

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra Ekonomiky



Diplomová práce

**Doplňkové penzijní spoření jako forma tvorby rezervy
na důchod**

David Dvorský

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

David Dvorský

Ekonomika a management
Provoz a ekonomika

Název práce

Doplňkové penzijní spoření jako forma tvorby rezervy na důchod

Název anglicky

Supplementary pension savings as a form of pension provision

Cíle práce

Cílem této práce je zajistit dostatečnou úroveň finanční soběstačnosti modelového klienta v období penze pomocí vlastních prostředků v kombinaci se státním penzijním systémem. Přestože v dnešní době existuje velké množství nástrojů, kde je možné zhodnocovat finanční prostředky za účelem dlouhodobé kumulace, tato práce se bude orientovat pouze na investování v rámci státem podporovaného třetího pilíře důchodového systému a tím je doplňkové penzijní spoření.

Metodika

Pro výstavbu teoretické části této práce bude použita odborná literatura, odborné články oficiální data ze serverů státní správy zabývající se teoretickými východisky této oblasti. V této části se jedná zejména o teoretické ukotvení dané problematiky, nastínění modelů penzijních systémů jak minulých, tak současných, vysvětlení fungování penzijního systému, objasnění pojmů a popis funkčnosti třetího pilíře důchodového spoření. V této části práce jsou použity metody, jako je identifikace, definice, deskripce.

V praktické části se bude pracovat zejména s informacemi, které zveřejňují přímo penzijní společnosti na svých oficiálních webových stránkách a statistická data, jako je míra inflace, vývoj mezd a výnosy investičních fondů a další ukazatele. Tato data se budou analyzovat, interpretovat a predikovat jejich budoucí vývoj. Dále se bude pracovat s metodou komparace pro srovnání jednotlivých zanalyzovaných možností investování. Na závěr se formou syntézy všech poznatků vyvodí závěr pro danou problematiku.

Doporučený rozsah práce

60-80

Klíčová slova

Investiční fond, I. pilíř, 3. pilíř, inflace, průměrná mzda, úrok, investice, hodnota, riziko, analýza

Doporučené zdroje informací

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

Důchodová reforma. LOUŽEK, M..

GOLDMANN, R. – UNIVERZITA PALACKÉHO. PEDAGOGICKÁ FAKULTA. *Vybrané kapitoly ze sociálních disciplín.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1454-6.

KAHOUN, V. *Sociální zabezpečení : vybrané kapitoly.* Praha: Triton, 2010. ISBN 978-80-7387-346-2.

KOLDINSKÁ, K. Sociální právo. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2013. ISBN 978-80-7400-474-2

KREBS, V. *Sociální politika.* Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-921-2.

POTŮČEK, M. – NETWORK OF INSTITUTES AND SCHOOLS OF PUBLIC ADMINISTRATION IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE. *Veřejná politika.* Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2005. ISBN 80-86429-50-4.

ŠULC, J. – ILLETŠKO, P. *Penzijní připojištění.* Praha: Grada, 2000. ISBN 80-7169-979-9.

Předběžný termín obhajoby

2019/20 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Karel Malec, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 24. 11. 2021

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 25. 11. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 26. 11. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Doplňkové penzijní spoření, jako forma tvorby rezervy na důchod" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30.11.2021

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Karlu Malcovi, Ph.D. za odborné vedení mé diplomové práce, za jeho ochotu, trpělivost a poskytování cenných rad a připomínek během jejího zpracování.

Doplňkové penzijní spoření jako forma tvorby rezervy na důchod

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá analýzou státního důchodového systému a jeho schopností vyplácet důchody i budoucím generacím.

V první části popisuje jednotlivé modely financování důchodu, jak minulé tak současné a dále popisuje český důchodový systém, jeho fungování, podmínky a nastavení.

Ve druhé části se pokouší predikovat vývoj budoucí výše důchodů k čemuž využívá pesimistického, neutrálního a optimistického scénáře, v rámci kterých dosazuje historické hodnoty jednotlivých parametrů, upravené pro každý scénář a dopočítává budoucí hodnoty. Následně se analyzuje a predikuje budoucí zhodnocení doplňkového penzijního spoření, které je nezbytným nástrojem této práce pro zajištění doplňkové penze modelového klienta.

Klíčová slova: Investiční fond, I. pilíř, 3. pilíř, inflace, průměrná mzda, úrok, investice, hodnota, riziko, analýza

Supplementary pension savings as a form of pension provision

Abstract

The diploma thesis deals with the analysis of the state pension system and its ability to pay pensions to future generations.

The first part describes the various models of pension financing, both past and present, and further describes the Czech pension system, its operation, conditions and settings.

The second part attempts to predict the development of future pensions, using a pessimistic, neutral and optimistic scenario, in which it sets the historical values of individual parameters, adjusted for each scenario and calculates future values. Subsequently, the future evaluation of supplementary pension savings is analyzed and predicted, which is a necessary tool of this work to ensure the supplementary pension of the model client.

Keywords: Investment fund, 1st pillar, 3rd pillar, inflation, average wage, interest, investment, value, risk, analysis

Obsah

1	Úvod	12
2	Cíl práce a metodika.....	13
2.1	Cíl.....	13
2.2	Metodika.....	13
3	Teoretická východiska	17
3.1	Význam penzijního systému v sociálním zabezpečení	17
3.2	Ekonomické stránka sociálního zabezpečení	17
3.3	Základní modely zajištění.....	18
3.4	Penzijní modely.....	21
3.5	Aktuální dělení důchodových systémů	24
3.6	Instituce a legislativní ukotvení.....	27
3.7	Struktura a fungování důchodového systému	28
3.7.1	První Pilíř – Základní důchodové pojištění	28
3.7.2	Druhý pilíř – Důchodové spoření	28
3.7.3	Třetí pilíř – Doplnkové penzijní spoření	29
3.8	Oprávněnost a nárok na důchod.....	31
3.9	Možnosti financování důchodového systému.....	34
3.9.1	Výhody a nevýhody možností financování důchodů	36
3.10	Vývoj penzijního systému v ČR	37
3.11	Současný důchodový systém.....	41
3.11.1	Důchodové pojištění.....	41
3.11.2	Důchodové spoření.....	42
3.11.3	Doplnkové penzijní spoření.....	43
4	Vlastní práce.....	45
4.1	Stanovení modelového klienta	45
4.2	Aktuální důchod	45
4.3	Predikce budoucí výše důchodu	46

4.4	Rizika stávajícího modelu predikce	51
4.5	Přepoččet důchodu po zohlednění rizik	54
4.5.1	Negativní scénář	55
4.5.2	Neutrální scénář.....	56
4.5.3	Pozitivní scénář	56
4.5.4	Zhodnocení	58
4.6	Základní možnosti řešení.....	58
4.7	Doplňkové penzijní spoření	60
4.7.1	Konzervativní strategie – PKF	61
4.7.2	Vyvážené fondy.....	63
4.7.3	Dynamické fondy	66
4.8	Výpočet doplňkové penze modelového klienta	69
4.9	Výše doplňkového důchodu	73
4.9.1	Konzervativní varianta	74
4.9.2	Vyvážená varianta	75
4.9.3	Dynamická varianta.....	76
4.10	Celkový důchod	77
4.10.1	Řešení nedostatečného důchodu formou navýšené úložky	77
5	<i>Shrnutí výsledků</i>	78
6	<i>Závěr</i>	80
	<i>Seznam použitých zdrojů</i>	81
	Tištěné dokumenty.....	81
	Elektronické zdroje.....	82
	<i>Přílohy</i>	84

Seznam schémat

Schéma 1: Projekce obyvatelstva	51
Schéma 2: Investiční trojúhelník	60
Schéma 3: Allianz - konzervativní fond - nejvýznamější pozice a struktura	63
Schéma 4: ČSPS - vyvážený - struktura portfolia	65
Schéma 5: ČSPS - vyvážený - regionální a sektorové rozložení	66
Schéma 6: Conseq - dynamický - struktura portfolia	68

Seznam grafů

Graf 1: Průměrná mzda 2000-2020	46
Graf 2: Míra inflace 2000-2020	47
Graf 3: Vývoj mezd vs inflace 2000-2020	47
Graf 4: Predikce mzdy 2021-2050	48

Seznam tabulek

Tabulka 1 - redukční hranice	49
Tabulka 2: Struktura obyvatelstva	52
Tabulka 3: Výkonnost - povinné konzervativní fondy (PKF)	61
Tabulka 4: Výkonnost - vyvážené fondy	63
Tabulka 5: ČSPS - vyvážený - přehled emisí	65
Tabulka 6: Výkonnost - dynamické fondy	66
Tabulka 7: Conseq - dynamický - nejvýznamější emise	68
Tabulka 8: Predikce průměrného věku dožití	69
Tabulka 9: Aktuální a potenciální státní podpora DPS	71
Tabulka 10: Vývoj hodnoty účtu DPS - konzervativní strategie	74
Tabulka 11: Výše renty - konzervativní strategie	74

Tabulka 12: Vývoj hodnoty účtu - vyvážená strategie	75
Tabulka 13: Výše renty - vyvážená strategie.....	75
Tabulka 14: Vývoj hodnoty účtu - dynamická strategie	76
Tabulka 15: Výše renty - dynamická strategie.....	76
Tabulka 16: Celkový důchod - kombinace variant.....	77
Tabulka 17: Potřebná odkládaná částka pro dosažení potřebné renty	77

1 Úvod

Sociální zabezpečení je výsledkem sociální politiky státu, která má pořídit důstojné podmínky pro život svých občanů. Jedním z primárních cílů současného sociálního systému je na určité úrovni i regulace odpovědnosti občanů za jejich budoucnost. Výdělečně činným osobám je legislativně uložena povinnost odložit část své současné spotřeby ve prospěch budoucí, například ve formě povinných odvodů na sociální a zdravotní pojištění, přičemž odvody sociálního pojištění tvoří základ pro důchodové zabezpečení.

Český stát zatím vytváří relativně solidní finanční základ, který do určité míry dostatečně zajistí v důchodu zejména nízko a středně příjmové skupiny obyvatelstva. Tento stav však v budoucnu nemusí trvat. Podle Komise pro spravedlivé důchody až 95 % důchodců spoléhá na státní důchod z povinného prvního pilíře. Lidé nečiní racionální rozhodnutí týkající se vlastních úspor na penzi, protože vidina odchodu do důchodu je záležitostí velmi dlouhého časového horizontu, zatímco spotřeba v daný moment jim přináší vyšší užitek.

Člověk v produktivním věku si během svého života zajišťuje životní úroveň příjmem ze své práce a majetku. Z něj spotřebovává zboží a služby, kterými si zajišťuje určitý životní standard. Po odchodu do důchodu o příjem z práce obvykle přichází, a proto musí během produktivního věku nakumulovat dostatečnou peněžní zásobu, aby mohl udržet uspokojivý životní standard i v poproduktivním věku.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl

Cílem této práce je zajistit dostatečnou úroveň finanční soběstačnosti modelového klienta v období penze pomocí vlastních prostředků v kombinaci se státním penzijním systémem. Přestože v dnešní době existuje velké množství nástrojů, kde je možné zhodnocovat finanční prostředky za účelem dlouhodobé kumulace, tato práce se bude orientovat pouze na investování v rámci státem podporovaného třetího pilíře důchodového systému a tím je doplňkové penzijní spoření.

Díličními cíli, které jsou nezbytné pro dosažení cíle hlavního, jsou charakteristika současného stavu státního penzijního systému a následná predikce do budoucích časových period, resp. do doby odchodu stanoveného klienta do penze, aby bylo možné zhodnotit, jakou částku může klient v budoucnu přibližně ze státního systému očekávat. Dále je nezbytné uvést nabízené produkty penzijních společností, zanalyzovat jejich nastavení a zhodnotit jejich potenciální budoucí ziskovost, se kterou se bude v modelaci pro dosažení cílové částky, pracovat.

2.2 Metodika

Pro výstavbu teoretické části této práce bude použita odborná literatura, odborné články oficiální data ze serverů státní správy zabývající se teoretickými východisky této oblasti. V této části se jedná zejména o teoretické ukotvení dané problematiky, nastínění modelů penzijních systémů jak minulých, tak současných, vysvětlení fungování penzijního systému, objasnění pojmů a popis funkčnosti třetího pilíře důchodového spoření. V této části práce jsou použity metody, jako je identifikace, definice, deskripce.

V první části praktické práce bude nadefinován modelový klient, pro jehož parametry budou všechny výpočty tvořeny a na kterém se budou veškeré výsledky práce demonstrovat.

Následně bude vypočítána výše důchodu podle aktuálních pravidel. To znamená, jak velký důchod by klient pobíral za předpokladu, že by plnil stanovené parametry v minulosti a dnes došel do důchodového věku. Pro tento výpočet se použije důchodová kalkulačka dostupná na portále ČSSZ.

Bude zanalyzován historický vývoj růstu mezd a míry inflace za posledních 20 let a pomocí protažení trendu se vytvoří očekávaný vývoj těchto čísel do budoucnosti. Na ty se naváže výpočet budoucího důchodu při dosažení důchodového věku modelového klienta. Tím se získá potenciální výše důchodu z 1. pilíře za předpokladu, že by se následujících 35 let odehrávalo ve stejném duchu jako posledních 20 let.

Jelikož hrozí, že budoucnost bude jiná než minulost, budou do výpočtu zohledněna rizika a vytvoří se 3 scénáře potenciálního vývoje do budoucnosti. Pesimistický, neutrální (který bude respektovat vypočtená data) a optimistický, přičemž se bude klást na pesimistický scénář větší důraz a bude počítán s vyšší negativní odchylkou od průměrných hodnot, než bude pozitivní odchylka u optimistického scénáře. Tím se přepočítá důchod, který klienta může čekat v jednotlivých scénářích.

Na závěr bude klientovi vypočítán potenciální zůstatek investičního účtu při dosažení důchodového věku a následná renta z jednotlivých investičních strategií po dobu žití v důchodu. Ve výpočtech bude zohledněna inflace a bude tak zachována reálná hodnota peněz.

Penze z I. a III. pilíře bude v rámci jednotlivých scénářů a strategií skombinována a v případě, že se celková penze ukáže být jako nedostatečná a nebude dosahovat minimální definované hranice, bude klientovi dopočítáno a doporučeno navýšení měsíční úložky na konkrétní částku v závislosti na zvolené investiční strategii.

Použité výpočty:

1) Růst reálné mzdy očištěný o inflaci

$$\text{růst reálné mzdy} = \frac{1 + \text{tempo růstu mzdy}}{1 + \text{míra inflace}} - 1$$

2) Budoucí hodnota mzdy

budoucí nominální mzda

$$= \text{aktuální výše mzdy} * (1 + \text{průměrné tempo růstu mzdy})^n$$

3) Přepočítání nominální budoucí mzdy na mzdu reálnou

$$\text{budoucí reálná mzda} = \frac{\text{budoucí nominální mzda}}{(1 + \text{průměrná míra inflace})^n}$$

4) Přepočítání kumulativní výkonnosti na anualizovanou

$$\text{anualizovaná výkonnost} = \sqrt[n]{\text{kumulativní výkonnost}}$$

5) Výpočet důchodu

$$\begin{aligned} \text{důchod} &= 10 \% * HM + (1,5 \% * \text{počet odpracovaných let}) \\ &* (100 \% * \text{částka do úrovně 1. redukční hranice} \\ &+ 26 \% * \text{částky mezi 1. a 2. redukční hranicí}) \end{aligned}$$

6) Výpočet reálné hodnoty účtu DPS na konci každého roku spoření

$$\begin{aligned} \text{první rok} &= [12 * (10 \% * \text{čistá mzda}) + (12 * \text{státní příspěvek})] \\ &* \frac{1 + \text{úroková míra}}{1 + \text{míra inflace}} + \text{roční daňová úspora} \end{aligned}$$

následující roky

$$\begin{aligned} &= [\text{zůstatek z předchozího roku} + 12 * (10 \% * \text{čistá mzda}) \\ &+ (12 * \text{státní příspěvek})] * \frac{1 + \text{úroková míra}}{1 + \text{míra inflace}} \\ &+ \text{roční daňová úspora} \end{aligned}$$

Definování parametrů pro tvorbu scénářů vývoje:

Pro výpočet potenciálního důchodu budou vytvořeny 3 scénáře. Pesimistický, neutrální a optimistický. Do každého scénáře budou promítnuta rizika – demografický vývoj, ekonomický růst, míra inflace. S ohledem na dlouhodobý horizont pro výpočet by bylo rizikové tvořit scénáře formou potenciální odchylky od hodnot na základě dat za posledních 20 let, jelikož jsou tato data poměrně pozitivní. Odchylka od průměrné hodnoty se tak nastaví fixně a zároveň poměrně razantně a navíc se pro modelového klienta budou negativní faktory zohledňovat vyšší vahou než ty pozitivní, aby tak klient byl vystaven určitému zátěžovému testu. Důvodem je fakt, že v případě přebytku prostředků určených pro důchod to pro klienta nebude znamenat žádný problém, ale v případě nedostatku finančních prostředků určených pro přežití v penzi by to pro klienta znamenalo problém fatální. S dopadem jednotlivých rizik se tedy bude pracovat následovně:

Demografický vývoj – Pro neutrální scénář se použije výsledek výpočtů v práci. Odchylka pro negativní scénář bude -20 % a pro pozitivní scénář +10 %.

Ekonomický růst – Pro potřeby výpočtů této práce se bude pracovat s předpokladem, že přímoúměrně od ekonomického růstu se bude odvíjet i růst průměrné mzdy, která opět přímoúměrně ovlivní výši důchodu. Pro neutrální scénář se nebude brát v potaz žádné ovlivnění tímto faktorem oproti základnímu výpočtu. Pro negativní scénář bude počítáno s ekonomickým růstem o 30 % nižším a pro pozitivní scénář bude počítáno s růstem o 10 % vyšším.

Inflace – Pro neutrální scénář se bude vycházet z průměrných predikovaných čísel. Pro negativní scénář bude použita průměrná inflace v dlouhodobém horizontu o 20 % vyšší a pro pozitivní scénář bude použita inflace o 10 % nižší.

3 Teoretická východiska

3.1 Význam penzijního systému v sociálním zabezpečení

Zajištění dodatečných zdrojů pro osoby v poproduktivním věku tak, aby nebyla dramaticky ohrožena jejich životní úroveň, je dlouhodobě významným politickým a ekonomickým problémem. Moderní důchodové systémy se ve vyspělých zemích západní civilizace začaly objevovat ve druhé polovině 19. století, kdy státní zabezpečení důchodů nahrazovalo roli tradičních institucí jako rodina či církve.¹

V tomto období se země velmi intenzivně začaly zabývat vytvářením nástrojů a mechanismů, které by obyvatelům zpřístupnily či zjednodušily spoření a kumulování peněžních či finančních zásob. A přispěly tak k efektivnějšímu plánování spotřeby a tvoření zásob u obyvatelstva, čehož důsledkem by měl být plynulý přechod do důchodu, bez velké újmy na životní úrovni.

Z odborné literatury vycházejí různé způsoby, jak rozdělit důchodové systémy. Existuje mnoho hledisek a aspektů, díky kterým umíme důchodové systémy odlišit.

3.2 Ekonomická stránka sociálního zabezpečení

Sociální politika v ČR je financována z veřejných rozpočtů (převážně ze státního rozpočtu) a zároveň ze zdrojů vytvořených z přímých účelových plateb subjektů sociálního pojištění. Státem plně hrazena je státní sociální podpora a částečně financována je sociální pomoc.²

Fiskální politika výrazně ovlivňuje sociální politiku státu, výdajová stránka veřejných rozpočtů na zabezpečení sociálních práv a jistot je jednou z primárních forem přerozdělování prvotních důchodů v ekonomice a ve většině států EU značně roste. K řešení problematiky financování sociálního zabezpečení můžeme nahlížet 4 základními koncepty:

¹ HOLZMANN, R., PALMER, E. Pension Reform : Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes. Washington, s. 17

² GREGOROVÁ, Z., GALVAS, M. Sociální zabezpečení. 2. Vydání., s. 13

- Systém garantovaný státem, kdy jsou poskytované dávky financovány z daňových prostředků
- Systém, kdy jednotlivec za sebe odpovídá sám a to vytvářením úspor, nabytím majetku či soukromým pojištěním
- Státem vytvořené povinné zabezpečující nástroje (sociální pojištění)
- Participace zaměstnavatelů, kteří hrají významnou roli v rámci doplňkového (kolektivního) zabezpečení

V současné době má v ČR dominantní postavení právě sociální pojištění, které je financované „průběžně“. Jeho hlavní ideou je, na základě pojistně-matematického algoritmu, odhadnout náklady a příjmy člověka, na základě kterých se určí výše pojistného. Je při tom nutno brát v úvahu všechny faktory, které tento systém ovlivňují (ekonomické, společenské, demografické apod.) a zároveň nepřipustit, aby demografické problémy a stárnutí populace byly řešeny na úkor dnešní generace. Jedním ze způsobů může být kladení důrazu na participaci jednotlivců, například soukromým pojištěním. Tento způsob se využívá zejména ve státech táhnoucích k liberalismu a jeho hlavní myšlenkou je snížení sociálního břemene a úkoly státu a naopak posílení odpovědnosti jednotlivců a tvorby úspor.³

ČSSZ jako finančně správná instituce a orgán sociálního zabezpečení zajišťuje jednu třetinu příjmové stránky státního rozpočtu a to výběrem pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti. Spravuje záležitosti téměř 9 milionů klientů, z toho 30 % důchodců. V roce 2019 ČSSZ celkově na důchody vydala 459 milionů Kč, z toho na starobní důchody šlo 382 milionů Kč. Vyplatila přibližně 2,5 milionu starobních důchodů.⁴

3.3 Základní modely zajištění

Důchodové systémy se v jednotlivých zemích vyvinuly různými způsoby. Při detailnějším pohledu lze však identifikovat rysy dvou základních typů. Klasický pojistný model, který vznikl ve střední Evropě a o jeho zavedení se postaral Bismarck.

³ KAHOUN V. a kol. Sociální zabezpečení: vybrané kapitoly. 2. vydání., s. 10

⁴ ČSSZ. Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění. Dostupné z: <https://1url.cz/jzgOx>

A druhý model jednotného důchodu, jehož zakladatelem byl Beveridge. V realitě se však neobjevují v čisté podobě a i přesto, že je důchodové zabezpečení v obou modelech chápáno odlišně, mnohé země se uchylují ke konstruktu kombinace těchto modelů.

Bismarckův pojistný systém

Jedná se o historický nejstarší model. S jeho uceleným konceptem přišel v roce 1881, již během svého projevu, německý kancléř Otto Von Bismarck. Jeho představa zahrnovala především zabezpečení dělnické třídy, prostřednictvím úrazového a nemocenského pojištění, které chápal jako povinné. V roce 1889 byl za jeho vlády schválený zákon, zahrnující i starobní pojištění, které bylo vnímáno jako zvláštní případ invalidního pojištění. Je zajímavé, že výsledný produkt, který vstoupil v platnost v roce 1891, se od Bismarckové koncepce výrazně lišil. Podle původní Bismarckovy představy mělo být financování zajištěné ze státního rozpočtu, pro nedostatek finančních prostředků bylo nezbytné využít financování založené na příspěvkové na bázi příspěvků.⁵

V Bismarckově systému je výše vypláceného důchodu závislá na objemu zaplaceného pojistného, nese tak i princip zásluhovosti. Vyplácený důchod je stanoven jako procento z průměrného výdělku pojištěnce, za určité časové období a závisí na parametrech jako důchodový věk či pojistná doba, které se musí v pravidelných intervalech upravovat.

