

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**  
**FAKULTA EKONOMICKÁ**

Diplomová práce

**Komparace švédského a českého důchodového  
systému**

**Comparison of Swedish and Czech pension  
system**

Pavλίna Pecková

Plzeň 2013

**Čestné prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

*„Komparace švédského a českého důchodového systému“*

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni, dne 10.5.2013

.....

podpis autora

**Poděkování:**

Touto cestou bych chtěla poděkovat především Ing. Pavlíně Hejdukové, Ph.D. za vedení práce, podnětné připomínky a odborné rady, které mi při zpracování diplomové práce velice pomohly.

## OBSAH

ÚVOD .....	7
1 Analýza důchodových systémů .....	9
1.1 Důchodové systémy obecně .....	9
1.1.1 Průběžně financované systémy .....	11
1.1.2 Fondově financované systémy .....	13
1.1.3 Dávkově definované systémy .....	15
1.1.4 Příspěvkově definované systémy .....	15
1.1.5 Hypotetické příspěvkově definované systémy .....	16
1.2 Český důchodový systém .....	17
1.2.1 První pilíř – důchodové pojištění .....	18
1.1.2 Druhý pilíř – důchodové spoření .....	27
1.1.3 Třetí pilíř – doplňkové penzijní spoření .....	32
1.3 Švédský důchodový systém .....	37
1.3.1 První pilíř – důchodové pojištění .....	38
1.3.2 Druhý pilíř – zaměstnanecké penzijní pojištění .....	46
1.3.3 Třetí pilíř – soukromé pojištění .....	51
2. Komparace švédského a českého důchodového systému .....	55
2.1 Komparace prvního pilíře .....	55
2.2 Komparace druhého pilíře .....	60
2.3 Komparace třetího pilíře .....	62
3. Penzijní fondy .....	64
3.1 Švédské penzijní fondy .....	64
3.1.1 Výnosnost .....	66
3.1.2 Rizikovost .....	75
3.2 České penzijní fondy .....	79

3.2.1	Výnosnost .....	81
3.2.2	Rizikovitost .....	84
3.3	Komparace švédských a českých penzijních fondů .....	87
3.3.1	Výnosnost .....	87
3.3.2	Rizikovitost .....	89
4.	Návrh na změnu českého důchodového systému na základě provedené analýzy ..	92
4.1	Návrh na změnu prvního pilíře .....	92
4.2	Návrh na změnu druhého pilíře.....	94
4.3	Návrh na změnu třetího pilíře .....	95
5.	Závěr .....	96
6.	Seznam tabulek.....	98
7.	Seznam obrázků.....	99
8.	Seznam zkratk .....	101
9.	Seznam použité literatury .....	103

## ÚVOD

*„Otázkou není, v jakém věku chci odejít do důchodu, ale s jakou výší příjmu.“*

*George Forman*

Právě tento citát úspěšného amerického boxera nejlépe vystihuje myšlenku předkládané diplomové práce - nalezení efektivních možností finančního zabezpečení ve stáří skrze inspiraci důchodovým systémem jiné země a posílení zodpovědnosti občanů za své příjmy v nahodilých životních situacích, zejména v důchodovém věku.

Cílem diplomové práce na téma „*Komparace švédského a českého důchodového systému*“ je porovnat český a švédský důchodový systém, porovnat výnosnost českých a švédských penzijních fondů, které v systému důchodového zabezpečení zaujímají nepostradatelné místo, a v konečném důsledku navrhnout možné změny v důchodovém systému ČR se základními principy důchodového systému Švédska

Ke zpracování práce je využito nejen teoretických znalostí, legislativy a ostatních zákonných norem, ale především odborných publikací a internetových zdrojů, a to zejména zahraničních. V neposlední řadě je využito konzultací s odborníky z oblasti finančního poradenství a zkušeností nabytých předdiplomovou praxí. Pracovní metodou pro naplňování cílů je využití popisné analýzy, výpočtové analýzy, komparace a syntézy.

Celý obsah je členěn do čtyř částí. První část je věnována analýze českého a švédského důchodového systému. Její nezbytnou součástí pro pochopení celé problematiky je obecná charakteristika sociálního zabezpečení a faktorů, ovlivňujících jeho vývoj a stručný popis důchodových systémů z hlediska způsobu definování a financování.

Druhá kapitola je věnována komparaci švédského a českého důchodového systému v rámci jednotlivých pilířů, pro jejichž srovnání je využito zvolených parametrů, jako například kdo se podílí na financování, kdo je účasten dané formy pojištění, jaké dávky jsou ze systému vypláceny, a jiné posuzované parametry.

Třetí kapitola je zaměřena na analýzu švédských a českých penzijních fondů. Analýza se zabývá výnosností, rizikovostí a Sharpovo poměrem, který posuzuje skutečný přínos penzijních fondů.

V poslední kapitole jsou navrženy možné změny v důchodovém systému ČR na základě základních principů důchodového systému Švédska.

## 1 Analýza důchodových systémů

Mezinárodní srovnání penzijních systémů je značně problematické, jelikož jsou ovlivněny historickými tradicemi a dalšími společenskými faktory. Jednotlivé země mají obdobné tendence a to snahu řešit rizika budoucích demografických změn diverzifikací systému důchodového zabezpečení. Stejně tak jako Česká republika, jejíž systém prochází důchodovou reformou.

Cílem kapitoly je nejprve stručný teoretický přehled k členění důchodových systémů, systému definovaného dávkově a systému definovaného příspěvkově, resp. systémů členěných dle vztahu příspěvek versus dávka a také členění systémů dle způsobu financování. Dále je nastíněn tzv. „hybridní“ systém, který je průběžně financovaný a zároveň příspěvkově definovaný, tj. NDC<sup>1</sup> systém. Důchodový systém České republiky je popisně analyzován prostřednictvím třech pilířů, na nichž v současné době stojí, resp. pilířích, které by měly v budoucnu napomoci udržitelnosti celého důchodového systému. V závěru kapitoly je představen penzijní systém Švédska a uplatnění metody NDC v rámci švédského penzijního systému.

### 1.1 Důchodové systémy obecně

Konkrétní podoba důchodových systémů je závislá na **sociálním zabezpečení** jednotlivých zemí. „*Sociální zabezpečení (dále jen SZ) je jednak určitý systém opatření, která mají zajistit občanovi určitý životní standard v době jeho sociální nouze či jiné nutné sociální potřeby, a jednak jde o soubor institucí (aktivit), které směřují k zajištění vytčeného cíle.*“ [2, s. 380]. Setkáváme se s řadou definic sociálního zabezpečení. Sociální zabezpečení jako součást sociální politiky Krebs obecně chápe jako „*soubor institucí, zařízení a opatření, jejichž prostřednictvím a pomocí se uskutečňuje předcházení, zmírňování a odstraňování následků sociálních událostí občanů*“. [1, s. 162]. Cílem **sociální politiky**, jak uvádí Krebs (2007, s. 25), je především reakce na sociální rizika, resp. jejich možné negativní důsledky (např. stáří, nemoc, invalidita), a eliminovat sociální tvrdosti, které doprovázejí fungování tržního mechanismu (např. nezaměstnanost, chudoba). V jednotlivých zemích existují různá pojetí sociální politiky, která jsou dle Munkové (2005, s. 18) odrazem **různých faktorů** společenského

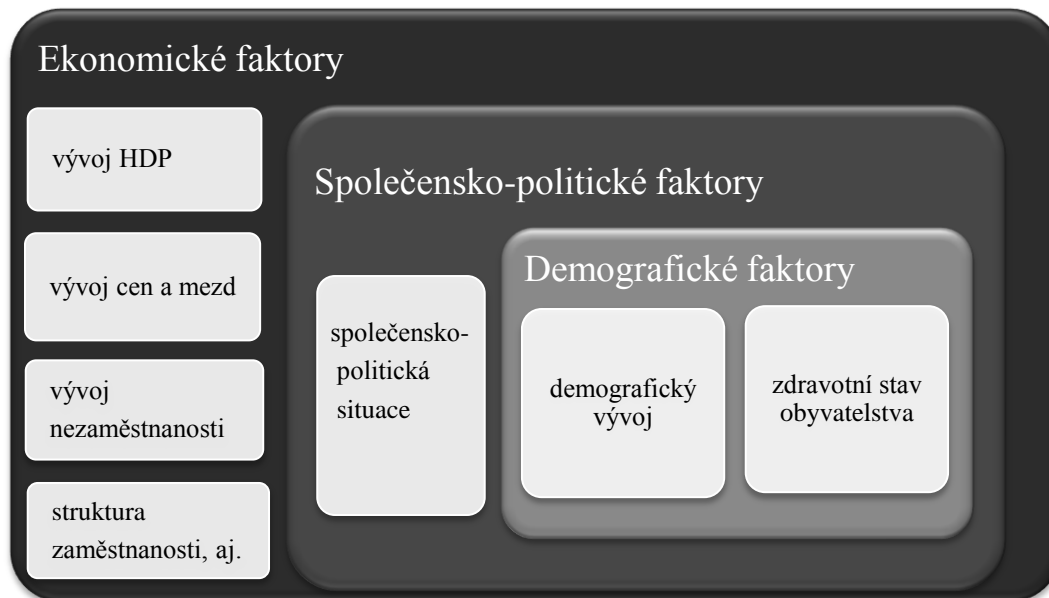
---

<sup>1</sup> Jedná se o zkratku anglického slovního spojení Notional Defined Contribution.



prostředí, která v jednotlivých zemích nacházíme. Významnými faktory, dle Krebse (2007, s. 166), které ovlivňují vývoj sociální politiky, jsou:

**Obrázek 1:** Přehled významných faktorů ovlivňujících vývoj SZ, resp. důchodových systémů



*Zdroj: vlastní zpracování dle [1], 2013*

**Ekonomické faktory:** souvisí s ekonomickým cyklem, ve kterém se daná země nachází. V případě zpomalení, či poklesu ekonomického růstu se omezují prostředky plynoucí do systému sociálního zabezpečení, tj. klesá hrubý domácí produkt (HDP) země, klesají odvody do státního rozpočtu v podobě daní. Dalším ekonomickým faktorem ovlivňujícím vývoj sociálního zabezpečení je pohyb cen a životních nákladů obyvatelstva a tedy nutnost valorizace důchodů, což zatíží důchodový systém, zvýší se sociální výdaje. Jelikož není předmětem kapitoly podrobný popis daných faktorů, je uveden jen výčet těch nejdůležitějších, viz. *Obrázek 1*.

**Společensko-politické faktory:** resp. společensko-politická situace v zemi, taktéž jako ekonomické faktory, významně ovlivňují systém SZ. Záleží na tom, zdali převládá pravice či levice, a na prosazování jejich politických záměrů skrze zákony, které determinují podobu SZ. Například levice se snaží zavést rozsáhlé sociální zabezpečení, které vede k vysokému zdanění příjmů. Daně jsou významným příjmem státního rozpočtu a krytí výdajů právě na sociální zabezpečení. Levicové politické strany tedy často upřednostňují důchodovou reformu skrze reformu daňovou, což v konečném důsledku nebývá tím nešťastnějším řešením.

**Demografické faktory:** „vývoj demografických charakteristik významným způsobem ovlivňuje soustavu sociálního zabezpečení, neboť do značné míry předurčuje výši jednotlivých dávek SZ, které jsou vždy určeny pro konkrétní skupinu obyvatelstva.“ [1, s. 168]. Nepříznivému demografickému vývoji, tj. poklesu porodnosti, úmrtnosti, změně struktury obyvatelstva, v podobě rostoucího poměru penzistů ku ekonomicky aktivnímu obyvatelstvu, čelí řada vyspělých zemí. Což představuje potřebu vyšších vládních výdajů na penze, zdravotní péči a v neposlední řadě na služby sociální.

Z výše uvedeného vyplývá, že dané faktory působí na formování sociální politiky, která ovlivňuje vývoj sociálního zabezpečení, jenž má vliv na způsob financování důchodového systému, viz. *Obrázek 2*:

**Obrázek 2:** Proces ovlivňování způsobu financování důchodového systému



*Zdroj: vlastní zpracování, 2013*

Následující část se věnuje členění důchodových systémů dle způsobu financování, tj. průběžnému a fondovému financování, a jejich obecné charakteristice.

### 1.1.1 Průběžně financované systémy

Průběžné financování (PAYG)<sup>2</sup>, je založeno na **mezigenerační solidaritě** a **zásluhovosti**. Tento systém vychází z principu, „*kdy lidé v současnosti výdělečně činní odvádí příspěvky na sociální pojištění a z těchto prostředků jsou ihned vypláceny dávky současným důchodcům*“ [1, s. 183]. Mezigenerační solidarita se zde projevuje tak, že mladší generace se stará o generaci již neproduktivní. Zásluhovost je představována příspěvkem do systému během produktivního období konkrétního občana. „*Žádný průběžný systém však není zcela solidární, ani zcela zásluhový. Je na politicích, aby stanovili správnou míru solidarity a zásluhovosti daného průběžného systému. Levicové strany podporují vyšší solidaritu a pravicové strany naopak vyšší zásluhovost.*“ [8, s. 475]

Cíl udržitelnosti PAYG důchodových systémů je obtížně dosažitelný a to z důvodu **demografických změn**, kdy se snižuje počet aktivních osob na jedné

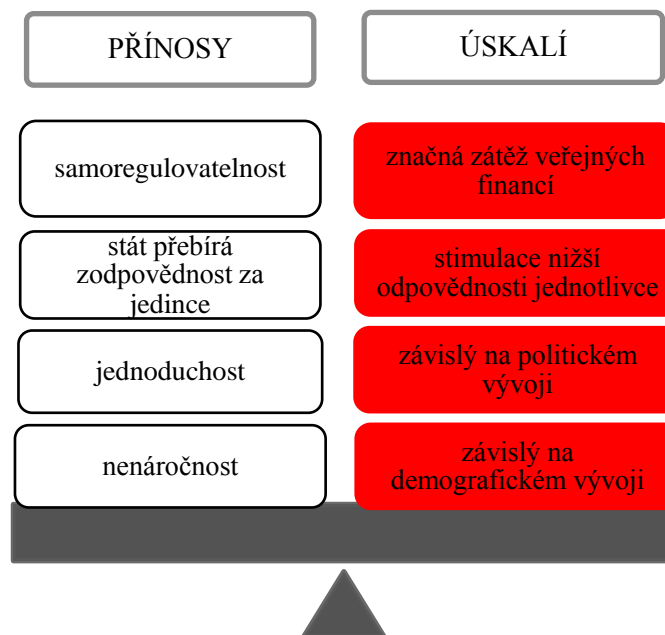
<sup>2</sup> Z anglického slovního spojení „pay-as-you-go“.

straně a zvyšuje počet příjemců důchodových dávek na straně druhé, což udržitelnost financování PAYG systémů zásadně ovlivňuje. Tento systém je typickým představitelem veřejného systému.

V případě, že se tento průběžně financovaný důchodový systém potýká s problémem rychlého stárnutí obyvatelstva, tj. zvyšování počtu důchodců připadajících na jednoho ekonomicky aktivního obyvatele, existují jen omezené možnosti, jak zachovat finanční rovnováhu celého systému, a to určitými parametrickými změnami. Parametrická změna se týká například zvýšení věku odchodu do důchodu, což přináší nejen pozitiva, ale také negativa. Pozitivním efektem této změny je snížení počtu oprávněných pobíratelů důchodu, čímž se sníží zátěž státního rozpočtu. Ovšem negativním efektem této změny je nutnost řešit otázku zaměstnatelnosti lidí vyššího věku, tzn. zaměřit se na adekvátní pobídky pro zaměstnavatele. Jinak dojde ke zvýšení objemu vyplácených podpor, a to z důvodu tendencí přechodu starších občanů do invalidního důchodu, což je důsledkem zvýšení nezaměstnanosti lidí vyššího věku. Další parametrickou změnou, která se nabízí, je zvýšení příspěvků na sociální zabezpečení. Tím by se zvýšily příjmy důchodového účtu, ale na straně druhé by se snížily úspory i spotřeba ekonomicky aktivní části obyvatel. Vedle těchto parametrických změn, které představují pouze dočasný pozitivní dopad na důchodový systém, lze zvolit i radikální změny, které ovšem vyžadují hlubší analýzu demografických a sociálních tendencí, hospodářského vývoje, politickou vůli a dodatečné zdroje finančních prostředků. [1], [2]

**Shrnutí principu PAYG:** Peněžní prostředky vyplácené na důchody jednotlivým občanům jsou vypláceny ze současného odvodu pojistného produktivně činných jedinců na sociálním pojištění, resp. na daních.

Řada odborníků, jako například Krebs, či Munková, se v případě PAYG metody financování důchodových systémů shoduje na následujících přínosech a úskalích:

**Obrázek 3:** Přínosy a úskalí průběžného financování důchodového systému

Zdroj: vlastní zpracování na základě [1], [2], [4], [7], 2013

Jednotlivým přínosům a úskalím nelze samozřejmě přiřadit stejnou váhu, jelikož v takovém případě by se jednalo o stabilní důchodový systém. Avšak PAYG metoda financování se v této době rychlého stárnutí obyvatelstva potýká spíše s nestabilitou systému. Zásadním determinantem stability je nejen demografický vývoj, ale taktéž vývoj politický.

Za přínos se považuje například odpovědnost státu za občany v důchodovém věku, což představuje určitou sociální jistotu. Otázkou je, zdali se nejedná spíše o negativum. Pakliže stát přebírá zodpovědnost za občany v důchodovém věku místo jejich potomků, vytrácí se jejich finanční závislost na svých dětech, tím je negativně ovlivněna porodnost. Respektive snižuje se míra porodnosti, která se společně s rostoucí střední délkou života podílí na stárnutí obyvatelstva.

### 1.1.2 Fondově financované systémy

Fondové financování, resp. kapitalizace je možnou alternativou deficitního systému PAYG.

V systému čistě fondovém „si pojištěnci vytvářejí pomocí pojišťovacího systému kapitálové rezervy, které jsou pak použity na financování jejich vlastních důchodů“. [1, s. 183]. Pojišťovacím systémem jsou myšleny penzijní fondy, které přijímají

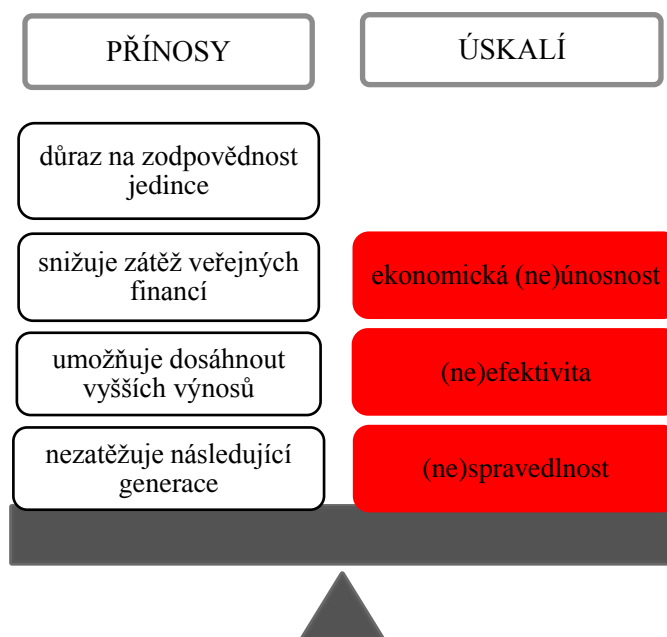
příspěvky na pojištění, zhodnocují je a vytváří penze pro své účastníky splatné po nástupu do důchodu.

Fondové financování tedy přesouvá důraz na investiční činnost důchodového systému a dosahovanou kapitálovou výnosnost. Je patrné, že zodpovědnost za úroveň důchodových příjmů je přenesena na jedince. Čistá podoba fondového financování nespolehlá na mezigenerační solidaritu. Fondový přístup je obvyklým mechanismem soukromého sektoru, který může stát podporovat prostřednictvím finančních příspěvků, daňovým zvýhodněním či kombinací obojího.

**Shrnutí** principu fondového: Ukládání určité části mzdy občanů na soukromý účet u penzijního fondu, kdy je jim po odchodu do důchodu matematicko-pojistným způsobem vypočten starobní důchod.

V rámci fondového financování jsou, stejně jako u PAYG metody, uvedeny nejčastěji zmiňované přínosy a úskalí, viz. *Obrázek 4*.

**Obrázek 4:** Přínosy a úskalí fondového financování důchodového systému



*Zdroj: vlastní zpracování, 2013*

Přínos fondového systému je často spojován se zodpovědností jednotlivce za financování starobního důchodu. Přínos to určitě je, avšak na druhou stranu se zde objevuje problém určité gramotnosti, resp. neznalosti dané problematiky, a orientaci

ve výhodnosti té či oné investiční strategie penzijního fondu. Další přínosy jsou uvedeny opět jen jako výčet, viz. *Obrázek 4*.

Fondový systém je závislý na vývoji kapitálových trhů, což v pozitivním duchu umožňuje dosáhnout vyšších výnosů. Avšak v době nepříznivého vývoje finančních trhů, se jedná spíše o značný problém, pokud účastníkům není garantovaná určitá výše zhodnocení alespoň ve výši změny cenové hladiny (inlace). Problém legislativy a rizik vyplývajících z asymetrických informací, možnosti podvodů a zneužití moci jsou dalšími problémy, kterým kapitalizační způsob financování důchodových systémů čelí. [1]

**Závěr vyplývající z analýzy PAYG a kapitalizace:** Optimální variantou financování důchodových systémů je využití výhod obou metod, tím by měla být zajištěna důstojná úroveň co největší bezpečnosti budoucích důchodů.

Předmětem poslední části obecné charakteristiky důchodových systémů jsou systémy členěné dle vztahu příspěvek versus dávka.

### 1.1.3 Dávkově definované systémy (DB – defined benefit)

Tyto systémy „garantují určitou výši penzijních dávek, většinou v závislosti na kombinaci faktorů jako počet let, po které jedinec odváděl příspěvky do systému, výše příjmů jedince za určité období“ [1, s. 185]. Existuje zde vedle závislosti na vyměřených dávkách podstatná závislost finančních nákladů na vývoji demografických a ekonomických parametrů. Dávkově definované systémy jsou charakteristické poměrně složitými pojistně-matematickými výpočty. [12]

### 1.1.4 Příspěvkově definované systémy (DC – defined contribution)

Krebs říká, že na rozdíl od DB systémů tyto DC systémy neposkytují svým účastníkům takovou míru jistoty ohledně výše jejich budoucích penzí, jelikož kromě velikosti odvedených příspěvků závisí také na míře výnosu z investování těchto úspor na kapitálovém trhu. Příspěvkově definované systémy jsou charakteristické většinou jednoduššími pojistně-matematickými výpočty. [1], [12]

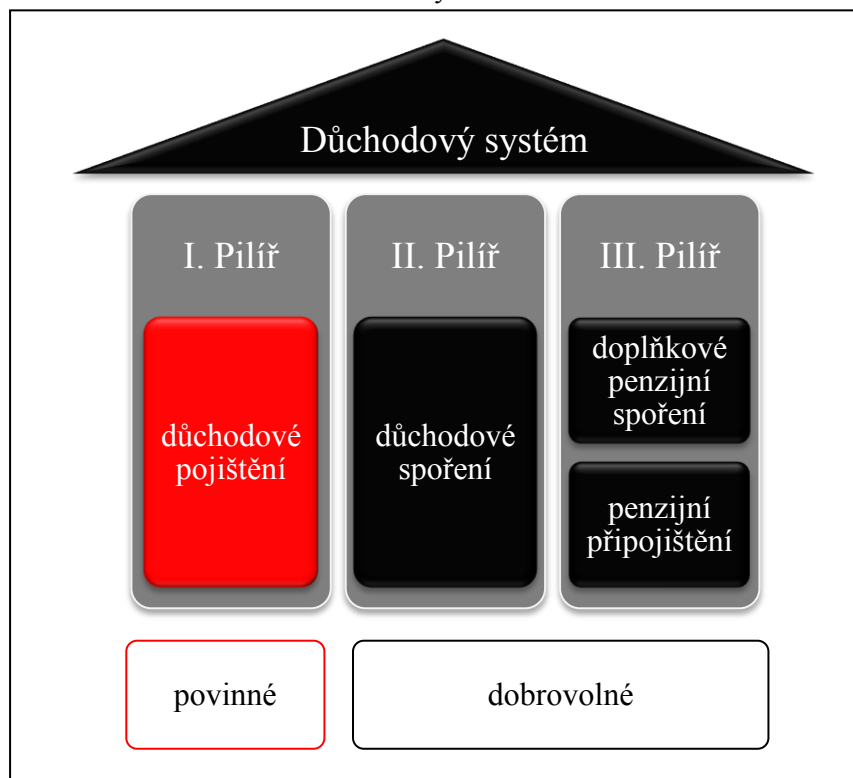
### **1.1.5 Hypotetické příspěvkově definované systémy (NDC – notional defined contribution)**

Tyto penzijní systémy představují kombinaci příspěvkově definovaného a dávkově definovaného přístupu. *„Každý účastník má v rámci systému svůj individuální účet, na který se mu připisují jím odvedené příspěvky a jejich zhodnocení v čase“*. [1, s. 185]. Účty jsou virtuální, neboť příspěvky i úrok existují pouze „v knihách“ správcovské společnosti, tzn. jedná se o virtuální kapitál, který není investovaný na finančním trhu. Odvedené příspěvky, i přes to, že jsou připisovány na účty jednotlivců, jsou ve skutečnosti použity pro výplatu dávek stávajících důchodců, což odpovídá PAYG systému. Výše příspěvků účastníka je předepsána jako v příspěvkově definovaných penzijních systémech, zatímco výše doplňovacího příspěvku zaměstnavatele v účastníkův prospěch je dopočtena v duchu dávkově definovaných penzijních plánů s cílem dosáhnout předepsanou výši dávek. [12], [32]

## 1.2 Český důchodový systém

Česká republika v současné době využívá třípilířový důchodový systém, který je tvořen veřejným a soukromým systémem. Veřejný důchodový systém představuje důchodové pojištění, zatímco soukromý systém zahrnuje důchodové spoření a doplňkové penzijní spoření, resp. penzijní připojištění se státním příspěvkem, viz. *Obrázek 5*.

**Obrázek 5:** Schéma důchodového systému ČR



*Zdroj: vlastní zpracování dle [3], 2013*

Druhý pilíř byl vytvořen v roce 2013, aby umožnil pojištěncům částečně se vyvázat ze základního důchodového pojištění do soukromého systému. Příčinou vytvoření pilíře byla hrozba budoucí ekonomické neudržitelnosti důchodového systému vzhledem k prognóze demografického vývoje<sup>3</sup>, tj. snižování podílu ekonomicky aktivního obyvatelstva<sup>4</sup> v populaci. Neudržitelnost spočívá ve vývoji důchodové účtu v ČR, který se již několik let potýká s výrazným nárůstem deficitu, což je samozřejmě důsledkem vzrůstajícího počtu důchodců, resp. růstu výše vyplácených důchodů. Cílem reformy je nejen zajištění vyrovnaného hospodaření PAYG důchodového účtu, ale taktéž zvýšení zásluhovosti penzí u lidí s vyššími příjmy, diverzifikace zdrojů důchodových

<sup>3</sup> Snižování porodnosti, snížení úmrtnost, tj. dožívání se vyššího věku

<sup>4</sup> Dnes připadá na jednoho důchodce 1,8 ekonomicky aktivních lidí – plátců sociálního pojištění dle [9]



příjmů jednotlivců a snížení rizika závislosti na výpadku jednoho z nich, ale také zvýšení náhradového poměru mezi mzdou a sumou důchodových příjmů. Pokud by reforma nebyla provedena, vysoké náklady na důchody by mohly být příčinou bankrotu státních financí.

### 1.2.1 První pilíř – důchodové pojištění

První pilíř představuje dávkově definovaný (DB) a průběžně financovaný (PAYG) veřejný důchodový systém<sup>5</sup>. Tento systém je spravován státem a jeho hlavní úlohou je zajistit přiměřenou výši důchodů pro každého, kdo se po dobu ekonomicky aktivní činnosti podílel na financování státního rozpočtu prostřednictvím daní a pojištění. Vysoká míra solidarity zapříčiňuje malé rozdíly ve výši starobních důchodů, i přes to, že celoživotní příjmy některých jedinců byly i několikanásobně rozdílné.

*„První pilíř nám tak na jedné straně poskytuje jistotu, že ve stáří budeme mít příjem, na druhé straně víme, že bude příjmem jen na základní životní potřeby.“* [10]

Výdajová stránka důchodového účtu již několik let převyšuje stránku příjmovou. Za rok 2012 činil deficit důchodového účtu 49,4 mld. Kč. [45]

### Zákonná úprava a účast na pojištění

Důchodové pojištění je upraveno zákonem č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění, a to pro případ stáří, invalidity a úmrtí živitele. Účast na důchodovém pojištění je ze zákona povinná, a to pro osoby mající zdanitelné příjmy. Okruhem pojištěných osob jsou zaměstnanci v pracovním poměru a osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ). Měsíční příjem zaměstnanců zakládající účast na nemocenském pojištění a tím na důchodovém pojištění činí pro rok 2013 2.500 Kč<sup>6</sup>. V případě OSVČ zákon o důchodovém pojištění v §9 a §10 definuje podmínky účasti, jelikož v případě OSVČ se může jednat i o dobrovolnou účast na pojištění. Mezi pojištěné osoby dále patří osoby pojištěné ze zákona, mezi které se řadí studenti, uchazeči o zaměstnání, osoby vykonávající vojenskou službu, osoby na rodičovské dovolené a ostatní osoby definované zákonem. Důchodového pojištění se mohou dobrovolně účastnit i osoby

<sup>5</sup> Základní princip fungování systému byl objasněn v kapitole 1.1 na str. 11

<sup>6</sup> Částka je totožná již od roku 2011 a je dána jako 1/10 ze všeobecného vyměřovacího základu (VVZ) za kalendářní rok předcházející o dva roky roku přiznání důchodu a násobeného přepočítacím koeficientem za stejné období vyjadřující nárůst průměrných mezd za toto období. Vyhláškou č. 324/2012 Sb. byla ministerstvem práce a sociálních věcí stanovena výše VVZ za rok 2011 25 093 Kč, přepočítací koeficient za rok 2011 činí 1,0315. Měsíční příjem zaměstnance byl vypočten následovně – 1/10 x 25 093 x 1,0315. Zaokrouhlo na 500 Kč dolů.

starší 18 let dle zákonem stanovených podmínek. Maximální doba dobrovolného pojištění je 10 let.

### **Financování systému a pojistné**

K financování důchodového systému přispívají formou pojistného na důchodové pojištění zaměstnanci, jejich zaměstnavatelé, osoby samostatně výdělečně činné a samozřejmě osoby dobrovolně účastny důchodového pojištění a stát. Vyměřovací základy (VZ) pojištěných osob, pro výpočet pojistného a jejich maximální výši, stanovuje § 5 a § 15 zákona č. 589/1992 Sb., o pojistném na sociálním zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů.

