

Švédský Notional Defined Contribution důchodový systém a jeho možnost implementace v České republice

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kupčík

Veronika Dvořáková

Brno 2016

Poděkování

Ráda bych poděkovala panu Ing. Petrovi Kupčíkovi za trpělivost, odborné vedení, zajímavé podněty, cenné rady a také za čas, který mi při zpracování této bakalářské práce věnoval.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Švédský Notional Defined Contribution důchodový systém a jeho možnosti implementace v České republice** vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmetná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 4. ledna 2016

Abstract

DVOŘÁKOVÁ, V. *Swedish Notional Defined Contribution pension system and its implementation in the Czech Republic*. Bachelor thesis. Brno: Mendel University, 2016.

Bachelor thesis is focused on Notional Defined Contribution pension system in Sweden and there are considered possibilities of implementation this system in Czech Republic. In the first section is NDC system introduced and it is followed by brief description of current pension systems in Czech Republic and Kingdom of Sweden. Prototypical examples of computing pension values in PAYG and NDC systems in Czech Republic environment are contained too and then the thesis résumé shows considering possibilities of implementation relating to these computation results.

Keywords

Notional defined contribution system, Sweden, pension, implementation

Abstrakt

DVOŘÁKOVÁ, V. *Švédský Notional Defined Contribution důchodový systém a jeho možnosti implementace v České republice*. Bakalářská práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2016.

Bakalářská práce se zaměřuje na systém pomyslných virtuálních účtů ve Švédsku a zvažuje možnosti implementace tohoto systému v České republice. V první části práce je představován NDC (Notional Defined Contribution) systém. Následuje stručný popis současných důchodových systémů Švédska a České republiky. Práce uvádí modelové příklady výpočtu výše důchodu v České republice v systému PAYG a NDC systému. V závěru práce je stanoveno posouzení možnosti implementace v návaznosti na výsledky modelových příkladů.

Klíčová slova

Systém pomyslných individuálních účtů, Švédsko, penze, implementace

Obsah

1	Úvod	11
2	Cíl práce	12
3	Metodika	13
4	Literární rešerše	16
4.1	Penzijní systémy	16
4.1.1	Model Světové banky (WB)	18
4.1.2	Model Mezinárodní organizace práce (ILO)	19
4.1.3	Model Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD)	19
4.2	NDC systém.....	21
4.2.1	Výpočet důchodu v NDC systému	21
4.2.2	Výhody a nevýhody NDC systému	23
4.3	Penzijní systém Švédského království	24
4.3.1	Systém důchodového zabezpečení.....	24
4.3.2	1. pilíř: Státní systém sociálního a důchodového zabezpečení	25
4.3.3	2. pilíř: Zaměstnanecká schémata.....	27
4.3.4	3. pilíř: Soukromé penzijní úspory	27
4.3.5	Financování systému NDC	30
4.4	Penzijní systém České republiky.....	31
4.4.1	I. pilíř: Důchodové pojištění.....	32
4.4.2	III. pilíř: Doplnkové penzijní spoření.....	34
4.4.3	Financování důchodového systému.....	37
5	Implementace NDC systému v ČR	38
5.1	Modelový příklad dle českého PAYG systému	38
5.2	Modelový příklad dle švédského NDC systému.....	42
6	Diskuze	47
7	Závěr	49

Obsah	6
8 Literatura	51
A Přílohy	56

Seznam obrázků

Obr. 1	Čisté penzijní bohatství za rok 2012 pro muže a ženy s průměrným výdělkem	20
Obr. 2	System důchodového zabezpečení ve Švédsku	24
Obr. 3	Odvedy ze mzdy ze strany zaměstnance a zaměstnavatele	27
Obr. 4	Průměrná výše mezd vybraných zemí v roce 2012	29
Obr. 5	Parita kupní síly ve vybraných zemích v roce 2012 v USD	29
Obr. 6	Pomyslný kapitál na individuálním důchodovém účtu	30
Obr. 7	Přehled výsledků modelového příkladu dle NDC	44
Obr. 8	Komparace výše důchodů modelových příkladů	46
Obr. 9	Komparace náhradových poměrů modelových příkladů	46

Seznam tabulek

Tab. 1	Bismarckovský a beveridgeův model důchodového pojištění	18
Tab. 2	Zákonné příspěvky zaměstnavatele	25
Tab. 3	Redukční hranice pro výpočet důchodů v roce 2015	32
Tab. 4	Potřebná doba pojištění pro nárok na starobní důchod	33
Tab. 5	Invalidita prvního, druhého a třetího stupně	34
Tab. 6	Penzijní společnosti působící na českém trhu v roce 2015	35
Tab. 7	Státní příspěvek na doplňkové penzijní spoření	36
Tab. 8	Srovnání pilířů důchodového systému ČR	37
Tab. 9	Vývoj výdajů na důchody v letech 2010 - 2014	37
Tab. 10	Hrubý peněžní příjem jednotlivých decilů v ČR v roce 2013	38
Tab. 11	Modelový příklad pro výpočet důchodové penze v České republice - zadání	39
Tab. 12	Souhrnný přehled údajů pro výpočet modelového příkladu k roku 2013	39
Tab. 13	Podrobný výpočet výše úhrnu ročních vyměřovacích základů pro I. a X. decil v ČR v roce 2013 v Kč	40
Tab. 14	Souhrnný přehled vypočtených údajů o důchodech v ČR pro I. - V. decil v roce 2013	41
Tab. 15	Souhrnný přehled vypočtených údajů o důchodech v ČR pro VI. - X. decil v roce 2013	42
Tab. 16	Souhrnný přehled vypočtených údajů v režimu NDC pro I. - V. decil v roce 2013	43
Tab. 17	Souhrnný přehled vypočtených údajů v režimu NDC pro VI. - X. decil v roce 2013	44

Tab. 18	Přehled náhradových poměrů v ČR pro modelové příklady v roce 2013	45
----------------	--	-----------

Seznam zkratek

- CZK Czech Republic Koruna, koruna česká
- ČNB Česká národní banka
- ČR Česká republika
- ČSSZ Česká správa sociálního zabezpečení
- ČSSD Česká strana sociálně demokratická
- ČSÚ Český statistický úřad
- DB Defined Benefit, dávkově definovaný
- DC Defined Contribution, příspěvkově definovaný
- EEA European Economic Area, Evropský hospodářský prostor
- EU Evropská unie
- EUROSTAT Evropský statistický úřad
- FDC Financial Defined Contribution, fondově financovaný systém
- FO Fyzická osoba
- ILO International Labour Organization,
Mezinárodní organizace práce,
- MMF Mezinárodní měnový fond
- MPSV Ministerstvo práce a sociálních věcí
- NDC Notional Defined Contribution,
Systém pomyslných individuálních účtů
- OECD Organisation for Economic Co-Operation and Development,
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
- OVZ Osobní vyměřovací základ
- PAYG Pay-as-you go, průběžný systém
- PPP Purchasing power parity, parita kupní síly
- SEK Swedish Krona, švédská koruna
- VVZ Všeobecný vyměřovací základ
- VZ Výpočtový základ
- WB World Bank, Světová banka

1 Úvod

V současné době je jedním z nejdiskutovanějších témat problematika důchodových systémů a potřeba systému reformovat. Tématem penzijních systémů se zabývá většina vyspělých zemí. Bohužel v současnosti neexistuje jediný vyhovující typ penzijního systému pro všechny země. Každá země se liší, kromě jiného, svými zvyky, tradicemi, politickým zřízením, daňovým systémem a historií. A není lehké uplatnit jednotný systém, avšak můžeme využít zkušeností jiných států a přizpůsobit je různým zemím dle jejich potřeb a inspirovat se jimi.

Za vyvstálými problémy penzijních systémů stojí demografické problémy celého světa včetně České republiky. V Česku můžeme mluvit především o neustálé tendenci zvyšování délky života a snižování mortality (úmrtí). Příčinou je mimo jiné zvyšující se standard a vyspělost zdravotní péče. Význačným demografickým problémem ČR je i stárnutí obyvatelstva a s tím související snížení počtu ekonomicky aktivních osob (tzv. pracovní síla). Pozorovat můžeme i trend odkladu zakládání rodiny na pozdější dobu a možnou neschopnost párů založit rodinu v pokročilejším věku. Zvyšuje se tak průměrný věk matek při porodu.

Tato tvrzení podporuje Projekce obyvatelstva ČR (Projekce ČSÚ, 2015), která předpokládá růst střední délky života na 83 let u mužů a 88 let u žen v roce 2050 ve střední variantě projekce. Střední varianta počítá s plynulým růstem úhrnné plodnosti na 1,56 dítěte na jednu ženu (s průměrným věkem matek 30,8 let). Počet osob ekonomicky aktivních (tedy ve věku 15-64 let) se, dle střední varianty šetření, sníží mezi roky 2040 a 2060 na zhruba pět milionů.

Jedním z nejnovějších typů penzijních systémů je systém pomyslných virtuálních účtů, jehož první myšlenka vznikla ve Švédsku a tam je také zachována jeho nejzákladnější podoba. Rozhodla jsem se tedy uvažovat o možnosti zavedení tohoto systému v České republice a nechat se inspirovat Švédským královstvím. Nehledě na to, že o skandinávské ekonomice i politice je v současnosti slýcháno velmi často. A tyto země jsou mnohdy brány svojí vyspělostí jako vzor pro některé nejen evropské země.

Ve své práci bych ráda pomocí modelových příkladů nastínila konkrétní finanční dopady pro vybrané příjmové kategorie a jejich skutečnou výši při zachování současného průběžného systému oproti zavedení NDC systému s jistými parametry dle švédského vzoru.

Hlavní vizí penzijních systémů by obecně měla být dlouhodobost a finanční stabilita, co nejméně ovlivněna čtyřletými volebními obdobími. Měla by teda panovat dlouhodobá shoda napříč politickými stranami. Právě tato skutečnost je jedním ze základních „oříšků“ dnešní společnosti na území České republiky. Pokud budou i nadále převládat krátkodobé cíle ovlivněné politickým cyklem, bude málokterá reforma úspěšná a dlouhotrvající.

2 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je charakterizovat a zhodnotit **Notional Defined Contribution (NDC)** systém ve Švédsku a zvážit vhodnost implementace důchodového systému NDC do podmínek České republiky. Zhodnocení bude provedeno na základě uplatnění principů NDC důchodového systému, zavedeného ve Švédském království, do 1. pilíře důchodového systému v České republice. Posoudím situaci v České republice a přihlédnou k výpočtům a výsledkům v modelových příkladech.

Dílním cílem je teoretické vymezení NDC systému a jeho konstrukčních prvků.

3 Metodika

V teoretické části bakalářské práce budu definovat penzijní systémy podle různých kritérií. V oblasti teorie penzijních systémů využiji analyticko-syntetickou metodu a metodu systémového přístupu. Zaměřím se na strukturu penzijních systémů, jejich prvky, vazby mezi nimi, vlastnosti těchto prvků a okolí důchodových systémů.

Další část bakalářské práce se bude věnovat deskripci NDC systému, jeho konstrukčních elementů, stanovení výhod a nevýhod tohoto systému. Podrobně analyzuji následující konstrukční prvky systému: faktor anuity a míru výnosnosti.

Stěžejní částí mé práce bude charakterizování NDC systému ve Švédsku, popis parametrů systému virtuálních účtů, jejich nastavení a zhodnocení toho, jak systém funguje v praxi s aktuálními údaji k roku 2015. Z toho odvodím v poslední fázi práce závěry, které by byly využitelné při zavádění NDC systému v ČR.

Pro kompletnost a celistvost provedu v následujících částech současnou fundamentální deskripci důchodových systémů Švédska a České republiky. Umožní mi to získat potřebné informační podklady pro další uvažování o implementaci některých prvků důchodového systému Švédska do prostředí České republiky.

Pro potřebu praktické části práce jsem společnost ČR rozdělila do decilů dle jejich příjmů, využila jsem data Českého statistického úřadu k roku 2013. Decily rozdělují jednotlivce od nejchudších (představujících 1. decil) k nejbohatším (10. decil). Podrobnosti jsou vystiženy v Tab. 10 tohoto dokumentu. Díky těmto datům jsem mohla zkonstruovat dva modelové příklady. Jeden se zaměřil na současnou podobu výpočtu výše důchodu dle systému PAYG a ve druhém modelovém příkladu jsem aplikovala principy švédského NDC systému na příjmové decily.

Modelovou osobou pro oba příklady mi byl muž narozený 1. 1. 1951, jenž odešel do důchodu 1. 9. 2013 v důchodovém věku 62 let a 8 měsíců (dle stanoveného důchodového věku v příloze č. 1). Pracovat začal ve svých 19 letech a bez jakýchkoliv pauz byl v pracovním poměru až do svého odchodu do důchodu (43 let pojištění bez vyloučených dob). Jeho roční výše hrubých příjmů byla konstantní.

Modelový příklad dle PAYG systému

Výši důchodu v současném systému ČR jsem pro jednotlivé příjmové kategorie stanovila pomocí součtu základní a procentní výměry. Základní výměra je pevně stanovena státem a představuje 9 % průměrné mzdy v roce 2013. K procentní výměře jsem se dopracovala pomocí postupně stanovených termínů dle MPSV a jejich výpočtů. Těmito propočty byl úhrn ročních vyměřovacích základů, osobní vyměřovací základ, výpočtový základ a následně stanovení procentní výměry se zohledněním redukčních hranic ve sledovaném roce u jednotlivých decilů. Konkrétnější částky jsou uvedeny v následující tabulce.

Souhrnný přehled údajů pro výpočet modelového příkladu PAYG systému k roku 2013

Průměrná mzda	25 128 Kč	
Základní výměra	9 % z průměrné mzdy	2 330 Kč
Procentní výměra	1,5 % za odpracované roky	
Redukční hranice		
1. redukční hranice	100 %	11 389 Kč
2. redukční hranice	27 %	30 026 Kč
3. redukční hranice	19 %	103 536 Kč
4. redukční hranice	6 %	nad 103 536 Kč

Zdroj: MPSV (2015)

Modelový příklad dle NDC systému

Podle zmíněných příjmových decilů jsem vymezila pro jednotlivé decily výši zaevidovaných finančních prostředků na virtuálním účtu jedince za dobu přispívání do NDC zadanou dle modelové osoby. Z toho jsem stanovila dle délky dožití výši doživotní anuity ve věku odchodu do důchodu. Podkladem pro zjištění střední délky života mi byly úmrtnostní tabulky z dat Českého statistického úřadu pro mužské i ženské pohlaví za rok 2013. Všechny propočty se budou vzhledem ke zdroji dat vztahovat k období roku 2013.

Faktor anuity zahrnuje výnosovou míru (zákonná norma) a naději dožití bez rozdílu pohlaví ve věku odchodu do důchodu. Pro účely této práce budu využívat pohlavně specifické tabulky.

Pro modelové výpočty využiji následující vzorce (Pollnerová, 2002):

$$\text{Výše anuity} = \frac{\text{výše zaevidovaných prostředků na virtuálním účtu}}{\text{faktor anuity}} \div 12$$

$$\text{Faktor anuity} = \sum_k P(k) F(n, k)$$

kde k je počet let dožití (n, ∞)
n doba odchodu do důchodu
P (k) pravděpodobnost dožití určitého počtu let
F (n, k) je diskontní faktor od (k) věku do věku (n).

$$P(k) = [L_k + (L_{k+1} - L_k) \div 12] \div L_n$$

kde L je počet občanů, kteří se dožili věku (k)

$$F(n, k) = \text{zákonná norma}_{[(n-k)]}$$

Výsledky propočtů znázorní potenciální důchody jednotlivců daných příjmových decilů. Díky těmto informacím jsem byla schopna vypočítat náhradové poměry.

Náklady na garantovaný minimální důchod úzce souvisí s předpokládaným vývojem životního minima (bude tedy o něco vyšší, než je úroveň životního minima). Stěžejní informací budou decily lidí, kteří by se v důsledku zavedení NDC systému v České republice pravděpodobně ocitli pod hranicí chudoby.

V závěru vymezím předpoklady zavedení systému, rizika a výhody možné implementace systému pomyslných účtů do prostředí České republiky.

Vzájemnou komparací výsledků a metodou syntézy jsem zhodnotila, jaký dopad by mělo zavedení NDC systému pro jednotlivé kategorie a v jaké míře by se výše důchodů změnila. Na základě získaných výpočtů zhodnotím vhodnost implementace NDC systému, inspirovaného Švédským královstvím, pro Českou republiku a stanovím případný dopad pro příjmové kategorie obyvatel ČR (dle decilů).

V práci použiji z větší části sekundární data, konkrétně budu vycházet z dat Českého statistického úřadu (ČSÚ), Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD), Světové banky (WB), České správy sociálního zabezpečení (ČSSZ), Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV), Eurostatu, švédského ministerstva Ministry of Health and Social Affairs a švédského statistického úřadu Statistiska centralbyrån.

4 Literární rešerše

4.1 Penzijní systémy

Oblast teorie penzijních systémů skrývá spoustu možností pojetí této problematiky. Cílem této práce není jejich naprostý výčet a podrobná kategorizace. Uvedu základní členění, jejich charakteristiku a nezbytné pojmy nutné k pochopení dané problematiky. Zaměřím se na ideální podobu penzijního systémů dle tří významných institucí.

