



Optimalizace finančního zajištění osob na stáří

Bakalářská práce

Studijní program: B6208 – Ekonomika a management
Studijní obor: 6208R175 – Ekonomika a management služeb - Finanční a pojišťovací služby
Autor práce: **Barbora Paterová**
Vedoucí práce: Ing. Karina Tatek Benetti, Ph.D.





Zadání bakalářské práce

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Barbora Paterová**
Osobní číslo: E16000488
Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: B6208R175 – Ekonomika a management služeb – Finanční a pojišťovací služby
Zadávací katedra: katedra ekonomické statistiky
Vedoucí práce: Bc. Ing. Karina Tatek Benetti, Ph.D.
Konzultant práce: Ivan Sadvar
ČSOB - pojišťovací poradce

Název práce: **Optimalizace finančního zajištění osob na stáří**

Zásady pro vypracování:

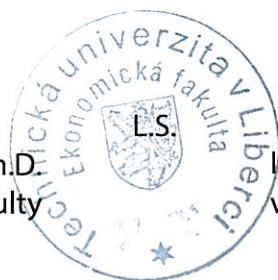
1. Stanovení cílů a formulace výzkumných otázek.
2. Možnosti zajištění na stáří.
3. Případové studie.
4. Komparace výsledků z případových studií.
5. Formulace závěrů a zhodnocení výzkumných otázek.

Seznam odborné literatury:

- DUCHÁČKOVÁ, Eva, Jaroslav DAŇHEL a aj. 2012. *Pojistné trhy: změny postavení pojišťovnictví v globální éře*. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-7431-078-2.
- JANDA, Josef. 2012. *Zajištění na stáří: jak se co nejlépe připravit na podzim života*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-4400-1.
- POLOUČEK, Stanislav a aj. 2009. *Peníze, banky, finanční trhy*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-152-9.
- QUINN, Jane B. 2017. *How to Make Your Money Last*. New York: Simon & Schuster Paperbacks. ISBN 978-4767-4376-9.
- PROQUEST. 2018. *Databáze článků ProQuest* [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. [cit. 2018-09-30]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz/>

Rozsah práce: min. 30 normostran
Forma zpracování: tištěná / elektronická
Datum zadání práce: 1. října 2018
Datum odevzdání práce: 31. srpna 2020

prof. Ing. Miroslav Žížka, Ph.D.
děkan Ekonomické fakulty



Ing. Jan Öhm, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2018

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že texty tištěné verze práce a elektronické verze práce vložené do IS STAG se shodují.

13. 4. 2019

Barbora Paterová

Optimalizace finančního zajištění osob na stáří

Anotace

Vzhledem ke zvyšování naděje dožití u obyvatel České republiky je třeba přisuzovat větší důležitost finančnímu zajištění na stáří. Cílem této práce je identifikovat nejvhodnější variantu spoření pro optimalizaci finančního zajištění na stáří na základě analýzy nástrojů pro zhodnocování peněz a následně na modelových příkladech znázornit vliv délky a výše spoření na životní úroveň ve stáří. V teoretické části jsou představeny nejběžnější možnosti zajištění na stáří. Na základě analýzy těchto alternativ je vybrána nejvhodnější varianta, která je poté použita pro kalkulaci v aplikační části. V té jsou stanoveny tři modelové příklady různého věku a předpokládaného věku dožití, se stejnou výší mzdy a se stejným důchodovým věkem. V práci je proveden výpočet tzv. „finanční díry“ u každého z modelů a následně je provedena kalkulace doplňkového penzijního spoření s cílem vyplnit finanční díru. V závěru je provedena komparace jednotlivých modelů a je vyhodnocen vliv délky a výše spoření na životní úroveň ve stáří.

Klíčová slova

Doplňkové penzijní spoření, důchod, finanční zajištění, penze, spoření.

Optimizing People's Financial Security for Old Age

Annotation

Due to increase of life expectancy within residents of the Czech Republic, it is necessary to stress the importance of financial security during retirement. Aim of this thesis is to identify the most suitable way of money saving to optimize financial security during retirement based on analysis of instruments used for money appreciation and further to illustrate the influence of the length and the amount of savings on model examples. In theoretical part, the most common instruments are introduced. Based on an analysis of such instruments, the most appropriate one is chosen and then used in calculation within the application part. In this part, three model examples are defined with various age and life expectancy and with equal salary and retirement age. The calculation of so called “financial hole” for each example is performed, together with calculation of supplementary pension insurance to achieve fulfillment of financial hole. In conclusion, compilation of all model examples and the effect of the length and the amount on the standard of living is evaluated.

Key Words

Financial security, pension, retirement, saving, supplementary pension insurance.

Obsah

Seznam zkratk	9
Seznam tabulek	10
Seznam obrázků	11
Úvod	12
1. Specifikace vybraných základních pojmů	14
1.1 Riziko	14
1.2 Inflace	15
1.3 Finanční rezerva	15
1.4 Životní plánování	16
2. Možnosti zabezpečení osob na stáří	17
2.1 Důchodový systém	17
2.1.1 Historický vývoj důchodového systému.....	18
2.1.2 I. pilíř – důchodové pojištění.....	19
2.1.3 II. pilíř – důchodové spoření.....	21
2.1.4 III. pilíř – penzijní připojištění a doplňkové penzijní spoření	21
2.2 Doma „pod polštářem“	22
2.3 Osobní účet	23
2.4 Spořicí účet	25
2.5 Termínovaný vklad	27
2.6 Stavební spoření	29
2.7 Životní pojištění	29
2.7.1 Kapitálové životní pojištění.....	30
2.7.2 Investiční životní pojištění	31
2.8 Kolektivní investování	32
2.9 Reálné instrumenty	33
2.9.1 Komodity.....	33
2.9.2 Nemovitosti	35
3. Aplikační část	37
3.1 „Finanční díra“	38
3.2 Kalkulace doplňkového penzijního spoření pro jednotlivé věkové kategorie	40
3.2.1 Kalkulace pro modelový příklad s 25letým mužem	41
3.2.2 Kalkulace pro modelový příklad s 35letým mužem	42
3.2.3 Kalkulace pro modelový příklad s 45letým mužem	43

3.3 Komparace jednotlivých modelů	43
3.3.1 Doporučení pro model s nedostatečným finančním zajištěním	45
3.3.2 Vliv inflace na provedené kalkulace.....	45
3.4 Příležitosti pro další výzkum	47
Závěr.....	48
Seznam použité literatury.....	50

Seznam zkratek

CDF	Contracts for differences (kontrakty pro vyrovnání rozdílů)
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
ČSSZ	Česká správa sociálního zabezpečení
ČSÚ	Český statistický úřad
ETF	Exchange-traded fund (burzovně obchodovatelné fondy)
IŽP	Investiční životní pojištění
Kč	Koruna Česká
KŽP	Kapitálové životní pojištění
MFČR	Ministerstvo financí České republiky
ND	Naděje dožití
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná
OÚ	Osobní účet
PP	„Pod polštářem“
SÚ	Spořicí účet
TÚM	Technická úroková míra
TV	Termínovaný vklad
Wüstenrot	Wüstenrot – stavební spořitelna a. s.
ŽP	Životní pojištění

Seznam tabulek

Tabulka 1: Odchod do důchodu podle roku narození	20
Tabulka 2: Výše státního příspěvku na doplňkové penzijní spoření.....	22
Tabulka 3: Kalkulace měsíční renty doplňkového penzijního spoření 25letého muže.....	42
Tabulka 4: Kalkulace měsíční renty doplňkového penzijního spoření 35letého muže.....	42
Tabulka 5: Kalkulace měsíční renty doplňkového penzijního spoření 45letého muže.....	43

Seznam obrázků

Obrázek 1: Průměrná délka pobírání starobního důchodu	18
Obrázek 2: Vliv inflace na uložené peníze doma „pod polštářem“(v Kč)	23
Obrázek 3: Komparace ukládání peněz na osobním účtu a doma „pod polštářem“ (v Kč)	24
Obrázek 4: Účel využití spořicíh účtů	25
Obrázek 5: Komparace ukládání peněz doma „pod polštářem“, na osobním a spořicím účtu (v Kč).....	27
Obrázek 6: Komparace ukládání peněz na spořicí účet a na účet terminovaného vkladu (v Kč)	28
Obrázek 7: Vývoj technické úrokové míry od roku 2008	30
Obrázek 8: Finanční díra rozdílných vybraných věkových kategorií (v Kč)	39
Obrázek 9: Komparace finanční díry s naspořenými penězi na doplňkovém penzijním spoření (v Kč)	44
Obrázek 10: Vliv inflace na výši mzdy (v Kč).....	46

Úvod

Rychle se vyvíjející technologie, vyšší kvalita zdravotnictví a celkově lepší životní úroveň přispívá k tomu, že se lidé dožívají vyššího věku. Většinu života strávíme v pracovním období, a ne všichni myslíme na období neaktivní, kdy odcházíme do penze. I v tomto věku je potřeba být finančně zajištěn, aby si byl člověk schopen udržet svou životní úroveň i ve stáří. Je nutné si uvědomit, že na rozdíl od pracovního období, v penzi nemáme příjmy ze zaměstnání, a tak je třeba se na toto období života finančně připravit.

Cílem této práce je na základě analýzy nástrojů pro zhodnocování peněz identifikovat nejvhodnější variantu spoření pro optimalizaci finančního zajištění na stáří. Pomocí ní poté na modelových příkladech znázornit vliv délky a výše spoření na životní úroveň ve stáří.

Klíčové pro řešení tohoto cíle se jeví ověření následujících výzkumných otázek: Jaké jsou nejběžnější alternativy spoření na stáří a která možnost se jeví jako nevýhodnější? Kdy je vhodné s odkládáním peněz začít a jakou výši příspěvku zvolit pro udržení životní úrovně i po ukončení pracovního života?

V začátku teoretické části jsou představeny vybrané pojmy spojené s touto prací. V dalších kapitolách je práce zaměřena především na nejběžnější možnosti zajištění na stáří. První možností je důchodový systém. V této kapitole je zmíněno, jaký důchodový systém nyní funguje v České republice, jaké proběhly reformy a jsou rozebrány jeho pilíře. Dalšími možnostmi finančního zajištění na stáří jsou různé typy účtů, které lze založit u finančních institucí. Jsou jimi osobní účet, spořicí účet, termínovaný vklad a stavební spoření. U prvních třech zmíněných a u spoření peněz v domácnosti je provedena kalkulace a následná komparace působení inflace během deseti let na vklad u jednotlivých produktů. Za další možnost lze považovat i životní pojištění, které se dělí na kapitálové a investiční. V práci je vysvětleno, jakým způsobem životní pojištění funguje a jaký je mezi jeho dvěma způsoby pojištění rozdíl. Poslední alternativou, která je v práci znázorněna, je investování. To může být kolektivní, kde investuje více „drobných“ investorů nebo je to investování do komodit a nemovitostí.

Na základě analýzy možností, jak se zabezpečit na stáří, je vybrána alternativa, která je nejvhodnější a ta je použita v aplikační části, kde je provedena kalkulace vybrané možnosti

v rámci modelových příkladů. Modelovými příklady jsou tři muži s rozdílným věkem, a to 25, 35 a 45 let. Pro každého z nich je stanoven jejich důchodový věk, je určeno kolik peněz budou spořit a vypočítáno, kolik peněz budou v penzi potřebovat.

Závěrem je provedena komparace jednotlivých modelových příkladů a je ukázáno, jaký vliv má délka a výše spoření na životní úroveň ve stáří. Pro model, u kterého je tato délka nebo výše spoření nedostačující, je provedeno krátké doporučení za účelem dosažení částky vhodné pro udržení si své životní úrovně.

1. Specifikace vybraných základních pojmů

Hlavní podstatou této práce je optimalizovat a nastínit možnosti, jak se finančně co nejlépe zajistit na neaktivní období života. Aby to bylo proveditelné, je třeba nejprve rozebrat jednotlivé pojmy, které se zajištěním na stáří souvisí, ujasnit si, co je to pojem riziko, a že je potřeba s ním v životě počítat. Při spoření peněz, o kterém práce pojednává, je třeba také zmínit pojem inflace, který má na reálnou hodnotu peněz v čase vliv. Podkapitola Finanční rezerva lehce nastiňuje, jaké faktory by mohly ovlivnit výši rezervy a proč je vhodné rezervu mít. Celá práce staví na předpokladu životního plánování, jehož význam je proto v rámci první kapitoly též důležité zmínit.