Modifikací Bismarckova systému je pojistný systém se stanoveným minimem. Doplňuje jej konstruktem minimálního důchodu, který je vyplácen bez ohledu na výši zaplaceného pojistného nebo pojistné doby. Důchodovému systému tohoto typu se přibližoval i systém v Československu, zavedený v roce 1957. Po rozpadu přicházeli úpravy, které systém zásadně měnily a zaveden byl dvousložkový systém.

Beveridgeův flat rate systém

O půl století později přichází na scénu britský ekonom William Beveridge s novým konceptem. V roce 1942 zveřejnil Zprávu o sociálním pojištění a příbuzných službách, ve

⁵ ROFMAN, R., APELLA, I., VEZZA, E. Beyond Contributory Pensions; Fourteen Experiences with Coverage Expansion in Latin America., s. 47

kteře deklaroval své představy o hlavním poslání důchodového zabezpečení a formuloval návrh na poválečný sociální systém. Na rozdíl od Bismarckova systému Beveridge opomněl princip zásluhovosti a jak nejdůležitější cel viděl v zabrání bezprostřední chudoby. Nový systém měl být univerzální a měl poskytovat stejné dávky, které by byly vypláceny v případě invalidity, nemoci, nezaměstnanosti a stáří na úrovni existenčního minima.⁶

Právě univerzálnost a poskytování stejných dávek přinášelo komplikace při prosazování tohoto konceptu. Protinávrhem se Mezinárodní organizace práce pokoušela o upravení konceptu tak, aby výše pobírané dávky odrážela výši příjmu. Sám Beveridge tento návrh odmítl s poukázáním na to, že by přicházelo k demotivaci určitých skupin občanů tvořit úspory. Tento argument se mu podařilo obhájit a princip stejné dávky zůstal v jeho modelu zachován.⁷

Vyplácená výše důchodu je stanovena jednotnou částkou, která může být stejná pro všechny osoby stejného věku, nebo může být závislá na době pojištění. Financování Beveridgeova systému probíhalo na základě přerozdělování prostředků z vybraných daní a podléhalo výhradně veřejné správě.⁸

Dvosložková konstrukce

Tento model, jak naznačuje její název, se skládá ze dvou složek a tvoří jej kombinace Bismarckova a Beveridgeova systému. První složka je stejná pro všechny příjemce, je univerzální a tvoří pevnou částku. Druhá složka je závislá na odvedeném pojistném. Tento systém tedy nese prvky solidarity (první složka) i prvky zásluhovosti (druhá složka), které je možná na základě evidované sociální či ekonomické situace korigovat.⁹

Vyplácené důchody lze valorizovat, ať už podle růstu mezd nebo životních nákladů. Je však nezbytné pracovat s valorizací a změnami parametrů podle stejného principu jak pro

⁶ ROFMAN, R., APELLA, I., VEZZA, E. *Beyond Contributory Pensions; Fourteen Experiences with Coverage Expansion in Latin America.*, s. 66

⁷ CIPRA, T. *Penze: kvantitativní přístup*. 1. vydání., s. 24

⁸ ROFMAN, R., APELLA, I., VEZZA, E. 2014. *Beyond Contributory Pensions; Fourteen Experiences with Coverage Expansion in Latin America.*, s. 72

⁹ HOLZMANN, R., PALMER, E. 2006. *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes*. Washington., s. 48

vyplacené důchody, tak pro nově přiznané důchody, aby byla zachována homogenita systému.¹⁰

3.4 Penzijní modely

Ve světě se vytvořila celá řada penzijních systémů, které se postupným historickým, ekonomickým a sociálním vývojem přizpůsobovaly podmínkám jednotlivých států. Jeden z prvních modelů byl zaveden Bismarckem a jednalo se o klasický pojistný systém, kdy je výše důchodu závislá na odvodech pojistného a je definována jako procentuální podíl průměrného celoživotního výdělku jedince. Další model, zavedený Beveridgem, je model jednotného důchodu, jehož jednotná výše odráží úroveň minimální mzdy či životního minima. V důchodovém věku dochází k diferenciaci příjmů občanů v důsledku jejich dobrovolné účasti v některých z přípojišťovacích systémů.¹¹

Esping-Andersen vymezil základní typologii sociálních modelů následovně: liberální, sociálně-demokratický a konzervativní model. Podle typologie Bovenberga a Ewijka tuto škálu rozšiřujeme o neoliberální model, který začal rozvíjet v 90. let minulého století. V ideálním světě by tak současné penzijní systémy států měly vycházet z této základní klasifikace, jejíž diferenciaci je především založená na principu univerzality a dobrovolnosti.¹²

- **Liberální penzijní model**

Východiskem tohoto modelu je individuální rozhodování, maximální svoboda a dobrovolné soukromé zabezpečení podle potřeb a zájmů jednotlivců. Důležitou roli v tomto systému hraje i rodina a ve výjimečných případech jsou k dispozici státní peněžité dávky sociální pomoci či různé charitativní instituce. Klasická liberální penzijní politika odmítá jakékoli státní důchody či dotace penzijních finančních produktů.¹³ Moderní liberální

¹⁰ ROFMAN, R., APELLA, I., VEZZA, E. 2014. Beyond Contributory Pensions; Fourteen Experiences with Coverage Expansion in Latin America., s. 73

¹¹ KREBS, V. et al., 2015. Sociální politika. 6., přepracované a aktualizované vydání., s. 103

¹² VOSTATEK, J. Penzijní teorie a politika. 1. vydání., s. 138

¹³ VOSTATEK, J. Penzijní teorie a politika. 1. vydání., s. 138

penzijní model naopak aktivně využívá veřejné důchody dvojího typu: testovaný nebo univerzální důchod.

Testované starobní důchody představují dávku sociální pomoci se zohledněním příjmů či majetku budoucích penzistů. Tento model byl historicky zaveden v Dánsku, Velké Británii, Austrálii, Irsku, na Novém Zélandu, v anglosaských a skandinávských zemích avšak v čisté podobě se v dnešní době již nevyužívá. Rovný důchod má jednodušší konstrukci, lze jej uplatnit pro všechny osoby, bez ohledu na jejich jiné příjmy avšak je náročnější na veřejné finance. Nejznámější formou univerzálního důchodu je státní důchod ve Velké Británii, který byl zaveden na doporučení liberála Beveridge a novozélandský model financován ze státního rozpočtu. V dnešních vyspělých státech se tento model v jeho původní verzi také nevyužívá, ale jeho hlavní složky (testovaný či rovný důchod) mají i nadále své využití v nových modelech jako jeden ze základních pilířů.¹⁴

- **Konzervativní penzijní model**

Tento model vychází z filozofie, kde je společnost diferencovaná a potřeby různých sociálních skupin a profesí se liší.¹⁵ Jedná se o mix sociálního a zásluhového hlediska. Konzervativní penzijní systémy, nazývané také korporativistické, se soustřeďují na výkon a sledují zájmy jednotlivých sociálních skupin. První výsadní skupinou byli státní zaměstnanci, vojáci, policisté či poštáři, a ideou byla odměna těchto zaměstnanců za jejich věrné služby ve prospěch státu v podobě různých darů. Tento druh důchodu se ale stal časem neudržitelným, protože zvyšoval odpovědnost státu postarat se o své zaměstnance. Základní schéma tohoto modelu se skládá ze 3 penzijních pilířů- veřejná penze (pro veřejné zaměstnance), zaměstnanecká penze (povinné či dobrovolné zaměstnanecké penze) a osobní penze, je spojena s různými metodami financování a obecně ji nemůžeme ztotožňovat s kapitálovým systémem financování.¹⁶

¹⁴ VOSTATEK, J. Penzijní teorie a politika. 1. vydání., s. 142

¹⁵ VOSTATEK, J. Penzijní teorie a politika. 1. vydání., s. 144

¹⁶ HOLZMANN, R., PALMER, E. Pension Reform : Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes., s. 50

- **Sociálně-demokratický penzijní model**

Tento model vznikl ve státech s liberální orientací. Významnou charakteristikou je dominance univerzálních dávek a robustní solidární pilíř v podobě rovného nebo testovaného důchodu. Švédsko, jako první stát na světě, zavedl systém univerzálního starobního pojištění již v roce 1913. Jedná se o model, který využívá univerzální důchod, v dnešní době například novozélandský či alternativní nizozemský, jehož systém je složen z rovného důchodu a z kvazipovinných zaměstnavatelských důchodů, které dosahují přibližně 70 % úrovně předchozího výdělku. Klíčovou roli hraje univerzální systém sociálního důchodového pojištění, doplněný systémem zaměstnaneckého důchodového připojištění a individuální připojištění důchodového zabezpečení.¹⁷

- **Neoliberální penzijní modely**

Jedná se o propojení liberální ekonomie s privatizovaným sociálním důchodovým pojištěním. Typickým představitelem je koncept soukromých penzijních fondů a využívání soukromých tržních produktů s příslibem vyšší penze. Prostředky uložené ve fondech jsou zhodnocovány na kapitálových trzích skrz investiční výnosy.¹⁸ Typický představitel tohoto modelu je Chile. Hospodářská a politická situace v Chile na přelomu 70. a 80. let minulého století v čele s prezidentem Pinochetem, který zásadně omezoval lidská práva a svobody, vytvořila ideální podmínky pro prosazení komplexního konceptu penzijní reformy.

Autorem této radikální reformy byl José Piñera a její podstatou byla privatizace chilského penzijního systému, kde občané začali odvádět část svých příjmů na individuální účty do penzijních fondů.

Vývoj penzijních systémů je ovlivňován celou řadou faktorů, politikou státu, poskytovateli finančních služeb a jinými subjekty. Koncept je založen na teorii veřejné volby (Buchanan) kde hlavní roli hrají zájmy a moc vybraných skupin a tak se postupně vyvíjely i výše popsané modely.¹⁹ Je ideální penzijní systém konstruovaný více pilířovým schématem

¹⁷ VOSTATEK, J. 2016. Penzijní teorie a politika. 1. vydání., s. 150

¹⁸ VOSTATEK, J. 2016. Penzijní teorie a politika. 1. vydání., s. 150

¹⁹ VOSTATEK, J. 2016. Penzijní teorie a politika. 1. vydání., s. 153

skládajícím se ze státních a soukromých pilířů? Pozitivní odpověď na otázku můžeme zdůvodnit zejména možností diverzifikace rizik spojených s jednotlivými pilíři. Státní pilíř PAYG s sebou nese riziko týkající se velikosti objemu mezd v ekonomice a souvisí s odpovědností vlád ohledně jejich rozpočtových a fiskálních politik, na straně druhé není vystaven rizikům finančního trhu. Zatímco u příspěvkově definovaných plánů je situace inverzní. I odborníci Světové banky sympatizují s více pilířovým systémem, díky kterému se snižuje celkové riziko důchodového systému.²⁰

3.5 Aktuální dělení důchodových systémů

V následující sekci kapitoly budou klasifikovány důchodové systémy podle financování a výplaty dávek. Nebudu se však držet standardního postupu jednotlivě popisovat každé hledisko, ale zaměřím se na jejich kombinaci. Inspiraci k takovému postupu čerpám u Petra Brabce, který ve své disertační práci tímto způsobem zkoumal aktuální diskurz jednotlivých variant. Důchodový systém může být průběžně financovaný (PAYG – pay as you go) nebo plně fondový (FF – fully funded). Starobní důchody se dělí na dávkově definované (DB – defined benefit) nebo příspěvkově definované (DC – defined contribution). V následující tabulce je vytvořená přehledná matice, která rozděluje důchodové systémy, na jedné straně podle způsobu financování důchodového systému a na druhé podle způsobu výplaty důchodcovských dávek.²¹

PAYG DB - Průběžný, dávkově definovaný systém (pay-as you go, defined benefit). Tento systém je postaven na principu silné mezigenerační solidarity. V čistě průběžném systému je celková částka vybraného pojistného od ekonomicky aktivní populace ihned přerozdělována prostřednictvím důchodových dávek. Nic se tedy Neukládá a tok hotovosti (resp. odčerpání kupní síly) přitékající do důchodového systému od účastníků, který si „spoří“ na důchod, je okamžitě rozdělen mezi důchodců pobírajících důchodcovské dávky. Systém staví i na nitro generační solidaritě, na úkor principu zásluhovosti. Jelikož v relativní

²⁰ HOLZMANN, R., PALMER, E. 2006. Pension Reform : Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes., s. 52

²¹ ROFMAN, R., APELLA, I., VEZZA, E. 2014. Beyond Contributory Pensions; Fourteen Experiences with Coverage Expansion in Latin America., s. 78

míře v tomto systému získávají více jednotlivci nízkopříjmové skupiny a bohatství se přelévá od bohatších k chudším.²²

Díky zmíněným vlastnostem poskytuje tento systém četné výhody. Je administrativně nenákladný a jeho řízení je velmi jednoduché. Díky své jednoduchosti nabízí prostor pro široké pokrytí. Oproti jiným systémům, inflace a šoky na kapitálových trzích pro něj nepředstavují žádné riziko. Jako jedno z negativ se diskutuje citlivost na demografický vývoj. Při rostoucím věku dožití a nedostatečné míře porodnosti se logicky zvětšuje závislost důchodců na ekonomicky aktivní populací a stabilita systému může být ohrožena. Na takový vývoj se však dá velmi jednoduše reagovat a předejít tak destabilizaci systému. Z pohledu politických nástrojů se však jedná o velmi nepopulární řešení a jejich proveditelnost může být proto extrémně náročná.

V jednotlivých letech může dojít k nepatrným přebytkům, které mohou být krátkodobě investovány. Výnos však nepředstavuje znatelný příjem a je zpravidla v dalším období rozpuštěn v důchodových dávkách.²³

FF DC – Plně fondový, příspěvkově definovaný systém (fully funded, defined contribution)

FF DB je přímo v kontrastu s PAYG DB. Absolutně se v něm uplatňuje princip zásluhovosti. V plně fondovém důchodovém systému dochází k akumulaci spořených finančních aktiv, která jsou v budoucnu využita pro vyplácení penzijních dávek. Každý účastník si prostřednictvím příspěvků spoří na svůj individuální účet a uspořená částka se mu zhodnocuje investováním na kapitálovém trhu. Při odchodu do důchodu začne spotřebovávat naakumulovaná finanční aktiva, v případě že je fondový systém příspěvkově definovaný (DC), důchodové dávky účastníka zcela závisí na hodnotě naakumulovaných aktiv a jednotlivec nese celé finanční riziko spojené s investováním aktiv.

Za nejčastější výhody takového systému se považuje právě zmíněný princip zásluhovosti, důchodové dávky lépe odpovídají naspořeným příspěvkům, a nižší náchylnost k nepříznivému demografickému vývoji. Brabec však považuje tento argument za chybný a tvrdí, že i fondový systém je zasažen stárnutím populace. A to z důvodu, že vyšší očekávaný

²² HOLZMANN, R., PALMER, E. 2006. Pension Reform : Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes., s. 53

²³ ROFMAN, R., APELLA, I., VEZZA, E. 2014. Beyond Contributory Pensions; Fourteen Experiences with Coverage Expansion in Latin America., s. 68

věk dožití nutně vede ke stanovení vyššího věku odchodu do důchodu, jinak by se prostředky při odchodu do důchodu dělily větším počtem očekávaných let dožití a docházelo by ke snižování vyplácených důchodů.²⁴

Největší nevýhodou a zároveň největším rizikem je pro tento systém negativní vývoj na kapitálových a finančních trzích. Tento argument však ztrácí na síle, když se čas na spoření a investování prodlužuje. V případě 40letého investičního horizontu se tržní riziko minimalizuje a významnost složeného úročení se zvyšuje.

NDC - Fiktivní, příspěvkově definovaný systém (notional, defined contribution)

NDC je v mnohém podobný klasickému PAYG. Jednotlivci v produktivním věku přispívají do systému a systém následně přelévá prostředky současným důchodcům. V čem se odlišuje, je metoda výpočtu vypláceného důchodu. Příspěvky každého účastníka systému se přičítají na jeho individuální fiktivní účet. Na účtu jsou příspěvky kumulované a zhodnocované fiktivní sazbou. Každý účastník má tak přehled o stavu a nároku na stát. Vyplácený důchod je závislý na výši vybraných prostředků a jeho zhodnocení, a také na očekávané délce dožití. Princip

zásluhovosti je výrazný a systém můžeme definovat jako nesolidární PAYG. Důvod proč může být tento systém výhodný je skutečnost že demografické i ekonomické změny se projeví okamžitě. V případě že fiktivní sazba, kterou jsou zhodnocované prostředky na fiktivním účtu, se přizpůsobuje růstu úhrnu nominálních mezd či růstu nominálního HDP. Když ekonomika roste pomalejším tempem, fiktivní výnosy se snižují a když se střední délka života obyvatel prodlužuje, implicitně se snižuje i velikost vyplácených důchodů.²⁵

FF DB – Plně fondový, dávkově definovaný systém (fully funded, defined benefit)

Model takového systému je financován stejně jako systém FF DC. Účastník přispívá do fondu, kde se příspěvky kumulují a následně investují. Liší se v podobě vyplácení důchodcovských dávek. Základní logikou je úhrada do fondu svého odvětví, případně do fondu svého zaměstnavatele. Účastník však nedisponuje individuálním účtem, ale investuje

²⁴ HOLZMANN, R., PALMER, E. 2006. Pension Reform : Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes., s. 58

²⁵ HOLZMANN, R., PALMER, E. 2006. Pension Reform : Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes., s. 63

se kolektivně, bez možného zásahu jednotlivce. Důchodová dávka je odvozená výhradně z předešle vyplácené mzdy, která je indexována, a z počtu odpracovaných let.²⁶

Význam tohoto systému spočívá v tom, že dokáže přizpůsobit mezigenerační sdílení rizik podobným způsobem jako klasický PAYG DB, je tedy principiálně mezigeneračně solidární. Zároveň dokáže přinášet vyšší důchody než klasický FF DC, neboť může dlouhodobě investovat více rizikově, a to i v době před odchodem zaměstnance do důchodu, či během výběru jeho starobního důchodu.²⁷

3.6 Instituce a legislativní ukotvení

Současný důchodový systém v České republice má své základy v Zákoně č 155/1995 Sb. o důchodovém pojištění a Zákoně č. 427/2011 Sb. o doplňkovém penzijním spoření. Základní důchodové pojištění spolu s nemocenským pojištěním tvoří součást sociálního zabezpečení a je plně v působnosti Ministerstva práce a sociálních věcí České republiky (MPSV ČR). Problematika doplňkových důchodových systémů patří do působnosti Ministerstva financí České republiky.

V dubnu roku 2015 vzniklo samostatné oddělení politiky stárnutí na základě usnesení vlády č. 218 ze dne 30. března 2015, ve kterém byla MPSV ČR uložena povinnost vytvořit pět systematizovaných míst k zajištění agendy pro oblast přípravy na stárnutí. MPSV ČR se tak stalo koordinátorem politiky přípravy na stárnutí. Důležitým orgánem v rámci státní správy ČR pro oblast důchodového zabezpečení je finančně správná instituce, Česká správa sociálního zabezpečení (ČSSZ). Je podřízena MPSV ČR a vykonává působnost v oblasti sociálního zabezpečení (důchodové pojištění a nemocenské pojištění). Mezi její hlavní kompetence (pro tuto práci relevantní) patří rozhodování o dávkách důchodového pojištění, výběr pojistného na sociální zabezpečení a plní úkoly při výplatě dávek důchodového pojištění.²⁸

²⁶ GREGOROVÁ, Z., GALVAS, M. Sociální zabezpečení. 2. Vydání., s. 18

²⁷ GREGOROVÁ, Z., GALVAS, M. Sociální zabezpečení. 2. Vydání., s. 26

²⁸ KOLDINSKÁ, K; TRÖSTER, P. Právo sociálního zabezpečení. 7. vyd., s. 22

3.7 Struktura a fungování důchodového systému

Současné uspořádání českého důchodového systému začalo vznikat před více než dvaceti lety v devadesátých letech minulého století. Postupně byly přijímány dílčí kroky završené v roce 1995 přijetím zákona o důchodovém pojištění. I následně docházelo a průběžně stále dochází k dalším reformním opatřením s cílem reagovat na měnící se skutečnosti. Aktuálně, český důchodový systém se tává ze dvou pilířů. Pokus o zavedení fondově financovaného pilíře (také známý jako druhý) nebyl úspěšný a v roce 2016 byl zrušen.

3.7.1 První Pilíř – Základní důchodové pojištění

Je založen na průběžném financování a vyplácení dávek je dávkově definováno, takže má identický charakter modelu PAYG DB. Principiálně ho definuje sociální solidarita. Vztahuje se na všechny ekonomicky aktivní osoby a neobsahuje žádný zvláštní důchodový systém pro specifický hospodářský sektor. Pouze z administrativního a finančního hlediska platí určité odchylky pro tzv. silové resorty (např. vojáci, policisté, hasiči).

Příjmy pilíře tvoří odvody na důchodové pojištění, které jsou povinné pro každou výdělečně činnou osobu. Administrativní fungování zajišťuje ČSSZ, která má na starosti vybírání pojistného i vyplácení dávek. Vyplácené dávky z tohoto pilíře tvoří starobní, invalidní a vdovské důchody.

3.7.2 Druhý pilíř – Důchodové spoření

V roce 2013 zavedla vláda Petra Nečase důchodovou reformu, kterou uvedla do důchodového systému II. pilíř (důchodové spoření). Tento pilíř přinesl pojištěncům možnost převést si tři procentní body z I. pilíře, při dodržení podmínky přenesení dvou procentních bodů z hrubé mzdy pojištěného. Účast v tomto pilíři byla dobrovolná. Podmínkami pro vstup byl věk osoby více než 18 let s výjimkou těch, kteří již pobírali starobní důchod. Pro malý zájem byl tento pilíř od 1. ledna 2016 zrušen. Ukončení II. pilíře probíhalo ve dvou variantách, ze kterých si účastníci tohoto spoření mohli vybrat. První z možností bylo vyplácení stávajících finančních prostředků z tohoto spoření¹⁴⁰, nebo druhou, bezplatné převedení naspořených prostředků do III. Pilíře. Kromě výše uvedeného důvodu zrušení pro malý zájem, byla důvodem i snaha zastavit odliv peněz ze státního rozpočtu, kde za dobu trvání tohoto pilíře došlo k odlivu ve výši přibližně dvou miliard korun. Jelikož druhý pilíř způsoboval účastníkům již zmíněný odliv financí z I. pilíře, který se projevil i na výpočtu

důchodu účastníků, mohli se rozhodnout zda částku, kterou neodvedli, doplatí, nebo nedoplatí České správě sociálního zabezpečení. Jelikož trvanlivost tohoto pilíře byla krátká, na výši měsíčního důchodu se to projeví maximálně o něco kolem sta korun.²⁹

3.7.3 Třetí pilíř – Doplnkové penzijní spoření

Tento pilíř je dobrovolný, fondově financovaný a státem dotovaný důchodový systém. Vyplácení dávek je příspěvkově definováno, to značí že nejvíce vykazuje rysy modelu FF DC. Dodržuje princip zásluhovosti ale z pohledu udržitelnosti a adekvátnosti důchodů nepředstavuje v porovnání s prvním pilířem příliš velkou důležitost.