Jedním ze základních členění penzijních systémů je kategorizace dle provozovatele. Rozlišujeme **veřejný a soukromý sektor**.

Veřejným sektorem bývá u mnoha zemí stát, stejně tak je tomu i v České republice. Zodpovědnost za výběr a výplatu důchodů tedy přebírá vláda. (Bezdek, 2000)

Představiteli soukromého sektoru mohou být zaměstnavatelské organizace či samotní občané na jejich osobních penzijních účtech.

Dále se zaměřím především na vlastnosti systémů, které zásadně ovlivňují podobu a fungování penzijního systému. Těmito vlastnostmi jsou:

- vztah mezi příspěvkem a dávkou,
- způsoby financování penzijního systému.

Příspěvkově definovaným systémem (defined contribution – DC) se rozumí systém, kde je předem daná výše odváděných příspěvků do systému. Tato výše závisí na mnoha faktorech, jakými jsou především vývoj demografických a ekonomických parametrů nebo předpokládaná kapitálová výnosnost. (Šelešovský, 2003) Výše dávky se následně stanoví podle celkových zaplacených příspěvků za předpokladu splnění podmínek nároku na tyto dávky. (Brdek, 2002; Krebs, Slaný, 2004)

V **dávkově definovaném systému** (defined benefit – DB) je předem definována výše dávek, jenž účastníci mají pobírat, a dle toho se poté stanoví potřebná výše příspěvků. (Šelešovský, 2003) Za předpokladu, že účastníci budou dané příspěvky platit pravidelně. (Krebs, Slaný, 2004)

Způsobů financování penzijních systémů je mnohem více než uvádím v následujících odstavcích, jedná se ovšem o kombinaci základních dvou typů či transformaci některých jejich prvků.

Průběžný systém, známý pod označením PAYG¹ systém, je charakteristický tím, že příspěvky získané z důchodového pojištění ekonomicky aktivním obyvatelstvem jsou ve stejném období vypláceny ve formě dávek soudobým penzistům. PAYG systém uplatňuje mezigenerační a příjmovou solidaritu. (Šelešovský, 2003)

Druhým typem je **fondový (finanční) systém**, kdy se mají vytvářet fondy v plném rozsahu dle zásad pojistné matematiky. (Vostatek, 2012) Akumulací penzijních rezerv vytvořených pomocí pojišťovacího systému dochází k tvorbě kapitálu jednotlivců, kteří pak mohou financovat své potřeby v penzi z těchto naspořených a zhodnocených příspěvků. Tento systém nespolesá na mezigenerační solidaritu, nýbrž na samostatnou odpovědnost občanů a vykazuje vysokou zásluhovost.

Srovnáním kapitálového financování a průběžným systémem se zabýval Aaron a stanovil tzv. **Aaronovo pravidlo**, které tvrdí: „*Ve stavu dlouhodobé rovnováhy je pojistné placené penzijnímu fondu nižší (vyšší) než pojistné odváděné do průběžného systému, je-li úroková sazba vyšší (nižší) než součet populačního a mzdového růstu.*“ (Aaron, 1966)

Problémem penzijních systémů většiny vyspělých zemí je mezigenerační **redistribuce**. V České republice je toto úskalí také zjevné, což trefně formuluje Vostatek (2012) takto: „*dnešní mladší generace budou muset platit daně předchozím generacím na jejich důchody a k tomu si navíc naspořit své vlastní prostředky na důchod, jelikož nemohou očekávat finanční podporu od dalších generací.*“ A reaguje, nejen tím, na studii Ondřeje Schneidera (2011a), který se tematikou mezigeneračního přerozdělování rovněž zabýval.

V západní Evropě se můžeme setkat se dvěma základními modely: **Bismarckův a Beveridgeův**.

- **Bismarckův model²**

Německý kancléř Otto von Bismarck³ zavedl v roce 1889 systém sociálního pojištění. Tehdy vznikl systém starobních a invalidních důchodů, poté zdravotní a úrazové pojištění. (Loužek, 2014)

Tento model je inspirací většiny zemí EU a států střední a východní Evropy.

Model byl založen na klasických pojistných principech. Důchodová dávka byla závislá na výši zaplaceného pojistného a určena daným procentem z průměrného výdělku za delší období. (Krebs, 2009)

¹ PAYG z ang. Pay as you go

² Často se nazývá klasickým pojistným systémem.

³ Otto von Bismarck byl v letech 1862 – 1871 pruským ministerským předsedou a ministrem zahraničí, v letech 1867 – 1871 byl současně kancléřem severoněmeckého spolku a v letech 1871 – 1890 německým říšským kancléřem a ministrem zahraničí.

Nechtěla bych opomenout časové hledisko tohoto systému a s tím související funkčnosti modelu. Historikové i Havlíček (2011) dokládají, že tehdejší věk odchodu do důchodu byl v 70 letech, přičemž průměrný věk dožití představoval 55 let.

- **Beveridgeův model**

William Beveridge⁴ roku 1942 vydal zprávu o „sociálním pojištění a příbuzných službách“. Systém je založen na přerozdělování pomocí daní a transferů. (Loužek, 2014)

Tento model je založen na myšlence o uniformním důchodu, jehož výše se pohybovala na úrovni životního minima či minimální mzdy. Charakterem tedy připomíná sociální pomoc. (Krebs, 2009)

Hlavní rozdíly těchto dvou modelů jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 1 Bismarckovský a beveridgeův model důchodového pojištění

	Bismarckovský model	Beveridgeův model
Cíl	udržení příjmu	zabránění chudobě
Dávky	vztažené k příjmu	plošné
Financování	příspěvky	zdanění
Správa systému	tripartita ⁵	veřejná
Princip	ekvivalence=zásluhovosti	solidarity
Účast	nepovinná	povinná

Zdroj: Loužek, M. (2014), vlastní doplnění

V následujících podkapitolách bych se ráda věnovala třem základním typům penzijních systémů definovaných dle **Světové banky (WB⁶)**, **Mezinárodní organizace práce (ILO⁷)** a **Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD⁸)**. Rovněž uvedu postřehy a myšlenky některých odborníků či jiných mezinárodních institucí na „ideální“ penzijní systém. Nutno podotknout, že tato doporučení a ideologická stanoviska nejsou pro státy nikterak závazná.

4.1.1 Model Světové banky (WB)

Klíčoví experti Světové banky doporučují rozdělení do následujících pilířů: základním pilířem má být sociální starobní pojištění typu NDC za současného fungování solidárního penzijního pilíře a taktéž nesmí chybět plně dobrovolný soukro-

⁴ Baron William Beveridge (1879-1963) byl britský ekonom a politik, řídil London School of Economics.

⁵ Tripartitou se rozumí společný orgán zástupců vlády, zaměstnavatelů a odborů.

⁶ WB z ang. The World Bank

⁷ ILO z ang. International Labour Organisation

⁸ OECD z ang. Organisation for Economic and Co-operation and Development

mý pilíř. Experti tudíž nejsou příznivci privatizace veřejných penzí. (Vostatek, 2012)

Bezděk (2000) se ve své publikaci zmiňuje o tzv. **Panevropském penzijním systému** v trochu jiné podobě, než uvádí Vostatek, principy ovšem zůstávají totožné. První pilíř by měl být povinný a státem provozovaný, financovaný z daňových prostředků. Hlavním posláním tohoto pilíře je redistribuce a pojištění. Dávky z tohoto pilíře by mohly být pojímány ve formě minimální (garantované) částky s fixní výší. Druhý pilíř by měl být příspěvkově definovaný tvořený povinnými soukromě spravovanými penzijními fondy (mohou to být zaměstnavatelské penzijní fondy nebo osobní penzijní účty). Třetí pilíř by měl být tvořen dobrovolnými fondy poskytujícími možnosti zvýšení prostředků na stáří.

Kvalita systému je, dle postoje Světové banky, hodnocena na základě své služby důchodcům a na základě podpory ekonomického růstu. (Šelešovský, 2003)

Naproti tomu se může jevit postoj **Mezinárodního měnového fondu (MMF)** podpory privatizace veřejných penzí, hlavním cílem MMF je snižování popř. zamezení dalšího růstu veřejných deficitů a dluhů. (Vostatek, 2012)

4.1.2 Model Mezinárodní organizace práce (ILO)

V tomto případě se opět bavíme o penzijním systému zahrnujícím tři pilíře.

Minimální první pilíř, zaměřený proti chudobě, je financován z daňových zdrojů a jeho dávky by měly být indexovány.

Druhým, povinným státním PAYG systémem, je systém, v němž by se dávky měly indexovat podle vývoje inflace, a placení příspěvků by mělo podléhat maximálnímu výdělkovému stropu.

Posledním pilířem je plně fondově financovaný, příspěvkově definovaný systém koncipovaný jako doplněk ke státnímu pilíři. Jakými mohou být například soukromé penzijní plány, zaměstnavatelská schémata a individuální fondové plány. (Bezděk, 2000)

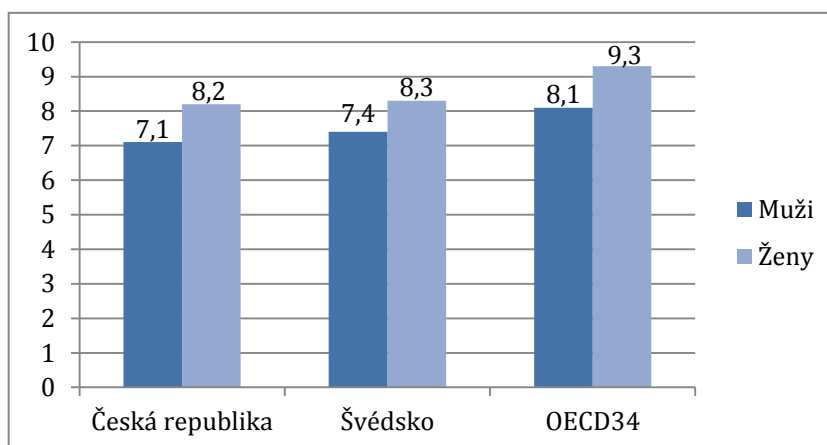
Mezinárodní organizace práce tvrdí, že přechod k fondovému způsobu financování nevyřeší problémy penzijních systémů, ale naopak by systém měl fungovat pod státní garancí. (Šelešovský 2003)

4.1.3 Model Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD)

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj zaujímá postoj částečné podpory privatizace veřejných penzijních fondů a navrhuje systém dvou pilířů – státní PAYG schéma a soukromé dobrovolné penzijní plány. I když některé země OECD se, po zhoršení demografické a ekonomické situace, přiklání spíše ke tří-pilířovému schématu penzijních plánů. (Bezděk, 2000)

OECD využívá při komparaci penzijních systémů tzv. **penzijní bohatství (pension wealth)**, které vyjadřuje celkovou hodnotu budoucích starobních důchodů, s využitím diskontní sazby 2 % a národních úmrtnostních tabulek dle pro-

gnózy pro rok 2050. (Vostatek, 2012) Čisté penzijní bohatství je ovlivněno nadějí dožití a věkem, ve kterém důchodci začnou pobírat svoji penzi. Vliv na výši čistého penzijního bohatství mají pravidla indexace. Tento ukazatel znázorňuje násobek hrubých ročních příjmů dle pohlaví. (OECD, 2015)



Obr. 1 Čisté penzijní bohatství za rok 2012 pro muže a ženy s průměrným výdělkem

Zdroj: OECD Pensions at a Glance 2013

Rozdíly čistého penzijního bohatství České republiky a Švédska nejsou v tomto ohledu téměř patrné. Česká republika v roce 2012 držela následující hodnoty představující násobky průměrných výdělků: muži 7,1 (násobek průměrných výdělků pro muže s průměrným ročním výdělkem) a ženy 8,2 oproti švédským hodnotám 7,4 pro muže a 8,3 pro ženy. Mírně vyšší hodnoty můžeme spatřit u průměru zemí OECD a to především u žen 9,3; muži 8,1.

V **Evropské unii (EU)** je známa tato obecná struktura penzijních schémat, jak uvádí Krebs, Slaný (2004):

- I. pilíř – státem garantovaná penze. Založeno na mezigenerační solidaritě a financováno průběžným způsobem.
- II. pilíř – aktivity zaměstnavatelských subjektů za účelem poskytnutí dávek v důchodovém období občanů.
- III. pilíř – soukromé aktivity občanů.

Na základě uvedených stručných přehledů názorů a postojů mezinárodních organizací, smím konstatovat, že shodu můžeme pozorovat v nutnosti zabezpečení se na důchodový věk pomocí několika zdrojů (nicméně v různých měrách) a eliminovat tím rizika spojená s jednotlivými typy zabezpečení na stáří.

Vostatek a Schneider se shodují v nutnosti zavedení důchodové reformy a to, co nejdříve. V obecnější rovině zauímají stejné názory ohledně solidárního pilíře financovaného ze státního rozpočtu bez jakýchkoli daní.

Vostatek (2012) navrhuje „druhý pilíř“ dle terminologie Světové banky. Tento systém jest povinný nebo opt-out⁹ soukromého spoření či pojištění na stáří, dále pak sociální starobní pojištění typu NDC, typu FDC¹⁰ a typu NDC s velkým rezervním fondem. Neuvažuje o dávkově definovaném systému sociálního pojištění ani kapitálově financovaném systému.

Systémy FDC a NDC se diferencují tím, jak je se zůstatky na účtech klientů zacházeno. **FDC systém** tyto zůstatky investuje do fondů buďto jednotlivě dle rozhodnutí každého a na jejich riziko klienta (soukromé pojištění FDC) nebo centrálně za celý systém, za riziko v tomto případě odpovídá obecně systém (univerzální sociální pojištění FDC). **Rezervní fond** je vytvářen na defenzívu proti demografickým změnám ve společnosti a na meziroční kolísání v rozpočtech systému. (Vostatek, 2012)

4.2 NDC systém

NDC systém je jednou z novějších moderních strategií důchodového systému. První zemí s myšlenkou na NDC systém a kolébkou NDC systému bylo Švédské království, kde byla reforma zahájena roku 1999, návrh této reformy se datuje na roky 1992-1994. Švédskem se později nechaly inspirovat evropské země: Itálie, Lotyšsko, Polsko a Norsko. Systém NDC nezůstal pouze na území Evropy, avšak prosadil se i v některých státech Asie (Kyrgyzstán, Mongolsko a částečně i Čína). (Slaný, Krebs 2004)

Slaný, Krebs (2004) definují tento systém jako „transformaci průběžně financovaného systému s definovanými dávkami na příspěvkově definovaný systém s pomyslnými individuálními účty“.

Na pomyslných účtech jsou příspěvky účastníků NDC systému zhodnocovány na základě státem stanovené míry. (Slaný, Krebs, 2004) Věk odchodu do důchodu je dobrovolný a není pro účastníky rozhodující. Nastane-li den odchodu do důchodu, vypočte se na základě pojistně-matematických principů roční penze. Její výše je ovlivněna taktéž nadějí dožití a objemem zaplaceného pojistného. (Šelešovský, 2003)

4.2.1 Výpočet důchodu v NDC systému

(Slaný, Krebs, 2004) uvádí, že finanční stabilita systému NDC je ovlivněna nastavením těchto tří parametrů:

- faktoru anuity,
- indexace pomyslného kapitálu na osobních účtech,
- indexace důchodů.

⁹ Systém opt-out znamená polopovinný systém. Účastník se může rozhodnout o přechod do systému, ale nemá právo se do původního systému již vrátit.

¹⁰ FDC z ang. Financial of Funded Defined Contribution

Faktor anuity (G) je jedním z automatických stabilizátorů v systému NDC. Zahrnuje naději dožití již bez rozdílu pohlaví, ve věku odchodu do důchodu. Jeho výše závisí na těchto parametrech: naděje dožití, diskontní sazba a koeficientu indexování nebo přizpůsobování důchodů. Klíčové parametry jsou určeny na základě politického rozhodnutí. (Krebs, Slaný, 2004; Pollnerová 2002)

NDC systém se prostřednictvím faktoru anuity adaptuje na změnu úmrtnosti populace. Odchází-li do penze lidé s vyšší nadějí dožití, pak automaticky dojde ke snížení výše důchodů pobírané doživotně.

(Pollnerová, 2002) vyjádřila tento vztah pomocí této, do jisté míry, zjednodušené rovnice.

$$P = \frac{C}{G}$$

kde

P..... výše důchodu (anuita)

C..... pomyslný kapitál na osobním účtu

G..... faktor anuity

Zaručený důchod

Cílem zaručeného důchodu je zabezpečit pro nízkopříjmovou skupinu občanů, jejichž výše důchodu je odvozena jejich příjmy, určitou minimální (garantovanou) výši důchodu potřebnou pro spotřební standard ve stáří. (Pollnerová, 2002)

Zaručený důchod není součástí NDC systému a bývá hrazen ze všeobecných daňových příjmů státního rozpočtu a z jiných fondů sociálního pojištění.

Výnosová míra je sazba, která zhodnocuje prostředky na virtuálním účtu. Tato tzv. vnitřní míra výnosu je zákonem stanovená a není určena tržním mechanismem. Sazba se může odvíjet například od růstu mezd, míry růstu HDP nebo od míry růstu příspěvkové báze¹¹. Výnosová míra je důležitý parametr pro stabilitu NDC systému.

Valorizace důchodových dávek

Dalším finančním stabilizátorem je valorizace důchodových dávek. Valorizace se odvíjí buď od vývoje nominálních mezd anebo podle vývoje inflace.