1.1 Riziko

V životě každého člověka nastávají chvíle, kdy se stanou nepředvídatelné a náhodné situace, které mohou vést jak k pozitivním závěrům, tak mohou mít i negativní dopad. Tyto situace jsou způsobeny přírodními jevy, jako jsou živelné síly nebo nemoci, a způsobuje je zároveň i člověk svými chybami a nedokonalostmi. Tím jsou například nehody, úrazy nebo krádeže. Spolu se zvyšováním životní úrovně společnosti se také zvyšuje nebezpečí, a proto je třeba více se zaměřovat na negativní dopad nebezpečí a snažit se ho předvídat a co nejvíce snížit jeho důsledky.

Riziko je tedy situace, kdy se daná skutečnost v budoucnosti může měřit pomocí počtu pravděpodobnosti (neboli teorie pravděpodobnosti) a je možné vypočítat pravděpodobnost toho, jestli situace nastane.

V rámci pojmu rizika se hovoří i o samostatné disciplíně, která vznikla ze snahy člověka zvládat řízení rizik. Risk management je rozebírán spíše v souvislosti s ekonomickými procesy v tržní ekonomice, nicméně se zaměřuje i na identifikaci rizik, která se mohou týkat člověka jako fyzické osoby. Identifikace rizika znamená zjistit, které subjekty a rizika mohou ohrozit ekonomickou rovnováhu nebo právě i člověka, který je také ekonomickým subjektem. Identifikace rizik v rámci risk managementu může být rozdělena do tří kategorií, ale pro tuto práci je nutné zmínit jen to, kdo může být nositelem rizika. Jsou to osoby,

majetek nebo finanční vybavení. Tito nositelé rizik platí jak pro podniky, tak i pro fyzické osoby (Ducháčková, 2015).

1.2 Inflace

Se zajištěním na stáří přímo souvisí i pojem inflace. Podle České národní banky (dále také ČNB) (2019b) lze inflaci definovat jako opakovaný růst cen v dané ekonomice. Jedná se o oslabení kupní síly dané měny oproti zboží a službám, které spotřebitel kupuje. Jednoduše by se dalo říci, že inflace je znehodnocování reálné hodnoty peněz v čase, které probíhá přirozeně (Janda, 2012). V rámci tématu této práce je vhodným příkladem situace, kdy si dá člověk stranou určité množství peněz a řekne si, co by si za toto množství mohl v současnosti koupit. Kdyby tu stejnou částku chtěl použít například za rok a koupit si stejné zboží už by mu uložená částka v případě kladné míry inflace nestačila. V rámci finančního zajištění osob na stáří, kde se hovoří o ukládání si peněz v jakékoliv formě, je třeba se znehodnocením peněz v čase počítat i v rámci spoření, ukládání nebo jiného nakládání s penězi.

1.3 Finanční rezerva

Finanční rezerva slouží v průběhu života ke snížení nebo úplnému předejití vlivů neočekávaných situací, které mají negativní důsledek a u kterých je vyšší pravděpodobnost, že nastanou. Jsou to například opravy spotřebičů v domácnosti, oprava automobilu či jiného majetku, zásah přírodních živlů, způsobená škoda vlastní osobou, ztráta zaměstnání nebo ukončení podnikání a další. Nositelé rizik byli již zmíněni výše a z nich právě vychází nebezpečí, které by mohla snížit finanční rezerva.

Při vytváření finanční rezervy je také nutné uvědomit si výši svého majetku, od kterého by se rezerva měla odvíjet. Nejedná se jen o majetek hmotný nebo nehmotný, ale také finanční, jako je například hypoteční úvěr. V tomto případě je třeba vytvářet vyšší finanční rezervu pro případ, kdyby došlo k finančním potížím a nebylo by možné včas dluh splácet.

Ještě větší finanční rezervu by měl člověk mít za předpokladu, že má i jiné závazky než jen finančního charakteru, především rodinu. Na rozdíl od svobodného člověka bez závazků

k rodině je člověk s rodinou zodpovědný i za jiné lidi než jen za sebe. I to je důvod proč mít finanční rezervu. Variant, jak zabezpečit své potomky je několik. Můžou to být například spořicí účty, termínované vklady, pojištění atd. (Janda, 2012).

1.4 Životní plánování

Průzkum prováděný NN Penzijní společností, a. s. komentuje Kateřina Štěrbová (členka představenstva NN Penzijní společnosti a. s.) slovy, že lidé nižší i vyšší věkové kategorie se shodli na výši peněz, které by v neaktivní části života potřebovali, a to na částce 20 000 korun měsíčně. Většina z nich si ale neprovedla výpočet, kolik by si měsíčně měli spořit, aby na tuto částku mohli dosáhnout (Luštinec, 2018).

Z toho zřetelně vyplývá, že lidé si své budoucí potřeby uvědomují, nedokáží však omezit spotřebu současnou tak, aby dokázali finančně zajistit spotřebu budoucí, popřípadě neví, jak ušetřené prostředky vhodně uložit do doby jejich spotřeby. Jako nenáročný start pro řízení svých financí se jeví metoda zapisování si svých měsíčních výdajů a třídění je na kategorie, ve kterých byly peníze utraceny, jako jsou například vzdělání, zdravotnictví, potraviny, oděvy, pojištění a jiné. Pak lze snadno pozorovat, kde jsou peníze utraceny (Rayón, 2019). Člověk by měl k životu přistupovat zodpovědně, přemýšlet nejen nad kariérou a bydlením, ale také nad stářím a nad tím, jak se na něj finančně připravit.

Jane Quinn (2017) uvádí k životnímu plánování ještě další zajímavý faktor ovlivňující spotřebu finančních prostředků po ukončení pracovního poměru a tím je změna potřeb. Dle Quinnové se nejedná pouze o změnu potřeb bezprostředně spojených s prací, jako například náklady na dopravu do zaměstnání, ale též dodatečné náklady na aktivity mající za úkol vyplnění nově vzniklého volného času po odchodu ze zaměstnání, jako je jízda na kole, hraní golfu či rybaření. Volba vhodného uložení uspořených prostředků ze současných příjmů tak může pro některé jedince být menší neznámá než realistické určení jejich potřebné výše. Vhodný odhad budoucích výdajů je však pro zajištění na stáří zcela klíčový a obecně lze doporučit cílovou měsíční rentu periodicky přezkoumávat a upravovat její plánovanou výši dle aktuálních předpokladů, neboť bez realistického odhadu nedokáže ani ukázkové spoření na stáří s perfektní volbou zhodnocení uložených prostředků zajistit pohodlné dožití po ukončení pracovně aktivní části života.

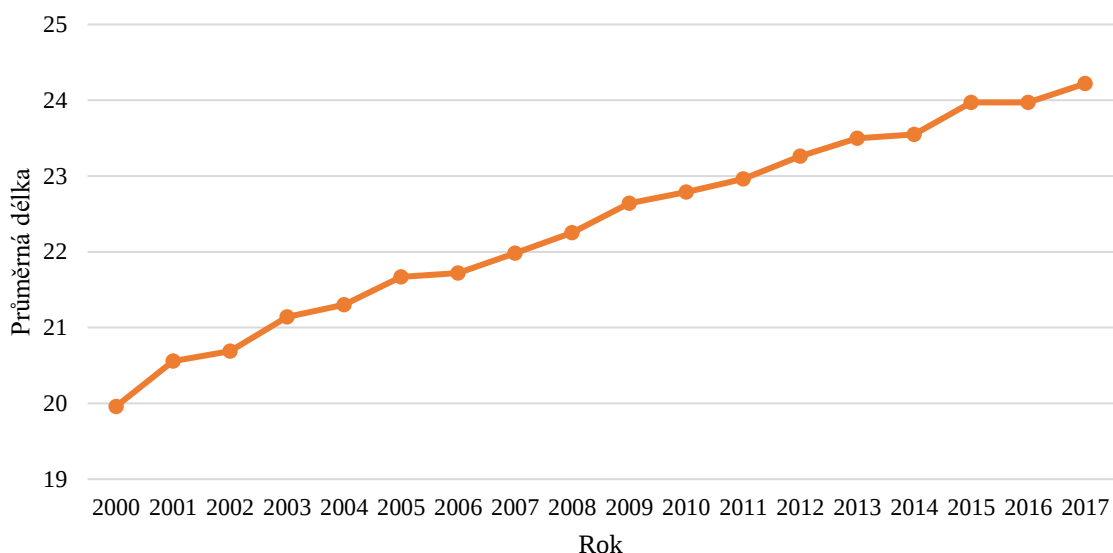
2. Možnosti zabezpečení osob na stáří

Existuje několik variant, jak se zajistit, ať už s pomocí státu, rodiny nebo se spoléhat sami na sebe. Je nutné ptát se na otázky, kdy na penzi začít myslet, kolik bude v penzi potřeba peněz a poté přemýšlet a zjišťovat, jak tedy začít a jaké jsou vůbec možnosti? Odpovědi na poslední otázku by měly být právě následující subkapitoly, kde jsou rozebrány možnosti, jak se zabezpečit. Česká republika (dále také ČR) jakožto poměrně sociálně stabilní stát nabízí zabezpečení pomocí důchodového systému, jež je podrobněji představeno v této kapitole, stejně jako druhy účtů, na kterých je možné peníze ukládat a zároveň je pomocí grafů naznačeno, zda je vhodné tyto účty využívat k zabezpečení v penzi. Další možností je i využití životního pojištění, které existuje buď investiční, nebo kapitálové. V neposlední řadě se práce ve své teoretické části zaměřuje i na investování.

2.1 Důchodový systém

Důchodový systém, tak jak je znám nyní, je výsledkem dlouhého vyvíjení a formulování se. Níže je popsána alternativa pro Českou republiku. Je ale třeba mít na mysli, že v jiných zemích světa může být důchodový systém zcela odlišný nebo ho může stát či společnost zcela postrádat, jako například v některých rozvojových zemích či autonomních oblastech kmenů. Podle Kolibové (2007) byl velkým zlomem přelom 19. a 20. století, kdy se začal angažovat stát a chtěl vytvořit silný sociální systém. Dalším zlomovým momentem pro ČR byl rok 2013, kdy vznikl systém založený na třech pilířích. Pilíře obsahovaly důchodové pojištění, důchodové spoření a doplňkové penzijní spoření. Tento důchodový systém je v ČR stále platný, až na druhý pilíř, jehož zrušení vláda v roce 2014 odsouhlasila (MFČR, 2018).

Důvodem, proč bylo třeba reformovat důchodovou politiku, je měnící se délka života lidí. Stále se zlepšuje a vyvíjí zdravotnictví, lidé žijí zdravěji a celkově se kvalita života stále zlepšuje. Je toho důkazem i následující graf (Obrázek 1), který ukazuje, kolik let lidé pobírají starobní důchod. Křivka od roku 2000 stále roste a od tohoto roku se do roku 2017 prodloužila průměrná délka pobírání starobního důchodu o více než 4 roky (ČSSZ, 2019b).



Obrázek 1: Průměrná délka pobírání starobního důchodu
 Zdroj: vlastní zpracování dle (ČSSZ, 2019b)

2.1.1 Historický vývoj důchodového systému

Už od pravěku se chtěl člověk co nejlépe zabezpečit. V hluboké historii se jednalo především o to zabezpečit své bytí. Postupem času a vývojem společnosti se začala rozvíjet i starost o sebe nejen z fyzického hlediska, aby byl člověk schopen přežít, ale začalo se dbát i na zabezpečení ekonomického života.

V prvním období se hovoří o dobách starověku, středověku i novověku. Nejprve šlo o to, že si lidé navzájem pomáhali ve svých rodinách, tedy v rámci rodu a kmene. Teprve až zavedení dělby práce naznačovalo jakýsi důchodový systém (Žižková, 1993).