#### *Zaměstnanec a zaměstnavatel*

Vyměřovacím základem zaměstnance pro pojistné na důchodové pojištění je úhrn příjmů, které jsou předmětem daně z příjmů fyzických osob. [5] Maximální VZ činí 48 násobek průměrné mzdy<sup>7</sup>. Pro rok 2013 se tato maximální částka rovná 1.242.432 Kč, což v měsíčním vyjádření představuje částku 103.536 Kč. Výše pojistného je odlišná pro dva případy a to, zdali se zaměstnanec účastní důchodového spoření (druhého pilíře), v tomto případě činí sazba na pojistné 25%, v opačném případě činí výše pojistného 28% z VZ. Pojistné je odváděno zaměstnancem a zaměstnavatelem. Zaměstnavatel za svého zaměstnance odvádí 21,5% z VZ zaměstnance, zbytek, tj. 6,5%,<sup>8</sup> resp. 3,5%<sup>9</sup> z VZ odvádí zaměstnanec. Vyměřovací základ zaměstnavatele je identický s VZ zaměstnance. [5]

#### *Osoba samostatně výdělečně činná*

V případě OSVČ se zohledňují příjmy ze samostatně výdělečné činnosti po odpočtu výdajů, které představují daňový základ. Vyměřovací základ OSVČ je dán 50% daňového základu. U osob samostatně výdělečně činných je stanoven minimální VZ. Pro OSVČ vykonávající hlavní samostatně výdělečnou činnost v roce 2013 činí minimální VZ 25% průměrné mzdy – 77.652 Kč, v měsíčním vyjádření 6.471 Kč. Pro OSVČ vykonávající vedlejší samostatně výdělečnou činnost pak 31.068 Kč, resp. měsíční 2.589 Kč. [31] Pojistné na důchodové pojištění činí 29,2% z VZ, v případě

<sup>7</sup> Průměrná mzda je dána jako součin VZ a přepočítacího koeficientu. Průměrná mzda pro rok 2013 byla stanovena ve výši 25.884 Kč.

<sup>8</sup> 6,5% z vyměřovacího základu u zaměstnance, který není v rozhodném období účasten důchodového spoření.

<sup>9</sup> 3,5% z vyměřovacího základu u zaměstnance, který je v rozhodném období účasten důchodového spoření.

dobrovolné účasti OSVČ na důchodovém pojištění je sazba pojistného snížena na 26,2%. [31]

#### *Osoby dobrovolně účastny důchodového pojištění*

Osoby dobrovolně účastny důchodového pojištění si VZ určují samy. Jsou omezené pouze minimem, které činí stejně jako v případě OSVČ 25% průměrné mzdy, a tedy měsíční částku 6.471 Kč.

**Tabulka 1:** Souhrnný přehled minimálních a maximálních VZ a sazeb pojistného okruhu pojištěných osob

	Zaměstnanec		Zaměstnavatel	OSVČ		ODÚDP <sup>10</sup>	
	účast <sup>11</sup>	neúčast		hlavní činnost	vedlejší činnost	účast	neúčast
<b>Min VZ (Kč)</b>	2 500	2 500	2 500	6 471	2 589	6 471	6 471
<b>Max VZ (Kč)</b>	103 536	103 536	103 536	103 536	103 536	103 536	103 536
<b>Sazba pojistného</b>	3,5%	6,5%	21,5%	29,2 <sup>12</sup> %	29,2%	30%	28%

*Zdroj: vlastní zpracování dle [5],[31], 2013*

### **Vyplácené dávky**

Účastníci důchodového pojištění mají nárok na výplatu řady důchodů, poskytujících se z pojištění – na důchod starobní, invalidní, vdovský a vdovecký, sirotčí. Následující část práce je však zaměřena na důchody starobní.

### **Nárok na starobní důchod**

Podmínkou nároku na starobní důchod je dosažení určité věkové hranice definované § 32 zákona č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění a potřebné doby pojištění dle § 29 téhož zákona.

#### *Doba pojištění*

Pro osoby, které dosáhnou důchodového věku v roce 2013 je potřebná doba pojištění 29 let. Pojištěnec má nárok na starobní důchod i v tom případě, pokud dosáhl doby

<sup>10</sup> Osoby dobrovolně účastny důchodového pojištění

<sup>11</sup> Účast či neúčast na důchodovém spoření

<sup>12</sup> V případě účasti na důchodovém spoření 26,2 %

pojištění jen 19 let, ale současně musí dosáhnout v roce 2013 věku aspoň 65 let. Tato minimální doba pojištění se každým rokem zvyšuje. Do doby pojištění se dle § 29 odst. 6 téhož zákona započítává náhradní doba pojištění, a to pouze v rozsahu 80%. Náhradní doba pojištění zahrnuje například dobu studia, evidence na úřadu práce, období výkonu vojenské služby a jiné skutečnosti definované zákonem. [33]

### *Důchodový věk*

Důchodový věk činí standardně 65 let, a to jak u mužů, tak i u žen. V případě žen může být důchodový věk snížen v závislosti na počtu vychovaných dětí - až na 62 let. Tato možnost již nebude platit pro ročníky 1975 a mladší, kdy dojde k úplnému sjednocení důchodového věku nezávisle na pohlaví či počtu vychovaných dětí. Důchodový věk se neustále zvyšuje. Například osoby narozené v roce 2012 budou odcházet do důchodu až v 73 letech, což je o osm let více než v současné době. Zvyšování důchodového věku nemá stanovenou horní hranici. Odchod do důchodu závisí na individuálním rozhodnutí jednotlivce, jelikož lze využít možnosti předčasného odchodu do důchodu, a to nejdříve 3 roky před dosažením důchodového věku, dle § 31 zákona o důchodovém pojištění.

O nároku na důchod rozhoduje Česká správa sociálního zabezpečení (ČSSZ), stejně tak jako o jeho výši a výplatě.

### **Výpočet důchodu**

Starobní důchod se skládá ze základní a procentní výměry důchodu.

*Základní výměra* je státem garantovaná částka, která je stejná pro všechny důchody, tj. řádný starobní, předčasný starobní, vdovský, sirotčí, invalidní. Tato částka je zcela nezávislá na příjmech občana. Základní výměra činí 9% průměrné měsíčné mzdy, což pro rok 2013 představuje částku 2.330 Kč. [5]

*Procentní výměra* je určena procentní sazbou a závisí na příjmech, ze kterých bylo odvedeno důchodové pojištění a na získané době pojištění. Rozhodným obdobím, za které se posuzují příjmy, je 30 kalendářních roků bezprostředně před rokem přiznání důchodu - § 18 odst. 1 zákona č. 155/1995 Sb. Do období se nezahrnují roky před rokem 1986. Při výpočtu důchodu v roce 2013 se tedy hodnotí příjmy z let 1986 až 2012. Výše procentní výměry důchodu činí 1,5% výpočtového základu - §34 téhož

zákona. § 33 odst. 2 stanovuje minimální výši procentní výměry na 770 Kč. Výše procentní výměry tedy závisí na době pojištění<sup>13</sup>, výdělcích<sup>14</sup>, důchodovém věku.

Pro výpočet důchodu je nutné znát následovně: [1]

- dobu pojištění
- rozhodné období, z něhož se zjišťují příjmy pro výpočet důchodu
- vyměřovací základy
- všeobecné vyměřovací základy
- přepočítací koeficient
- koeficient nárůstu VVZ
- osobní VZ
- výpočtový základ

Pro stanovení výpočtového základu je důležitý osobní vyměřovací základ, který je v rámci solidarity vyšších příjmových skupin s nižšími příjmovými skupinami, redukován. Hranice pro redukci výdělků se pružně zvyšuje, aby byl zajištěn soulad vývoje vyplácených a nově přiznaných důchodů [1]. Vyhláškou Ministerstva práce a sociálních věcí č. 324/2012 Sb. byly pro rok 2013 stanoveny následující výše redukčních hranic.

**Tabulka 2:** Redukční hranice pro rok 2013

Redukční hranice	Zápočet OVZ
do 11 389 Kč	100%
11 389 - 30 026 Kč	27%
30 026 – 103 536 Kč	19%
nad 103 536 Kč	6%

*Zdroj: vlastní zpracování dle [5], 2013*

Osobní vyměřovací základ (OVZ) představuje měsíční průměr ročních vyměřovacích základů pojištěnce za rozhodné období a vypočte se podle vzorce [1]:

$$OVZ = \frac{\text{úhrn RVZ}}{KD - VD} \times 30,4167^{15}$$

<sup>13</sup> Je nutné zahrnout vyloučené doby v jednotlivých letech rozhodného období ve dnech

<sup>14</sup> Hrubé výdělky v jednotlivých letech rozhodného období v Kč

<sup>15</sup> Koeficient vyjadřuje průměrný počet dní v kalendářním měsíci

<b>kde</b>	<i>RVZ</i>	<i>je roční vyměřovací základ,</i>
	<i>KD</i>	<i>je počet kalendářních dnů v rozhodném období,</i>
	<i>VD</i>	<i>je počet kalendářních dnů vyloučených dob v tomto období.</i>

Při výpočtu ročního vyměřovacího základu, který představuje součin úhrnu vyměřovacích základů pojištěnce za kalendářní rok a koeficientu nárůstu všeobecného vyměřovacího základu, platí tyto vztahy: [1]

$$RVZ_t = UVZ_t \times KNVVZ_t = UVZ_t \times \frac{VVZ_{z-2} \times PK_{z-2}}{VVZ_t}$$

<b>kde</b>	<i>RVZ</i>	<i>je roční vyměřovací základ,</i>
	<i>VVZ</i>	<i>všeobecný vyměřovací základ,</i>
	<i>UVZ</i>	<i>je úhrn vyměřovacích základů za kalendářní rok,</i>
	<i>KNVVZ</i>	<i>je koeficient nárůstu VVZ,</i>
	<i>PK</i>	<i>je přepočítací koeficient</i>
	<i>t</i>	<i>je rok zjišťování vyměřovacího základu</i>
	<i>z</i>	<i>je rok přiznání důchodu</i>

### Postup výpočtu

- 1) Stanovení ročního vyměřovacího základu dle výše uvedeného vzorce
- 2) Stanovení osobního vyměřovacího základu dle výše uvedeného vzorce
- 3) Redukce osobního vyměřovacího základu dle *Tabulky 2*
- 4) Úpravou OVZ je získán výpočtový základ pro zjištění procentní výměry
- 5) Procentní výměra důchodu je počítána tak, že za každý rok pojištění až do vzniku nároku na důchod, náleží 1,5% výpočtového základu. [5, s. 145]

Zjednodušený<sup>16</sup> výpočet starobního důchodu je prezentován modelovými příklady, které jsou identické až na výši celoživotních příjmů, tj. výši OVZ, posuzované osoby. Posuzované osobě vznikl nárok na starobní důchod. Na základě porovnání výsledků modelových příkladů je dokázán princip solidarity průběžně financovaného systému. Rozdíly mezi výší starobního důchodu jednotlivých modelových příkladů jsou nepatrné, i přes značné rozdíly v OVZ.

<sup>16</sup> Výpočet je prováděn již od zjištěného OVZ, podrobnější výpočet je předmětem kapitoly č. 2.

Modelový příklad č. 1 (nízké příjmy)

Osoba XYZ s osobním vyměřovacím základem 10.000 Kč, získala 40 let pojištění. Nárok na starobní důchod vzniká v roce 2013. Její měsíční starobní důchod je následovný.

**Tabulka 3:** Modelový příklad č. 1 (nízké příjmy)

Parametry	Výpočet	Výsledek
OVZ	<i>stanoven zadáním</i>	10.000 Kč
Redukce OVZ	<i>redukce do 11.389 Kč – zápočet ze 100 %</i>	10.000 Kč
Základní výměra důchodu	<i>stanovena zákonem</i>	2.330 Kč
Procentní výměra za odpracované roky	<i>40 let x 1,5 %</i>	60 %
Procentní výměra důchodu	<i>11 000 x 60 %</i>	6.600 Kč
<b>Měsíční důchod celkem</b>	<i>2 330 + 6 600</i>	<b>8.930 Kč</b>
<b>Náhradový poměr</b>	<i>8 930/10 000</i>	<b>89,3%</b>

*Zdroj: vlastní zpracován dle [5], 2013*

V případě nízkých příjmů je náhradový poměr velice vysoký – téměř 90%.

Modelový příklad č. 2 (střední příjmy)

Osoba XYZ s osobním vyměřovacím základem 25.000 Kč, získala 40 let pojištění. Nárok na starobní důchod vzniká v roce 2013. Její měsíční starobní důchod je následovný.

**Tabulka 4:** Modelový příklad č. 2 (střední příjmy)

<b>Parametry</b>	<b>Výpočet</b>	<b>Výsledek</b>
OVZ	<i>stanoven zadáním</i>	25.000 Kč
Redukce OVZ	<i>redukce do 11.389 Kč (zápočet ze 100%)</i>	11.389 Kč
	<i>redukce od 11.389 (zápočet z 27%)</i>	3.675 Kč
Redukovaný OVZ	<i>11 389 + 3 675</i>	15.064 Kč
Základní výměra důchodu	<i>stanovena zákonem</i>	2.330 Kč
Procentní výměra za odpracované roky	<i>40 let x 1,5%</i>	60%
Procentní výměra důchodu	<i>15 064 x 60%</i>	9.039 Kč
<b>Měsíční důchod celkem</b>	<i>2 330 + 9 039 Kč</i>	<b>11.369 Kč</b>
<b>Náhradový poměr</b>	<i>11 369/25 000</i>	<b>45,48%</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle [5], 2013*

V případě průměrných příjmů, tj. nižších než v předchozím modelovém příkladě, náhradový poměr značně klesá.

Modelový příklad č. 3 (vyšší příjmy)

Osoba XYZ s osobním vyměřovacím základem 40.000 Kč, získala 40 let pojištění. Nárok na starobní důchod vzniká v roce 2013. Její měsíční starobní důchod je následovný.



**Tabulka 5:** Modelový příklad č. 3 (vyšší příjmy)

<b>Parametry</b>	<b>Výpočet</b>	<b>Výsledek</b>
OVZ	<i>stanoven zadáním</i>	40.000 Kč
Redukce OVZ	<i>redukce do 11.389 Kč (zápočet ze 100%)</i>	11.389 Kč
	<i>redukce od 1. do 2. hranice (zápočet z 27%)</i>	5.032 Kč
	<i>redukce od 2. do 3. hranice (zápočet z 19%)</i>	1.895 Kč
Redukovaný OVZ	<i>11 389 + 3 675</i>	18.317 Kč
Základní výměra důchodu	<i>stanovena zákonem</i>	2.330 Kč
Procentní výměra za odpracované roky	<i>40 let x 1,5%</i>	60%
Procentní výměra důchodu	<i>18 317 x 60%</i>	10.991 Kč
<b>Měsíční důchod celkem</b>	<i>2 330 + 10 991 Kč</i>	<b>13.321 Kč</b>
<b>Náhradový poměr</b>	<i>13 321 / 40 000</i>	<b>33,3%</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle [5], 2013*

Porovná-li se výše OVZ v modelovém příkladu č. 1 a č. 2 jedná se o 2,5násobný rozdíl ve výši OVZ, kdežto v případě výše měsíčního důchodu tento rozdíl je pouze 1,7násobný.

OVZ v modelovém příkladu č. 2 a č. 3 jsou čtyřnásobně rozdílné, avšak výše měsíčního důchodu je v případě osoby s vyššími příjmy vyšší pouze o 1,5násobek. Závěrem provedených modelových příkladů lze konstatovat, že s rostoucími příjmy klesá náhradový poměr. Z důvodu vysoké míry solidarity státního PAYG pilíře je nutné se účastnit i jiné formy spoření, kde je více zastoupen princip zásluhovosti, aby byl účastníkům zajištěn adekvátní důchod ve stáří odpovídající jejich celoživotním příjmům.

### **Valorizace důchodů**

Valorizace důchodů je upravena § 67 zákona č. 155/1995 Sb. a závisí na růstu indexu spotřebitelských cen (CPI) a na růstu mezd. „Základní výměry vyplácených důchodů se zvyšují tak, aby výše základní výměry důchodu činila 9% průměrné mzdy. Procentní výměry vyplácených důchodů se při zvýšení důchodů zvýší o tolik procent, aby u průměrného starobního důchodu úhrn částky zvýšení základní výměry důchodu

*a částky zvýšení procentní výměry důchodu odpovídá zvýšení průměrného starobního důchodu stanoveného ve výši součtu růstu cen<sup>17</sup> a jedné třetiny růstu reálné mzdy“.*  
[5, s. 155]

Procento růstu důchodů odpovídá 100% nárůstu CPI a jedné třetině růstu mezd. Může dojít i k mimořádnému zvýšení důchodů během kalendářního roku, a to v tom případě, pokud růst cen dosáhl aspoň 5%.

**Závěr:** Současný DS v ČR se vyznačuje extrémní mírou dominance důchodu ze státního PAYG financovaného pilíře v celkových příjmech<sup>18</sup> ve stáří. Dle zprávy Ministerstva práce a sociálních věcí ke konci roku 2012 více než 2,3 miliónu důchodců pobíralo starobní důchod v průměru ve výši cca 10,5 tisíce korun, což s rostoucím indexem cen představuje problém pokrytí výdajů i na základní životní potřeby. [11] K zajištění finanční udržitelnosti vývoje základního důchodového pojištění, je nutné pokračovat v postupných parametrických úpravách<sup>19</sup> prvního pilíře. V neposlední řadě posílit princip zásluhovosti složkou fondovou.

### 1.1.2 Druhý pilíř – důchodové spoření

Druhý pilíř představuje příspěvkově definovaný a fondově financovaný soukromý důchodový systém. Tento systém je provozován penzijními společnostmi, kterým bylo uděleno povolení k činnosti a povolení k vytvoření důchodových fondů. Je jedním z nejvíce regulovaných částí tuzemského finančního trhu. Kromě striktního zákona je posílena role depozitáře<sup>20</sup>. Dozor vykonává Česká národní banka (ČNB) a uvnitř důchodových fondů působí interní a externí auditor. [6]

Hlavní úlohou důchodové spoření je shromažďování a umístování prostředků účastníka do důchodových fondů, které obhospodařuje penzijní společnost na základě zvolené investiční strategie, a tím zajistit adekvátní doplňkový důchod účastníkovi důchodového spoření.

<sup>17</sup> Pro zvýšení procentní výměry vyplácených důchodů v období od 1.ledna 2013 do 31. prosince 2015 se při stanovení růstu cen použije jen jedna třetina procentního přírůstu indexu spotřebitelských cen.

<sup>18</sup> Téměř 95% příjmů důchodců je tvořeno státním důchodem, viz. [11]

<sup>19</sup> Viz. str. 12

<sup>20</sup> Depozitářem může být pouze banka se sídlem na území ČR či banka, která má pobočku umístěnou na území ČR. Dohled nad depozitářem vykonává Česká národní banka.

## **Zákonná úprava a účast na pojištění**

Důchodové spoření je upraveno zákonem č. 426/2011 Sb., o důchodovém spoření a to pro případ stáří či úmrtí. Účast na důchodovém pojištění je dobrovolná, avšak po vstupu do daného pilíře se účast stává povinnou. Účastníkem se dle zmíněného zákona může stát fyzická osoba starší 18 let na základě uzavření smlouvy s penzijní společností s tím, že nesmí být v roce uzavření smlouvy starší 35 let. V případě osob starších 35 let platí možnost vstupu<sup>21</sup> pouze do 30. června roku 2013.

## **Financování systému a příspěvky**

Do soukromého systému přispívá účastník důchodového spoření 5% z VZ. Ze státního průběžného systému si účastníci převádí 3% ze sociálního pojištění na soukromé účty. Podmínkou pro důchodové spoření je, že si k daným třem procentním bodům účastník přidá ještě částku ve výši 2% z vlastních prostředků. Účastník si tedy zmiňovanou sazbu pojistného sníží z 28% na 25%.

### *Osoba samostatně výdělečně činná*

Účastníkem může být i OSVČ, která taktéž na důchodové spoření odvádí 5% z vyměřovacího základu. Zálohy na pojistné na důchodové pojištění mu jsou sníženy z 29,2% z měsíčního vyměřovacího základu na 26,2%. Tato vyvážaná 3% společně s dalšími 2% z vlastních zdrojů odvádí na osobní účet u penzijní společnosti prostřednictvím finančního úřadu. Maximální VZ na důchodové spoření se řídí maximálním VZ pro důchodové pojištění.

Tyto prostředky jsou zhodnocovány ve čtyřech typech důchodových fondů, které penzijní společnosti nabízejí. Prostředky ve fondech jsou přísně odděleny od majetku správce, nebo-li penzijní společnosti. Správce s majetkem klientů nemůže sám disponovat. Zákonem jsou stanovené také náklady, a to jak na správu fondů, tak na jejich distribuci. [6] Všechna tato opatření jsou stanovena s cílem odstranit neefektivnost původních penzijních fondů, a taktéž zamezit manipulaci s výnosy, a tím zvýšit výkonnost fondů.<sup>22</sup> Možnost je i volby investiční strategie odpovídající investičnímu profilu účastníka. Přehled fondů a možností jejich investování jsou popsány níže.

<sup>21</sup>Vstup do druhého pilíře je dobrovolný, avšak tento krok je nevratný, a to z důvodu zachování finanční a administrativní udržitelnosti.

<sup>22</sup>Touto problematikou a podrobnější analýzou výnosnosti fondů se zabývá třetí kapitola diplomové práce.

## Důchodové fondy

Důchodový fond je, dle § 42 zákona č. 426/2011 Sb., o doplňkovém penzijním spoření, definován jako „soubor majetku, který náleží všem účastníkům a jiným osobám, na které přešlo právo na vyplacení prostředků účastníka, a to v poměru podle počtu důchodových jednotek.“ Prostřednictvím těchto jednotek, které mají povahu evidenčního záznamu, jsou vyjadřovány podíly účastníků na důchodovém fondu. Jejich hodnota se stanoví vydělením vlastního kapitálu důchodového fondu počtem důchodových jednotek. Tyto jednotky má každý účastník evidován na zvláštním osobním účtu, který je veden u depozitáře. Tyto důchodové fondy mají zákonem přesně definovanou strategii a předepsanou strukturu aktiv. Účastník důchodového spoření si na základě výše uvedeného zákona může zvolit mezi 4 typy fondů. [6], [interní materiály]

### *Důchodový fond státních dluhopisů<sup>23</sup>*

Cílem fondu je zajištění stabilního zhodnocení a spolehlivého výnosu při minimalizaci rizik. Je vhodný zejména pro účastníky, kteří nemají předchozí zkušenosti s investováním a mají před sebou krátkou dobu spoření. Investiční strategie je spojená s relativně nízkým rizikem a relativně nižším výnosovým potenciálem, jelikož důchodový fond investuje především do státních dluhopisů, jejichž emitentem je například ČR<sup>24</sup> nebo ČNB<sup>25</sup>. Dluhopisy tvoří minimálně 90% portfolia. Průměrná splatnost portfolia nesmí být delší než 5 let, dluhopisy tedy budou maximálně střednědobé. Fond plně zajišťuje měnové riziko do české koruny.

### *Konzervativní důchodový fond<sup>26</sup>*

Specifické rysy, jako cíl fondu, vhodnost fondu, investiční strategie, průměrná vážená splatnost portfolia fondu, zajištění majetku fondu proti měnovému riziku, jsou identické s předchozím důchodovým fondem. Konzervativní důchodový fond se od důchodového fondu státních dluhopisů liší pouze možnostmi investování do podílových fondů peněžního trhu. Kromě státních dluhopisů s vysokým ratingem, může investovat i do korporátních dluhopisů, a to maximálně 30% portfolia.

<sup>23</sup> § 46 zákona č. 426/2011 Sb., o důchodovém spoření, dle [6]

<sup>24</sup> Česká republika

<sup>25</sup> Česká národní banka

<sup>26</sup> § 47 zákona č. 426/2011 Sb., o důchodovém spoření, dle [6]

*Vyvážený důchodový fond<sup>27</sup>*

Cílem fondu je dosahování růstu hodnoty důchodové jednotky. Je vhodný zejména pro účastníky s průměrnými zkušenostmi s investováním, pro účastníky, kteří jsou si vědomi rizik spojených s investiční strategií a jsou ochotni akceptovat vyšší kolísavost (volatilitu) cen. Jelikož průměrná vážená splatnost portfolia fondu může být až v délce 15 let, doporučuje se účastníkům, kteří mají před sebou více než 15 let spoření. Investiční strategie je spojená se středním rizikem a se středním výnosovým potenciálem, jelikož kromě dluhopisů fond investuje i do akcií a to nejvýše 40% majetku. Fond zajišťuje měnové riziko do české koruny na úrovni minimálně 75% portfolia.

*Dynamický důchodový fond<sup>28</sup>*

Cílem fondu je taktéž dosahování růstu hodnoty důchodové jednotky. Fond je vhodný zejména pro účastníky s nadprůměrnými zkušenostmi s investováním, kteří jsou ochotni akceptovat vyšší kolísavost cen a ochotni přijmout riziko možné ztráty. Jelikož průměrná vážená splatnost portfolia fondu může být v délce až 30 let, je doporučován účastníkům, kteří mají před sebou více jak 20 let spoření. Dynamický důchodový fond investuje do stejných nástrojů jako vyvážený důchodový fond, přičemž hodnota akcií může dosáhnout až 80% z hodnoty portfolia. Měnové riziko zajišťuje do české koruny z 50%.

Pro všechny fondy platí stejné limity investování vůči jedné osobě, a to maximálně 5% prostředků může být vloženo do jednoho cenného papíru či nástroje peněžního trhu od jednoho emitenta. Vklady u jedné banky mohou dosáhnout maximálně 10% hodnoty majetku fondu.

Účastník si může vybrat nejen typ fondu, ale také investiční strategii spoření, kterou je penzijní společnost povinna účastníkovi nabídnout. Má možnost volby mezi strategií životního cyklu, která je vhodná zejména pro osoby ve věku 18 – 55 let, kdy se dle věku účastníka mění procentuální rozložení prostředků účastníka do jednotlivých důchodových fondů. V případě druhé investiční strategie v závislosti na věku účastníka – dle § 11, tzv. „autopilota“ se jedná o strategii vhodnou pro období posledních deseti let trvání smlouvy. Jedná se o strategii spoření, kdy umístění prostředků

<sup>27</sup> § 48 zákona č. 426/2011 Sb., o důchodovém spoření, dle [6]

<sup>28</sup> § 49 zákona č. 426/2011 Sb., o důchodovém spoření, dle [6]

do důchodových fondů se mění v závislosti na věku účastníka. Penzijní společnost je dle §11 povinna zabezpečit, aby 10 let před dosažením důchodového věku byly prostředky účastníka umístěny v konzervativním či vyváženém důchodovém fondu. V konzervativním fondu musí být 5 let před důchodem umístěny veškeré prostředky účastníka

### **Vyplácené dávky**

Při splnění podmínek stanovených zákonem o důchodovém spoření, vzniká účastníkovi dle § 18 téhož zákona, nárok na tyto dávky.<sup>29</sup>

- a) doživotní starobní důchod,
- b) doživotní starobní důchod se sjednanou výplatou pozůstalostního důchodu po dobu 3 let
- c) starobní důchod na dobu 20 let, nebo
- d) sirotčí důchod na dobu 5 let.

### **Nárok na starobní důchod**

Nárok na starobní důchod z důchodového spoření se řídí zákonem o důchodovém pojištění, což je předmětem *kapitoly 1.2.1 na str. 20*. Důchod je vyplácen v pravidelných měsíčních (anuitních) peněžitých splátkách doživotně či po stanovenou dobu (renta). Důchod může být vyplácen i jednorázově a to v tom případě, že by součet pravidelných měsíčních splátek důchodu nepřesáhl za kalendářní rok 1.000 Kč.

### **Valorizace důchodů**

Jednorázového vyrovnání je valorizováno, a to o výši růstu úhrnného indexu spotřebitelských cen pokaždé, když se index zvýší o více než 10% oproti roku, v němž došlo k poslednímu zvýšení důchodů.

**Závěr:** Druhý pilíř by měl současně s důchodovým pojištěním zabezpečit penzistovi jeho životní standard v předdůchodovém věku. Klade důraz na princip zásluhovosti, tedy logicky svým způsobem zvýhodňuje občany, kteří v produktivním věku dosahovali vyšších příjmů. Výhodnost důchodového spoření závisí na výši hrubé mzdy v době vstupu do druhého pilíře a na době spoření. Je pravděpodobné, že daný pilíř bude využíván spíše bohatší částí společnosti. Mohou výrazně klesnout příjmy průběžného

<sup>29</sup> Penzijní společnosti vedle zákonem nárokovatelných dávek mohou nabízet i doplňkové „balíčky“ pojištění, z kterých plynou nároky například na dávky v případě pracovního úrazu či dávky v případě ztráty zaměstnání aj.

pilíře, aniž by se dostatečně snížily budoucí výdaje. Důchodové spoření může vést k postupnému oslabování veřejného PAYG systému. Dle zprávy vydané Asociací penzijních fondů do druhého pilíře vstoupilo k březnu roku 2013 pouze 22 375 občanů. [35]

Další možností, jak si zajistit adekvátní výši příjmu v důchodovém věku, je účast ve třetím pilíři. Jedná se o doplňkové penzijní spoření a penzijní připojištění se státním příspěvkem, jimž je věnována *kapitola 1.1.3*.

### **1.1.3 Třetí pilíř – doplňkové penzijní spoření**

Třetí pilíř představuje příspěvkově definovaný a fondově financovaný soukromý důchodový systém. Hlavní úlohou tohoto systému je zabezpečit doplňkový příjem účastníka nad rámec povinného důchodového zabezpečení, a to ve stáří nebo invaliditě. Charakteristickým rysem je podpora státu formou státního příspěvku a formou daňových úlev.

#### **Zákonná úprava a účast na spoření**

Třetí pilíř důchodového systému je upraven zákonem č. 427/2011 Sb., o doplňkovém penzijním spoření, a zákonem č. 42/1994 Sb., o penzijním připojištění se státním příspěvkem a o změnách některých zákonů souvisejících s jeho zavedením. Tyto zákony pomyslně dělí pilíř na dvě části, což zobrazuje *Obrázek 5*.

Účast na doplňkovém penzijním spoření je dobrovolná - založená na vlastním rozhodnutí potenciálního účastníka. Vzniká uzavřením smlouvy o doplňkovém penzijním spoření mezi penzijní společností a fyzickou osobou starší 18 let s trvalým pobytem na území ČR. Účast na penzijním připojištění se státním příspěvkem je od roku 2013 novým účastníkům znemožněna. [6] Třetí pilíř vedle těchto forem spoření je doplněn produkty komerčních pojišťoven, zejména životním pojištěním.










#### **Financování systému a příspěvky**

Soukromý systém spoření je financován příspěvkem účastníka, příspěvkem placenými za účastníka jeho zaměstnavatelem a státními příspěvky. Tyto příspěvky jsou zhodnocovány v účastnických fondech a fondech transformovaných obhospodařovaných penzijní společností. Výše příspěvku účastníka činí minimálně 100 Kč. [6]

*Státní příspěvek*

Státní příspěvek je placen ze státního rozpočtu a připisován na účet účastníka, tím se započítává do základu (kapitálu), z něhož se stanovuje výše dávky. Přímou rolí finanční podpory ve stáří. [1] Na tento měsíční příspěvek má účastník nárok, pokud výše jeho příspěvku činí alespoň 300 Kč. Podrobný přehled výše státních příspěvků uvádí následující tabulka:

**Tabulka 6:** Výše státního příspěvku v roce 2013

Výše příspěvku účastníka (v Kč)	Výše státního příspěvku (v Kč)		
	do roku 2013	Změna	od roku 2013
100	50		0
200	90		0
300	120		90
400	140		110
500	150		130
600	150	=	150
700	150		170
800	150		190
900	150		210
1000 a více	150		230

*Zdroj: vlastní zpracování dle zákona [6], 2013*

Výše státního příspěvku se v roce 2013 pohybuje mezi 90 až 230 Kč. Maximální výše státního příspěvku účastník dosáhne při spoření 1.000 Kč a více.

Od roku 2013 došlo ke změně ve výši poskytovaného státního příspěvku, a to v neprospěch těch občanů, kteří si vzhledem ke svým možnostem nemohou dovolit odvádět na penzijní připojištění, resp. doplňkové penzijní spoření, více jak 600 Kč měsíčně. V případě vyšších příspěvků než 600 Kč došlo ke zvýšení státního příspěvku s cílem stimulace občanů spořit si na svůj důchod vyšší částky než doposud.