Kdysi známé penzijní připojištění spadající pod zákon č. 42/1994 Sb., o penzijním připojištění, které sice stále existuje, ale zapojení do něj již není možné, nahradilo tzv. doplňkové penzijní spoření spadající do III. důchodového pilíře. Na rozdíl od I. povinného důchodového pilíře je III. pilíř dobrovolný. Zapojit se do něj může každý občan České republiky při splnění zákonem stanovených podmínek, upravených v zákoně č.j. č. 427/2011 Sb., o doplňkovém penzijním spoření.

Penzijní připojištění ve formě penzijních fondů figurovalo v důchodovém systému od roku 1994 do roku 2012. Od roku 2013 bylo velkou důchodovou reformou změněno na doplňkové penzijní spoření. Původní účastníci důchodového připojištění byli po reformě přesunuti z penzijních fondů do tzv. penzijních fondů. transformovaných fondů, kde jim zůstaly všechny tehdejší výhody¹⁵⁹. Tyto fondy ručí nezáporným zhodnocením. Společnosti investují konzervativně, proto jsou i výnosy přibližně na úrovni inflace. Podmínky spoření a vyplácené dávky zůstaly nezměněny. Účastník z nich může obdržet penzi, jednorázové vyrovnání nebo odbytné. V případě penzí je to:

- **Starobní penze** – podmínkou pro její získání je dosažení požadovaného věku, který je stanoven jednotně pro ženy i muže a nesmí být nižší než 60 let života při minimální doba pojištění 60 kalendářních měsíců. Další podmínky vyplácení jsou stanoveny penzijním plánem. Doba vyplácení této penze je většinou stanovena doživotně.

²⁹ KOLDINSKÁ, K; TRÖSTER, P. Právo sociálního zabezpečení. 7. vyd., s. 28

- **Invalidní penze** – vyplácení této dávky je vázáno na přiznání invalidního důchodu třetího stupně při minimální době pojištění 60 kalendářních měsíců. Stejně jako v případě starobní penze je doba vyplácení doživotně.
- **Výsluhová penze** – je dávka vyplácená ještě před dosažením požadovaného věku pro uznání starobního důchodu. Podmínky nároku jsou obvykle stanoveny penzijním plánem. Minimální doba pojištění pro její uplatnění je 180 kalendářních měsíců.
- **Pozůstalostní penze** – vyplácení této dávky je podmíněno úmrtím účastníka, kde nárok propadá fyzickým osobám, které účastník určil ve smlouvě.³⁰

V případě, že účastník nemá zájem o vyplácení pravidelných dávek, může si zvolit formu jednorázového vyrovnání. Toto vyrovnání lze poskytnout účastníkovi, který splnil podmínky stanovené penzijním plánem, tedy i stejné podmínky jako pro získání starobní penze. Částka, která účastníkovi bude vyplacena, se skládá ze všech uvedených příspěvků, tedy z těch, které on sám zaplatil, ty které mu platil zaměstnavatel, státních příspěvků a podílů na výnosech z fondu. Poslední forma získání naspořených je peněz, je odbytné, které se z hlediska penzijního připojištění považuje za předčasné ukončení připojištění, kdy účastník obdrží jen peníze, které si sám naspořil spolu s podíly na výnosech. Státní příspěvek je zpět vrácen Ministerstvu financí. Po reformě je poskytnuta účastníkům i možnost převést si svou smlouvu do nového DPS.

Naopak noví účastníci již vkládají své peníze do tzv. účastnických fondů. V případě doplňkového penzijního spoření, které vzniklo po reformě a je upraveno v zákoně o DPS, je účastníkem tohoto spoření fyzická osoba, která s danou penzijní společností, jako správcem a uskutečňovatelem tohoto spoření, uzavře smlouvu o poskytování DPS. Smlouva o DPS zavazuje účastníka platit příspěvky, které daná PS má povinnost shromažďovat a obhospodařovat v účastnickém fondu případně ve více účastnických fondech a vyplácet mu dávky za podmínek stanovených v zákoně a dané smlouvě.³¹

Pokud tedy jednotlivec vstoupí do tohoto pilíře a podepíše smlouvu, má nárok na příspěvek jak od státu, tak i od svého zaměstnavatele. S klesající tendencí ekonomicky aktivního obyvatelstva podporuje stát každou snahu o vlastní spoření na důchod i touto formou. Výše příspěvku od státu se pohybuje v různé výši, odvíjející se od účastníkem

³⁰ KOLDINSKÁ, K; TRÖSTER, P. Právo sociálního zabezpečení. 7. vyd., s. 30

³¹ KOLDINSKÁ, K; TRÖSTER, P. Právo sociálního zabezpečení. 7. vyd., s. 44

naspořené částky. Minimální výše měsíčního vkladu je 100 Kč. Při této částce účastník nedostane od státu žádný příspěvek. Vloží-li však na účet alespoň 300 Kč měsíčně, od státu obdrží příspěvek ve výši 90 Kč + 20 % z vkladu nad 300 Kč. Maximální výše státního příspěvku je 230 Kč, a to v případě měsíčního vkladu od 1 000 až 3 000 Kč.

Zákon o DPS v § 19 vymezuje dávky, které mohou být z naspořených prostředků vyplaceny. Jde o starobní penzi na určenou dobu, invalidní penzi na určitou dobu, jednorázové vyrovnání, odbytné, úhradu jednorázového pojistného pro doživotní penzi nebo úhradu jednorázového pojistného pro penzi přesně stanovenou dobou s přesně stanovenou výší důchodu. Podmínky pro jejich vyplacení v případě starobní penze, invalidní penze, jednorázového vyrovnání a odbytného jsou totožné s podmínkami uvedenými na začátku této podkapitoly při penzijním připojištění. V případě jednorázového pojistného pro doživotní penzi a penzi pro přesně stanovenou dobu s přesně stanovenou výší důchodu jsou podmínky individuální na základě konkrétní smlouvy s pojišťovnou.³²

Alternativou pro účastníky spořicí prostřednictvím DPS je možnost tzv. předdůchodu. Na rozdíl od předčasného důchodu je možné odejít do předdůchodu již o pět let dříve, než dosáhne pojistník důchodového věku. Zatímco předčasný důchod vyplácí žadateli stát, při čerpání předdůchodu jde o výplatu vlastních naspořených financí na účtu DPS. Tato možnost je podmíněna dostatečným množstvím finančních prostředků na účtu DPS, aby výše vyplaceného předdůchodu byla alespoň ve hodnotě 30 % průměrné mzdy stanovené MPSV.

Kromě státní dotace, může i každý zaměstnavatel podporovat své zaměstnance právě příspěvkem na účet účastníka tohoto fondu. Na příspěvky zaměstnavatele také zaměstnanci se vztahují další daňové úlevy. Navíc, v roce 2013 byl založen tzv. systém předdůchodů, který umožňuje za určitých podmínek čerpat prostředky již 5 let před dosažením důchodového věku.

3.8 Oprávněnost a nárok na důchod

Pro nárok na starobní důchod je třeba splnit dvě podmínky. Dosáhnout stanoveného důchodového věku a získat potřebnou dobu důchodového pojištění. Potřebná doba pojištění se postupně prodlužovala a od roku 2018 je pro nárok na starobní důchod stanovená na 35

³² KOLDINSKÁ, K; TRÖSTER, P. Právo sociálního zabezpečení. 7. vyd., s. 46

let (specifický případ vzniká, pokud jednatel získal dobu pojištění nejméně 20 let, nárok na starobní důchod mu vzniká po dosažení věku alespoň 5 let vyššího, než je důchodový věk stanovený pro jednatelce stejného roku narození).³³

Důchodový věk se stanovuje podle roku narození, podle pohlaví a u žen podle počtu vchovaných dětí. U pojištěnců narozených před rokem 1936 včetně je důchodový věk u mužů 60 let a u žen s žádným vchovaným dítětem 57 let, s jedním dítětem 56 let, se dvěma 55 let, se třemi nebo čtyřmi 54 let, s pěti 53 let. Od roku narození 1937 se věk odchodu do důchodu postupně navyšuje. A od roku narození 1972 je pro všechny kategorie stanoven strop věku odchodu do důchodu, který činí 65 let (pro všechny kategorie stejný).

Před dosažením důchodového věku lze získat tzv. předčasny důchod s tím, že je třeba získat potřebnou dobu důchodového pojištění jako při řádném odchodu do starobního důchodu. Nárok na takový důchod pak vzniká v závislosti na dosaženém důchodovém věku. Pokud stanovený důchodový věk jednatelce činí alespoň 63 let, vzniká nárok na předčasny důchod nejdříve ve věku 60 let (v tomto případě tedy logicky vyplývá, že maximální rozdíl mezi stanoveným důchodovým věkem a nárokem na předčasny důchod je 5 let). Je-li stanoven důchodový věk nižší než 63 let, nárok na předčasny důchod vzniká nejdříve ode dne, od kterého do dosažení důchodového věku chybí nanejvýš 3 roky. V případě využití možnosti předčasného důchodu, jednatelce ztrácí určitou procentuální částku z plné částky důchodové dávky (0,9 % za každých 90 kalendářních dnů v prvním roce, 1,2 % ve druhém roce a 1,5 % ve třetím a dalším roce).³⁴

Určení částky důchodu

Nově přiznaný starobní důchod (NPD) z prvního pilíře má dvě části a to základní a procentní výměru.

$$NPD = ZV + PV (1)$$

NPD – nově přiznaný důchod

ZV – základní výměra důchodu

PV – procentní výměra důchodu

³³ KOLDINSKÁ, K; TRÖSTER, P. Právo sociálního zabezpečení. 7. vyd., s. 48

³⁴ KOLDINSKÁ, K; TRÖSTER, P. Právo sociálního zabezpečení. 7. vyd., s. 44

Základní výměra důchodu (ZV) je jednotná pro všechny důchody. Její výšku stanovuje zákon o důchodovém pojištění a ve vzorci pro výpočet důchodu představuje prvek solidarity. Je stanovena procentní sazbou z průměrné mzdy, konkrétně 10 % průměrné mzdy.

Procentní výměra důchodu (PV) (Rovnice 2) se stanovuje individuálně a je závislá na délce doby pojištěnce a výpočetním základě.

$$PV = DP * VZ (2)$$

PV – procentní výměra důchodu

DP – celková doba pojištění

VZ – výpočetní základ

Celková doba pojištění (DP) (Rovnice 3) se vypočítá jako součet doby pojištění a tzv. náhradních dob pojištění. Náhradní doby se s výjimkou doby péče o dítě do čtyř let, o osobu závislou na péči a doby výkonu základní vojenské služby započítávají v rozsahu 80 %. Náhradní doby pojištění kryjí definované sociální situace, ke kterým může během pracované kariéry dojít (např. nezaměstnanost, práce neschopnost, vojenská služba atd.). Doba výdělečné činnosti se vždy započítává ze 100 %, stejně jako již zmiňované některé náhradní doby pojištění. Celková doba pojištění stanovená ve dnech je dělena 365 (počet dní v roce), čímž dojde k určení počtu let pojištění. A každý rok je pak násoben určenou hodnotou (1,5 % u starobních důchodců).

Hodnota výpočetního základu (VZ) je v podstatě upraven osobní vyměřovací základ (OVZ) za využití redukčních hranic. Jedná se o další prostředek principu solidárnosti v důchodovém systému. Redukční hranice jsou dvě a mění se každoročně v závislosti na výši průměrné mzdy. OVZ do první redukční hranice se započítá úplně, OVZ do druhé redukční hranice se započítá z 26 % a na OVZ nad druhou redukční hranici se nepřihlíží. Pro rok 2020 jsou redukční hranice následující:

RH1 do 15 328 Kč - zápočet 100 %

RH1 – RH2 nad 15 328 Kč do 139 340 Kč - zápočet 26 %

RH2 nad 139 340 Kč - zápočet 0 %

Nejdůležitějším prvkem při výpočtu částky důchodu jednotlivce je osobní vyměřovací základ (OVZ). Zjednodušeně jde o měsíční průměr úhrnu ročních vyměřovacích základů,

jehož osoba dosáhla v rozhodném období. Stanoví se tak, že se koeficient 30,4167 vynásobí zlomkem, v jeho čtenáři je úhrn ročních vyměřovacích základů dosaženo v rozhodném období a ve jmenovateli je součet všech kalendářních dnů rozhodného období.

3.9 Možnosti financování důchodového systému

Tato podkapitola bude věnována financování nákladů systému důchodového zabezpečení a přístupem k plnění penzijních závazků. Existuje několik základních možností financování penzijních systémů:

a) Státní rozpočet

Zdrojem prostředků jsou daně z příjmu a je uplatňován nejvyšší stupeň sociální solidarity. Pracovníci s nadprůměrným příjmem odvádějí do systému vyšší podíl než pracovníci s nižším příjmem, a zároveň dostává relativně méně. Daňové zatížení obecně s rostoucími příjmy roste a úroveň důchodu ve srovnání s rostoucím příjmem klesá.³⁵

b) Příspěvky na důchodové pojištění

Systém je financován ze státního rozpočtu, přičemž náklady na důchody jsou kryté mandatorními příspěvky na důchodové pojištění. Na rozdíl od financování ze státního rozpočtu, kdy jsou zdrojem daně z příjmu, je v tomto případě míra redistribuce nižší díky definovanému jednotnému procentu z příjmů. Důležitým faktorem je transparentnost financování a pružnost příspěvkových sazeb, aby se nevytvářely přebytky ve prospěch nedefinovaných položek státního rozpočtu.

c) Průběžné financování

Průběžné financování, tzv. systém „pay-as-you-go“, vychází z principu mezigenerační solidarity a redistribuce, kdy lidé ekonomicky aktivní dnes, odvádějí příspěvky na důchodové pojištění a z těchto příspěvků jsou ihned vyplácené důchody současným penzistům. Nevytváří se tak žádná kapitálová rezerva, která by mohla být obchodovatelná na finančním trhu a generovat určitý výnos ve prospěch účastníků pojištění. Příspěvky se shromažďují ve fondu, který je oddělený od státního rozpočtu a náklady na jeho správu jsou

³⁵ KREBS, Sociální politika. 6., přepracované a aktualizované vydání., s. 112

relativně vysoké. Nedostatek prostředků k výplatě musí být dotován státem a proto by v dlouhodobém hledisku neměl vznikat signifikantní rozdíl mezi příjmy a výdaji ve fondu.³⁶

Za největší nevýhodu průběžného financování považují jeho závislost na demografickém vývoji. Podle šéfky Národní rozpočtové rady, Evy Zamrazilové, v řádu několika let přijde demografický náraz doprovázený stárnutím populace a odchodem silných ročníků ze 70. let do důchodu, a tak na jednoho penzisty už nebudou pracovat tři, ale jen dva lidé.

d) Průběžné financování s nárazníkovým fondem

Jedná se v zásadě o klasický PAYG systém, který dosahuje přebytek finančních příjmů, které vytvářejí rezervu na úrovni dlouhodobě investovatelného kapitálu a přinášejí do systému dodatečný úrokový výnos, který pomáhá financovat penzijní dávky. Je třeba si uvědomit, že příjmy musí převyšovat výdaje v dlouhodobém měřítku a je nutné zvážit makroekonomické podmínky, za kterých je účelné takový fond vytvořit. Pokud bude příspěvková sazba neadekvátně vysoká, sníží se jejich nákupní možnosti, sníží se konkurenceschopnost podniků důsledkem zdražení pracovní síly a sníží se tak celková životní úroveň pracovníků.³⁷

e) Fondové financování

Tento systém plně spoléhá na odpovědnost jedince. Výše jeho důchodu je závislá na příspěvcích, které si sám naspořil a dlouhodobé míře výnosu z uložených prostředků v penzijním fondu. Dochází k tvorbě obchodovatelného kapitálu, což se sebou nese určitou míru rizika v podobě obchodní strategie správce této kapitálové rezervy. Fondové financování může být garantováno či alespoň regulováno státem, nebo může být plně v kompetenci soukromých penzijních plánů.

Typickým představitelem systému povinného spoření občanů je Chile, kterému se budu podrobněji věnovat v následujících kapitolách. Systém fondového financování je také spojeno s vysokými administrativními náklady, spočívajícími především v marketingových nákladech a nákladech penzijních fondů na výběr příspěvků. Argentina eliminovala tyto

³⁶ KREBS, Sociální politika. 6., přepracované a aktualizované vydání., s. 112

³⁷ KREBS, V. Sociální politika. 6., přepracované a aktualizované vydání., s. 114

náklady prostřednictvím vládního centrálního výběru příspěvků a následnou distribucí jednotlivým fondům

f) Částečně fondové financování

Kombinace mezi průběžně financovaným a plně fondovým systémem, který se v praxi skládá ze dvou povinných pilířů, jeden s financováním PAYG a druhý je založen na fondovém přístupu.

3.9.1 Výhody a nevýhody možností financování důchodů

PAYG, spolu s fondovým financováním jsou nejčastěji využívané metody pro financování důchodových systémů a obě se spojují s několika rizikovými faktory. Prvním faktorem je demografický faktor. Průběžně financovaný systém je založen na principu mezigenerační solidarity a je sociálně spravedlivý v případě stabilního a stacionárního vývoje populace. Nepříznivý vývoj populace vede v jeho případě ke špatné finanční situaci celého systému a nevyvážené bilanci příjmů a nákladů.

Fondové systémy, jejichž předností je zvýšení životní úrovně budoucí penzisty, na demografický vývoj populace nejsou až tak citlivé, avšak v důsledku poklesu podílu pracovníků se mohou setkat s poklesem míry výnosu kapitálu. Tento efekt by nebyl příliš výrazný. Největší riziko pro fondové systémy představuje riziko kapitálového trhu, to zahrnuje riziko fluktuace míry výnosnosti, inflace, případně riziko vyplývající z pohybu devizového kurzu při mezinárodně diverzifikovaném portfoliu penzijního fondu. Oba systémy mohou být vystaveny nepříznivým politickým rozhodnutím, ve formě nevyhovujících legislativních změn či zneužití prostředků fondů k jiným účelům s jakými byly původně založené.

PAYG systémy přispívají k nadměrné mezigenerační redistribuci prostředků od mladší ke starší generaci. Empirická studia dokazují, že starší populace díky nim dosahuje čistého profitu. Například z analýzy belgického státního PAYG systému (1996) vyplynulo, že reálná vnitřní míra výnosu systému v čase klesá. Na druhé straně ale můžeme pozorovat kompenzaci ve formě finančních transferů (např. dědictví) od starší generace ve prospěch mladší.³⁸

³⁸ KOLDINSKÁ, K. Sociální právo. 2. vyd., s. 73

3.10 Vývoj penzijního systému v ČR

Počátky systému sociálního zabezpečení na území ČR sahají do začátku 20. století. Vycházel z Bismarckovy snahy oslabit sílu dělnického hnutí a zajišťoval jen určitou část obyvatelstva. Některým sociálním otázkám (problematika rodin s dětmi) a skupinám (dělníci) byl přikládán jen velmi malý význam. Nejvýhodnější skupinu naopak tvořili veřejní zaměstnanci a úředníci soukromého sektoru. V roce 1948 byl přijat zákon o národním pojištění, který představoval ucelený koncept systému a sjednocení všech druhů pojištění, rozšiřovala se také působnost systému na všechny občany. Na danou dobu se jednalo o velký sociálně-politický progres, který ovlivnil vývoj sociálního zabezpečení. Nejvíce deformací do systému důchodového zabezpečení přinesla reforma z roku 1964, která oslabila princip zásluhovosti. Systém jako takový, nespravedlivě distribuoval sociální dávky, byl statický, demotivující a legislativní složitý, nepřehledný a zastaralý. Ke konci 80. let minulého století, ruku v ruce se změnou společenského zřízení a s rozvojem tržního hospodářství, byla jasná nutnost koncepční změny celé soustavy. Největší nesoulad ale vznikl právě na straně občanů, kteří chtěli reformovat ekonomiku, ale zároveň si chtěli ponechat výhody sociálního krytí a báli se individuální odpovědnosti.³⁹

Uspořádání českého penzijního systému vznikalo během 90. let, kdy byly postupně přijímány různé reformní kroky. Důchodový systém byl několik desetiletí postaven jen na státním prvním pilíři. V roce 1994 do systému přibyl další pilíř, označovaný jako penzijní připojištění se státním příspěvkem.⁴⁰ Je potřeba také zmínit návrh, který měl oddělit financování důchodových dávek od státního rozpočtu, vytvořeny měly být samostatné pojišťovací subjekty, kam by přispíval pracovník, zaměstnavatel, a možná stát avšak k této reformě nedošlo protože nevznikl konsensus mezi vládními stranami, největším problémem byla shoda na věkové hranici odchodu do důchodu. Vrcholem transformace systému bylo přijetí zákona o důchodovém pojištění v roce 1995, s účinností od 1. 1. 1996.

Zákon upravil nároky na důchody ze základního důchodového pojištění, určoval výši důchodů a podmínky pro jejich výplatu. Od tohoto období je základní důchodové pojištění založené na těchto principech; povinná účast, jednotná úprava, státní garance, zásluhovost,

³⁹ KREBS, V. et al. Sociální politika. 6., přepracované a aktualizované vydání., s. 138

⁴⁰ RYTÍŘOVÁ, L. Důchodový systém v České republice. 1. Vydání. s. 62

solidarita a dynamičnost.⁴¹ V roce 1999, za vlády současného prezidenta, došlo k významnému zlepšení bezpečnosti systému důchodového připojištění a k posílení kvality a jeho motivačních prvků, které podporovaly dlouhodobý charakter spoření. Na začátku 21. století došlo k úpravám, které se týkaly zejména zvyšování důchodového věku, zpřísnování podmínek předčasného odchodu do důchodu. Také byla zrušena podmínka nároku na penzijní dávku v případě dosahování příjmu z výdělečné činnosti. Do roku 2010 docházelo k úpravám, které měly efekt hlavně na výdejovou stránku důchodového systému. V roce 2008 došlo k prodloužení doby pojištění z 25 na 35 let, k postupnému zvyšování věkové hranice odchodu do penze a ke změnám v započítávání náhradních dob pojištění.

