří žádný člen rodiny je málo pravděpodobné, že se jedinec z takovéto rodiny rozhodne začít spořit. Avšak jakmile se takto rozhodne, je pravděpodobné, že si začne spořit i zbytek rodiny. (Schneider a Jelínek, 1999)

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Průměrný měsíční státní příspěvek	Objem (Kč)	98	99	102	104	105	105	105	105	108	117
	Přírůstek (%)	1,8	0,9	3,6	1,6	1	0,3	-0,2	0,4	2,5	8,2
Průměrný měsíční příspěvek účastníka	Objem (Kč)	397	408	431	450	451	444	440	442	465	568
	Přírůstek (%)	3,4	2,8	5,6	4,4	0,2	-1,5	-1	0,5	5,3	22,2
Průměrný měsíční příspěvek celkem	Objem (Kč)	495	507	533	554	556	549	545	547	573	685
	Přírůstek (%)		2,4	5,1	3,9	0,4	-1,3	-0,7	0,4	4,8	19,5

Tabulka 16 – Vybrané základní ukazatele vývoje penzijního připojištění v transformovaných fondech ke dni 31. 12. 2013 (vlastní tvorba, MFČR, 2014)

Během sledovaného období, s výjimkou let 2009 a 2010, kdy stále ještě můžeme sledovat dopady finanční krize, se celkový měsíční příspěvek, počítaný jako součet průměrného měsíčního příspěvku účastníka a průměrného měsíčního státního příspěvku, stále zvyšoval. V roce 2013 kumulovaný průměrný měsíční příspěvek přesáhl hranici šesti set korun a dosáhl historického maxima ve výši 685 Kč. Na tomto nárůstu se podílelo především zvýšení průměrného měsíčního příspěvku účastníka ze 465 Kč na 568 Kč měsíčně v roce 2013.

6.4 Participace účastníků penzijního připojištění

Většina lidí plánuje, nebo si přeje, pobírat v důchodovém věku příjem na úrovni 70 – 80 procent současného příjmu. Náhradový poměr se však v takovéto výši ve většině případů nepohybuje a velmi pravděpodobně se bude tento poměr ještě snižovat. Následující tabulka uvádí, kolik by si účastníci měli odkládat na penzijní připojištění, pokud by chtěli docílit celkového náhradového poměru ve výši 80 %. Výsledný důchod by byl tvořen kombinací státní starobní penze a prostředků, které si naspoří sami účastníci. Tabulka v plném rozsahu je uvedena jako příloha této práce č. 2.

Věk	Příjem							
	20 101 Kč		25 126 Kč		30 151 Kč		35 176 Kč	
	Muž	Žena	Muž	Žena	Muž	Žena	Muž	Žena
18	300	360	750	1070	1300	1910	2190	3150
20	300	390	810	1170	1410	2070	2370	3400
25	340	480	990	1460	1750	2540	2910	4160
30	420	600	1260	1850	2210	3190	3640	5180
35	540	760	1660	2410	2870	4100	4670	6630
40	720	1010	2250	3250	3850	5480	6230	8820
45	1020	1510	3260	4660	5510	7800	8850	12490
50	1740	2520	5280	7490	8830	12450	14120	19860
55	3900	5550	11370	16010	18840	26470	29970	42050

Tabulka 17 – Účastnický příspěvek na penzijní připojištění zajišťující 80% náhradový poměr (vlastní tvorba, ČSÚ, MPSV, 2014)

Tabulka vychází z průměrné hrubé mzdy za rok 2013, která činila 25 126 Kč. Jednotlivé příjmové sloupce tvoří násobky této hrubé mzdy, a to od 0,8 násobku po 1,4 násobek, v úplné tabulce jsou uvedena data až po dvojnásobek průměrné hrubé mzdy. Dále počítá se státním důchodem odpovídajícím pojištěné době 35 let bez vyloučených dnů a konstantním měsíčním hrubým příjmem v dané výši. Vypočtený důchod vychází z oficiální důchodové kalkulačky MPSV a odpovídá stavu k roku 2013.

Především s ohledem na redukční hranice a zároveň předpokládá jejich neměnný stav i do budoucna. Pro jednoduchost se počítá s jednotným rokem odchodu do důchodu, resp. situací, která bude v daném roku totožná s vlastnostmi sociálního pojištění roku 2013. Eliminuje se tím rozdílná doba odchodu do důchodu a neznámé podmínky, dle kterých bude sociální systém v budoucnu nastaven. Předpokládá se konec programu v šedesáti letech účastníka, jelikož v té době vzniká možnost začít čerpat dávky z penzijního připojištění. Příklad počítá s jednorázovým výběrem prostředků, což je historicky nejčastější forma výplaty penzijního připojištění, potažmo s výplatou penze penzijní společností s předpokladem vyčerpání všech prostředků po předpokládanou dobu života v důchodu. Přes vypočtený náhradový poměr byla zjištěna chybějící celková částka a následně byla přepočtena na měsíční bázi. Pomocí finančně – matematického vzorce byla dopočtena potřebná měsíční účastníková úložka. S ohledem na historická data a výhled je počítáno s dvouprocentním nominálním zhodnocením. Vypočtené částky jsou uvedeny bez státního příspěvku, odpovídajícího danému příspěvku účastníka, za účelem zjištění čisté nákladnosti z pohledu účastníka. Částky byly řádově zaokrouhleny na desítky a nahoru. Pokud byla potřebná částka nižší než 300 Kč měsíčně, počítá se s příspěvkem 300 Kč měsíčně tak, aby účastník dosáhl na státní podporu v podobě státního příspěvku. Ze statistik MPSV a dat OECD z roku 2012 vychází předpoklad délky života v důchodu. Ten činí 17 let pro muže a 23,8 roku pro ženy.

Stejně jako v kterémkoliv jiném spořicí mechanismu i v penzijním připojištění hraje zásadní roli čas. Čím déle zbývá účastníkovi do jeho šedesáti let, tím déle se jeho prostředky zhodnocují a tím nižší měsíční částka je potřebná pro zajištění rozdílu státní penze a požadovanou výši důchodu. Osmnáctiletý muž, pobírající průměrnou měsíční hrubou mzdu ve výši 0,8 násobku průměrné hrubé mzdy, by si měl dle výpočtu spořit celkovou měsíční částku 330 Kč a to včetně státního příspěvku. Ten se však poskytuje až od hranice 300 Kč měsíčně a tak je v tabulce uvedena částka 300 Kč. Muž v tomto případě bude spořit více, než kolik potřebuje k dosažení 80% hranice náhradového poměru. Bylo by nevýhodné spořit částku nižší než 300 Kč a nedosáhnout tak na státní příspěvek. Stejně je tomu v případě muže ve věku 20 let při 0,8 násobku průměrné měsíční hrubé mzdy. Opačný roh tabulky, platný pro muže a ženy s 1,4 násobkem průměrné hrubé měsíční mzdy ve věku 55 let, uvádí velmi vysoké měsíční příspěvky účastníka. To je dáno především nízkým náhradovým poměrem vůči jejich nadprůměrně vysokému platu během aktivního života a pojištěné doby. V tomto případě si žena musí za 5 let vytvořit rezervu

ve výši přes pět a půl milionu korun, aby z ní mohla 23,8 let vyplňovat rozdíl mezi státní penzí a jejím požadavkem na osmdesát procent příjmu z minulého období. S průměrným úročením 2% je tak potřeba odkládat velmi vysoké částky, v porovnání s měsíčním příjmem, které jsou až nereálné. Ještě nereálněji působí potřebné částky v případě mužů a žen s dvojnásobkem průměrné hrubé měsíční mzdy. Je nemožné, aby si žena s příjmem padesáti tisíc korun měsíčně odkládala stranou na penzijní připojištění přes osmdesát devět tisíc korun měsíčně. V takovém případě je už pozdě na splnění takového požadavku. Alespoň co se penzijního připojištění týče. Stále lze penzijní připojištění využít a po minimální dobu pěti let si zde spořit, ale nedosáhne se již požadovaného výsledku.