Rezervní nárazníkový fond

K zachování finanční stability systému se můžeme setkat s rezervními fondy. Tyto fondy mohou být určeny pro financování deficitů vzniklých v souvislosti s demografickými problémy, věkovou strukturou obyvatelstva nebo pro přechodné období.

¹¹ Míra růstu příspěvkové báze odpovídá součtu míry růstu průměrných příjmů a míry růstu zaměstnanosti.

4.2.2 Výhody a nevýhody NDC systému

Výhody

Pohledů na výhody tohoto systému je mnoho. V následujícím výčtu uvádím vybrané názory Selešovského (2003).

- Přímá vazba mezi výší penzí a příspěvků do systému,
- indexace,
- vhodnost systému pro země s málo rozvinutým kapitálovým trhem,
- vliv na trh práce.

- Výše důchodu se automaticky přizpůsobuje naději dožití a tím pádem se zabývá politickým neshodám v oblasti navyšování důchodového věku. (Slaný, Krebs, 2004; Holzmann, Palmer, 2006)
- Dodání transparentnosti, k PAYG pilíři, ze strany vlády zapříčiněnou přesně identifikovanými individuálními příspěvky a výslednými nároky na penzi, což pomůže ke znovunabytí důvěryhodnosti. (Holzmann, Palmer, 2006)
- Posílení principu penzí založených na celoživotních výdělcích a počty zaměstnanců, kteří vstoupili na pracovní trh v brzké době jejich života. (Holzmann, Palmer, 2006)
- Zmírnění vnitro generační solidarity (Šulc, 2005)
- Flexibilní věk odchodu do důchodu.
- Nižší míra přerozdělení.
- Existence automatického vyrovnávacího mechanismu.

Nevýhody

Podle Selešovského (2003) bývají terčem kritiků zejména tyto nevýhody:

- Příliš složitý princip pro dobré pochopení občanů,
- záznamy musejí být souhrnné a dobře administrativně vedené (administrativní náklady),
- nutnost odlišit systém starobních penzí a ostatních penzí,
- neschopnost systému zcela eliminovat demografické změny.

Šulc (2005) se obává těchto rizik:

- Narušení principu rovnosti pohlaví (ohrožení žen v důsledku kratší doby pojištění a nižších výdělků),
- nepružnost systému (nastavené parametry pro delší časový horizont),
- neplnění mezinárodních úmluv o minimální úrovni důchodu (pokud by nebyla zřízena garantovaná penze) a s tím související
- nebezpečí chudoby u značné části generace důchodců.

- V systému chybí solidarita.

NDC systém v krátkém období nedosahuje finanční rovnováhy z důvodu časového nesouladu. Výpočet důchodu vychází z již odvedených příspěvků, ale průběžně financovaný systém je financován současně placenými příspěvky. (Krebs, Sla-

ný, 2004) Zatímco dle Krebse a Slaného (2004) „V dlouhém období se výdaje na důchody přizpůsobují příjmům a systém konverguje k rovnováze.“ Aby k tomuto došlo, musí být v souladu s následující rovnicí a správně stanoveném odhadu naděje dožití.

$$\text{Výnosová míra}^{12} + \text{indexace důchodů} = \text{míra růstu objemu příspěvků}$$

4.3 Penzijní systém Švédského království

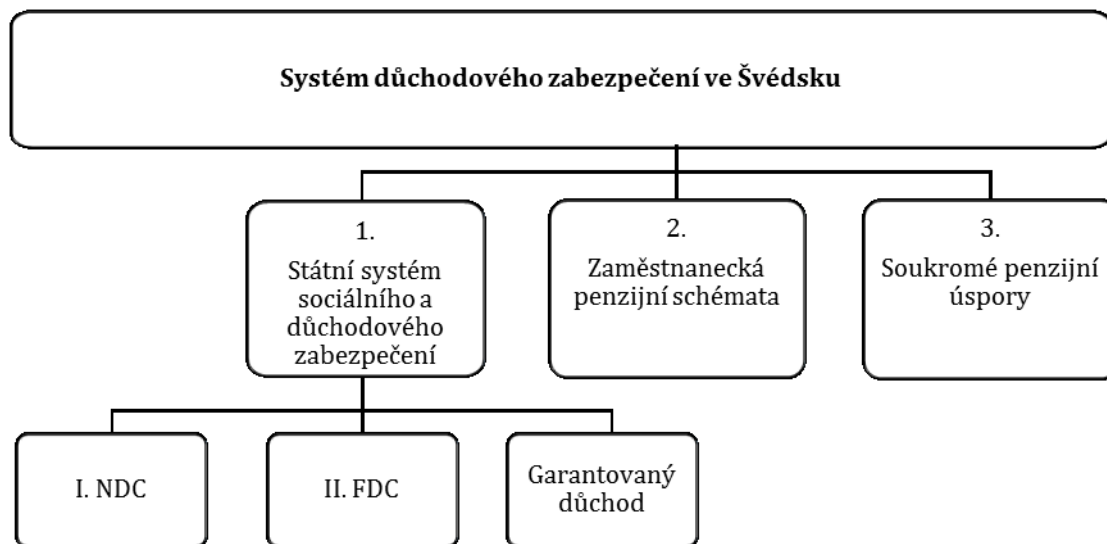
4.3.1 Systém důchodového zabezpečení

Skandinávský model je kombinací Bismarckovského modelu a modelu Beveridgeho. Je totiž založen na principu solidarity i zásluhovosti.

Systém státního sociálního pojištění a penzijní systém je často kombinován se zaměstnaneckými schémata. Švédský systém sociálního zabezpečení je primárně financován zákonně stanovenými příspěvky od zaměstnavatelů a zaměstnanců. (Business Sweden, 2015a)

Jak uvádí ve své publikaci Business Sweden (2015a), základní podoba švédského sociálního zabezpečení je následující:

1. pilíř - Státní systém sociálního a důchodového zabezpečení¹³
2. pilíř - Zaměstnanecká penzijní schémata¹⁴
3. pilíř - Soukromé penzijní úspory¹⁵



Obr. 2 Systém důchodového zabezpečení ve Švédsku

Zaměstnavatelé platí zákonné příspěvky sociálního zabezpečení za své zaměstnance ve výši 31,42 % hrubé mzdy zaměstnanců. Veškeré pojistné hradí zaměstnava-

¹² Výnosová míra na virtuálních účtech.

¹³ Překlad z ang. National Basic Pension and Insurance

¹⁴ Překlad z ang. Occupational-Based Pension and Insurance

¹⁵ Překlad z ang. Private Pension and Insurance

tel. (Loužek, 2014) Podrobné členění je uvedeno v Tab. 2. (Business Sweden, 2015a)

Příspěvky zaměstnavatele jsou splatné pro zaměstnance či smluvní partnery, kteří vydělali během roku 1.000 SEK¹⁶ nebo více. (Business Sweden, 2015a)

Osvobození od příspěvku náleží zaměstnancům do 26 let věku. Zaměstnavatele odvádí sníženou sazbu sociálního pojištění namísto normální sazby (31,42 %) pouze sazbu 25,46 %. (Business Sweden, 2015a) Zajímavé je, že v roce 2014 tato sazba činila ještě méně, její úroveň byla na 15,49 % mzdy či platu jedinice.

Společnosti se zaměřením na výzkum a vývoj ve Švédsku mohou pro své zaměstnance využít snížení příspěvkové míry o 10 %. Maximální měsíční sleva za organizační skupinu nemůže činit více než 230.000 SEK.

Tab. 2 Zákonné příspěvky zaměstnavatele

Zákonné zaměstnavatelské příspěvky	% mzdy/platu v roce 2015
Starobní penze ¹⁷ (všeobecný důchodový příspěvek)	10,21
Garantovaná penze ¹⁸	1,17
Zdravotní pojištění ¹⁹	4,35
Pracovní úrazové pojištění ²⁰	0,30
Rodičovský příspěvek ²¹	2,60
Příspěvek v nezaměstnanosti ²²	2,64
Mzdový příspěvek ²³	10,15
Celková výše zákonného příspěvku zaměstnavatele²⁴	31,42

Zdroj: Business Sweden, 2015a

4.3.2 1. pilíř: Státní systém sociálního a důchodového zabezpečení

Systém sociálního a penzijního zabezpečení je založen na třech pilířích, jak sumariuje Pollnerová (2002):

Státní důchodová penze se skládá ze tří typů příjmů pro starobní důchodce: důchodová penze (z I. pilíře), prémiová penze (z II. pilíře) a garantovaná (zaručená penze). (Pensionsmyndigheten, 2015)

¹⁶ SEK z anglického Swedish Krona je označení pro švédskou korunu

¹⁷ Překlad z ang. Retirement pension

¹⁸ Překlad z ang. Survivor's pension

¹⁹ Překlad z ang. Health insurance

²⁰ Překlad z ang. Occupational injury insurance

²¹ Překlad z ang. Parental insurance

²² Překlad z ang. Unemployment insurance

²³ Překlad z ang. Payroll contribution

²⁴ Překlad z ang. Total statutory employer contribution

- **I. pilíř: Průběžně financovaný příspěvkově definovaný systém NDC**

Do prvního pilíře ekonomicky aktivní obyvatelstvo odvádí 16% příjmů. Dávky jsou odvozeny od celoživotních příjmů od 16 let věku. Správa příspěvků je roztržena mezi správu sociálního pojištění a správu daní. V čele švédského sociálního pojištění stojí Úřad národního sociálního pojištění *RFV* (Riksförsäkrings Verket).

NDC systém ve Švédsku má nejbližší teoretickému základu systému virtuálních účtů a prozatím doprovází právě tuto zemi nejméně potíží, v porovnání s množinou zemí, jenž tento systém také zavedl. (Slaný, Krebs, 2004) Dobrou výchozí pozici pro zavedení systému získalo Švédsko především díky těmto faktorům: stabilní ekonomika, rozvinutý dobrovolný pilíř důchodového pojištění, existence nárazníkového fondu, vysoký reálný důchodový věk. (Slaný, Krebs, 2004)

Nový systém byl předložen všem zaměstnancům s 15letým přechodným obdobím. (Holzmann, Palmer, 2006)

Příspěvky do NDC systému (od zaměstnanců i zaměstnavatelů) jsou rozděleny do národních důchodových fondů (AP-fonden). Do každého fondu je odvedeno 25% příspěvků. Do tzv. Šestého fondu plynou příspěvky od zaměstnavatelů za daňové výnosy a odvody nad limit (8,07 násobek základní příjmové částky). (Musilová, Šlapák, Holub, 2011)

- **II. pilíř: Povinný fondový příspěvkově definovaný systém FDC**

Do druhého pilíře je povinně odváděno 2,5 % příjmů, které se zhodnotí ve fondech – státních nebo soukromých, z naspořených příspěvků penzisté získají tzv. prémiovou penzi. Výběr fondů se odvíjí od rozhodnutí jednotlivců, kteří tím nesou finanční riziko. Administrativní potřeby mezi jednotlivými fondy a příspěvateli zajišťuje stát prostřednictvím clearingového centra, samotné investice pak zajišťuje soukromá sféra. Příspěvky vybírá zaměstnavatel. (Krebs, 2009) Lidé si mohou vybrat státní fondová portfolia a investovat své peníze do Sedmého AP Fondu (AP7 Såfa), kde se o řízení svých financí nemusí starat. (Pensionsmyndigheten, 2015)

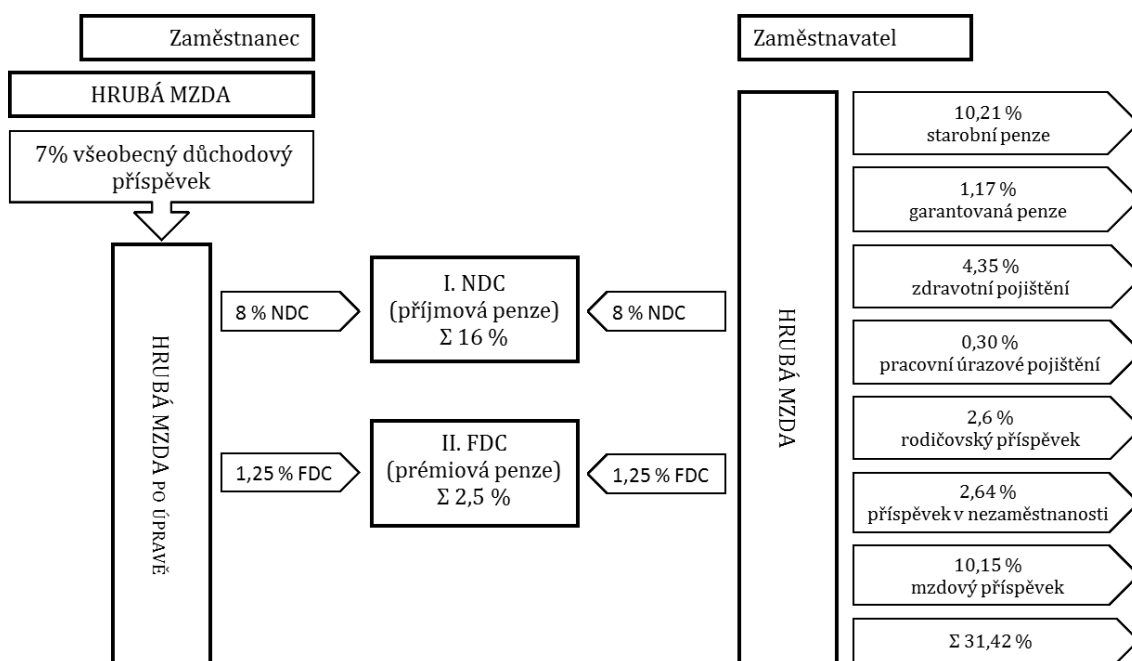
FDC systém se spustil v roce 2000 a při jeho počátku se zapojilo přibližně 460 fondů, v dnešní době je těchto fondů více než 800. Všechny fondy jsou registrovány u Švédské důchodové agentury (Pensionsmyndigheten) většina z nich jsou akciové a zhruba polovina všech fondů se zaměřuje na zahraniční akcie. (Krebs, 2009; Pensionsmyndigheten, 2015)

Každý rok účastníci obdrží oznámení z Pensions Agency tzv. „oranžové obálky²⁵“ se souhrnnými údaji o příjmové a prémiové penzi včetně vývoje za uplynulý rok a získají tak nepřesný odhad o budoucí výši národního důchodu. (Pensionsmyndigheten, 2015)

Celková výše příspěvků do systému (do I. a II. pilíře) je stanovena na 18,5% hrubé mzdy. Tento příspěvek je rozdělen mezi dva platící subjekty, a to zaměstnance a zaměstnavatele rovným dílem. (Krebs, 2009; Musilová, Šlapák, Holub, 2011)

²⁵ V orig. The orange envelope

Pojištěnci odvádějí ještě tzv. všeobecný důchodový příspěvek a to 7 %²⁶ z hrubé mzdy, zaměstnavatelé tento příspěvek platí ve výši 10,21 % z hrubých mezd zaměstnanců, jak můžeme vidět v Tab. 2. (Musilová, Šlapák, Holub, 2011)



Obr. 3 Odvody ze mzdy ze strany zaměstnance a zaměstnavatele

4.3.3 2. pilíř: Zaměstnanecká schémata

Tyto doplňkové penze jsou ve švédském kraji již dlouhodoběji rozvinuté, přestože jsou dobrovolné, tedy bez zásahu státu. Tyto plány pokrývají více než 90% všech pracujících obyvatel Švédska. (Slaný, Krebs, 2004)

Zaměstnanecká schémata důchodového pojištění jsou založena na základě kolektivních smluv v jednotlivých firmách a institucích.

4.3.4 3. pilíř: Soukromé penzijní úspory

Soukromé penzijní úspory jsou daňově zvýhodněné a mohou nabývat podoby životního pojištění nebo individuálního penzijního spoření.

Penzi dle nového systému budou pobírat lidé narození od roku 1954, lidé dříve narození dostanou své penze vypočtením kombinace tohoto a původního modelu. (Krebs, 2009) Generace narozená v roce 1937 nebo dříve získá penzi vypočtenou původním modelem v celé výši. (Pollnerová, 2005)

Podrobné informace o 2. a 3. pilíři by byly nad rámec této bakalářské práce, proto uvádím pouze jejich velmi stručnou charakteristiku.

²⁶ Těchto 7% je následně odečteno pro výpočet příspěvku do NDC a FDC. Výpočet těchto hodnot je tedy ve skutečnosti spočten z 93% hrubé mzdy. (Musilová, Šlapák, Holub, 2011)

Výhody nynějšího penzijního systému ve Švédsku oproti původnímu systému:

- Systém zajišťuje vyšší spravedlivost.

Spojení mezi příspěvků a dávkami je mnohem vyšší. Dnešní systém se váže na celoživotní příjmy a dávky jsou odvozeny od kapitálu na individuálním účtu a dalších faktorech, kdežto v minulosti dávky vycházely pouze z vybraných 15 let aktivního pracovního života, kdy jedinec dosahoval nejvyšších příjmů. (Krebs, 2009; Holzmann, Palmer, 2006)

- Systém klade větší odpovědnost na jednotlivce.
- Flexibilní věk odchodu do důchodu s minimální věkovou hranicí 61 let.