Až mezi 19. a 20. stoletím se začal formální důchodový systém vytvářet a začal dostávat stabilnější podobu. Odehrávala se jak národní, tak i mezinárodní jednání, kde se vytvářely základní složky státní důchodové politiky. Toto druhé období charakterizuje období počátků, kdy docházelo ke konferencím, začaly vznikat první programy týkající se sociálního pojištění. Dále se hovoří o období formování státní důchodové politiky, které se datuje po první světové válce. Velká část obyvatelstva přišla o ty, kteří zabezpečovali rodinu, a i to přidalo důchodové politice na významu. Dalším faktorem ovlivňujícím důchodovou politiku byla hospodářská krize. Stát začal regulovat a zároveň se starat o sociální podmínky lidí.

Do té doby byla tato odpovědnost především na rodině nebo církvi. V období po druhé světové válce neboli období rozvoje státní důchodové politiky se jednalo především o velkém zájmu států o vytvoření sociálního státu (Kolibová, 2007).

2.1.2 I. pilíř – důchodové pojištění

První pilíř je pevným základem celého penzijního systému. Jeho cílem je zabezpečit základní potřeby v neaktivním věku. Důchodové pojištění je povinné až na výjimky, je stanovené zákonem a spravuje a financuje ho stát. Zdrojem vyplácení důchodového pojištění je státní rozpočet. Tento pilíř je stabilní právě proto, že stát je povinen vyplácet důchodové pojištění a nelze ho zastavit, je možné ho pouze upravovat. Úprava může nastat z výše zmíněného důvodu, kdy se doba, kdy člověk pobírá starobní důchod, postupně prodlužuje (Rytířová, 2013). Ke změnám v důchodovém pojištění už došlo a v budoucnu lze očekávat další změny. Například v roce 2018 se zvedla základní výměra důchodového pojištění o 40,- korun. V roce 2018 došlo ke změně, kdy nejvyšší důchodový věk může být 65 let. V roce 2019 došlo ke změně procentní výměry dávky tohoto pojištění o 1000,- korun u lidí nad 85 let (ČSSZ, 2019a).

Dávky důchodového pojištění lze rozdělit na starobní, invalidní a pozůstalostní důchod. Jak ukazuje Tabulka 1, na starobní důchod má nárok ten, kdo nabyt potřebné doby pojištění a dosáhl určitého věku. Tento věk se u každého liší a závisí na roku narození nebo u žen například na počtu dětí. Důchodový věk u mužů bývá zpravidla mezi 60 až 65 lety, zatímco u ženy to může být od 53 let do 65 let, což závisí právě na počtu vychovaných dětí, jak ukazuje následující tabulka. Lidé, kteří byli narozeni po roce 1971, mají důchodový věk 65 let, jak bylo stanoveno v roce 2018 (ČSSZ, 2019c).

Tabulka 1: Odchod do důchodu podle roku narození

Rok narození	Důchodový věk					
	Muži	Ženy s počtem vychovaných dětí				
		0	1	2	3 - 4	5 a více
1940	60r+10m	57r+8m	56r+4m	55r	54r	53r
1945	61r+8m	59r+4m	58r	56r+8m	55r+4m	54r
1950	62r+6m	61r	59r+8m	58r+4m	57r	55r+8m
1955	63r+4m	62r+8m	61r+4m	60r	58r+8m	57r+4m
1960	64r+2m	64r+2m	63r+8m	62r+2m	60r+8m	59r+2m
1965	65r	65r	65r	64r+8m	63r+2m	61r+8m
1970	65r	65r	65r	65r	65r	64r+2m
1971	65r	65r	65r	65r	65r	64r+8m

Zdroj: vlastní zpracování dle (ČSSZ, 2019c)

Doba, po kterou je třeba platit pojištění, se stále zvyšuje. Podle ustanovení České správy sociálního zabezpečení (dále také ČSSZ) byla v roce 2010 potřebná doba pojištění 26 let a s každým následujícím kalendářním rokem se prodlužovala. Po roce 2018 je to tedy 35 let. Na starobní důchod má ale nárok i člověk, který nedosáhl potřebné doby pojištění, avšak musí splňovat jiná kritéria, o kterých pojednávají jednotlivé paragrafy zákona o důchodovém pojištění (ČSSZ, 2019c).

Jak již bylo zmíněno, starobní důchod je vyplácen ze státního rozpočtu, proto do něj sociální i důchodové pojištění putuje. Pojem sociální pojištění se používá u vztahu zaměstnanec a zaměstnavatel, zatímco důchodové pojištění slouží pro osoby samostatně výdělečně činné (dále také OSVČ). Sociální pojištění má na rozdíl od důchodového tři složky. Stejně složky jsou důchodové pojištění a pojištění na politiku zaměstnanosti. Třetí složka sociálního pojištění je pojištění na nemocenskou, a to je u OSVČ dobrovolné. Každá ze složek slouží k vyplácení různých typů dávek. Důchodové pojištění slouží na všechny typy důchodů, další složka slouží k dávkám na podporu nezaměstnanosti a třetí složka slouží například na nemocenskou, ošetrovné nebo mateřství (Janda, 2012).

Účast na důchodovém pojištění je povinná pro lidi výdělečně činné, dobrovolně se mohou účastnit lidé starší 18 let, pokud splňují dané podmínky stanovené zákonem (ČSSZ, 2019d).

2.1.3 II. pilíř – důchodové spoření

Důchodové spoření přišlo v rámci důchodové reformy v roce 2013. Vstoupit do druhého pilíře bylo zcela dobrovolné a stálo na tom, že vložené peníze zhodnocovaly vybrané penzijní společnosti. Pokud se člověk rozhodl do druhého pilíře vstoupit, vydělilo se určité procento z odvodu na sociální pojištění a určitou procentuální část své hrubé mzdy musel účastník důchodového spoření přidat sám.

O důchodové spoření byl ale malý zájem, a tak došlo k jeho zrušení. Od léta 2015 nebylo tedy možné se k druhému pilíři připojit, ale do konce téhož roku se peníze ještě odváděly. Definitivní ukončení tedy nastalo v roce 2016. Naspořené peníze se účastníkům důchodového spoření vrátily během roku 2016 buď v podobě převedení na penzijní připojištění, doplňkové penzijní spoření nebo si je lidé nechali vyplatit na bankovní účet (DR, 2016).

2.1.4 III. pilíř – penzijní připojištění a doplňkové penzijní spoření

Dobrovolnou možností, jak využívat důchodový systém v ČR je právě III. pilíř. Jak penzijní připojištění, tak i doplňkové penzijní spoření jsou tedy ze strany účastníka dobrovolné, avšak účast na penzijním připojištění už není možná, protože vstup byl možný pouze do roku 2012. Nyní je možné využívat jen doplňkové penzijní spoření. Lidé, kteří si dříve uzavřeli smlouvu o penzijním připojištění, mají možnost převést ji na doplňkové penzijní spoření. Tam mají možnost zvolit si investiční strategii. Principem třetího pilíře je, že účastník spoří na účastnický fond u vybrané finanční instituce a je podporován příspěvkem státu a je tu i možnost, aby účastníka podporoval zaměstnavatel (Gola, 2018).

Stát podporuje III. pilíř různými způsoby. Prvním z nich jsou státní příspěvky. Částka, kterou stát přispívá je odvozena od částky, kterou účastník spoří. V tabulce dále (Tabulka 2) jsou pro přehled vybrané často spořené částky a k nim daný příspěvek od státu. Nejnižší možná částka, kterou lze spořit, je 300 korun, kdy stát přispěje 90 korun. Naopak nejvyšší možný příspěvek od státu je 230 korun. Pokud tedy bude člověk ukládat tisíc korun, stát mu přispěje 230 korun měsíčně. Podle výzkumu Asociace českých pojišťoven ČR je průměrná měsíční úložka 651 korun, tudíž typický klient na nejvyšší možnou státní podporu nedosáhne (Buřínková, 2017).

Tabulka 2: Výše státního příspěvku na doplňkové penzijní spoření

Vlastní měsíční příspěvek	300 Kč	500 Kč	800 Kč	1000 Kč	2000 Kč	3000 Kč
Státní měsíční příspěvek	90 Kč	130 Kč	190 Kč	230 Kč	230 Kč	230 Kč
Roční daňová úspora	-	-	-	-	1800 Kč	3600 Kč

Zdroj: vlastní zpracování dle (ČSAS, 2019)

Jak bylo řečeno, stát se snaží co nejvíce podporovat vlastní spoření, a tak dalším způsobem podpory je daňové zvýhodnění. Při spoření dvou nebo maximálně tří tisíc je možné si peníze odečíst od základu daně. V praxi to funguje tak, že ke každé za měsíc naspořené první tisícikoruně je přidáno 230 korun od státu a o zbylé dva tisíce každý měsíc, tudíž 24 000 korun ročně, je možné snížit základ daně.

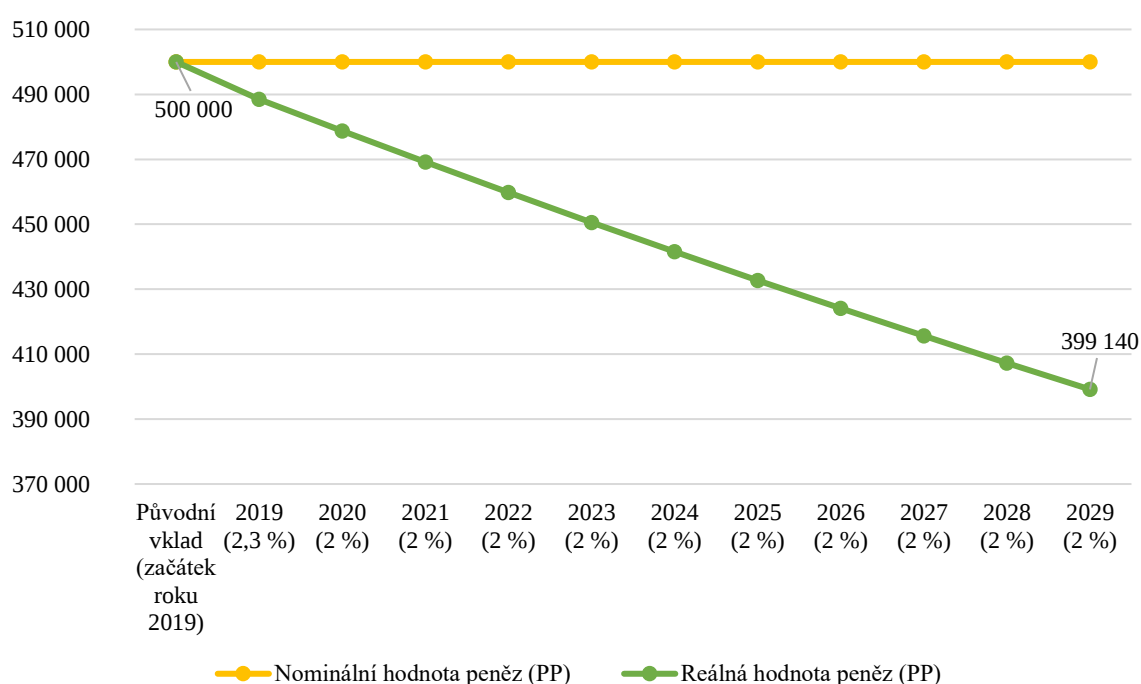
Třetí způsob nelze nazývat úplně státní podporou, protože se jedná o příspěvek zaměstnavatele. Výše příspěvku je zcela na zaměstnavateli a je to považováno za zaměstnanecký benefit. Podle serveru Příspěvky.cz (2019) je průměrný příspěvek od zaměstnavatele 500 korun. Důvodem, proč je tato možnost výhodná pro zaměstnance i pro zaměstnavatele je to, že do výše 50 tisíc korun za rok příspěvky nepodléhají sociálnímu a zdravotnímu pojištění. Pro zaměstnavatele se výhodou stává i to, že tyto příspěvky jsou daňově uznatelným nákladem. Důležité je zmínit fakt, že pokud zaměstnavatel zaměstnanci poskytuje tento příspěvek, stát už příspěvek neposkytuje (Příspěvky.cz, 2019).