Když na konci 19. století Otto von Bismarck zakládal systém státních důchodů, na jednoho důchodce pracovalo deset ekonomicky aktivních lidí, věková hranice odchodu do důchodu byla kolem 70 let, nedoživalo se ho více než 50 % lidí a ti, kteří se ho ano, si jej v průměru užívali 1 rok. Systém se ale v čase měnil a postupně se zvyšovala i jeho nákladová stránka. Do roku 2010 byl český důchodový systém složený ze dvou pilířů; první byl povinen, státem garantován a průběžně financované důchodové pojištění, druhý pilíř představoval dobrovolné soukromé penzijní připojištění se státním příspěvkem. Po roce letošního roku došlo v systému ke dvěma významným důchodovým reformám.⁴²

Malá důchodová reforma

Na základě rozhodnutí Ústavního soudu v roce 2011 byla odstartována malá důchodová reforma. Mimo jiné obsahovala nutnost změny způsobu vypočítávání penzijních dávek či změny redukčních hranic a sazeb v systému. Na podnět navrhovatele, bývalého soudce, soud měl za úkol přezkoumat, zda poměr mezi výší příjmu, pojistného na důchodovém pojištění a výší dávky splňuje požadavek přiměřenosti hmotného zabezpečení. Navrhovatel vycházel z rozhodnutí v roce 2006, kdy mu byl přiznán plný invalidní důchod ve výši 19 % z jeho předchozího příjmu. Výši přiznané dávky považoval za protiústavní a trval na názoru, že díky nastaveným kritériím systému jsou poškozováni pojištěnci s vyššími příjmy a naopak zvýhodněni jedinci s podprůměrnou mzdou. Ústavní soud nijak

⁴¹ KAHOUN V. a kol. Sociální zabezpečení: vybrané kapitoly. 2. vydání., s. 18

⁴² LOUŽEK, M. Důchodová reforma., s. 38

nezpochybňoval princip mezigenerační solidarity, na kterém je systém průběžného financování vybudovaný, ale posuzoval i princip solidarity příjmové.⁴³

Jak důsledek jednotné procentuální sazby odváděného pojistného viděl, že vysokopříjmové skupiny odvádějí do systému signifikantně vyšší částky. Soud dospěl k závěru, kde daná ustanovení negarantovala zaručené právo na přiměřené hmotné zabezpečení a vedly k nepřijatelné disproporci mezi různými skupinami pojištěnců, čímž vyhověl navrhovateli. Rozhodnutí soudu si odneslo i kritiku, stranou ČSSD byla považována za nedostatečnou a příliš elitářskou. Mezinárodní smlouvy, kterými je ČR vázána, nepožadují stejnou relativní hodnotu náhradního poměru u všech jedinců a český systém tak teoreticky splňoval požadavek přiměřenosti.⁴⁴ Příspěvkově definované systémy jsou plně zásluhové, dávka je plně závislá na příjmech jedince a poskytuje stejnou míru náhrady nehledě na absolutní výši těchto příjmů. Zatímco dávkově definované systémy jsou založeny na mezigenerační příjmové solidaritě, náhradový poměr je tak přirozeně vyšší u osob s nižšími příjmy.⁴⁵

Na základě novely zákona o důchodovém pojištění z roku 2011 stát musel zvýšit důchod vysokopříjmovým jedincům, kteří odváděli do systému vyšší částky. Zmírnily se tak rozdíly v dávkách mezi různými skupinami obyvatelstva. Z reformy byli zcela vynecháni lidé s minimálními příjmy a došlo k mírnému snížení důchodů pro 70 % lidí s průměrným výdělkem. Novela zároveň prodlužuje věkovou hranici pro odchod do důchodu, mění vzorec pro výpočet starobního důchodu a redukční hranici.

Velká důchodová reforma

Podle Komise pro spravedlivé důchody 95 % příjmů českých penzistů také v současnosti tvoří příjmy z povinného průběžně financovaného prvního pilíře. Z pohledu mezinárodního měřítka se jedná o světový unikát. Mladší generace by měli přijímat vyšší zodpovědnost za jejich život ve stáří a nespoléhat se jen na zabezpečení státem. Jedna z hlavních příčin velké důchodové reformy byla právě neudržitelnost PAYG pilíře vyplývající

⁴³ KOLDINSKÁ, K. Sociální právo. 2. vyd., s. 77

⁴⁴ LOUŽEK, M. 2014. Důchodová reforma., s. 42

⁴⁵ HOLZMANN, R., PALMER, E. Pension Reform : Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes., s. 66

z nepříznivého demografického vývoje ve společnosti. Dalším parametrem k její uskutečnění byl narůstající deficit systému důchodového pojištění (důchodového účtu), které se objevilo v roce 2009 a následující roky dále narůstalo v důsledku ekonomické krize a nepříznivých vládních zásahů do systému sociálního pojištění.

Významným argumentem je také diverzifikace zabezpečení seniorů, která je ale podle J. Vostatka smysluplná především u bohatších osob. Kritika vycházela i z absence ekonomického základu reformy.⁴⁶ Individuální spoření na soukromých účtech u různých penzijních společnostech je důležitým aspektem, vláda proto během velké důchodové reformy zavedla k 1. 1. 2013 vedle prvního a třetího pilíře, pilíř druhý, s cílem dlouhodobé rozpočtové udržitelnosti a posílení kapitálové složky. Tento pilíř je fondově financován, vyvázáním 3 procentních bodů pojistného na důchodové pojištění prvního pilíře, ke kterým musí účastník přidat částku ve výši 2 procentních bodů ze soukromých prostředků.

Vláda přistoupila k této reformě velmi konzervativní, spoření ve výši 5 % je na úrovni minimální hranice toho, kdy se vůbec vyplatí spořit. Pro srovnání, V Maďarsku si účastníci druhého pilíře odváděli na soukromý účet 8 %, na Slovensku dokonce 9%. Účastníkům byla poskytnuta strategie vzhledem k jejich osobním podmínkám či postoji k riziku. Vstup do pilíře byl založen na dobrovolné bázi (opt-out), ale nebylo možné z něj vystoupit. Na rozdíl od třetího pilíře, kdy se penzijní fond může s klientem jednorázově vyrovnat, naspořeno prostředky v rámci druhého pilíře jsou disponibilní až v důchodovém věku. Právě kvůli dobrovolnosti, nebylo zřejmé procento lidí, kteří se rozhodnou se jej zúčastnit.

Konzervativní vláda byla příliš optimistická a počítala s účastí až dvou milionů lidí, přičemž zavedení samotného pilíře bylo veřejně kritizováno až u 70 % občanů. Kritika občanů spočívala v empirickém pozorování okolních států a v problémech, se kterými se tyto státy při zavedení opt-out stýkaly.⁴⁷

⁴⁶ VOSTATEK, J., Penzijní teorie a politika. 1. vydání., s. 92

⁴⁷ KOLDINSKÁ, K. Sociální právo. 2. vyd., s. 83

3.11 Současný důchodový systém

Český důchodový systém se od roku 2016 skládá z 1. pilíře-důchodového pojištění a z 3. pilíře založeného v roce 1994 - doplňkového penzijního spoření. V roce 2013 byl představen 2. pilíř - důchodové spoření, který byl ale následně z důvodu malého zájmu občanů 1. 1. 2016 zrušen.

3.11.1 Důchodové pojištění

Zákon o důchodovém pojištění vstoupil v platnost 1. 1. 1996. Do současnosti byly přijato mnoho legislativních změn, spočívající především v úpravě parametrů zajišťujících jeho finanční udržitelnost. Důvodem k úpravě těchto parametrů je stárnutí populace a snižování porodnosti. Povinný veřejný první pilíř je dávkově definovaný a průběžně financovaný systém, zabezpečující všechny ekonomicky aktivních občanů. Výdaje na vyplácení důchodů patří mezi mandatorní výdaje státního rozpočtu a jejich vyplácení nemůže být zrušeno či pozastaveno. Hlavní znaky důchodového pojištění vycházejí z principu univerzality, právní úprava je jednotná pro všechny pojištěnce, z principu ekvivalence, kdy výše důchodu v určité míře závisí na příjmech jedince, z principu sociální solidarity, vysokopříjmové osoby dostávají nižší důchody než odpovídající odvedené pojistné a z principu náhrady příjmu. Ze základního důchodového pojištění se poskytují starobní, invalidní, sirotčí, vdovské a vdovecké důchody.⁴⁸

Účast na důchodovém pojištění je povinná pro zaměstnance v pracovně právním vztahu definovaném v zákoníku práce, osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ) a osoby, kterým plyne náhradní doba pojištění. Osoba, které běží náhradní doba pojištění, neodvádí pojistné, protože vykonává společensky prospěšnou činnost, ze které neplynou žádné finanční příjmy nebo se nachází bez vlastního zavinění v těžkém sociálním postavení. Do této skupiny patří například osoby zaevidované na ÚP ČR, osoby pečující o děti ve věku do 4 let či o osobu, která je závislá na péči jiné osoby a osoby pobírající invalidní důchod za invaliditu třetího stupně. Účast může být i dobrovolná na základě přihlášky, pro osoby, které neprovádějí žádnou výdělečnou činnost.⁴⁹ Sazba důchodového pojistného činí pro

⁴⁸ GOLDMANN, R. Vybrané kapitoly ze sociálních disciplín. 3. vyd., s. 52

⁴⁹ ČSSZ, Povinná účast na pojištění. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/web/cz/povinna-ucast-na-pojisteni>

zaměstnanců 6, 5% a pro zaměstnavatele 21, 5% hrubé mzdy. Pokud byl zaměstnanec v letech 2013-2015 účastníkem důchodového spoření tato sazba byla snížena na 3, 5%. Celkový odvod činí 28 %, v případě účastníků 2. pilíře činil 25%. Starobní důchody se skládají ze základní výměry, která je stejná pro všech jedinců, kteří mají nárok na důchod a z procentuální výměry, která závisí na době pojištění a dosažených příjmech. Starobní důchod je vyplácen na základě individuální žádosti, za podmínek dosaženého důchodového věku, který se postupem času prodlužuje a získání potřebné doby pojištění (35 let).⁵⁰

Výhody:

- Státem garantovaný systém Vysoká míra solidarity
- Pojistné závislé na aktuálních příjmech Vázanost na demografický vývoj populace
- Nezávislost na kapitálových trzích Možnost změny výpočtu dávek v neprospěch účastníků

Nevýhody:

- Vysoká míra solidarity
- Vázanost na demografický vývoj populace
- Možnost změny výpočtu dávek v neprospěch účastníků.⁵¹

3.11.2 Důchodové spoření

Důchodové spoření bylo založeno na začátku roku 2013 v rámci velké důchodové reformy. Jednalo se o příspěvkově definovaný systém, fondově financován s výrazným prvkem ekvivalence. Vyplacené dávky měly plně odpovídat příjmem a zhodnoceným našetřeným prostředkům na individuálním účtu pojištěnce. Účast ve druhém pilíři byla dobrovolná, avšak pokud se jedinec rozhodl do něj vstoupit, stal se účastníkem minimálně do dosažení důchodového věku. Účastníci si prostředky ukládali u soukromých penzijních společností, které byly pod dohledem ČNB, a tím se minimalizovalo riziko insolventnosti či zneužití prostředků.

Pojistné si platil sám účastník, bez příspěvku od zaměstnavatele či státu (3 % odvedeno z prvního pilíře by se ale daly považovat za státní příspěvek specifického druhu). Sazba

⁵⁰ RYTÍŘOVÁ, L. Důchodový systém v České republice. 1. Vydání., s. 66

⁵¹ KOLDINSKÁ, K. Sociální právo. 2. vyd., s. 83

pojistného v tomto pilíři činila celkem 5 %, 3 % byly přesměrovány z důchodového pojištění snížením sazby pojistného a 2 % musel účastník přidat navíc. Na základě nízké účasti občanů ve druhém pilíři a snižování objemu prostředků (3 %) v rámci pojistného na důchodové pojištění, vláda ČR rozhodla o ukončení II. pilíře s platností od 1. 1. 2016.⁵²

Výhody:

- Výrazný prvek ekvivalence
- Nízké poplatky
- Přísný dohled a regulace Nízké zhodnocení při krátké účasti
- Prostředky účastníků nepodléhaly exekucí

Nevýhody:

- Nemožnost ukončení účasti
- Politická a finanční rizika
- Nízké zhodnocení při krátké účasti
- Nedostupnost prostředků před dosažením důchodového věku.⁵³

3.11.3 Doplnkové penzijní spoření

Doplnkové penzijní spoření tvoří 3. pilíř důchodového zabezpečení a ve své současné podobě je zaveden od roku 2013. Impuls k jeho vzniku začal již v 90. letech. letech s nástupem liberalismu a opuštěním státního paternalismu, pod názvem penzijní připojištění. Inspirativní roli hrály mnohé západní ekonomiky, velmi propagovanou byla Chilská reforma. Je založen na vysoké odpovědnosti jedince za jeho přítomnost i budoucnost.⁵⁴ Jedná se o příspěvkově definovaný systém, fondově financovaný s dobrovolnou účastí a možností vystoupení, kde si účastníci spoří prostředky na individuálním účtu u vybrané penzijní společnosti při zvolené strategii, která jim vyhovuje.

V rámci penzijního připojištění se státním příspěvkem uzavírali jedinci účastnickou smlouvu do konce roku 2012. Penzijní připojištění je produkt, do kterého již nemůžete vstoupit a představuje jej tzv. transformovaný fond. Transformované penzijní fondy volily

⁵² RYTÍŘOVÁ, L. Důchodový systém v České republice. 1. Vydání., s. 70

⁵³ KOLDINSKÁ, K. Sociální právo. 2. vyd., s. 85

⁵⁴ ŠULC, J. Penzijní připojištění. 2. vydání, s. 103

konzervativní strategii investování s nízkým rizikem, protože zákon požadoval nezáporný výnos. Tento výnos byl ale často minimální, na hranici inflace či dokonce pod ní. Další nevýhodou bylo zahrnutí prostředků účastníků do majetku fondu, čímž se zvyšovalo riziko jejich ohrožení případným nevhodným hospodařením. Od 1. 1. 2013, na základě zákona o doplňkovém penzijním spoření, došlo k transformaci portfolia souvisejícího s penzijním připojištěním do tzn.. transformovaného fondu s konzervativní strategií investování. Prostředky v tomto fondu byly nadále spravovány penzijní společností prostřednictvím penzijního připojištění, ale nemohli do něj vstoupit noví účastníci.

Také došlo k separaci majetku účastníků od majetku penzijní společnosti, která majetek v transformovaném fondu jen spravuje a není součástí její majetkové podstaty. V rámci doplňkového penzijního spoření byly vytvořeny účastnické fondy, ve kterých jsou umístěny prostředky účastníků. Tyto prostředky jsou spravovány penzijními společnostmi, které negarantují nezáporný výnos investic, ale umožňují výběr mezi různými typy fondů. Ze zákona penzijní společnost musí spravovat povinný konzervativní fond, vedle kterého může vytvořit další účastnické fondy s rozdílnými strategiemi investování a rizika. Prostředky účastníků tvoří vlastní příspěvky, dobrovolné příspěvky zaměstnavatele a příspěvky státu. Vlastní příspěvky mohou účastníci využít ke snížení daňové zátěže.⁵⁵

⁵⁵ RYTÍŘOVÁ, L. Důchodový systém v České republice. 1. Vydání., s. 84

4 Vlastní práce

Tato část práce se bude soustředit na predikci vývoje důchodu čerpaného z prvního pilíře. Konkrétně bude snaha odhadnout výši důchodu modelového klienta při dosažení jeho důchodového věku a na základě toho pracovat s doplňkovým penzijním spořením jako nástrojem pro jeho dodatečné zajištění pro období penze.

4.1 Stanovení modelového klienta

Modelovým klientem pro tuto práci bude pan Jan Novotný, který je ve věku 30 let a již 5 let pracuje. Jeho aktuální výše hrubé mzdy je shodná s celorepublikovým průměrem k roku 2020 a činí 35.611 Kč (čistá mzda odpovídá částce 28.672 Kč) a pro účely této práce se po celou jeho profesní kariéru výše jeho mzdy měnit nebude. Bude pouze pravidelně valorizována o tempo růstu mezd. Dalším důležitým faktorem je předpoklad, že pan Novotný během svého života vážně neonemocní a bude schopný pracovat až do svého důchodového věku, což je 65 let, jeho věku⁵⁶. Tím pádem bude jeho celková odpracovaná doba za jeho profesní kariéru 40 let.

Preference pana Novotného je, aby jeho příjem v důchodu nepoklesl o více než 15 % oproti jeho stávajícímu čistému příjmu, což odpovídá částce 24.371 Kč. Pan Novotný je ochotný pro účel zajištění doplňkové penzijní renty odkládat 10 % ze svého čistého příjmu.

4.2 Aktuální důchod

Před modelování budoucích čísel by bylo dobré se podívat na to, jak by hypoteticky vypadal důchod pana Nováka, kdyby odcházel do penze nyní. Jak již bylo zmíněno, příjem pana Nováka po celou dobu jeho kariéry kopíruje výši průměrné mzdy. Na základě zadaných parametrů do zjednodušené důchodové kalkulačky⁵⁷ dostupné na portále ministerstva práce a sociálních věcí by, za předpokladu odpracovaných čtyřiceti let a pobírané průměrné mzdy, činil aktuální důchod pana Nováka 17.285 Kč. To je ve srovnání s jeho čistou mzdou propad

⁵⁶ ČSSZ.cz. Starobní důchod podrobně. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/starobni-duchod-podrobne>

⁵⁷ ČSSZ.cz. Důchodová kalkulačka. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/duchodova-kalkulacka>

o více než 11.000 Kč. Pokud bychom chtěli propad vyčíslit procentuálně, jedná se o 40% pokles.

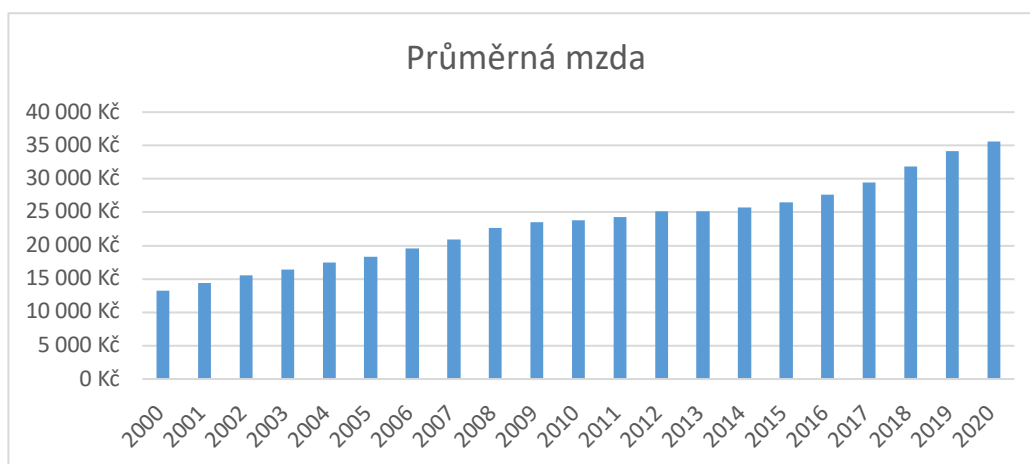
Zde je tedy vidět, že již dnešní čísla aktuálních důchodů nejsou úplně příznivá. To, co je teď však není pro modelového klienta této práce úplně stěžejní. Má před sebou dalších 35 let své pracovní kariéry a důležité je, jak bude jeho penze vypadat při jeho reálném odchodu do důchodu.

4.3 Predikce budoucí výše důchodu

Z historických dat je patrné, že se průměrná mzda v české republice neustále navyšuje. Na grafu je poměrně jasně vidět, že průměrná mzda v posledních dvaceti letech nezažila ani jednu meziroční pokles.

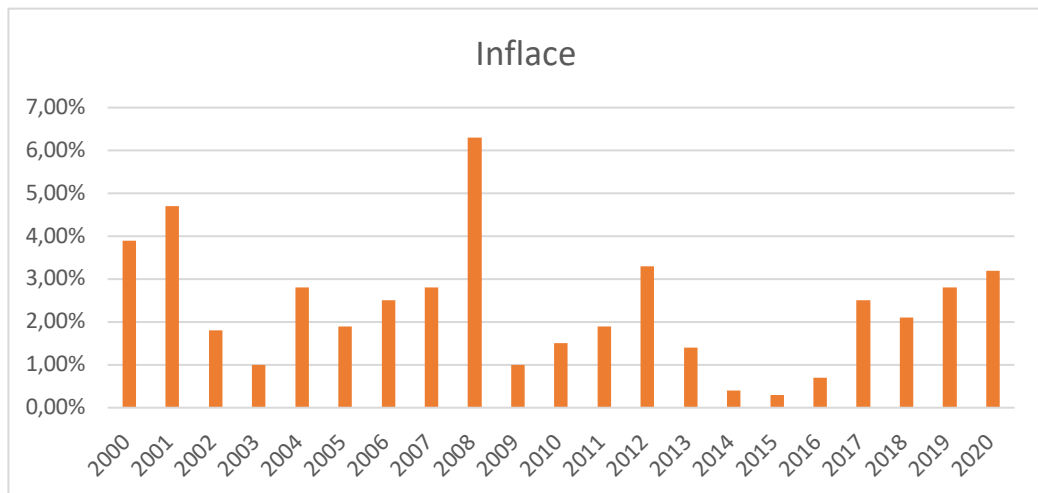
Od roku 2000 do roku 2020 se průměrná mzda více než zdvojnásobila. K takovému údaji je vždy důležité zohledňovat i míru inflace, která samozřejmě reálný nárůst snižuje. Ta se České národní bance až na výjimky v letech 2000-2001 a následně potom v krizovém roce 2008, dařila držet na relativně nízkých úrovních. Od roku 2010 stanovila ČNB inflační cíl na úrovni dvou procent s tolerančním pásmem 1 % nad a 1 % pod tuto úroveň.