Zaručený důchod²⁷

V penzijním systému je nutno zabezpečit i takzvané zaručené (garantované) důchody pro nízkopříjmové skupiny obyvatel, nedosahují-li dostatečných příjmů a zároveň i důchodů od těchto příjmů odvozených. Příspěvek na bydlení pro tyto osoby zůstává k dispozici.

Základní garantovaná dávka je financována z obecných daní a není součástí NDC schématu, který je závislý na příjmech. (Loužek, 2014)

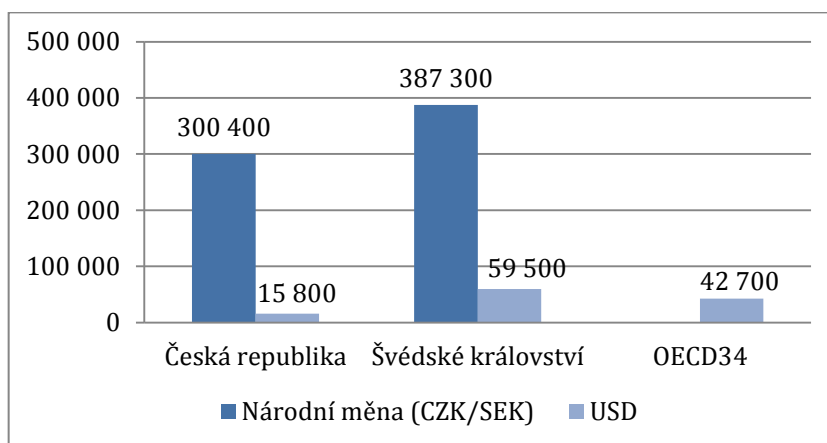
Plný zaručený důchod je vyplácen od 65 let věku za předpokladu trvalého pobytu na území Švédského království v délce trvání min 3 let. Maximální zaručený důchod je vyplácen při 40leté rezidenci, za každý rok trvalého pobytu na jiném území se strhává poměrná část (1/40). (OECD, 2013). Garantovaná penze se poskytuje pro rezidenty z členských zemí EU nebo států EEA²⁸ zahrnujících kromě zemí EU i Norsko, Island a Lichtenštejnsko. (Pensionsmyndigheten, 2015) Dávka představuje přibližně 35 % průměrné mzdy pracovníků s modrými límečky. (Loužek, 2014)

Garantovaná dávka se indexuje podle cen, nikoli podle mezd jako je tomu u NDC systému. (Krebs, 2009) Pro osoby žijící v manželství platí snížení zhruba o 11 %, jak zmiňuje ve své práci Pollnerová (2002).

Pro jednotlivce činil v roce 2012 příspěvek plné garantované penze 93.720 SEK, pro jednotlivce narozené po roku 1938 se jednalo o 24 % hrubé průměrné mzdy. (OECD, 2013)

²⁷ Z ang. guarantee pension

²⁸ EEA z ang. European Economic Area – Evropský hospodářský prostor



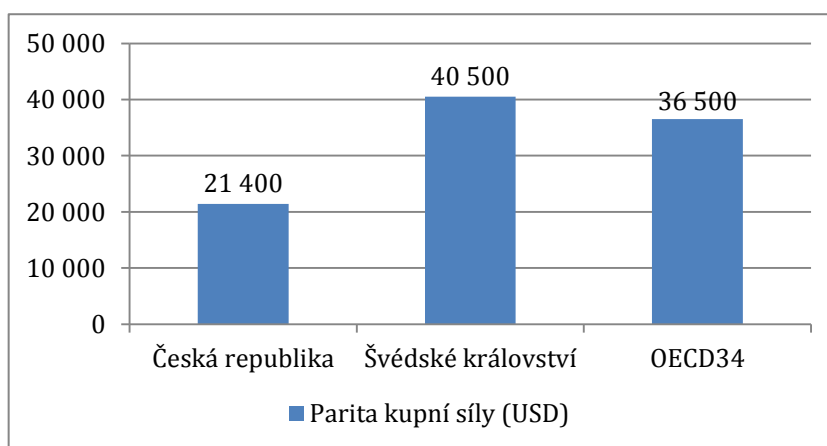
Obr. 4 Průměrná výše mezd vybraných zemí v roce 2012

Zdroj: Pensions at a Glance (OECD, 2013)

Pozn. Průměrná výše mezd je zaokrouhlena na celé 100.

Pro porovnání jsem uvedla tabulku průměrných mezd sledovaných zemí a průměru zemí OECD v národní měně a dolarové měně. Pro Českou republiku zdroj uvádí hodnotu průměrné mzdy 300 400 Kč za rok (což odpovídá zhruba 25 033 Kč) a ve Švédsku 387 300 SEK za rok, vše v roce 2012. Přepočten byl proveden směnným kurzem platným k roku 2012 a to konkrétně 19,3 USD/CZK a 6,51 USD/SEK. Tato komparace by ovšem mohla být zavádějící, a proto uvádím v následujícím grafu hodnoty PPP²⁹, které budou mít větší vypovídací schopnost.

Parita kupní síly je takový kurz měn, který eliminuje rozdíly v cenových úrovních různých zemí. Za určité množství peněz, převedené do různých měn pomocí parity kupní síly, se nakoupí stejné množství zboží a služeb v různých zemích.



Obr. 5 Parita kupní síly ve vybraných zemích v roce 2012 v USD

Zdroj: Pensions at a Glance (OECD, 2013)

²⁹ PPP je označení pro paritu kupní síly, z ang. Purchasing power parity.

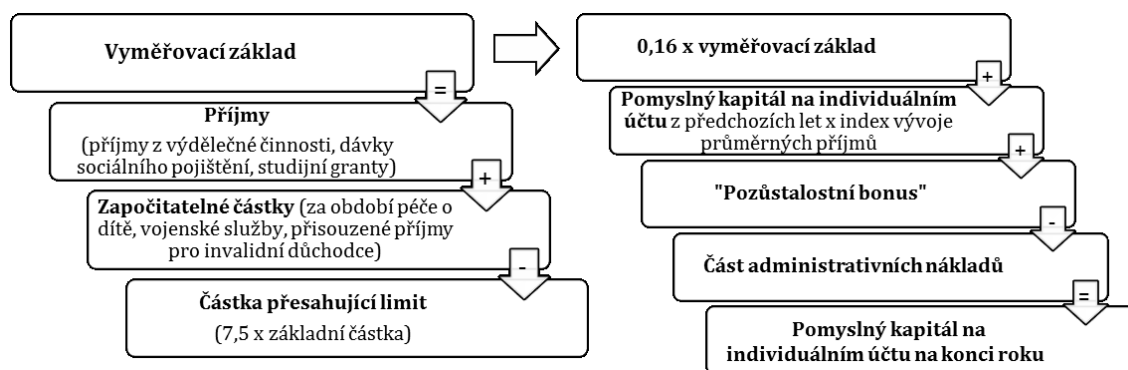
Pomyslný kapitál na individuálním důchodovém účtu

Na individuálních důchodových účtech dochází k připisování sumy ve výši 16 % započitatelných příjmů. (Pollnerová, 2002) Data o příjmech byla použita a zaznamenávána od roku 1960. (Krebs, 2009)

Pomyslný kapitál na individuálních účtech je připisován i za určitá období stanovená zákonem, kdy pojištěný nepobírá příjem z výdělečné činnosti (např. péče o dítě, rodičovská dovolená, doba vysokoškolského studia, služba v armádě, nemoc, nezaměstnanost, nestarobní důchody - invalidita). Stát odvede příspěvky za tato období do systému NDC sám. (Pollnerová, 2002)

Budoucí výše dávky důchodu je vázána na celoživotní příjmy, čímž motivuje lidi pracovat. (Krebs, 2009)

Přesnější výpočet kapitálu na pomyslných účtech, nejlépe vystihuje Pollnerová (2002) v následujícím schématu.



Obr. 6 Pomyslný kapitál na individuálním důchodovém účtu

Zdroj: Analýza nově zaváděných systémů NDC (Pollnerová, 2002)

4.3.5 Financování systému NDC

NDC systém není plně finančně stabilní konstrukcí, a proto se švédská vláda rozhodla zamezit případné nestabilitě (deficitu) pomocí dvou typů zajištění: rezervy a tzv. automaticky vyrovnávacího mechanismu.

Nárazníkový fond

Cílem tohoto fondu bylo zabezpečit náklady systému spojené s výkyvy věkové struktury obyvatelstva, s přechodem penzijního systému a v neposlední řadě náklady spojené s financováním všeobecných peněžních příjmů (např. zaručený důchod, invalidní a pozůstalostní důchody, vojenské služby či penzijní nároky související s péčí o dítě). (Pollnerová, 2002)

Ve Švédsku byla v roce 2000 stanovena velikost rezervního fondu na 21% HDP. (Pollnerová, 2002)

Automatický vyrovnávací mechanismus³⁰ je založen na porovnání aktiv a pasiv systému NDC. Každoročně se přepočítává tzv. vyrovnávací poměr. (Pollnerová, 2002)

$$\text{Vyrovnávací poměr} = \frac{\text{příspěvková aktiva} + \text{tržní hodnota nárazníkového fondu}}{\text{důchodová pasiva}}$$

Jestliže aktiva (nárazníkový fond a odhadovaná hodnota aktiv ve formě příspěvků) klesnou pod finanční závazek (součet závazků důchodcům a ekonomicky aktivním osobám), pak důchody a pomyslný důchodový kapitál jsou indexovány podle vývoje vyrovnávacího indexu. (OECD, 2013)

$$\text{Vyrovnávací index} = \text{vyrovnávací poměr} \times \text{index průměrných příjmů}$$

Rovnici pro výpočet vyrovnávacího indexu, uvádí ve své publikaci Pollnerová, 2002.

V důchodu jsou naakumulované prostředky převedeny do rent. Kalkulace využívá koeficient založený na individuálním důchodovém věku a soudobé naději dožití (ta závisí na unisex úmrtnostních tabulkách předchozích pěti let). (OECD, 2013)

Návrhy

Ve Švédsku byly podány návrhy na následující změny (Pension Funds Online, 2015):

- Zvýšení věku odchodu do důchodu z 61 let na 62 let v roce 2015 a na 63 let v roce 2019.
- Zvýšení věku pro možnost pobírat zaručený důchod z 65 let na 66 let v roce 2019.
- Zvýšení věkového limitu pro zaměstnanecké a soukromé penze z 55 let na 62 let v roce 2017.

4.4 Penzijní systém České republiky

Důchodový systém ČR je založen na povinném základním důchodovém pojištění podle zákona č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění. Dále na důchodovém spoření podle zákona č. 426/2011 Sb. a na doplňkovém penzijním spoření podle zákona č. 427/2011 Sb., které nahradilo penzijní připojištění se státním příspěvkem podle zákona č. 42/1994 Sb.

Zaměstnavatelské penzijní systémy nejsou v České republice, na rozdíl od členských států EU, zastoupeny. (MPSV, 2015)

Důchodový systém se v současnosti skládá ze dvou funkčních pilířů, jelikož II. pilíř (tzv. důchodové spoření) bude k lednu 2016 ukončen.

³⁰ Z ang. Balance mechanism

4.4.1 I. pilíř: Důchodové pojištění

Důchodové pojištění je založeno na principu sociální solidarity, průběžného financování a povinnosti účasti osob. Systém je dávkově definovaný, při konstrukci dvou poslopností výpočtu důchodů (MPSV, 2015).

1. Základní výměra

Základní výměra je jednotná pro všechny druhy důchodů.

Pro starobní, invalidní a pozůstalostní důchody činí 9 % průměrné mzdy měsíčně. (Rytířová, 2013) V roce 2015 se jedná o částku 2.400 Kč (MPSV, 2015), výši stanovuje každoročně Ministerstvo práce a sociálních věcí ve vyhlášce.

2. Procentní výměra

Výše procentní výměry závisí na délce pojištění a výši příjmů, které účastník dosáhne v rozhodném období pro přiznání důchodu.

Stručný postup výpočtu procentní výměry popisuje ve své publikaci Rytířová (2013) následovně: Příjmy se pomocí koeficientů nárůstu všeobecného vyměřovacího základu přepočtou na roční vyměřovací základ, z něhož se určí osobní vyměřovací základ (měsíční průměr ročního vyměřovacího základu). Tento základ se upraví dle redukčních hranic. Redukční hranice jsou odvozeny od průměrné mzdy a opět stanoveny vyhláškou Ministerstva práce a sociálních věcí.

Pro rok 2015 platí redukční hranice, uvedené v následující tabulce. Po uplatnění redukčních hranic zjistíme výpočtový základ a poté součinem s procentní sazbou, odpovídající délce doby pojištění, získáme procentní výměru.

Tab. 3 Redukční hranice pro výpočet důchodů v roce 2015

Redukční hranice	Zohlednění příjmů	Výše
1. redukční hranice	100 %	11 709 Kč
2. redukční hranice	26 %	106 444 Kč

Zdroj: Ministerstvo práce a sociálních věcí (2015)

Důchod ze základního důchodového pojištění pobírá více než 99% obyvatel ČR, kteří dosáhli důchodového věku. (MPSV, 2015)

Z důchodového pojištění se poskytují následující dávky:

- Starobní,
- invalidní,
- vdovský a vdovecký,
- sirotčí.

O nároku na důchod, výši důchodu a jeho výplatě rozhoduje Česká správa sociálního zabezpečení (ČSSZ). Výjimku tvoří příslušníci ozbrojených sil a sborů, o jejichž správu se stará a rozhodují orgány ministerstva obrany, vnitra a spravedlnosti. (MPSV, 2015)

Starobní důchod je vyplácen účastníkům za splnění dvou podmínek: dosažení důchodového věku a splnění potřebné doby pojištění.

Důchodový věk

V příloze č. 1 uvádím výše důchodového věku. Důchodový věk se v současnosti prodlužuje o (plus) 2 měsíce pro každý další ročník narozený po roce 1983. Hovoříme-li o mužích narozených před rokem 1936, pak je jejich důchodový věk stanoven na 60 let, u žen závisí na počtu vychovaných dětí a pohybuje se v rozmezí 53 až 57 let. (MPSV, 2015)

Počet dětí je zohledňován jen u žen narozených do roku 1974, pro ženy později narozené platí podmínky stejné jako pro mužské pohlaví. (Rytířová, 2013)

Potřebná doba pojištění má vzrůstající tendenci a jeho konkrétní výše můžeme vidět v následujícím přehledu.

Tab. 4 Potřebná doba pojištění pro nárok na starobní důchod

Dosažení důchodového věku (v roce)	Potřebná doba pojištění (v letech)
před rokem 2010	25
2010	26
2011	27
2012	28
2013	29
2014	30
2015	31
2016	32
2017	33
2018	34
po roce 2018	35

Zdroj: Česká správa sociálního zabezpečení (2015)

Nad rámec potřebné doby zohledňujeme i **náhradní doby**: doba studia do věku 26 let, doba evidence na Úřadu práce se započítává většinou pouze z 80%. Plně jsou zohledněny náhradní doby za:

- dobu vojenské služby,
- dobu péče o dítě do 4 let věku dítěte,
- dobu péče o osobu závislou na péči jiné osoby. (Rytířová, 2013)

Valorizace důchodů

Vzroste-li index spotřebitelských cen a růstu mezd, zvýší se vyplácené důchody od ledna daného roku. V mimořádném termínu dochází k nárůstu pouze v případě, pokud vzrostou o více než 5 %. Při dosažení věku 100 let automaticky dochází ke zvýšení částky důchodového příspěvku o 2.000 Kč měsíčně. (Rytířová, 2013)

U invalidních důchodů rozlišujeme invaliditu prvního, druhého a třetího stupně v závislosti na míře poklesu pracovní schopnosti.

Tab. 5 Invalidita prvního, druhého a třetího stupně

Invalidita	Pokles pracovní schopnosti
prvního stupně	35% - 49%
druhého stupně	50% - 69%
třetího stupně	70% a více

Zdroj: Ministerstvo práce a sociálních věcí (2015)

Pojištěnci mohou pobírat invalidní důchod do svých 65 let, případně do důchodového věku (je-li vyšší), po dosažení tohoto věku mu vznikne nárok na starobní důchod ve stejné výši. (Rytířová, 2013)

Pozůstalostní důchody

Podmínkami nároku na **vdovský a vdovecký důchod** se zabývá §49 a §50 zákona o důchodovém pojištění. Vdovský důchod náleží od doby 1 roku od smrti manžela, po uplynutí této doby má vdova nárok na důchod za splnění určitých podmínek. Výše vdovského a vdoveckého důchodu udává §51 zákona o důchodovém pojištění. (MPSV, 2015)

Na **sirotčí důchod** má nárok nezaopatřené dítě, zemře-li jeho rodič nebo osoba, která o něj pečovala. Podrobnější informace o těchto důchodech jsou uvedeny v §52 a §53 zákona o důchodovém pojištění. (MPSV, 2015)

4.4.2 III. pilíř: Doplnkové penzijní spoření³¹

Bylo založeno spolu s důchodovým spořením 1. 1. 2013. Doplnkové penzijní spoření upravuje zákon č. 427/2011 Sb. o doplnkovém penzijním spoření. Třetí pilíř fungoval již od roku 2004 v podobě penzijního připojištění se státním příspěvkem.