### *Daňová úleva*

Představuje možnost odpočtu zaplacených příspěvků od daňového základu, a to jak pro zaměstnance, tak i zaměstnavatele. Výši daňové úlevy definuje § 15 odst. 5 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů. Maximální výše daňové úlevy pro zaměstnance činí v roce 2013 12.000 Kč ročně. Daňová úleva tedy představuje úhrn příspěvků zaplacených poplatníkem na jeho penzijní připojištění se státním příspěvkem na zdaňovací období sníženého o 12.000 Kč. Aby tedy účastník dosáhl maximální výše daňové úlevy, musí činit jeho měsíční příspěvek 2.000 Kč. I přes to, že je zaměstnanec omezen maximální výší daňové úlevy, není tato forma podpory zanedbatelná, a to zejména u vyšších příjmových skupin. Daňová úleva se nepromítne do výše dávky, tak jako státní příspěvek.

Daňová úleva slouží jako motivační faktor i pro zaměstnavatele, který si může odečíst příspěvek zaměstnanci, a to až do výše tří procent z vyměřovacího základu na sociální a zdravotní pojištění. Maximální výše daňové úlevy pro zaměstnavatele v roce 2013 činí 30.000 Kč ročně.

### **Penzijní fondy**

System je tvořený transformovanými fondy a účastnickými fondy. Každý penzijní fond musí mít penzijní plán. Penzijní plán dle § 11 zákona č. 42/1994 Sb. musí stanovit druhy penzí, podmínky nároku na dávky, způsob výpočtu dávek, výši příspěvků a jiné skutečnosti definované zákonem.

#### *Transformovaný fond*

Transformovaný fond se řídí zákonem č. 42/1994 Sb., o penzijním připojištění se státním příspěvkem. Tento fond je pro vstup nových účastníků uzavřen. Jsou zachovány podmínky penzijních plánů, stejně tak jako garance nezáporné nominální výnosnosti. Možnost čerpání v 60 letech. Možnost čerpání výsluhové penze.

#### *Účastnický fond*

Fond se řídí zákonem č. 427/2011 Sb., o doplňkovém penzijním spoření. Nabízí stejně jako důchodový fond čtyři typy fondů s různými investičními strategiemi. Na rozdíl od fondu transformovaného neplatí garance minimálního nulového zhodnocení. V účastnickém fondu je nařízeno oddělení majetku účastníků od majetku penzijní

společnosti, což platí i pro fond transformovaný. V případě účasti v účastnickém fondu nelze zažádat o výsluhovou penzi.

Stejně jako v případě předchozích pilířů i zde plynou nároky na dávky z doplňkového penzijního spoření, resp. penzijního připojištění.

### **Vyplácené dávky**

#### *Z doplňkového penzijního spoření*

Prostředky účastníka se použijí na výplatu těchto dávek:

- a) starobní penze na určenou dobu,
- b) invalidní penze na určenou dobu,
- c) jednorázové vyrovnání,
- d) odbytné,
- e) úhrada jednorázového pojistného pro doživotní penzi, nebo
- f) úhrada jednorázového pojistného pro penzi na přesně stanovenou dobu s přesně stanovenou výší důchodu.

Dávky se liší dle podmínek pro vznik nároku na tyto dávky – zejména dle délky spořicí doby, způsobu vyplácení, frekvence a výše výplaty – anuitní výplata, jednorázová výplata, a také dle toho zdali jsou vypláceny penzijní společností či pojišťovnou – v případě dávek písmena e) a f) se jedná o výplatu prostřednictvím pojišťoven.

#### *Z penzijního připojištění*

Dle § 20, odst. 1 se z penzijního připojištění poskytují tyto dávky:

- a) starobní penze – doživotní pravidelná výplata peněžní částky,
- b) pozůstalostní penze – výplata peněžní částky po dobu stanovenou penzijním plánem,
- c) jednorázové vyrovnání,
- d) odbytné.

### **Nárok na starobní důchod**

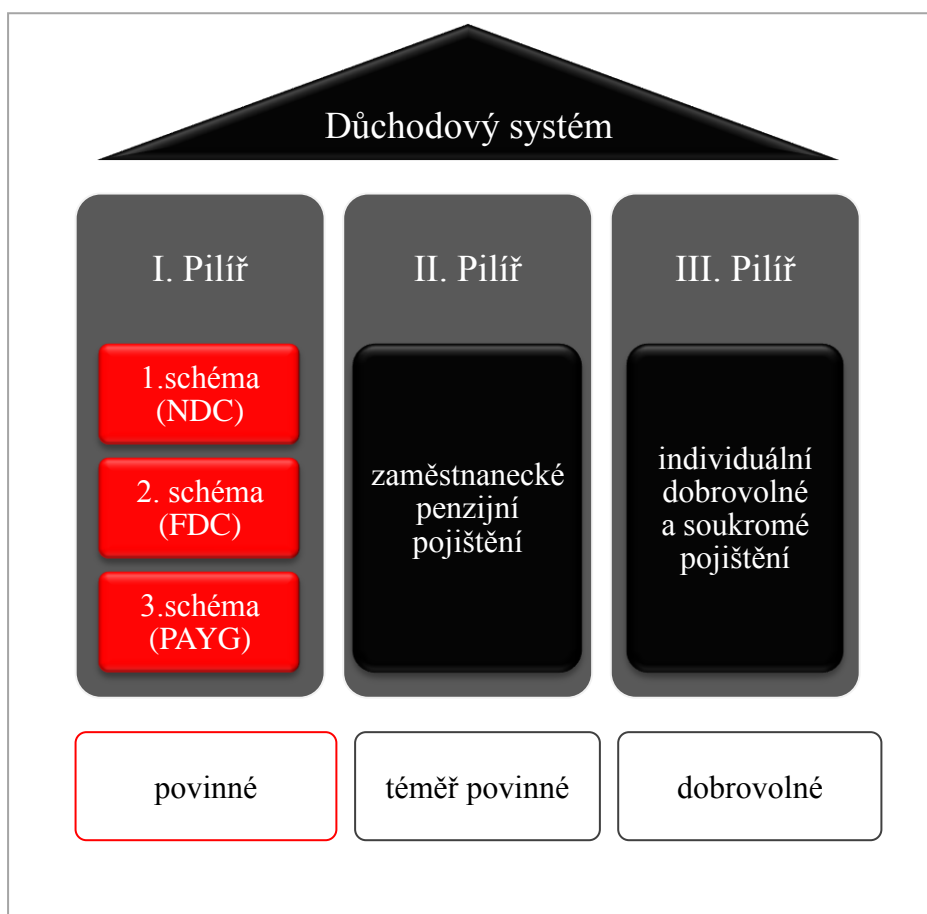
Nárok na starobní důchod z *doplňkového penzijního spoření* vzniká dosažením věku, který je o 5 let nižší než věk potřebný pro vznik nároku na starobní důchod a spořicí doba činí minimálně 60 měsíců.

Nárok na starobní důchod z *penzijního připojištění* vzniká dosažením věku, stanoveného penzijním plánem. Věk musí být stejný pro ženy i muže a nesmí být nižší než 60 let - §21 odst. 4 zákona č.42/1994 Sb. Podmínkou nároku na důchod je placení příspěvků na penzijní připojištění po dobu stanovenou penzijním plánem. Tato doba musí činit nejméně 30 kalendářních měsíců.

### 1.3 Švédský důchodový systém

Švédský důchodový systém je postaven na třech pilířích. První pilíř představuje systém veřejný, tvořený povinným důchodovým pojištěním, rozděleným do třech schémat. Druhý a třetí pilíř je součástí soukromého systému, který se skládá ze zaměstnaneckého penzijního pojištění a soukromého pojištění, viz. *Obrázek 6*.

**Obrázek 6:** Schéma švédského důchodového systému



*Zdroj: vlastní zpracování, [18],[20], 2013*

Současná podoba švédského důchodového systému byla uvedena do provozu v roce 1999, nyní probíhá tranzitivní období<sup>30</sup> a komplexně začne platit od roku 2015. Důchodový systém se tedy řídí dle pravidel původního systému a taktéž dle pravidel systému nově zavedeného. Reforma byla provedena z mnoha důvodů, jako například z důvodu finančně dlouhodobé neudržitelnosti systému, a jednak z důvodu „opačně“ nastavené redistribuce, tj. redistribuce od nízkopříjmových k vysokopříjmovým občanům. Cílem reformy bylo vytvoření systému odolného vůči ekonomickým

<sup>30</sup> V tomto přechodném období se výše dávek určuje dle pravidel původního systému a dle pravidel nového systému.

a demografickým vlivům, spravedlivého ke všem účastníkům a v neposlední řadě, systému, dostatečně zabezpečujícího občany v penzi. [18]

### **1.3.1 První pilíř – důchodové pojištění**

První pilíř je tvořen třemi schémata a to průběžně (PAYG) financovaným schématem *důchodu odvozeného od příjmu*<sup>31</sup> (NDC schéma), dále fondově financovaným schématem *prémiového důchodu*<sup>32</sup> (FDC schéma), a jako tzv. záchranná síť funguje průběžně (PAYG) financované schéma *garantovaného (minimálního) důchodu*

#### **Zákonná úprava a účast na pojištění**

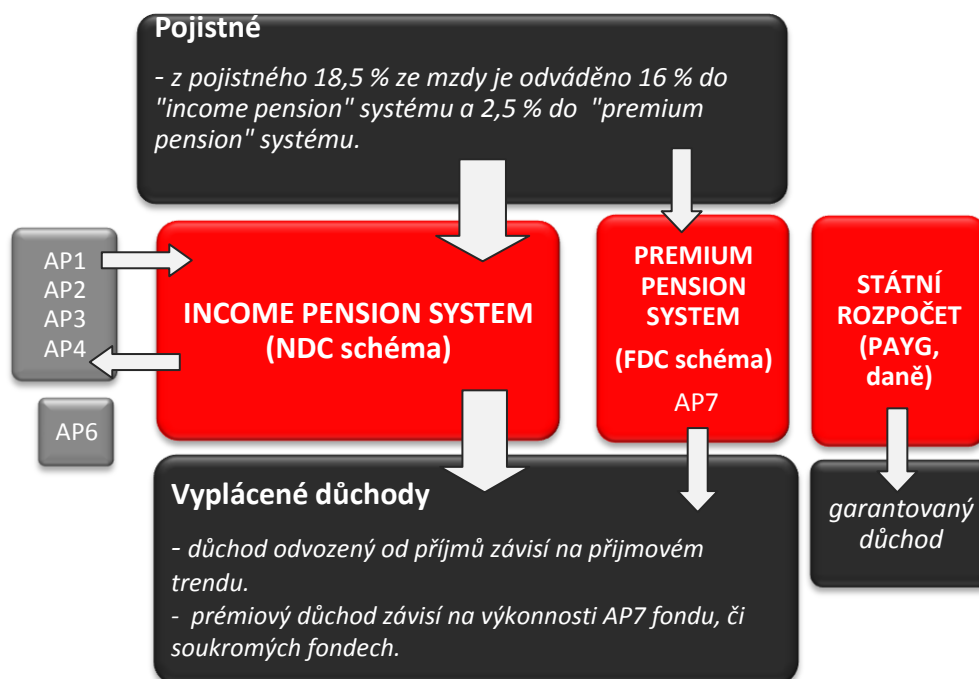
První pilíř je upraven zákonem (2000:980) o pojistném na důchodové pojištění, zákonem (1998:674) o důchodech odvozených od příjmů, prémiovém důchodu a dalších zákonech (1998:676), (2000:986) zejména pro případ stáří. Dále zákonem (SPS 2000:192) o národních důchodových pojišťovacích fondech (AP fondech). Sociálního pojištění je povinen se účastnit každý občan Švédska, i cizinec, starší 16 let, který ve Švédsku žije či pracuje, a to včetně osob samostatně výdělečně činných s ročním příjmem nad 17 800 SEK.

#### **Financování systému a pojistné**

Financování veřejného důchodového systému a výše pojistného je odlišné pro jednotlivá schémata. Financování systému se účastní zaměstnanci, zaměstnavatelé, OSVČ, stát a národní vyrovnávací fondy. Základní přehled uvádí *Obrázek 7*, který bude vysvětlen v další části textu.

<sup>31</sup> Income pension system (v textu bude užíváno toto původní označení)

<sup>32</sup> Premium pension system (v textu bude užíváno toto původní označení)

**Obrázek 7:** Financování jednotlivých schémat veřejného důchodového systému

Zdroj: vlastní zpracování dle [20], 2013

**NDC<sup>33</sup> schéma (income pension system)** je průběžně financované schéma založené na pomyslných osobních účtech účastníků důchodového pojištění. *Zaměstnanec* má povinnost do tohoto systému odvádět 16% z krytých příjmů (PGI)<sup>34</sup>, které podléhají povinnosti platit pojistné, polovinu z toho, tzn. 8%, odvádí *zaměstnavatel*. [36], [38] Tato fixní příspěvková sazba<sup>35</sup> zajišťuje větší finanční stabilitu důchodového systému, a to nejen v případě demografických změn, ale také změn v tempu růstu ekonomiky země. Příspěvky do NDC schématu jsou rovným dílem rozděleny do čtyř národních důchodových fondů – AP1, AP2, AP3, AP4<sup>36</sup>. Každý fond tedy dostane ¼ příspěvků, které zhodnocují a následně každý vyplácí ¼ důchodových nároků. Tyto vyrovnávací fondy přispívají k dlouhodobé vyrovnanosti důchodového systému. [24]

<sup>33</sup> Notional Defined Contribution

<sup>34</sup> PGI (pensionable income) představuje, dle §5 zákona (1998:674) o důchodech odvozených z příjmů, příjem občana a jiné kompenzace jako nemocenské dávky a rehabilitační dávky dle zákona (1962:381), rodičovský příspěvek, příspěvek v nezaměstnanosti, náhradu za rodinnou péči dle zákona (1988:1465), a jiné kompenzace definované zákonem. Za PGI se dle §9 zákona (1998:674) nepovažují příjmy, které jsou nižší jak SEK 1 000 ročně.

<sup>35</sup> Fixní příspěvková sazba představuje typický rys pro NDC systém.

<sup>36</sup> Analýza vyrovnávacích fondů je předmětem kapitoly č. 3

**FDC<sup>37</sup> schéma (premium pension system)** je fondově financované schéma. Zaměstnanec do tohoto systému odvádí 2,5% svých příjmů, z toho polovinu opět odvádí zaměstnavatel. Tyto příspěvky jsou zhodnocovány v soukromých investičních fondech, které si zvolí sám občan. V případě, že si nevybere, jsou příspěvky odváděny do národního AP7 fondu.

Zaměstnanec zároveň ze své hrubé mzdy odvádí všeobecný důchodový příspěvek, a to ve výši 7%. Tento příspěvek snižuje příjem podléhající povinnosti platit pojistné do obou výše uvedených schémat na 93% hrubé mzdy. Všeobecný důchodový příspěvek se týká i zaměstnavatele, který jej odvádí ve výši 10,21% z hrubé mzdy zaměstnance. [13]

Maximální vyměřovací základ zaměstnance pro platbu pojistného je stanoven na 8,07násobku příjmové základní částky (IBA<sup>38</sup>), což pro rok 2013 představuje částku SEK 456 762, v měsíčním vyjádření SEK 38 064<sup>39</sup>. Z částky nad stanovený strop zaměstnanec již pojistné neodvádí, avšak zaměstnavatel je povinen z této částky odvést daň ve výši 10,21%<sup>40</sup>. [38] PGI<sup>41</sup> má stanovený strop ve výši 7,5IBA, což pro rok 2013 představuje částku SEK 424 500. Přehled vývoje základní příjmové částky zobrazuje *Tabulka 7*.

**Tabulka 7:** Vývoj měsíční základní příjmové částky od roku 2004-2013 (v SEK)

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013
IBA	42 300	43 300	44 500	45 900	48 000	50 900	52 100	54 600	56 600

*Zdroj: vlastní zpracování dle dat [37], [40], 2013*

Systém je financován ze dvou zdrojů. První zdroj představují aktiva vyrovnávacích fondů, resp. ochranných prostředků ve výši přibližně 10% z celkových aktiv důchodového systému. Druhý zdroj financování systému představují důchodová aktiva<sup>42</sup> – zbylých 90%. [26]

Vedle schématu NDC a FDC existuje v prvním pilíři ještě **minimální důchod** (garantovaný důchod), který představuje základní ochranu pro ty, kteří byli bez příjmů,

<sup>37</sup> Financially Defined Contribution

<sup>38</sup> Income base amount – představuje příjmový strop pro důchod odvozený od příjmů (PGI), dále je používán v souvislosti s daňovým systémem.

<sup>39</sup> Zaokrouhloeno na celé koruny nahoru.

<sup>40</sup> Daňové výnosy z odvodů nad horní limit plynou do národního fondu AP6.

<sup>41</sup> PGI se stanovuje po odpočtu výdajů za národní důchod – v praxi to znamená, že příjmový strop je ve výši 8,07IBA

<sup>42</sup> Důchodová aktiva jsou hodnoty budoucích důchodových nároků (závazků) navýšených dle mzdového indexu.

či jejich příjem byl velmi nízký. Minimální důchod není, jako v případě předchozích schémat, financován z příspěvků na důchodové pojištění. Financování zajišťuje státní rozpočet, a to prostřednictvím daňových výnosů. [38]

#### *Daňová úleva*

Zaměstnavatelé mají možnost si placené pojistné za své zaměstnance uplatnit jako daňově uznatelný náklad. Nárokovatelný odpočet je ovšem limitován ve výši 10násobku základní cenové částky (PBA) ročně za zaměstnance. Výše odpočtu závisí na tom, zdali se výpočet důchodu řídí dle pravidel původního či nového důchodového systému.

### **Vyplácené dávky**

Z veřejného důchodového systému se vyplácí starobní penze, která zahrnuje již výše zmíněné komponenty - důchod odvozený z příjmů, premiový důchod a minimální důchod. Vedle těchto důchodů je vyplácen důchod z původního důchodového systému - základní důchod a ATP penze. [36]

### **Nárok na starobní důchod**

Nárok na státní důchod vzniká již v 61 let. Čím déle občan pracuje, tím vyšší penze mu bude vyměřena. Oficiální důchodový věk činí 65 let, ale ve Švédsku je stanovené právo pracovat až do věku 67 let. V případě předčasného důchodu (v 61 letech) jsou důchodové nároky adekvátně kráceny. Stejně tak jako v případě volby setrvání v pracovním procesu do 67 let jsou důchodové nároky adekvátně zvyšovány. [41]

#### *Důchod odvozený z příjmů [38]*

Velikost důchodu se odráží od celoživotního příjmu a závisí na počtu důchodových nároků, které jedinec nashromáždil. Nárok na důchod vzniká, pokud důchodové kredity překročí určitou částku. Pro rok 2013 byla tato částka stanovena na 42,3% základní cenové částky (PBA<sup>43</sup>) – SEK 18 824<sup>44</sup>. [38] Maximální výše důchodových kreditů<sup>45</sup> činí přibližně 150% průměrné mzdy. Jeho výše je indexována v souladu s růstem mezd, aby byl zajištěn životní standard. Vývoj průměrné mzdy zobrazuje *Obrázek 8*.

Například osoba ve výkonu vojenské služby má nárok na důchod vypočtený z hypotetického příjmu, který odpovídá 50% průměrné mzdy švédské populace.

<sup>43</sup> Price base amount

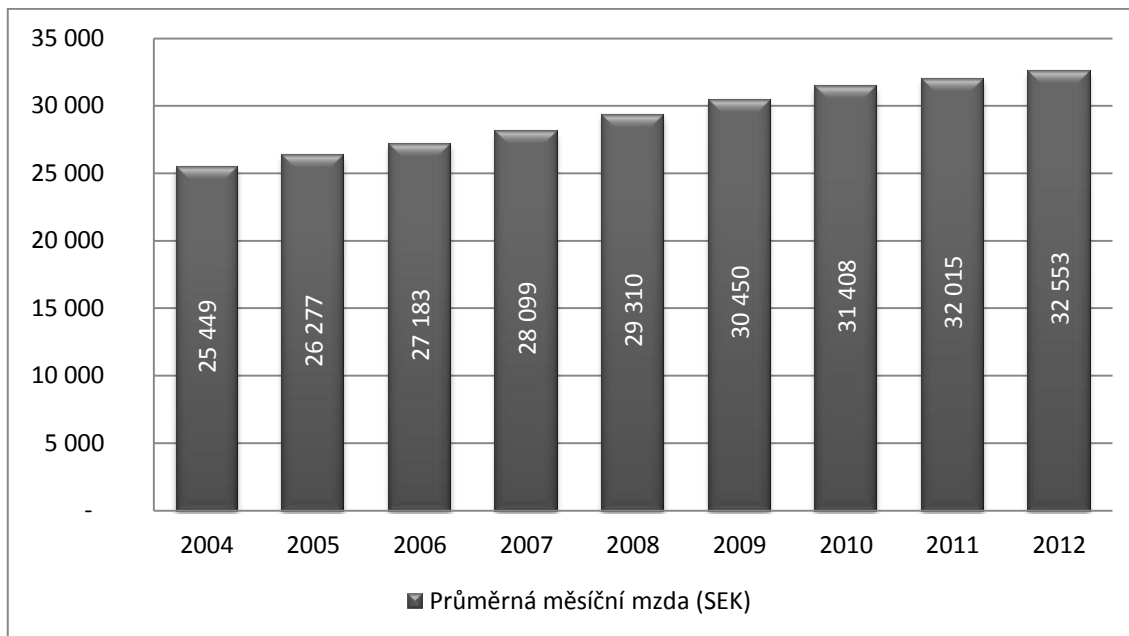
<sup>44</sup> Do této částky příjmy nepodléhají zdanění

<sup>45</sup> Představuje příjem zakládající nárok na starobní důchod, do něhož se zahrnuje i hypotetický příjem za dobu vojenské služby, studia či péče o dítě.



V případě studentů se jedná o hypotetický příjem ve výši 138% z části garantovaného systému studentské podpory. [38]

**Obrázek 8:** Vývoj průměrné mzdy od roku 2004 - 2012 (v SEK)



*Zdroj: vlastní zpracování dle dat [39], 2013*

### *Prémiový důchod*

Velikost důchodu závisí na fondu cenných papírů, do něhož jsou příspěvky (aktiva) investovány.

### *Minimální důchod [38]*

Minimální důchod může nárokovat osoba, která žila ve Švédsku po dobu 40 let a to od svých 25 let. Je vyplácen těm osobám, kterým by byl z důvodu nízkých či žádných příjmů vyměřen velmi nízký či nulový důchod odvozený z příjmů. Je-li osobě vyměřen důchod odvozený z příjmů nižší než 3,07násobek základní cenové částky (PBA<sup>46</sup>), má nárok na doplnění tohoto důchodu minimálním důchodem. Tento doplněk závisí na výši vyměřeného důchodu odvozeného z příjmů. Maximální výše minimálního důchodu pro svobodnou osobu činí 2,13násobek základní cenové částky (PBA) – pro rok 2013 tato částka činí SEK 7 899 měsíčně. Pro osoby, které žijí ve svazku manželském je výše minimálního důchodu stanovena na 1,90násobek PBA –

<sup>46</sup> price base amount – představuje příjmový strop pro minimální důchod, nemocenské kompenzace a kompenzace týkající se doživotních pracovních úrazů

což v roce 2013 odpovídá měsíční částce SEK 7 046. Nárok na minimální důchod vzniká nejdříve v 65 letech. Dle dat International Social Security Association (ISSA) 2012 pobíralo tento důchod ve výši alespoň SEK 1 42% osob v důchodovém věku. Vývoj maximální výše minimálního důchodu i vývoj PBA zobrazuje *Tabulka 8*.

**Tabulka 8:** Vývoj roční PBA a měsíčního minimálního důchodu od roku 2004–2013 (v SEK)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>PBA</b>	39300	39400	39700	40300	41000	42800	42400	42800	44000	44500
<b>Minimální důchod<sup>47</sup></b>	6 976	6 994	7 047	7 153	7 278	7 597	7 526	7 597	6 967	7 899

*Zdroj: vlastní zpracování dle dat [47], [40], 2013*

V roce 2010 došlo ke snížení výše minimálního důchodu, a to z důvodu aktivace vyrovnávacího mechanismu v roce 2008, jelikož výdajová stránka důchodového účtu převýšila stránku příjmovou. Aktivace proběhla i v roce 2011.

### **Výpočet důchodu [38]**

Výpočet starobního důchodu se řídí dle pravidel původního i současného důchodového systému. Výpočet tudíž závisí na roce, ve kterém byla osoba, které vznikl nárok na důchod, narozena. V případě osob narozených před rokem 1937 je starobní důchod vypočten podle pravidel původního systému. Osoby narozené v roce 1954 a později nárokují důchod dle pravidel systému nového. Osoby, které se narodily mezi lety 1938 – 1953 nárokují důchod jak podle pravidel původního systému, tak i systému nového. Poměr, v jakém je důchod nárokován, závisí na roce, v němž se daná osoba narodila. Přehled zobrazuje *Tabulka 9*.

<sup>47</sup> Minimální důchod pro svobodnou osobu

**Tabulka 9:** Přehled poměrů pro výpočet důchodů

Rok narození	Nový systém (poměr)	Původní systém ATP (poměr)	Prémiová penze (%)
1938	20/20	-	2,5
1939	20/20	-	2,5
1940	20/20	-	2,5
1941	20/20	-	2,5
1942	20/20	-	2,5
1943	20/20	-	2,5
1944	20/20	-	2,5
1945	20/20	-	2,5
1946	20/20	-	2,5
1947	20/20	-	2,5
1948	14/20	6/20	1,75
1949	15/20	5/20	1,875
1950	16/20	4/20	2,0
1951	17/20	3/20	2,125
1952	18/20	2/20	2,25
1953	19/20	1/20	2,375
1954	20/20	0	2,5

Zdroj: [38], 2013

Pro výpočet starobní penze je stanoven příjmový limit. Kryté příjmy (PGI) nesmí být vyšší než 7,5IBA – pro rok 2013 to představuje částku ve výši SEK 424 500 ročně. Důchod v systému NDC je vypočítán vydělením naakumulovaných aktiv na individuálním důchodovém účtu faktorem anuity. Tento faktor zahrnuje výnosovou míru 1,6% a naději dožití bez rozdílu pohlaví. Ve věku odchodu do důchodu. Tato výnosová míra (norma) představuje předpokládanou míru růstu reálných průměrných příjmů. Důchod je omezen maximální výší a to 110% průměrné mzdy. Anuitní faktor je ovlivněn třemi veličinami, a to **střední délkou života**<sup>48</sup>, **důchodovým věkem**<sup>49</sup> jednotlivce, a **zákonnou normou** 1,6%.

<sup>48</sup> Zvyšuje-li se střední délka života, snižuje se nárok na penzi a naopak

<sup>49</sup> Zvyšuje-li se důchodový věk, roste nárok na penzi.

Výpočet anuitního faktoru je následovný: [18]

$$AF = \sum_k \sum_x P(k, x) F(n, k, x) / 12$$

<b>kde</b>	$AF$	je anuitní faktor
	$n$	doba odchodu do důchodu
	$P(k, x)$	je pravděpodobnost dožití určitého počtu let a měsíců <sup>50</sup>
	$k$	je počet let dožití ( $n, \infty$ )
	$x$	je počet měsíců dožití (0,11)
	$F(n, k, x)$	je diskontní faktor od ( $k$ ) věku a ( $x$ ) měsíců do věku ( $n$ )

$$P(k, x) = \left[ L_k + (L_{k+1} - L_k) * \frac{x}{12} \right] / L_n$$

<b>kde</b>	$L$	je počet občanů, kteří se dožili věku ( $k$ )
------------	-----	---

$$F(n, k, x) = 1,016_{[(n-k) - \frac{x}{12}]}$$

<b>kde</b>	1,016	je zákonná norma (1,6%)
------------	-------	-------------------------

Výše důchodů závisí i na již zmiňované střední délce života, resp. závisí na kohortě, do které je osoba z hlediska střední délky života zařazena. Roste-li střední délka života příslušné kohorty, vyplácené důchody se snižují. Tím jsou švédští občané motivováni setrvat v pracovním procesu déle, než osoby, které odcházejí do důchodu již nyní, aby dosáhli alespoň na stejnou výši důchodu.

<sup>50</sup> Pravděpodobnost, že se jednotlivec v době odchodu do důchodu ( $n$ ) dožije určitého počtu let ( $k$ ) a určitého počtu měsíců ( $x$ )

## Valorizace důchodu

Důchody jsou každoročně indexovány dle mzdového indexu a indexu spotřebitelských cen a to pomocí níže uvedené rovnice. [17]

$$IEZ^{51} (\%) = CPI + w - 1,6$$

<b>kde</b>	<i>CPI</i>	<i>je index spotřebitelských cen</i> <sup>52</sup>
	<i>W</i>	<i>je růst průměrných reálných mezd</i>
	<i>1,6</i>	<i>je zákonem stanovená norma</i> <sup>53</sup>

Jak již bylo zmiňováno, dávky vyplácené z PAYG systému jsou indexovány pomocí mzdového indexu, který představuje růst průměrných mezd. Tento index je modifikován zákonem stanovenou normou ve výši 1,6%, která se od indexu odečítá. Penze jsou tedy po odchodu do důchodu upravovány dle růstu průměrných příjmů mínus růstová norma. Rostou-li reálné mzdy, rostou rovněž i vyplácené reálné důchody. Tato indexační pravidla spolu s anuitním faktorem jsou nastavena tak, aby byla zachována příspěvková sazba plynoucí do PAYG systému, tj. sazba ve výši 16 procentních bodů.

Alternativní cestu k diverzifikaci rizika při financování systému důchodového zabezpečení představují doplňková schémata důchodového systému představená v následující kapitole.

### 1.3.2 Druhý pilíř – zaměstnanecké penzijní pojištění

Jedná se o příspěvkově definovaný (DC) a fondově financovaný soukromý DS. „Zaměstnanecké penzijní pojištění je zřizováno zaměstnavateli, či organizacemi zaměstnanců a zaměstnavatelů společně, a to bez jakékoliv formy státního donucení.“ [18, s. 11] Hlavní úlohou tohoto systému je zabezpečit doplňkový příjem účastníka nad rámec povinného sociálního pojištění, a to například ve stáří nebo invaliditě, nemoci, nebo v případě pozůstalosti.

<sup>51</sup> Důchodový index ekonomických změn

<sup>52</sup> Vyjadřuje cenovou hladinou

<sup>53</sup> Tato norma modifikuje mzdový index

## **Zákonná úprava a účast na pojištění**

Zákonné pojištění a penzijní plány se řídí právními předpisy včetně zákona o sociálním pojištění (*The Social Insurance Code*), zákona o nemocenském pojištění (*The Sick Pay Act (sjLL)*) a zákona o pojištění v nezaměstnanosti (*The Unemployment instance Act (ALF)*). Účast na pojištění je nepovinná, avšak zaměstnavatelé jsou kolektivními smlouvami o zaměstnaneckých penzijních schématech vázáni odvádět příspěvky za všechny své zaměstnance, bez ohledu na jejich členství v organizaci zaměstnanců. [18] Z toho plyne, že účast v systému je povinná pro všechny zaměstnance, jejichž zaměstnavatelé se účastní kolektivní smlouvy o zaměstnaneckých penzijních schématech. Kolektivní pojištění je upraveno prostřednictvím kolektivních smluv mezi Konfederací švédských podniků a LO na jedné straně a Konfederací a PTK na straně druhé. Zaměstnanecké penzijní pojištění pokrývá zaměstnance nejen v soukromé sféře, ale také ve sféře státní. V případě, že se zaměstnavatel ze soukromého sektoru kolektivní smlouvy neúčastní, může se do systému zapojit dobrovolně. Zvolí-li si tuto možnost, je pro zaměstnance účast povinná. Na uvážení zaměstnavatele je, zda se účastnit schématu SAF-LO, či ITP. [19], která jsou přiblížena v následující části.