Z dat ČSÚ vyplývá, že mediánová hrubá mzda mezi zaměstnanci v ČR byla v roce 2012 na úrovni 22 239 Kč měsíčně. Vyšší byla pro muže. Při všeobecném růstu cen i mezd se předpokládá, že se i mediánová mzda v roce 2013 zvýšila. Přikloníme se tedy k tomu, že většina pobíraných mezd v České republice se s určitou volatilitou pohybuje kolem průměrné měsíční hrubé mzdy. V tabulce č. 15 se uvádí, že nejvíce účastníků penzijního připojištění spadá do věkové kategorie 30 – 39 let, dalšími početnými kategoriemi jsou čtyřicátníci a padesátníci. V kombinaci s tabulkou č. 16, která uvádí průměrný měsíční příspěvek účastníka v roce 2013 ve výši 568 Kč. Tato částka tvoří méně než polovinu, v některém případě až téměř pětinu, požadované částky. Konkrétně v případě dvacetiletého muže s průměrnou měsíční hrubou mzdou tvoří tato částka 45 % požadované částky. V případě devětatřicetileté ženy pak částka 568 Kč činí pouhých 19 % z požadované částky. Tabulka níže uvádí tento poměr pro jednotlivé případy mužů a žen dle věku.

Věk	25 126 Kč			
	muž	žena	muž	žena
30	1 260 Kč	1 850 Kč	45,08 %	30,70 %
31	1 330 Kč	1 950 Kč	42,71 %	29,13 %
32	1 400 Kč	2 050 Kč	40,57 %	27,71 %
33	1 480 Kč	2 160 Kč	38,38 %	26,30 %
34	1 560 Kč	2 280 Kč	36,41 %	24,91 %
35	1 660 Kč	2 410 Kč	34,22 %	23,57 %
36	1 750 Kč	2 550 Kč	32,46 %	22,27 %
37	1 860 Kč	2 700 Kč	30,54 %	21,04 %
38	1 980 Kč	2 860 Kč	28,69 %	19,86 %
39	2 110 Kč	3 050 Kč	26,92 %	18,62 %

Tabulka 18 – Poměr průměrného měsíčního příspěvku z roku 2013 a potřebného příspěvku k zajištění 80% náhradového poměru (vlastní tvorba, ČSÚ, MPSV, 2014)

Zcela nedostatečná výše participace účastníků se projeví na výši důchodu, která nebude odpovídat účastníkovým požadavkům. Zbylé dvě nejpočetnější věkové skupiny jsou na tom ještě hůře. Většina účastníků penzijního připojištění tedy v průměru, ceteris paribus, nedosáhne na požadovanou výši důchodu. Jak na tom tedy budou účastníci v modelovém případě, ukazuje následující tabulka.

Věk	25 126 Kč			
	Měsíční renta		Náhradový poměr	
	muž	žena	muž	žena
30	1 654 Kč	1 182 Kč	72,32 %	70,44 %
31	1 582 Kč	1 130 Kč	72,03 %	70,23 %
32	1 511 Kč	1 079 Kč	71,75 %	70,03 %
33	1 441 Kč	1 029 Kč	71,47 %	69,83 %
34	1 373 Kč	980 Kč	71,20 %	69,64 %
35	1 306 Kč	933 Kč	70,93 %	69,45 %
36	1 240 Kč	886 Kč	70,67 %	69,26 %
37	1 176 Kč	840 Kč	70,42 %	69,08 %
38	1 112 Kč	795 Kč	70,16 %	68,90 %
39	1 051 Kč	750 Kč	69,92 %	68,72 %

Tabulka 19 – Měsíční penze z penzijního připojištění absolutně a jako výsledný náhradový poměr při platbě 685 Kč měsíčně (vlastní tvorba, ČSÚ, MPSV, 2014)

Při úložce, která odpovídá součtu průměrné měsíční úložky účastníka a průměrného měsíčního státního příspěvku, vychází částky, které si bude moci účastník měsíčně vyplácet ke státnímu důchodu. Tabulka uvádí i jakého náhradového poměru dosáhnou účastníci celkem v součtu penze státní a penze z penzijního připojištění. Nejlépe je na tom muž ve věku třiceti let a nejhůře žena ve věku devětatřiceti let. Navzdory tomu, že účastníci by nedosáhli na požadovanou výši důchodu, stále by si zvedli svou životní úroveň ve stáří. V případě třicátníků, nejhůře o 750 Kč a v nejlepším případě o 1 654 Kč měsíčně.

Doposud se práce zabývala výší částky, o kterou si účastník přilepší v důchodu. Avšak penzijní připojištění skýtá možnost finančně profitovat z tohoto programu již během doby spoření. To je možné skrze daňové odpočty, které jsou taktéž, avšak až od účastníkova měsíčního příspěvku 1 000 Kč, nedílnou součástí státní podpory penzijního připojištění.

Věk	Příjem					
	20 101 Kč		25 126 Kč		30 151 Kč	
	Muž	Žena	Muž	Žena	Muž	Žena
18	90	90	180	244	530	1140
20	90	108	192	264	640	1230
25	90	126	228	690	980	1230
30	114	150	490	1080	1230	1230
35	138	182	890	1230	1230	1230
40	174	232	1230	1230	1230	1230
45	234	740	1230	1230	1230	1230
50	970	1230	1230	1230	1230	1230
55	1230	1230	1230	1230	1230	1230

Tabulka 20 – Míra čerpání státní podpory penzijního připojištění účastníkem v závislosti na měsíčním příspěvku účastníka (vlastní tvorba, ČSÚ, MPSV, MFČR, 2014)

Tabulka č. 20 znázorňuje, v jaké výši čerpají účastníci státní podporu v rámci penzijního připojištění a graf za daty vyjadřuje procentuální míru čerpání této podpory z možného maxima 1 230 Kč měsíčně (230 Kč státní příspěvek + 1 000 Kč daňový odpočet), v souladu s platnou právní úpravou od 1. 1. 2013. Údaje o míře čerpání státní podpory vychází z tabulky č. 16 a odpovídajícím měsíčním příspěvkům účastníka.

Samotná státní podpora podporuje účastníky k efektivnímu příspěvku maximálně 2 000 Kč měsíčně. Avšak forma podpory daňovými odpočty není zdaleka tak lákavá jako státní příspěvky a ne každý tuto formu podpory využije. Lidé tedy spíš slyší na přímou finanční podporu, než na možné odpočty z vyměřovacího základu.