III. pilíř je svým typem fondově financovaným příspěvkově definovaným systémem a peněžní prostředky účastníků mají pod správou penzijní společnosti. Tyto prostředky jsou zhodnocovány na kapitálových trzích, dle principů kolektivního investování. Účast občanů ČR ve III. pilíři má dobrovolný ráz. (Rytířová, 2013)

Prostředky účastníků jsou umístěny v **účastnických fondech** (dle strategie spoření, které si klient zvolí) a evidovány v rámci penzijní společnosti na osobních penzijních účtech jednotlivců (včetně dosažených výnosů) pomocí tzv. penzijních jednotek. Podle zákona má každá penzijní společnost povinnost zřídit a spravovat konzervativní fond, další fondy jsou již dobrovolné.

Povinný konzervativní fond je svých charakterem velmi likvidní (průměrná doba splatnosti portfolia nesmí přesáhnout 5 let), málo rizikový a dosahuje poměrně nízkých výnosů a je zřejmé, které investiční nástroje může využít. Zevrubným příkladem mohou být: dluhopisy, nástroje peněžního trhu určitých emitentů, vklady, termínované vklady, podílové listy (peněžního trhu). Agresivnější strategii s vyšším ohledem na riziko mohou účastníci nalézt v účastnických fondech vytvořených penzijními společnostmi. Tam lze využít další instrumenty: investiční cenné papíry, deriváty, cenné papíry kolektivního investování.

³¹ Pro doplnkové penzijní spoření se může užívat zkratka DPS.

Nad rámec těchto fondů spravují penzijní společnosti ještě transformovaný fond, jenž má pod správou peněžní prostředky, jež se vztahují k penzijnímu připojištění se státním příspěvkem. (Rytířová, 2013)

Nad penzijními společnostmi vykonává dohled Česká národní banka (ČNB) a nezávislý soukromoprávní subjekt - **Depozitář**. Depozitářem může být banka se sídlem na území ČR, zahraniční banka s pobočkou na území ČR, kterážto má současně povolenou činnost depozitáře. Banka ovšem nesmí být součástí stejné skupiny jako penzijní společnost.

Ve smlouvě o DPS může účastník určit osoby, které by v případě jeho smrti obdrželi jednorázové vyrovnání z III. pilíře nebo odbytné³². Neuvede-li osobu/osoby, nárok na výplatu je poté součástí dědického řízení. (Rytířová, 2013)

Tab. 6 Penzijní společnosti působící na českém trhu v roce 2015

Název penzijní společnosti	Depozitář
Allianz penzijní společnost, a. s.	Komerční banka, a. s.
AXA penzijní společnost, a. s.	UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a. s.
Česká spořitelna – penzijní společnost, a. s.	Ernst & Young Audit, s. r. o.
ČSOB Penzijní společnost, a. s., člen skupiny ČSOB	UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a. s.
Conseq penzijní společnost, a. s.	Česká spořitelna, a. s.
KB Penzijní společnost, a. s.	Česká spořitelna, a. s.
Penzijní společnost České pojišťovny, a. s.	UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a. s.
NN Penzijní společnost, a. s.	Česká spořitelna, a. s.

Zdroj: Asociace penzijních společností ČR (2015), Peníze.cz (2015)

Příspěvek účastníka - maximální hranice není stanovena, minimální hranici pro příspěvek účastníka je 100 Kč/měsíc. Kromě účastníka může přispívat i zaměstnavatel (**příspěvek zaměstnavatele**), v tomto případě není stanovena žádná částka a vše funguje na dobrovolné bázi.

S vyšší prostředků velmi úzce souvisí **státní příspěvek**, poskytovaný v měsíčních intervalech. Nárok na státní příspěvek účastníku nevzniká, dojde-li k předčasnému ukončení, v tomto případě musí být státní příspěvek vrácen v plné výši. Výše státní podpory se odvíjí dle následujícího přehledu.

³² Odbytné je nárok na peněžní prostředky v případě předčasného ukončení smlouvy o DPS. Splní-li podmínku spoření v délce trvání alespoň 24 měsíců. Výše odpovídá hodnotě peněžních prostředků účastníka a zaměstnavatele po odečtení státních příspěvků ke dni zániku smlouvy. (Rytířová, 2013)

Tab. 7 Státní příspěvek na doplňkové penzijní spoření

Měsíční úložka	Měsíční státní příspěvek
Do 300 Kč	0 Kč
300 Kč	90 Kč
400 Kč	110 Kč
500 Kč	130 Kč
600 Kč	150 Kč
700 Kč	170 Kč
800 Kč	190 Kč
900 Kč	210 Kč
1000 Kč a více	230 Kč

Zdroj: Důchodová reforma (2015)

Výhodou III. pilíře je i snížení **daňové zátěže** a to celkově až 12.000 Kč odpočtu daně z příjmů FO. Toto zvýhodnění se týká příspěvků nad (prvních) 12.000 Kč při platbě doplňkového penzijního spoření nebo penzijního připojištění se státním příspěvkem. (Rytířová, 2013)

Velkou výhodou doplňkového penzijního spoření jsou nízké poplatky, přísná regulace na trhu a možnost účastníků zvolit výši příspěvků dle své aktuální situace. Riziko III. pilíř nastává v případě problémů na kapitálových trzích nebo v případě insolvence penzijní společnosti.

Tab. 8 Srovnání pilířů důchodového systému ČR

Parametry	I. pilíř: Důchodové pojištění	III. pilíř: Doplnkové penzijní spoření
Financování	PAYG systém	fondový systém
Vztah plateb a dávek	dávkově definovaný	příspěvkově definovaný
Účast osob	povinná	nepovinná
Účastník	FO ³³ starší 18 let ³⁴	FO starší 18 let ³⁵
Dědění naspořených prostředků	NE	ANO
Správce peněžních prostředků	stát	penzijní společnosti
Příspěvky	28% hrubé mzdy	vlastní příspěvky, příspěvek státu a zaměstnavatele; daňové odpočty + zhodnocení

Zdroj: Důchodová reforma (2015), Rytířová (2013)

4.4.3 Financování důchodového systému

Celkové výdaje důchodového systému se skládají z výdajů na starobní důchody, výdajů na garanci minimálního důchodu, nestarobních důchodů a administrativních nákladů důchodového systému.

Tab. 9 Vývoj výdajů na důchody v letech 2010 - 2014

Rok	Výdaje na důchody celkem (v tis. Kč)	Výdaje na starobní důchody (v tis. Kč)
2010	340 161 856	265 985 460
2011	359 233 999	284 614 254
2012	367 863 588	295 140 264
2013	372 334 993	300 573 517
2014	376 406 471	305 668 390

Zdroj: Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění (ČSSZ, 2015)

³³ FO je označení pro fyzickou osobu.

³⁴ Fyzická osoba starší 18 let, jenž je poplatníkem důchodového pojištění. (Důchodová reforma, 2015)

³⁵ Fyzická osoba starší 18 let, jež uzavřela smlouvu o doplňkovém penzijním spoření nebo smlouvu o penzijním připojištění.

5 Implementace NDC systému v ČR

5.1 Modelový příklad dle českého PAYG systému

Modelové propočty vychází z dat ČSÚ o mzdách v České republice. Jednotlivci byli roztrženi podle výše příjmů na osobu a rozděleny do 10 stejně velkých skupin tzv. decilů. (ČSÚ, 2015) Dle tohoto zdroje budu své výpočty vztahovat k roku 2013.

V modelových příkladech abstrahuji od vyloučených dob, možnosti předčasné formy důchodu a přesluhování. Dále stanovuji pravidelné hrubé peněžní příjmy ve všech letech doby pojištění stejné a to dle Tab. 10 uvedené níže.

Tab. 10 Hrubý peněžní příjem jednotlivých decilů v ČR v roce 2013

Decily		Hrubé peněžní příjmy celkem v (Kč)	Hrubé roční peněžní příjmy celkem v (Kč)
I.	Nejnižších 10 %	10 500	126 000
II.	Druhých 10 %	13 500	162 000
III.	Třetích 10 %	16 250	195 000
IV.	Čtvrtých 10 %	18 750	225 000
V.	Pátých 10 %	21 000	252 000
VI.	Šestých 10 %	23 500	282 000
VII.	Sedmých 10 %	26 000	312 000
VIII.	Osmých 10 %	30 500	366 000
IX.	Devátých 10 %	37 500	450 000
X.	Nejvyšších 10 %	53 000	636 000

Zdroj: ČSÚ (2013)

Důchodový věk je určen dle přílohy č. 1 a taktéž je z tohoto zdroje odvozen termín odchodu do důchodu. Rok narození byl taktéž volen dle přílohy č. 1 a mému rozhodnutí stanovovat postupy a výsledky k roku 2013. Podrobné postupy uvedu pouze pro prvních 10 % a nejvyšších 10 %, tedy pro tzv. I. a X. decil. Pro ostatní příjmové třídy platí průběhy výpočtu stejně, jejich výše a postupné výpočty budou uvedeny v Tab. 14 a Tab. 15.

Tab. 11 Modelový příklad pro výpočet důchodové penze v České republice - zadání

Datum narození	1. 1. 1951
Důchodový věk	62 let a 8 měsíců
Odchod do důchodu	1. 9. 2013
Doba pojištění	43 let
Rozhodné období	1986 - 2012
Počet dnů v rozhodném období	9 861 ³⁶
Počet vyloučených dnů	0

Tab. 12 Souhrnný přehled údajů pro výpočet modelového příkladu k roku 2013

Průměrná mzda	25 128 Kč	
Základní výměra	9 % z průměrné mzdy	2 330 Kč
Procentní výměra	1,5 % za odpracované roky	
Potřebná doba pojištění	29 let	
Redukční hranice		
1. redukční hranice	100 %	11 389 Kč
2. redukční hranice	27 %	30 026 Kč
3. redukční hranice	19 %	103 536 Kč
4. redukční hranice	6 %	nad 103 536 Kč

Zdroj: MPSV (2015)

Podrobný postup výpočtu výše důchodu pro I. a X. decil v ČR v roce 2013

Výsledný důchod tedy tzv. úhrnná výše důchodu se skládá ze součtu základní a procentní výměry. Základní výměra pro rok 2013 je 2 330 Kč (9 % z průměrné mzdy).

Vyměřovací základ je hrubý peněžní příjem za rok, přičemž koeficienty nárůstu VVZ³⁷ jsou uvedeny v příloze č. 4 a jejich součinem vznikne roční vyměřovací základ pro jednotlivé roky pojištění. Jejich součet je úhrnem ročních vyměřovacích základů.

Roční vyměřovací základ = vyměřovací základ × koeficient nárůstu VVZ

$$\text{Úhrn ročních vyměřovacích základů} = \sum \text{Roční vyměřovací základy}$$

Roční vyměřovací základy jsou počítány od roku 1986 do roku, jenž předchází roku přiznání důchodu. Do rozhodného období se roky před rokem 1986 nezahrnují. (Cipra, 2012)

³⁶ Počet kalendářních dnů rozhodného období je 9 861, což představuje 27 let, z nichž je 6 přestupných, tedy $27 \times 365 + 6 \times 1 = 9861$

³⁷ VVZ představuje zkratku pro všeobecný vyměřovací základ. Koeficient nárůstu všeobecného vyměřovacího základu je makroekonomickou veličinou stanovenou pro každý kalendářní rok. Koeficient nárůstu VVZ umožňuje indexování výdělků pojištěnce dosažených v minulosti podle údajů ČSÚ. (Cipra, 2012)

Tab. 13 Podrobný výpočet výše úhrnu ročních vyměřovacích základů pro I. a X. decil v ČR v roce 2013 v Kč

Rok	Koeficient nárůstu VVZ	I. decil		X. Decil	
		Vyměřovací základ	Roční vyměřovací základ	Vyměřovací základ	Roční vyměřovací základ
1986	8,7326	14 429	126 000	72 831	636 000
1987	8,5537	14 730	126 000	74 354	636 000
1988	8,3630	15 066	126 000	76 049	636 000
1989	8,1651	15 432	126 000	77 892	636 000
1990	7,8769	15 996	126 000	80 742	636 000
1991	6,8258	18 459	126 000	93 176	636 000
1992	5,5735	22 607	126 000	114 111	636 000
1993	4,4496	28 317	126 000	142 934	636 000
1994	3,7534	33 570	126 000	169 446	636 000
1995	3,1673	39 782	126 000	200 802	636 000
1996	2,6750	47 103	126 000	237 757	636 000
1997	2,4199	52 068	126 000	262 821	636 000
1998	2,2136	56 921	126 000	287 315	636 000
1999	2,0453	61 605	126 000	310 957	636 000
2000	1,9187	65 669	126 000	331 474	636 000
2001	1,7680	71 267	126 000	359 729	636 000
2002	1,6475	76 480	126 000	386 039	636 000
2003	1,5435	81 633	126 000	412 051	636 000
2004	1,4475	87 047	126 000	439 378	636 000
2005	1,3761	91 563	126 000	462 176	636 000
2006	1,2909	97 606	126 000	492 680	636 000
2007	1,2024	104 790	126 000	528 942	636 000
2008	1,1118	113 330	126 000	572 045	636 000
2009	1,0744	117 275	126 000	591 958	636 000
2010	1,0553	119 397	126 000	602 672	636 000
2011	1,0315	122 152	126 000	616 578	636 000
2012	1,0000	126 000	126 000	636 000	636 000
Úhrn ročních vyměřovacích základů		3 402 000		17 172 000	

Tento úhrn ročních vyměřovacích základů je poté vydělen rozdílem počtu kalendářních dnů za rozhodné období a počtem vyloučených dnů a vynásoben číslem 30,4167 (což představuje průměrný počet dní v kalendářním měsíci). (MPSV, 2015)

$$\text{Osobní vyměřovací základ}^{38} = \frac{\text{Úhrn ročních vyměřovacích základů}}{\text{počet dnů v rozhodném období} - \text{počet vyloučených dnů}} \times 30,4167$$

$$\text{I. decil: OVZ} = \frac{3\,402\,000}{9861-0} \times 30,4167 = 10\,494 \text{ Kč}$$

$$\text{X. decil: OVZ} = \frac{17\,172\,000}{9861-0} \times 30,4167 = 52\,968 \text{ Kč}$$

Výpočtový základ³⁹ získáme redukcí OVZ dle redukčních hranic uvedených v tabulce č. 12.

$$\text{I. decil: VZ} = 10\,494 \times 1 = 10\,494 \text{ Kč}$$

$$\text{X. decil: VZ} = 11\,389 \times 1 + (30\,026 - 11\,389) \times 0,27 + (52\,968 - 30\,026) \times 0,19 = 20\,780 \text{ Kč}$$

Procentní výměra je součinem procentní sazby 1,5 % a počtu let pojištění a stanoví se z výpočtového základu.

$$\text{Procentní výměra} = (\text{procentní sazba} \times \text{počet let pojištění}) \times \text{výpočtový základ}$$

$$\text{I. decil: Procentní výměra} = (0,015 \times 43) \times 10\,494 = 6\,769 \text{ Kč}$$

$$\text{X. decil: Procentní výměra} = (0,015 \times 43) \times 20\,780 = 13\,403 \text{ Kč}$$

Úhrnná výše důchodu je dána součtem základní výměry a procentní výměry.

$$\text{I. decil: Výše důchodu} = 2\,330 + 6\,769 = 9\,099 \text{ Kč}$$

$$\text{X. decil: Výše důchodu} = 2\,330 + 13\,403 = 15\,733 \text{ Kč}$$

Tab. 14 Souhrnný přehled vypočtených údajů o důchodech v ČR pro I. – V. decil v roce 2013

Decily		I.	II.	III.	IV.	V.
Hrubý peněžní příjem		126 000 Kč	162 000 Kč	195 000 Kč	225 000 Kč	252 000 Kč
Hrubý peněžní příjem měsíčně		10 500 Kč	13 500 Kč	16 250 Kč	18 750 Kč	21 000 Kč
Základní výměra		2 330 Kč	2 330 Kč	2 330 Kč	2 330 Kč	2 330 Kč
Úhrn ročních vyměřovacích základů		3 402 000 Kč	4 374 000 Kč	5 265 000 Kč	6 075 000 Kč	6 804 000 Kč
Osobní vyměřovací základ		10 494 Kč	13 492 Kč	16 240 Kč	18 739 Kč	20 987 Kč
Redukční hranice						
1. redukční hranice	100%	10 494 Kč	11 389 Kč	11 389 Kč	11 389 Kč	11 389 Kč
2. redukční hranice	27%	-	568 Kč	1 310 Kč	1 985 Kč	2 591 Kč
3. redukční hranice	19%	-	-	-	-	-
4. redukční hranice	6%	-	-	-	-	-
Výpočtový základ		10 494 Kč	11 957 Kč	12 699 Kč	13 374 Kč	13 980 Kč
Procentní výměra	64,5%	6 769 Kč	7 712 Kč	8 191 Kč	8 626 Kč	9 017 Kč
Úhrnná výše důchodu		9 099 Kč	10 042 Kč	10 521 Kč	10 956 Kč	11 347 Kč

³⁸ Dále jen OVZ.

³⁹ Dále jen VZ.