### **Zaměstnanecká schémata [18]**

SAF-LO (soukromý sektor). Penzijního plánu se účastní zaměstnanci soukromého sektoru, resp. sektoru švédské konfederace odborových svazu (sektor LO), od 21 let.

ITP (soukromý sektor). Jedná se o příspěvkově definované schéma, původně založené jako dávkově definované schéma<sup>54</sup>. Tohoto penzijního plánu se účastní zaměstnanci soukromého sektoru, resp. sektoru služeb.

KAP-KL (veřejný sektor). Jedná se o dávkově a příspěvkově definované schéma. Penzijního plánu se účastní vládní zaměstnanci a zaměstnanci regionální správy.

PA-03 (veřejný sektor). Tento plán má jak dávkově, tak i příspěvkově definovanou část. Penzijního plánu se účastní ostatní státní zaměstnanci narozených po roce 1942.

---

<sup>54</sup> Do roku 2007 definované dávkově (bude označováno jako ITP1) i příspěvkově (bude označováno jako ITP2), od roku 2007 definované pouze příspěvkově. Noví účastníci narození po roce 1978 se tedy účastní pouze příspěvkově definovaného schématu.

## Financování systému a příspěvky

Příspěvky do systému hradí pouze zaměstnavatel a liší se dle typu penzijního plánu a také dle způsobu financování. Příspěvky představují procentuální vyjádření z hrubé mzdy zaměstnance. Přehled výše příspěvků zobrazuje *Tabulka 10*.

**Tabulka 10:** Výše příspěvků odváděných do zaměstnaneckých schémat

	SAF-LO	ITP		KAP-KL		PA-03	
		ITP1	ITP2	DB	DC	DB	DC
Věk účasti	21	28	25	28	21	28	23
Výše příspěvku	4,5%	2%	4,5%	-	4,5%	-	2-2,5%

*Zdroj: vlastní zpracování dle [38], 2013*

Z tabulky je možné vypočítat závislost věku, pro účast na zaměstnaneckém penzijním pojištění, na typu zvoleného penzijního plánu a způsobu financování. Tato závislost se týká i výše příspěvků odváděných do jednotlivých schémat penzijního pojištění.

Další skutečnost, která je z tabulky zjevná, je, že v případě soukromého sektoru, zaměstnavatelé nabízejí výhradně příspěvkově definované penzijní plány. Veřejný sektor nabízí penzijní plány definované jak příspěvkově, tak i dávkově.

## Nositelé pojištění

### *Penzijní fondy*

Penzijní fondy jsou voleny hlavně u dávkově definovaných penzijních plánů. Jedná se o dceřiné jednotky velkých společností. Penzijní fondy musí být pojištěny přes Garanční fond. Tento Garanční fond zaručuje výplatu dávek v případě insolvence samotného fondu. „Výplatu dávek již zabezpečuje pojišťovna Alecta. Za tuto záruku platí penzijní fond do Garančního fondu příspěvek ve výši 0,2% svých penzijních závazků.“ [34, s. 42]. Na penzijní schémata dohlíží Úřad pro finanční dohled, který dohlíží i na instituce poskytující penzijní spoření ve třetím soukromém pilíři. Penzijní fondy podléhají minimální regulaci. Zákon reguluje pouze složení portfolia s tím, že max. 25% aktiv může být investováno v cenných papírech, a maximálně 75% aktiv v bankovních zástavách. [34]

### *Penzijní pojišťovny*

Penzijní pojišťovny jsou voleny zejména u menších a středních firem, dominantní roli hrají u SAF-LO penzijních plánů. SAF-LO penzijní plány spadají pod pojišťovnu AMF (*Arbetsmarknadförsäkringar*), avšak zaměstnanec se může rozhodnout i pro jinou pojišťovací společnost.

### *Tvorby rezerv*

Tvorba rezerv je možná pouze u dávkově definovaných schémat. Zaměstnavatel vytváří v rozvaze samostatný účet, za účelem výplaty penzijních nároků. Správa je dána do rukou Penzijnímu registračnímu institutu (*Pensionsregistrer ingsinstitutet*), která vykonává dohled nad rezervami a vypočítává penzijní dávky. [34]

### **Vyplácené dávky [34]**

Penzijní plány poskytují hned řadu důchodů, mezi nimiž je starobní penze, která zahrnuje důchod odvozený z příjmů, premiový důchod, minimální důchod, důchod vyplácený dle starých pravidel, dále penzijní plány vyplácí důchod invalidní, důchod v případě pracovního úrazu, v případě nemoci či v případě pozůstalosti. Výplatu dávek zajišťuje pojišťovna Alecta. [40] Stejně jako v předchozích kapitolách, i zde je pozornost zaměřena pouze na důchod starobní, který je vyplácen z dávkově či příspěvkově definovaných penzijních schémat.

### **Nárok na starobní důchod**

Nárok na starobní důchod vypláceného z dávkově definovaných penzijních schémat vzniká po 30 letech zaměstnání a závisí na době účasti v systému a na výši výdělku mezi 55. a 59. rokem života a to s podmínkou, že se zaměstnanec systému účastní minimálně tři roky ve věku 55-65 let. Při splnění těchto podmínek má nárok na plnou penzi ve výši 10% průměrných příjmů ze tří nejlepších let právě mezi 55. rokem a 59. rokem věku. [34] Penze je vyplácena od 65. roku věku účastníka.

### **Výpočet starobního důchodu**

Důchody jsou vypočtené na základě základních částek – IBA, balance indexu a indexu adaptability. Tyto indexy zajišťují finanční stabilitu důchodového systému. Výpočet je tedy proveden na základě určitých příjmových limitů, na základě nichž vzniká nárok na určité procento důchodu z těchto příjmů. Přehled příjmových limitů příspěvkově



definovaných schémat v soukromém sektoru stanovených pro rok 2013 nabízí *Tabulka 11*.

**Tabulka 11:** Příjmové limity příspěvkově definovaných schémat, 2013

Příjmové limity	Nárokovatelné % důchodu z PGI
do 7,5IBA (max. SEK 424 500)	10%
7,5 – 20IBA (max. SEK 1 132 000)	65%
20 – 30IBA (max. SEK 1 698 000)	32,5%

*Zdroj: vlastní zpracování dle [38], 2013*

Modelový příklad č. 4

Posuzovaná osoba splnila podmínky pro nárok na starobní penzi. Průměrný roční příjem osoby činí SEK 400 000.

**Výpočet:**

$$0,10 \times 400\,000 = 40\,000 \text{ ročně} / 3\,334^{55} \text{ měsíčně}$$

Měsíční starobní důchod vyplácený z dávkově definovaného schématu (ITP) činí SEK 3 334.

Modelový příklad č. 5

Posuzovaná osoba splnila podmínky pro nárok na starobní penzi. Průměrný roční příjem osoby činí SEK 800 000.

**Výpočet:**

$$0,10 \times 424\,500 + 0,65 \times (800\,000 - 424\,500) = 286\,575 \text{ ročně} / 23\,882 \text{ měsíčně}$$

Měsíční starobní důchod vyplácený z dávkově definovaného schématu činí SEK 23 882.

I přes to, že rozdíl v průměrném ročním příjmu byl pouze dvojnásobný, výše starobních důchodů se liší 7násobně. Cílem těchto finančních limitů je motivovat občany k vyšším výdělkům, tzn. k delšímu setrvání na trhu práce.

Příjmové limity u dávkově definovaných schémat zobrazuje *Tabulka 12*.

<sup>55</sup> Zaokrouhleno na koruny nahoru

**Tabulka 12:** Příjmové limity dávkově definovaných schémat, 2013

Příjmové limity	Nárokovatelné % důchodu z PGI	
	KAP-KL	PA-03
do 7,5IBA (max. SEK 424 500)	10%	10%
7,5 – 20IBA (max. SEK 1 132 000)	55%	60%
20 – 30IBA (max. SEK 1 698 000)	27,5%	30%

Zdroj: vlastní zpracování dle [38], 2013

### Předčasný důchod [34]

Každý penzijní plán nabízí možnost předčasného důchodu s tím, že penze jsou úměrně kráceny. *Penzijní plán ITP* umožňuje výplatu starobní penze již v 62 letech. Zároveň se zaměstnanec může penzijního plánu účastnit až do 70 let. Penze se tak zvyšuje za každý odpracovaný měsíc navíc, než je oficiální důchodový věk (65 let), a to o 0,6% původně vypočtené penze. *Penzijní plán SAF-LO* nabízí možnost odchodu do předčasné penze v 58 letech. Penzijní plán KAP-KL a PA-03 umožňují odejít do předčasné penze již v 55 letech, a to pouze ve speciálních případech.

Do předčasné penze je umožněno odejít i v 61 letech. V tom případě je dávka krácena o 0,4% měsíčně z vypočtené dávky. Pokud zaměstnanec setrvá na trhu práce i po oficiálním penzijním věku, je penze zvýšena taktéž o 0,4% měsíčně z vypočtené dávky.

### Zdanění důchodů

Vyplácené dávky ze zaměstnaneckých penzijních schémat jsou daněny jako běžný příjem. Příspěvky jsou do výše 35% hrubé mzdy daňově odpočitatelné.

### 1.3.3 Třetí pilíř – soukromé pojištění

Jedná se o příspěvkově definovaný a plně fondové financování soukromého důchodového systému, jehož hlavní úlohou je zabezpečit doplňkový příjem jedince ve stáří. Tento pilíř je tvořen daňově zvýhodněným penzijním spořením ve formě penzijního pojištění či osobního penzijního spořicího účtu.

## **Správa a účast na pojištění**

Účast na daném připojištění je zcela dobrovolná a účastník se v rámci individuálních penzijních plánů, uzavřených se soukromými společnostmi, zavazuje hradit pravidelné předem sjednané platby. Může si zvolit i formu jednorázového ročního příspěvku. Tyto příspěvky jsou odečitatelné ze zdanitelných příjmů. [18] Správu vykonávají soukromé společnosti, kterými jsou dle zvolené možnosti spoření banky, pojišťovny, investiční fondy a jiné společnosti nabízející různé formy pojištění či spoření.

## **Formy pojištění, spoření [36]**

Třetí pilíř nabízí řadu možností individuálního spoření na stáří, jako například penzijní pojištění, kapitálové životní pojištění, či variantu investic do akcií, investičních fondů nebo dluhopisů.

### **a) Penzijní pojištění**

*Tradiční pojištění* – jedná se o formu pojištění uzavřenou s pojišťovnou, která garantuje určitý procentuální nárůst investic. Platby jsou měsíční či jednorázové. Lze zvolit i variantu kombinace obojího.

*Fond pojištění* – jedná se o formu pojištění uzavřenou s investičními fondy. Na kapitálovém trhu působí široká škála investičních fondů – úrokové fondy, dluhopisové fondy, smíšené fondy, indexové a podílové fondy. Účastník má kdykoliv možnost změny fondu. Platby jsou měsíční či jednorázové. Výše důchodu není zaručena jako v případě tradičního pojištění a závisí na výši plateb, vývoje hodnotových a cenových trendů během sjednané doby trvání pojištění.

*Individuální penzijní spoření* – jedná se o formu spoření v různých fondech či na spořicíh účtech. V rámci individuálního penzijního spoření si lze zvolit částku spoření i dobu spoření. Platby jsou měsíční či jednorázové. Samozřejmostí je roční poplatek a poplatek za správu investičním fondům.

### **b) Kapitálové životní pojištění**

Další možností soukromého zabezpečení příjmu ve stáří je kapitálové životní pojištění nabízené pojišťovnami. Termínová doba uložení prostředků a výplata je určena smlouvou na základě rozhodnutí účastníka. Tato forma pojištění nabízí možnost převodu prostředků na děti či vnoučata, a to bez daňového zatížení, na rozdíl od penzijního pojištění, kde převod nelze uskutečnit.

**c) Akcie, investiční fondy, dluhopisy**

V případě této možnosti investování nejsou peníze vázány na konkrétní věk. Volba investičních fondů závisí na stupni rizika, které je účastník ochoten podstoupit a na jeho odborných znalostech a času věnovaného investování. Například úrokové a dluhopisové fondy jsou vhodné pro ty, kteří nechtějí podstupovat riziko kolísání kurzů, ale za cenu nižšího potenciálního výnosu.

**Financování systému, zvýhodnění a zdanění [36]**

Systém je financován výhradně účastníky spoření

*Penzijní pojištění*

Účastníci penzijního pojištění mají možnost daňového odpočtu celé uspořené částky a to až do výše 1/2PBA. Navíc je umožněno odečíst si 5% části mzdy, která převyšuje 393 000 SEK. Peníze se vyplácí obvykle nejdříve po dosažení věku 55 let. Účastník si volí termín výplaty, nejméně však 5 let. Důchod podléhá dani z příjmů, avšak je osvobozen od daně dědické, darovací a daně majetkové.

*Kapitálové životní pojištění*

Prostředky v rámci kapitálového životního pojištění nejsou odčitatelné pro daňové účely, jako v případě penzijního pojištění, avšak vyplácené částky jsou osvobozeny od daně z příjmů.

*Akcie, investiční fondy, dluhopisy*

Příjem z této formy spoření je daněn jako příjem z kapitálového majetku.

**Vyplácené dávky**

Druhy vyplácených dávek se liší dle zvolené možnosti soukromého spoření. „Po dosažení důchodového věku jsou jednotlivci vypláceny pravidelné roční částky do konce života, či po dobu několika let.“ [18, s. 11]. Tento způsob vyplácení je upraven v předem stanovených podmínkách penzijních plánů.

**Závěr:** Oba doplňkové, soukromé pilíře, tvoří nedílnou součást švédského důchodového systému, a to z důvodu zabezpečení doplňkového příjmu jedince ve stáří. Zejména pro jedince s vyššími příjmy představují ve stáří důležitý zdroj příjmů, jelikož dávky plynoucí z daných pilířů nejsou omezené žádným příjmovým stropem, tzn.

v případě zaměstnaneckého penzijního pojištění se daná skutečnost promítne v podobě vyšších příspěvků odváděných zaměstnavatelem.

## 2. Komparace švédského a českého důchodového systému

Druhá kapitola je zaměřena na komparaci švédského a českého důchodového systému na základě provedené analýzy jednotlivých pilířů v předchozí kapitole. Základní srovnání systémů nabízí *Tabulka 13*. Oba systémy jsou sice postaveny na stejném počtu pilířů, nicméně princip jejich fungování je odlišný.

**Tabulka 13:** Základní srovnání švédského a českého důchodového systému

	<b>I. pilíř (povinný)</b>	<b>II. pilíř</b>	<b>III. pilíř (dobrovolný)</b>
<b>Česká republika</b>	Důchodové pojištění (PAYG systém)	Důchodové spoření (dobrovolné)	Doplňkové penzijní spoření / penzijní připojištění se státním příspěvkem
<b>Švédsko</b>	Důchodové pojištění (PAYG systém + FDC systém = NDC systém)	Zaměstnanecké penzijní pojištění (dobrovolné / povinné)	Soukromé pojištění

*Zdroj: vlastní zpracování, 2013*

Detailnější srovnání je předmětem následující části práce, a to dle zvolených parametrů, na základě nichž byly jednotlivé pilíře důchodových systémů analyzovány v předchozí kapitole – tj. dle základní charakteristiky a úlohy systémů, zákonné úpravy a účasti, financování a příspěvků, nároku na starobní důchod apod.

### 2.1 Komparace prvního pilíře

První pilíř obou systémů je tvořen PAYG financovaným systémem. V případě Švédska je doplněn navíc fondovou složkou a systémem minimálního důchodu. Systémy jsou spravovány státem a to prostřednictvím správy sociálního zabezpečení.<sup>56</sup> Ve Švédsku je navíc spravován národními vyrovnávacími fondy. Hlavní úlohou systémů je zajištění přiměřené výše důchodu pro každého účastníka systému, který se podílel na financování státního rozpočtu prostřednictvím daní a pojištění. Ve Švédsku je navíc fondovou složkou posílen princip zásluhovosti.

<sup>56</sup> V ČR označována jako Česká správa sociálního zabezpečení, ve Švédsku jako Švédská penzijní správa.

## Zákonná úprava a účast

Veřejný důchodový systém obou zemí je upraven zákonem o důchodovém pojištění<sup>57</sup>, a to pro případ stáří. Tento zákon zakládá povinnou účast na daném pojištění. V ČR se jedná o povinnou účast pro všechny osoby mající zdanitelné příjmy<sup>58</sup>, tj. pro osoby v pracovním poměru, pro OSVČ a další osoby definované zákonem. Fyzické osoby mají povinnost účastnit se důchodového pojištění, pokud jsou povinny účastnit se pojištění nemocenského. Minimální příjem zakládající účast na nemocenském pojištění činí pro rok 2013 2 500 Kč. Důchodového pojištění se mohou osoby účastnit i dobrovolně. V případě Švédska se jedná o osoby, které ve Švédsku žijí či pracují, mají taktéž zdanitelné příjmy a jsou starší 16 let.

## Financování systému a pojistné

Financování obou systémů se účastní zaměstnanci, jejich zaměstnavatelé, OSVČ a stát<sup>59</sup> formou pojistného na důchodovém pojištění a daní. Ve Švédsku se navíc financování účastní národní vyrovnávací fondy. Maximální výši pojistného na důchodové pojištění shrnuje *Tabulka 14*.

**Tabulka 14:** Maximální výše pojistného na důchodové pojištění obou zemí v roce 2013 (v Kč)<sup>60</sup>

	Max VZ (roční)	Max výše pojistného	
		Zaměstnanec	Zaměstnavatel
ČR	1 242 432	80 759	267 122
		43 486 <sup>61</sup>	267 122
Švédsko	1 373 941	109 916 <sup>62</sup>	109 916
		17 174 <sup>63</sup>	17 174

*Zdroj: vlastní zpracování, 2013*

Maximální VZ Švédska je oproti maximálnímu VZ ČR přibližně o 1,106krát vyšší. Pojistná sazba na důchodové pojištění v České republice činí 28% - v případě neúčasti

<sup>57</sup> Zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění (ČR), Zákoník o sociálním pojištění „*The Social Insurance Code*“ (Švédsko)

<sup>58</sup> Jedná se o osoby starší 18 let.

<sup>59</sup> V případě osob, za něž platí pojistné stát – osoby jsou definované zákonem

<sup>60</sup> Přepočteno měnovým kurzem k 26.4.2013 dle kurzovního lístku ČNB, který činil 3,008 CZK/SEK

<sup>61</sup> V případě účasti na důchodovém spoření

<sup>62</sup> Odvedeno do PAYG systému

<sup>63</sup> Odvedeno do FDC systému

zaměstnanec na důchodovém spoření, ve Švédsku tato sazba činí pouze 18,5%. Zaměstnanci ČR odvádí přibližně o 1,57krát méně než zaměstnanci Švédska. Důvodem je posílení zodpovědnosti švédských zaměstnanců za své příjmy v důchodu, a proto odvádí celkovou výši pojistného na důchodové pojištění ve výši 254.180 Kč se svými zaměstnavateli napůl, tj. každý 8%. Kdežto v případě České republiky je váha zodpovědnosti přenesena na zaměstnavatele, kteří odvádějí 21,5% za svého zaměstnance a na zaměstnance připadá pouze 6,5%. Pokud by se ČR inspirovala výší sazby pojistného, která je odváděna zaměstnanci, musela by počítat s tím, že zvýšená srážka ze mzdy by ovlivnila nejen spotřebu zaměstnanců, a tedy hrubý domácí produkt, ale také úspory domácností.

### **Vyplácené dávky**

V případě obou zemí se z veřejného pojištění poskytuje řada důchodových dávek. Následující část práce se ovšem zabývá jen důchodem starobním. Ve Švédsku se starobní penze skládá z několika složek. Z důchodu odvozeného od příjmu, z prémiového důchodu, z minimálního důchodu a z důchodu poskytujícího se z původního důchodového systému, tj. ATP penze a základní důchod.

V rámci starobní penze má občan nárok na určitý minimální důchod, který představuje základní ochranu pro osoby s žádnými či nízkými příjmy. Maximální výše se ve Švédsku liší dle toho, zdali je posuzovaná osoba svobodná, či žije ve svazku manželském. Pro svobodnou osobu tato částka činí 2,13PBA. V České republice tento minimální důchod představuje tzv. základní výměra starobního důchodu, která činí 9% průměrné měsíční mzdy. Následující tabulka nabízí porovnání maximální výše minimálního důchodu v roce 2012<sup>64</sup>.

---

<sup>64</sup> Minimální důchod není vztažen k roku 2013, jelikož pro tento rok není stanovena průměrná měsíční mzda ve Švédsku.



**Tabulka 15:** Porovnání maximální výše minimálního důchodu nárokovatelného v roce 2012 vzhledem k průměrné měsíční mzdě (v Kč)

	Minimální důchod	Průměrná měsíční mzda	Srovnávací parametr <sup>65</sup>
Česká republika	2 270	25 137	9%
Švédsko	20 957 <sup>66</sup>	97 920	21%

Zdroj: vlastní zpracování, 2013

Pomocí srovnávacího parametru je zjištěno, že Švédsko v důchodu nabízí větší sociální jistotu než ČR. Ovšem je nutné připomenout, že minimální důchod je ve Švédsku indexován podle cen, kdežto v ČR závisí na vývoji průměrné mzdy.

### Nárok na starobní důchod

Nárok na starobní důchod vzniká v případě obou zemí při splnění podmínek pro nárok na daný důchod. Tyto podmínky se týkají dosažení důchodového věku. Ve Švédsku oficiální důchodový věk činí 65 let. Standardní důchodový věk v ČR činí taktéž 65 let, ovšem stále je zohledněno pohlaví občanů a počet vychovaných dětí, tudíž je důchodový věk náležitě upravován. Důchodový věk je sjednocen až pro ročníky 1975 a to pro výši 66 let a 8 měsíců. Další podmínkou je získání potřebné doby pojištění, která v ČR pro rok 2013 činí 29 let.

### Výpočet důchodu

Výpočet starobního důchodu je zcela odlišný. Ve Švédsku se posuzují celoživotní příjmy, a to maximálně do výše 7,5IBA – pro rok 2013 tato částka činí 424.500 Kč ročně. V ČR jsou zohledněny příjmy občana pouze za posledních 30 let bezprostředně před rokem přiznání důchodu, s tím, že se neposuzují příjmy získané před rokem 1986. Přiznává-li se důchod k roku 2013, posuzují se příjmy dosažené v letech 1986-2012. Za každý rok je započítáno 1,5% redukovaného osobního vyměřovacího základu. Maximální výše jako v případě Švédska není stanovena, a to z důvodu redukčních hranic, které způsobují výraznou redukci nadprůměrných příjmů, a tím pouze minimální nárůst důchodu, viz. modelové příklady v kapitole 1.2.1, str. 23.

<sup>65</sup> Srovnávací parametr představuje podíl minimálního důchodu na průměrné měsíční mzdě. Zaokrouhloveno matematicky na celá procenta.

<sup>66</sup> Údaje za Švédsko jsou zaokrouhleny na celé koruny nahoru a jsou přepočtené stejným měnovým kurzem jako v předchozím případě.

Pro výpočet starobního důchodu je použit převzatý<sup>67</sup> modelový příklad, který v případě Švédska předpokládá řadu zjednodušení, a proto je pouze orientační. Například nepředpokládá plynulý přechod z původního na současný důchodový systém.

Modelový příklad č. 6 – Švédsko [14]

Při výpočtu je uvažována průměrná mzda občana, který setrval na pracovním trhu od 16-61 let a v roce 2012 mu vznikl nárok na starobní důchod. Jsou zohledňovány vklady občana do systému ve výši 16% z průměrné mzdy již od roku 1967, dále je zohledněna průměrná inflace ve výši 4%.

**Tabulka 16:** Modelový příklad č. 6

Parametry	Výpočet	Výsledek
Celkový nárok na důchod	$\Sigma$ (Průměrná mzda v roce $N * 0,16 * 12$ )	8.768.505 Kč
Anuitní faktor	stanoveno zadáním <sup>68</sup>	18
<b>Měsíční důchod celkem</b>	$8\ 768\ 505 / 18 / 12$	<b>40.595 Kč</b>
<b>Náhradový poměr</b>	$40\ 595 / 93\ 600$	<b>43,4%</b>

Zdroj: [14], 2013

Modelový příklad č. 7 – Česká republika

Zadání modelového příkladu je totožný jako v předchozím příkladě. Jelikož se v případě českého důchodového systému posuzují příjmy pouze za posledních 30 let předcházející roku přiznání důchodu, uvažuje se VZ občana za roky 1986-2011.

<sup>67</sup> Zdroj [4]

<sup>68</sup> Pro zjednodušení je použita hodnota anuitního faktoru, která se používá pro občany odcházející do důchodu v 61 letech. Tato hodnota se pohybuje kolem 18, a to dle příslušné kohorty.

**Tabulka 17:** Modelový příklad č. 7

Parametry	Výpočet	Výsledek
Roční VZ		8.428.549,4554
OVZ	$[8\ 428\ 549,4554/(9496-364)]*30,416$	28.074 Kč
Redukce OVZ	<i>redukce do 11.389 Kč (zápočet ze 100%)</i>	28.074 Kč
	<i>redukce od 1. do 2. hranice (zápočet z 27%)</i>	4.504,95 Kč
Redukovaný OVZ	$28\ 074 + 4\ 504,95$	15.894 Kč
Základní výměra důchodu	<i>stanovena zákonem</i>	2.330 Kč
Procentní výměra za odpracované roky	$30\ let \times 1,5\%$	45%
Procentní výměra důchodu	$15\ 894 \times 40\%$	7.153 Kč
<b>Měsíční důchod celkem</b>	$2\ 330 + 7\ 153\ Kč$	<b>9.483 Kč</b>
<b>Náhradový poměr</b>	$9\ 483/25137$	<b>37,7%</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle [14], 2013

Na základě hrubých propočtů modelových příkladů (zejména Švédska) lze konstatovat, že důchody závislé na příjmech vyplácené z průběžného systému jsou ve Švédsku, v relativním srovnání, vyšší. Avšak je nutné připomenout, že na rozdíl od ČR jsou ve Švédsku tyto důchody ještě daněny.

### Valorizace a zdanění důchodu

Penze jsou valorizovány jak dle cen, tak i dle mezd - jak v případě Švédska, tak i České republiky. Důchody jsou daněny pouze ve Švédsku, a to jako běžný příjem, tj. 15 procentními body.

## 2.2 Komparace druhého pilíře

Podoba druhého pilíře obou zemí je zásadně odlišná a zcela nesrovnatelná. Jediný společný rys spočívá v tom, že se jedná o příspěvkově definované a fondově financovaný soukromý důchodový systém. Společnou úlohou je zabezpečení doplňkového příjmu účastníka nad rámec povinného důchodového pojištění a zvýhodňuje zejména ty občany s vyššími příjmy. Ve Švédsku je druhý pilíř tvořen

zaměstnaneckým penzijním pojištěním (přípojištěním), kdežto v ČR je tvořen důchodovým spořením.

### **Zákonná úprava a účast**

Účast je nepovinná, ovšem má určitá omezení. Ve Švédsku se účast stává povinnou v případě, že se zaměstnavatelé účastní kolektivní smlouvy o zaměstnaneckých penzijních schématech. Věk účasti na těchto schématech se liší dle jednotlivých penzijních plánů. Nejdříve možná účast je v 21 letech, nejpozději ve 28 letech. V ČR se dobrovolného důchodového spoření mohou účastnit osoby starší 18 let. Osoby starší 35 let mají omezenou dobu možnosti vstupu do druhého pilíře a to do 30. června tohoto roku. Po vstupu do daného pilíře se účast stává již povinnou a rozhodnutí již nelze změnit.

### **Financování a příspěvky**

Na financování švédského systému se podílí pouze zaměstnavatelé a výše příspěvků do systému se liší dle typu penzijního plánu, kterého se zaměstnanci účastní a způsobu financování penzijního plánu. Výše příspěvků se pohybuje mezi 2-4,5% z hrubé mzdy zaměstnance. V ČR se financování účastní zaměstnanci a ostatní účastníci důchodového spoření, jako například OSVČ. Výše příspěvků do systému činí 5% z hrubé mzdy zaměstnance. Správu vykonávají penzijní společnosti a dozor je zajištěn Českou národní bankou. Ve Švédsku je správa v rukou penzijních fondů, penzijních pojišťoven, penzijního registračního institutu a dozor je zajištěn určitým garančním fondem.

### **Vyplácené dávky**

Z druhého pilíře obou analyzovaných zemí se poskytuje starobní důchod a pozůstalostní důchody. V rámci švédského pilíře se dále poskytují dávky v případě například pracovního úrazu, v případě nemoci aj. Tyto dávky lze získat i v ČR a to v rámci doplňkových balíčků, které penzijní společnosti (pojišťovny) nabízejí.

### **Nárok na starobní důchod**

Ve Švédsku nárok na starobní důchod vzniká po 30 letech zaměstnání a závisí na době účasti v systému a na výši výdělku za stanovené roky. Penze je vyplácena od 65. roku věku účastníka. V ČR nárok na starobní důchod vzniká na základě splnění podmínek pro nárok na starobní penzi z veřejného důchodového systému, tj. dosažení

důchodového věku a získání potřebné doby pojištění. Potřebná doba pojištění je pro rok stanovena na 29 let, tudíž se oproti Švédsku příliš neliší.

### **Výpočet starobního důchodu**

Výpočet starobního důchodu se řídí dle pojistně-matematických modelů jednotlivých penzijních plánů obou zemí. Starobní důchod je v ČR vyplácen v pravidelných měsíčních (anuitních) splátkách a to doživotně či po sjednanou dobu. Je možné i jednorázové vyrovnání, ale to pouze v tom případě, že by suma pravidelných měsíčních splátek nepřesáhla za kalendářní rok 1.000 Kč. V případě Švédska lze zvolit pravidelnou roční či měsíční splátku. Účastník si tedy volí výši vyplácené dávky v závislosti na době, po kterou chce danou penzi čerpat.

### **2.3 Komparace třetího pilíře**

Švédský a český třetí pilíř se ze všech třech pilířů DS shoduje nejvíce. Švédský pilíř je tvořen sociálním spořením ve formě individuálních penzijních plánů, český pilíř je tvořen doplňkovým penzijním spořením, resp. penzijním připojištěním se státním příspěvkem. Oba systémy jsou příspěvkově definované a fondově financované. Jejichž společnou úlohou je zajištění doplňkového příjmu ve stáří. Jednou z výhod účastníků je možnost daňových úlev. V ČR je navíc státní podpora rozšířena o státní příspěvek připisovaný k jednotlivým příspěvkům účastníka.

#### **Zákonná úprava a účast**

Účast je zcela dobrovolná, založená na vlastním rozhodnutí občanů jak Švédska, tak i ČR a vzniká uzavřením smlouvy s penzijními společnostmi či jinými soukromými společnostmi o doplňkovém penzijním spoření, penzijním pojištění, kapitálovém životním pojištění či dalších forem pojištění (spoření).

#### **Financování a příspěvky**

Financování v případě obou systémů probíhá prostřednictvím příspěvků účastníka. V ČR je navíc financován příspěvkem placenými zaměstnavatelem za účastníka a státními příspěvky. Jedná se o pravidelné měsíční předem sjednané platby. V případě Švédska lze navíc zvolit variantu jednorázového ročního příspěvku.

### **Nárok na starobní důchod**

Nárok na starobní důchod vzniká splněním stanovených podmínek - dosažením určitého věku stanoveného penzijním plánem, a nebo také věku definovaného zákonem. V tomto případě se jedná o věk o 5 let nižší než činí věk potřebný pro vznik nároku na starobní důchod z důchodového pojištění.

Výplata starobního důchodu spočívá v pravidelných ročních částkách, a to do konce života či po dobu několika let. V České republice je možné využít variantu pravidelných měsíčních částek či jednorázovou výplatu.