Graf 1: Průměrná mzda 2000-2020



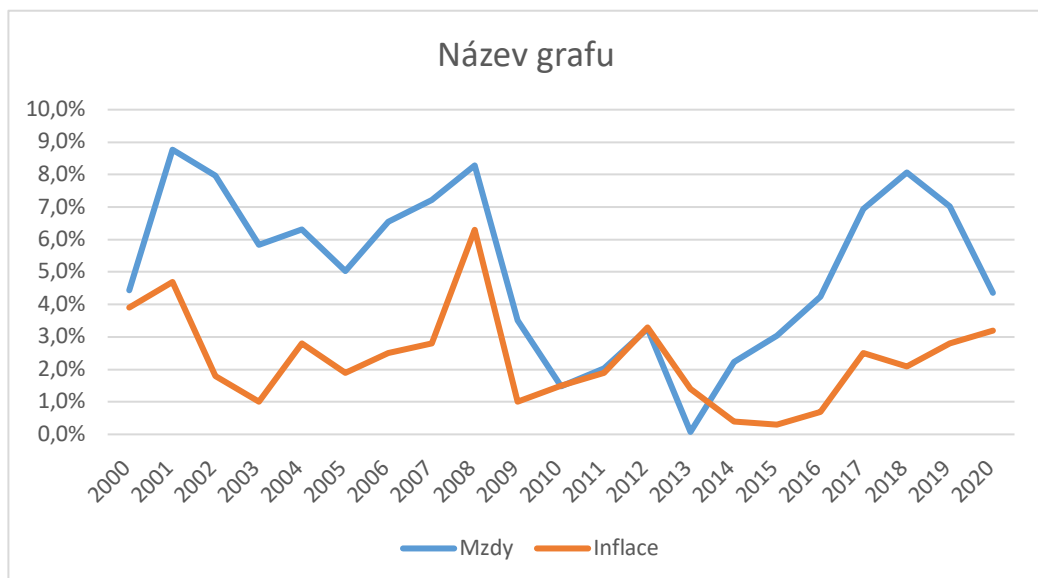
Zdroj: vlastní zpracování dle dat z dat ČSÚ, 2021

Graf 2: Míra inflace 2000-2020



Zdroj: vlastní zpracování dle dat z dat ČSÚ, 2021

Graf 3: Vývoj mezd vs inflace 2000-2020



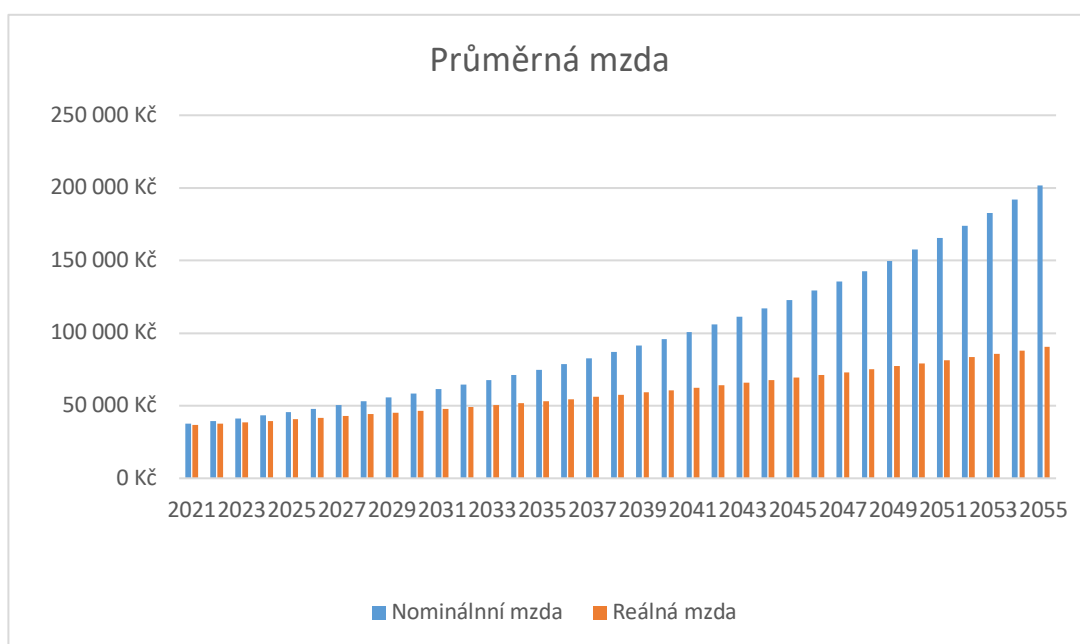
Zdroj: vlastní zpracování dle dat z ČSÚ, 2021

Vzhledem k tomu, že se inflace v minulosti dařila držet na uzdě a tempo zvyšování mezd bylo po většinu času vyšší, tím nám rostla i reálná průměrná mzda. Pokud k tomuto dochází, znamená to, že ve společnosti roste i životní úroveň, jelikož lidé ve společnosti mají vyšší přírůstky mzdy, než jim znehodnotí inflace. To má potom samozřejmě pozitivní dopad i na celý důchodový systém.

Za předpokladu, že se bude budoucnost vyvíjet v obdobných číslech, jako se vyvíjela doposud, můžeme predikovat budoucí čísla na základě těch historických. Vzhledem k tomu, že důchod vychází vždy z příjmů, je nutné nejprve spočítat budoucí výši příjmu klienta.

- Z analýzy posledních 20 let průměrné mzdy vyplývá, že průměrné tempo růstu mezd je 5,08 %. K tomuto číslu je možné dojít dvacátou odmocninou podílu mzdy prvního a posledního roku.
- Průměrná inflace na stejně dlouhém období odpovídá 2,32 %.

Graf 4: Predikce mzdy 2021-2050



Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Při aplikaci výše získaných čísel se mzda pana Novotného v roce 2055 v nominální hodnotě dostane na 201.731 Kč a po zredukování o míru inflace činí v tomto roce reálná mzda 92.348 Kč

Důchod se skládá ze dvou složek – základní a procentní výměry. Základní výměra je zákonem stanovena na 10 % z příslušné průměrné mzdy. Procentní výměra se určí jako 1,5 % x počet let celkové doby pojištění. Dále do výpočtu vstupují takzvané redukční hranice, které mají za cíl částečně zredukovat důchody vysoko příjmových osob.⁵⁸ Tyto redukční

⁵⁸ ČSSZ. Výpočet a výplata důchodu. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/vypocet-a-vyplata-duchodu>

hranice jsou tři. Do první úrovně se vyměřovací základ započítává ze 100 %. Mezi první a druhou úrovní se beze z vyměřovacího základu 26 %. A k částce nad druhou hranicí se při výpočtu procentní výměry důchodu nepřihlíží.

Tabulka 1 - redukční hranice

Rok	První redukční hranice	Druhá redukční hranice	Nárůst v %
2015	11 709 Kč	106 444 Kč	
2016	11 883 Kč	108 024 Kč	1,48%
2017	12 423 Kč	112 928 Kč	4,54%
2018	13 191 Kč	119 916 Kč	6,19%
2019	14 388 Kč	130 796 Kč	9,07%
2020	15 328 Kč	139 340 Kč	6,53%
2021	15 595 Kč	141 764 Kč	1,74%
Predikce růstu redukčních hranic dle tempa růstu z minulých let (průměr 4,89 %)			
2022	16 358 Kč	148 696 Kč	4,89%
2023	17 157 Kč	155 968 Kč	4,89%
2024	17 996 Kč	163 594 Kč	4,89%
2025	18 877 Kč	171 594 Kč	4,89%
2030	23 966 Kč	217 858 Kč	4,89%
2035	30 427 Kč	276 594 Kč	4,89%
2040	38 631 Kč	351 167 Kč	4,89%
2045	49 046 Kč	445 845 Kč	4,89%
2050	62 269 Kč	566 050 Kč	4,89%
2055	79 058 Kč	718 662 Kč	4,89%

Zdroj: vlastní zpracování dle dat finance.cz, 2021

V první části tabulky lze vidět reálná čísla redukčních hranic, která byla průběžně navyšována na základě situace na trhu. Z velké části se byla čísla přizpůsobována růstu průměrné mzdy, ale nárůsty mezd a redukční hranic nejsou úplně totožné. Průměrné navyšování redukčních hranic bylo od roku 2015 do roku 2021 ve výši 4,89 %. Tato hodnota se následně brala jako výchozí pro navyšování prediktivních částek do budoucích let.

Nyní je tedy možné spočítat budoucí hodnotu důchodu pana Novotného, jelikož už máme vstupní data, kterými jsou budoucí hodnota průměrně mzdy a zároveň mzdy pana Nováka v roce 2055. Dále máme průměrnou míru inflace, redukční základy dopočítané opět do roku 2055 a dobu, po kterou bude pan Novotný v životě pracovat.

Základní výměra důchodu bude činit 10 % z aktuální průměrné mzdy v roce 2055. To odpovídá 10 % z 201.731 Kč, což se rovná 20.173 Kč.

Procentní výměra se spočítá jako 1,5 % x 40 let, což odpovídá 60 % výpočtového základu. Ten bychom za standardních okolností dostali součtem celoživotních příjmů přepočítaných koeficientem pro zachování hodnoty peněz v jednotlivých letech vůči finálnímu roku odchodu do důchodu a následným vydělením počtem měsíců, abychom dostali částku na měsíční bázi a následným krácením formou redukčních hranic. Jelikož se ale mzda pana Novotného celou pracovní kariéru rovná průměrné mzdě, můžeme považovat za vyměřovací základ průměrnou mzdu v roce 2055, která činí 201.731 Kč. Tuto částku je ještě třeba zredukovat formou redukční hranice. Do úrovně částky 79.058 Kč se započítává 100 % a z částky mezi 79.058 Kč a 718.662 Kč se započítává 26 %.

Částka započtená z prvního pásma redukční hranice = 79.058 Kč

Částka započtená z druhého pásma redukční hranice = $(201.731 - 79.058) \times 0,26 = 31.895$ Kč

Výpočtový základ = 79.058 Kč + 31.895 Kč = 110.953 Kč

Procentní výměra důchodu = 110.953 Kč x 0,6 = 66.572 Kč

Celkový důchod = základní + procentní výměra = 20.173 Kč + 66.572 Kč = 86.745 Kč

Tímto způsobem jsme se dopracovali k výpočtu budoucího důchodu pana Novotného. Jedná se však o částku v nominální hodnotě. Pokud chceme dostat částku reálnou přepočtenou na dnešní hodnotu peněz, je ještě potřeba výslednou hodnotu důchodu očistit o míru inflace, která do výpočtu nebyla celých 35 let zohledňována. Koeficient pro očištění od inflace získáme, pokud průměrnou míru inflace umocníme na příslušný počet let, což je 35. Pokud tedy vezmeme vypočtenou průměrnou inflaci za posledních 20 let, která činí 2,32 % a umocníme ji na třicátou pátou, získáme příslušný koeficient. $1,0232^{35} = 2,23$. Nominální důchod tímto koeficientem vydělíme a získáme čistý důchod očištěný o míru inflace. $86.745 \text{ Kč} / 2,23 = 38.899 \text{ Kč}$.

Na první pohled se může zdát, že je tím v podstatě problém vyřešen. Budoucí důchod pana Nováka podle tohoto výpočtu je v reálné hodnotě více než dvojnásobný. Zdá se, že díky působení zvyšující se životní úrovně (což znamená, že příjmy ve společnosti neustále rostou rychleji než ceny) v kombinaci s dlouhodobým časovým horizontem nám ve výsledku řeší i důchodovou politiku do budoucích dekád. Je však nezbytné se situaci podívat

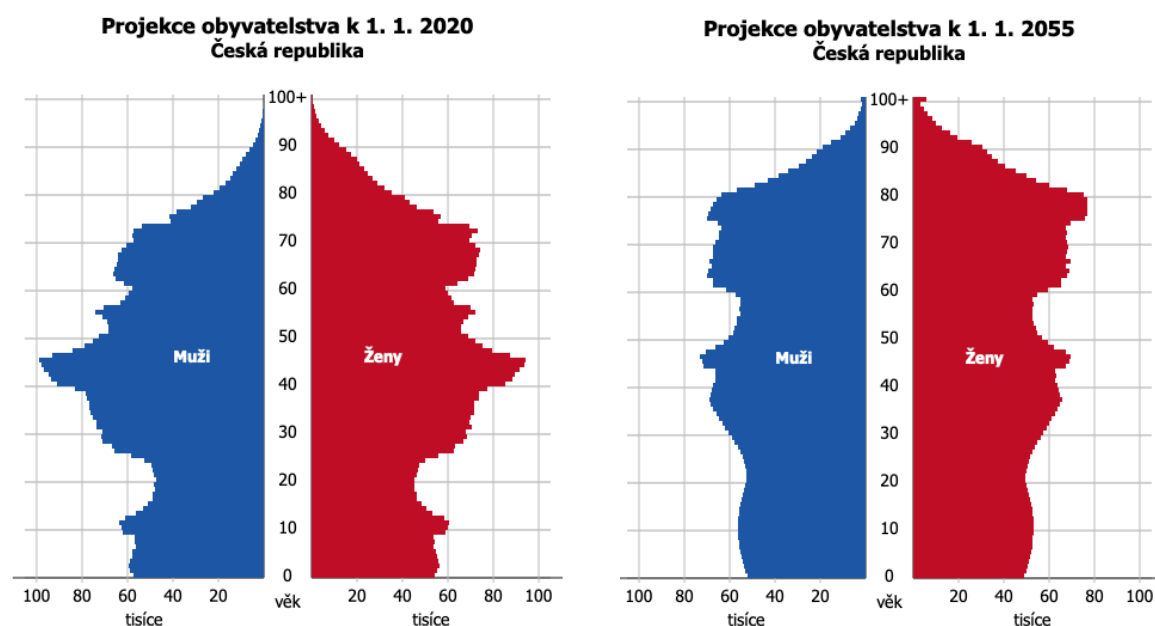
více komplexně a zohlednit pro výpočet budoucího důchodu i rizika, která tento model výpočtu ovlivní buď potenciálně a některá i zcela jistě a navíc zásadně.

4.4 Rizika stávajícího modelu predikce

- Demografický vývoj

Jedná se o jeden z nejzásadnějších faktorů, který ovlivní financování budoucích důchodů. Oproti jiným rizikům, která mohou být pouze odhadovaná, se jedná o exaktní model, který pracuje již s existujícími daty. Za předpokladu, že do modelu nevstoupí externí faktor, se kterým se nyní nepočítá, (jako například další pandemie s vyšší smrtností, která by zásadně ovlivnila strukturu obyvatelstva nebo jakákoli jiná negativní či pozitivní událost) lze vyčíslit (s určitou mírou odchýlení) jak bude vypadat struktura obyvatelstva v době odchodu pana Nováka do důchodu.

Schéma 1: Projekce obyvatelstva



Zdroj: ČSU, Projekce obyvatelstva, 2021

Na levém grafu vidíme dnešní (k roku 2020) rozložení věkově struktury obyvatelstva. Jedná se o takzvaný demografický strom. Jednoznačně nejsilnější skupinou jsou nyní lidé ve věku mezi 40 a 50 lety – tzv. Husákovy děti narozené v 70. letech 20. století. Další poměrně silná skupina jsou dnešní důchodci ve věku 62 – 72 let. Nad tímto věkem už se počty lidí poměrně silně snižují.

V porovnání s predikčním grafem pro rok 2055 můžeme vidět hned několik zásadních problémů. Nejsilnější generace (dnešních 40-50 let) bude v roce 2055 v důchodu. Vzhledem k tomu, že je nízká porodnost, nedoplní se populace potenciálními novými pracujícími, kteří by odchod silné generace kompenzovali svými odvody ze své pracovní činnosti. Třetí zásadní faktor je prodlužování věku⁵⁹, které má jednoznačně rostoucí trend. Důchodci se tak v důchodu budou dožívat déle a o to náročnější to pro státní pokladnu bude.

Tabulka 2: Struktura obyvatelstva

věková skupina	2020	2050	nárůst/pokles
65+	2 134 342	3 165 937	48%
20-64	6 355 500	5 431 772	-15%
poměr pracující:důchodce	2,97:1	1,72:1	-42%

Zdroj: Vlastní zpracování dle dat ČSÚ, 2021

V tabulce vidíme dvě skupiny obyvatel. Důchodce a pracující. Věkové rozmezí pracujících je vyčísleno odhadem, jelikož jej nelze určit se 100% přesností. Kategorie byla nastavena na věk 20-64 let. Přesto, že pracovat může člověk již od 18 let, s ohledem na studenty vysokých škol, kteří nastupují do práce výrazně později, se tím věkový průměr nástupu do práce posouvá výše. Každopádně je jasně vidět na číslech, jaký dopad bude stárnutí populace mít. Odchod generace porodního boomu ze sedmdesátých let dvacátého století způsobí, že počet lidí nad 65 let se do roku 2050 zvýší o 48 %. Naproti tomu dojde ve skupině produktivních díky vysokému odlivu do starší kategorie, ale nízkému přírůstku z kategorie mladších, k úbytku lidí o 15 %. Když se tyto dva faktory skombinují, dostáváme velmi znepokojivé výsledky. Zatímco v tuto chvíli jsou ve společnosti na jednoho důchodce téměř 3 produktivní lidé, v roce 2050 už tu bude na jednoho důchodce pouze 1,72 lidí v produktivním věku.

- **Sociální změny**

Potenciální, ale zároveň nevyčíslitelný problém může v dlouhodobém kontextu nastat ve formě rozevírání nůžek mezi bohatými a chudými. Přesto že se tento fenomén týká hlavně majetkových struktur, může v budoucnu ve větší míře nastat i u příjmu ze zaměstnání, kdy

⁵⁹ Kooperativa. Dnešní děti se budou běžně dožívat 100 let. Dostupné z: <https://www.koop.cz/clanky/dnesni-deti-se-budou-bezne-dozivat-sto-let>

bude přibývat vysoko příjmových zaměstnanců, přibývat nízkopříjmových zaměstnanců a zároveň mohou mizet pracovníci, kteří se pohybují se svým příjmem okolo průměrné mzdy. Tím pádem může být průměrná mzda stále ve standardních hodnotách, ale reálně bude velká část populace žít s minimálním příjmem, jelikož průměr budou nafukovat ještě ve větší míře než dnes vysokopříjmoví zaměstnanci.⁶⁰

- **Ekonomický růst**

Po přechodu ze socialistického režimu na kapitalistický se nastartovala éra poměrně silného růstu ekonomiky. Ve statistikách uváděných na předchozích stranách bylo vidět, že ekonomický růst umožňuje posledních 20 let zvyšování životní úrovně a zásadně překonává po většinu let i růst cen. Je ale možné, že takové tempo růstu nebude udržitelné nepřetržitě po dobu dalších 35 let.

Navíc se začíná dostávat na pořad dne jednání o klimatických změnách a vytěžování planety. V minulosti těmto tématům nebyla přikládána příliš velká váha a veškeré úsilí se soustředilo na ekonomický růst a tvorbu zisků. Nyní začíná politická reprezentace v Evropě silně tlačit na omezování vypouštění skleníkových plynů a udržitelnost životaschopnosti naší planety i za cenu utahování opasků a přiškrcení ekonomické výkonnosti. To samozřejmě může mít v budoucnu také určitý vliv na tempo ekonomického růstu.

- **Míra inflace**

Státy začaly do ekonomiky pumpovat enormní množství peněz se snahou zmírňování negativních dopadů na trh a v kombinaci s nízkými úrokovými sazbami řízení ekonomických cyklů⁶¹. Tento princip má samozřejmě jak pozitivní, tak i negativní stránku věci. Státy a centrální banky tímto principem zažehnávají nebo alespoň zmírňují krize, ale na úkor toho vede toto jednání k obrovskému tlaku na růst inflace a je velkou otázkou, jak se bude vyvíjet v dlouhodobém horizontu.

⁶⁰ Český rozhlas plus. Střední třída zaniká. Dostupné z: <https://plus.rozhlas.cz/stredni-trida-zanika-vlady-se-ujima-nova-digitalni-slechta-varuje-demograf-8302761>

⁶¹ E15. Českem protéká největší objem hotovosti v dějinách. Dostupné z: <https://www.e15.cz/byznys/finance-a-bankovnictvi/ceskem-proteka-nejvetsi-objem-hotovosti-v-dejinach-druha-vlna-tlaci-penize-pod-slamnik-1375099>

- **Vývoj úrokových sazeb**

Vývoj sazeb je úzce spjatý s předchozími dvěma body. Pokud by se státu dlouhodobě nedařilo řídit inflaci a ta by byla mimo toleranční pásmo, pravděpodobně by na delším časovém horizontu musely být vyšší i základní úrokové sazby. To by znamenalo dražší obsluhu státního dluhu a státu by tak zůstávalo z rozpočtu méně peněz na hospodaření, kterým také stimuluje ekonomickou výkonost.

4.5 Přepočítání důchodu po zohlednění rizik

V této fázi je potřeba zohlednit jednotlivá rizika a pokusit se promítnout jejich dopad na hodnotu budoucího důchodu.

Metodika výpočtu

V následující fázi budou vytvořeny 3 scénáře. Pesimistický, neutrální a optimistický. Do každého scénáře budou promítnuta výše zmíněná rizika. S ohledem na dlouhodobý horizont by bylo příliš rizikové tvořit scénáře formou potenciální odchylky na základě dat za posledních 20 let, jelikož jsou tato data poměrně pozitivní. Odchylka se tak nastaví fixně a zároveň poměrně razantně a navíc se pro modelového klienta budou negativní faktory zohledňovat vyšší vahou než ty pozitivní, aby tak klient byl vystaven určitému zátěžovému testu. Důvodem je fakt, že případě přebytku prostředků určených pro důchod to pro klienta nebude znamenat žádný problém, ale v případě nedostatku finančních prostředků určených pro přežití v penzi by to pro klienta znamenalo problém fatální. S dopadem jednotlivých rizik se tedy bude pracovat následovně:

Demografický vývoj – čísla která jsou u této kapitoly spočítána vychází z reálných dat. Pro neutrální scénář se tak použije výsledek výpočtů. Odchylka pro negativní scénář bude -20 % a pro pozitivní scénář +10 %. To znamená, že pro negativní scénář bude pokles pracujících vůči důchodcům ještě o 20 % vyšší a pro pozitivní scénář naopak o 10 % nižší.

Sociální změny – vzhledem k tomu, že cílem této práce je modelový klient, který je definovaný tím, že po celou svou kariéru bude pobírat průměrnou mzdu, není potřeba pro něj toto riziko vyčíslit. Ať už se rozdíl mezi bohatou a chudou skupinou budou prohlubovat pomaleji nebo rychleji, pan Novotný bude stále pobírat jejich průměr. Toto riziko tedy výpočet ovlivňovat nebude.

Ekonomický růst – pro potřeby následujících výpočtů budeme předpokládat že přímoúměrně od ekonomického růstu se bude odvíjet i růst průměrné mzdy, která opět přímoúměrně ovlivní výši důchodu. Pro neutrální scénář se nebude brát v potaz žádné ovlivnění tímto faktorem. Pro negativní scénář bude počítáno s -30 %. Pro pozitivní scénář bude počítáno s +10 %.

Inflace – pro neutrální scénář se bude vycházet z průměrných predikovaných čísel v minulé kapitole, což znamená že výpočet nijak neovlivní. Pro negativní scénář bude použita průměrná inflace v dlouhodobém horizontu o 20 % vyšší a pro pozitivní scénář bude použita inflace o 10 % nižší.

Vývoj úrokových sazeb – vzhledem k tomu, že v případě zvyšování úrokových sazeb má standardně pozitivní dopad na inflaci, ale naopak negativní dopad na hospodářský růst, tento efekt se tím částečně vyruší. Pro tuto práci tedy faktor úrokových sazeb na výši důchodu nebude zohledněn.