Tab. 15 Souhrnný přehled vypočtených údajů o důchodech v ČR pro VI. – X. decil v roce 2013

Decily		VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
Hrubý peněžní příjem		282 000 Kč	312 000 Kč	366 000 Kč	450 000 Kč	636 000 Kč
Hrubý peněžní příjem měsíčně		23 500 Kč	26 000 Kč	30 500 Kč	37 500 Kč	53 000 Kč
Základní výměra		2 330 Kč	2 330 Kč	2 330 Kč	2 330 Kč	2 330 Kč
Úhrn ročních vyměřovacích základů		7 614 000 Kč	8 424 000 Kč	9 882 000 Kč	12 150 000 Kč	17 172 000 Kč
Osobní vyměřovací základ		23 486 Kč	25 984 Kč	30 481 Kč	37 477 Kč	52 968 Kč
Redukční hranice						
1. redukční hranice	100%	11 389 Kč	11 389 Kč	11 389 Kč	11 389 Kč	11 389 Kč
2. redukční hranice	27%	3 266 Kč	3 941 Kč	5 032 Kč	5 032 Kč	5 032 Kč
3. redukční hranice	19%	-	-	86 Kč	1 416 Kč	4 359 Kč
4. redukční hranice	6%	-	-	-	-	-
Výpočtový základ		14 655 Kč	15 330 Kč	16 507 Kč	17 837 Kč	20 780 Kč
Procentní výměra	64,5%	9 452 Kč	9 888 Kč	10 647 Kč	11 505 Kč	13 403 Kč
Úhrnná výše důchodu		11 782 Kč	12 218 Kč	12 977 Kč	13 835 Kč	15 733 Kč

5.2 Modelový příklad dle švédského NDC systému

V následujícím modelovém příkladu budu aplikovat postupy a prvky švédského NDC systému do prostředí 1. pilíře důchodového systému ČR. Zadání ponecháme stejné, jako tomu bylo u předcházející modelace. V modelu nebudu zahrnovat administrativní náklady na NDC systém a pozůstalostní bonusy, které by výslednou částku mohli ovlivnit.

Pro modelové výpočty využiji následující vzorce (Pollnerová, 2002):

$$\text{Výše anuity} = \frac{\text{výše zaevidovaných prostředků na virtuálním účtu}}{\text{faktor anuity}} \div 12$$

$$\text{Faktor anuity} = \sum k P(k) F(n, k)$$

kde k je počet let dožití (n, ∞)
n doba odchodu do důchodu
P (k) pravděpodobnost dožití určitého počtu let
F (n, k) je diskontní faktor od (k) věku do věku (n).

$$P(k) = [L_k + (L_{k+1} - L_k) \div 12] \div L_n$$

kde L je počet občanů, kteří se dožili věku (k)

$$F(n, k) = \text{zákonná norma}_{[(n-k)]}$$

K výpočtu faktoru anuity použiji úmrtnostní tabulky České republiky pro muže k roku 2013 pocházející z ČSÚ, jež jsou podrobně uvedeny v příloze č. 2. Naděje dožití pro náš modelový příklad činí 17,74 let pro muže ve věku 62 let. Výpočty jsou zaokrouhleny dle matematických pravidel.

$$P(k) = [L_k + (L_{k+1} - L_k) \div 12] \div L_n$$

$$P(79) = [L_{79} + (L_{80} - L_{79}) \div 12] \div L_{62}$$

$$P(79) = [45\,958 + (42\,731 - 45\,958) \div 12] \div 85\,011$$

$$P(79) = 0,537449$$

$$P(79) = 0,5374$$

Z výše uvedeného výpočtu je zřejmé, že pravděpodobnost dožití 79 let je pro tento případ 53,74 %.

$$\begin{aligned} \text{Faktor anuity} &= \sum k P(k) F(n, k) \\ \text{Faktor anuity} &= \sum 17,74 \times 0,5374 \times 1,6 \\ \text{Faktor anuity} &= 15,25356 \\ \text{Faktor anuity} &= 15,2536 \end{aligned}$$

Zákonná norma činí 1,6 %, což představuje předpokládanou výši míry růstu průměrných mezd. (Pollnerová, 2002)

K výši zaevidovaných prostředků se dopracujeme pomocí postupu v Obr. 6. Opět pomíneme výši započitatelných částek (u modelového příkladu dle českého důchodového systému se jednalo o tzv. vyloučené doby).

Podrobně vypočtu a předvedu postup pro určení výše zaevidovaných prostředků na virtuálních účtech pro I. a X. decil. Pro všechny decily pak budou výše anuit včetně postupných propočtů uvedeny v Tab. 16 a Tab. 17.

$$\text{Vyměřovací základ} = \text{Hrubý peněžní příjem měsíčně} \times 12 \times 43$$

$$\text{I. decil: } VZ = 10\,500 \times 12 \times 43 = 5\,418\,000 \text{ Kč}$$

$$\text{X. decil: } VZ = 53\,000 \times 12 \times 43 = 27\,348\,000 \text{ Kč}$$

$$\text{Výše zaevidovaných prostředků na virtuálním účtu} = \text{Vyměřovací základ} \times 0,16$$

$$\text{I. decil: } \text{Výše zaevidovaných prostředků na virtuálním účtu} = 5\,418\,000 \times 0,16 = 866\,880 \text{ Kč}$$

$$\text{X. decil: } \text{Výše zaevidovaných prostředků na virtuálním účtu} = 27\,348\,000 \times 0,16 = 4\,375\,680 \text{ Kč}$$

$$\text{Výše anuity} = \frac{\text{výše zaevidovaných prostředků na virtuálním účtu}}{\text{faktor anuity}} \div 12$$

$$\text{I. decil: } \text{Výše anuity} = \frac{866\,880}{15,2536} \div 12 = 4\,736 \text{ Kč}$$

$$\text{I. decil: } \text{Výše anuity} = \frac{4\,375\,680}{15,2536} \div 12 = 23\,905 \text{ Kč}$$

Tab. 16 Souhrnný přehled vypočtených údajů v režimu NDC pro I. – V. decil v roce 2013

Decily	I.	II.	III.	IV.	V.
Hrubý peněžní příjem měsíčně	10 500 Kč	13 500 Kč	16 250 Kč	18 750 Kč	21 000 Kč
Hrubý peněžní příjem	126 000 Kč	162 000 Kč	195 000 Kč	225 000 Kč	252 000 Kč
Vyměřovací základ	5 418 000 Kč	6 966 000 Kč	8 385 000 Kč	9 675 000 Kč	10 836 000 Kč
Výše uspořené prostředků na virtuálním účtu	866 880 Kč	1 114 560 Kč	1 341 600 Kč	1 548 000 Kč	1 733 760 Kč
Výše anuity	4 736 Kč	6 089 Kč	7 329 Kč	8 457 Kč	9 472 Kč

Tab. 17 Souhrnný přehled vypočtených údajů v režimu NDC pro VI. – X. decil v roce 2013

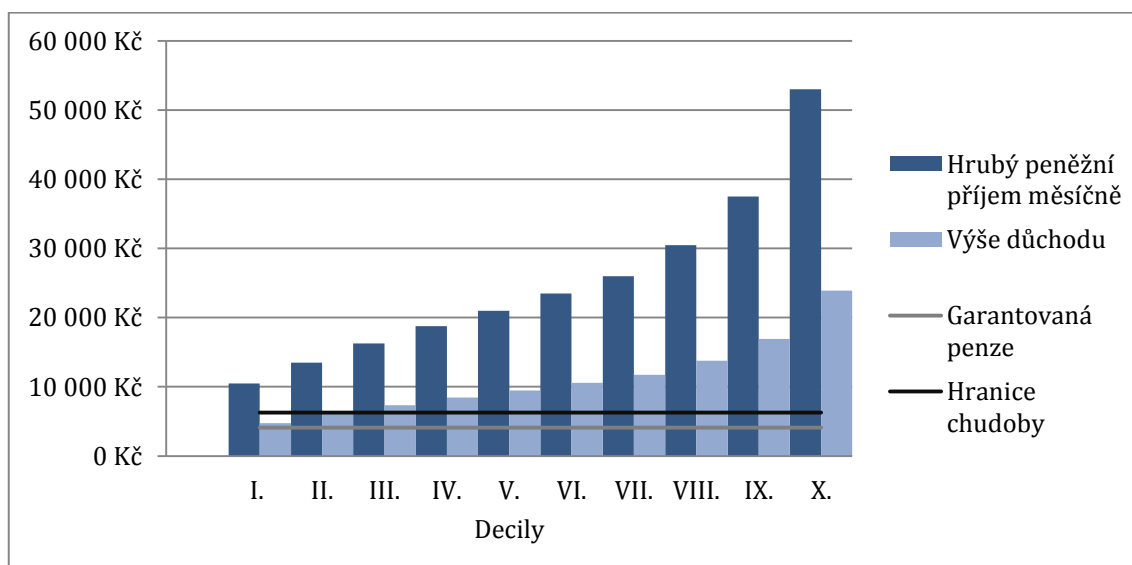
Decily	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
Hrubý peněžní příjem měsíčně	23 500 Kč	26 000 Kč	30 500 Kč	37 500 Kč	53 000 Kč
Hrubý peněžní příjem	282 000 Kč	312 000 Kč	366 000 Kč	450 000 Kč	636 000 Kč
Vyměřovací základ	12 126 000 Kč	13 416 000 Kč	15 738 000 Kč	19 350 000 Kč	27 348 000 Kč
Výše uspořené prostředků na virtuálním účtu	1 940 160 Kč	2 146 560 Kč	2 518 080 Kč	3 096 000 Kč	4 375 680 Kč
Výše anuity	10 599 Kč	11 727 Kč	13 757 Kč	16 914 Kč	23 905 Kč

Náhradový poměr pro decily v NDC systému je v tomto modelovém příkladu stanoven na 45,10 %⁴⁰. Lidem v uvedených příjmových kategoriích by klesl příjem o bezmála 55 %.

Životní minimum v roce 2013 činilo 3 410 Kč pro jednotlivce. Ministerstvo práce a sociálních věcí stanovuje tento pojem následovně: „Životní minimum je stanovená hranice příjmu pro výživu a pro uspokojení základních životních potřeb“. Nutno podotknout, že životní minimum v sobě nezahrnuje nezbytné náklady na bydlení. (MPSV, 2015)

Garantovaný minimální důchod v ČR je dle Výkonného týmu (2005) stanoven do roku 2040 na 1,2 násobku životního minima.

$$\text{Garantovaná penze} = \text{životní minimum} \times 1,2 = 3\,410 \times 1,2 = 4\,092 \text{ Kč}$$



Obr. 7 Přehled výsledků modelového příkladu dle NDC

V Obr. 7 a Tab. 16 a Tab. 17 můžeme spatřit, že pro všechny uvedené decily platí, že se nachází nad úrovní garantované penze. Vláda by nemusela zajišťovat garantovanou penzi, jelikož decily, vyšší svých důchodů, tuto hranici překračují.

Srovnáme-li garantovanou penzi ve Švédsku, vypadala by situace trochu jinak. Garantovaná penze ve Švédsku představuje přibližně 24 % průměrné mzdy (po-

⁴⁰ Náhradový poměr pro tento příklad je vypočten jako podíl výše anuity a výše hrubého peněžního příjmu měsíčně.

drobněji se o této problematice zmiňují v kapitole 3.3 Penzijní systém Švédského království). Z tohoto poznatku také budu vycházet. A výši potřebné garantované penze dle švédské inspirace stanovím jako 24 % průměrné mzdy v ČR k roku 2013 (viz Tab. 12).

$$\text{Garantovaná penze} = 0,24 \times 25\,128 = 6\,030 \text{ Kč}$$

V tomto případě by vláda musela zajistit nedostatek příjmů v důchodovém období jedinců nacházejících se v I. decilu, což představuje 10 % lidí odcházejících do důchodu. Tato situace by měla vliv na náklady související s důchodovými prostředky a případně i daněmi, jelikož garantovaná penze je financována z všeobecných daní.

Hranice chudoby je stanovena na přibližně čtvrtině průměrné mzdy v ekonomice. (Výkonný tým, 2005)

$$\text{Hranice chudoby} = 0,25 \times 25\,128 = 6\,282 \text{ Kč}$$

Z výše uvedeného můžeme stanovit, že 10 % (nejnižší decil) obyvatel by nadále v důchodovém věku nebylo schopno finančně vycházet pouze z příjmové penze a ocitlo by se pravděpodobně pod hranicí chudoby.

Velká rozdílnost v modelových případech je dána především rysem NDC systému, a touto vlastností je zásluhovost. Přičemž u PAYG systému jde spíše o solidaritu občanů.

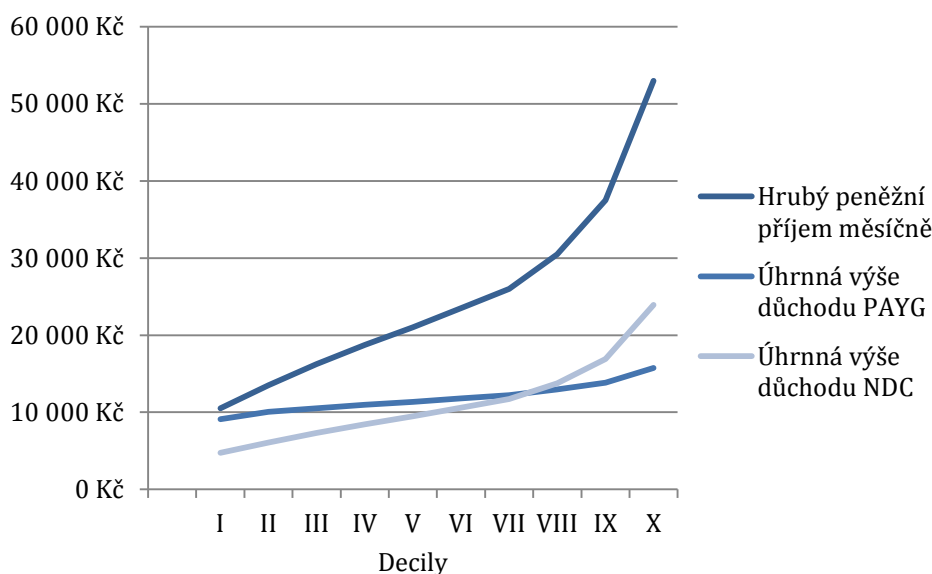
Tab. 18 Přehled náhradových poměrů v ČR pro modelové příklady v roce 2013

Decily	Hrubý peněžní příjem měsíčně	Úhrnná výše důchodu PAYG	Náhradový poměr PAYG	Úhrnná výše důchodu NDC	Náhradový poměr NDC	Rozdíl náhradových poměrů
I	10 500 Kč	9 099 Kč	86,66%	4 736 Kč	45,10%	41,55%
II	13 500 Kč	10 042 Kč	74,39%	6 089 Kč	45,10%	29,28%
III	16 250 Kč	10 521 Kč	64,74%	7 329 Kč	45,10%	19,64%
IV	18 750 Kč	10 956 Kč	58,43%	8 457 Kč	45,10%	13,33%
V	21 000 Kč	11 347 Kč	54,03%	9 472 Kč	45,10%	8,93%
VI	23 500 Kč	11 782 Kč	50,14%	10 599 Kč	45,10%	5,03%
VII	26 000 Kč	12 218 Kč	46,99%	11 727 Kč	45,10%	1,89%
VIII	30 500 Kč	12 977 Kč	42,55%	13 757 Kč	45,10%	-2,56%
IX	37 500 Kč	13 835 Kč	36,89%	16 914 Kč	45,10%	-8,21%
X	53 000 Kč	15 733 Kč	29,68%	23 905 Kč	45,10%	-15,42%

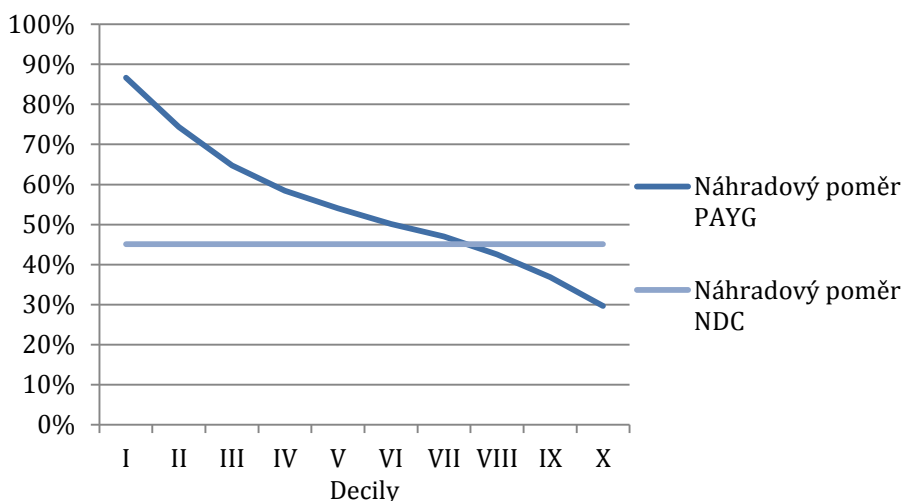
V Tab. 18 a Obr. 7 a 9 je přehledně vidět zřetelný dopad snížení náhradového poměru u NDC schématu. Mluvíme-li o změně v koncepci 1. pilíře důchodového systému ČR, budu zkoumat porovnání v případě zavedení NDC systému. U prvního decilu snížení důchodu představuje zhruba 41 %, tento poměr se snižuje až do VI. decilu. Teprve u sedmého decilu můžeme hovořit, o tom, že by změna 1. pilíře důchodového systému ČR na systém NDC neměla na výši rent značný vliv. Což potvrzují i Obr. 8 a Obr. 9, kde se v VII. decilu protnou přímkou výše důchodu i náhradového poměru. U přibližně 60 % obyvatel by tedy došlo k výraznější-

mu poklesu příjmů v důchodu a s tím spojené životní úrovně v tomto období života. Což by mohlo mít velmi nepříznivé důsledky pro občany i stát. Nejvýznamnějším problémem, s touto skutečností spojeným, je politická prosaditelnost návrhu na implementaci NDC systému v ČR. Poměrné snížení výše důchodu by nepatřilo k opatřením, jež by politikům zvýšily voličské preference.