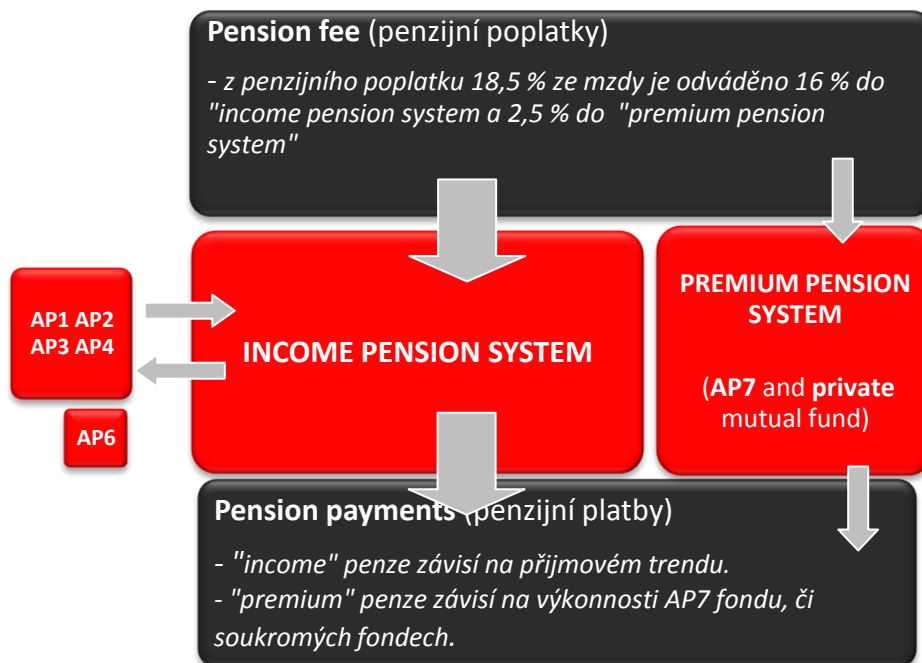
### 3. Penzijní fondy

Následující kapitola je věnována analýze výnosnosti českých a švédských penzijních fondů. Nejprve je uvedeno stručné seznámení s fondy, s jejich regulací, resp. s investičními pravidly obou zemí. Posléze jsou analyzovány z hlediska výnosnosti, rizikovosti a posouzeny na základě Sharpova poměru, který dává do poměru nominální výnosnost fondů, upravenou o výnosnost dlouhodobých bezpečných instrumentů, a rizikovost, nebo-li volatilitu výnosnosti jednotlivých fondů. V dílčích závěrech jsou zmíněny zjištěné nedostatky penzijních fondů a navržena možná opatření na jejich odstranění.

#### 3.1 Švédské penzijní fondy

Penzijní fondy Švédska lze rozdělit do dvou skupin. První skupina představuje národní penzijní fondy (AP1, AP2, AP3, AP4 a AP6, AP7), druhou skupinu představují fondy soukromé, tzv. „mutual“ fondy. *Obrázek 9* zobrazuje rozdělení fondů v rámci národního důchodového systému.

**Obrázek 9:** Penzijní fondy v rámci národního důchodového systému



*Zdroj: vlastní zpracování dle [20], 2013*

V rámci „**income**“ penzijního systému působí národní fondy (AP1, AP2, AP3, AP4), nazývané vyrovnávacími fondy, které byly vytvořené s cílem snížit dopad finančních

prostředků na domácím trhu, diverzifikovat riziko managementu, zvýšit výkon prostřednictvím hospodářské soutěže a v neposlední řadě s cílem snížit rizika politických zásahů. [23] Vedle těchto čtyř státních fondů existuje také fond AP6, který se od ostatních fondů liší prostředky, jimiž jsou společné cíle dosaženy. Alokuje kapitál pouze do nekótovaných malých a středních podniků, zejména švédských a tím přispívá k rozvoji domácího podnikatelského prostředí. Fond je řízen odděleně od důchodového systému, to znamená, že neexistují peněžní toky mezi důchodovým systémem a fondem. Investiční pravidla v případě fondu AP6 jsou mnohem volnější. [22]

V rámci „**premium**“ penzijního systému působí národní fond AP7 společně se soukromými penzijními fondy<sup>69</sup> působícími na trhu.

Zákon „Swedish National Pension Funds Act (1999:2000:46)“ definuje poslání národních fondů jako „*správu aktiv a zajištění maximálního přínosu pro státní důchodový systém. Na zvolené úrovni rizika, by měla být aktiva jednotlivých fondů investována tak, aby byla zajištěna vysoká dlouhodobá návratnost s co nejnižším celkovým investičním rizikem*“ (Ch. 4, §1, Swedish National Pension Funds Act). Jedná se tedy o řízení kapitálu ve prospěch důchodového systému s požadavkem vysoké dlouhodobé návratnosti a diverzifikace rizika.

Z výše uvedeného lze vypožorovat, že AP fondy mají dvě různé role v rámci důchodového systému:

- chovají se jako nárazník („buffer“) použitím jejich kapitálu k financování budoucích důchodových plateb,
- zhodnocují investice, které pomáhají systém financovat v dlouhodobém horizontu, neboli generují výnosy, které pomáhají udržovat rovnováhu mezi aktivy a pasivy penzijního systému.

Švédským parlamentem jsou nastavena investiční pravidla<sup>70</sup> fondů, která jsou vysoce flexibilní, a jsou založena na požadavku investování do likvidních cenných papírů, tj. za existence možnosti jejich nákupu či prodeje.

<sup>69</sup> Jedná se o otevřené podílové fondy.

<sup>70</sup> Tato investiční pravidla jsou stanovena pro fondy AP1, AP2, AP3, AP4



Investice mohou být provedeny do všech nástrojů vyskytujících se na kapitálovém trhu, které jsou obchodovatelné a níže citované [24]:

- nejméně 30% majetku fondu (aktiv) musí být investováno do pevně úročených cenných papírů (dále jen CP) s nízkým rizikem,
- maximálně 5% majetku fondu může být investováno do nekótovaných CP. Tyto investice musí být provedeny nepřímo přes fond CP,
- nejméně 10% majetku fondu musí být řízeno externími správci aktiv,
- maximálně 40% majetku fondu může být vystaveno měnovému riziku,
- fond může vlastnit maximálně 10% hlasovacích práv jedné společnosti kótované na burze,
- investice fondu na Stockholmské burze nesmí přesáhnout 2%,
- fond nesmí investovat do komodit.

### 3.1.1 Výnosnost

Předmětem analýzy výnosnosti fondů jsou čtyři národní fondy AP1, AP2, AP3, AP4<sup>71</sup> v časovém horizontu deseti let, rok 2002-2011.<sup>72</sup> Nominální výnosnost<sup>73</sup> jednotlivých fondů za desetiletou časovou řadu zobrazuje *Tabulka 18*.

**Tabulka 18:** Nominální výnosnost jednotlivých fondů v letech 2002-2011 (v %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
AP1	-14,00	16,30	11,30	17,40	9,60	4,60	-21,90	20,14	10,20	-1,90
AP2	-15,40	17,70	11,40	18,50	12,80	4,00	-24,10	20,30	11,00	-2,10
AP3	-12,54	16,22	11,19	17,74	9,56	4,97	-19,84	16,23	8,96	-2,51
AP4	-16,90	16,84	10,45	16,77	10,39	2,40	-20,91	21,49	10,90	-0,80

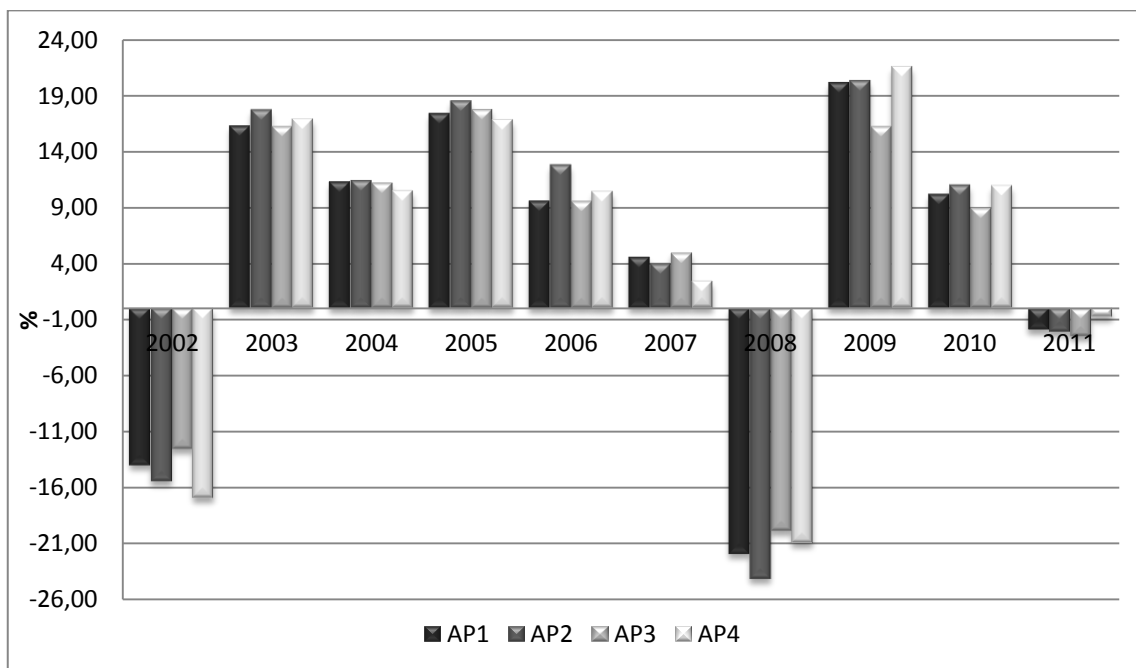
*Zdroj: vlastní zpracování dle [25], [26], [27], [28], 2013*

Data jsou převzata z výročních zpráv (reportů) za jednotlivé roky vykazovanými jednotlivými fondy. Pro přehlednost a porovnání vývoje výnosností fondů v jednotlivých letech je uveden *Obrázek 10*.

<sup>71</sup> Fondy AP6, AP7 nevykazují data potřebná k této analýze

<sup>72</sup> Rok 2012 nebyl vykázan u všech fondů. Z toho důvodu posledním posuzovaným rokem je rok 2011

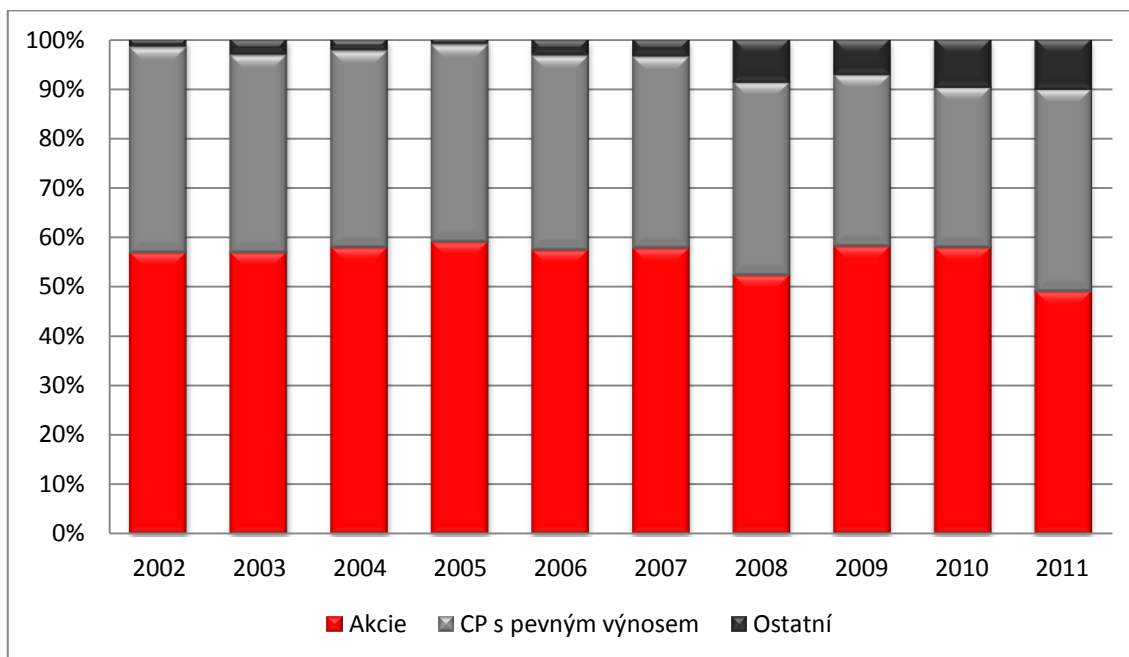
<sup>73</sup> Výnosnost po odečtení nákladů fondu

**Obrázek 10:** Nominální výnosnost jednotlivých fondů v letech 2002-2011 (v %)

*Zdroj: vlastní zpracování, 2013*

Fondy dosahují víceméně srovnatelných výnosností - zejména z důvodu srovnatelného složení portfolia, které se skládá z akcií, z cenných papírů s pevným výnosem a alternativních investic, jež zahrnují nemovitosti, zajišťovací fondy a jiné investiční instrumenty. Složení portfolií jednotlivých fondů za posuzované období zobrazují následující obrázky s tím, že podrobnější ucelený komentář je uveden až za posledním grafem.

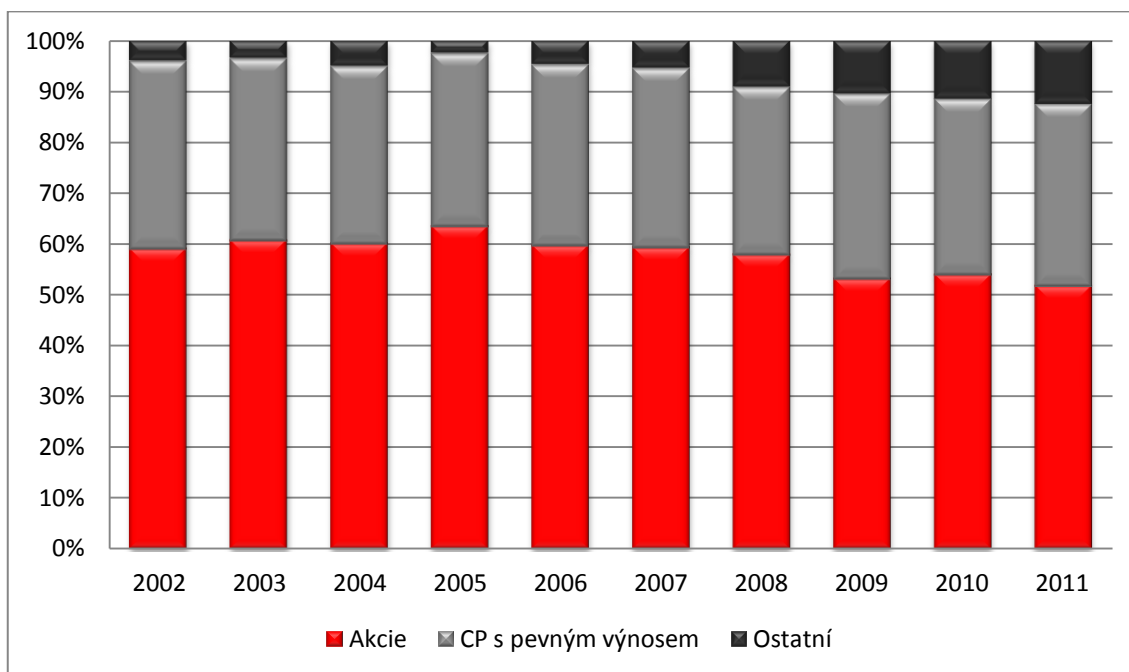
**Obrázek 11:** Složení investičního portfolia AP1 fondu v letech 2002-2011 (v %)



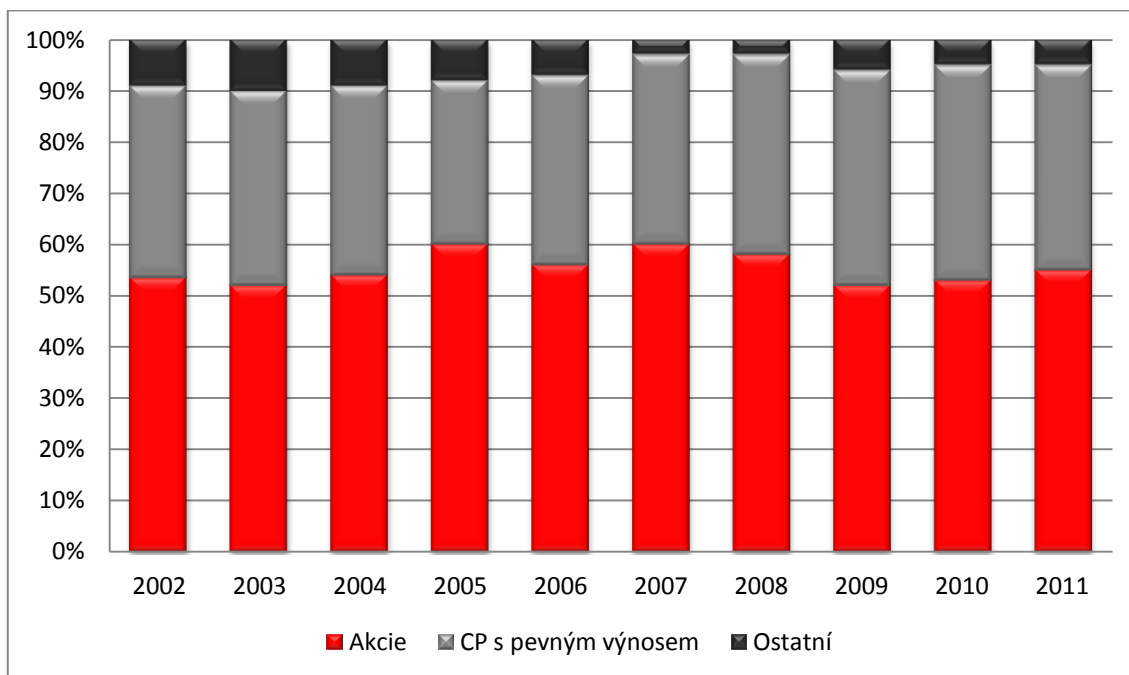
Zdroj: vlastní zpracování dle dat [28], 2013

V případě investičního portfolia AP1 fondu je patrné, že v každém roce akciová složka tvořila alespoň 50% portfolia.

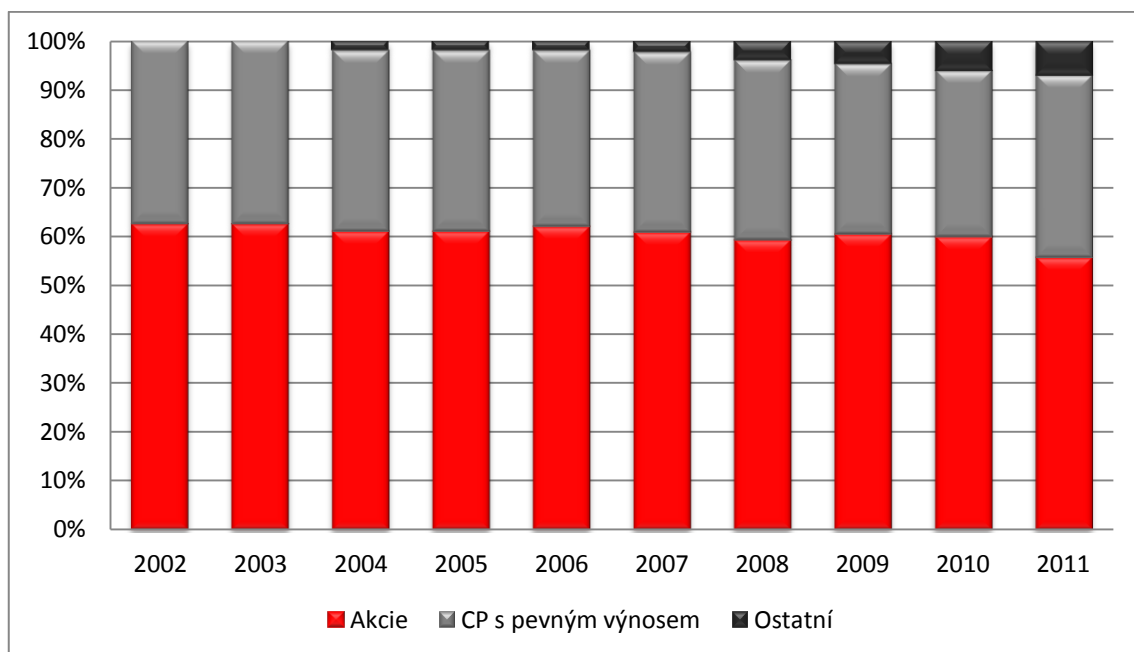
**Obrázek 12:** Složení investičního portfolia AP2 fondu v letech 2002-2011 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování dle dat [27], 2013

**Obrázek 13:** Složení investičního portfolia AP3 fondu v letech 2002-2011 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování dle dat [26], 2013

**Obrázek 14:** Složení investičního portfolia AP4 fondu v letech 2002-2011 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování dle dat [25], 2013

Složení portfolií fondů lze na základě daných obrázků označit za srovnatelné, což by mohlo být v rozporu s diverzifikací portfolia, která by měla být, v rámci

zhodnocování ochranných prostředků „income“ penzijního systému, zohledňována. Nejkonzervativnější investiční strategii v porovnání s ostatními fondy měl AP3 fond, který vykazoval nejnižší nominální výnosnost a rizikovost<sup>74</sup>. Investice všech fondů směřovaly na kapitálové trhy Švédska, Severní Ameriky, Evropy, Asie a rozvíjejících se trhů. Rozdělení portfolií do těchto skupin<sup>75</sup> umožňoval analyzovat a projektovat budoucí výnosy a rizika v různých skupinách aktiv a jejich relativní podíl na celkovém portfoliu. Projekce vychází z kombinace makroekonomické analýzy, oceňování a stanoveného risk appetite<sup>76</sup> investorů. [26]

Fondy AP2 a AP4 přibližně 60% majetku investovaly do rizikových cenných papírů, z toho přibližně 2/3 na zahraničních kapitálových trzích, zejména v Severní Americe, kam směřoval velký podíl investic i zbývajících fondů. V roce 2008 došlo k propadu výnosnosti až k mínus dvaceti čtyř procentním bodům. Tato vysoká záporná návratnost byla jednou z příčin aktivace<sup>77</sup> automatického vyrovnávacího mechanismu, která vedla v roce 2010 ke snížení důchodů. V roce 2009 fondy snižovaly investice do akcií a zvyšovaly investice do cenných papírů s pevným výnosem a to zejména do dluhopisů, jejichž výnos v době finanční krize rostl.

Pro porovnání výnosnosti fondů za sledované období byla použita anualizovaná nominální výnosnost, pro jejíž výpočet byl zvolen aritmetický průměr a to z důvodu pozdějšího využití v rámci Sharpova poměru, který posuzuje výnosnost fondu připadající na jednotku rizika.<sup>78</sup>

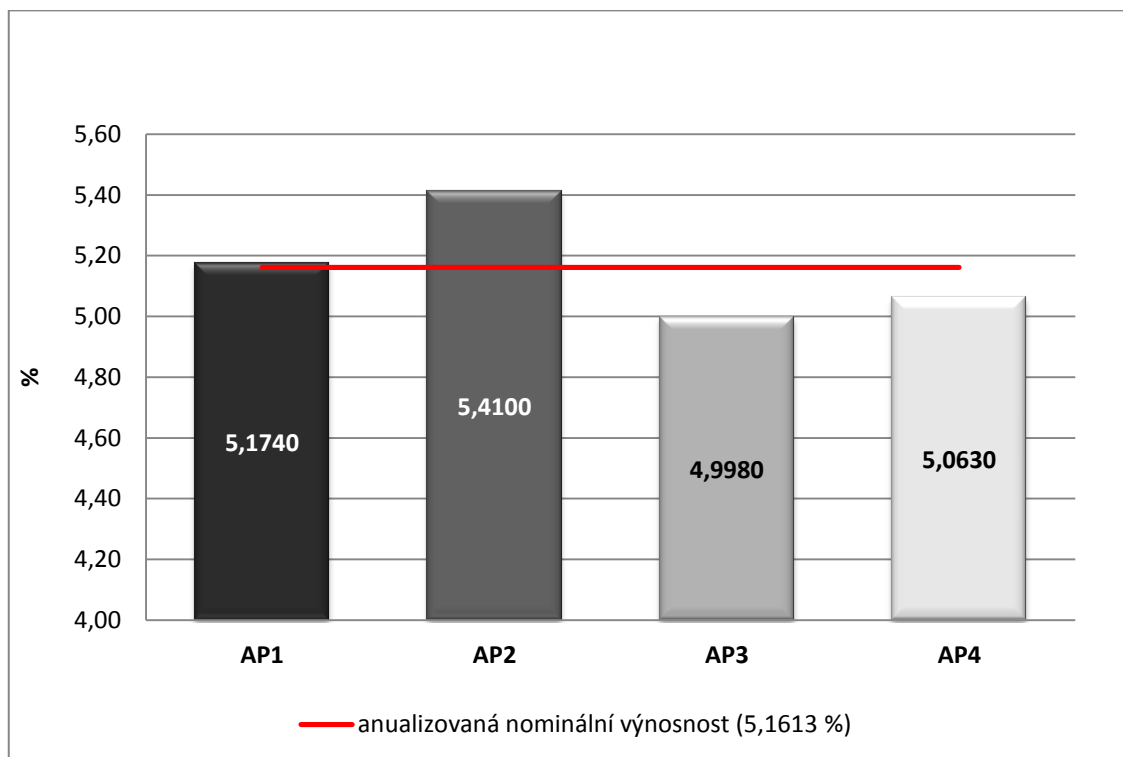
<sup>74</sup> Rizikovost je předmětem kapitoly 3.1.2

<sup>75</sup> Rozdělení portfolií je v rámci jednotlivých fondů ještě dále podrobněji členěno

<sup>76</sup> Ochota riskovat

<sup>77</sup> Aktivace automatického vyrovnávacího mechanismu proběhla i v roce 2011.

<sup>78</sup> V případě využití geometrického průměru by nominální výnosnost dosahovala o něco nižších hodnot.

**Obrázek 15:** Anualizované nominální výnosnosti fondů za období 2002-2011 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování, 2013

Anualizovaná výnosnost fondů je silně ovlivněna zápornou výnosností v letech 2002, 2008 a 2011. Pohybuje se „pouze“ kolem 5%. To znamená, že fondy v průměru za desetileté období přispěly k financování švédského důchodového systému, resp. ke zhodnocení ochranných prostředků, 5,1613<sup>79</sup> procentními body.

Z důvodu pohybu cen je potřeba nominální výnosnost upravit o vliv inflace, tedy odvodit z ní reálnou výnosnost. Byla zvolena míra inflace vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen vyjadřující procentuální změnu průměrné cenové hladiny za dvanáct posledních měsíců oproti průměru dvanácti předchozích měsíců. [43]. Důvodem výběru je vhodnost při úpravách či posuzování průměrných veličin, které jsou předmětem dané analýzy.

Vývoj hodnot indexu spotřebitelských cen (CPI) za posuzované období zobrazuje *Tabulka 19*.

<sup>79</sup> Vypočteno aritmetickým průměrem

**Tabulka 19:** Vývoj CPI za období 2002-2011 (v %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>CPI</b>	2,08	1,27	0,29	0,82	1,63	3,45	0,90	0,90	2,30	2,00

*Zdroj: vlastní z pracování dle [25], [26], [27], [28], 2013*

Rychlý odhad reálné výnosnosti se nejčastěji provádí pomocí jednoduchého vztahu, který je využit např. v [46]:

$$Rr = Nr - I$$

**kde**  $Rr$  je reálná výnosnost,  
 $Nr$  je nominální výnosnost,  
 $I$  je míra inflace (CPI).

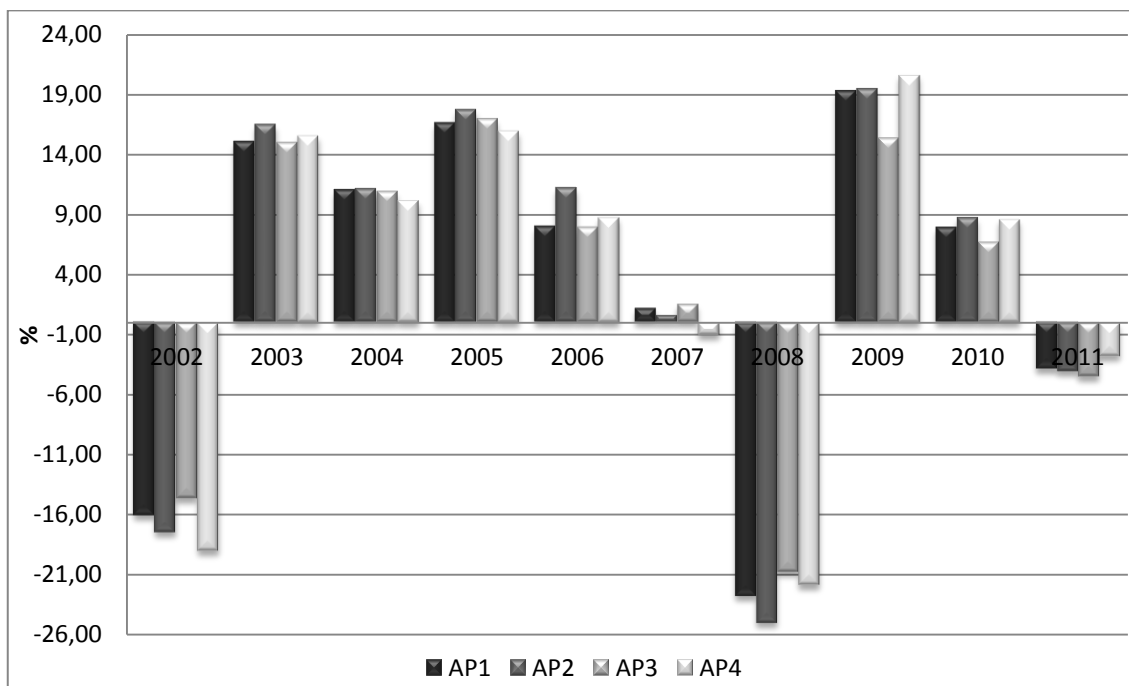
Fondy, po upravení nominální výnosnosti o CPI, dosahují těchto reálných výnosností.

**Tabulka 20:** Reálná výnosnost jednotlivých fondů v letech 2002-2011 (v %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>AP1</b>	-16,08	15,03	11,01	16,58	7,97	1,15	-22,80	19,24	7,90	-3,90
<b>AP2</b>	-17,48	16,43	11,11	17,68	11,17	0,55	-25,00	19,40	8,70	-4,10
<b>AP3</b>	-14,62	14,95	10,90	16,92	7,93	1,52	-20,74	15,33	6,66	-4,51
<b>AP4</b>	-18,98	15,57	10,16	15,95	8,76	-1,05	-21,81	20,59	8,60	-2,80

*Zdroj: vlastní zpracování, 2013*

Data uvedená v tabulce jsou pro přehlednost zobrazena pomocí *Obrázku 16*.