4.5.1 Negativní scénář

Tempo ekonomického růstu = tempo růstu průměrné mzdy = $5,08 \% \times 0,7 = 3,55 \%$

Průměrná mzda v roce 2055 = $1,0355^{35} \times 35.611 \text{ Kč} = 120.736 \text{ Kč}$

Původní poměr nominální mzdy a nom. důchodu 2055 = $86.745 \text{ Kč} / 201.731 \text{ Kč} = 43 \%$

Důchod po zohlednění ekonomického růstu = $120.736 \times 0,43 = 51.916 \text{ Kč}$

Redukční koeficient (zohlednění infalce) = $1,0279^{35} = 2,62$

Přepočet nominálního na čistý důchod = $51.916 / 2,62 = 19.815 \text{ Kč}$

Pokles - Demografický vývoj = $42 \% \times 1,15 = 48,3 \%$

Důchod po zohlednění demografického vývoje = $19.815 \text{ Kč} \times 0,517 = 10.244 \text{ Kč}$

Výpočet v tomto scénáři je proveden následovným způsobem. V prvé řadě je třeba zohlednit 30% pokles hospodářského růstu. Bylo definováno, že tempo hospodářského růstu se rovná i tempu růstu průměrné mzdy. Růst průměrné mzdy, který byl v původní hodnotě 5,08 % p.a. se ponížší o 30 % a nově zohledňovaná hodnota se dostane na 3,55 %. Tímto číslem je potřeba navyšovat průměrnou mzdu po dobu 35 let, abychom se dostali k nominální mzdě v roce 2055. Ta se tedy po započítání poníženého tempa růstu dostane na hodnotu 120.736 Kč.

Pro zjednodušený výpočet důchodu z nově upraveného čísla se použijí poměrová hodnota. V základním modelu činil důchod modelového klienta 43 % z jeho nominální mzdy. Použitím tohoto poměru tedy získáme nominální důchod, který se rovná částce 51.916 Kč.

Dále je potřeba jej přepočítat na jeho reálnou hodnotu v budoucím čase. K tomu je třeba použít redukční koeficient. Vzhledem k tomu, že se v negativním scénáři zvedala i míra inflace, je potřeba původní hodnotu inflace nejprve navýšit o 20 %, čímž dostaneme hodnotu 2,79 % z původních 2,32 %. Toto číslo následně umocníme na třicátou pátou a získáme redukční koeficient pro přepočet na reálnou hodnotu, který činí 2,62. Výši důchodu 51.916 Kč tedy vydělíme hodnotou 2,62 a získáme 19.815 Kč, což odpovídá výši důchodu v reálné hodnotě.

Poslední zohledněné kritérium je demografický vývoj. Dle predikcí ČSÚ by měl do roku 2055 poměr potenciálních pracujících a důchodců klesnout o 42 %. V negativním scénáři je tato hodnota ještě o 15 % navýšena a tento pokles tak činí 48,3 %. Při zachování procentuálních odvodů na sociální pojištění by se tak tímto poměrem musela přímoúměrně snížit výše vypláceného důchodu. Tím pádem by se jeho hodnota dostala na částku 10.244 Kč.

4.5.2 Neutrální scénář

Pokles - Demografický vývoj = 42 %

Důchod po zohlednění demografického vývoje = 38.899 Kč x 0,58 = 22.561 Kč

Tento scénář se odvíjí od již vypočítaných hodnot. Nebude se tak upravovat tempo ekonomického růstu, ani míra inflace. Tyto hodnoty zůstávají stejné. Je zde potřeba zohlednit pouze demografický vývoj v jeho predikované hodnotě v základním modelu. Po snížení původního důchodu o 42 % se tak klient se svým důchodem dostává na částku 22.561 Kč.

4.5.3 Pozitivní scénář

Tempo ekonomického růstu = tempo růstu průměrné mzdy = 5,08 % x 1,1 = 5,58 %

Průměrná mzda v roce 2055 = 1,0558³⁵ x 35.611 Kč = 238.200 Kč

Původní poměr nominální mzdy a nom. důchodu 2055 = 86.745 Kč / 201.731 Kč = 43 %

Důchod po zohlednění ekonomického růstu = $238.200 \times 0,43 = 102.426$ Kč

Redukční koeficient (zohlednění inflace) = $1,0209^{35} = 2,06$

Přepočet nominálního na čistý důchod = $102.426 \text{ Kč} / 2,06 = 49.721$ Kč

Pokles - Demografický vývoj = $42 \% \times 0,9 = 37,8 \%$

Důchod po zohlednění demografického vývoje = $49.721 \text{ Kč} \times 0,622 = 30.926$ Kč

V tomto scénáři je zohledněn pozitivní dopad jednotlivých kritérií nebo v případě demografického vývoje je negativní dopad mírnějším způsobem.

Výpočet opět začínal zohledněním ekonomického růstu, který byl pro tento model definovaný nárůstem o 10 %. Tím pádem se na 35leté periodě počítá s růstem o 5,58 % ročně. Jak už bylo zmíněno, tím, že bylo určeno, že ekonomický růst se zároveň rovná i nárůstu průměrné mzdy, o toto číslo tak roste i průměrná mzda modelového klienta. Po přepočtu na 35letém horizontu se tak nominální průměrná mzda dostává na částku 238.200 Kč.

Dále je potřeba z této mzdy získat potenciální výši důchodu. Ta pro zjednodušení vychází ze stejného poměru nominální mzdy vůči důchodu v základním modelu, což odpovídá 43 %. Nominální důchod se tak po přepočtu dostává na částku 102.426 Kč.

Následně musíme přepočítat důchod na reálnou hodnotu a očistit jej tak o inflaci. Toho dosáhneme tím, že umocníme míru inflace na hodnotu 35 a následně s ní důchod vydělíme. V tomto případě musíme počítat s poníženou inflací o 10 %, která se rovná hodnotě 2,09 %. Po umocnění na třicátou pátou získáme číslo 2,06. To je náš redukční koeficient. Částku 102.426 Kč vydělíme redukčním koeficientem 2,06 a získáme tak reálnou hodnotu důchodu očištěnou o inflaci, což odpovídá hodnotě 49.721 Kč.

Posledním kritériem, které je potřeba započítat je demografický vývoj, kde se do roku 2055 výrazně sníží poměr mezi pracujícími a důchodci. V tomto pozitivním scénáři je tento pokles vyčíslen na hodnotu 37,8 %. Částku 49.721 Kč ponížíme o 37,8 % a získáme tak finální výši důchodu pro tento scénář, který činí 30.926 Kč.

4.5.4 Zhodnocení

Je mírně paradoxní, že ve dvou ze 3 scénářů si pan Novotný oproti výši důchodu která by jej čekala, pokud by šel do důchodu dnes, ještě polepší. V pozitivním scénáři dokonce velmi razantně. Tím však problém není zdaleka vyřešen. Je velmi reálné, že budoucnost se bude odehrávat v blízkosti čísel negativního scénáře a dokonce ani není vyloučeno, že realita může být ještě pesimističtější, než čísla v modelu ukazují. Proto není možné nečině přihlížet a spoléhat na to, že negativní scénář nenastane.

4.6 Základní možnosti řešení

Posunutí věku odchodu do důchodu

Jak je možné vidět na demografických modelech, doba dožití se neustále prodlužuje. Nabízí se tak možnost posouvání odchodu do důchodu pro mladší ročníky, kteří se potenciálně budou dožívat vyššího věku. Tím by se i zachoval poměr délky života strávený v pracovním životě a v důchodu. Na zjednodušeném příkladu to znamená, že člověk, který se dožije 80 let a jde do důchodu v 65 letech, stráví v důchodu 15 let a zároveň 19 % svého života. Pokud přijde doba kdy se lidé standardně budou dožívat 95 let, pokud by chodili do důchodu v 65 letech, kde je dnešní strop, stráví v důchodu 30 let a zároveň přes 31 % svého života v důchodu. Logicky pro zachování určitého férového poměru by se měl věk odchodu do důchodu posouvat. Otázkou však je, jestli je tato postupná tendence delšího dožití objektivní a člověk je tak poměrově stejnou dobu svého života vitální a silný nebo je tento věk vytlačovaný díky zdravotní péči a člověk je tak uměle držen podpůrnými léky při životě, ale jeho fyzická a duševní kondice je ve věku 65 let ve stejném stavu, jako u lidí, kteří se v průměru dožívali 80 let. Z toho plyne otázka, jestli je tak posouvání věku odchodu do důchodu morálně v pořádku a v souladu s fyzickými možnostmi člověka přes fakt, že doba dožití se prodlužuje.

Navýšení plateb na sociální pojištění

Vhledem k tomu, že první pilíř důchodového systému je u nás financovaný formou PAYG (jak již bylo popsáno v teoretické části), znamená to, že dnešní pracující živí dnešní důchodce formou odvodů na sociální pojištění. V momentě kdy se tato částka začne stávat nedostatečnou, je jednou z možností zvýšit odvodovou část sociálního pojištění a zajistit tak

vyšší příjmovou stránku pro důchodový systém. Opět na tu otázku, jak by obyvatelstvo přijalo navýšení už nyní poměrně vysokého daňového zatížení práce.⁶²

Přesun daňové zátěže na jiné subjekty

V dnešní době je u nás poměrně velký nepoměr v daňovém zatížení jednotlivých subjektů a oblastí. Největší měrou se dnes na plnění státní pokladny podílí zdanění práce.⁶³ V úvahu tak může přicházet i určitá forma redistribuce daňového zatížení, kdy by se mohla zátěž částečně přesunout na právnické osoby nebo přímo na kapitál.⁶⁴

Důchodová reforma

Jedná se o téma, o kterém se mluví opakovaně. Téměř každá vláda přiznává, že důchody jsou v aktuálním nastavení jen stěží udržitelné. Zatím jsme se ovšem žádných zásadních změn nedočkali. Dříve nebo později, ale nejspíše něco přijít musí. Parametry důchodové reformy nejspíše budou určitým mixem výše zmíněných možností.⁶⁵ Nikdo však neví, kdy se nějakých změn dočkáme a pokud se dočkáme, tak není nikdy jisté, jak moc budou nové podmínky nastaveny k lepšímu.

Samozajištění

Největší jistotou tak zůstává varianta, ve které si člověk o svém budoucím důchodu může rozhodnout sám. Stojí to samozřejmě určité úsilí navíc, jelikož člověk musí tuto variantu financovat ze svých disponibilních příjmů nad rámec standardních odvodů. Variant, kde člověk může své volné prostředky zhodnocovat je dnes velké množství a lidé si mají z čeho vybírat. Pro účely této práce se však bude pracovat se státem podporovaným 3. pilířem.

⁶² Moneus.cz. Daňové zatížení. Dostupné z: <https://www.moneus.cz/danove-zatizeni/>

⁶³ MFČR.cz Plnění státního rozpočtu. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2021/pokladni-plneni-sr-43100>

⁶⁴ Patria.cz. Jak zdanit kapitál. Dostupné z: <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4541888/vikendar-jak-zdanit-kapital-dane-ze-zisku-ano-dan-z-bohatstvi-ne.html>

⁶⁵ Českédůchody.cz Plánované změny důchodu. Dostupné z: <https://ceskeduchody.cz/zpravy/vitezne-koalice-planuji-zmeny- duchodu-vek-podminky-reforma>

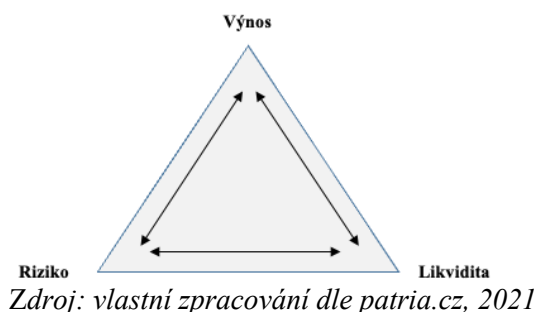
4.7 Doplnkové penzijní spoření

Na českém trhu působí aktuálně 8 penzijních společností. Každá z nich nabízí několik typů fondů. Vesměs všechny společnosti mají základní 3 fondy – povinný konzervativní fond, vyvážený fond a dynamický fond. Některé společnosti se snaží své klienty zaujmou netradičními typy fondů a nabízejí kromě základních 3 fondů ještě další. Například Penzijní fond české spořitelny nabízí etický fond, ve kterém se zaměřuje na investice do firem, které kladou důraz na udržitelný rozvoj a šetrnost vůči životnímu prostředí. ČSOB například nabízí nadstavbový fond, který nazývá a garantovaný fond a paradoxně připsal 3 roky po sobě záporné zhodnocení. V této práci se však budeme zaměřovat pouze na základní 3 typy fondů, což jsou zmíněný PKF, vyvážený, dynamický.

Klient, který chce využít pro investování penzijní fondy, má poměrně široké spektrum možností. Má na výběr z 8 společností a minimálně 3 fondů u každé společnosti. Dostává se tak na 24 různých možností. V první řadě si klient musí určit, jestli se vydá do investování konzervativní, vyváženou nebo dynamickou cestou. Rozdíl je především ve dvou základních faktorech – riziko a výnos.

Základní pravidla pro investování nám znázorňuje investiční trojúhelník (někdy také nazývaný magický trojúhelník). Ten znázorňuje vztah mezi výnosem, rizikem a likviditou s tím, že cílem každého investora je dosáhnout maximálního výnosu s maximální likviditou a zároveň co nejmenším rizikem. Dokonalá investice však neexistuje a investor tak nikdy nemůže plnohodnotně pokrýt všechny tři vrcholy.

Schéma 2: Investiční trojúhelník



Aby se klient mohl rozhodnout kterou strategii penzijního spoření zvolí, nejprve budou zanalyzovány jednotlivé strategie a vždy bude podrobněji rozebrán nejúspěšnější fond v dané kategorii.

4.7.1 Konzervativní strategie – PKF

Základním zastupitelem konzervativní možnosti ukládání peněz do produktů penzijních společností je povinný konzervativní fond. Tento fond musí mít každá z penzijních společností v nabídce povinně, jako alternativu k předchozímu extra konzervativnímu penzijnímu připojištění.

Tabulka 3: Výkonnost - povinné konzervativní fondy (PKF)

spol/rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	průměrné zhodnocení p.a.	kumulativně od založení
Allianz	1,44	1,31	1,22	-0,04	-1,63	0,30	2,24	1,20	0,75%	6,15
Axa	0,49	2,68	0,59	0,02	-1,38	-0,84	1,20	0,64	0,42%	3,39
Conseq	0,69	1,39	0,51	0,09	-0,90	-0,98	1,47	0,42	0,32%	2,56
ČS	0,44	1,34	0,50	-0,05	-0,62	0,19	2,59	1,02	0,67%	5,52
ČSOB	0,94	2,68	1,35	0,00	-0,94	-0,83	2,15	1,54	0,81%	6,68
NN	0,27	0,61	1,15	0,21	-1,93	-0,07	1,26	1,36	0,35%	2,85
KB	0,36	1,33	0,36	-0,15	-1,57	-0,83	1,49	0,77	0,22%	1,74
Generali	2,46	0,87	0,97	-0,14	-0,30	-0,34	1,44	0,53	0,68%	5,61
průměr	0,89	1,53	0,83	-0,01	-1,16	-0,43	1,73	0,94	0,53%	4,31

Zdroj: vlastní úprava dle dat asociace penzijních společností ČR, 2021

V tabulce vidíme zhodnocení všech povinných konzervativních fondů, které jsou na českém trhu v rámci doplňkového penzijního spoření nabízeny. Přes jejich konzervativní nastavení můžeme vidět, že fondy nedokáží držet míru zhodnocení pravidelně v nezáporných hodnotách. V roce 2016, 2017 a 2018 byly v záporných hodnotách téměř všechny nabízené fondy alespoň ve dvou z těchto tří let.

Kumulativní výkonnost za posledních 8 let se pohybuje na velmi nízké úrovni, přičemž nejnižšího kumulativního zhodnocení dosáhl fond penzijní společnosti KB a připsal svým účastníkům pouhých 1,74 %. Nejúspěšnější je zatím PKF od ČSOB penzijní společnosti, který kumulativně vygeneroval 6,68 %. Průměrné zhodnocení všech společností v jednotlivých letech se historicky pohybovalo s nízkou kolísavostí od -1,16 % do 1,73 %.

Celkový průměr kumulativního zhodnocení od založení 4,31 % a při přepočtu na anualizovanou výkonost se dostal na 0,53 % p.a.

Základní informace o fondu PKF ČSOB – nejúspěšnější PKF

Fond je vhodný pro účastníky, kteří nemají zkušenost s investicemi na kapitálových trzích, ani se o dění na trzích nezajímají. Hlavním cílem investiční politiky tohoto fondu je přinášet účastníkům stabilní zhodnocení. Toho by mělo být dosahováno investováním do bezpečných vysoce bonitních a likvidních aktiv, přinášejících spolehlivý výnos v dlouhodobém horizontu. Fond je svým zaměřením dluhopisovým fondem. Úplata za obhospodařování fondu je 0,4 % p.a. Výsledky, které fond zveřejňuje jsou již očištěny o veškeré poplatky a představují tak čistý výnos pro investory.⁶⁶

Povinné konzervativní fondy mohou investovat pouze do konzervativních typů aktiv. Převážně se jedná o dluhopisy, ale mohou to být také státní pokladniční poukázky (dluhopisy se splatností do 12 měsíců) a nebo také termínované vklady s maximální lhůtou 24 měsíců.

Fond je svým bezpečným nastavením z hlediska legislativy vhodný téměř pro každého, ale pokud v praxi přináší dlouhodobé zhodnocení na úrovni 0,5 % je prakticky vhodný pro klienty s krátkým investičním horizontem nebo pro velmi konzervativní klienty.

Z důvodů nedostatečné informační dostupnosti fondu ČSOB přikládám rozložení portfolia u povinného konzervativního fondu Allianz, který skončil na druhém místě mezi konzervativními fondy.

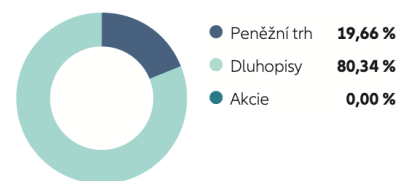
⁶⁶ ČSOB-penze.cz Klíčové informace. Dostupné z: https://www.csob-penze.cz/media/2021/03/20210226_KUF_klicove_informace-1.pdf

Schéma 3: Allianz - konzervativní fond - nejvýznamější pozice a struktura

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ POZICE INVESTIČNÍCH INSTRUMENTŮ V PORTFOLIU

ISIN	Název	Měna	Zastoupení
CZ0001006241	Státní dluhopis ČR var/31	CZK	18,82 %
CZ0001003123	Státní dluhopis ČR var/23	CZK	17,32 %
CZ0001005755	ČNB poukázka (reverzní repo)	CZK	16,60 %
CZ0001004105	Státní dluhopis ČR var/27	CZK	13,32 %
CZ0001005946	Státní dluhopis ČR 0,10/22	CZK	12,36 %
CZ0001004253	Státní dluhopis ČR 2,40/25	CZK	5,89 %
CZ0001005375	Státní dluhopis ČR 2,75/29	CZK	4,37 %
CZ0001003859	Státní dluhopis ČR 2,50/28	CZK	2,13 %
CZ0001005755	ČNB poukázka (reverzní repo)	CZK	2,08 %
CZ0001005888	Státní dluhopis ČR 1,20/31	CZK	1,93 %

STRUKTURA PORTFOLIA



Zdroj: Allianz.cz, 2021

4.7.2 Vyvážené fondy

Mezi konzervativními a dynamickými fondy tvoří tzv. střední cestu fondy vyvážené. Tyto fondy mohou zaujmout investory kterým nestačí výnos z konzervativních fondů, ale zároveň nejsou otevření riziku dynamických strategií. Portfolio těchto fondů je standardně složeno jak z konzervativní, tak dynamické složky. Konzervativní složka standardně obsahuje státní dluhopisy, případně státní pokladniční poukázky a dynamická složka může být alokována do korporátních dluhopisů a akcií. Akciová složka je u těchto fondů standardně zastropována na úrovni 50 % hodnoty portfolia.

Tabulka 4: Výkonnost - vyvážené fondy

spol./rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	průměrné zhodnocení p.a.	kumulativně od založení
Allianz	1,67	2,12	3,18	2,21	-0,72	-3,62	9,95	4,55	2,35%	20,45
Axa	N/A	N/A	2,02	4,48	-0,10	-4,24	11,17	5,19	2,22%	N/A
Conseq	3,40	5,00	0,60	1,61	-1,04	-0,09	4,84	1,23	2,01%	17,27
ČS	0,41	4,11	-0,23	5,17	3,70	-3,12	10,42	4,64	3,07%	27,36
ČSOB	0,70	3,77	3,55	3,11	2,63	-6,32	12,96	4,21	3,02%	26,88
NN	N/A	N/A	-0,50	2,44	-0,99	-4,42	9,12	2,79	0,99%	N/A
KB	1,07	3,54	1,57	-0,84	2,90	-6,41	10,08	2,51	1,71%	14,55
Generali	3,60	2,45	0,54	3,48	4,10	-4,85	10,50	3,13	2,79%	24,67
průměr	1,81	3,50	1,34	2,71	1,31	-4,13	9,88	3,53	2,50%	21,86

Zdroj: vlastní úprava dle dat asociace penzijních společností ČR, 2021

V tabulce zhodnocení vyvážených fondů je jasně vidět, že jejich výnos je podstatně vyšší než u povinných konzervativních fondů. Celkové kumulativní zhodnocení začíná na 14,55 % u penzijní společnosti Komerční banky a nejúspěšnější je mezi těmito fondy penzijní společnost České spořitelny, jejichž fond dokázala kumulativně připsat svým klientům zhodnocení ve výši 27,36 %, byť se jedná o velmi těsné vítězství před penzijní společností ČSOB, která je v závěsu se zhodnocením 26,88 %. Celkové kumulativní průměrné zhodnocení napříč všemi společnostmi je 21,86 %, přičemž do průměru nebyly započítány výsledky společností AXA a NN, jelikož jejich fondy nebyly v provozu po celých 8 let a jejich zahrnutí by znamenalo zkreslení výsledků. Při přepočtu na anualizované zhodnocení se vyvážené fondy dostávají na 2,5 % p.a., což je téměř 5 x vyšší zhodnocení než u konzervativních fondů.

Je zde ale potřeba zohlednit fakt, že díky vyšším výnosům tvořeným přidáním dynamičtějších složek do portfolia se také zvedla rizikovost a kolísavost hodnoty v průběhu času. Nejnižší průměrné zhodnocení všech společností bylo zaznamenáno v roce 2018 a činilo -4,13 % a naopak nejúspěšnější byl fond hned v následujícím roce 2019 se zhodnocením 9,88 %. To už je rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou 14 procentních bodů na rozdíl od PKF který se s rozdílem vměstnal do 3 procentních bodů.

Základní informace o vyváženém fondu ČS PS – nejúspěšnější fond v kategorii

Fond pokrývá potřeby investorů, kteří jsou ochotni podstoupit přiměřené riziko a nespokojí se s nízkým výnosem na úrovni výnosu státních dluhopisů. Portfolio je tvořeno směsí různých typů aktiv. Složka státních dluhopisů a peněžního trhu generuje stabilní výnosy a je doplněna rizikovějšími typy aktiv jako jsou akcie a korporátní dluhopisy, které portfoliu zvyšují potenciální výnos, ale ruku v ruce s tím i rizikovost.

Penzijní společnost České spořitelny má na svých webových stránkách informace sestavené přehledně a transparentně. Potenciální zákazník se tak může velmi rychle dostat k potřebným informacím o fondu. Je k dispozici dokonce kompletní portfolio investičního fondu, kde klient může vidět, kam přesně jeho peníze putují.