6.5 Efektivita fondů

O efektivitě penzijních fondů vypovídají nejen údaje o nominální výnosnosti, ale způsob investování a výběr investičních instrumentů. Pro zhodnocení výnosnosti investice se běžně používá několik ukazatelů. Základním ukazatelem efektivit fondu je jeho průměrný výkon či volatilita, ale lze využít i sofistikovanější metody analýzy penzijního fondu. Mezi ty nejčastější patří Jensen's Aplha, Sharpe Ratio (Sharpeho či Sharpův poměr) a Information Ratio (Informační poměr). Efektivnost fondů měříme na desetileté periodě mezi lety 2003 a 2012.

Jako *benchmarkové* investice byly vybrány takové, které představují bezrizikové zhodnocení prostředků, resp. minimálně rizikové. Pouze výjimečně dokáže aktivum představovat konstantní bezrizikovou míru výnosu po dobu deseti let, proto byly použity desetileté průměry vykazovaných výkonů. Prvním *benchmarkem* jsou desetileté britské vládní dluhopisy. Jejichž průměrná výnosová míra je za sledované období 3,88 %.

Dle úvěrového hodnocení států se Velká Británie nachází na jedenáctém místě s hodnocením od S&P AAA s negativním výhledem, Moody's AA1 (druhé nejlepší ohodnocení, odpovídá AA+) se stabilním výhledem a agentura Fitch hodnotí Velkou Británii AA+ se stabilním výhledem. Česká republika se nachází na 31 místě s hodnocením AA-, A1, A+ (Trading Economics, 2014). Druhým jsou desetileté vládní dluhopisy emitované ČNB během let 2003 až 2012. Vybrány byly pouze ty emise, kde byl stanoven pevný roční kupon, jejichž celkový průměrný kupon byl 4,12 %, dle údajů ČNB. Třetím a posledním srovnávacím instrumentem je referenční úroková sazba CZEONIA (CZEch OverNight Index Average), která, jak název napovídá, vyjadřuje „průměr úrokových sazeb všech nezajištěných O/N (overnight) depozit uložených referenčními bankami na českém mezibankovním trhu. Sazbu CZEONIA počítá a uveřejňuje ČNB“ (ČNB, 2001). Sazba byla přepočtena na desetileté periodě v období mezi roky 2003 a 2012 a celková průměrná sazba za toto období činí 1,80 %.

Benchmark	Průměrná sazba
UK 10-Year Bonds	3,88 %
Státní dluhopisy ČR – 10 leté	4,12 %
CZEONIA	1,80 %

Tabulka 21 – Benchmarky použité pro výpočet (vlastní tvorba, ČNB, BoE, 2014)

6.5.1 Jensen's Alpha

Jensen Alpha (JA, α) se definuje jako „rozdíl skutečné a očekávané míry výnosu“ (Bodie, Kane a Markus, 2003, strana 281). V případě kladné JA se předpokládá, že správce portfolia, tedy penzijní společnost, aktivně spravuje prostředky účastníků a svou činností zvyšuje hodnotu účastnických prostředků a dokáže se vypořádat se systematickým rizikem trhu.

$$\alpha = R_o - (R_f + \beta * (R_m - R_f))$$

R_o je průměrná výkonnost fondu, R_f je bezriziková míra výnosu, koeficient β je poměr výkonnosti fondu vůči indexu trhu a R_m vyjadřuje výkonnost trhu skrze index.

$$\beta = \frac{COV(R_o, R_m)}{(S_m)^2}$$

Koeficient β je vyjádřen poměrem míry vzájemné vazby mezi výkonností fondu R_o a výkonností trhu R_m k rozptylu výnosnosti trhu, resp. tržního indexu. Pro výpočet byl jako index trhu zvolen PX, index pražské burzy cenných papírů (ISIN: XC0009698371).

Z denních změn byly spočteny roční průměry za celou délku sledovaného období. Celkový průměrný růst indexu PX je 12,67 %.

Název penzijního fondu	Ø výkonnost fondu R _o	β	Ø výkonnost trhu R _m
AEGON Penzijní fond, a.s.	2,67 %	-0,0034	12,67 %
Allianz penzijní fond, a.s.	2,88 %	0,0014	12,67 %
AXA penzijní fond, a.s.	2,10 %	0,0297	12,67 %
ČSOB Penzijní fond Progres, a.s.	2,90 %	0,0543	12,67 %
ČSOB Penzijní fond Stabilita, a.s.	2,23 %	0,0302	12,67 %
Generali penzijní fond, a.s.	2,57 %	0,0192	12,67 %
ING Penzijní fond, a.s.	2,29 %	0,0234	12,67 %
Penzijní fond České pojišťovny, a.s.	2,32 %	0,0275	12,67 %
Penzijní fond České spořitelny, a.s.	2,43 %	0,0242	12,67 %
Penzijní fond Komerční banky, a.s.	2,28 %	0,0228	12,67 %

Tabulka 22 – koeficient β jednotlivých penzijních fondů (vlastní tvorba, APFČR, ČNB, 2014)

Koeficient β vyjadřuje systematické riziko výnosů vlastního kapitálu fondu. Udává, o kolik se změní cena aktiva, resp. cena penzijní jednotky, v případě, že se změní cena indexu o jedno procento. Vyjadřuje závislost na vývoji trhu. Všechny fondy vykazují nízkou hodnotu koeficientu β, viz tabulka č. 22. Ani v jednom případě nepřesahuje hodnotu 1. Penzijní fondy jsou pouze minimálně citlivé na změny trhu reprezentovaného indexem PX, který zahrnuje akcie CETV CME, ČEZ, ERSTE GROUP BANK, KOMERČNÍ BANKA, NWR a další. Nízká citlivost je dána hlavně složením investičního portfolia penzijních fondů, které obsahují pouze minimální akciovou složku, některé fondy ve vybraných letech vykazovaly nulovou akciovou složku. AEGON penzijní fond vykazuje záporný ukazatel β. To značí tendenci ke snižování hodnoty spravovaného portfolia ve chvíli, kdy trh jako celek stoupá.

Název penzijního fondu	UK 10Y Bonds		CZE 10Y Bonds		CZEONIA	
	R_f	JA_α	R_f	JA_α	R_f	JA_α
AEGON PF, a.s.	3,88 %	-1,18 %	4,12 %	-1,42 %	1,80 %	0,91 %
Allianz PF, a.s.	3,88 %	-1,02 %	4,12 %	-1,26 %	1,80 %	1,06 %
AXA PF, a.s.	3,88 %	-2,04 %	4,12 %	-2,27 %	1,80 %	-0,02 %
ČSOB PF Progres, a.s.	3,88 %	-1,45 %	4,12 %	-1,68 %	1,80 %	0,51 %
ČSOB PF Stabilita, a.s.	3,88 %	-1,92 %	4,12 %	-2,15 %	1,80 %	0,10 %
Generali PF, a.s.	3,88 %	-1,48 %	4,12 %	-1,72 %	1,80 %	0,56 %
ING PF, a.s.	3,88 %	-1,80 %	4,12 %	-2,03 %	1,80 %	0,23 %
PF České pojišťovny, a.s.	3,88 %	-1,80 %	4,12 %	-2,03 %	1,80 %	0,22 %
PF České spořitelny, a.s.	3,88 %	-1,67 %	4,12 %	-1,90 %	1,80 %	0,36 %
PF Komerční banky, a.s.	3,88 %	-1,80 %	4,12 %	-2,03 %	1,80 %	0,23 %

Tabulka 23 – Jensen alpha jednotlivých PF v závislosti na míře bezrizikového zhodnocení (vlastní tvorba, APFČR, ČNB, BoE, 2014)

Alfa vyjadřuje schopnost správce fondu ve výběru a správě portfolia nad rámec výkonu trhu. Čím vyšší hodnoty nabývá alfa, tím lepší správu fondu značí. V případě, kdy uvažujeme sazbu CZEONIA jako ukazatel bezrizikového výnosu, Allianz penzijní fond překonal výkon *benchmarkového* ukazatele, sazby CZEONIA, o 1,06 %. V případě, kdy uvažujeme britské desetileté dluhopisy jako ukazatel, zaostává AXA penzijní fond za bezrizikovým zhodnocením o 2,04 %. Konkrétní hodnoty JA pro jednotlivé penzijní fondy uvádí tabulka č. 23.