Ve Švédsku je důchodový systém zaveden komplexněji, a tak se lidé nespolehnou pouze na 1. pilíř důchodového systému. Jejich pozornost se obrací i na zaměstnavatelská schémata, FDC systém a v neposlední řadě i soukromé penzijní plány. Zatímco v ČR je pro občany zásadní státní pilíř a na něj také lidé spoléhají.



Obr. 8 Komparace výše důchodů modelových příkladů



Obr. 9 Komparace náhradových poměrů modelových příkladů

6 Diskuze

Největší rozdíly můžeme spatřit ve změně náhradových poměrů pro občany ČR. Je mou povinností upozornit na skutečnost, že výpočet nezohledňuje tento poměr úplně spravedlivě. Důchody NDC jsou počítány pouze z vyměřovacího základu ve výši 16 % a naproti tomu stojí důchody vypočtené ze současného PAYG systému počítané z 28 % vyměřovacího základu. Tato zkreslenost by ve skutečnosti přinesla zlevnění pracovní síly o oněch rozdílných 12 % nebo by lidé teoreticky těchto 12 % mohli investovat či spořit do jiných investičních nástrojů a zhodnotit tak svoji penzi individuálně.

Pracovní skupina (tzv. výkonný tým), pod vedením Vladimíra Bezděka, zpracovávala podklady k důchodové reformě. S návrhem na zavedení NDC systému přišla i Česká strana sociálně demokratická v roce 2004 a 2005. Jako nejvyšší přínos považovala zvládnutí výdajové strany systému, čehož je dosaženo na úkor poklesu celkového náhradového poměru. Náhradový poměr by trvale klesal až na dvě třetiny výchozí úrovně na konci transformačního období (tedy do roku 2040) při fixním věku odchodu do důchodu. Téměř 60 % nově přiznaných důchodů bude dlouhodobě pod úrovní hranice chudoby. (Výkonný tým, 2005) Tvrzení o úrovni hranice chudoby nekoresponduje s mými výpočty v modelovém příkladu, kde se hranice pohybuje na 10 %. Rozdílnost výsledků je způsobena pravděpodobně rozdílnými vstupními daty, postup výpočtu tohoto výsledku není ze zdroje znám.

Značnou výhodou NDC systému je motivace k pozdějšímu odchodu do důchodu a s tím související volba mezi věkem odchodu do důchodu nebo náhradovým poměrem, jak zmínil Vostatek (2010). Od tohoto rozhodnutí se odvíjí výše pobíraného důchodu. Věk odchodu do důchodu není ovlivněn politickým rozhodnutím, i když minimální věk vláda stanovit musí. Bez jeho určení by mohlo dojít k nedostatečným příjmům občanů a důchodové příjmy by se nacházely pod hranicí chudoby. Tuto svobodu rozhodnutí ještě podporuje skutečnost, že má občan povědomí o přibližné výši svých příspěvků a potenciálním důchodu. Každý rok totiž občané Švédska obdrží tzv. oranžové dopisy s těmito údaji.

Předností pro dlouhodobou udržitelnost systému jsou již zmíněné automatické stabilizátory, které příznivě působí na změny v demografických i ekonomických ukazatelích. S rostoucí nadějí dožití hrozí i zvyšování věku odchodu do důchodu, NDC systém tento trend zmírňuje automatickým přizpůsobováním výše důchodů. (Bělohradová, 2012)

V porovnání se Švédskem nemá Česká republika tak příznivé výchozí podmínky, kterými Švédsko může vynikat. Na mysli mám především ekonomickou situaci země, nízké výdaje na důchody, ekonomickou stabilitu, pilíř dobrovolného důchodového pilíře, rozvinutá zaměstnavatelská schémata a existence rezervního fondu. (Pollnerová, 2002)

Česko je zvyklé na vysokou míru přerozdělení příjmů od vysokopříjmových skupin směrem k těm nízkopříjmovým, avšak ve Švédsku není tento rozdíl tak značný. Demografický vývoj je v mnohých ohledech také méně příznivý pro naši populaci, než tomu bylo u severoevropského státu. Švédové mají dlouhodobě vyšší zaměstnanost ve vyšším věku oproti Čechům. (Rusovová, 2011)

Při přechodu na NDC systém, tedy přechod z dávkově definovaného na příspěvkově definovaný systém, by měl být vytvořen rezervní fond, jak tomu bylo ve Švédsku. Tyto finanční zdroje ovšem Česká republika nemá k dispozici.

Základním předpokladem je politická shoda o přechodu na NDC systém, což považuji za zásadní problém. A také případná dostatečná informovanost občanů o fungování systému a jeho jednotlivých prvcích. Tomu by musela předcházet celoplošná kampaň, která by přesvědčila veřejnost v nutnost změny stávajícího stavu a provedení reformy. Rusovová (2011) nezapomíná zmínit skutečnost, že by bylo nutno určit institucionálního správce pomyslných účtů, jenž by byl schopen se o administrativní záležitosti náležitě postarat. V úvahu připadá ČSSZ.

Vláda by musela kromě garantované penze zajistit také invalidní důchody, které by s největší pravděpodobností také nebyly součástí prvního pilíře a byly by vypláceny z všeobecných daní. Což považuji za velkou zátěž pro vládu i její občany.

Z výsledků práce mi vyvstala potřeba reformovat garantovanou penzi, jejíž výše se pohybovala pod samotnou hranicí chudoby. Tento fakt velmi nepříznivě ovlivní miliony důchodců v ČR v jejich osobní spotřebě a životním stylu.

Nicméně důchodová reforma, ať už sebe lépe připravená neustále řeší pouze následky demografických problémů místo toho, aby se zaměřila na skutečné příčiny. Domnívám se, že důchodovému i sociálnímu systému by prospěla dlouhodobá změna struktury obyvatel. Především trvalé zvýšení porodnosti. Soustředit bychom se tedy ve značné míře měli na podporu rodinné politiky, jak nastínili ve své publikaci Vostatek, Zborník a Fiala (2012).

Autoři navrhuji flexibilní důchodový věk s možnými dopady na výši důchodu. Pro zvýšení plodnosti doporučují zvýšit výdaje na rodinnou politiku a zmírnit tak demografické dopady na systém a zajistit dlouhodobější stabilitu důchodového systému.

Doslovně uvádějí následující myšlenku, s jejímž zněním se ztotožňuji: *„Dobrá rodinná politika, která má za výsledek vyšší porodnost a následnou větší pracovní sílu, má kladný vliv na dlouhodobou udržitelnost fiskální politiky a přináší nižší náklady na důchodový systém v % HDP.“* (Vostatek, Zborník, Fiala, 2012)

V současné době není Česká republika, z již zmíněných důvodů, dostatečně připravena na přechod k NDC důchodovému systému. Zároveň je ovšem jasné, že PAYG systém není dlouhodobě udržitelné schéma a neustále se zvyšují náklady na provoz důchodového systému. NDC schéma tak může být do budoucna jednou z alternativ pro český důchodový systém. V současnosti implementaci švédského NDC systému neshledávám jako reálnou možnost pro důchodový systém České republiky především kvůli politické neprosaditelnosti a neshodě napříč politickým prostředím. Dle mého úsudku by se implementace střetla s odporem obyvatelstva i politické sféry, jelikož způsob uvažování o větší zodpovědnosti sám za sebe je většině obyvatel cizí.

7 Závěr

Bakalářská práce klade za cíl charakterizovat NDC důchodový systém ve Švédsku a posoudit možnost implementace této koncepce do prostředí důchodového systému České republiky.

Předmětem bakalářské práce je představení NDC systému obecně i konkrétněji v jedné z několika zemí Evropy, která jej již zavedla. Touto zemí bylo Švédsko, které má svým charakterem nejbližší k čisté formě systému pomyslných virtuálních účtů.

Práce je členěna do kapitol, které na sebe logicky navazují. Smyslem první kapitoly je poukázat na možnosti konstrukce důchodových systémů jako celku a poznat teorii penzijních systémů. V této části uvádím názory a doporučení významných institucí, jakými jsou WB, ILO a OECD.

V další kapitole se zabývám seznámením a popisem samotného NDC systému a příslušné terminologie vztahující se k tématu. Chybět by nemělo ani stanovení výhod a nevýhod tohoto systému. Následně charakterizuji a analyzuji důchodový systém Švédského království a uvádím konkrétní prvky i hodnoty těchto konstrukčních prvků včetně názorných schémat. Tímto bych chtěla zřehlednit, a v jistém ohledu i zjednodušit, důchodový systém této země a umožnit tak mnohým jej lépe pochopit a porozumět jeho složení. Detailnější popis a charakteristika všech pilířů důchodového zabezpečení by byly nad rámec této bakalářské práce, a proto jim nevěnuji takovou pozornost. Díky zahraničním zdrojům jsem mohla uvést alespoň zběžně odvozy ze strany zaměstnavatelů.

Na popis švédského systému navazuje popis systému v Česku a to k současnému stavu. V posledních letech docházelo ke značným úpravám v podobě této soustavy. Uvedla jsem opravdu aktuální stav včetně výší státních příspěvků, redukčních hranic pro výpočet penze i jednotlivé penzijní společnosti s jejich depozitáři. Podrobně popisují I. a III. pilíř a provedla jsem fundamentální analýzu základních rysů těchto pilířů.

Těžiště a přínos mé práce spočívá v modelovém příkladu aplikace NDC systému Švédska na důchodový systém České republiky. Propočty se opírají o úmrtnostní tabulky platné k roku 2013. Výsledkem modelového případu jsou výše anuit pro jednotlivé příjmové kategorie v České republice, jež byly podkladem pro výpočty a vychází ze statistického šetření ČSÚ. Důležitými poznatky byl vztah důchodové částky u jednotlivých decilů s životním minimem a úrovní hranice chudoby. Z čehož vyplynulo, že v případě implementace NDC systému by se zhruba 10 % lidí ocitlo pod stanovenou úrovní hranice chudoby.

Pro zdůraznění představy o rozdílu výše důchodu při stávajícím PAYG systému a navrhovaném NDC systému uvádím modelový příklad pro současný první pilíř českého schématu důchodů. Zajímavé je srovnání náhradových poměrů obou modelových příkladů a z toho vyplývající problém v prosaditelnosti u vládních činitelů. U většiny obyvatel by nastal rozdíl náhradových poměrů v neprospěch jejich očekávané výše důchodu a znamenal by velký propad příjmů v důchodovém věku. Pro politiky by byl krok směřující k celkovému snížení náhradového poměru u 60 % obyvatel v rozporu s prohlubováním popularity u občanů a znamenal

by tak velké riziko. Problém vidím v preferenci osobních potřeb nad potřebami společnosti, ať už se bavíme o obyvatelích či politicích. Dokud se neshodneme na dlouhodobé strategii udržitelnosti a v jistém ohledu i samostatnosti důchodového systému, tak nemůžeme počítat s radikálnější změnou v dlouhodobém měřítku a zůstaneme pouze u parametrických změn.

V diskuzi se zmiňuji o možnosti implementace systému pomyslných účtů v České republice a zastávám názor, že ČR není na tuto změnu dostatečně připravena. Do budoucna tento koncept ale nezavrhuji.

8 Literatura

AARON, H. J. *The Social Insurance Paradox: Canadian Journal of Economics and Political Science* (1966)

ASOCIACE PENZIJNÍCH SPOLEČNOSTÍ ČR [online]. [cit. 2015-10-30] Dostupné z: <http://www.apfcr.cz/>

BEZDĚK, V. *Penzijní systémy obecně i v kontextu české ekonomiky (současný stav a potřeba reform)* [online]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/en/research/research_publications/mp_wp/download/vp2500.pdf

BĚLOHRADOVÁ, E. *NDC důchodový systém*. Diplomová práce, 2012. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví.

BRDEK, M. *Trendy v evropské sociální politice*. Praha: ASPI, 2002, ISBN 80-86395-25-1.

BUSINESS SWEDEN, THE SWEDISH TRADE & INVEST COUNCIL, *Social Security and Pensions*, 2015a. Dostupné z: <http://www.business-sweden.se/contentassets/1497c88b6d3447bf830efd95ab185d63/12.-social-security-and-pensions.pdf>

BUSINESS SWEDEN, THE SWEDISH TRADE & INVEST COUNCIL, *Running a Business in Sweden – An Introduction*, 2015b. Dostupné z: <http://www.business-sweden.se/contentassets/df43aa67e800478ab15965b3177b0253/6.-running-a-business-in-sweden---an-introduction.pdf>

CIPRA, T. *Penze: kvantitativní přístup*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2012, ISBN 978-80-86929-87-3.

ČESKÁ SPRÁVA SOCIÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ [online]. [cit. 2015-12-14]. Dostupné z: <http://www.cssz.cz/cz>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [online]. [cit. 2015-12-20]. Dostupné z: <https://www.czso.cz>

DŮCHODOVÁ REFORMA [online]. [cit. 2015-10-30]. Dostupné z: <http://www.duchodovareforma.cz/>

- HAVLÍČEK, D. *Ideál, na nějž nedosáhneme* [online]. [cit. 2015-10-06]. Dostupné z: <http://www.vlada.cz/cz/ppov/ekonomicka-rada/clanky/david-havlicek-ideal--na-nejz-nedosahneme-87268/>
- HOLZMANN, R. A PALMER E. *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes*, 2006. Washington, DC: World Bank.
- JAHODA, R. *Analýza některých dílčích aspektů přechodu penzijního systému směrem k NDC*. 2002. Dostupné z: http://kvf.vse.cz/storage/1168941403_sb_jahoda.pdf
- KREBS, V. *Solidarita a ekvivalence v sociálních systémech*. 2009. 1. vyd. Praha: Výzkumný ústav práce a sociálních věcí. ISBN 978-80-7416-044-8.
- LOUŽEK, M. *Důchodová reforma 2014*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2612-3.
- MINISTERSTVO FINANCÍ [online]. [cit. 2015-10-30]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/>
- MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ [online]. [cit. 2015-10-30]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/>
- MUSILOVÁ, Z., M. ŠLAPÁK A M. HOLUB. *Zaměstnanecká schémata penzijního pojištění ve vybraných státech EU, Švýcarsku a USA*. 1. vyd. Praha: VÚPSV, 2011. ISBN 978-80-7416-087-5
- OECD, -. *Pensions at a Glance*. 2013. [online] Dostupné z: http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/pensions-at-a-glance-2013_pension_glance-2013-en
- OECD (2015a). *Net pension wealth (indicator)*. 2015. Dostupné z: OECD (2015), Net pension wealth (indicator). doi: 10.1787/c634eb4f-en [cit. 2015-09-21]
- PENÍZE.CZ. [online] [cit. 2015-12-22]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/penzijni-spolecnosti>
- PENSION FUNDS ONLINE, -. *Pension systém in Sweden*. 2015. [online] Dostupné z: <http://www.pensionfundsonline.co.uk/content/country-profiles/sweden/90> [cit. 2015-09-23]
- PENSIONSMYNDIGHETEN, -. *Švédská důchodová agentura*. 2015. [online] Dostupné z: <https://secure.pensionsmyndigheten.se/> [cit. 2015-10-18]

- POLLNEROVÁ, Š. *Analýza nově zaváděných systémů NDC*. VÚPSV, 2002. Dostupné z: <http://praha.vupsv.cz/Fulltext/ndcsys.pdf>
- POLLNEROVÁ, Š. *Srovnávací analýza systémů NDC II*, 2005. Dostupné z: http://praha.vupsv.cz/Fulltext/vz_162.pdf.
- PROJEKCE ČSÚ. *Projekce obyvatelstva České republiky (Projekce 2013)* [cit. 2015-12-27]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20567167/402013u.pdf/3cdc1b6f-9334-429e-99e6-f72b4047bee3?version=1.0>
- RUSOVOVÁ, I. *Zavedení NDC systému v České republice*. Diplomová práce, 2011. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví.
- RYTÍŘOVÁ, L. *Důchodový systém v České republice*. 1. vyd. Olomouc: ANAG, 2013. ISBN 978-80-7263-821-5.
- SCHNEIDER, O. *Penzijní dluh: Břímě mladých. Studie IDEA*. Praha: Národohospodářský ústav, 2011a. Dostupné z: http://idea.cerge-ei.cz/documents/Studie_2011_02_Penze.pdf
- SLANÝ, A., KREBS, V. *Sociální ochrana a důchodový systém*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2004. ISBN 80-210-3390-8.
- ŠELEŠOVSKÝ, J. *Fondové financování jako faktor diverzifikace veřejných financí*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2003. ISBN 80-210-3065-8.
- ŠULC, J. *Alternativy reformy penzijního systému v České republice*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2005. ISBN 80-86754-34-0.
- ŠVÉDSKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [online]. [cit. 2015-12-15]. Dostupné z: <https://www.scb.se>
- VOSTATEK, J. *Důchodová reforma: břímě mladých?*. Brno: Cesta, 2013. ISBN 978-80-9051-348-8.
- VOSTATEK, J., P. ZBORNÍK A T. FIALA. *Návrh penzijní reformy: (verze s NDC)*. Vyd. 1. Praha: ČESTA - Centrum pro sociálně-tržní ekonomiku a otevřenou demokracii, 2012. ISBN 978-80-905134-3-3.