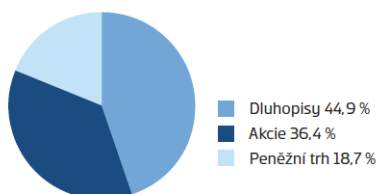
Tabulka 5: ČSPS - vyvážený - přehled emisí

Název	Druh	ISIN	Zastoupení
ČESKÁ REPUBLIKA VAR 2027	Státní dluhopisy	CZ0001004105	7,2%
ČESKÁ REPUBLIKA Z 2024	Státní dluhopisy	CZ0001006167	5,2%
ČESKÁ REPUBLIKA 2026	Státní dluhopisy	CZ0001004469	4,8%
ČESKÁ REPUBLIKA 2025	Státní dluhopisy	CZ0001005870	3,8%
TOP STOCKS	Akcie	CZ0008475191	3,8%
STOCK SMALL CAPS	Akcie	CZ0008475209	2,8%
ČESKÁ REPUBLIKA 2033	Státní dluhopisy	CZ0001005243	2,6%
ČESKÁ REPUBLIKA 2029	Státní dluhopisy	CZ0001005375	2,4%
ČESKÁ REPUBLIKA 2022	Státní dluhopisy	CZ0001005946	2,3%
KOMERČNÍ BANKA	Akcie	CZ0008019106	2,0%
ČESKÁ REPUBLIKA 2029	Státní dluhopisy	CZ0001006076	1,9%
ISHARES EURO HIGH YIELD CORPORATE BOND	Firemní dluhopisy	IE00B66F4759	1,9%
ČESKÁ REPUBLIKA 2028	Státní dluhopisy	CZ0001003859	1,7%
ISHARE MSCI EMERGIN MARKETS	Akcie	US4642872349	1,6%
ČESKÁ REPUBLIKA 2031	Státní dluhopisy	CZ0001005888	1,4%
ČEZ	Akcie	CZ0005112300	1,4%
DPAM L- BONDS EM SUSTAINABLE	Firemní dluhopisy	LU1200235437	1,3%
INVESCO S&P 500 EQUAL WEIGHT	Akcie	US46137V3574	1,1%
ČESKÁ REPUBLIKA 2027	Státní dluhopisy	CZ0001005037	1,1%
MICROSOFT	Akcie	US5949181045	1,0%
AGILENT TECHNOLOGIES	Akcie	US00846U1016	0,9%
ISHARES GLOBAL CLEAN ENERGY	Akcie	US4642882249	0,8%
ERSTE RESPONSIBLE BOND EURO CORPORATE	Firemní dluhopisy	AT0000A0PHH8	0,7%
SIEMENS	Akcie	DE0007236101	0,7%
CISCO SYSTEMS	Akcie	US17275R1023	0,7%
DIAGEO	Akcie	US25243Q2057	0,6%
ISHARES NASDAQ BIOTECH INDEX	Akcie	US4642875565	0,6%

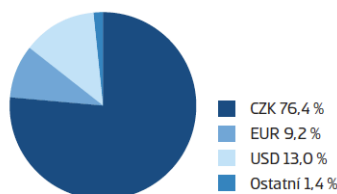
Zdroj: csps.cz, 2021

Schéma 4: ČSPS - vyvážený - struktura portfolia

Struktura portfolia podle typu aktiv

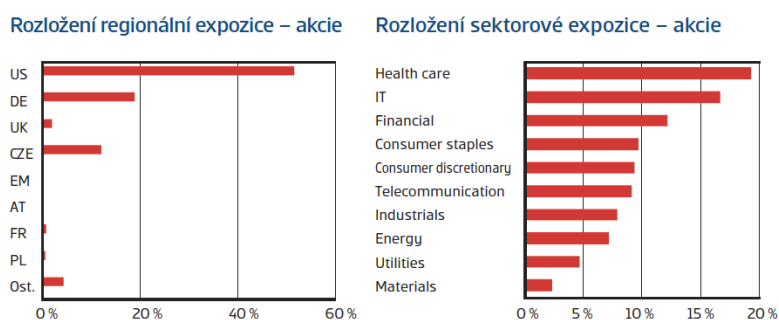


Struktura portfolia podle měn



Zdroj: csps.cz, 2021

Schéma 5: ČSPS - vyvážený - regionální a sektorové rozložení



Zdroj: csps.cz, 2021

4.7.3 Dynamické fondy

Tento typ fondů se řadí v rámci produktu doplňkového penzijního spoření mezi nejvýdělečnější, ale zároveň mezi nejrizikovější. Portfolio je složeno převážně z dynamické složky, díky které má být dosahováno na dlouhodobém horizontu k jednoznačně nejvyšším výnosům v rámci nabídky fondů v DPS. Dynamická složka může kromě akciových titulů nebo akciových fondů obsahovat tak deriváty.

Tabulka 6: Výkonnost - dynamické fondy

x	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	průměrné zhodnocení p.a.	kumulativně od založení
Allianz	1,76	2,78	4,98	1,51	4,07	-6,86	15,77	7,56	3,78%	34,54
Axa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	14,41	14,41%	N/A
Conseq	19,53	12,71	-0,08	10,81	9,96	-9,69	18,98	-3,92	7,31%	75,81
ČS	0,17	7,02	-1,04	7,42	8,20	-6,08	18,75	6,14	4,84%	45,98
ČSOB	0,66	3,28	7,66	5,36	5,53	-10,09	25,31	6,51	5,14%	49,34
NN	N/A	N/A	-11,53	9,35	14,04	-9,22	17,58	-2,20	3,00%	N/A
KB	2,16	5,81	1,60	0,87	7,51	-9,51	16,42	3,42	3,31%	29,74
Generali	3,53	1,84	-0,32	6,36	8,20	-9,13	17,91	5,38	3,98%	36,60
průměr	4,64	5,57	0,18	5,95	8,22	-8,65	18,67	4,66	4,78%	45,34

Zdroj: vlastní úprava dle dat Asociace penzijních společností ČR, 2021

Opět můžeme pozorovat výrazný posun, co se týče zhodnocení fondů. Fond s nejnižším kumulativním zhodnocením začíná na úrovni 29,74 % a suveréně nejúspěšnější je v této kategorii fond od penzijní společnosti Conseq, který kumulativně za dobu své existence svým klientům prostředky zhodnotil o 75,81 %.

Je patrné, že s vyššími výnosy se zvedá volatilita a riziko potenciálního připsování vyšších záporných hodnot. Neúspěšným rokem byl pro penzijní společnosti rok 2018, kdy bylo průměrně napříč všemi společnostmi klientům připsáno -8,65 %. Stejně jako u vyvážené strategie byl rok následující tím neúspěšnějším za dobu existence DPS a klienti získali v roce 2019 průměrný výnos 18,67 %, což je velmi nadstandardní výsledek. Ovšem rozdíl mezi nejméně a nejvíce úspěšným rokem je více než 27 %.

Co se týče celkového průměrného kumulativního zhodnocení, to se dostalo na úroveň 45,34 %. Opět je to citelný nárůst oproti vyváženým fondům, vůči kterým je kumulativní zhodnocení více než dvojnásobné. Po přepočítání kumulativního zhodnocení na anualizovanou výkonnost se fondy dostaly na průměrnou hodnotu 4,78 %.

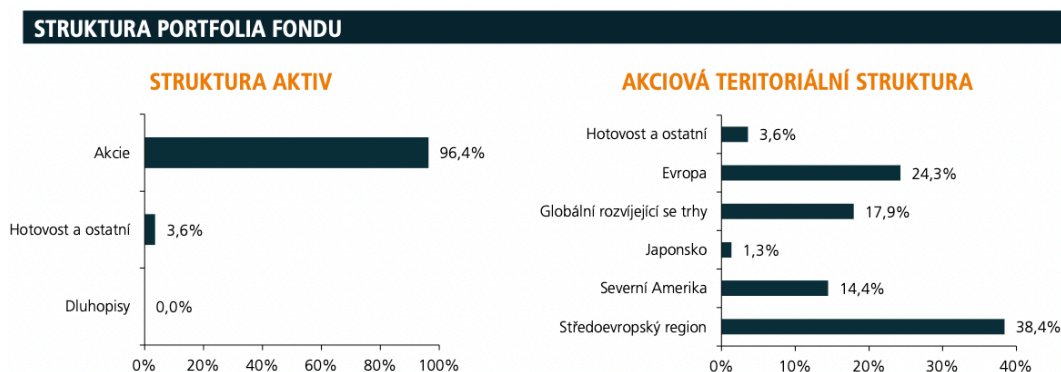
Základní informace o dynamickém fondu Conseq PS – neúspěšnější fond v kategorii

Investičním cílem Účastnického fondu je dlouhodobé zhodnocení fondového vlastního kapitálu investicemi na akciových trzích v různých regionech a zemích světa včetně rozvíjejících se zemí. Fond investuje buď přímým nákupem akcií či jiných majetkových cenných papírů (včetně cenných papírů investičních fondů) nebo prostřednictvím finančních derivátů, jejichž hodnota je odvozena od kurzu nebo hodnoty akcií nebo jiných majetkových cenných papírů.

Účastnický fond nekoncentruje své investice v určitém hospodářském odvětví, státě či regionu nebo jiné části trhu. Výkonnost Účastnického fondu není porovnávána s výkonností benchmarku. Účastnický fond používá finanční deriváty a jiné techniky za účelem zajištění nebo za účelem plnění investičních cílů. Otevřené pozice, které se vztahují k finančním derivátům nesmí přesáhnout 80 % hodnoty majetku v Účastnickém fondu.⁶⁷

⁶⁷ Conseq.cz. Globální akciový účastnický fond. Dostupné z: <https://www.conseq.cz/getmedia/a70448e6-a718-4872-b60f-203170b596c6/glak-3q2021.pdf.aspx?ext=.pdf>

Schéma 6: Conseq - dynamický - struktura portfolia



Zdroj: Conseq.cz, 2021

Tabulka 7: Conseq - dynamický - nejvýznamější emise

PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH EMISÍ

CENNÝ PAPÍR	TERITORIUM	PODÍL
LYXOR STOXX 600 EUR Lyxor Core STOXX Europe 600 UCITS ETF	Evropa	7,47 %
iShares Core S&P 500 UCITS ETF EUR	Spojené státy	6,67 %
MSCI Emerging Markets UCITS ETF	Globální rozvíjející se trhy	6,41 %
Amundi Emerging Markets MSCI ETF	Globální rozvíjející se trhy	6,11 %
HSBC S&P 500 ETF	Spojené státy	5,72 %
iShares Core MSCI Emerging markets ETF	Globální rozvíjející se trhy	4,06 %
NOVA LJUBLJANSKA BANKA GDR	Slovinsko	3,81 %
Source EURO STOXX Optimised Banks UCITS ETF	Evropa	3,04 %
SPDR FTSE ALL UK ETF	Velká Británie	3,01 %
Marinomed	Rakousko	2,29 %

Zdroj: Conseq.cz, 2021

4.8 Výpočet doplňkové penze modelového klienta

V první fázi praktické části práce byl vypočítán potenciální důchod pana Novotného ve 3 různých scénářích. Když nyní máme hodnoty důchodu z prvního pilíře, je potřeba dopočítat, jakou částku bude pan Novotný pobírat z doplňkového penzijního spoření a zda mu bude tato částka stačit.

Je třeba poskládat penzi ve 3. pilíři z následujících parametrů:

- Potenciální věk dožití pana Novotného
- Vývoj státní podpory pro 3. pilíř
- Výpočet spoření v jednotlivých strategiích a zajištění cílové hodnoty
- Výpočet renty pro dobu žití v důchodu

Potenciální věk dožití pana Novotného

Jelikož se věk dožití neustále prodlužuje, je třeba vycházet z predikcí statistického úřadu a zjistit, jakého potenciálního věku se pan Novotný dožije. Za základě toho totiž bude možné určit jakou dobu bude žít v důchodovém věku a po jakou dobu bude potřebovat pobírat svou soukromou rentu.

Tabulka 8: Predikce průměrného věku dožití

Ukazatel	2017*	2018	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
Naděje dožití mužů při narození	76,0	76,2	76,6	78,7	80,5	82,1	83,6	84,8	85,9	86,8	87,7
Naděje dožití žen při narození	81,8	82,0	82,4	84,0	85,5	86,7	87,9	88,9	89,7	90,5	91,2
Rozdíl naděje dožití žen a mužů	5,8	5,8	5,7	5,3	4,9	4,6	4,3	4,1	3,9	3,7	3,6

* Reálná data.

Zdroj: Projekce obyvatelstva České republiky: 2018–2100. ČSÚ 2018. (Údaje ze střední varianty.)

Zdroj: ČSÚ.cz, 2021

Průměrný věk dožití zachycený na reálných datech byl v roce 2017 u mužů 76 let a u žen 81,8 let. Tato čísla se budou postupem času neustále posouvat kupředu s tím, že rychlost prodlužování bude dle predikce postupně klesat. Pokud se podíváme na kategorii mužů, můžeme si všimnout, že ze začátku se po uplynutí jedné dekády věk prodlouží o více než dva roky, ale další dekádu už jen o necelé dva roky a postupně se toto tempo snižuje.

Další zajímavou věcí je fakt, že se v průběhu času předpokládá i postupné snižování rozdílu dožívání mezi muži a ženami. Mezi roky 2017 a 2100 se předpokládaný rozdíl dožití mezi muži a ženami sníží z 5,8 let na 3,6.

Vzhledem k tomu, že modelový klient, pan Novotný se narodil v roce 1990, předpoklad jeho dožití je někde v intervalu mezi rokem 2070 a 2080. Nejbližší by měl být roku 2075 a jeho věk dožití by tak měl být po drobném zaokrouhlení 85 let.

Z tohoto věku můžeme jednoduše odvodit dobu žití pana Novotného v penzi. Samozřejmě už bylo zmíněno, že věk odchodu do důchodu se může měnit, ale pro účely této práce se vychází z nastavení, které platí nyní. Proto se počítá, že pan Novotný půjde do důchodu v 65 letech a bude v něm žít po dobu 20 let.

Vývoj podpory státu ve 3. pilíři

Stát se podílí na podpoře 3. pilíře ať už v původním penzijním připojištění (nyní mají účastníci prostředky v transformovaných fondech) a nebo nynějším doplňkovém penzijním spoření.

Aby bylo možné spočítat vývoj hodnoty fondu v DPS modelového klienta, je potřeba k měsíčním úložkám započítat, také formu státní podpory. Vzhledem k tomu, že se státní podpora v čase upravuje, je třeba opět odhadnout, jakým způsobem by se mohl v následujících 35 letech vyvíjet a tyto změny následně také zahrnout do výpočtu.

Tabulka 9: Aktuální a potenciální státní podpora DPS

Měsíční příspěvek účastníka	Státní podpora od roku 1994	Státní podpora od roku 2000	Státní podpora od roku 2013	Státní podpora od roku 2016	Odhad následného vývoje		
					od 2025	od 2035	od 2045
100 Kč	40 Kč	50 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
200 Kč	72 Kč	90 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
300 Kč	96 Kč	120 Kč	90 Kč	90 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
400 Kč	112 Kč	140 Kč	110 Kč	110 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
500 Kč	120 Kč	150 Kč	130 Kč	130 Kč	130 Kč	0 Kč	0 Kč
600 Kč	x	x	150 Kč	150 Kč	150 Kč	0 Kč	0 Kč
700 Kč	x	x	170 Kč	170 Kč	170 Kč	170 Kč	0 Kč
800 Kč	x	x	190 Kč	190 Kč	190 Kč	190 Kč	0 Kč
900 Kč	x	x	210 Kč	210 Kč	210 Kč	210 Kč	0 Kč
1.000 Kč	x	x	230 Kč	230 Kč	230 Kč	250 Kč	270 Kč
1 100 Kč	x	x	DÚ	DÚ	260 Kč	270 Kč	290 Kč
1 200 Kč	x	x	DÚ	DÚ	DÚ	290 Kč	310 Kč
1 300 Kč	x	x	DÚ	DÚ	DÚ	DÚ	330 Kč
1 400 Kč	x	x	DÚ	DÚ	DÚ	DÚ	350 Kč
1 500 Kč	x	x	DÚ	DÚ	DÚ	DÚ	370 Kč
2 000 Kč	x	x	DÚ	DÚ	DÚ	DÚ	DÚ
2 500 Kč	x	x	x	DÚ	DÚ	DÚ	DÚ
3 000 Kč	x	x	x	DÚ	DÚ	DÚ	DÚ
3 500 Kč	x	x	x	x	x	DÚ	DÚ
4 000 Kč	x	x	x	x	x	x	DÚ

Zdroj: vlastní zpracování dle dat apscr.cz

Státní podpora se v čase postupně navyšuje. Je to logický vzhledem časové hodnotě peněz musí stát postupně motivovat lidi, aby si spořili vyšší částky.

Mezi lety 1994 a 1999 začínala státní podpora na 40 Kč za vloženou stokorunu a následně se degresivně zvedala až ke 120 Kč při úložce 500 Kč. V následujícím cyklu se pouze zvedla výše podpory, ale zatím nebyla posunutá motivace na vyšší příspěvky. Lidé tak neměli důvod spořit si v penzijním připojištění více než 500 Kč.

Až v roce 2013 přišel výrazný posun kde se změnilý zásadní 3 body. Odstranil se příspěvek na úložky s výší do 300 Kč, aby se odfiltrovaly tyto velmi nízké úložky. Přoradila se státní podpora až do úložky 1.000 Kč a zároveň se změnila i struktura státní podpory, kdy se ponížil příspěvek pro nižší úložky v rozmezí 300-500 Kč. Minimální příspěvek se tak dostal na 90 Kč pro úložky 300 Kč a stoupal až na 230 Kč pro úložky 1.000 Kč. Další

důležitou změnou byl vznik možnosti uplatnit si úložky v rozmezí 1000 Kč – 2000 Kč jako odečitatelnou položku ze základu daně.

V roce 2016 přišlo ještě rozšíření pro odečitatelné položky a maximální částka se zvýšila z původních 12.000 Kč/rok na 24.000 Kč, přičemž se toto pravidlo stále vztahuje na úložky ke kterým nenáleží státní příspěvek, což znamená příspěvky v rozmezí 1.000 Kč – 3.000 Kč měsíčně.

V následujících letech tento trend navyšování podpory nejspíše bude pokračovat, protože stát potřebuje přimět občany, aby se na zajištění své penze začaly připravovat i soukromou cestou. Pokusil jsme se tedy o odhad budoucího vývoje s tím, že jsem se držel velmi konzervativního a téměř až podhodnoceného navýšení. Vzhledem k tomu, že je třeba zajistit pro modelového klienta dostatečnou penzi i pro pesimistické scénáře, platí toto pravidlo i zde a není vhodné kalkulovat s nárůsty stejném tempem, jakým rostly v minulosti.

Odhad pro další vývoj je tedy následující. Od roku 2025 stát opět přikročí k úpravě podpory tím způsobem, že odstraní podporu u úložek do 500 Kč. Nejnižší smysluplný příspěvek tak bude pro klienty začínat na úložce 500 Kč/měs. Dále se o 100 Kč navýší maximální podporovaná úložka a tudíž bude k úložce 1.100 Kč přiřazena státní podpora ve výši 260 Kč.

Od roku 2035 bude státní příspěvek začínat až na úložce 700 Kč a maximální podporovaná částka bude 1.200 Kč které bude náležet podpora 290 Kč. Navýší se i částka pro odečitatelné položky na 3.500 Kč.

Od roku 2045 bude minimální úložka se státním příspěvkem stanovena na částce 1.000 Kč, kde bude příspěvek 270 Kč a bude pokračovat až na částku 1.500 Kč, ke které bude přiřazován státní příspěvek ve výši 370 Kč. Opět se navýší odečitatelná položka na příspěvek 4.000 Kč. Stále však bude platit, že daňová úleva bude náležet k úložkám, ke kterým není přiřazována státní podpora. V tomto případě se tak bude jednat o úložky nad 1.500 Kč až do částky 4.000 Kč.

4.9 Výše doplňkového důchodu

V následující části bude proveden finální výpočet doplňkových rent z doplňkového penzijního spoření. S ohledem na to, že je nezbytné aby byl pan Novotný zajištěný zejména pro negativní scénář, budou do výpočtu jednotlivých strategií aplikována data z pesimistické varianty.

Popis výpočtu

Pravidelná měsíční spořená částka vychází z možností pana Novotného uvedených na začátku praktické části, kde je definováno, že rozpočet pro měsíční úložku má klient 10 % ze své aktuální čisté mzdy.

Ta se v průběhu času mění, jelikož je postupem času navyšována o tempo růstu mezd, které je však v rámci negativního scénáře sníženo o 30 %, a následně je očištěna o míru inflace, která je taktéž v rámci negativního scénáře navýšena o 10 % nad dlouhodobý průměr. Tempo růstu v reálných hodnotách tak odpovídá hodnotě 0,75 % p.a.

Dále je kromě měsíční úložky klienta zohledněna také státní podpora, která klientovi náleží za každý odspořený měsíc. I ta se v během doby spoření mění na základě prediktivní tabulky, která byla vyobrazena na předchozích stranách.

Poslední úložka, která do výpočtu vstupuje je daňová úleva. Peníze, které klient obdrží formou slevy na dani za vklady v dostatečné výši pro splnění podmínek, následně reinvestuje zpět do investičního fondu.

Každý rok se klientovi prostředky úročí průměrnou sazbou pro příslušnou strategii a ta je opět jednak v rámci potenciálního negativního vývoje snížena o 10 % a také je očištěna o inflaci v navýšené formě o 10 % nad dlouhodobý průměr.

Vzhledem k tomu, že panu Novotnému zbývá do důchodového věku 35 let, je výpočet proveden na tuto dobu.

Po výpočtu cílové hodnoty jednotlivých fondů se tato částka použije jako vstupní údaj pro čerpání renty. Ta je dle predikce dožití kalkulována na dobu 20 let s předpokladem, že peníze zůstanou v danou formou zainvestovány, aby mohli být nadále zhodnocovány a bude se z nich pouze čerpat pravidelná renta. Nadále však bude zohledňována i inflace, aby čerpané peníze neustále odpovídali jejich reálné hodnotě.

4.9.1 Konzervativní varianta

Tabulka 10: Vývoj hodnoty účtu - konzervativní strategie

rok	ČM	růst mzdy	odkládaná částka (10 % z ČM)	státní podpora	roční daňová úleva	úrok	inflace	reálná hodnota
2020	28 672 Kč	0,75%	2 867 Kč	230 Kč	3 361 Kč	0,48%	2,79%	39 692 Kč
2025	29 763 Kč	0,75%	2 976 Kč	260 Kč	3 377 Kč	0,48%	2,79%	229 618 Kč
2030	30 896 Kč	0,75%	3 090 Kč	260 Kč	3 420 Kč	0,48%	2,79%	406 625 Kč
2035	32 073 Kč	0,75%	3 207 Kč	290 Kč	3 613 Kč	0,48%	2,79%	571 662 Kč
2040	33 293 Kč	0,75%	3 329 Kč	290 Kč	3 833 Kč	0,48%	2,79%	728 413 Kč
2045	34 561 Kč	0,75%	3 456 Kč	370 Kč	3 521 Kč	0,48%	2,79%	876 802 Kč
2050	35 876 Kč	0,75%	3 588 Kč	370 Kč	3 758 Kč	0,48%	2,79%	1 019 143 Kč
2055	37 242 Kč	0,75%	3 724 Kč	370 Kč	4 004 Kč	0,48%	2,79%	1 154 898 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování, 2021

Tabulka 11: Výše renty - konzervativní strategie

naspořená částka	1 154 897 Kč
doba vyplácené renty	20 let
zhodnocení úspor	0,48%
inflace	2,79%
čistý úrok	-2,25%
renta v reálné hodnotě	3 834 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování, výpočet dle kalkulačky Conseq asset management, 2021

V konzervativním fondu se klient díky nízkému zhodnocení fondu, které je podstatě nižší než míra inflace, dostává s čistým úrokem do záporných hodnot. Proto má klient na konci 35-tého roku spoření zůstatek investičního účtu v reálné hodnotě nižší než je celkový součet jeho vkladů.