2.2 Doma „pod polštářem“

Vůbec nejjednodušším způsobem, jak se dá spořit, je ukládat si peníze v hotovosti po domácnosti. Tento způsob byl využíván především v minulosti, kdy byl na trhu nedostatek nabízených služeb kam a jak si peníze uložit nebo také nedůvěra ve finanční instituce. Agentura IPSOS s.r.o. provedla výzkum, ve kterém vyšlo, že 22 % Čechů si spoří doma (Buřinská, 2018).

V této kapitole využijeme pojmu inflace. Ta je důvodem, proč spoření si doma pod polštář není nijak výhodné, a peníze se nezhodnocují, naopak jejich reálná hodnota klesá. To můžeme vidět na grafu dále (Obrázek 2), kde je znázorněna inflace a její vliv na uložené

peníze doma. Inlace je stanovena z dat Českého statistického úřadu (dále také ČSÚ) (2019) z dosavadní výše tohoto roku a v následujících letech je její výše stanovena na 2 %, což je inflační cíl České národní banky (ČNB, 2019a). Inlace se v budoucnu pravděpodobně bude hýbat, ale nejspíše se bude stále držet okolo 2 % právě i proto, že je to cílem ČNB, která inflaci může do určité míry ovlivňovat. Pro přehlednost je v tomto i dalších grafech ukládání peněz vyznačeno zkratkou PP, která znamená „pod polštářem“. Modelový příklad na grafu znázorňuje, že na začátku roku dáme do obálky doma „pod polštář“ 500 000 korun. Ty se po dobu deseti let v obálce nechají. Jejich nominální hodnota po deseti letech zůstane stále 500 000 korun, změní se však jejich reálná hodnota právě vlivem inflace na 399 140 korun.



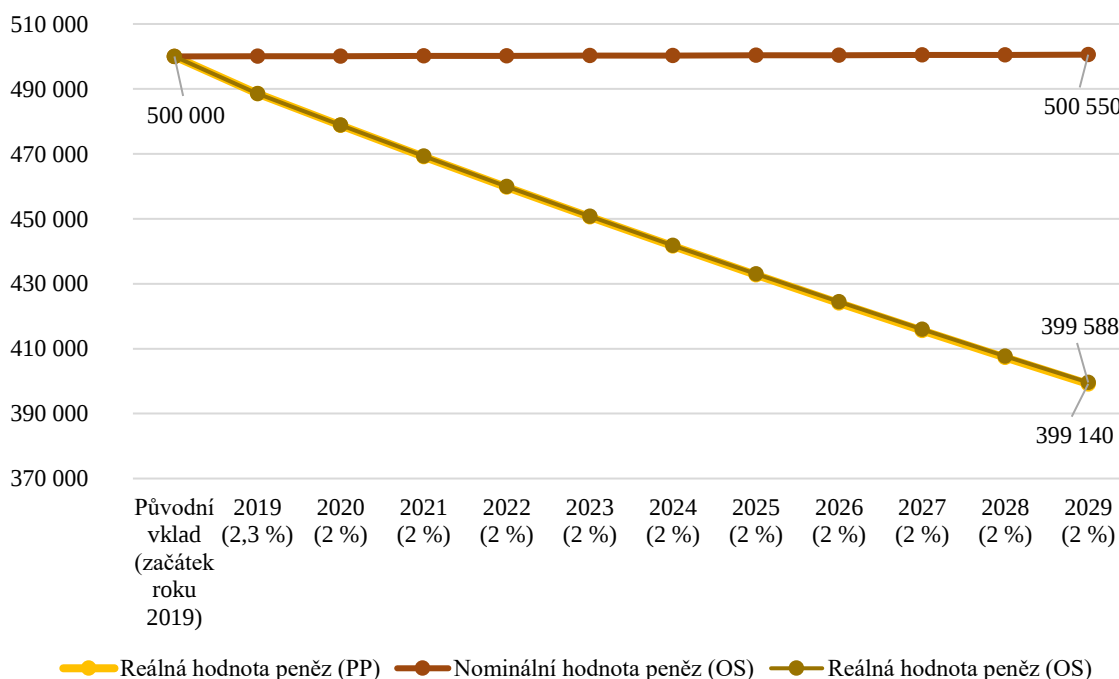
Obrázek 2: Vliv inflace na uložené peníze doma „pod polštářem“ (v Kč)
Zdroj: vlastní zpracování dle (ČSÚ, 2019; ČNB, 2019a)

2.3 Osobní účet

V dnešní době je téměř nemyslitelné, aby se někdo obešel bez osobního účtu. Často má jeden člověk účtů více. Důvodem může být různorodost nabízených služeb u různých bank. Tento účet může sloužit například k vyplácení mezd a platů, k placení úvěrů, nájemného či jiných transakcí. Nástrojem k placení peněz z účtu je platební karta. Součástí těchto účtů sice jsou úroky, ale stejně tak i poplatky. Výše úroků se většinou pohybuje do dvou procent (Janda, 2012). V silném konkurenčním prostředí už dnes těžko budeme hledat poplatky za

vedení účtu, stále jsou ale časté například poplatky za výběry z bankomatů konkurenčních bank, výběry peněz v zahraničí nebo poplatky za zahraniční platby. S úroky na účtech by se tedy dalo říci, že je tato varianta zhodnocení peněz výhodnější než uchovávání bankovek a mincí v domácnosti, není ale výnosnější, než jiné finanční produkty jako je například spořicí účet nebo terminovaný vklad. Nejen úroky, ale i bezpečnost staví osobní účet do výhody oproti spoření „pod polštář“. Peníze se nemůžou ztratit nebo být odcizeny, resp. banky za jejich bezpečnost odpovídají. Díky nízkým úrokům však není vhodné využívat osobní účet jako nástroj pro zabezpečení na stáří (Janda, 2012).

U osobního účtu (dále také OÚ) je pro porovnání v grafu níže (Obrázek 3) znázorněno jak spoření doma, tak také spoření na osobním účtu. Pro tento modelový příklad byl zvolen úrok 0,01 %, který je dnes druhý nejčastější. Častější je u osobního účtu nulové úročení, to je ale totožné se spořením si „pod polštář“, proto byl zvolen úrok alespoň 0,01 % (Měsec.cz, 2018). Po deseti letech s tímto úrokem bude nominální hodnota peněz 500 550. Z grafu je těžko znatelné, která křivka je která, a to z toho důvodu, že při takto nízké úrokové míře se spoření na osobním účtu téměř shoduje se spořením doma „pod polštářem“. Za deset let je při takovém úroku rozdíl v reálných penězích jen 448 korun.

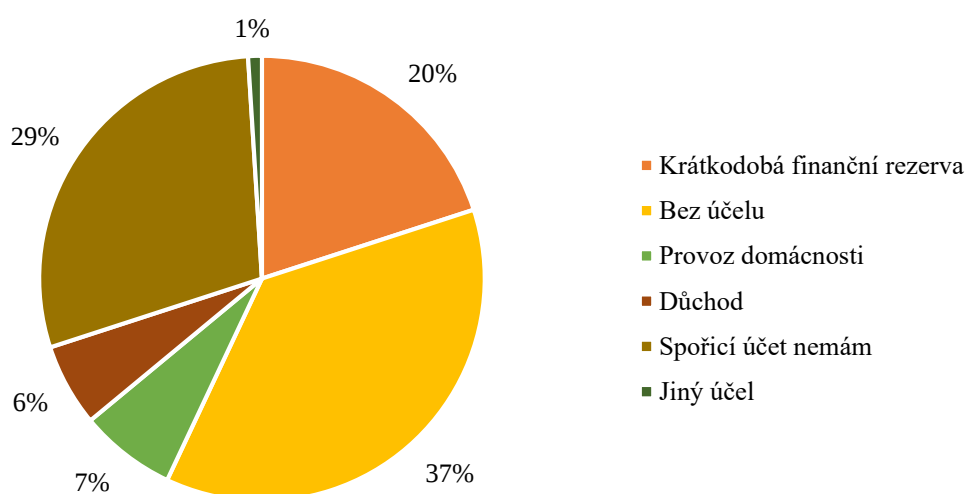


Obrázek 3: Komparace ukládání peněz na osobním účtu a doma „pod polštářem“ (v Kč)
Zdroj: vlastní

2.4 Spořicí účet

Tento typ účtu je jedním z nejrozšířenějších produktů finančních institucí, pokud se jedná o vklady. Spořicí účet slouží ke vkládání našetřených peněz, které nutně nepotřebujeme k živobytí. Výhodou tohoto účtu je likvidita, lze na něj vkládat libovolnou sumu peněz, peníze není třeba vkládat pravidelně a peníze z účtu je možné kdykoliv vybrat nebo někam přesunout s naprosto minimální lhůtou či okamžitě. Spořicí účet je tedy vhodný například na vytváření finanční rezervy. Dále ho lze dobře využít v případě nabytí velké peněžní částky. Příkladem může být prodej nemovitosti. Peníze tedy kdykoliv a v jakékoliv částce vložit a na spořicím účtu se budou zhodnocovat.

Wüstenrot – stavební spořitelna a. s. (2017) (dále jen Wüstenrot) si nechala udělat průzkum, který byl zaměřen na to, jak si Češi spoří. Více než polovina Čechů využívá spořicí účet a na grafu níže (Obrázek 4) je znázorněno, na co si lidé vlastně spoří. Největší zastoupení mají respondenti, kteří buď účet nemají, kteří si na spořicím účtu tvoří krátkodobou rezervu nebo spoří bezúčelně.



Obrázek 4: Účel využití spořicích účtů
Zdroj: vlastní zpracování dle (Wüstenrot, 2017)

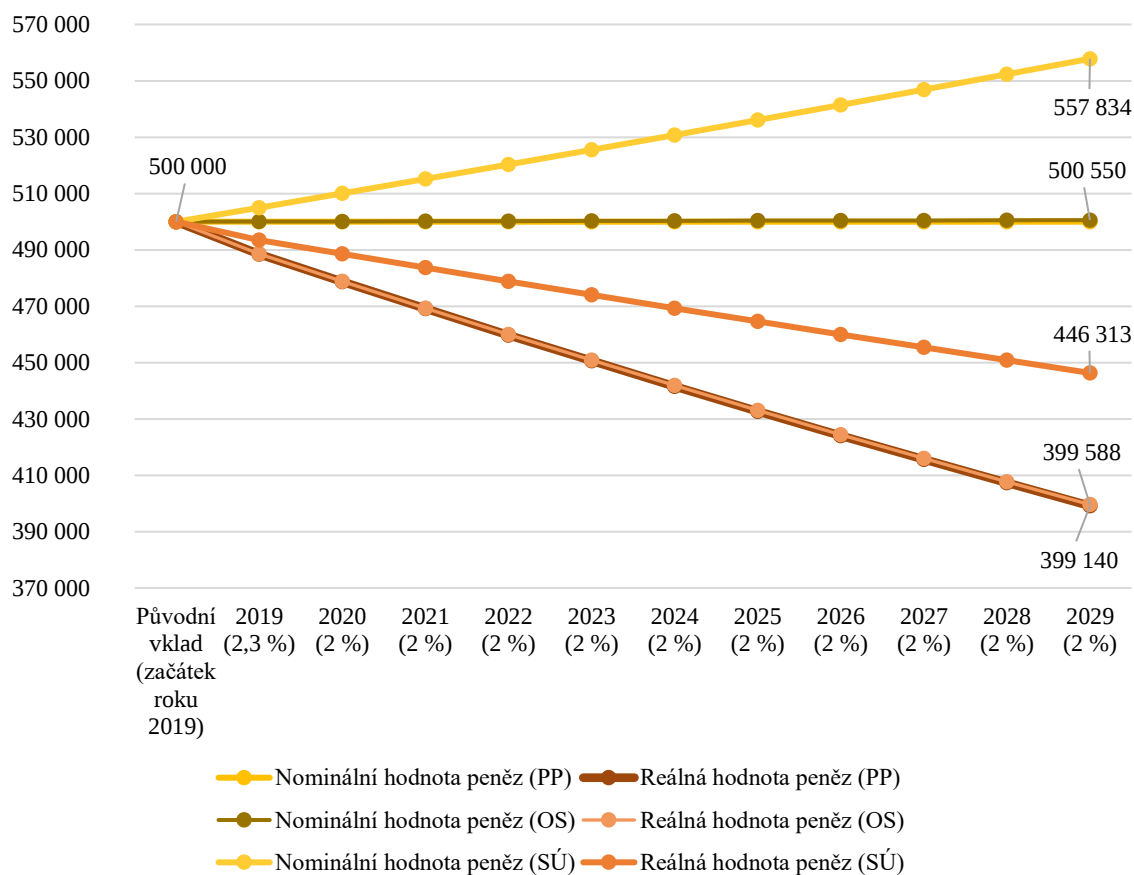
U tohoto druhu účtu je vždy sjednán úrok, který bývá zpravidla vyšší než u účtu běžného. Ten stanovuje banka a je oprávněna s ním manipulovat. Úroky lze připisovat několika způsoby, a to v závislosti na čase. Úrok lze stanovit denně, měsíčně, čtvrtletně nebo ročně.