VOSTATEK, J. *Panevropský penzijní systém pro Česko*. Dostupné z:
<http://www.ceses.cuni.cz/CESES-1-version1-JVppt.pdf>.

VÝKONNÝ TÝM *Závěrečná zpráva*. Praha, 2005. Dostupné z:
http://www.mpsv.cz/files/clanky/2235/zaverecna_zprava.pdf.

Přílohy

A Přílohy

Příloha č. 1: Důchodový věk pojištěnců narozených v letech 1936-1983

Příloha č. 2: Úmrtnostní tabulky mužů v České republice v roce 2013

Příloha č. 3: Úmrtnostní tabulky žen v České republice v roce 2013

Příloha č. 4: Koeficienty nárůstu všeobecného vyměřovacího základu platné pro důchody přiznávané v roce 2013

1974	66r+6m	66r+6m	66r+6m	66r+6m	66r+6m	66r+2m
1975	66r+8m	66r+8m	66r+8m	66r+8m	66r+8m	66r+8m
1976	66r+10m	66r+10m	66r+10m	66r+10m	66r+10m	66r+10m
1977	67r	67r	67r	67r	67r	67r

Příloha č. 2: Úmrtnostní tabulky mužů v České republice v roce 2013

2013		Česká republika						
		Muži Males						
věk age	Dx	Px	qx	lx	dx	Lx	Tx	ex
0	158	55152	0,002888	100000	289	99761	7522771	75,23
1	19	55901	0,000340	99711	34	99694	7423011	74,45
2	6	58701	0,000102	99677	10	99672	7323317	73,47
3	9	61650	0,000146	99667	15	99660	7223645	72,48
4	5	62436	0,000084	99653	8	99648	7123985	71,49
5	6	61694	0,000094	99644	9	99639	7024336	70,49
6	6	58202	0,000100	99635	10	99630	6924697	69,50
7	5	54389	0,000112	99625	11	99619	6825067	68,51
8	8	51674	0,000109	99614	11	99608	6725448	67,52
9	4	49512	0,000106	99603	11	99597	6625840	66,52
10	5	48235	0,000121	99592	12	99586	6526243	65,53
11	6	47537	0,000128	99580	13	99574	6426656	64,54
12	8	47061	0,000116	99567	12	99562	6327083	63,55
13	5	46455	0,000109	99556	11	99550	6227521	62,55
14	2	46136	0,000117	99545	12	99539	6127971	61,56
15	10	46505	0,000162	99533	16	99525	6028432	60,57
16	13	46694	0,000274	99517	27	99503	5928907	59,58
17	21	48369	0,000511	99490	51	99464	5829403	58,59
18	35	52871	0,000688	99439	68	99405	5729939	57,62
19	59	59260	0,000798	99371	79	99331	5630534	56,66
20	47	63108	0,000829	99291	82	99250	5531203	55,71
21	46	65445	0,000746	99209	74	99172	5431953	54,75
22	51	67715	0,000720	99135	71	99099	5332781	53,79
23	46	67834	0,000793	99064	79	99024	5233682	52,83
24	67	69070	0,000816	98985	81	98945	5134658	51,87
25	56	70551	0,000802	98904	79	98865	5035713	50,92
26	51	71420	0,000776	98825	77	98787	4936848	49,96
27	54	73083	0,000748	98748	74	98711	4838062	48,99
28	58	74242	0,000780	98674	77	98636	4739350	48,03
29	67	74690	0,000825	98598	81	98557	4640714	47,07
30	59	75582	0,000855	98516	84	98474	4542157	46,11
31	69	76661	0,000855	98432	84	98390	4443683	45,14
32	72	79517	0,000907	98348	89	98303	4345294	44,18
33	80	86022	0,001027	98259	101	98208	4246990	43,22
34	108	91362	0,001088	98158	107	98104	4148782	42,27
35	110	93327	0,001123	98051	110	97996	4050678	41,31
36	102	95220	0,001115	97941	109	97886	3952682	40,36
37	107	97073	0,001184	97832	116	97774	3854796	39,40
38	121	98416	0,001217	97716	119	97656	3757022	38,45
39	150	96129	0,001363	97597	133	97530	3659366	37,49
40	111	88715	0,001491	97464	145	97391	3561836	36,55
41	148	81686	0,001671	97319	163	97237	3464444	35,60
42	146	77582	0,002006	97156	195	97058	3367207	34,66
43	179	74647	0,002405	96961	233	96844	3270149	33,73
44	206	71428	0,002617	96728	253	96601	3173304	32,81
45	193	69577	0,002909	96475	281	96334	3076703	31,89
46	212	69925	0,003178	96194	306	96041	2980369	30,98
47	261	71525	0,003591	95888	344	95716	2884328	30,08
48	302	74506	0,003932	95544	376	95356	2788612	29,19
49	333	74534	0,004311	95168	410	94963	2693256	28,30
50	293	69207	0,004593	94758	435	94540	2598292	27,42
51	342	64547	0,005070	94323	478	94084	2503752	26,54
52	348	63029	0,005536	93845	519	93585	2409668	25,68
53	402	61929	0,006360	93325	594	93028	2316084	24,82
54	432	63336	0,007225	92731	670	92396	2223055	23,97
55	577	67704	0,008091	92061	745	91689	2130659	23,14
56	655	70796	0,009050	91317	826	90903	2038970	22,33
57	691	71760	0,010091	90490	913	90034	1948066	21,53
58	819	71775	0,010945	89577	980	89087	1858033	20,74
59	876	71595	0,012251	88597	1085	88054	1768946	19,97

60	972	71910	0,013715	87511	1200	86911	1680892	19,21
61	1118	71632	0,015065	86311	1300	85661	1593981	18,47
62	1180	70334	0,016774	85011	1426	84298	1508320	17,74
63	1258	68053	0,018611	83585	1556	82807	1424022	17,04
64	1400	67337	0,020221	82029	1659	81200	1341215	16,35
65	1548	68488	0,022224	80370	1786	79477	1260015	15,68
66	1604	67010	0,024283	78584	1908	77630	1180538	15,02
67	1563	57880	0,026116	76676	2002	75675	1102908	14,38
68	1480	51458	0,028338	74674	2116	73615	1027233	13,76
69	1539	50768	0,030146	72557	2187	71464	953617	13,14
70	1528	45846	0,031994	70370	2251	69244	882154	12,54
71	1392	40868	0,034832	68119	2373	66932	812909	11,93
72	1484	38399	0,037347	65746	2455	64518	745977	11,35
73	1457	34306	0,040596	63291	2569	62006	681459	10,77
74	1299	30092	0,044681	60721	2713	59365	619453	10,20
75	1401	27472	0,049181	58008	2853	56582	560088	9,66
76	1408	25028	0,053992	55155	2978	53666	503507	9,13
77	1467	23583	0,058911	52177	3074	50640	449840	8,62
78	1462	22433	0,064065	49103	3146	47531	399200	8,13
79	1470	21238	0,070216	45958	3227	44344	351670	7,65
80	1582	20288	0,077159	42731	3297	41082	307326	7,19
81	1685	18910	0,084552	39434	3334	37767	266243	6,75
82	1709	17068	0,092673	36099	3345	34427	228477	6,33
83	1622	15035	0,101586	32754	3327	31090	194050	5,92
84	1577	12861	0,111356	29427	3277	27788	162960	5,54
85	1593	10761	0,122056	26150	3192	24554	135172	5,17
86	1390	8921	0,133759	22958	3071	21423	110618	4,82
87	1305	7388	0,146540	19887	2914	18430	89195	4,49
88	1102	5989	0,160479	16973	2724	15611	70765	4,17
89	1027	4773	0,175655	14249	2503	12998	55154	3,87
90	852	3672	0,192146	11746	2257	10618	42156	3,59
91	720	2628	0,210030	9489	1993	8493	31539	3,32
92	495	1786	0,229379	7496	1719	6636	23046	3,07
93	377	1124	0,250260	5777	1446	5054	16410	2,84
94	177	568	0,272732	4331	1181	3740	11356	2,62
95	106	272	0,296841	3150	935	2682	7615	2,42
96	67	203	0,322616	2215	715	1858	4933	2,23
97	72	154	0,350067	1500	525	1238	3075	2,05
98	65	120	0,379179	975	370	790	1838	1,88
99	46	94	0,409909	605	248	481	1047	1,73
100	37	64	0,442179	357	158	278	566	1,59
101	15	36	0,475870	199	95	152	288	1,45
102	3	24	0,510821	104	53	78	136	1,30
103	3	13	0,546825	51	28	37	58	1,14
104	0	7	0,583624	23	14	16	21	0,92
105	4	19	1,000000	10	10	5	5	0,50

Příloha č. 3: Úmrtnostní tabulky žen v České republice v roce 2013

2013		Česká republika						
		Ženy Females						
věk age	Dx	Px	qx	lx	dx	Lx	Tx	ex
0	107	52611	0,002056	100000	206	99819	8113340	81,13
1	9	53254	0,000169	99794	17	99786	8013521	80,30
2	8	55676	0,000144	99778	14	99770	7913735	79,31
3	4	58832	0,000068	99763	7	99760	7813964	78,33
4	6	59726	0,000103	99756	10	99751	7714205	77,33
5	9	58954	0,000090	99746	9	99742	7614453	76,34
6	3	55375	0,000097	99737	10	99732	7514712	75,35
7	3	51479	0,000076	99728	8	99724	7414979	74,35
8	5	48912	0,000063	99720	6	99717	7315255	73,36
9	2	46767	0,000066	99714	7	99710	7215539	72,36
10	3	45665	0,000051	99707	5	99704	7115828	71,37
11	1	44985	0,000021	99702	2	99701	7016124	70,37
12	1	44174	0,000029	99700	3	99698	6916423	69,37
13	1	43727	0,000052	99697	5	99694	6816724	68,37
14	5	43766	0,000080	99692	8	99688	6717030	67,38
15	6	44095	0,000110	99684	11	99678	6617342	66,38
16	5	44308	0,000186	99673	19	99663	6517664	65,39
17	10	45846	0,000214	99654	21	99644	6418001	64,40
18	17	50370	0,000227	99633	23	99622	6318357	63,42
19	9	56623	0,000234	99610	23	99599	6218736	62,43
20	12	60136	0,000237	99587	24	99575	6119137	61,45
21	16	62198	0,000231	99563	23	99552	6019562	60,46
22	20	64809	0,000260	99540	26	99527	5920010	59,47
23	14	65457	0,000243	99515	24	99502	5820482	58,49
24	15	66549	0,000250	99490	25	99478	5720980	57,50
25	16	67356	0,000237	99465	24	99454	5621502	56,52
26	23	67417	0,000283	99442	28	99428	5522048	55,53
27	16	68921	0,000324	99414	32	99398	5422621	54,55
28	28	69955	0,000347	99381	35	99364	5323223	53,56
29	25	70223	0,000313	99347	31	99331	5223859	52,58
30	21	71351	0,000321	99316	32	99300	5124528	51,60
31	17	72540	0,000309	99284	31	99269	5025228	50,61
32	30	74642	0,000342	99253	34	99236	4925959	49,63
33	32	80686	0,000372	99219	37	99201	4826723	48,65
34	34	86274	0,000404	99182	40	99162	4727522	47,66
35	34	88398	0,000437	99142	43	99121	4628360	46,68
36	45	90203	0,000470	99099	47	99076	4529239	45,70
37	55	92282	0,000532	99052	53	99026	4430164	44,73
38	49	93545	0,000636	99000	63	98968	4331138	43,75
39	66	90606	0,000682	98937	68	98903	4232169	42,78
40	70	83431	0,000758	98869	75	98832	4133267	41,81
41	58	77282	0,000880	98794	87	98751	4034435	40,84
42	73	73636	0,000938	98707	93	98661	3935684	39,87
43	77	70670	0,001022	98615	101	98564	3837023	38,91
44	73	67628	0,001166	98514	115	98456	3738459	37,95
45	85	66127	0,001291	98399	127	98335	3640002	36,99
46	100	66669	0,001435	98272	141	98201	3541667	36,04
47	112	68494	0,001615	98131	159	98052	3443465	35,09
48	126	71305	0,001866	97972	183	97881	3345414	34,15
49	152	71832	0,002175	97790	213	97683	3247533	33,21
50	173	67272	0,002371	97577	231	97461	3149849	32,28
51	167	63099	0,002549	97345	248	97221	3052388	31,36
52	153	61714	0,002787	97097	271	96962	2955167	30,44
53	188	60763	0,003103	96827	300	96677	2858205	29,52
54	232	63343	0,003430	96526	331	96361	2761528	28,61
55	263	68639	0,003730	96195	359	96016	2665168	27,71
56	273	72475	0,003933	95836	377	95648	2569152	26,81
57	315	74329	0,004341	95459	414	95252	2473504	25,91
58	374	75052	0,004975	95045	473	94809	2378252	25,02
59	445	75513	0,005650	94572	534	94305	2283443	24,14

60	484	76545	0,006314	94038	594	93741	2189138	23,28
61	527	77818	0,007046	93444	658	93115	2095397	22,42
62	603	77290	0,007500	92786	696	92438	2002282	21,58
63	646	75427	0,008276	92090	762	91709	1909844	20,74
64	644	75444	0,009243	91328	844	90906	1818135	19,91
65	831	77894	0,010238	90484	926	90021	1727229	19,09
66	902	77965	0,011184	89557	1002	89057	1637209	18,28
67	855	69190	0,012550	88556	1111	88000	1548152	17,48
68	830	62959	0,013418	87444	1173	86858	1460152	16,70
69	972	62741	0,014676	86271	1266	85638	1373294	15,92
70	900	57690	0,015863	85005	1348	84331	1287657	15,15
71	940	52425	0,017684	83656	1479	82917	1203326	14,38
72	961	50080	0,019619	82177	1612	81371	1120409	13,63
73	1073	46284	0,021947	80565	1768	79681	1039038	12,90
74	1036	42102	0,024563	78797	1935	77829	959358	12,18
75	1073	39364	0,027462	76861	2111	75806	881529	11,47
76	1182	37268	0,030586	74750	2286	73607	805723	10,78
77	1258	36208	0,034229	72464	2480	71224	732116	10,10
78	1408	35462	0,039198	69984	2743	68612	660892	9,44
79	1528	34636	0,044654	67240	3003	65739	592280	8,81
80	1845	34104	0,050878	64238	3268	62604	526541	8,20
81	1971	33197	0,058393	60970	3560	59190	463937	7,61
82	2169	31587	0,066952	57409	3844	55488	404747	7,05
83	2394	28828	0,075900	53566	4066	51533	349260	6,52
84	2424	25750	0,086227	49500	4268	47366	297727	6,01
85	2418	23060	0,097481	45232	4409	43027	250361	5,54
86	2491	20269	0,110228	40823	4500	38573	207333	5,08
87	2418	17754	0,125166	36323	4546	34050	168761	4,65
88	2356	15261	0,142037	31776	4513	29520	134711	4,24
89	2300	12938	0,161038	27263	4390	25068	105191	3,86
90	2053	10429	0,182372	22873	4171	20787	80123	3,50
91	1780	8053	0,206237	18701	3857	16773	59336	3,17
92	1379	5712	0,232825	14844	3456	13116	42564	2,87
93	1053	3652	0,262304	11388	2987	9895	29447	2,59
94	556	1874	0,294810	8401	2477	7163	19553	2,33
95	324	1023	0,330428	5924	1958	4946	12390	2,09
96	280	763	0,369173	3967	1464	3235	7444	1,88
97	218	604	0,410970	2502	1028	1988	4210	1,68
98	241	523	0,455628	1474	672	1138	2222	1,51
99	169	384	0,502818	802	403	601	1083	1,35
100	130	252	0,552057	399	220	289	483	1,21
101	64	154	0,602686	179	108	125	194	1,09
102	43	83	0,653881	71	46	48	69	0,97
103	17	36	0,704658	25	17	16	21	0,87
104	11	19	0,753916	7	5	5	5	0,75
105	14	35	1,000000	2	2	1	1	0,50

Příloha č. 4: Koeficienty nárůstu všeobecného vyměřovacího základu platné pro důchody přiznávané v roce 2013

Rok	Koeficient nárůstu všeobecného vyměřovacího základu (KNVVZ)
1986	8,7326
1987	8,5537
1988	8,3630
1989	8,1651
1990	7,8769
1991	6,8258
1992	5,5735
1993	4,4496
1994	3,7534
1995	3,1673
1996	2,6750
1997	2,4199
1998	2,2136
1999	2,0453
2000	1,9187
2001	1,7680
2002	1,6475
2003	1,5435
2004	1,4475
2005	1,3761
2006	1,2909
2007	1,2024
2008	1,1118
2009	1,0744
2010	1,0553
2011	1,0315
2012	1,0000

Zdroj: ČSSZ (2015)