6.5.2 Ex-post Sharpe ratio

Ex-post Sharpův poměr (SR) udává dodatečný průměrný výnos, který vzniká po odečtení bezrizikové složky. Výsledná veličina je bezrozměrná. Čím vyšší hodnoty nabývá, tím vyšší je dodatečný zisk na jednotku celkového podstoupeného rizika, které je v případě fondů měřené volatilitou ročního zhodnocení během sledované doby. Nevýhodou Sharpova poměru je, že negativně hodnotí volatilitu v obou směrech, přičemž kladná volatilita je pro investora žádoucí. Zároveň nedokáže zohlednit asymetrické riziko, která spočívá v náhlém výkyvu hodnoty investice. Fond, který na konci zkoumané doby ztratil velkou část hodnoty, by měl vyšší SR, než výkonná dynamická investice. Proto se v praxi používá SR v kombinaci s dalšími ukazateli. Od prostého Sharpova poměru se odlišuje rozdílným přístupem k aplikované míře zisku. Ex-post Sharpův poměr počítá se skutečně realizovanými výnosy na místo s očekávanými.

Sharpův poměr se spočte jako poměr reziduálního výnosu a reziduální volatility, kde R_o označuje výnos fondu a R_f bezrizikovou míru výnosu. Sigma udává volatilitu reziduální výnosnosti (rozdíl výnosu fondu a bezrizikové míry).

$$SR = \frac{R_o - R_f}{\sigma}$$

Název penzijního fondu	UK 10Y Bonds		CZE 10Y Bonds		CZEONIA	
	R_f	SR	R_f	SR	R_f	SR
AEGON Penzijní fond, a.s.*¹¹	3,88 %	-1,102	4,12 %	-1,320	1,80 %	0,792
Allianz penzijní fond, a.s.	3,88 %	-2,660	4,12 %	-3,296	1,80 %	2,846
AXA penzijní fond, a.s.	3,88 %	-1,587	4,12 %	-1,801	1,80 %	0,271
ČSOB Penzijní fond Progres, a.s.*	3,88 %	-0,482	4,12 %	-0,601	1,80 %	0,544
ČSOB Penzijní fond Stabilita, a.s.	3,88 %	-1,315	4,12 %	-1,506	1,80 %	0,339
Generali penzijní fond, a.s.	3,88 %	-1,085	4,12 %	-1,283	1,80 %	0,631
ING Penzijní fond, a.s.	3,88 %	-1,107	4,12 %	-1,274	1,80 %	0,340
Penzijní fond České pojišťovny, a.s.	3,88 %	-1,368	4,12 %	-1,579	1,80 %	0,456
Penzijní fond České spořitelny, a.s.	3,88 %	-1,293	4,12 %	-1,507	1,80 %	0,558
Penzijní fond Komerční banky, a.s.	3,88 %	-1,288	4,12 %	-1,481	1,80 %	0,389

Tabulka 24 – Sharpův poměr platný pro penzijní fondy v závislosti na bezrizikové výnosové míře (vlastní tvorba, APFČR, ČNB, BoE, 2014)

Sharpův poměr ukazuje, že fondy překonaly bezrizikovou míru výnosu pouze v případě, kdy byla tato míra určena sazbou CZEONIA, viz tabulka č. 24. Výrazně odlišných hodnot dosahuje SR v případě Allianz penzijního fondu. To je dáno především výrazně nižší volatilitou ve jmenovateli výpočtu SR. Jako jediný fond vykazoval volatilitu výrazně nižší než 1. Záporné hodnoty znamenají, že oproti bezrizikové míře výnosu bylo podstoupeno velké riziko za cílem získání výnosu nebo došlo ke ztrátě. V případě UK10Y dluhopisů je zřejmé, že fondy podstoupily určité riziko, vyšší riziko za účelem dosažení zisku, ale žádný z nich nedosáhl průměrné míry zhodnocení vyšší, než je bezriziková míra. Podstoupené riziko tedy negenerovalo adekvátní zisk. Pokud jako bezrizikovou výnosovou míru zvolíme sazbu CZEONIA, fondy podstoupily riziko, které generovalo dodatečné zhodnocení nad úroveň bezrizikové míry, tudíž se vyplatilo dané riziko podstoupit. Nedostatek Sharpova poměru odstraňuje Sortino poměr, který zohledňuje pouze zápornou volatilitu, tedy tu, která „poškozuje“ investora.

¹¹ *SR byl vypočítán pouze z doby, po kterou fond ve sledovaném období působil.

6.5.3 Information ratio

Informační poměr (IR) je poměrem výnosů nad *benchmark* (*index trhu*) k volatilitě těchto výnosů. Měří schopnost správce portfolia generovat výnosy nad rámec indexu trhu. Poměr odhaluje, zda správce překonal *benchmark* vysokým rozdílem v krátké době, či zda jej překonával nižším rozdílem delší dobu. (Investopedia 2014)

$$IR = \frac{R_o - R_m}{S_m}$$

Informační poměr se spočte jako podíl rozdílu výnosu fondu R_o a výnosu indexu trhu R_m k S_m - směrodatné odchylce tohoto rozdílu.

Název penzijního fondu	IR
AEGON Penzijní fond, a.s.* ¹²	-0,0034
Allianz penzijní fond, a.s.	-0,3006
AXA penzijní fond, a.s.	-0,3337
ČSOB Penzijní fond Progres, a.s.*	-0,4696
ČSOB Penzijní fond Stabilita, a.s.	-0,3299
Generali penzijní fond, a.s.	-0,3156
ING Penzijní fond, a.s.	-0,3255
Penzijní fond České pojišťovny, a.s.	-0,3261
Penzijní fond České spořitelny, a.s.	-0,3216
Penzijní fond Komerční banky, a.s.	-0,3256

Tabulka 25 – Information ratio penzijních fondů a jejich správců (vlastní tvorba, APFČR, ČNB)

Jelikož se přímo do IR nepromítá bezriziková míra výnosu, tak jej ani tabulka neuvádí. Pro všechny fondy vychází Information ratio záporné. Fondy tedy nepřekonaly výkon indexu trhu. To je dáno především investičním portfoliem. Zatímco index PX je tvořen několika největšími akciovými tituly, v portfoliu penzijních fondů tvoří většinu dluhopisy. Z různých hodnot však lze hodnotit správu jednotlivých penzijních společností. Výrazným rozdílem dosáhl nejlepší hodnoty AEGON penzijní fond. Ten však nepůsobil po celou délku sledovaného období a výsledek je tedy zkreslen. Navíc index trhu vykazoval nejvyšší výkonnost právě v prvních letech, kdy fond AEGON ještě nepůsobil. Nemusel tudíž překonávat vysoké tempo růstu indexu trhu, jako fondy, které působily po celou dobu. Fond Progres ukončil svou činnost tři roky před koncem sledovaného období, ale jeho hodnota IR není tak zkreslena, protože výkon indexu trhu v posledních letech již

¹² *IR byl vypočítán pouze z doby, po kterou fond ve sledovaném období působil.

nebyl tak výrazný. Z fondů působících po celou zkoumanou dobu vykazuje nejlepší správu portfolia Allianz penzijní fond. Nejhoršího výsledku dosahuje AXA penzijní fond s hodnotou IR -0,3337.