Často je toto časové rozlišení používáno i v latině, tedy jako per diem, per mensem, per quartale, per semestre a per annum. Úroky se nyní pohybují od 0,01 % až do 1,5 % p.a., tedy ročně (BP, 2019). Některé banky nabízí i větší úrokovou sazbu, která je ale omezena, například pouze na půl roku a do určité maximální výše vkladu (RB, 2019).

Ukládání peněz na účet je poměrně bezpečné. Zákon totiž nařizuje pojištění jak běžného, tak i spořicího účtu do stoprocentní výše s maximem sto tisíc eur. Tento oblíbený produkt dnes nabízí téměř všechny banky, a proto za vedení spořicího účtu málokde účtují poplatky (Janda, 2012).

I u spořicího účtu nutno zmínit inflaci, která se nyní pohybuje mírně nad dvěma procenty. Pak je tedy otázkou, jak moc se vlastně peníze na účtu reálně zhodnotí, pokud jsou vlivem inflace zároveň znehodnocovány (Finance.cz, 2019a).

Pro porovnání spořicího účtu (dále také SÚ), spoření si doma „pod polštářem“ (PP) a osobního účtu (OÚ) je i zde grafické znázornění (Obrázek 5), kde inflace působí na vložené peníze na účet. U tohoto případu je už ale třeba počítat s úrokem, který poskytuje banka u spořicího účtu. V tomto modelovém příkladu byla zvolena stálá úroková míra 1 % p.a. na základě srovnání Michala Bureše ze serveru Finance.cz (2019a). Tento úrok je nejvyšší nabízený, pokud nechceme brát ohled na maximální hranici peněz, které budou úročeny nebo na jiné závazky, které by bylo třeba pro vyšší úrok splnit. Původní vklad 500 000 korun byl tedy vložen na účet do banky s daným úrokem a tím se nominální hodnota peněz viditelně zvyšovala (nominální hodnota peněz SÚ). Zároveň je třeba vzít v potaz, že zůstatek na účtu byl znehodnocován inflací, která v nominálních cenách vidět není, ale při zobrazení cen reálných je vidět, že jsou jejím vlivem peníze znehodnoceny. Na grafu je tedy znatelné, že nominální hodnota peněz na spořicím účtu po zúročení 1% úrokovou sazbou je 557 834 korun. Vlivem inflace se peníze znehodnocují a jejich reálná hodnota bude po deseti letech 446 313 korun. Pokud tedy porovnáme reálnou hodnotu peněz po 10 letech na spořicím účtu, reálnou hodnotu peněz uložených doma a reálnou hodnotu peněz na osobním účtu je zřejmé, že spořicí účet je z těchto tří nejvýhodnější variantou.



Obrázek 5: Komparace ukládání peněz doma „pod polštářem“, na osobním a spořicímu účtu (v Kč)
Zdroj: vlastní

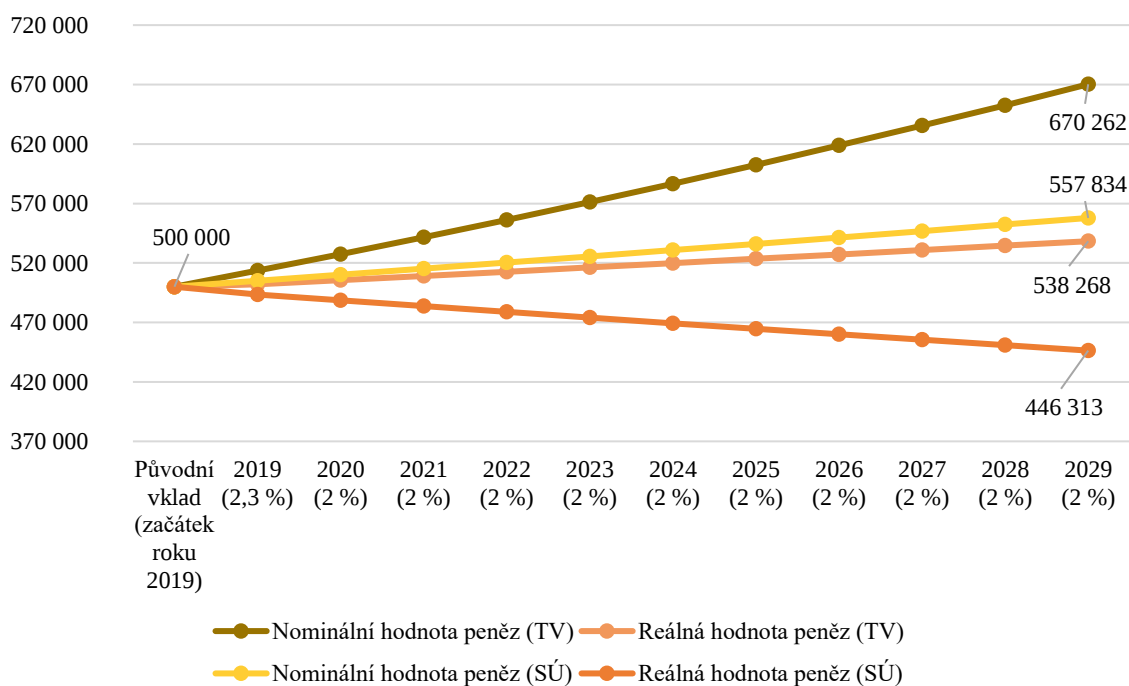
2.5 Termínovaný vklad

Typ spoření pomocí termínovaného vkladu funguje na podobném principu jako spořicí účet, je ovšem vhodnější pro dlouhodobější spoření, protože banky často nabízejí vyšší úrok než u klasického spořicího účtu. Rozdílem je to, že účet pro termínovaný vklad se sjednává na určitou dobu, kdy je možné peníze vybrat. Do té doby nelze s penězi manipulovat, a pokud tak finanční instituce dovoluje, bývá to řešeno sankcemi.

Pro termínovaný vklad bývá stanovena hranice nejnižšího možného vkladu. Ten se pohybuje od jednoho tisíce korun až do sta tisíc korun. Tato částka se odvíjí od výběru banky nebo družstevní záložny a také od toho, jestli peníze vkládá právnická nebo fyzická osoba. Peníze jsou vkládány na určitou dobu. Ta může být od jednoho týdne až do několika let a podle toho je určen i úrok, který se nyní pohybuje přibližně od 0,01 % až do 2,7 % při zhodnocování v českých korunách (Bureš, 2019b). Také platí, že čím delší dobu jsou peníze

uloženy, tím vyšší úrok je. Stejně tak jako u běžného i spořicího účtu jsou termínované vklady pojištěny do stoprocentní výše, maximálně však sto tisíc eur.

I u tohoto typu vkladu je třeba zmínit inflaci, která má negativní efekt na zhodnocování peněz stejně jako u předchozích produktů. Důkazem je toho i poslední srovnávací graf (Obrázek 6), kde je porovnán termínovaný vklad (dále také TV) s doposud nejlepší variantou – se spořicí účet. Pro termínovaný vklad na 10 let byl zvolen úrok 2,7 % a to podle srovnání Bureše (2019b), kde se jevil jako nejvyšší při uložení peněz po dobu deseti let. Tento produkt tedy vychází lépe než spořicí účet a to konkrétně o 112 428 korun (nominální hodnota peněz), což je za 10 let poměrně vysoké zhodnocení. Vlivem inflace tento rozdíl bude jen 91 955 korun (reálná hodnota peněz). Termínovaný vklad se tedy ze všech srovnávaných produktů jeví jako nejlepší. Negativem může být nízká likvidita, jelikož bez sankčního poplatku peníze nelze dříve než ve smluvenou dobu vybrat (Finance.cz, 2019b).



Obrázek 6: Komparace ukládání peněz na spořicí účet a na účet termínovaného vkladu (v Kč)
Zdroj: vlastní

2.6 Stavební spoření

Tento typ spoření je charakterizován dlouhodobým ukládáním peněz u specializovaných finančních institucí, konkrétně stavebních spořitelen. Výhodou stavebního spoření je státní podpora, kterou lze za daných podmínek získat. Výhodou je bezpečnost tohoto produktu, neboť ho mohou poskytovat pouze stavební spořitelny, které mají zvláštní oprávnění. Nevýhodou jsou bezpochyby poplatky. Prvním z nich je poplatek za uzavření stavebního spoření, který bývá stanoven jako 1 % z cílové částky. Nicméně z důvodu vysoké konkurence jsou často nabízeny akce, kdy je možné uzavřít smlouvu bez poplatku. Výjimkou u tohoto spoření je poplatek za vedení účtu, který u předchozích produktů většinou není. Ten bývá ve výši 300 až 360 korun za rok (Kielar, 2018).

Dále je možné, aby na konci spoření účastník využil nabízeného úvěru z tohoto spoření, u kterého je často nabízen nízký a pevný úrok. Aby bylo možné dostat tento úvěr, nejprve je třeba projít spořicí fází. Ta spočívá v pravidelném ukládání peněz na účet u stavební spořitelny, kam přispívá ještě stát ve formě podpory. Výše příspěvků státu závisí na výši vkladu, státní podpora činí 10 % za jeden rok, avšak maximálně 2000 korun ročně. Státní podpora je možná až tehdy, když účastník spoří alespoň šest let nebo pokud čerpá úvěr. Tyto naspořené peníze jsou na účtu úročeny. Úroky se v roce 2018 pohybovaly od půl procenta až po jedno procento. Vyšší úrokovou sazbu nabízela Stavební spořitelna České spořitelny, a.s. a Raiffeisen stavební spořitelna a.s. (Kielar, 2018).

Pokud bereme spořicí fází za splněnou, je tu dále fáze úvěrová, kdy stavební spořitelna poskytuje úvěr ze stavebního spoření za účelem bytových potřeb. Stavební spoření slouží tedy jak k ukládání peněz, tak i k získání výhodného úvěru (AČSS, 2014).

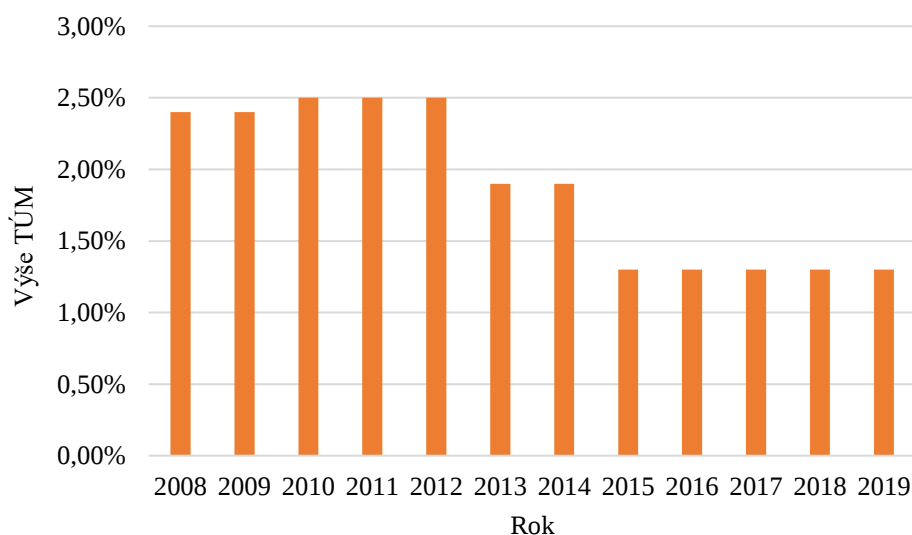
2.7 Životní pojištění

Životní pojištění (dále také ŽP) lze charakterizovat jako krytí rizik, která ohrožují lidské životy, a mělo by člověka zajistit v případě nečekaných událostí. To jsou například rizika úmrtí, úrazu nebo zranění, které nám neumožní pracovat, nebo i riziko invalidity. Tyto události lze dělit na dvě základní, a to úmrtí a dožití. Životní pojištění pro případ smrti má funkci zabezpečit blízké osoby, které byly před smrtí pojištěnce závislí na jeho příjmech.