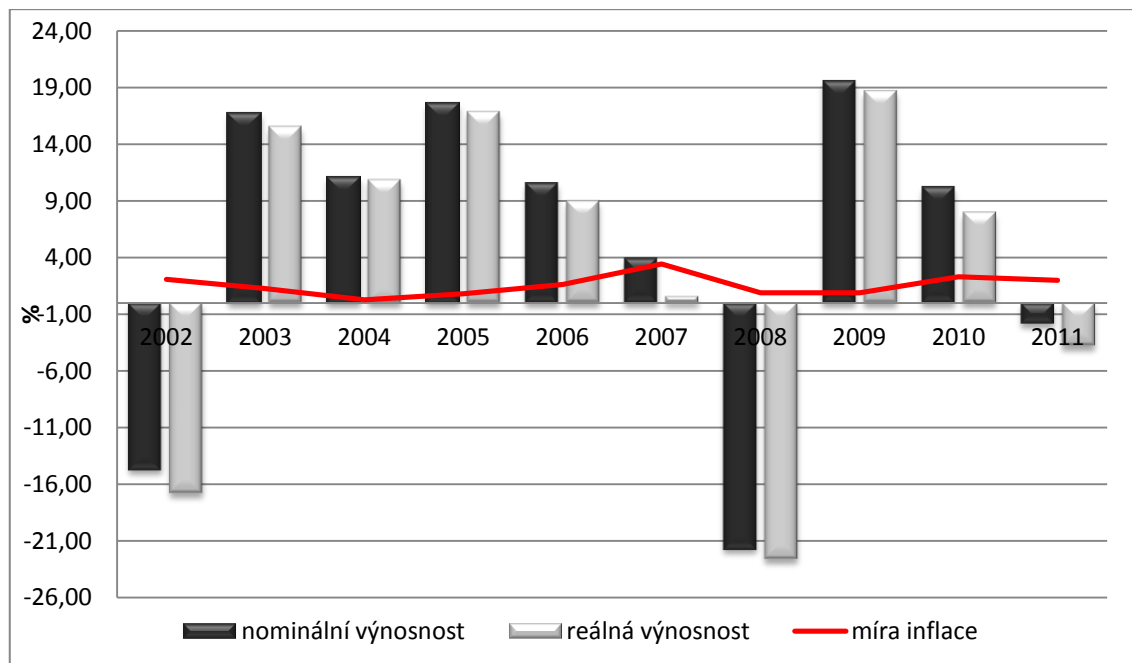
**Obrázek 16:** Reálná výnosnost jednotlivých fondů v letech 2002-2011 (v %)

*Zdroj: vlastní z pracování, 2013*

Z následujícího obrázku je jednoznačné, že v letech 2002, 2008 a 2011 národní fondy nepřispěly k financování důchodového systému. Jak reálné, tak ale i nominální výnosnosti vykazovaly záporné hodnoty. Do roku 2008 se fondy potýkaly s kritikou, a to zejména z toho důvodu, že index příjmů se zvýšil v průměru o 3,2 procentní body, zatímco souhrnný průměrný výnos z daných ochranných prostředků jen o 1,9%. [23] Kritickým rokem byl rok 2008, kdy selhání vyrovnávacích fondů, jak již bylo zmíněno, vedlo v roce 2010 ke snížení důchodů. Následující *Obrázek 17* nabízí zobrazení průměrné nominální a reálné výnosnosti fondů za jednotlivé roky. *Obrázek 18* zobrazuje anualizovanou reálnou výnosnost fondů za posuzované období.



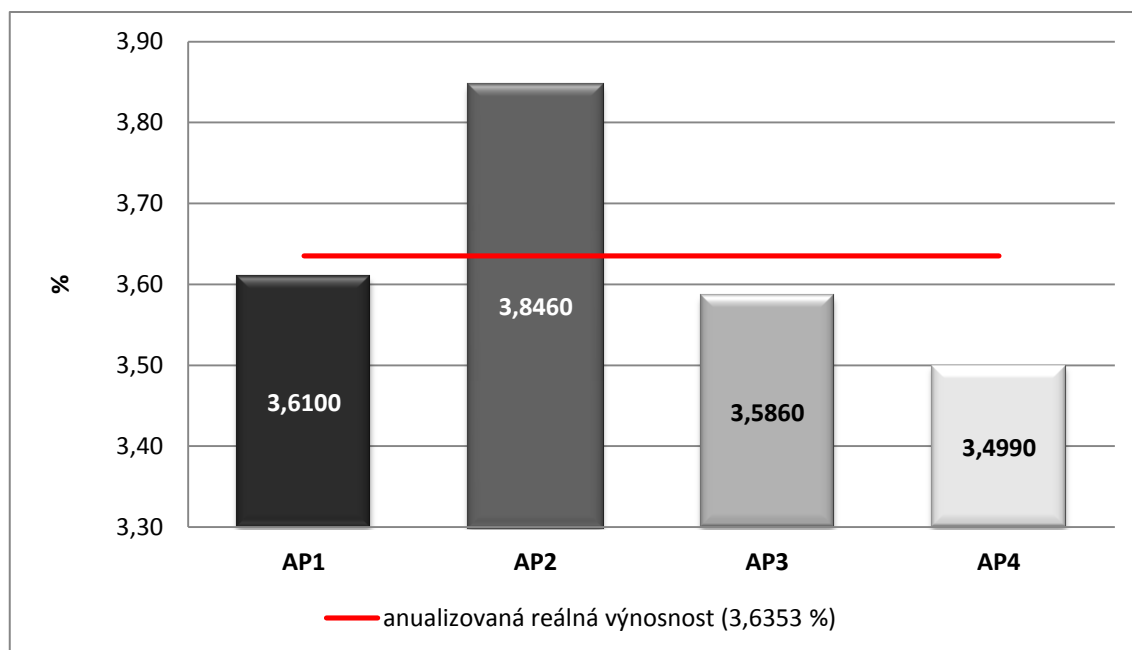
**Obrázek 17:** Průměrná nominální a reálná výnosnost fondů za jednotlivé roky 2002-2011 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, 2013

Obrázek 17 přehledně zobrazuje vývoj jak nominální výnosnosti, vývoj míry inflace, tak i reálnou výnosnost fondů za posuzované období.

**Obrázek 18:** Anualizované reálné výnosnosti fondů za roky 2002-2011 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, 2013

*Obrázek 18* zobrazuje, že fondy ročně reálně zhodnotily jednu korunu ochranných prostředků státního důchodového systému přibližně 3,6353 procentními body.

V rámci analýzy výnosnosti portfolia fondů je pozornost zaměřena také na rizikovost, s níž je daná výnosnost dosahována.

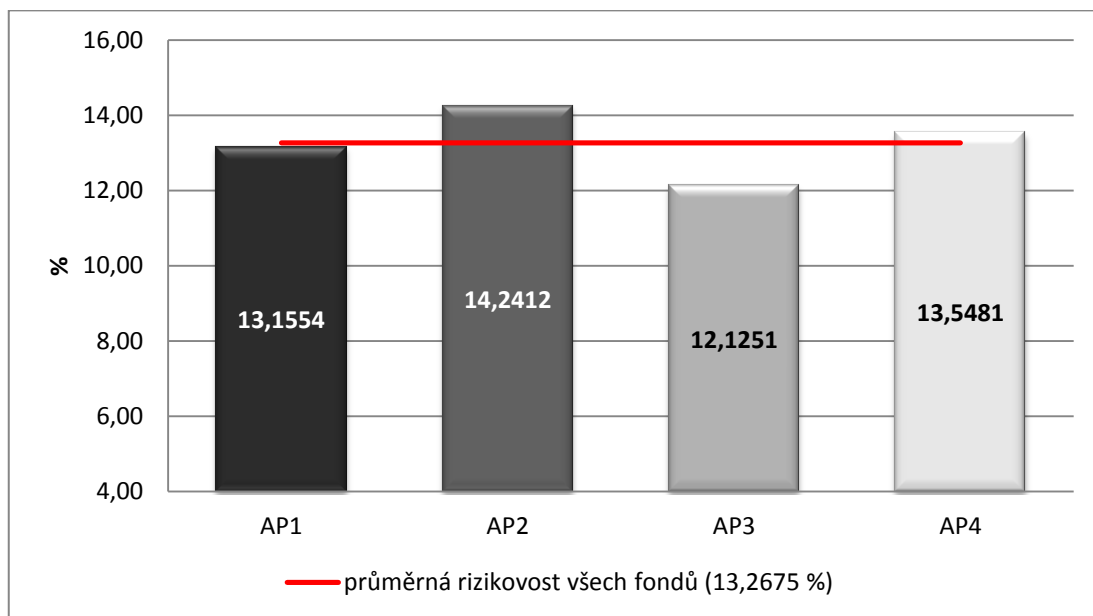
### 3.1.2 Rizikovost

Rizikovost fondů se v rámci investičního rozhodování, například dle pana docenta Hrdého a jeho publikace „*Strategické finanční řízení a investiční rozhodování*“, sleduje pomocí směrodatné odchylky, která představuje absolutní míru rizika. Výhodou tohoto ukazatele je snadné a rychlé vyjádření celkového rizika portfolia fondu. Směrodatná odchylka tedy sleduje, do jaké míry osciluje výnosnost od výnosnosti průměrné. Čím vyšší směrodatnou odchylku fond vykazuje, tím vyšší riziko je s ním spojeno. Vzorec pro směrodatnou odchylku je následovný [29]:

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

**kde**  $s_x$  je směrodatná odchylka,  
 $x_i$  je  $i$ -tá míra výnosnosti portfolia fondu,  
 $\bar{x}$  je průměrná míra výnosnosti portfolia fondu,  
 $n$  je počet let.

Postupným dosazováním hodnot nominální výnosnosti v jednotlivých letech, jsou získány hodnoty rizikovosti, které jsou zobrazeny pomocí *Obrázek 19*:

**Obrázek 19:** Průměrná rizikovost fondu za roky 2002-2011 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování, 2013

AP2 fond v porovnání s ostatními národními fondy dosahoval nejvyšší rizikovosti, což víceméně koresponduje s podílem rizikové složky investic, akcií, na celkovém portfoliu fondu, stejně tak jako v případě AP4 fondu. Nejméně rizikový byl fond AP3, v jehož portfoliu dosahovaly investice s pevným výnosem vyššího zastoupení než u ostatních fondů, ale jen o malé procento.

Všechny čtyři vyrovnávací fondy v posledních pěti letech zaměřovaly pozornost na rozvíjející se trhy. Počínaje rokem 2009 vyrovnávací fondy snížily investice do akcií, a to až o 5 %. Zaměřily se na investice do cenných papírů s pevným výnosem, jelikož v době finanční krize se výnosnost dluhopisů zvyšovala. Další pozornost byla věnována investicím do ostatních méně rizikových cenných papírů.

Jelikož penzijní fondy investovaly v různých zemích a za různých podmínek, je nutné provést porovnání s nízko-rizikovými instrumenty, nejlépe s vládními dluhopisy a to z důvodu očištění výnosů fondů o vnější efekty. Lepší představu o skutečném přínosu penzijních fondů zobrazuje Sharpův poměr, který poměřuje zjištěné výnosnosti fondů s rizikovostí, neboli volatilitou (směrodatnou odchylkou).

**Sharpův poměr** (Sharpe ration, dále jen SR) vyjadřuje výnos na jednotku rizika. Čím vyšší číslo Sharpův poměr vykazuje, tím vyšší výnosnost připadá na jednotku rizika.

[30]

$$Sh_p = \frac{(R_{ap} - R_{af})}{SD_{R(p)}}$$

**kde**  $Sh_p$  je sharpův poměr,  
 $R_{ap}$  je aritmetický průměr výnosnosti portfolia fondu,  
 $R_{af}$  je aritmetický průměr výnosnosti bezrizikových investic,  
 $SD_{R(p)}$  je směrodatná odchylka návratnosti portfolia fondu.

K realizaci výpočtu SR byla využita následující *Tabulka 21* zobrazující vývoj desetiletých švédských vládních dluhopisů. Pomocí aritmetického průměru byly získány hodnoty  $R_{af}$ , potřebné pro výpočet SR.

**Tabulka 21:** Míra výnosnosti vládních dluhopisů 2002-2011 (v %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Míra výnosnosti vládních dluhopisů</b>	5,2891	4,6112	4,4241	3,3850	3,7025	4,1676	3,8974	3,2533	2,8984	2,6074

*Zdroj: vlastní zpracování dle [42], 2013*

Z důvodu mechanického dosazování hodnot do vzorce pro všechny čtyři fondy, je uveden výpočet SR pouze pro první fond, tj. AP1 fond a výsledky ostatních fondů jsou prezentovány již jen prostřednictvím *Obrázku 12*.

Do výpočtu SR pro AP1 fondu vstupují následující data:

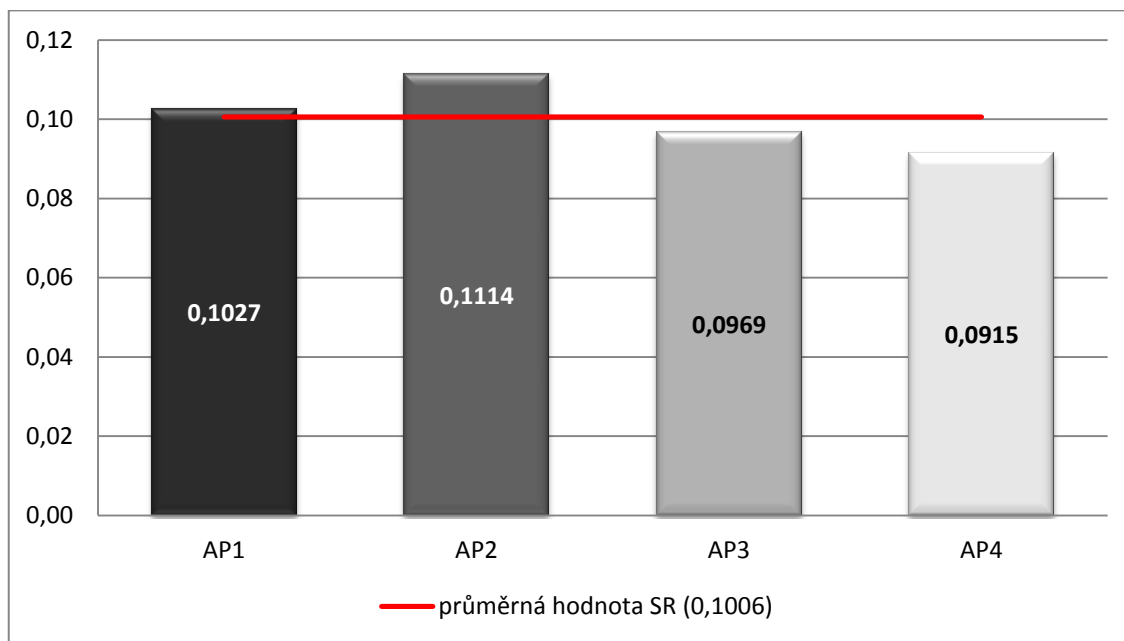
$$R_{ap} = 5,1740 \% \text{ (viz. Obrázek 15)}$$

$$R_{af} = 3,8236 \% \text{ (spočteno aritmetickým průměrem z Tabulky 21)}$$

$$SD_{R(p)} = 13,1554 \% \text{ (viz. Obrázek 19)}$$

$$Sh_p = \frac{(5,1740 - 3,8236)}{13,1554}$$

$$Sh_p = 0,1027$$

**Obrázek 20:** Sharpův poměr - posouzení výnosnosti fondů vzhledem k rizikovosti

*Zdroj: vlastní zpracování, 2013*

V případě všech čtyř fondů jsou hodnoty SR kladné, což znamená, že výnosy fondů byly vyšší než výnosy odpovídající nízkorizikovým instrumentům - vládních desetiletých dluhopisů Švédska. Čím vyšší hodnota SR, tím vyšší výnos na jednotku rizika, a tedy tím vyšší preference tohoto portfolia ze strany racionálního investora.

Pro lepší orientaci je uveden ukazatel ER („excess return“), který vyjadřuje procentuální nominální rozdíly mezi průměry výnosů fondů a výnosy dluhopisů, v podstatě se jedná o číselník Sharpeova poměru. Pokud vyjádříme SR pro všechny fondy, tj. SR se bude rovnat hodnotě 0,1006 a ER se bude rovnat hodnotě 1,3377, znamená to, že výnosy švédských fondů byly v průměru ročně o 1,3377 procentního bodu vyšší než výnosy švédských vládních dluhopisů.

**Závěr:** Národní fondy v analyzovaném období dosahovaly celkem vysoké výnosnosti, ale v porovnání s rizikem, které podstupovaly pro dosažení výnosů již nelze hovořit o zdárných výsledcích, i přes to, že z hlediska SR dosahovaly kladných hodnot, a tedy generovaly vyšší výnosnosti v porovnání s vládními dluhopisy. Jednou z myšlenek vytvoření AP fondů bylo zefektivnění systému pomocí hospodářské soutěže mezi danými fondy, což k naplnění cílů, skoro dvojnásobné průměrné výnosnosti, nevedlo. Jedním z důvodů, kromě finanční krize, která se „podepsala“ na vysoké negativní

výnosnosti, mohou být i náklady jednotlivých fondů. Pokud by došlo ke sloučení všech vyrovnávacích fondů v rámci „income“ penzijního systému, existovala by vysoká pravděpodobnost úspor z rozsahu. Sloučení fondů by přineslo efektivnost i v rámci spojení manažerských schopností, a tím k potenciální změně investičních strategií a usnadnila by tím alokační rozhodnutí týkajících se celkových aktiv vyrovnávacích fondů. Další možností zvýšení výkonnosti fondů by mohla být změna investičních pravidel a to konkrétně odstranění množstevních omezení investic do nekótovaných cenných papírů a investic do komodit.

### 3.2 České penzijní fondy

Reforma českého důchodového systému značně zasáhla i penzijní fondy. Původní systém měl řadu nedostatků. Nezhodnocoval dostatečně soukromé úspory, byl finančně velmi nákladný. Regulace výnosnosti fondů zcela pomíjela náklady a zaměřovala se na stanovení podmínky nezáporné garance výnosů pro účastníky, a to bez ohledu na to, jakým způsobem fond tohoto výnosu docílil. Velmi nízká výnosnost penzijních fondů samozřejmě problematizovala jejich roli v poskytování přiměřených důchodů v budoucnosti, což byl důvod k reformě penzijních fondů, včetně jejich regulace.

Od roku 2013 na českém trhu soukromého kapitálového spoření na důchod působí jedenáct penzijních společností, které provozují důchodové spoření, doplňkové penzijní spoření a penzijní přípojištění. Za tímto účelem obhospodařují jednotlivé důchodové fondy, účastnické fondy a transformované fondy. Vzhledem k nemožnosti analýzy výnosnosti nově vzniklých fondů, a to z důvodu jejich krátkodobé existence, je posuzována výnosnost původních penzijních fondů, tj. v současné době označovaných jako fondy transformované.

Výčet původních penzijních fondů poskytujících penzijní přípojištění je následovný:

- AEGON Penzijní fond
- Allianz Penzijní fond
- AXA Penzijní fond
- ČSOB Penzijní fond Progres
- ČSOB Penzijní fond Stabilita
- Generali Penzijní fond
- ING Penzijní fond

- Penzijní fond České pojišťovny
- Penzijní fond České spořitelny
- Penzijní fond KB

Alokace peněžních prostředků shromážděné penzijními fondy byla regulována §33 Zákona č. 42/1994 Sb. o penzijním připojištění se státním příspěvkem, který říkal, že prostředky musí být umísťovány s odbornou péčí tak, aby byla zaručena bezpečnost, kvalita, likvidita a rentabilita skladby finančního umístění jako celku. Z tohoto důvodu fondy své investice směřovaly pouze do níže citovaných instrumentů finančního trhu [6, s. 120]:

- dluhopisů, jejichž emitentem je členský stát OECD<sup>80</sup> nebo centrální banka tohoto státu, a dluhopisů, za které převzal záruku členský stát OECD,
- dluhopisů vydaných EIS<sup>81</sup>, Mezinárodní bankou pro obnovu a rozvoj nebo jinou mezinárodní finanční institucí, jejíž je Česká republika členem,
- podílových listů otevřených podílových fondů,
- cenných papírů přijatých k obchodování na evropském regulovaném trhu,
- movitých věcí<sup>82</sup>,
- nemovitostí<sup>83</sup>.

Nejen že byly penzijní fondy omezeny možnostmi umístění finančních prostředků, ale byly taktéž, stejně jako fondy švédské regulovány množstevně, resp.

- hodnota cenných papírů vydaných jedním emitentem nesmí tvořit více než 10% majetku penzijního fondu<sup>84</sup>,
- celková hodnota movitých a nemovitých věcí nesmí tvořit více než 10% majetku penzijního fondu,
- v majetku fondu nesmí být více než 20% z celkové jmenovité hodnoty cenných papírů vydaných jedním emitentem<sup>85</sup>,
- nejméně 50% majetku penzijního fondu musí být umístěno nebo uloženo do aktiv znějících na měnu, ve které jsou vyjádřeny závazky penzijního fondu vůči

<sup>80</sup> Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj

<sup>81</sup> Evropská investiční banka

<sup>82</sup> představujících záruku bezpečného uložení peněžních prostředků, kromě cenných papírů,

<sup>83</sup> poskytujících záruku spolehlivého uložení peněžních prostředků a sloužících zcela nebo převážně k podnikání nebo bydlení

<sup>84</sup> Nevztahuje se na dluhopisy

<sup>85</sup> Nevztahuje se na dluhopisy

účastníkům. Nejvíce 70% majetku fondu může být umístěno do podílových listů otevřeného podílového fondu, cenných papírů přijatých k obchodování na evropském regulovaném trhu a do movitých a nemovitých věcí. Nejvíce 5% majetku může být umístěno jinak než výše uvedené možnosti umístění finančních aktiv,

- penzijní fond nesmí nakupovat akcie jiného penzijního fondu a vydávat dluhopisy.

Další regulací byla povinnost každoročního dosahování kladné nominální výnosnosti fondů. V rámci analýzy výnosnosti není uvažován vliv státního příspěvku ani daňového zvýhodnění, je posuzována pouze schopnost penzijních fondů zhodnotit vložené prostředky, stejně tak jako v případě fondů švédských.

### 3.2.1 Výnosnost

Předmětem analýzy výnosnosti fondů je deset penzijních fondů v časovém horizontu deseti let, rok 2002-2011.<sup>86</sup> Nominální výnosnost jednotlivých fondů za desetiletou časovou řadu zobrazuje *Tabulka 22*.

**Tabulka 22:** Nominální výnosnost penzijních fondů v letech 2002-2011 (v %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
AEGON PF <sup>87</sup>						4,50	3,50	2,10	2,11	1,60
ALLIANZ PF	3,71	3,00	3,00	3,00	3,11	3,00	3,00	3,10	3,00	2,69
AXA PF	3,41	3,60	3,10	3,70	2,50	2,20	0,00	2,00	1,47	1,47
ČSOB PF PROGRES <sup>88</sup>	4,26	4,30	5,30	5,00	2,30	2,40	0,02	1,00	1,03	1,71
ČSOB PF STABILITA	3,00	2,30	4,30	4,00	2,80	2,40	0,05	1,37	1,49	1,71
GENERALI PF	4,10	3,00	3,00	3,81	3,74	4,10	2,00	2,40	2,1	0,30
ING PF	4,00	4,00	2,50	4,20	3,60	2,50	0,04	0,10	2,1	2,10
PF Č. POJIŠŤOVNY	3,20	3,10	3,50	3,80	3,30	2,40	0,20	1,20	2,00	1,50
PF Č. SPOŘITELNY	3,50	2,64	3,74	4,03	3,04	3,10	0,40	1,28	2,34	2,07
PF KB	4,63	3,40	3,50	4,00	3,00	2,30	0,58	0,24	2,23	2,00

*Zdroj: vlastní zpracování dle [21], 2013*

<sup>86</sup> Rok 2012 nebyl vykázan u všech fondů. Z tohoto důvodu posledním posuzovaným rokem je rok 2011.

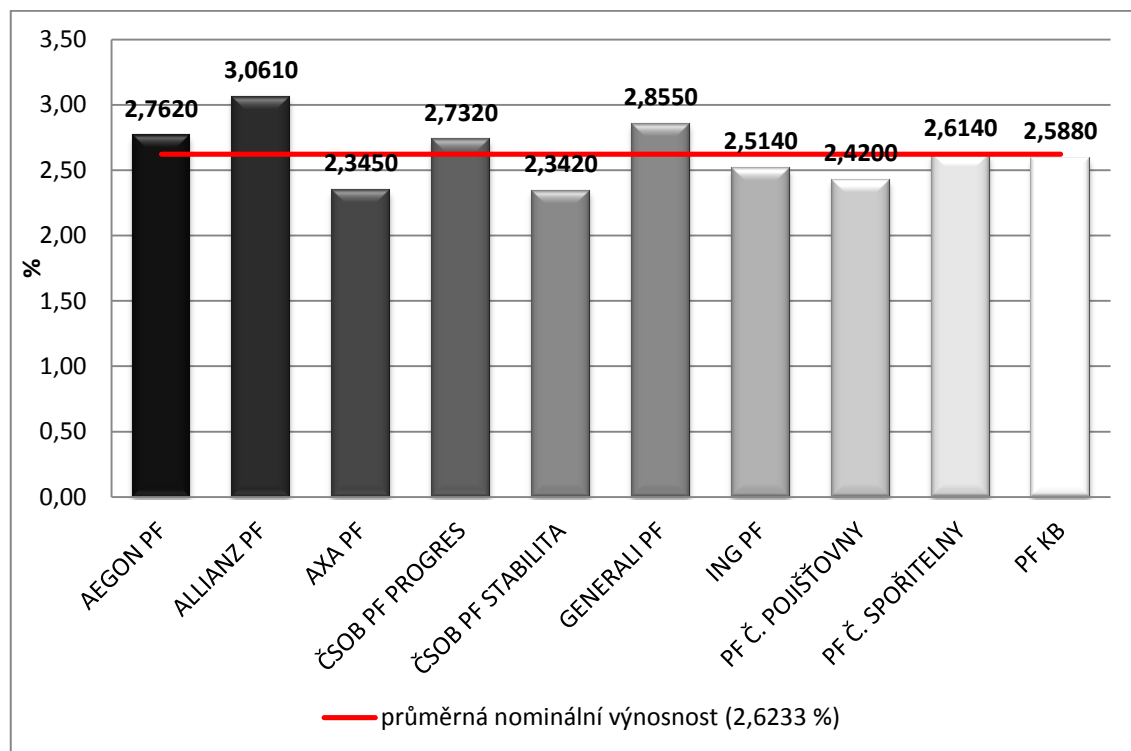
<sup>87</sup> Penzijní fond AEGON působil na trhu až od roku 2007.

<sup>88</sup> Koncem roku 2011 došlo ke sloučení penzijních fondů ČSOB PF Progres s fondem ČSOB PF Stabilita (ten pokračuje). Samostatná čísla těchto fondů nebyla ke konci roku 2011 dostupná a proto jsou dopočtena poměrem třetího čtvrtletí 2011 (výsledky), resp. pololetí 2011 (majetek) na sumu sloučených fondů k 31.12.2011. Rozdíl proti skutečnosti se může trochu odlišovat, nebude však ale zásadní.



Všechna data<sup>89</sup> byla získána z výročních zpráv fondů zveřejněných Asociací penzijních fondů, která penzijní fondy sdružuje.

**Obrázek 21:** Anualizované nominální výnosnosti fondů za období 2002-2011 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, 2013

Průměrná výnosnost českých penzijních fondů za posuzované období dosahuje 2,6233%, což dle *Obrázku 21* představuje téměř vyrovnané výnosnosti jednotlivých fondů. Ovšem nelze opomenout krátkodobou existenci penzijního fondu AEGON, jehož výsledky mohou být zkreslené, z důvodu posuzování pouze pětiletého období působnosti, oproti ostatním fondům. Nejvyšší nominální výnosnosti dosahuje ALLIANZ penzijní fond, jehož majetek z více než 90% tvořily dluhopisy. Dluhopisová složka majetku v případě ostatních fondů, sčítala taktéž více než 80%. Jednalo se zejména o vládní dluhopisy a to především české, což potvrzuje velmi konzervativní investiční strategii fondů. Investice do akcií zvolily pouze tři fondy, a to AXA PF, ČSOB PROGRES a ČSOB STABILITA, což ale představovalo pouze 0,2 procentní podíl na celkovém portfoliu fondů.