Z částky 1.154.897 Kč potom klient čerpá rentu po dobu 20 let a měsíční částka, kterou si klient při dané míře zhodnocení může dovolit čerpat je 3.834 Kč

4.9.2 Vyvážená varianta

Tabulka 12: Vývoj hodnoty účtu - vyvážená strategie

rok	ČM	růst mzdy	odkládaná částka (10 % z ČM)	státní podpora	roční daňová úleva	úrok	inflace	reálná hodnota
2020	28 672 Kč	0,75%	2 867 Kč	230 Kč	3 361 Kč	2,25%	2,79%	40 332 Kč
2025	29 763 Kč	0,75%	2 976 Kč	260 Kč	3 377 Kč	2,25%	2,79%	243 459 Kč
2030	30 896 Kč	0,75%	3 090 Kč	260 Kč	3 420 Kč	2,25%	2,79%	449 203 Kč
2035	32 073 Kč	0,75%	3 207 Kč	290 Kč	3 613 Kč	2,25%	2,79%	656 995 Kč
2040	33 293 Kč	0,75%	3 329 Kč	290 Kč	3 833 Kč	2,25%	2,79%	869 317 Kč
2045	34 561 Kč	0,75%	3 456 Kč	370 Kč	3 521 Kč	2,25%	2,79%	1 085 023 Kč
2050	35 876 Kč	0,75%	3 588 Kč	370 Kč	3 758 Kč	2,25%	2,79%	1 305 571 Kč
2055	37 242 Kč	0,75%	3 724 Kč	370 Kč	4 004 Kč	2,25%	2,79%	1 529 532 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování, 2021

Tabulka 13: Výše renty - vyvážená strategie

naspořená částka	1 529 531 Kč
doba vyplácené renty	20 let
zhodnocení úspor	2,25%
inflace	2,79%
čistý úrok	-0,53%
renta v reálné hodnotě	6 056 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování, výpočet dle kalkulačky Conseq asset management, 2021

V této variantě se opakuje obdobná situace jako u varianty konzervativní, kdy nominální úroková sazba je nižší než míra inflace a opět se tak klient se svými investovanými prostředky dostává v reálných číslech na nižší hodnotu než jsou jeho navkládané prostředky. Finální hodnota fondu při dosažení 65 let věku klienta je 1.529.531 Kč. Čerpání této částky po dobu 20 let mu umožní pobírat rentu v reálné hodnotě ve výši 6.056 Kč.

4.9.3 Dynamická varianta

Tabulka 14: Vývoj hodnoty účtu - dynamická strategie

rok	ČM	růst mzdy	odkládaná částka (10 % z ČM)	státní podpora	roční daňová úleva	úrok	inflace	reálná hodnota
2020	28 672 Kč	0,75%	2 867 Kč	230 Kč	3 361 Kč	4,30%	2,79%	41 073 Kč
2025	29 763 Kč	0,75%	2 976 Kč	260 Kč	3 377 Kč	4,30%	2,79%	260 498 Kč
2030	30 896 Kč	0,75%	3 090 Kč	260 Kč	3 420 Kč	4,30%	2,79%	504 920 Kč
2035	32 073 Kč	0,75%	3 207 Kč	290 Kč	3 613 Kč	4,30%	2,79%	775 651 Kč
2040	33 293 Kč	0,75%	3 329 Kč	290 Kč	3 833 Kč	4,30%	2,79%	1 077 386 Kč
2045	34 561 Kč	0,75%	3 456 Kč	370 Kč	3 521 Kč	4,30%	2,79%	1 411 362 Kč
2050	35 876 Kč	0,75%	3 588 Kč	370 Kč	3 758 Kč	4,30%	2,79%	1 781 727 Kč
2055	37 242 Kč	0,75%	3 724 Kč	370 Kč	4 004 Kč	4,30%	2,79%	2 189 788 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování, 2021

Tabulka 15: Výše renty - dynamická strategie

naspořená částka	2 189 787 Kč
doba vyplácené renty	20 let
zhodnocení úspor	4,30%
inflace	2,79%
čistý úrok	1,47%
renta v reálné hodnotě	10 444 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování, výpočet dle kalkulačky Conseq asset management, 2021

V dynamickém fondu se klient konečně dostává na pozitivní zhodnocení i po zohlednění inflace. Díky tomu hodnota jeho portfolia narůstá rychleji než jeho vklady a ve věku jeho 65 let je hodnota jeho portfolia na částce 2.189.788 Kč. Tato částka mu umožňuje čerpat měsíční rentu po dobu 20 let ve výši 10.444 Kč, za předpokladu, že budou prostředky během čerpání uloženy nadále v této strategii a během pobírání renty se budou průběžně zhodnocovat.

4.10 Celkový důchod

Tabulka 16: Celkový důchod - kombinace variant

Vlastní důchod		státní důchod	státní důchod	státní důchod
		pesimistický scénář	neutrální scénář	optimistický scénář
		10 244 Kč	22 561 Kč	30 926 Kč
konzervativní strategie	3 834 Kč	14 096 Kč	26 413 Kč	34 778 Kč
vyvážená strategie	6 056 Kč	16 315 Kč	28 632 Kč	36 997 Kč
dynamická strategie	10 444 Kč	20 875 Kč	33 192 Kč	41 557 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování, 2021

Celkový důchod se rovná součtu jednotlivých kombinací v tabulce. Klientova preference je, aby jeho životní úroveň v důchodu prudce nepoklesla a požaduje maximální pokles příjmu v důchodu oproti stávajícímu příjmu maximálně do 15 %. Jeho aktuální čistý příjem činí 28.672 Kč a tato částka ponížená o 15 % nám dává 24.371 Kč, což je hranice, pod kterou se klient nechce dostat.

V případě optimistického scénáře bude činit výše penze tak vysokou částku, že by klient mohl v důchodu žít i bez vlastní renty.

V rámci neutrálního scénáře by se již klient ocitl pod stanovenou hranicí, avšak v kombinaci s vlastní rentou se dostává na požadovanou úroveň, ať už by pro spoření na penzi zvolil jakoukoli strategii.

Problém nastává u pesimistického scénáře, kde klient nedosáhne na požadovanou částku ani v jednom případě.

4.10.1 Řešení nedostatečného důchodu formou navýšené úložky

Pokud by se klient měl dostat na částku 24.371 Kč zatímco ze státního prvního pilíře by pobíral 10.244 Kč, potřeboval by formou soukromé renty z 3. pilíře doplnit částku 14.127 Kč.

Tabulka 17: Potřebná odkládaná částka pro dosažení potřebné renty

Pro vlastní rentu ve výši 14.127 Kč je potřeba měsíčně odkládat:	konzervativní strategie	11 938 Kč
	vyvážená strategie	7 362 Kč
	dynamická strategie	4 035 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování, 2021

Podle zvolené strategie spoření by musel klient vynaložit zásadně vyšší částky, než které původně plánoval. Při spoření v konzervativní strategii by musel vynakládat téměř 42 % ze své čisté mzdy, což se v prvním roce spoření rovná částce 11.938 Kč. Ve vyvážené strategii by bylo potřeba odkládat necelých 26 % z čisté mzdy a v prvním roce tak začít s částkou 7.362 Kč. V dynamické strategii už by klientovi stačilo vynaložit 14 % z čisté mzdy pro zajištění dostatečného důchodu, což by v prvním roce znamenalo 4.035 Kč.

Nejbližší je tak pro klienta logicky varianta spoření v dynamické strategii, kde pro zajištění dostatečné penze i při pesimistickém scénáři vývoje potřebuje vynaložit pouze o 4 % ze svého platu více, než původně zamýšlel. Navíc jako jediná strategie dokáže dle výpočtů v této práci přinášet zhodnocení nad úrovní inflace a připisovat tak kladný reálný úrok.

5 Shrnutí výsledků

Modelový klient pobírá průměrnou mzdu a pro účely této práce ji bude pobírat celou svou pracovní kariéru. Veškeré kalkulace a výpočty byly tvořeny pro jeho situaci.

Jeho preferencí je, aby v době jeho odchodu do důchodu neklesl jeho příjem o více než 15 %, což by v jeho situaci znamenalo pokles z aktuální čisté mzdy, která je 28.672 Kč na 24.371 Kč. Je ochotný na tento cíl odkládat 10 % ze své čisté mzdy.

V případě odchodu klienta do důchodu v tento okamžik, by při předpokladu, že již v životě odpracoval minimálně 35 let, dosáhl na státní důchod ve výši 17.285 Kč.

Z výpočtu jednotlivých komponent na následujících 35 let, nezbytných pro výpočet budoucího důchodu, kterými jsou průměrná mzda, míra inflace a redukční hranice, vyšel klientovi budoucí důchod ve výši 38.899 Kč. Tento razantní nárůst byl způsoben potenciálním rostoucím tempem životní úrovně, které je patrné v posledních 20 letech.

Do tohoto výpočtu však bylo potřeba implementovat rizikové faktory, které mohou vývoj na takto dlouhém horizontu zásadně ovlivnit a to zejména demografický vývoj, ekonomický růst a míra inflace. Byli vytvořeny 3 scénáře a podle jejich kritérií byl potenciální důchod přepočítán. Důchod v pesimistickém scénáři dosáhl úrovně 10.244 Kč, v neutrálním scénáři 22.561 Kč a v optimistickém scénáři 30.926 Kč.

Následně byla klientovi vypočítána doplňková renta ze soukromého 3. pilíře, která byla vytvořena ve 3 variantách, podle typů strategií investování nabízených penzijními společnostmi. Tato renta byla kalkulována tak, aby klientovi pokryla 20 let života v penzi. Konzervativní varianta přinesla klientovi rentu ve výši 3.834 Kč, vyvážená varianta 6.056 Kč a dynamická varianta 10.444 Kč.

Po součtu jednotlivých možností bylo zřejmé, že klient se státním důchodem v optimistickém scénáři dosáhne na požadovanou výši důchodu 24.371 Kč i bez doplňkové renty. V neutrálním scénáři na tuto úroveň dosáhne kombinací státního důchodu a doplňkové renty ve všech 3 strategiích, ale v pesimistickém scénáři na tuto hranici nedosáhne žádnou kombinací.

Za závěr tedy bylo klientovi navrženo, jakým způsobem se k minimální požadované rentě může dostat a to formou navýšené měsíční úložky do doplňkového penzijního spoření. S ohledem na to, kterou strategii spoření by chtěl klient pro spoření využít, by musel vynaložit diametrálně odlišné měsíční částky. Při spoření v konzervativní strategii by musel vynakládat téměř 42 % ze své čisté mzdy, což se v prvním roce spoření rovná částce 11.938 Kč. Ve vyvážené strategii by bylo potřeba odkládat necelých 26 % z čisté mzdy a v prvním roce tak začít s částkou 7.362 Kč. V dynamické strategii už by klientovi stačilo vynaložit 14 % z čisté mzdy pro zajištění dostatečného důchodu, což by v prvním roce znamenalo 4.035 Kč.

6 Závěr

Cílem této práce bylo zajistit dostatečnou úroveň finanční soběstačnosti modelového klienta v období penze pomocí vlastních prostředků v kombinaci se státním penzijním systémem. Pro akumulaci prostředků na doplňkovou penzi bylo pro účely této práce využito doplňkové penzijní spoření, jako státem podporovaný nástroj.

Pro naplnění cíle byl nadefinován modelový klient, jemuž byly veškeré výpočty uzpůsobeny.

V první řadě byl vypočítán důchod podle aktuálních pravidel a dnešní situace, který ukazoval, jak by vypadal důchod klienta za předpokladu, že by šel dnes do důchodu. Následně byl pomocí výpočtů predikován klientův budoucí důchod, který jej potenciálně čeká v roce 2055 a do tohoto modelu byla následně zohledněna pravděpodobná rizika, která mohou tento výpočet ovlivnit. Predikovaný důchod byl tak po zohlednění nových kritérií přepočítán a nově byly predikovány 3 scénáře vývoje – optimistický, neutrální, pesimistický.

K predikovanému státnímu důchodu bylo potřeba dopočítat potenciální výši soukromé renty z klientova doplňkového penzijního spoření. Tato výše renty se skombinovala se třemi scénáři státního důchodu a bylo zjištěno, že v případě optimistické a neutrální varianty důchodu z I. pilíře v součtu se soukromou rentou klient dosáhne na požadovanou úroveň celkového důchodu, avšak v kombinaci pesimistického scénáře I. pilíře a soukromé renty na tuto úroveň nedosáhne.

Na základě této informace bylo klientovi vypočítáno, kolik musí měsíčně ze své mzdy odkládat do doplňkového penzijního spoření, aby měl v době penze celkový důchod dostatečně vysoký i v případě, že se naplní pesimistický scénář vývoje.

Seznam použitých zdrojů

Tištěné dokumenty

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

GOLDMANN, R. Vybrané kapitoly ze sociálních disciplín. 3. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1454-6

GREGOROVÁ, Z., GALVAS, M. 2005. Sociální zabezpečení. 2. Vydání. Brno: Masarykova univerzita, 280 s. ISBN 80-2103-686-9.

HOLZMANN, R., PALMER, E. 2006. Pension Reform : Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes. Washington: The World Bank, ISBN 978-0-8213-6038-8.

KAHOUN V. a kol. 2013. Sociální zabezpečení: vybrané kapitoly. 2. vydání. Praha: Triton, 448 s. ISBN 978-80-7387-346-2.

KOLDINSKÁ, K; TRÖSTER, P. Právo sociálního zabezpečení. 7. vyd. Praha: C.H. Beck, 2018. Academia iuris. ISBN 978-80-7400-692-0

KOLDINSKÁ, K. Sociální právo. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2013. ISBN 978-80-7400-474-2

KREBS, V. et al., 2015. Sociální politika. 6., přepracované a aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer. 568 s. ISBN 978-80-7478-921-2.

LOUŽEK, M. 2014. Důchodová reforma. Praha: Karolinum, 102 s. ISBN 978-80-2462-612-3.

POTŮČEK, M., 2016. Veřejná politika. 1. vyd. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400- 591

RYTÍŘOVÁ, L. 2013. Důchodový systém v České republice. 1. Vydání. ANAG, 118 s. ISBN 978-80-7263-821-5.

ŠULC, J. 2004. Penzijní připojištění. 2. vydání. Praha: Grada, 164 s. ISBN 80-7169-979-9.

VOSTATEK, J. 2016. Penzijní teorie a politika. 1. vydání. Praha: C.H. Beck, 288 s. ISBN 978-80-7400-571-8.

Elektronické zdroje

Allianz, účastnické fondy [online] [cit. 2021-11-11]. Dostupné z: <https://apps.allianz.cz/produkty/penzijni-produkty/ucastnicke-fondy.html>

Allianz, penze-report [online] [cit. 2021-11-11]. Dostupné z: https://www.allianz.cz/content/dam/onemarketing/cee/azcz/dokumenty-a-formulare/penze/10-2021-REPORT_Allianz_penzijni_spolecnost_v3.p

APSČR, doplňkové penzijní spoření [online] [cit. 2021-10-09]. Dostupné z: <https://www.apscr.cz/doplnekove-penzijni-sporeni/>

APSČR, zhodnocení účastnických fondů [online] [cit. 2021-11-01]. Dostupné z: <https://www.apscr.cz/wp-content/uploads/2021/05/ZHODNOCENÍ-ÚF-2020-2.pdf.pdf>

Conseq, dynamický fond [online] [cit. 2021-11-10]. Dostupné z: <https://www.conseq.cz/getmedia/a70448e6-a718-4872-b60f-203170b596c6/glak-3q2021.pdf.aspx?ext=.pdf>

Český rozhlas plus. Střední třída zaniká [online] [cit. 2021-10-29]. Dostupné z: <https://plus.rozhlas.cz/stredni-trida-zanika-vlady-se-ujima-nova-digitalni-slechta-varuje-demograf-8302761>

ČSPS, vyvážený fond [online] [cit. 2021-11-06]. Dostupné z: <https://www.csps.cz/cs/jak-sporit/vyvazeny-fond>

ČSSZ, Povinná účast na pojištění [online] [cit. 2021-10-10]. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/web/cz/povinna-ucast-na-pojisteni>

ČSSZ, výpočet a výplata důchodu [online] [cit. 2021-10-14]. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/vypocet-a-vyplata-duchodu>

ČSSZ, důchodová kalkulačka [online] [cit. 2021-11-09]. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/duchodova-kalkulacka>

ČSÚ, práce a mzdy [online] [cit. 2021-10-19]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/prace_a_mzdy_prace

ČSÚ, Projekce obyvatelstva [online] [cit. 2021-11-09]. Dostupné z: https://www.czso.cz/staticke/animgraf/projekce_1950_2101/index.html?lang=cz

DELOITTE, Jaké budou důchody? [online] [cit. 2021-10-01]. Dostupné z: <https://1url.cz/EzgOA>

E15. Českem protéká největší objem hotovosti v dějinách. [online] [cit. 2021-10-29]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/byznys/finance-a-bankovnictvi/ceskem-proteka-nejvetsi-objem-hotovosti-v-dejinach-druha-vlna-tlaci-penize-pod-slamnik-1375099>

Finance, důchody a dávky [online] [cit. 2021-10-31]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/duchody-a-davky/vse-o-duchodech/starobni-duchody/co-vstupuje-do-vypoctu-duchodu/>

Kooperativa. Dnešní děti se budou běžně dožívat 100 let [online] [cit. 2021-10-29]. Dostupné z: <https://www.koop.cz/clanky/dnesni-deti-se-budou-bezne-dozivati-sto-let>

MFČR, plnění státního rozpočtu [online] [cit. 2021-11-03]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2021/pokladni-plneni-sr-43100>

Moneus.cz. Daňové zatížení [online] [cit. 2021-10-27]. Dostupné z: <https://www.moneus.cz/danove-zatizeni/>

Patria, analýzy investice [online] [cit. 2021-10-21]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/akademie/analyzy-investice-jak-hodnotit-investice.html>

Patria.cz. Jak zdanit kapitál [online] [cit. 2021-10-29]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4541888/vikendar-jak-zdanit-kapital-dane-ze-zisku-ano-dan-z-bohatstvi-ne.html>

Přílohy

Příloha 1: Orientační důchodová kalkulačka

Orientační výpočet výše starobního důchodu při jeho přiznání v letech 2004 až 2027							
Vyplňte prosím do zelených buněk rok přiznání důchodu, výše vyměřovacích základů, vyloučených dob a dobu pojištění							
rok přiznání důchodu 2021							
Doba pojištění	V roce	Vyměřovací základ (Kč)	Vyloučené doby (dny)	Koeficient nárůstu VVZ	Roční vyměřovací základ	Všeobecný vyměřovací základ	Přepočítací koeficient
Počet let pojištění ke dni vzniku nároku na důchod se sazbou 1,5%							
		40					
Při přesluhování - výdělečná činnost po dosažení důchodového věku bez pobírání důchodu - počet čtvrtletí (ukončených 90 dnů)	1986			11,9570	0	2 964	
	1987			11,7120	0	3 026	
před 1.7.2001 zvýšení sazby o 1,0%	1988			11,4509	0	3 095	
po 30.6.2001 zvýšení sazby o 1,5%	1989			11,1800	0	3 170	
při pobírání 1/2 důchodu - počet pololetí (ukončených 180 dnů po 1.1.2010) zvýšení sazby o 1,5%	1990			10,7853	0	3 286	
	1991			9,3461	0	3 792	
při pobírání plného důchodu - počet roků (ukončených 360 dnů po 1.1.2010) zvýšení sazby o 0,4%	1992			7,6315	0	4 644	
	1993			6,0926	0	5 817	
Při předčasném odchodu - počet čtvrtletí (každých i započatých 90 dnů chybějících do dosažení důchodového věku) trvale krácené (§31) snížení o 0,9%; 1,2%; 1,5%	1994			5,1393	0	6 896	1,1914
	1995			4,3368	0	8 172	1,1978
	1996			3,6627	0	9 676	1,1194
	1997			3,3134	0	10 696	1,0891
	1998			3,0309	0	11 693	1,0850
	1999			2,8005	0	12 655	1,0620
	2000			2,6272	0	13 490	1,0942
Procentní sazby pro stanovení procentní výměry důchodu	2001			2,4208	0	14 640	1,0693
za dobu pojištění do vzniku nároku na důchod 60,0 %	2002			2,2558	0	15 711	1,0717
za přesluhování 0,0 %	2003			2,1135	0	16 769	1,0665
za předčasný odchod do důchodu 0,0 %	2004			1,9819	0	17 882	1,0532
celkem 60,0 %	2005			1,8842	0	18 809	1,0707
Stanovení výpočtového základu v roce 2021	2006			1,7676	0	20 050	1,0753
Rozhodné období tvoří roky 1986 - 2020	2007			1,6463	0	21 527	1,0942
Úhm ročních vyměřovacích základů 0	2008			1,5224	0	23 280	1,0184
Počet dnů v rozhodném období 12 784	2009			1,4711	0	24 091	1,0269
vyloučených 0	2010			1,4450	0	24 526	1,0249
Osobní vyměřovací základ 0	2011			1,4124	0	25 093	1,0315
Redukční hranice 15 595 ; 141 764	2012			1,3682	0	25 903	1,0015
započte se 100% ; 26%	2013			1,3682	0	25 903	1,0273
Výpočtový základ : 0	2014			1,3446	0	26 357	1,0246
	2015			1,3051	0	27 156	1,0396
Vypočtená výše důchodu	2016			1,2545	0	28 250	1,0612
základní výměra důchodu 3 550 Kč	2017			1,1752	0	30 156	1,0843
procentní výměra důchodu 770 Kč	2018			1,0901	0	32 510	1,0715
úhrnná výše důchodu 4 320 Kč	2019			1,0194	0	34 766	1,0194
	2020			1,0000	0		

Zdroj: ČSSZ, 2021

Příloha 2: Kalkulačka renty - Conseq

Kolik peněz musím mít pro pravidelnou měsíční rentu?

Pravidelná měsíční renta:	
Chci aby mi zbylo:	- Kč
Průměrný roční výnos:	770 Kč
Počet let:	
Potřebuji mít:	0,00 Kč

Zdroj: Conseq, 2021