ŽP pro případ dožití má oproti tomu charakter spíše spořicí, kdy jeho funkce je doplnit příjmovou díru způsobenou výše zmíněnými riziky a s nimi spojenou ztrátou či snížení dosavadních příjmů. Dnes je v rámci životního pojištění možné tyto události kombinovat a zároveň lze ŽP dělit dle formy investice, a to na kapitálové a investiční životní pojištění (Ducháčková, 2015).

2.7.1 Kapitálové životní pojištění

Kapitálové životní pojištění (dále také KŽP) funguje na principu zasílání pojistného pojišťovně, která ho spravuje v rezervách. Pojišťovny jsou v tomto směru usměrňovány Českou národní bankou, která stanovuje horní hranici minimální míry zhodnocení neboli technickou úrokovou míru (dále také TÚM). Graf níže (Obrázek 6) znázorňuje vývoj technické úrokové míry od roku 2009. Výše TÚM od roku 2015 až do současnosti se drží na úrovni 1,3 %. Výše technické úrokové míry znázorňuje garantovanou výši zhodnocení naspořených peněz ze smluv ŽP poté, co se odečtou poplatky pojišťovně. Lze tedy říci, že čím vyšší je TÚM, tím levnější je pojištění pro zájemce o něj. V situaci, kdy pojišťovna vydělá díky investování více peněz, po odečtení poplatků lze zbytek přičíst účastníkům jako podíly na výnosech. Pojišťovna zároveň nemůže s vloženými prostředky jakkoliv nakládat. Jsou stanoveny určité limity, do kterých lze investovat z důvodu garance zhodnocení.



Obrázek 7: Vývoj technické úrokové míry od roku 2008
Zdroj: vlastní zpracování dle (ČAP, 2014; ČNB, 2015)

Tento typ životního pojištění pro případ smrti a dožití vyplácí danou pojistnou částku. Pokud má člověk sjednaný jiný typ životního pojištění, jako je například flexibilní ŽP, vyplácené částky se mohou lišit.

Lze tedy říci, že KŽP je sestaveno ze dvou částí. První je rizikové životní pojištění, kde klesá pojistná částka, a druhou částí jsou investice pojišťovny. Výše investovaných finančních prostředků se zvyšuje a úměrně k tomu se snižuje ta část peněz, která kryje riziko. (Syrový, 2014).

2.7.2 Investiční životní pojištění

Druhým typem životního pojištění je investiční životní pojištění. Vzniklo kombinací dvou produktů, a to rizikové pojistky a investováním do určitých fondů. Funguje to tak, že člověk vloží peníze do pojišťovny a ta je rozdělí – jedna část připadne na zaplacení rizika a druhá část se investuje. Oproti KŽP tedy není stanovena výplata pevné pojistné částky, ale výše záleží na výnosech z investic. Pojišťovny investují peníze do fondů, které si vybere sám účastník. Za nevýhodu by se dalo považovat to, že si účastník nemůže vybrat libovolný fond, ale jen ten, který nabízí daná pojišťovna. Často nabízenými fondy jsou akciový fond, fond dluhopisů, peněžní fond, fond cenných papírů, fond cizích měn nebo různé smíšené fondy. Účastník má u pojišťovny otevřeny dva účty. Jeden právě na podíly z fondů a druhý korunový účet, kam je placeno jeho pojistné a ze kterého jsou placeny poplatky pojišťovně, strhává se z něj rizikové pojistné a za peněžní prostředky na tomto účtu jsou pořizovány podíly ve fondech (Ducháčková, 2015).

Dalším negativem spojeným s investičním životním pojištěním je i nepřehlednost a nejasnost, kdy pojišťovny často nejasně formulují, jaké poplatky účastník platí. Nejčastěji jsou to poplatky za uzavření smlouvy. Dříve se tato částka odvíjela od toho, jaké účastník platí pojistné, zpravidla to bylo minimálně pojistné za jeden rok. Dnes se u některých pojišťoven s tímto poplatkem stále setkáme, nicméně již ne s tak vysokou částkou. Platí se také poplatek za vedení účtu, který bývá v řádech stovek korun ročně. Na další poplatky lze narazit při vstupu do fondů, do kterých jsou peníze investovány. Jednotlivé fondy si totiž účtují své vstupní a někdy i správcovské poplatky (Syrový, 2014).

Jak kapitálové, tak i investiční životní pojištění obsahují rizikovou složku. Rozdílem je ale to, že u kapitálového pojištění spravuje investiční složku pojišťovna a nebývá tolik riziková, s čímž je ale spojena zpravidla nižší výnosnost. U investičního pojištění si investiční fondy vybírá sám účastník. Ty mohou být méně i více rizikové a u rizikovějších tedy i více výnosné. Podle oblastního ředitele OVB Allfinanz, a.s. Šimona (2019) dnes už kapitálové životní pojištění není tak oblíbeným produktem a není tak výhodné, protože pojistné je úročeno nízkým úrokem (TÚM), který dnes nepokrývá ani míru inflace. Investiční životní pojištění má tedy tu výhodu, že nejen, že zčásti kryje rizika, ale účastník má také možnost své finance zhodnocovat a sám si volit investiční nástroje.

Výhodou životního pojištění je i to, že zaměstnavatel může přispívat zaměstnancům a zároveň pojistné na ŽP může snižovat daňový základ, maximálně však do výše 12 000 korun za rok (Srový, 2014).

2.8 Kolektivní investování

Pokud hovoříme o investici na kapitálovém trhu, lze ji chápat jako nakupování cenných papírů. Účelem investování je splnit finanční cíle a zhodnotit vložené finanční prostředky. Investování je možno dělit do dvou způsobů. Při přímém investování, kdy člověk investuje sám, je třeba vlastnit velký kapitál a pokud dostatečným množstvím kapitálu člověk nedisponuje, je možné vstoupit na trh a využít fondy kolektivního investování, kterého se účastní více „menších“ investorů. Principem je tedy to, že několik „menších“ investorů společně investuje svůj nastrádaný kapitál. Výhodou je, že v rámci kolektivních investičních fondů se člověk dostane k cenným papírům, ke kterým by jako individuální investor neměl přístup (Veselá, 2011). I v případě nákupu levnějších titulů dává kolektivní investování smysl například v možnosti vytvořit širší portfolio, jehož hodnota by měla být stabilnější než v případě nákupu jednotlivých titulů.

O hospodaření s kapitálem za účelem zhodnocení se starají buď investiční fondy, nebo investiční společnosti. Investiční fond je stejně jako investiční společnost právnická osoba. Lze ho založit pouze s povolením České národní banky, akcie tohoto fondu musí mít shodnou jmenovitou hodnotu a jejich směnitelnost nesmí být omezena. Investiční společnost

by se mohla považovat za nadřazenou investičním fondům, protože předmětem jejího podnikání je obhospodařovat podílové a investiční fondy (FA, 2019).

Aby mohl být investor účastníkem nějakého fondu, je třeba za tuto možnost platit. Náklady, které bude muset investor vynaložit, jsou vstupní poplatky, někdy i výstupní poplatky, správcovské a obhospodařovací poplatky a další průběžné náklady fondu. Vstupní poplatky se platí na počátku investice a většinou jsou ve výši tří až pěti procent z investované částky u akciových fondů. U fondů s menší výnosností toto procento pak klesá. Poplatky správcům se odvozují od spravované částky a závisí na typu fondu, do kterého jsou peníze investovány. Za rizikovější, a tedy za fondy s většími správcovskými poplatky, se považují akciové fondy, a naopak menší poplatky jsou u méně rizikovějších fondů, jakými jsou například peněžní trh (Srový, 2014).

2.9 Reálné instrumenty

Podle Srového a Tyla (2014) se aktiva třídí na několik základních typů. Na hotovost a peněžní trh, dluhopisy, akcie a akciové trhy, nemovitosti a na komodity. Reálné instrumenty neboli reálná aktiva se zabývají aktivy, které mají fyzickou podobu. Za hmatatelná aktiva by se dala považovat také umělecká díla.

2.9.1 Komodity

V dnešní době už nejsou komodity jako investiční prostředek tak nedostupné, jako tomu bývalo dříve. Obchod s komoditami probíhá na komoditních burzách. Příkladem může být jedna z nejstarších burz v Chicagu nebo burza s kovy LME tedy London Metal Exchange (Admiral Markets, 2019).

Obchodovatelné komodity se dělí do několika kategorií:

- energie (ropa, zemní plyn, elektrická energie...),
- drahé kovy (zlato, stříbro, měď...),
- zemědělské produkty a dobytek (kukuřice, pšenice, káva, cukr, kakao, dobytek...),
- chemické prvky (uran, lithium...) (Řeháčková, 2019).

Obchodování s komoditami funguje tak, že lze nakupovat a prodávat kontrakty (smlouvy), jejich hodnota je vázána cenou nakupované nebo prodávané komodity. Na burze jako na každém jiném trhu tedy funguje střet poptávajícího s nabízejícím. Smlouvu lze charakterizovat podle následujících znaků:

- množství – udává množství komodity ve smlouvě a může být vyjádřeno například v kilech, litrech, tunách, atd.,
- kvalita – stanovuje kvalitu suroviny, která může být vyznačena například čistotou suroviny nebo procentem příměsí,
- cena – cena komodity, se kterou se obchoduje,
- dodání – datum, místo a způsob dodání, který určí burza.

V současnosti probíhá obchodování převážně elektronicky přes různé obchodní platformy a je možné obchodovat pomocí různých kontraktů. Pro komodity jsou typické například ETF (burzovně obchodovatelné fondy) nebo futures (Admiral Markets, 2019). Závazek koupě nebo prodeje aktiva představují tyto kontrakty a musí obsahovat dohodnuté datum v budoucnu, kdy se bude aktivum platit, dohodnuté množství a cena, která je stanovena dle ceny v současnosti (Polouček, 2009).

Ropa a zemní plyn jsou bez pochyby nejobchodovatelnější komodity na světových burzách. Ropa, jak víme, je základem pro výrobu paliva, plastů a také je brána jako ukazatel hospodářského vývoje, a proto dokáže cena ropy hýbat s celým komoditním i akciovým trhem. S cenou ropy lze spekulovat pomocí výše zmíněných instrumentů EFT i futures ale i pomocí akcií ropných firem. Stejným způsobem lze obchodovat i se zemním plynem.

Velmi významnou kategorií komodit jsou také drahé kovy. U drahých kovů jsou důležité některé faktory, které ovlivňují jejich kvalitu a ušlechtilost jako například odolnost vůči korozi a oxidaci vzduchu. Z tohoto pohledu se jeví jako nejodolnější zlato, například v porovnání s mědí, jejíž hodnota je na základě těchto faktorů relativně nízká. Zlato lze i proto považovat za nejvíce obchodovatelný kov. Se zlatem je možné obchodovat pomocí CDF kontaktů, které u výše uvedených energetických komodit nelze nalézt.