<sup>89</sup> Údaje jsou očištěné od nákladů fondu

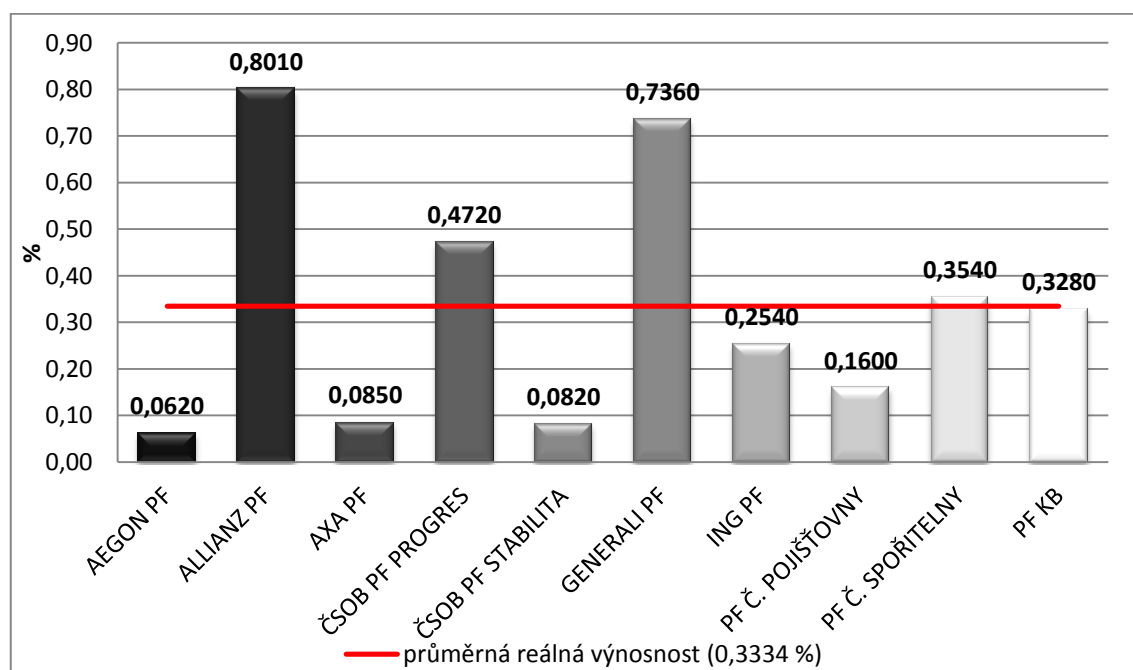
Pro posouzení reálné výnosnosti byl, stejně jako v případě Švédska, použit index spotřebitelských cen, který v soustavě cenových indexů patří mezi nejdůležitější indikátory cenové hlady v České republice. [43]

**Tabulka 23:** Vývoj CPI za období 2002-2011 (v %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>CPI</b>	1,80	0,10	2,80	1,90	2,50	2,80	6,30	1,00	1,50	1,90

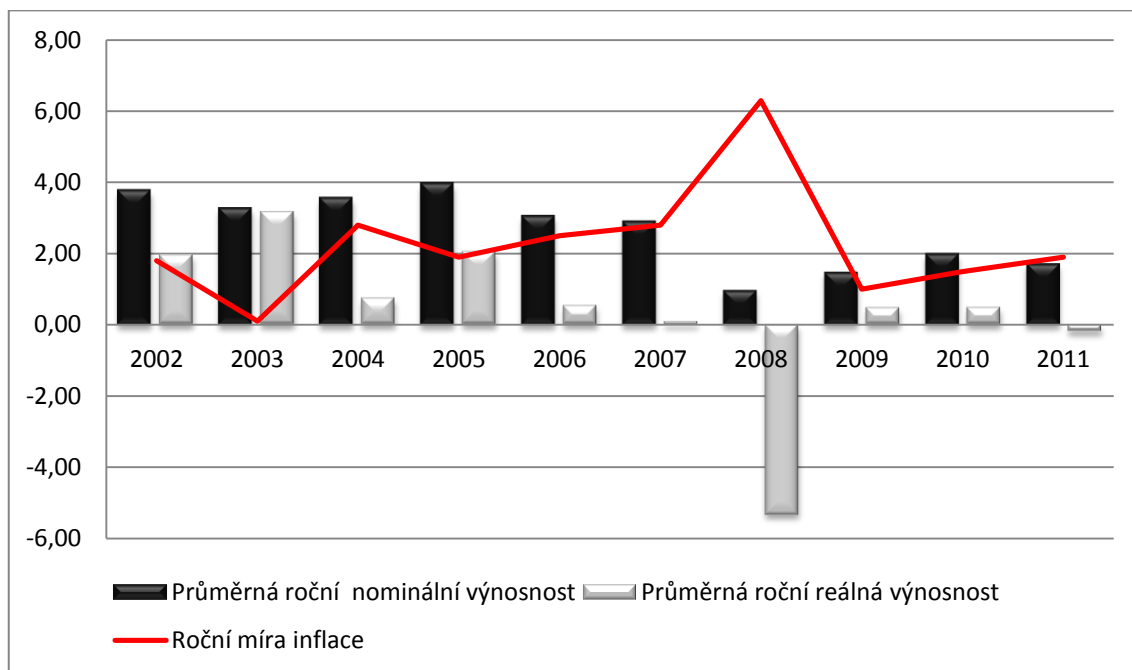
Zdroj: vlastní zpracování dle [43], 2013

**Obrázek 22:** Anualizované reálné výnosnosti fondů za období 2002-2011 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, 2013

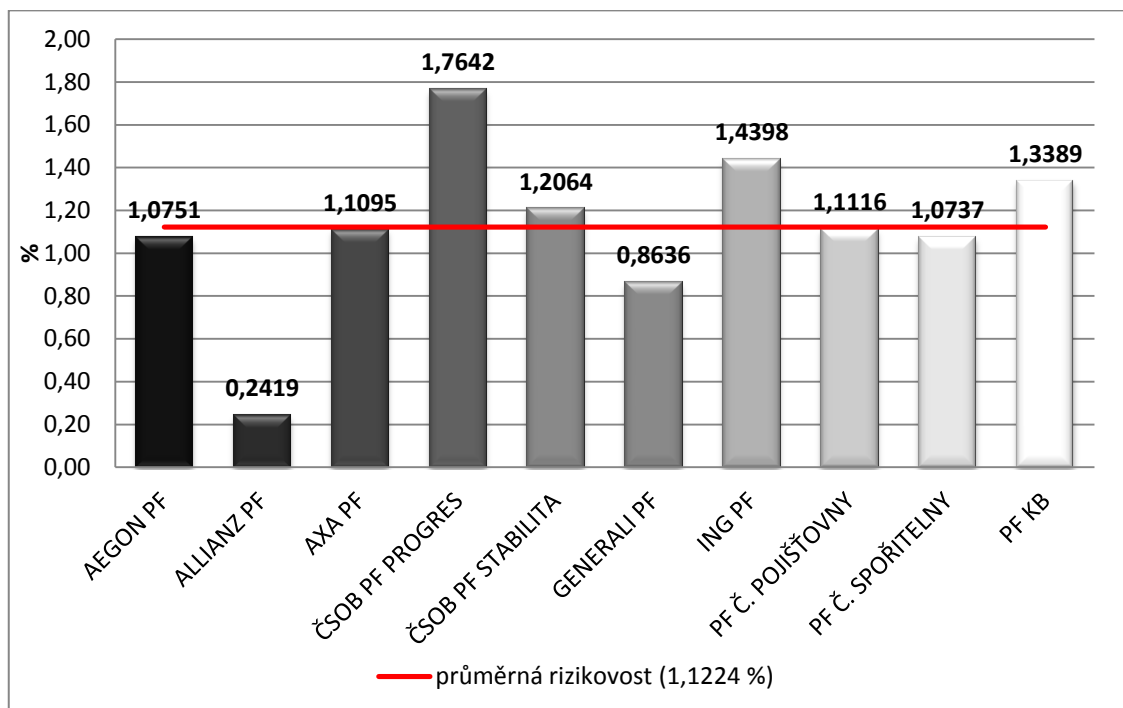
Většina penzijních fondů nedosahovala ani průměrné reálné výnosnosti, která za období 2002-2011 činila 0,3334%, což je patrné z Obrázku 22. Obrázek 23 nabízí pohled na průměrnou reálnou a nominální výnosnost fondů v jednotlivých letech, kdy průměrná nominální výnosnost penzijních fondů je jen o něco málo vyšší než míra inflace. V letech 2008 a 2011 míra inflace nominální výnosnost dokonce převýšila a tím způsobila, že reálná výnosnost dosahovala záporných hodnot. Majetek ve fondu tedy v daném období reálně ztratil hodnotu.

**Obrázek 23:** Nominální a reálná výnosnost fondů v jednotlivých letech

*Zdroj: vlastní zpracování, 2013*

### 3.2.2 Rizikovost

Analýza rizikovosti českých fondů byla zpracována totožným postupem jako v případě fondů švédských, tj. za pomoci směrodatné odchylky.

**Obrázek 24:** Průměrná rizikovost portfolia fondů za roky 2002-2011 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování, 2013

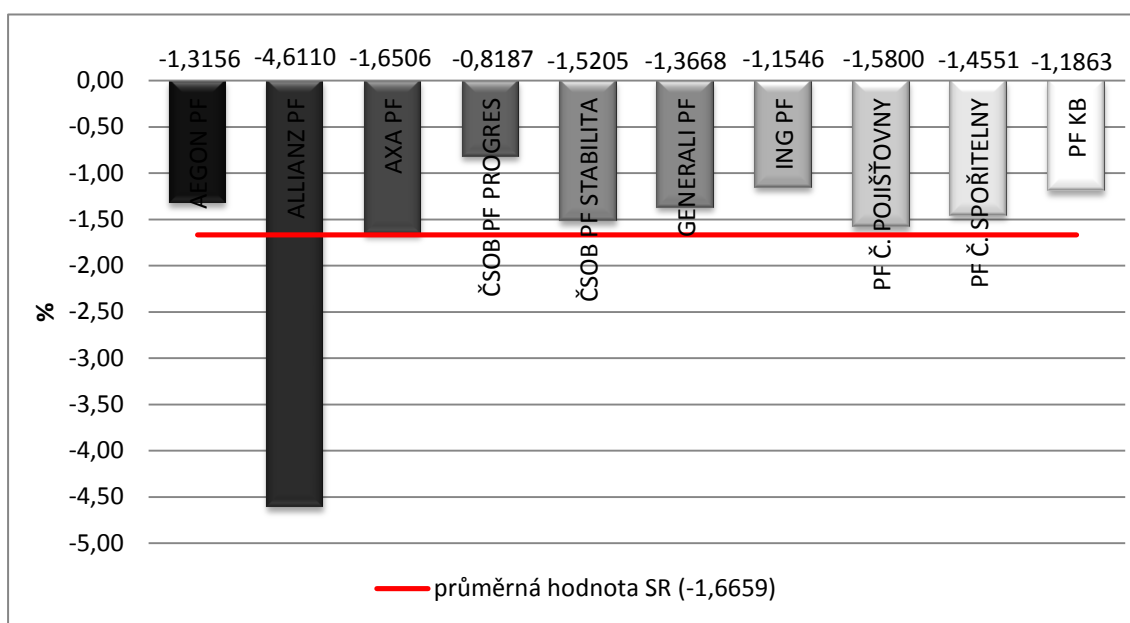
Nejvyšší volatilitu nominální výnosnosti za posuzované období vykazoval ČSOB PF PROGRES. V roce 2004 dosahoval maximální nominální výnosnosti 5,3%, tato hodnota klesala až do roku 2009 a to na úroveň 0,24%. Naopak nejnižší rizikovost představoval ALLIANZ PF, který po celé období generoval nominální výnosnost na úrovni třech procentních bodů. Průměrná roční rizikovost všech penzijních fondů činila 1,1224%. Tato nízká rizikovost odpovídá konzervativní investiční strategii penzijních fondů.

Skutečný přínos penzijních fondů je analyzován pomocí Sharpova poměru, stejně jako v případě Švédska. Průměrné nominální výnosnosti jsou tedy porovnány s dlouhodobými instrumenty, resp. s vládními desetiletými dluhopisy, jejichž vývoj za období 2002-2011 zobrazuje *Tabulka 24*.

**Tabulka 24:** Míra výnosnosti vládních desetiletých dluhopisů za období 2002-2011 (v %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Míra výnosnosti vládních dluhopisů	4,8767	4,1158	4,7533	3,5133	3,7783	4,2800	4,5542	4,6708	3,7100	3,5108

Zdroj: vlastní zpracování dle [44], 2013

**Obrázek 25:** Sharpův poměr – posouzení výnosnosti fondů vzhledem k rizikovosti

Zdroj: vlastní zpracování, 2013

Záporné hodnoty SR naznačují, že investiční strategie fondů, tj. dosahování výnosnosti je horší než bezriziková míra výnosu. České fondy při srovnání s českými vládními dluhopisy vykazují záporné hodnoty SR, konkrétně -1,6659. Hodnota odpovídá rozdílu mezi výnosností penzijního systému a vládních dlouhodobých dluhopisů ve výši -1,55 procentních bodů, což představuje ukazatel  $ER^{90}$ , a zároveň relativně nízké volatilitě dosažených výnosů ve výši 1,1224 procentních bodů. Ukazatel SR je statisticky významný a v rámci analýzy potvrzuje, že české penzijní fondy poskytovaly horší zhodnocení, při stejné proměnlivosti výnosů, jako mají státní dluhopisy.

**Závěr:** Vzhledem k dlouhodobému investičnímu horizontu penzijních fondů, jenž by měl představovat jejich hlavní výhodu, je výsledek provedené analýzy zvláště

<sup>90</sup> Viz. Sharpův poměr u švédských fondů

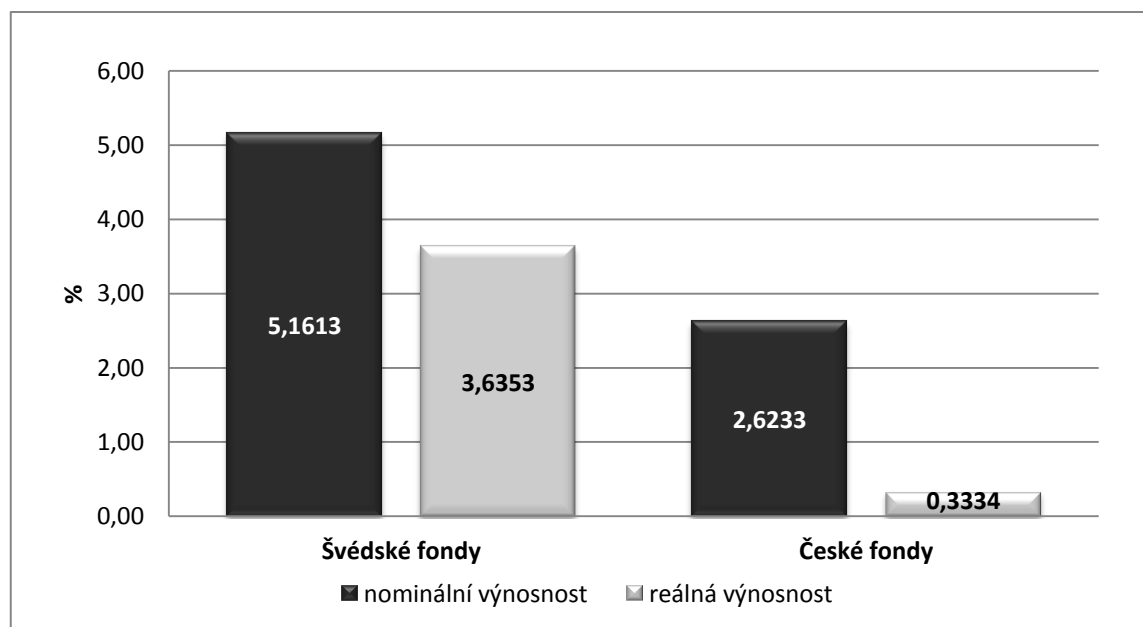
znepokojivý. České penzijní fondy nedokázaly svými investičními strategiemi přinést vyšší zhodnocení při stejné proměnlivosti výnosů, než by činily samotné investice do dluhopisů. Tyto nedostatečné výnosy byly zcela jistě odrazem povinnosti vykazovat každoroční nezápornou nominální výnosnost, což vedlo fondy k investování do krátkodobých aktiv, a tím k eliminaci kolísání výnosů. Příčinou nízké nominální výnosnosti byla zcela jistě i netransparentní regulace poplatků a odměn, které penzijní fondy účtovaly na vrub svým klientům. Tím, že prostředky klientů a samotných fondů nebyly nijak oddělené, vedlo k tomu, že penzijní fondy mohly téměř libovolně manipulovat připisovanými výnosy.

### 3.3 Komparace švédských a českých penzijních fondů

#### 3.3.1 Výnosnost

V rámci souhrnného porovnání jsou uvažovány již jen anualizované výnosnosti fondů obou zemí za stejný časový horizont, to znamená počínaje rokem 2002 a rokem 2011 konče.

**Obrázek 26:** Srovnání anualizované výnosnosti švédských a českých fondů za období 2002-2011 (v %)



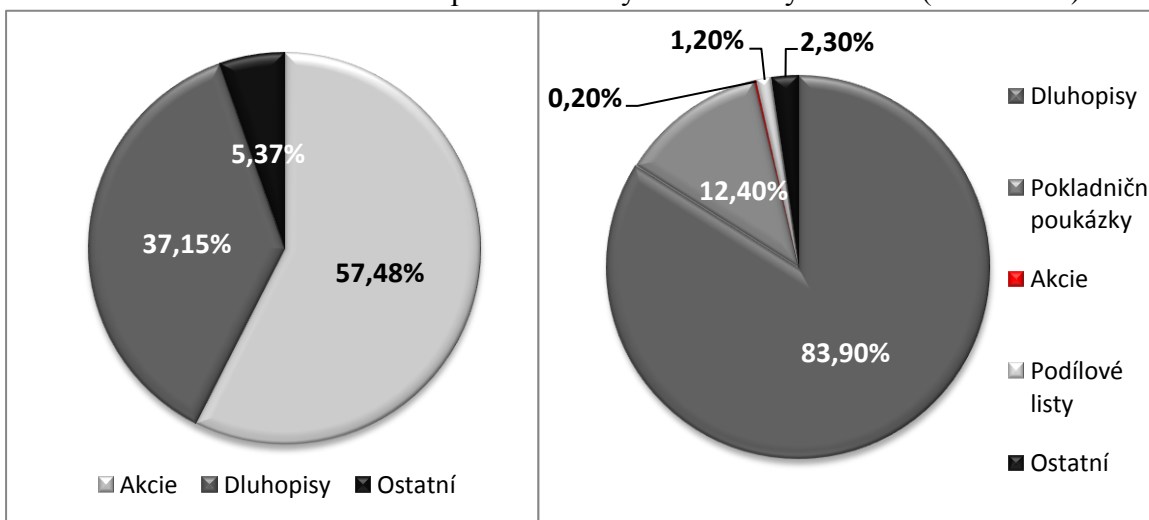
*Zdroj: vlastní zpracování, 2013*

Švédské fondy dosahovaly dvakrát tak vyšší nominální výnosnosti než fondy české, což je pochopitelně důsledkem nejen rozdílných investičních strategií, rozdílného

složení portfolií, rozdílných vládních regulací, odlišné kvality asset managementu, ale také i rozdílné nákladovosti daných fondů a mnoha dalších faktorů.

Složení portfolií odpovídá investičním strategiím. V případě českých fondů se jednalo o velice konzervativní investiční strategie, orientované na dluhopisy. Portfolio českých fondů téměř z 84% zastupovaly investice právě do dluhopisů, šlo především o dluhopisy české. Investice do akcií představovaly pouze 0,20% majetku. V portfoliu švédských fondů byly akcie zastoupeny téměř z 58%, což vedlo na potenciální vyšší nominální výnosnost, ale také rizikovost. Složení portfolií fondů zobrazuje *Obrázek 27*.

**Obrázek 27:** Složení investičních portfolií českých a švédských fondů (2002-2011)



*Zdroj: vlastní zpracování, 2013*

Průměrná roční reálná výnosnost fondů je ovlivněna rozdílnou průměrnou roční mírou inflace obou zemí. Hodnoty průměrné roční míry inflace byly získány pomocí geometrického průměru míry inflace v jednotlivých letech. Geometrický průměr byl zvolen na základě publikace pana profesora Hindlse a kolektivu „*Statistika pro ekonomy*“ [29]. Vzorec je následovný:

$$x_G = \sqrt[n]{x_1 \times x_2 \times \dots \times x_n},$$

**kde**

$x_G$	je geometrický průměr,
$x_i$	je míra inflace $i$ -tého roku,
$n$	je počet let.

Průměrná míra inflace ve Švédsku za období 2002-2011 činila:

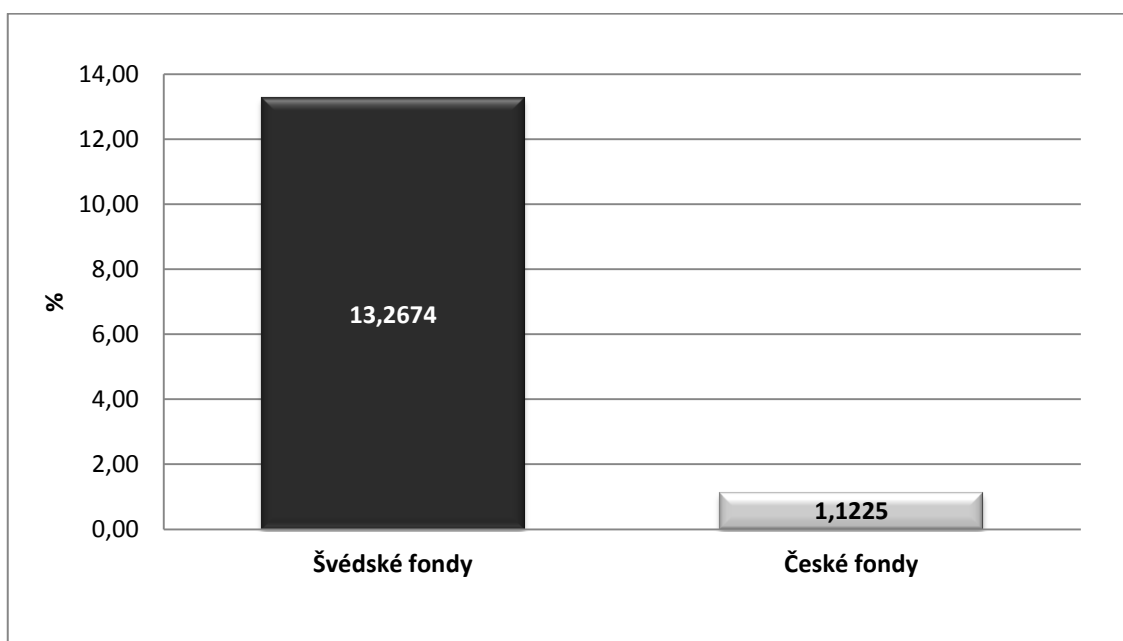
$$x_G = \sqrt[10]{1,0208 \times 1,0127 \times 1,0029 \times 1,0082 \times 1,0163 \times 1,0345 \times 1,009 \times 1,009 \times 1,023 \times 1,02}$$

$$x_G = 1,56\%$$

Zatímco v ČR tato hodnota byla vyšší o 0,69%, tj. anualizovaná míra inflace činila 2,25%.

### 3.3.2 Rizikovost

**Obrázek 28:** Srovnání průměrné rizikovosti švédských a českých fondů za období 2002-2011 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, 2013

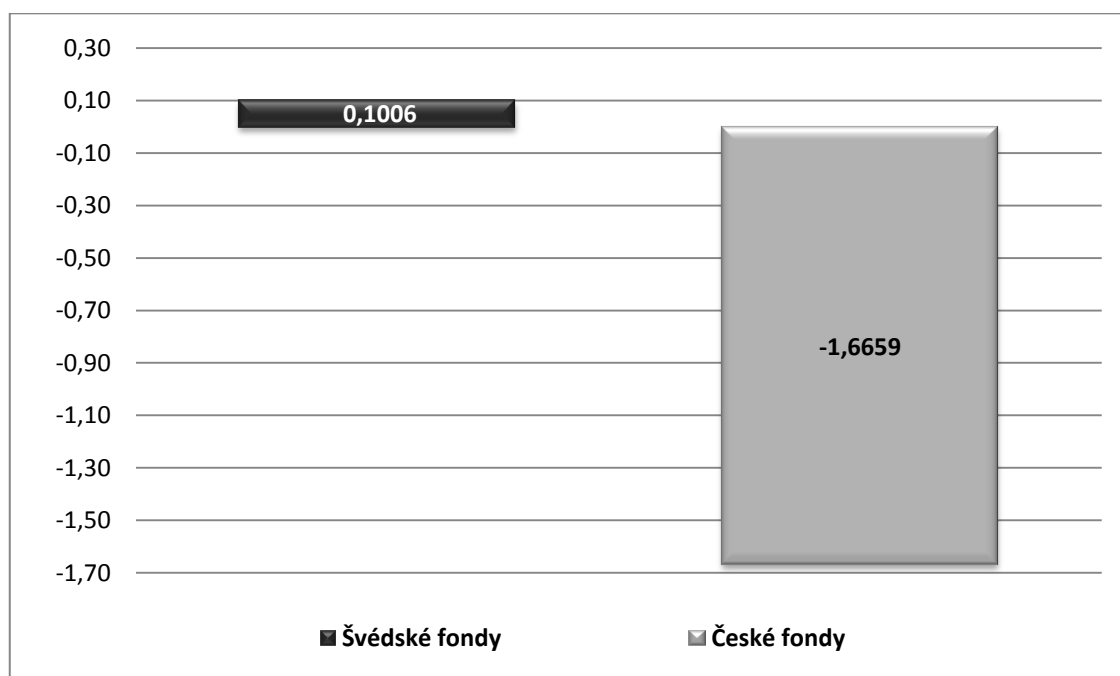
Vzhledem k velice konzervativní investiční strategii českých fondů v porovnání s fondy švédskými, téměř bezrizikovými, se jedná o 1,1225% rizikovost. Jednou z možných příčin takto nízké rizikovosti je státní garance nezáporné nominální výnosnosti, což vedlo k investování obhospodařovaných prostředků do velice bezpečných instrumentů investičního trhu.

Posledním srovnávacím parametrem je Sharpův poměr, jehož užití umožnilo porovnání rozdílu průměrné výnosnosti bezpečných instrumentů a průměrné výnosnosti penzijních fondů oproti průměrné volatilitě těchto výnosů. V případě českých fondů bylo dosaženo záporné hodnoty SR, což ukazuje *Obrázek 29*. Průměrná výnosnost českých fondů byla porovnána s průměrnou výnosností desetiletých vládních dluhopisů ČR.



Záporná hodnota naznačuje, že průměrný výnos českých fondů jednoznačně zaostával za průměrnou výnosností českých vládních dluhopisů. V případě porovnání s dluhopisy švédskými by se dospělo k totožnému závěru. Tato skutečnost ukazuje na velmi nízkou efektivnost českých penzijních fondů oproti fondům švédským, které dosáhly alespoň kladné hodnoty. Nízká hodnota SR je pochopitelné dána vysokou hodnotou volatility, neboli značné fluktuace průměrných výnosů vyrovnávacích fondů, a to od vysokých kladných hodnot výnosnosti až po velmi vysoké záporné hodnoty. Což v případě českých penzijních fondů nebylo možné, a to z důvodu garance nezáporné nominální výnosnosti.

**Obrázek 29:** Srovnání průměrné hodnoty Sharpova poměru švédských a českých fondů



*Zdroj: vlastní zpracování, 2013*

**Závěr:** Provedená analýza naznačuje, že výsledky českých penzijních fondů oproti fondům švédským, nejsou uspokojivé. Příčinou je zejména rozdílná právní úprava penzijních fondů v rámci důchodových systémů. V dílčích závěrech byly zmíněny zjištěné nedostatky penzijních fondů obou zemí a navržena možná opatření na jejich odstranění. Česká republika již řadu nedostatků odstranila důchodovou reformou provedenou v roce 2013. V první řadě penzijní fondy, resp. penzijní společnosti obhospodařující nově vzniklé důchodové a účastnické fondy, nemají povinnost vykazovat každoroční nominální výnosnosti, což vede k podpoře investic na bázi

dlouhodobého horizontu investování. Dalším nezbytným krokem reformy bylo oddělení majetku akcionářů penzijních fondů od majetku účastníků spoření. Dosavadní úprava snižovala transparentnost hospodaření fondů a vedla tak k neúplnému odepisování nákladů na získávání klientů. Změny v právní úpravě penzijních fondů, investičních pravidlech, investičních strategií a přísnější regulace zejména nákladovosti nejsou jediné možnosti, které Česká republika mohla využít. Mohla se inspirovat právě švédským uspořádáním, a tedy vytvořením například čtyř přednastavených fondů, které by byly konstruovány více méně dle věku obyvatel, samozřejmostí by byla povinnost účasti doplňkového spoření. Česká správa sociálního zabezpečení by vybírala úspory a cestou výběrového řízení by je přiřazovala do správy soukromým správcům působících na finančním trhu, tj. asset managementu bank, pojišťoven, a to i zahraničním správcům aktiv, s tím, že administrátorem by i nadále zůstal stát. Nutností by ovšem bylo zavést zmiňovanou povinnou účast na důchodovém spoření a to nejlépe v rámci prvního pilíře, tj. vytvoření fondové složky PAYG systému, jako v případě Švédska. Účastníci by měli možnost výběru z nabízených podílových fondů, a v případě, že by si ne zvolili, byli by ČSSZ zařazeni do jednoho z přednastavených fondů. ČSSZ by tedy stejně jako v případě prvního pilíře vedla jednu databázi, což by pravděpodobně vedlo na značné úspory z rozsahu. Odpadla by komerční distribuce, investiční společnosti by tedy byly ušetřené nákladného budování obchodních sítí marketingu a „přetahování“ klientů navzájem, což by v konečném důsledku umožnilo vyššího nominálního zhodnocení spravovaných prostředků.

## **4. Návrh na změnu českého důchodového systému na základě provedené analýzy**

V následující části práce jsou na základě provedené analýzy důchodových systémů obou zemí navržena doporučení, kterými by se Česká republika mohla inspirovat a tím pravděpodobně v budoucnu docílit zlepšení deficitního stavu důchodového účtu a posílit tak finanční stabilitu důchodového systému.

### **4.1 Návrh na změnu prvního pilíře**

Na základě analýzy švédského důchodového systému by se Česká republika měla inspirovat implementací NDC systému do prvního pilíře důchodového systému, jelikož fondová složka by měla být nedílnou součástí zákonného pojištění. Nestačí jen průběžné financování, které závisí na tom, kolik daňových poplatníků bude systému účastněno - těch bude v budoucnu méně a důchodců více. K zachování současného stavu by se tudíž muselo více zdaňovat.

Základním předpokladem úspěšného zavedení NDC systému by ovšem byla pečlivá příprava, včetně institucionálního zabezpečení, informování veřejnosti a nastavení hlavních parametrů systému – jako faktoru anuity, indexace pomyslného kapitálu, indexace důchodů a minimálního důchodového věku. Česká republika by měla tyto základní parametry systému a teoretické postupy nastavit na základě provedení řady modelových výpočtů na reálných datech účastníků systému. Nastavení těchto parametrů je velmi důležité zejména z hlediska finanční stability systému. Dále by bylo nutné zabezpečit poskytování ročního výpisu, který by zobrazoval vývoj důchodových nároků účastníka systému na jeho virtuálním účtu. Díky zavedení těchto osobních záznamů by byli pojištěnci „nuceni“ nejen k aktivnímu přístupu k placení pojistného, ale taktéž k aktivnímu rozhodování o době odchodu do důchodu. Občané by tedy na sebe převzali větší díl odpovědnosti za své příjmy ve stáří.

Česká republika by měla posoudit i rizika, která NDC systém na občana převádí. Jako například riziko nižších dávek v důsledku makroekonomické výkonnosti. Dále by se musela vyřešit otázka uplatnění občanů v pokročilém věku na trhu práce, tedy pokud by se od nich očekávalo delší setrvání v pracovním procesu z toho důvodu, aby měli stejný náhradový poměr, jako současní důchodci. V souvislosti s fixní příspěvkovou sazbou, která způsobuje, že se náhradový poměr stává nejistým, jelikož

závisí na budoucím vývoji příjmů a na demografickém vývoji, je nutné vybudovat peněžní rezervu v podobě nárazníkového fondu. Tento fond by měl být stejně jako v případě Švédska dostatečně silný na to, aby zmírnil dopady demografických šoků, a tím zajišťoval případnou finanční nerovnováhu. Nárazníkový fond by se skládal, stejně jako ve Švédsku, určitým počtem národních fondů, které by zhodnocovaly ochranné prostředky důchodového systému, a tím přispívaly k finanční stabilitě systému. Navrhované změny týkající se penzijních fondů byly uvedené již v předchozí kapitole, tj. *kapitole č. 3*.

Výhodou zavedení NDC systému by bylo zprůhlednění PAYG systému díky jasně identifikovaným příspěvkům jednotlivých občanů a z nich vyplývajících nároků na důchod. Neposuzovaly by se příjmy pouze za posledních 30 let, ale příjmy celoživotní. Systém by zvýhodňoval ty občany, kteří by na pracovní trh vstupovali brzy, stejně tak jako například občany za vyšší a odborné vzdělání. Ovšem důchody by měly s největší pravděpodobností nižší náhradový poměr. Z tohoto důvodu by bylo nutné zajistit garantovaný minimální důchod, a to z jiných daňových zdrojů. V neposlední řadě by bylo nutné vyřešení problematiky snižování mezd občanům těsně před důchodem. V případě ČR je velmi pravděpodobné, až téměř jisté, že by celková příprava byla poněkud podceněna, což by v průběhu implementace NDC systému způsobilo značné problémy.

#### **Shrnutí navrhovaných změn:**

- posuzování celoživotních příjmů pro nárok na starobní důchod,
- garance minimálního důchodu vypláceného z jiných daňových zdrojů, tj. mimo NDC systém,
- snížení pojistného na důchodové pojištění na úroveň potřebnou k PAYG financování prvního pilíře – např. na 16% dle Švédska. S tím souvisí realizace povinného soukromého pojištění ve švédské podobě (tj. prémiového důchodu),
- procentní výměru důchodu transformovat na pojistný starobní důchod, který by byl vypočten ze mzdy do výše např. 150% průměrné hrubé mzdy. Financován by byl výše uvedenou sazbou, tj. 16% ze mzdy až do stanoveného stropu. V této sazbě by ovšem již bylo zahrnuto zdanění důchodu jako běžného příjmu,

- dále by se zavedla daň ze mzdy, která by přesahovala strop pojistného důchodového pojištění. Tato daň by představovala sazbu pojistného placeného zaměstnavatelem, což taktéž odpovídá principům nastaveným ve Švédsku,
- vytvoření nárazníkového fondu, který by byl aktivován a čerpán v letech deficitu tohoto systému,
- zavedení postupného flexibilního důchodového věku, s tím, že doba odchodu do důchodu by byla vázána na střední délku života. Meze flexibilního důchodového věku by byly stanoveny jako rozmezí od oficiálního důchodového věku, např. plus minus 4 roky. Pokud by oficiální důchodový věk činil 65 let, jedinec by se mohl rozhodnout pro odchod do důchodu mezi 61 a 69 lety (65-4 a 65+4). Při předčasném odchodu do důchodu by se důchod adekvátně snižoval a při pozdějším odchodu do důchodu by se zvyšoval. V případě zavedení flexibilního důchodového věku by bylo nutné vytvořit systémové nástroje, které by občany motivovaly k prodlužování jejich pracovní aktivity. Pozornost by se měla zaměřit na rizikové profese s prokazatelně kratší průměrnou dobou dožití. U takovýchto profesí by se například mohla část pojistného vyvázat na individuální důchodový účet, který by umožňoval pokrytí doby před získáním nároku na starobní důchod.