Existuje celá řada dalších pomocných ukazatelů, které ukazují efektivitu investice a umožňují hodnotit práci správce portfolia. Dalšími možnými ukazateli mohou být Treynor ratio, Omega ratio, Sortino ratio a další.

Závěr

Penzijní připojištění ke konci roku 2013 využívalo necelých pět milionů uživatelů. Dalších téměř osmdesát tisíc smluv bylo evidováno v nové podobě, jako doplňkové penzijní spoření. Zajištění dostatečného příjmu v důchodovém věku se týká každého, kdo dosáhne věkové hranice pro získání státního starobního důchodu. V kombinaci počtu uživatelů, povahy produktu i celkovému množství prostředků, jež tvoří úspory jedinců a domácností, činí z otázky efektivity penzijního připojištění makroekonomicky významnou problematiku. Neefektivní systém tvorby doplňkového zdroje příjmu může výrazně zatížit státní rozpočet skrze zvyšující se počet odběratelů státního starobního důchodu. Zároveň se bude zlepšovat i vyjednávací pozice budoucích seniorů o výši státního důchodu a jeho valorizaci. Z výsledků uvedených v praktické části práce vyplývá, že za současného stavu dojde ke zcela nedostatečné tvorbě úspor. Účastníci si nestihnou vytvořit dostatečné množství prostředků pro zajištění důstojné životní úrovně ve stáří. Tento problém bude sílit s přibývajícím počtem lidí v důchodovém věku a snižujícím se náhradovým poměrem. Za předpokladu neměnných podmínek a zachování současného vývoje nebude penzijní připojištění schopno plnit zamýšlený účel a nastane výše zmíněný scénář. Ještě hůře na tom budou přirozeně lidé, kteří si na důchod nespoří jinak, než odvodem sociálního pojištění ze mzdy. Uživatel penzijního připojištění bude rozhodně v lepší pozici než ten, který si na penzi nespořil žádným doplňkovým způsobem.

Z dat vyplývá, že stát velmi nákladně podporuje spoření na penzi formou penzijního připojištění, ale lidé tuto podporu využívají pouze v omezené míře a na konci programu často naspořené prostředky neslouží ke zvýšení měsíčního příjmu v důchodu, ale odchází na zcela jiné účely. Legislativní rámec navíc silně omezuje efektivitu penzijních fondů a tím i nominální a reálnou výnosnost, která v několika případech nestačí ani k překonání inflace, natož k reálnému zhodnocování. Práce z několika úhlů pohledu vyhodnocuje efektivitu penzijního připojištění a ukazuje slabiny tohoto produktu. Některé výrazné problémy odstranila důchodová reforma skrze vytvoření doplňkového penzijního spoření, kde již není zákonem daný minimálně nenulový výnos. Tím může být do budoucna otevřena cesta k vyššímu zhodnocování prostředků účastníků v dynamičtějších fondech, které ve své současné podobě patří k nákladově téměř bezkonkurenčním. Problém účelové nevázanosti však zůstává a tak není jisté, že by naspořené prostředky, byť ve vyšším množství, byly použity na zamýšlený účel.

Účastníci v průměru nevyužívají penzijní připojištění v efektivní míře. Navíc většina výplat z penzijního připojištění proběhla formou jednorázového vyrovnání. Nezřídka kdy byly naspořené prostředky použity na koupi nebo rekonstrukci domu či bytu. Časté jsou i případy, kdy vyplacené prostředky použil účastník na drahou dovolenou. K tomuto může a bude docházet i nadále, pokud nedojde k účelové vázanosti tohoto produktu, stejně jako se již leta diskutuje o zavedení účelové vázanosti u stavebního spoření, které má v České republice pověst „takového lepšího spoření“. Důvodem je nízké procento prostředků, které skutečně šly na účely pořízení, renovace či vybavení domu nebo bytu. Tento trend se pravděpodobně do budoucna změní spolu s tím, jak se bude snižovat výše státního starobního důchodu a lidé začnou přehodnocovat své priority a plány, jak s naspořenými prostředky hospodařit. Zároveň se stropem státní podpory klesá motivace účastníků investovat vyšší částky, než odpovídající maximální hodnotě státní podpory. Ve skutečnosti však účastníci spoří ještě méně. Částky odpovídají pouze 28,4 % efektivního příspěvku (podíl průměrného měsíčního příspěvku účastníka v roce 2013 a maximální efektivní částky), což je velmi nízké procento.

Efektivitu penzijního připojištění lze na základě praktické části práce vyhodnotit v několika směrech. Z hlediska výkonnosti penzijních fondů a vykazované volatility během zkoumané doby vychází pro konzervativního investora nejlépe Allianz penzijní fond. Jak bylo patrné i z grafických závislostí, fond vykazoval stabilní a vysoké zhodnocení s minimální volatilitou. Výrazně se touto charakteristikou odlišoval od zbylých fondů. Po většinu zkoumané doby se fondům v průměru podařilo překonávat míru inflace a zajišťovat tak svým účastníkům i reálný výnos. Pokud by tomu tak nebylo, účastníci by reálně o své prostředky přicházeli. Důsledky ekonomické krize se do hospodaření fondů negativně promítly, ale fondy dokázaly v krátké době opět dosahovat reálného výnosu.

Skutečným problémem je nedostatečná výše průměrné měsíční úložky. Ta do budoucna nedokáže zajistit dostatečný doplňkový příjem z penzijního připojištění. Tím méně, pokud dojde ke snížení náhradového poměru státní starobní penze. Z vypočtených ukazatelů výnosnosti investice a kvality správce portfolia plyne několik závěrů. V porovnání se sazbou CZEONIA, která reprezentuje domácí peněžní trh, vychází jako nejlepší penzijní fond ten spravovaný společností Allianz. Vzhledem k podstoupenému riziku se tomuto fondu podařilo dosáhnout nejlepších výsledků. Zároveň je však s jiným benchmarkovým ukazatelem patrná velmi nízká efektivita a výnosnost penzijních fondů působících na území České republiky obecně. Za těchto podmínek,

kterými se řídí dosavadní smlouvy o penzijním připojištění, se bohužel nedá do budoucna očekávat v tomto směru výrazná změna. Objevily se spekulace, že dluhové cenné papíry, které v minulé době byly dobrým investičním nástrojem, již dále neporostou současným tempem. Očekává se stagnace výnosnosti dluhopisů či dokonce pokles. To by mohl být problém pro fondy, jejichž portfolio je z velké části tvořené dluhopisy. Výnosnost penzijního připojištění by tak mohla ještě více poklesnout. Fondy si vedly podprůměrně v porovnání s růstem indexu trhu. AEGON penzijní fond navíc vykazoval charakteristiky fondu, jehož hodnota klesá ve chvíli, kdy trh jako celek roste. Penzijní fondy byly po zkoumanou dobu vhodným nástrojem pro silně konzervativního investora, který investoval vždy zhruba polovinu z efektivního příspěvku. Rozhodně se nejedná o vhodný produkt pro mladé účastníky, kterým do konce programu zbývají desítky let. Státní podpora v podobě státního příspěvku je pro množství účastníků lákavá, avšak v dlouhodobém horizontu nedokáže konkurovat výnosnějším investičním alternativám, které jsou běžně dostupné v podmínkách ČR.