Jednou z velmi populárních obchodovatelných komodit je také káva. Lze ji obchodovat stejnými instrumenty jako energetické komodity. Cena kávy se odvíjí od úrodnosti keřů

kávovníku. Na úrodu mají vliv sezóny sucha a deště. Stejně tak je tomu i u obilnin. Obchodování s těmito komoditami může být výhodné pro farmáře, kteří se tímto způsobem mohou zajistit

Dalším často obchodovatelným prvkem je uran, který je atraktivní především díky masovému využití pro jadernou energetiku. Lithium je další komoditou, se kterou lze na burzovním trhu obchodovat. S příchodem elektromobilů je pravděpodobné, že bude obchod s lithiem růst, protože je to prvek, který mimo jiné slouží k uchovávání energie v podobě baterií (Řeháčková, 2009).

2.9.2 Nemovitosti

Nemovitost si člověk může koupit pro účel vlastní potřeby nebo jako investici. Pokud nemovitost investor vlastní a bydlí v ní, nebo někomu platí za pronájem, nepovažuje se to za investici. Pokud chceme nemovitost koupit za účelem investice, je třeba investici pronajímat.

Nemovitosti můžeme řadit do tří skupin. První z nich jsou rezidenční nemovitosti, to jsou ty, kde lidé žijí jako nájemníci. Zahrnuje to byty, rodinné domy, celé bytové domy nebo i garáže. Druhou skupinou jsou komerční nemovitosti, do kterých lze zařadit kanceláře, sklady, nákupní centra a další. Poslední skupinou jsou pozemky.

Z nemovitostí lze vyvodit dva zdroje výnosů. Prvním zdroje je právě čistý nájem, který nám platí nájemníci. Druhý možný zdroj je výnos při prodeji nemovitosti, protože na trhu nastávají změny ceny nemovitostí (Syrový, 2014).

Investovat do realit (nemovitostí) by se dalo považovat za velmi konzervativní, ale zároveň bezpečné rozhodnutí. Jedním důvodem je to, že domy jsou hmatatelné na rozdíl třeba od akcií, které mají jen jakousi virtuální podobu. Další důvod, proč je investice do nemovitostí výhodná, je růst jejich ceny. Podle statistik Českého statistického úřadu (2017) se tempo růstu cen bytů zvyšovalo potřeť. K prvnímu zvýšení došlo před vstupem České republiky do Evropské unie, tedy v roce 2003 a druhé zvýšení proběhlo v roce 2008, kdy většina evropských zemí zaznamenala realitní rozmach. Poslední fáze růstu je zaznamenávána od roku 2014 a až do dnes, kdy ceny nemovitostí stále rostou a překročily i svá historická

maxima. Tento stav cen nemovitostí je způsoben především díky růstu ekonomiky a nízkým úrokovým sazbám, které byli v posledních letech na trhu (ČSÚ, 2017).

S investováním do nemovitostí jsou pochopitelně spojena i určitá rizika. Hlavním výnosem z investice je nájem, s ním jsou ale spojené také náklady. Je třeba počítat s náklady na údržbu a opravy vybavení nebo i celé nemovitosti, s časovou náročností veškerého zařizování, a i s možností, že delší dobu pronajímatel nesežene nájemníka, tudíž nemovitost nebude generovat žádné výnosy a bude vykazovat pouze náklady. Do rizik patří i pokles hodnoty dané nemovitosti, hodnota může klesnout například změnou okolí (stavba dálnice, elektrické vedení, atd.), stárnutím nebo i nějakou živelnou pohromou (Srový, 2014).

3. Aplikační část

Optimalizaci finančního zajištění osob na stáří lze také chápat jako jakýsi proces výběru té nejlepší varianty z různých možností. Doposud byl proveden rozbor jednotlivých možností, kterými se lze finančně zabezpečit a z tohoto rozboru lze jasně vyvodit, které možnosti jsou pro zabezpečení na stáří vhodnější a které zase méně.

V této kapitole se práce zaměří na konkrétní modelové příklady. Existuje mnoho různých druhů hodnotících kritérií, může to být například mzda, věk, to, jestli má člověk rodinu apod. Pro zjednodušení modelového příkladu byla jako hlavní kritérium vybrána průměrná mzda, respektive medián mezd u osob různého věku. V této kapitole je vybrána konkrétní možnost finančního zajištění na stáří a ta je kalkulována ve třech různých alternativách dle aktuálního věku. Zvoleným produktem pro finanční zajištění je doplňkové penzijní spoření. Tato možnost se ze všech uvedených v předešlých kapitolách zdá jako jedna z nejvýhodnějších, především díky možnosti příspěvku státu nebo zaměstnavatele. Investiční strategie, jak se zabezpečit na pracovně neaktivní část života, bude modelována u všech kategorií stejně nebo alespoň podobně, přičemž odlišností bude doba, kterou si budou zvolené tři subjekty spořit. Prvním modelovým příkladem je muž ve věku 25 let, druhý je muž ve věku 35 let a třetí je muž ve věku 45 let. Díky výpočtu pro všechny tři alternativy bude možné znázornit jaký vliv má délka spoření na výši finančních prostředků ve stáří a jak velké jsou mezi těmito kategoriemi rozdíly.

Tyto případové studie se tedy zaměřují na kalkulaci stejného vybraného produktu pro různé věkové kategorie (různou délku spoření). Aby bylo možné tyto kalkulace provést, je třeba si blíže specifikovat jednotlivé modelové příklady.

Prvním příkladem je 25letý muž, který je zaměstnán a jeho důchodový věk je 65 let. Tudiž má možnost si na neaktivní věk spořit 40 let. Důchodový věk je zvolen u všech kategorií stejně, protože jak již bylo uvedeno v teoretické části, muži narození po roce 1971 půjdou do penze v 65 letech. Jak již bylo zmíněno, starobní důchody i důchodový věk se měnil a měnit dále může, v tuto chvíli je však dle všech dostupných informací předpokládán důchodový věk 65 let, tudíž je předpokládán i v této práci.

Druhým příkladem je 35letý muž, který je také zaměstnancem, jeho důchodový věk je 65 let a má před sebou tedy ještě 30 let pracovní aktivity, kdy si může spořit.

Posledním příkladem je 45letý muž, také zaměstnanec, do důchodu půjde také v 65 letech, a tudíž mu zbývá 20 let, které může využít ke spoření na stáří.

Aby byla výsledná komparace přehlednější, pro všechny modelové příklady byla zvolena mzda pomocí mediánu mezd pro rok 2018 – 27 236 korun. (ČSÚ, 2018). Medián značí jakousi střední hodnotu. Polovina všech hodnot je tedy větší než medián a polovina menší než medián, což reprezentuje průměrnou mzdu vhodněji než použití aritmetického průměru. Pro zjednodušení jsou všichni tři zástupci jednotlivých věkových kategorií bez rodiny. Po výpočtu činí čistá měsíční mzda 20 834 korun. V reálném životě lze očekávat, že starší člověk by mohl mít mzdu vyšší vzhledem k jeho pracovním zkušenostem, ale pro lepší a přehlednější porovnání je vhodnější, aby na tom všechny modelové příklady byly mzdově stejně a komparace se zaměřila především na výši naspořených prostředků v závislosti na délce spoření.

3.1 „Finanční díra“

Co vlastně znamená to, že bude člověk ve stáří finančně zabezpečen? Jako dostatečné finanční zabezpečení byla v této práci zvolena situace, kdy se člověk nebude muset omezovat, co se týče jeho výdajů a bude si moci zachovat svou životní úroveň, tedy čistý příjem. Starobní důchod u mužů podle nejnovějších dostupných dat na webu České správy sociálního zabezpečení (2018) činí 13 615 korun. Díky jednoduchému výpočtu, kdy pracujeme s čistou měsíční mzdou, měsíčním důchodem a počtem let v penzi se dostaneme k výsledku, jakou „finanční díru“ je třeba v penzi pokrýt soukromým spořením.

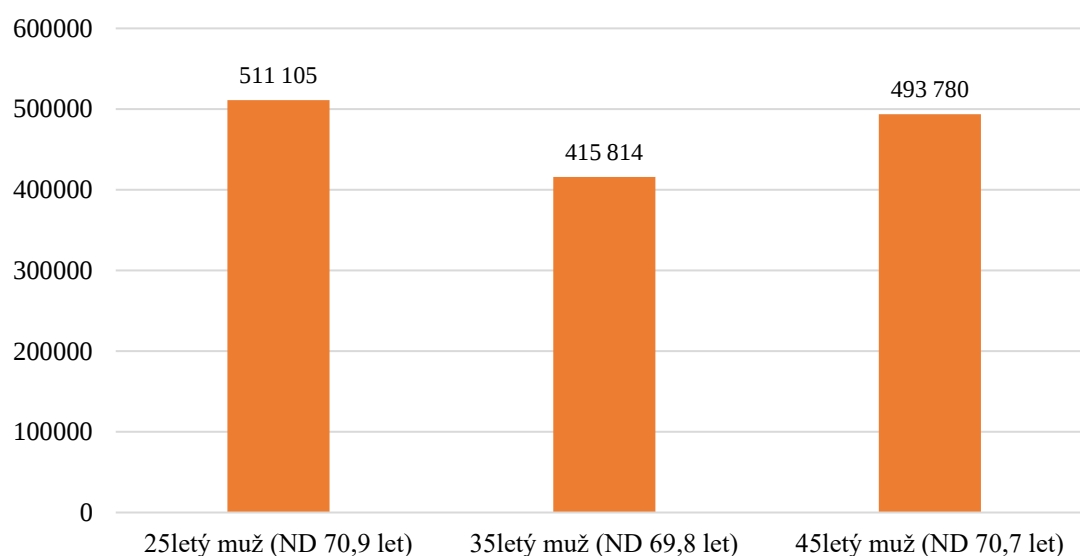
Pro všechny modelové případy je stejný věk odchodu do důchodu, tudíž si můžeme vypočítat roční finanční díru. Ta je rozdílem čisté měsíční mzdy a měsíčního průměrného důchodu u mužů vynásobena dvanácti měsíci. Tímto výpočtem dostaneme hodnotu finanční díry, která činí 86 628 korun ročně. Nyní je třeba už jen vynásobit tuto roční finanční díru počtem let v penzi.

Naděje dožití podle pohlaví a věku u muže narozeného v roce 1994 je 70,9 let. Tudiž lze očekávat, že v důchodu stráví 5,9 let. Jeho finanční mezera je tedy 511 105 korun (ČSÚ, 2018).

U druhé věkové kategorie, a tedy u muže narozeného v roce 1984 je naděje dožití 69,8 let. Stejným výpočtem lze tedy zjistit, že finanční díra u nyní 35letého muže bude 415 814 korun (ČSÚ, 2018).

Muž narozen v roce 1974 by měl žít ještě 5,7 let poté, co v 65 letech odejde do penze. V jeho případě bude třeba vyplnit finanční díru 493 780 korun (ČSÚ, 2018).

Přehlednější znázornění je zobrazeno na grafu níže (Obrázek 8), kde je srovnána finanční díra u jednotlivých věkových kategorií podle jejich naděje dožití (dále také ND). Modelový příklad s 35letým mužem tedy bude potřebovat nejméně finančních prostředků v neaktivním věku, aby si udržel svojí životní úroveň, a naopak nejvíce se bude muset zajistit představitel nejmladší věkové kategorie.



Obrázek 8: Finanční díra rozdílných vybraných věkových kategorií (v Kč)

Zdroj: vlastní zpracování

3.2 Kalkulace doplňkového penzijního spoření pro jednotlivé věkové kategorie

V teoretické práci bylo zřejmé, že produkty jako úročení na běžných nebo spořicích účtech se pro ukládání peněz na stáří nevyplatí. Z analýz je zřejmé, že relativně nízký úrok nestačí ani k pokrytí inflace a reálná hodnota peněz místo růstu klesá. Výhodnými produkty se ale zdají být ty, kde je úročení vyšší a kde je možnost příspěvku od státu nebo zaměstnavatele. Z tohoto důvodu bylo zvoleno doplňkové penzijní spoření. Pro vybrané modelové příklady byly zvoleny stejné podmínky – výše vkladu, příspěvek státu a také stejný vybraný penzijní fond. Ten byl vybrán na základě žebříčku serveru Aktuálně.cz, kde investiční analytik Aleš Tůma (2016) porovnal jednotlivé penzijní fondy od jejich založení (od roku 2013), kdy proběhla důchodová reforma, a bylo možné si sjednat doplňkové penzijní spoření. Penzijní společnosti nejčastěji nabízí tři druhy strategií neboli tři druhy fondů. Jedná se o konzervativní, vyvážené a dynamické fondy, čím vyšší zhodnocení, tím vyšší riziko. Z tohoto důvodu jsem zvolila tu variantu, která pokryje inflaci, ale zároveň se nejedná o nejrizikovější z fondů, a tím je vyvážený fond. Dle dostupných informací je nejlépe výnosným vyváženým fondem Vyvážený účastnický fond AXA p.s. a.s. s průměrným ročním výnosem mezi lety 2013 a 2016 2,57 % (Tůma, 2016).