## **4.2 Návrh na změnu druhého pilíře**

Česká republika by se měla v rámci druhého pilíře inspirovat Švédskem a vytvořit potřebné podmínky pro rozvoj zaměstnaneckých penzijních schémat fungujících na obdobných principech. Zaměstnanecké penzijní pojištění by bylo určeno určitým výdělečně činným skupinám zaměstnanců. Na základě rozhodnutí zaměstnavatele by bylo umožněno platit příspěvky do zaměstnavatelského penzijního fondu, a to zaměstnavatelem za své zaměstnance. Samozřejmostí by byla účast státní podpory ve formě možnosti odečíst si příspěvky jako daňově uznatelný náklad, a to v určitém omezení. Tato podoba druhého pilíře by umožnila vytvoření finančních zdrojů, které by zaměstnanec po odchodu do důchodu čerpal formou doživotního starobního důchodu jako doplněk ke starobnímu důchodu z veřejného systému. Zaměstnanecké penzijní pojištění (připojištění) by lépe reagovalo na specifika jednotlivých odvětví, pravděpodobně by vykazovalo nižší správní poplatky a v neposlední řadě by posilovalo odpovědnost zaměstnavatelů za své zaměstnance. Současná podoba druhého pilíře by byla pouze přetransformována do výše navržené fondové složky prvního pilíře.

### 4.3 Návrh na změnu třetího pilíře

Soukromé spoření v rámci třetího pilíře je mezi občany atraktivní z důvodu motivačních faktorů – státního příspěvku připisovaného k příspěvkům účastníka, které jsou posléze důchodovými fondy zhodnocovány, a z důvodu daňových výhod. Tato státní podpora je celosvětově raritní, resp. úroveň této státní podpory je nejvyšší na světě. V rámci švédského třetího pilíře je zavedena pouze daňová podpora. Pokud by se zrušila státní podpora ve formě státních příspěvků, uspořily by se veřejné prostředky, které by mohly být plně využity ke snížení deficitu veřejných financí. Ovšem snížení státní podpory v rámci tohoto pilíře by muselo být kompenzováno vyšším zhodnocením soukromých úspor občanů v prvním a v druhém pilíři důchodového systému.

**Závěr:** Pokud by se Česká republika inspirovala principy švédského důchodového systému, které byly v závěrečné části práci navrženy, dostal by důchodový systém řady zásadních změn, které by mohly v budoucnu vést k zajištění finanční stability systému. Ovšem je třeba upozornit na zásadní rozdíly obou zemí, kterými by tento cíl mohl být narušen. Švédsko představuje značně stabilní politickou zemi na rozdíl od České republiky. Již od počátku sociální politiky jsou velmi negativně vnímány testované dávky. Obyvatelé jsou přesvědčeni, že by sociální dávky měly být konstruovány jako právo a nikoliv jako charita. Zejména z tohoto důvodu je švédský stát založen na co nejvyšší zaměstnanosti, kdežto v ČR se občané spoléhají právě na sociální dávky, a tím je značně zatížen státní rozpočet. Tyto prostředky by mohly najít uplatnění například v poskytování vyššího minimálního důchodu. Dalším zásadním rozdílem mezi oběma zeměmi je stupeň sociální konsensu mezi vládou a odbory. Ve Švédsku je tento stupeň vysoký – jsou formulovány představy o mzdové a daňové politice a politice zaměstnanosti. Kromě vysoké zaměstnanosti se Švédsko vyznačuje velmi liberálním přístupem k podobě rodiny a rodinných vztahů. Právě místo sociálních dávek, které jsou v České republice značně zneužívány, se státní podpora zaměřuje například na financování vzdělání a kvalitní zdravotní péče. Česká republika by se tudíž měla inspirovat nejen nastavením důchodového systému, ale celé řady oblastí sociální politiky Švédska, aby byla schopna vytvořit celkově stabilní systém. Ovšem jako první je potřeba zajištění stability politické.

## 5. Závěr

V úvodu práce byly řešeny důchodové systémy obecně, a to z důvodu seznámení se s danou problematikou. Podstatná část kapitoly byla věnována analýze důchodových systémů v České republice a ve Švédsku, která byla provedena pomocí zvolených parametrů – zákonné úpravy a účasti, financování a příspěvků, vyplácených dávek se zaměřením na starobní důchod, a jiných parametrů.

Ve druhé kapitole bylo provedeno srovnání obou systémů. První a druhý pilíř důchodových systémů je téměř nesrovnatelný. Za jediný společný rys prvního pilíře se dá považovat existence průběžného financování a existence určitého minimálního důchodu. Ovšem tím shoda mezi nimi končí. Zásadní odlišností je spoření občanů. Ve Švédsku jsou zaměstnanci nuceni přispívat k povinnému důchodovému pojištění do nabízených národních fondů či jiných penzijních fondů působících na finančním trhu. V ČR není spořicí složka v rámci prvního pilíře zavedena. Objevuje se až ve druhém pilíři, a to navíc jen jako dobrovolná možnost částečného vyvázání se z povinného důchodového pojištění. Občané si tedy spoří dobrovolně na soukromém účtu u penzijní společnosti, která vložené prostředky zhodnocuje na základě zvolené investiční strategie. Neexistence povinné účasti na tomto spoření představuje značný problém. Z hlediska možnosti dobrovolného spoření si je nejvíce podobný třetí pilíř důchodových systémů obou zemí.

Třetí kapitola se zabývala analýzou výnosnosti švédských a českých penzijních fondů, ve které byla řešena i rizikovost fondů a následné zhodnocení fondů pomocí Sharpoova poměru, který porovnává výnosnost fondů vzhledem k výnosnosti bezrizikových finančních instrumentů a vzhledem k rizikovosti fondů. Závěrem kapitoly bylo navrženo vytvoření národních přednastavených fondů působících ve veřejném důchodovém systému, které by byly konstruovány více méně dle věku obyvatel a fungovaly by jako vyrovnávací fond - tím by přispívaly k finanční stabilitě průběžně financovaného systému. Česká správa sociálního zabezpečení by stejně jako v případě současného prvního pilíře vedla jednu databázi, což by pravděpodobně vedlo na značné úspory z rozsahu. Odpadla by komerční distribuce, investiční společnosti by tedy byly ušetřené nákladného budování obchodních sítí marketingu a „přetahování“ klientů navzájem, což by v konečném důsledku umožnilo vyššího nominálního zhodnocení spravovaných prostředků.

V poslední kapitole byla stanovena možná doporučení pro reformu českého důchodového systému na základě předchozích analýz a upozorněno na podmínky nutných pro aplikaci švédského důchodového systému v ČR. V rámci prvního pilíře byla doporučena transformace průběžného systému na NDC systém, zavedení povinného fondového systému a jako záchrannou síť ponechat existenci minimálního důchodu, avšak v podobě švédské. Tento důchod by byl vyplácen mimo průběžný systém. Druhý pilíř by tvořilo zaměstnanecké penzijní připojištění, které se v České republice v současné době nevyužívá. K tomu aby NDC systém byl i při velkých demografických výkyvech provozuschopný, by bylo nutné nejen vytvoření již zmiňovaných náhradních zdrojů, v podobě rezervního fondu, ale zároveň rozpočtově posílit rodinnou politiku. Zvýšení výdajů na rodinnou politiku by pravděpodobně vedlo k vyšší porodnosti a následně ke zvýšení pracovní síly, což by mělo kladný vliv na dlouhodobou udržitelnost fiskální politiky. Dobrá rodinná politika by tedy přinesla nižší náklady na důchodový systém v procentech z HDP. Třetí pilíř by zůstal víceméně zachován, jelikož se od švédského nastavení významně neliší. Otázkou by bylo posouzení zrušení státní podpory v podobě státního příspěvku.

V praxi by zřejmě byla kompletní aplikace švédského důchodového systému v podmínkách ČR nereálná, a to z důvodu již zmiňovaných zásadních rozdílů obou zemí v závěru poslední kapitoly této práce. Avšak Česká republika by se mohla inspirovat minimálně reformou prvního pilíře, konkrétně PAYG systémem, jehož fungování je pro důchodový systém zcela stěžejní. Jelikož je důchodový systém ČR stále na cestě k naplnění obecných cílů důchodové politiky, bude třeba řady politických rozhodnutí k jejímu úspěšnému završení.



## 6. Seznam tabulek

Tabulka 1: Souhrnný přehled minimálních a maximálních VZ a sazeb pojistného okruhu .....	20
Tabulka 2: Redukční hranice pro rok 2013 .....	22
Tabulka 3: Modelový příklad č. 1 (nízké příjmy).....	24
Tabulka 4: Modelový příklad č. 2 (střední příjmy) .....	25
Tabulka 5: Modelový příklad č. 3 (vyšší příjmy) .....	26
Tabulka 6: Výše státního příspěvku v roce 2013.....	33
Tabulka 7: Vývoj měsíční základní příjmové částky od roku 2004-2012 (v SEK).....	40
Tabulka 8: Vývoj roční PBA a měsíčního minimálního důchodu od roku 2004–2012 (v SEK).....	43
Tabulka 9: Přehled poměrů pro výpočet důchodů .....	44
Tabulka 10: Výše příspěvků odváděných do zaměstnaneckých schémat.....	48
Tabulka 11: Příjmové limity příspěvkově definovaných schémat, 2013.....	50
Tabulka 12: Příjmové limity dávkově definovaných schémat, 2013.....	51
Tabulka 13: Základní srovnání švédského a českého důchodového systému .....	55
Tabulka 14: Maximální výše pojistného na důchodové pojištění obou zemí v roce 2013 (v Kč) .....	56
Tabulka 15: Porovnání maximální výše minimálního důchodu nárokovaného v roce 2012 vzhledem k průměrné měsíční mzdě (v Kč) .....	58
Tabulka 16: Modelový příklad č. 6.....	59
Tabulka 17: Modelový příklad č. 7.....	60
Tabulka 18: Nominální výnosnost jednotlivých fondů v letech 2002-2011 (v %).....	66
Tabulka 19: Vývoj CPI za období 2002-2011 (v %) .....	72
Tabulka 20: Reálná výnosnost jednotlivých fondů v letech 2002-2011 (v %).....	72
Tabulka 21: Míra výnosnosti vládních dluhopisů 2002-2011 (v %) .....	77
Tabulka 22: Nominální výnosnost penzijních fondů v letech 2002-2011 (v %).....	81
Tabulka 23: Vývoj CPI za období 2002-2011 (v %) .....	83
Tabulka 24: Míra výnosnosti vládních desetiletých dluhopisů za období 2002-2011 (v %) .....	86

## 7. Seznam obrázků

Obrázek 1: Přehled významných faktorů ovlivňujících vývoj SZ, resp. důchodových systémů .....	10
Obrázek 2: Proces ovlivňování způsobu financování důchodového systému .....	11
Obrázek 3: Přínosy a úskalí průběžného financování důchodového systému .....	13
Obrázek 4: Přínosy a úskalí fondového financování důchodového systému.....	14
Obrázek 5: Schéma důchodového systému ČR .....	17
Obrázek 6: Schéma švédského důchodového systému.....	37
Obrázek 7: Financování jednotlivých schémat veřejného důchodového systému .....	39
Obrázek 8: Vývoj průměrné mzdy od roku 2004 - 2012 (v SEK).....	42
Obrázek 9: Penzijní fondy v rámci národního důchodového systému .....	64
Obrázek 10: Nominální výnosnost jednotlivých fondů v letech 2002-2011 (v %) .....	67
Obrázek 11: Složení investičního portfolia AP1 fondu v letech 2002-2011 (v %) .....	68
Obrázek 12: Složení investičního portfolia AP2 fondu v letech 2002-2011 (v %) .....	68
Obrázek 13: Složení investičního portfolia AP3 fondu v letech 2002-2011 (v %) .....	69
Obrázek 14: Složení investičního portfolia AP4 fondu v letech 2002-2011 (v %) .....	69
Obrázek 15: Anualizované nominální výnosnosti fondů za období 2002-2011 (v %)...	71
Obrázek 16: Reálná výnosnost jednotlivých fondů v letech 2002-2011 (v %) .....	73
Obrázek 17: Průměrná nominální a reálná výnosnost fondů za jednotlivé roky 2002-2011 (v %) .....	74
Obrázek 18: Anualizované reálné výnosnosti fondů za roky 2002-2011 (v %).....	74
Obrázek 19: Průměrná rizikovost fondu za roky 2002-2011 (v %).....	76
Obrázek 20: Sharpův poměr - posouzení výnosnosti fondů vzhledem k rizikovosti .....	78
Obrázek 21: Anualizované nominální výnosnosti fondů za období 2002-2011 (v %)...	82
Obrázek 22: Anualizované reálné výnosnosti fondů za období 2002-2011 (v %) .....	83
Obrázek 23: Nominální a reálná výnosnost fondů v jednotlivých letech .....	84
Obrázek 24: Průměrná rizikovost portfolia fondů za roky 2002-2011 (v %).....	85
Obrázek 25: Sharpův poměr – posouzení výnosnosti fondů vzhledem k rizikovosti.....	86
Obrázek 26: Srovnání anualizované výnosnosti švédských a českých fondů za období 2002-2011 (v %) .....	87
Obrázek 27: Složení investičních portfolií českých a švédských fondů (2002-2011)....	88

Obrázek 28: Srovnání průměrné rizikivosti švédských a českých fondů za období 2002-2011 (v %) .....	89
Obrázek 29: Srovnání průměrné hodnoty Sharpova poměru švédských a českých fondů .....	90

## **8. Seznam zkratek**

ČR – Česká republika

NDC – Notional Defined Contribution

SZ – Sociální zabezpečení

HDP – Hrubý domácí produkt

PAYG – Pay As You Go

DB – Defined Benefit

DC – Defined Contribution

FDC – Financial Defined Contribution

DS – Důchodový systém

OSVČ – Osoba samostatně výdělečně činná

VZ – Vyměřovací základ

ODÚDP – Osoby dobrovolně účastny důchodového pojištění

MIN – Minimální

MAX – Maximální

ČSSZ – Česká správa sociálního zabezpečení

VVZ – Všeobecný vyměřovací základ

OVZ – Osobní vyměřovací základ

RVZ – Roční vyměřovací základ

KD – Kalendářní dny

VD – Vyloučená doba

ÚVZ – Úhrn vyměřovacích základů

KNVVZ – Koeficient nárůstu všeobecného vyměřovacího základu

PK – Přepočítací koeficient

CPI – Consumer Price Index

ČNB – Česká národní banka

ČMSS – Českomoravská stavební spořitelna

ČSOB – Československá obchodní banka

KČ – Česká koruna

PGI – Pensionable Income

IBA – Income Base Amount

SEK – Švédská koruna

PBA – Price Base Amount

ATP – Allmän tilläggspension

ISSA – International Social Security Association

AF – Anuitní faktor

SAF-LO – the Swedish Employer's Confederation – the Swedish Trade Union Confederation

AMF – Arbetsmarknadförsäkringar

CP – Cenný papír

ČSÚ – Český statistický úřad

SR – Sharpe ration

ER – Excess return

KB – Komerční banka

EIB – Evropská investiční banka

PF – Penzijní fond

OECD – Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj

## 9. Seznam použité literatury

- [1] KREBS, Vojtěch. a kol. *Sociální politika*. 4. přepracované a aktualizované vydání, Praha: ASPI, 2007, 504 s., ISBN 978-80-7357-276-1.
- [2] PEKOVÁ, Jitka., PILNÝ, Jaroslav., JETMAR, Marek. *Veřejná správa a finance veřejného sektoru*. 3. přepracované vydání, Praha: ASPI, 2008, 712 s., ISBN 978-80-7357-351-5.
- [3] *Manuál k důchodové reformě*. [online] Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, Ministerstvo financí, Aktualizace 15.1.2013 [cit. 10.3.2013]  
Dostupné z: [http://duchodovareforma.mpsv.cz/files/clanky/10/Duch\\_ref\\_fi2.pdf](http://duchodovareforma.mpsv.cz/files/clanky/10/Duch_ref_fi2.pdf)
- [4] BEZDĚK, Vladimír. *Penzijní systémy obecně i v kontextu české ekonomiky (současný stav a potřeba reform)*. [online elektronický dokument] Praha: ČNB, 2000, Dostupné z:  
[http://www.cnb.cz/en/research/research\\_publications/mp\\_wp/download/vp25\\_2.pdf](http://www.cnb.cz/en/research/research_publications/mp_wp/download/vp25_2.pdf)
- [5] Edice ÚZ – úplná znění předpisů. *Sociální pojištění 2013*. Ostrava-Hrabůvka: Sagit, a.s., 2013, 352 s., ISBN 978-80-7208-966-6.
- [6] Edice ÚZ – úplná znění předpisů. *Důchodové a penzijní spoření 2013*. Ostrava-Hrabůvka: Sagit, a.s., 2013, 208 s., ISBN 978-80-7208-954-3.
- [7] MUNKOVÁ, Gabriela, a kol. *Sociální politika v evropských zemích*. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2005, 189 s., ISBN 80-246-0780-8
- [8] JÍLEK, Josef. *Akciové trhy a investování*. 1. vydání, Praha: GRADA Publishing, a.s., 2009, 656 s., ISBN 978-80-247-2963-3
- [9] *Demografický vývoj a prognózy* [online] Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, Aktualizace 2.2.2013 [cit. 29.3.2013] Dostupné z:  
<http://duchodovareforma.mpsv.cz/cs/69>.
- [10] *Státní důchod* [online] Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, Aktualizace 2.2.2013 [cit. 29.3.2013] Dostupné z: <http://duchodovareforma.mpsv.cz/cs/4>.
- [11] *Proč je nutná důchodová reforma* [online] Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, Aktualizace 2.2.2013 [cit. 29.3.2013] Dostupné z:  
<http://duchodovareforma.mpsv.cz/cs/4>.

- [12] *Příspěvkově a dávkově definované důchodové systémy* [online] Praha: Finance media, a.s., Aktualizace 10.11.2012 [cit. 10.3.2013] Dostupné z: <http://www.finance.cz/duchody-a-davky/vse-o-duchodech/duchodove-systemy/prispevkove-a-davkove-definovane-duchodove-systemy/>
- [13] *Social Security Programs Throughout the World: Europe, 2010* [online] Baltimore: U.S Social Security Administration, Office of Retirement and Disability Policy, Aktualizace 29.3.2013 [cit. 1.4.2013] Dostupné z: <http://www.ssa.gov/policy/docs/progdesc/ssptw/2010-2011/europe/sweden.html>
- [14] PUTIRKOVÁ, Soňa. *Švédská důchodová reforma jakožto inspirace pro český penzijní systém*. Plzeň 2013. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická.
- [15] *About social insurance (Om socialförsäkringen)* [online] Stockholm: Försäkringskassan, Aktualizace 1.1.2012 [cit. 1.4.2013] Dostupné z: [http://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/4c84ce2a-c681-4f7b-9a98-3d3d09cfa92a/Socialforsakring\\_FK\\_4000\\_en.pdf?MOD=AJPERES](http://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/4c84ce2a-c681-4f7b-9a98-3d3d09cfa92a/Socialforsakring_FK_4000_en.pdf?MOD=AJPERES)
- [16] *The Swedish Social Insurance Agency* [online] Stockholm: Försäkringskassan, Aktualizace 1.1.2012 [cit. 1.4.2013] Dostupné z: [http://www.forsakringskassan.se/sprak/eng/in\\_brief\\_about\\_social\\_insurance\\_\(for\\_those\\_who\\_have\\_recently\\_arrived\\_in\\_sweden\)!ut/p/b1/04\\_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOIjtjAx8nZwMHQ38zUxMDDwt3fwMnXx8PA2CjIEKIoEKDHAARwNC-r30o9Ky9YoLihKz9VLz0vXD9aPwavExhSrAY6WfR35uqn5BbkRlcEC6IgAxUoKn/d14/d5/L2dJQSEvUUt3QS80SmtFL1o2XzgyME1CQjFBME82NDQwSTIGTjFCTExJOEg0/](http://www.forsakringskassan.se/sprak/eng/in_brief_about_social_insurance_(for_those_who_have_recently_arrived_in_sweden)!ut/p/b1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOIjtjAx8nZwMHQ38zUxMDDwt3fwMnXx8PA2CjIEKIoEKDHAARwNC-r30o9Ky9YoLihKz9VLz0vXD9aPwavExhSrAY6WfR35uqn5BbkRlcEC6IgAxUoKn/d14/d5/L2dJQSEvUUt3QS80SmtFL1o2XzgyME1CQjFBME82NDQwSTIGTjFCTExJOEg0/)
- [17] SETTERGREN, Ole. Evaluating the History, Future and Lessons of Pension Reform in Sweden [online] Tokio: RIETI, Aktualizace 9.12.2015, [cit. 28.9.2012] Dostupné z: [//www.rieti.go.jp/en/special/policy-update/023\\_2.html](http://www.rieti.go.jp/en/special/policy-update/023_2.html)
- [18] SCHERMAN, Karl. G. *The Swedish Pension Reform*. Geneva: International Labour Office, 1999, 54 s., ISBN 92-2-111776-6.
- [19] *Two Thousand Five Hundred Words on The Swedish Pension Reform* [online] Stockholm: Försäkringskassan, Aktualizace 1.1.2012 [cit. 1.4.2013] Dostupné z <http://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/621c73a9-5927-43dd-888f->

fb2361c2c7c4/wp0101\_two\_thousand\_five\_hundred\_words\_on\_the\_swedish\_pension\_reform.pdf?MOD=AJPERES

[20] *Swedish Pension System* [online] Stockholm: Fjärde AP-fonden. Aktualizace 3.3.2013 [cit. 6.4.2013] Dostupné z: <http://www.ap4.se/web/templates/Page.aspx?id=384>

[21] *Vybrané ekonomické ukazatele* [online] Praha: Asociace penzijních fondů ČR. Aktualizace 3.3.2013 [cit. 9.4.2013] Dostupné z: <http://www.apfcr.cz/cs/vybrane-ekonomicke-ukazatele/>

[22] *The Sixth AP Fund in brief* [online] Stockholm: Sjätte AP-fonden. Aktualizace 2.2.2013 [cit. 1.4.2013] Dostupné z: <http://www.apfond6.se/en/English/The-Sixth-AP-Fund/>

[23] BJORKMO, Malin., LUNDBERGH, Stefan. *Restructuring Sweden's AP Funds for Scale and Global Impact*. [online elektronický dokument] Amsterdam: Rotman International Journal of Pension Management, 2010, 8 s., [cit. 6.4.2013] Dostupné z: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1618831](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1618831)

[24] *Investment rules* [online] Stockholm: Fjärde AP-fonden. Aktualizace 3.3.2013 [cit. 6.4.2013] Dostupné z: <http://www.ap4.se/web/templates/Page.aspx?id=366>

[25] *Administration report 2011* [online] Stockholm: Fjärde AP-fonden. Aktualizace 3.3.2013 [cit. 6.4.2013] Dostupné z: <http://www.ap4.se/web/templates/Page.aspx?id=339>

[26] *Financial reports* [online] Stockholm: Tredje AP-fonden. Aktualizace 1.2.2013 [cit. 6.4.2013] Dostupné z: [http://www.ap3.se/sites/english/financial\\_reports/Pages/default.aspx](http://www.ap3.se/sites/english/financial_reports/Pages/default.aspx)

[27] *Financial reports* [online] Stockholm: Andra AP-fonden. Aktualizace 13.1.2013 [cit. 6.4.2013] Dostupné z: <http://www.ap2.se/en/Financial-information/financial-reports/>

[28] *Reports* [online] Stockholm: Första AP-fonden. Aktualizace 22.2.2013 [cit. 6.4.2013] Dostupné z: <http://www.ap1.se/en/Financial-information-and-press/Reports/>

[29] HINDLS, Richard., HRONOVÁ, Stanislava., SEGER, Jan., FISCHER, Jakub. *Statistika pro ekonomy*. Osmé vydání, Praha: Professional Publishing, 2007, 415 s., ISBN 978-80-86946-43-6



- [30] BAKER, J. August, LOGUE, E. Dennis., RADER, S. Jack. *Managing Pension and Retirement Plans: A Guide for Employers, administrators, and other fiduciaries*. New York: Oxford University Press, Inc., 2005, 351 s., ISBN 0-19-516590-X.
- [31] *Změny v pojištění OSVČ* [online] Praha: Česká správa sociálního zabezpečení, Aktualizace 28.1. 2013 [cit. 21.4.2013] Dostupné z: <http://www.cssz.cz/cz/pojisteni-osvc/platba-pojistneho/zmeny-v-pojisteni-osob-samostatne-vydelecne-cinnych-od-1-1-2013.htm>
- [32] HRDÝ, Milan, *Strategické finanční řízení a investiční rozhodování*. První vydání, Praha: Bilance, spol s r.o. 2008, 199 s., ISBN 80-86371-50-6
- [33] *Výpočet a výplata důchodu*. [online] Praha: Česká správa sociálního zabezpečení, Aktualizace 13. 3. 2013 [cit. 23.4.2013] Dostupné z: <http://www.cssz.cz/cz/duchodove-pojisteni/davky/vypocet-a-vyplata-duchodu/vypocet-a-vyplata-duchodu.htm>
- [34] MUSILOVÁ, Zdeňka., ŠLAPÁK, Milan., HOLUB, Milan. *Zaměstnanecká schemata penzijního připojištění ve vybraných státech EU, Švýcarsku a USA*. První vydání, Praha: Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, v.v.i., 2011, 95 s., ISBN 978-80-7416-087-5
- [35] *Důchodová reforma netáhne*. [online] Praha: Aktuálně.cz, Centrum holdings Aktualizace 4.4.2013 [cit. 24.4.2013] <http://aktualne.centrum.cz/finance/penize/clanek.phtml?id=775991>
- [36] *The national pension* [online] Stockholm: SPV, Statens tjänstepensionsverk 12.12.2012 [cit. 25.4.2013] <http://www.spv.se/en/About-your-pensions/The-Pension-school/The-national-pension/>
- [37] *Social insurance in Sweden* [online] Stockholm: Government offices of Sweden (Regeringskansliet). Aktualizace 31.12.2012 [cit. 25.4.2013] <http://www.government.se/sb/d/15473/a/183495>
- [38] *Statutory and collective instance schemes for the Swedish labour market 2012* [online elektronický dokument] Stockholm: Svenskt Näringsliv – Confederation of Swedish enterprise insurance information, Henrix Grafiska AB, Huskvarna, 2012, s. 119. ISBN 978-91-7152-981-7

- [39] *Labour Market – Salaries*. [online] Stockholm: Statistics Sweden, Aktualizace 27.3.2013, [cit. 26.4.2013] Dostupné z: <http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/MainTable.asp?yp=tansss&xu=C9233001&omradekod=AM&omradetext=Labour+market&lang=2&langdb=2>
- [40] *Pension and economy* [online] Stockholm: Alecta, Aktualizace 2.3.2013, [cit. 26.4.2013] Dostupné z: <http://www.alecta.se/Om-Alecta/In-English/For-employers/Pension-and-economy/>
- [41] *The pension school* [online] Sundsvall: SPV-Statens tjänstepensionsverk, Aktualizace 21.1.2013, [cit. 24.4.2013]. Dostupné z: <http://www.spv.se/en/About-your-pensions/The-Pension-school/>
- [42] *Sweden - 10 year Government Bond* [online] France: Webstat Banque – France. Aktualizace 2.4.2013 [cit. 10.4.2013] Dostupné z [http://webstat.banque-france.fr/en/quickview.do?SERIES\\_KEY=213.FM.M.SE.SEK.FR2.BB.SE10YT\\_RR.YLD](http://webstat.banque-france.fr/en/quickview.do?SERIES_KEY=213.FM.M.SE.SEK.FR2.BB.SE10YT_RR.YLD)
- [43] *Míra inflace* [online] Praha: Český statistický úřad, Aktualizace 10.4.2013 [cit. 11.4.2013] Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/mira\\_inflace](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/mira_inflace)
- [44] *Výnosy státních dluhopisů* [online] Praha: ARAD, Česká národní banka, Aktualizace 10.4.2013 [cit. 8.4.2013] Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=1&p\\_sort=2&p\\_des=50&p\\_sestuid=450&p\\_uka=5&p\\_strid=EBA&p\\_od=200001&p\\_do=201301&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=1&p_sort=2&p_des=50&p_sestuid=450&p_uka=5&p_strid=EBA&p_od=200001&p_do=201301&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C)
- [45] *Na důchodovém účtu chybí stále více peněz: loni už 49 miliard* [online] Praha: Mladá fronta, E15.cz, Aktualizace 18.2.2013, [cit. 28.4.2013] Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/domaci/ekonomika/na-duchodovem-uctu-chybi-stale-vice-penez-loni-uz-49-miliard-958178>
- [46] SPÁČIL, Filip. *Vliv inflace na výnos cenných papírů a portfolia* [online] Brno: 2008. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/100001/prif\\_m/Diplomova\\_prace.pdf](http://is.muni.cz/th/100001/prif_m/Diplomova_prace.pdf)
- [47] *Consumer Price Index – Price basic amount* [online] Stockholm: Statistics Sweden, Aktualizace 12.7.2012, [cit. 20.4.2013] Dostupné z: [http://www.scb.se/Pages/TableAndChart\\_\\_\\_\\_33884.aspx](http://www.scb.se/Pages/TableAndChart____33884.aspx)

Interní materiály společnosti Partners Financial Services, a.s.

Interní materiály společnosti Českomoravská stavební společnost, a.s.

Interní materiály společnosti Československá obchodní banka, a.s.

## **Abstrakt**

PECKOVÁ, P. *Komparace švédského a českého důchodového systému*. Diplomová práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 108 s., 2013

**Klíčová slova:** důchodový systém, PAYG systém, důchodové pojištění, starobní důchod, penzijní fondy, výnosnost, rizikovost

Práce se zabývá švédským důchodovým systémem a jeho možnou inspirací pro českých důchodový systém. První část práce je zaměřena na obecnou charakteristiku důchodových systémů z hlediska jejich přístupů k financování. Následuje podrobná analýza švédského i českého důchodového systému dle jednotlivých pilířů. Analýza je provedena pomocí zvolených parametrů. Praktická část práce obsahuje srovnání posuzovaných důchodových systémů a navržené možné změny v nastavení jednotlivých pilířů na základě inspirace Švédskem. Další praktická část se věnuje podrobné analýze penzijních fondů, a to z hlediska výnosnosti, rizikovosti a posouzení skutečného přínosu penzijních fondů na základě Sharpova poměru. Na závěr práce jsou uvedena doporučení pro český systém vyplývající z provedené analýzy.

## **Abstract**

**PECKOVÁ, P.** *Comparison of Swedish and Czech pension system.* Diploma thesis. Pilsen: Faculty of Economics UWB in Pilsen, 108 p., 2013

**Key Words:** pension system, PAYG system, social insurance, income pension, pension fund, productiveness, riskiness

The diploma thesis is dealing with Swedish pension system and the opportunity to use the key points of the pillars in the Czech pension system. The very first part of the thesis is focused on main characteristics of pension systems due to its' approaches to funding. Detailed analysis of the Swedish and Czech pension system according to three pillars is following the fundamental description of the approaches. This analysis has been realized with thoroughly chosen indicators. In the first place practical part of the thesis is based on comparison of both pension systems and possible changes of individual pillars which could be implemented to the Czech pension system inspired by the Sweden. Secondly the practical part is dealing with detailed analysis of the pension funds and their productivity ratio and risks, also this part of the thesis is focusen on assessment of the real benefits of those funds using Sharpe Ratio. Final part of the diploma thesis is introducing recommendations for the Czech pension system consequential to analyses which have been previously realized.