V práci se podařilo zhodnotit efektivitu penzijního připojištění v několika směrech během zkoumaného období. Lze tedy závěry této práce brát směrodatně a použít pro konkrétní kroky ke zlepšení funkčnosti tohoto programu či změně investičního rozhodnutí. Tím může být třeba převedení prostředků do účastnických fondů s potencionálně ziskovějším charakterem. Avšak použité investiční ukazatele uvažují pouze lineární vztah k systémovému riziku. Pro detailnější analýzu by bylo třeba použít složitějších a komplexnějších ukazatelů, pro které však nejsou dostupná potřebná data.

Vhodnou návazností na tuto práci by byl rozbor možných alternativ penzijního připojištění, jejich charakteristika a vzájemná komparace. Zajímavý náhled by mohlo poskytnout srovnání OPF a penzijního připojištění. Například jakého výnosu by musel dosahovat OPF, aby při stejné měsíční úložce účastníka vytvořil stejnou konečnou sumu prostředků jako penzijní připojištění. Došlo by tak k zajímavému porovnání síly vlivu státních příspěvků a míry výnosu. Do budoucna bude zároveň velmi zajímavé srovnání vývoje transformovaných fondů a účastnických fondů. Avšak potrvá několik let, než budou potřebná data k dispozici.

Seznam tabulek, grafů a obrázků

Tabulka 1 – Výše státního příspěvku v závislosti na výši měsíčního příspěvku účastníka (vlastní tvorba, zákon č. 42/1994 Sb.).....	13
Tabulka 2 – Výše státního příspěvku a možného odpočtu od základu daně v závislosti na měsíčním příspěvku účastníka (vlastní tvorba, zákon č. 42/1994 Sb., zákon č. 586/1992 Sb.).....	15
Tabulka 3 – Výše státní podpory v závislosti na měsíčním příspěvku účastníka (vlastní tvorba, zákon č. 42/1994 Sb., zákon č. 586/1992 Sb, 2014)	19
Tabulka 4 – Seznam penzijních fondů (MFČR, 2014).....	22
Tabulka 5 – Vzorové portfolio Penzijního fondu České pojišťovny (vlastní tvorba, ČP) ..	25
Tabulka 6 – Nákladovost fondů (Syrový, 2012)	27
Tabulka 7 – Prvotní investice (Rubeš, 2013)	29
Tabulka 8 – Stav investice po deseti letech (Rubeš, 2013)	29
Tabulka 9 – Změny při vstupu nových investorů a výplatě části starých investorů (Rubeš, 2013).....	29
Tabulka 10 – Stav fondu na konci programu (Rubeš, 2013).....	30
Tabulka 11 – Zhodnocení prostředků účastníků penzijního připojištění v letech 2003 – 2012 (vlastní tvorba, APFČR, 2013).....	38
Tabulka 12 – Průměrné zhodnocení penzijních fondů během let 2003 – 2012 (vlastní tvorba, APFČR, 2013).....	40
Tabulka 13 – Meziroční změny připsaného zhodnocení v absolutním vyjádření (vlastní tvorba, APFČR, 2013).....	44
Tabulka 14 – Barevně rozlišené zobrazení průměru a změny zhodnocení investice v penzijním fondu během let 2003 – 2012 (vlastní tvorba, APFČR, 2013).....	46
Tabulka 15 – Počet účastníků penzijního připojištění a jejich věková struktura (vlastní tvorba, MFČR, 2013)	49
Tabulka 16 – Vybrané základní ukazatele vývoje penzijního připojištění v transformovaných fondech ke dni 31. 12. 2013 (vlastní tvorba, MFČR, 2014).....	50
Tabulka 17 – Účastnický příspěvek na penzijní připojištění zajišťující 80% náhradový poměr (vlastní tvorba, ČSÚ, MPSV, 2014).....	51
Tabulka 18 – Poměr průměrného měsíčního příspěvku z roku 2013 a potřebného příspěvku k zajištění 80% náhradového poměru (vlastní tvorba, ČSÚ, MPSV, 2014)	53

Tabulka 19 – Měsíční penze z penzijního připojištění absolutně a jako výsledný náhradový poměr při platbě 685 Kč měsíčně (vlastní tvorba, ČSÚ, MPSV, 2014).....	54
Tabulka 20 – Míra čerpání státní podpory penzijního připojištění účastníkem v závislosti na měsíčním příspěvku účastníka (vlastní tvorba, ČSÚ, MPSV, MFČR, 2014).....	55
Tabulka 21 – Benchmarky použité pro výpočet (vlastní tvorba, ČNB, BoE, 2014).....	56
Tabulka 22 – koeficient β jednotlivých penzijních fondů (vlastní tvorba, APFČR, ČNB, 2014).....	57
Tabulka 23 – Jensen alpha jednotlivých PF v závislosti na míře bezrizikového zhodnocení (vlastní tvorba, APFČR, ČNB, BoE, 2014).....	58
Tabulka 24 – Sharpův poměr platný pro penzijní fondy v závislosti na bezrizikové výnosové míře (vlastní tvorba, APFČR, ČNB, BoE, 2014).....	59
Tabulka 25 – Information ratio penzijních fondů a jejich správců (vlastní tvorba, APFČR, ČNB).....	60
Graf č. 1 – Výše přiznaného státního starobního důchodu (vlastní výpočty pomocí kalkulačky MPSV, 2013)	8
Graf č. 2 – Lorenzova křivka pro Českou republiku pro rok 2012 (vlastní tvorba, ČSÚ, 2013).....	9
Graf č. 3 – Náhradový poměr v závislosti na příjmu (vlastní tvorba, MPSV –důch. kalkulačka, 2014).....	10
Graf č. 4 – Náhradový poměr jako poměr důchodu a čisté mzdy (vlastní tvorba, MPSV, ČSÚ, 2014).....	10
Graf č. 5 – Průměrný měsíční příspěvek účastníků penzijního připojištění v porovnání s inflací (vlastní tvorba, ČSÚ, MFČR, 2014).....	12
Graf č. 6 – Výše státního příspěvku v závislosti na měsíčním příspěvku účastníka a okamžitý výnos ze státního příspěvku (Šulc, 2004).....	14
Graf č. 7 – Porovnání demografické struktury na území ČR v letech 2014 a 2050 (vlastní tvorba, data ČSÚ, 2014)	32
Graf č. 8 – Zastoupení věkových skupin v letech 2014 a 2050 (vlastní tvorba, data ČSÚ, 2014).....	33
Graf č. 9 – Potřebný věk pro přiznání státního starobního důchodu pro danou generaci (vlastní tvorba, data ČSÚ, 2014)	33

Graf č. 10 – Míra zhodnocení vybraných fondů proti průměrnému zhodnocení všech penzijních fondů (vlastní tvorba, APFČR, 2013).....	41
Graf č. 11 – Složení portfolia penzijních fondů ING a Allianz ke konci roku 2007 a 2008 (vlastní tvorba, ING, Allianz, 2014).....	42
Graf č. 12 – Složení dluhopisové složky investičního portfolia penzijních fondů společností ING a Allianz v roce 2008 (vlastní tvorba, ING, Allianz, 2008)	43
Graf č. 13 – Vývoj změny zhodnocení vybraných fondů v porovnání s průměrnou změnou zhodnocení (vlastní tvorba, APFČR, 2013)	45
Graf č. 14 – Porovnání nominální a reálné výnosnosti penzijních fondů (vlastní tvorba, ČSÚ, APFČR)	47
Graf č. 15 – Reálná výnosnost vybraných PF (vlastní tvorba, APFČR, ČSÚ, 2013)	48
Graf č. 16 – Věková struktura účastníků penzijního připojištění (vlastní tvorba, MFČR, 2013).....	50
 Obrázek 1 – Složení portfolio penzijního fondu České pojišťovny z roku 2011 (vlastní tvorba, ČP, 2011).....	25
Obrázek 2 – Složení portfolia PF v ČR v roce 2011 (APFČR, 2012).....	26

Seznam použité literatury

Bibliografické zdroje

- Bodie, Z., Kane, A., & Markus, A. J. (2003). *Investments*. USA: The McGraw–Hill Companies, Inc, ISBN: 0–390–32002–1.
- Cséfalvaiová, K. (2012). Demografické starnutie populácie ako spoločenský fenomén. *Reprodukce lidského kapitálu - vzájemné vazby a souvislosti* (str. 5). Slaný: MELANDRIUM, ISBN 978-80-86175-82-9.
- Janda, J. (2011). *Spořit nebo investovat?* Praha: Grada Publishing, a. s., ISBN: 978-80-247-3670-9.
- Krebs, V. (2007). *Sociální politika*. Praha: ASPI, ISBN: 978-80-7357-276-1.
- Rubeš, I. L. (2013). *Doplňkové penzijní spoření a důchodové spoření pro finanční poradce, zaměstnavatele a budoucí důchodce*. Úvaly: Systemia s. r. o., ISBN: 978-80-260-3892-4.
- Schneider, O., & Jelínek, T. (1999). Publication detail - An Analysis of the Voluntary Pension Fund System in the Czech Republic. V K. Müller, A. Ryll, & H.-J. Wagener, *Transformation of Social Security: Pensions in Central-Eastern Europe*. New York: Physica-Verlag, ISBN: 978-3-642-58654-5.
- Syrový, P. (2012). *Jak si spořit na důchod - zorientujte se v důchodové reformě*. Praha: Grada Publishing, a.s., ISBN: 978-80-247-4479-7.
- Šulc, J. (2004). *Penzijní připojištění*. Praha: GRADA Publishing, a. s., ISBN: 80-247-0772-1.

Internetové zdroje

- Batty, I., & Hailichova, H. (7. Červen 2012). *Journal, Table of contents*. Získáno 10. Duben 2014, z [palgrave-journals.com](http://www.palgrave-journals.com):
<http://www.palgrave-journals.com/pm/journal/v17/n4/full/pm201227a.html>
- CIA. (10. Duben 2014). *The World Factbook*. Získáno 10. Duben 2014, z Central Intelligence Agency:
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2172.html>

- ČNB. (14. Prosinec 2001). *Úřední sdělení České národní banky*. Získáno 5. Květen 2014, z Česká národní banka:
http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/financni_trhy/pravni_předpisy/download/czeonia_pravidla.pdf
- Hlaváč, J., & Schneider, O. (14. Duben 2011). *Finanční výkonnost penzijních fondů ve střední Evropě: Proč jsou české fondy nejhorší?* Získáno 8. Duben 2014, z Institut pro demokracii a ekonomickou analýzu:
http://idea.cerge-ei.cz/documents/vyzkum_201101.pdf
- Investopedia. (2014). *Investopedia - Information Ratio - IR*. Získáno 3. Květen 2014, z <http://www.investopedia.com/terms/i/informationratio.asp>
- MFČR. (24. Únor 2014). *Základní ukazatele vývoje penzijního připojištění v transformovaných fondech k 31.12.2013*. Získáno 31. Březen 2014, z <http://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/monitoring/vyvoj-penzijnihopripojisteni/2014/zakladni-ukazatele-vyvoje-penzijnihopri-16989>
- MPSV. (31. Srpen 2011). *Starobní důchody*. Získáno 12. Duben 2014, z <http://www.mpsv.cz/cs/618>
- MPSV. (16. Leden 2012). *Analýzy*. Získáno 5. Duben 2014, z Ministerstvo práce a sociálních věcí: <http://www.mpsv.cz/files/clanky/11969/Analyza.pdf>
- Penzijní společnost České pojišťovny, a. s. (28. Květen 2013). *Výroční zprávy*. Získáno 7. Duben 2014, z Penzijní společnost České pojišťovny: http://www.pfcp.cz/cs/download/vz/vz_pfcp_2011.pdf
- Schneider, O. (5. Říjen 2012). *Institut pro demokracii a ekonomickou analýzu - Projekt Národohospodářského ústavu Akademie věd ČR, v.v.i.* Získáno 13. Duben 2014, z Publikace: http://idea.cerge-ei.cz/documents/kratka_studie_2012_07.pdf
- Schneider, O., & Šatava, J. (20. Květen 2013). *Institut pro demokracii a ekonomickou analýzu - Projekt Národohospodářského ústavu Akademie věd ČR, v.v.i.* Získáno 14. Duben 2014, z Publikace: http://idea.cerge-ei.cz/files/IDEA_studie_4_2013.pdf
- Trading Economics. (3. Květen 2014). *Trading Economics - Credit ratings*. Získáno 3. Květen 2014, z <http://www.tradingeconomics.com/country-list/rating>

Přílohy

Příloha číslo 1 – věk odchodu do důchodu

Rok narození	Důchodový věk činí u					
	mužů	žén s počtem vychovaných dětí				
		0	1	2	3.4	5 a více
1936	60,17	57,00	56,00	55,00	54,00	53,00
1937	60,33	57,00	56,00	55,00	54,00	53,00
1938	60,50	57,00	56,00	55,00	54,00	53,00
1939	60,67	57,33	56,00	55,00	54,00	53,00
1940	60,83	57,67	56,33	55,00	54,00	53,00
1941	61,00	58,00	56,67	55,33	54,00	53,00
1942	61,17	58,33	57,00	55,67	54,33	53,00
1943	61,33	58,67	57,33	56,00	54,67	53,33
1944	61,50	59,00	57,67	56,33	55,00	53,67
1945	61,67	59,33	58,00	56,67	55,33	54,00
1946	61,83	59,67	58,33	57,00	55,67	54,33
1947	62,00	60,00	58,67	57,33	56,00	54,67
1948	62,17	60,33	59,00	57,67	56,33	55,00
1949	62,33	60,67	59,33	58,00	56,67	55,33
1950	62,50	61,00	59,67	58,33	57,00	55,67
1951	62,67	61,33	60,00	58,67	57,33	56,00
1952	62,83	61,67	60,33	59,00	57,67	56,33
1953	63,00	62,00	60,67	59,33	58,00	56,67
1954	63,17	62,33	61,00	59,67	58,33	57,00
1955	63,33	62,67	61,33	60,00	58,67	57,33
1956	63,50	63,17	61,67	60,33	59,00	57,67
1957	63,67	63,67	62,17	60,67	59,33	58,00
1958	63,83	63,83	62,67	61,17	59,67	58,33
1959	64,00	64,00	63,17	61,67	60,17	58,67
1960	64,17	64,17	63,67	62,17	60,67	59,17
1961	64,33	64,33	64,17	62,67	61,17	59,67
1962	64,50	64,50	64,50	63,17	61,67	60,17
1963	64,67	64,67	64,67	63,67	62,17	60,67
1964	64,83	64,83	64,83	64,17	62,67	61,17
1965	65,00	65,00	65,00	64,67	63,17	61,67
1966	65,17	65,17	65,17	65,17	63,67	62,17
1967	65,33	65,33	65,33	65,33	64,17	62,67
1968	65,50	65,50	65,50	65,50	64,67	63,17
1969	65,67	65,67	65,67	65,67	65,17	63,67
1970	65,83	65,83	65,83	65,83	65,67	64,17
1971	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	64,67
1972	66,17	66,17	66,17	66,17	66,17	65,17
1973	66,33	66,33	66,33	66,33	66,33	65,67

Rok narození	Důchodový věk činí u					
	mužů	žén s počtem vychovaných dětí				
		0.1	1	2	3.4	5 a více
1974	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,17
1975	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67
1976	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83
1977	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00
1978	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17
1979	67,33	67,33	67,33	67,33	67,33	67,33
1980	67,50	67,50	67,50	67,50	67,50	67,50
1981	67,67	67,67	67,67	67,67	67,67	67,67
1982	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83
1983	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00
1984	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17
1985	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33
1986	68,50	68,50	68,50	68,50	68,50	68,50
1987	68,67	68,67	68,67	68,67	68,67	68,67
1988	68,83	68,83	68,83	68,83	68,83	68,83
1989	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00
1990	69,17	69,17	69,17	69,17	69,17	69,17
1991	69,33	69,33	69,33	69,33	69,33	69,33
1992	69,50	69,50	69,50	69,50	69,50	69,50
1993	69,67	69,67	69,67	69,67	69,67	69,67
1994	69,83	69,83	69,83	69,83	69,83	69,83
1995	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
1996	70,17	70,17	70,17	70,17	70,17	70,17
1997	70,33	70,33	70,33	70,33	70,33	70,33
1998	70,50	70,50	70,50	70,50	70,50	70,50
1999	70,67	70,67	70,67	70,67	70,67	70,67
2000	70,83	70,83	70,83	70,83	70,83	70,83
2001	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00
2002	71,17	71,17	71,17	71,17	71,17	71,17
2003	71,33	71,33	71,33	71,33	71,33	71,33
2004	71,50	71,50	71,50	71,50	71,50	71,50
2005	71,67	71,67	71,67	71,67	71,67	71,67
2006	71,83	71,83	71,83	71,83	71,83	71,83
2007	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00
2008	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17
2009	72,33	72,33	72,33	72,33	72,33	72,33
2010	72,50	72,50	72,50	72,50	72,50	72,50
2011	72,67	72,67	72,67	72,67	72,67	72,67

Rok narození	Důchodový věk činí u					
	mužů	žen s počtem vychovaných dětí				
		0	1	2	3.4	5 a více
2012	72,83	72,83	72,83	72,83	72,83	72,83
2013	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00
2014	73,17	73,17	73,17	73,17	73,17	73,17
2015	73,33	73,33	73,33	73,33	73,33	73,33
2016	73,50	73,50	73,50	73,50	73,50	73,50
2017	73,67	73,67	73,67	73,67	73,67	73,67
2018	73,83	73,83	73,83	73,83	73,83	73,83
2019	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00
2020	74,17	74,17	74,17	74,17	74,17	74,17
2021	74,33	74,33	74,33	74,33	74,33	74,33
2022	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50
2023	74,67	74,67	74,67	74,67	74,67	74,67
2024	74,83	74,83	74,83	74,83	74,83	74,83
2025	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
2026	75,17	75,17	75,17	75,17	75,17	75,17
2027	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33	75,33
2028	75,50	75,50	75,50	75,50	75,50	75,50
2029	75,67	75,67	75,67	75,67	75,67	75,67
2030	75,83	75,83	75,83	75,83	75,83	75,83
2031	76,00	76,00	76,00	76,00	76,00	76,00
2032	76,17	76,17	76,17	76,17	76,17	76,17
2033	76,33	76,33	76,33	76,33	76,33	76,33
2034	76,50	76,50	76,50	76,50	76,50	76,50
2035	76,67	76,67	76,67	76,67	76,67	76,67
2036	76,83	76,83	76,83	76,83	76,83	76,83
2037	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00
2038	77,17	77,17	77,17	77,17	77,17	77,17
2039	77,33	77,33	77,33	77,33	77,33	77,33
2040	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50
2041	77,67	77,67	77,67	77,67	77,67	77,67
2042	77,83	77,83	77,83	77,83	77,83	77,83
2043	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
2044	78,17	78,17	78,17	78,17	78,17	78,17
2045	78,33	78,33	78,33	78,33	78,33	78,33
2046	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50
2047	78,67	78,67	78,67	78,67	78,67	78,67
2048	78,83	78,83	78,83	78,83	78,83	78,83
2049	79,00	79,00	79,00	79,00	79,00	79,00
2050	79,17	79,17	79,17	79,17	79,17	79,17

Příloha číslo 2 – Potřebná výše měsíčního příspěvku účastníka při požadavku 80% náhradového poměru

Příjem														
Věk	20 101 Kč		25 126 Kč		30 151 Kč		35 176 Kč		40 202 Kč		45 227 Kč		50 252 Kč	
	Muž	Žena	Muž	Žena	Muž	Žena	Muž	Žena	Muž	Žena	Muž	Žena	Muž	Žena
18	300	360	750	1070	1300	1910	2190	3150	3090	4410	3990	5670	4890	6930
20	300	390	810	1170	1410	2070	2370	3400	3330	4760	4300	6110	5270	7460
25	340	480	990	1460	1750	2540	2910	4160	4080	5800	5250	7430	6410	9070
30	420	600	1260	1850	2210	3190	3640	5180	5080	7200	6520	9220	7960	11240
35	540	760	1660	2410	2870	4100	4670	6630	6500	9190	8320	11740	10150	14300
40	720	1010	2250	3250	3850	5480	6230	8820	8640	12190	11050	15560	13460	18930
45	1020	1510	3260	4660	5510	7800	8850	12490	12240	17220	15620	21960	19010	26700
50	1740	2520	5280	7490	8830	12450	14120	19860	19470	27350	24820	34830	30170	42320
55	3900	5550	11370	16010	18840	26470	29970	42050	41230	57820	52490	73580	63750	89340