Pro výpočet je třeba znát dobu, po kterou se peníze spoří, výši vkladu, výši státního příspěvku a úročení vkladu. Výše vkladu byla určena na částku 1000 korun měsíčně. Důvodem je to, že při této částce dosáhne člověk maximálního příspěvku od státu, může využít daňového zvýhodnění a zároveň je to částka, která by neměla být při čisté mzdě 20 834 korun měsíčně velkým zásahem do výdajů. Lze tedy říci, že při této mzdě vzniká ještě prostor pro další formu ukládání peněz, ať už větší částky do tohoto vybraného spoření, nebo využitím jiných finančních produktů.

I doplňkové penzijní spoření podléhá dani. Oproti jiným účtům, kde se úrok daní většinou každý měsíc, je to u účtu doplňkového penzijního spoření jiné. Daňová povinnost vzniká až na konci spoření a záleží, jakou formu výplaty zvolíme. Jednou možností je nechat si vyplatit částku jednorázově. Tato varianta je ale méně výhodná, protože pokud člověk dostává příspěvky od zaměstnavatele, musí je úročit a musí úročit veškeré výnosy, tedy příspěvky samotné i úroky z nich vyplývající. Druhá varianta, která je zároveň použita i u modelových

příkladů, je pravidelné vyplácení, jehož doba je stanovena podle délky života dle údajů ČSÚ. Při pravidelném vyplácení podléhají dani jen výnosy ve formě úroků. Jsou to výnosy z příspěvků účastníka, zaměstnavatele a státu. Tyto výnosy jsou zdaněny 15% sazbou daně (Peníze.cz, 2019).

3.2.1 Kalkulace pro modelový příklad s 25letým mužem

Pro muže, kterému je 25 let, k výpočtu známe tyto informace:

- 40 let spoření,
- měsíční vklad 1000 korun,
- státní měsíční příspěvek 230 korun,
- roční úrok 2,57 %.

Kalkulace tedy proběhne tak, že sečteme výši vkladu s výší státního příspěvku a vynásobíme ji dvanácti. Tím dostaneme celkový roční vklad, který činí 14 760 korun. Tento počáteční vklad se úročí 2,57 % p.a., tudíž do nového roku vcházíme s 15 139 korunami na účtu, ke kterým nám přibude další roční vklad a celá tato částka se opět úročí. Postupně se tedy dostaneme až k čtyřicátému roku spoření, kdy dnes 25letý člověk bude odcházet do penze a na účtu tak bude naspořeno 1 010 455 korun.

Je třeba ještě provést již zmiňované zdanění výnosů. Pokud součet všech ročních úroků sečteme a zdaníme 15 %, dostaneme výslednou daň 66 904 korun. Po odečtení daně dostaneme celkovou částku na účtu po zdanění 943 552 korun, což při rozdělení do 5,9 let (doba zaokrouhlená na celé měsíce, kterou by měl být modelový příklad v penzi) činí měsíční rentu 13 289 korun. Pro lepší přehled jsou jednotlivé fáze kalkulace uvedeny dále (Tabulka 3).

Tabulka 3: Kalkulace měsíční renty doplňkového penzijního spoření 25letého muže

Vložená částka účastníkem	480 000 Kč
Výše státního příspěvku	110 400 Kč
Celková vložená částka	590 400 Kč
Celková částka na účtu po 40 letech	1 010 455 Kč
Částka ke zdanění	446 024 Kč
Daň	66 904 Kč
Výsledná částka po zdanění	943 552 Kč
Měsíční renta	13 289 Kč

Zdroj: vlastní

3.2.2 Kalkulace pro modelový příklad s 35letým mužem

Pro muže, kterému je 35 let, k výpočtu známe tyto informace:

- 30 let spoření,
- měsíční vklad 1000 korun,
- měsíční státní příspěvek 230 korun,
- roční úrok 2,57 %.

Stejným způsobem se postupuje i u tohoto příkladu. Rozdílem je tedy jen to, že tento člověk spoří „pouze“ 30 let a poté už odchází do penze. Na účtu po 30 letech bude 655 281 korun. Opět je ale třeba výnosy zdanit 15 % a tudíž se dostaneme ke zdaněné částce na účtu 620 883 korun. Po rozdělení do 4,8 let, které by měl být 35letý muž v důchodu a které jsou zaokrouhleny na celé měsíce, činí měsíční renta 10 705 korun. Tabulka níže (Tabulka 4) znázorňuje jednotlivé položky na účtu doplňkového penzijního připojištění.

Tabulka 4: Kalkulace měsíční renty doplňkového penzijního spoření 35letého muže

Vložená částka účastníkem	360 000 Kč
Výše státního příspěvku	82 800 Kč
Celková vložená částka	442 800 Kč
Celková částka na účtu po 30 letech	655 281 Kč
Částka ke zdanění	229 322 Kč
Daň	34 398 Kč
Výsledná částka po zdanění	620 883 Kč
Měsíční renta	10 705 Kč

Zdroj: vlastní

3.2.3 Kalkulace pro modelový příklad s 45letým mužem

Pro tohoto muže, který si začal spořit až ve svých 45 letech života, známe ohledně důchodového penzijního spoření tyto informace:

- 20 let spoření,
- měsíční vklad 1000 korun,
- měsíční státní příspěvek 230 korun,
- roční úrok 2,57 %.

Po sečtení všech vkladů včetně úročení má muž spořicí 20 let na tomto účtu naspořeno 379 707 korun. Po započtené daňové povinnosti vyšlo, že celkové naspořené peníze budou ve výši 365 567 korun. Tento 45letý muž by měl v penzi strávit 5,7 let (zaokrouhleno na celé měsíce) a tím jeho měsíční renta dosahuje 5 367 korun.

Tabulka 5: Kalkulace měsíční renty doplňkového penzijního spoření 45letého muže

Vložená částka účastníkem	240 000 Kč
Výše státního příspěvku	55 200 Kč
Celková vložená částka	295 200 Kč
Celková částka na účtu po 20 letech	379 707 Kč
Částka ke zdanění	94 266 Kč
Daň	14 140 Kč
Výsledná částka po zdanění	365 567 Kč
Měsíční renta	5 376 Kč

Zdroj: vlastní

3.3 Komparace jednotlivých modelů

Pro jednotlivé věkové kategorie byla provedena kalkulace doplňkového penzijního spoření. Nyní je třeba porovnat, zda je tento produkt vhodný pro zajištění na stáří a jestli pokryl výše vypočítanou finanční díru, každého z modelů.

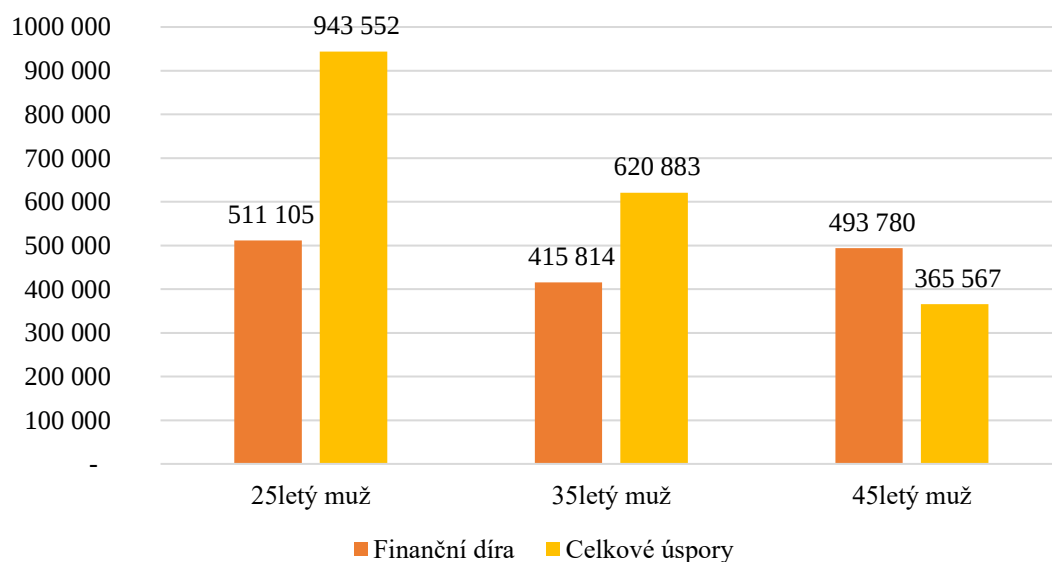
U prvního modelového příkladu se spořením po dobu 40 let byla finanční díra stanovena na 511 105 korun. Výsledná naspořená částka ze spoření činila 943 552 korun, tudíž je zřejmé, že finanční mezera je pohodlně pokryta a to ze 185 %. Naspořená částka je rozdělena na měsíční rentu a ta by po součtu se starobním důchodem činila 26 904 korun měsíčně, což je

tedy více než čistá měsíční mzda po dobu aktivního života tohoto modelu. Všechny částky jsou zaokrouhleny na celé koruny.

U druhého případu se jedná o 30 let ukládání finančních prostředků a tím se docílilo celkové konečné částky 620 883 korun. Finanční mezera činí 415 814 a tak nám i zde vzniká přebytek finančních prostředků, kdy naspořené peníze pokryly finanční díru ze 149 %. Dohromady se starobním důchodem by tento 35letý muž měl po odchodu do penze měsíční rentu 24 320 korun.

Po 20 let spořil muž v posledním modelovém příkladu, jehož úspory na účtu vybraného spoření dosáhly částky 365 567 korun. Jeho finanční díra je ovšem větší, a tak 25letému muži k jejímu vyplnění chybí 128 213 korun. Měsíční renta včetně důchodu je pak ve výši 18 991 korun. Pokrytí finanční mezery v tomto případě je jen ze 74 %.

Porovnání finanční díry a celkové naspořené částky na účtu doplňkového penzijního spoření můžeme vidět na grafu níže (Obrázek 9), kde je znatelné, že u věkové kategorie 25 a 35 let naspořené peníze převyšují finanční díru. U věkové kategorie 45 let tomu už tak není. Aby byl člověk v tomto věku schopný udržet svou životní úroveň i po odchodu do penze, je tato zvolená investiční strategie nedostačující.



Obrázek 9: Komparace finanční díry s naspořenými penězi na doplňkovém penzijním spoření (v Kč)
Zdroj: vlastní

Na těchto modelových příkladech jsme demonstrovali, že doba spoření je pro zajištění na stáří klíčová. Nejmladší účastník pokryl svou finanční díru téměř dvojnásobně a nemusí již využívat jiných produktů, které by ho mohly finančně zabezpečit. Čím dříve začne člověk spořit, tím menší obnos měsíčně potřebuje v průběhu života ukládat, jak je zřejmé z modelu nejmladšího muže. Z výsledků je zřejmé, že i ve středním věku ještě není pozdě na to, aby člověk ve stáří neztratil svou životní úroveň. Pokud se ale rozhodne začít spořit až v pozdějším věku, jak dokazuje náš třetí modelový příklad, nelze spoléhat jen na jeden produkt pro zajištění, popřípadě je třeba do tohoto produktu zvýšit jednotlivé vklady.

Výsledky jasně ukazují, že čím dříve začne na své stáří člověk myslet, tím lépe bude pak zabezpečen, popřípadě nebude muset měsíčně dávat tak velké množství peněz stranou na rozdíl od člověka, který začne spořit později. Nejideálnější by tedy bylo, kdyby si člověk začal spořit v momentě, kdy začne vést pracovně aktivní život.

3.3.1 Doporučení pro model s nedostatečným finančním zajištěním

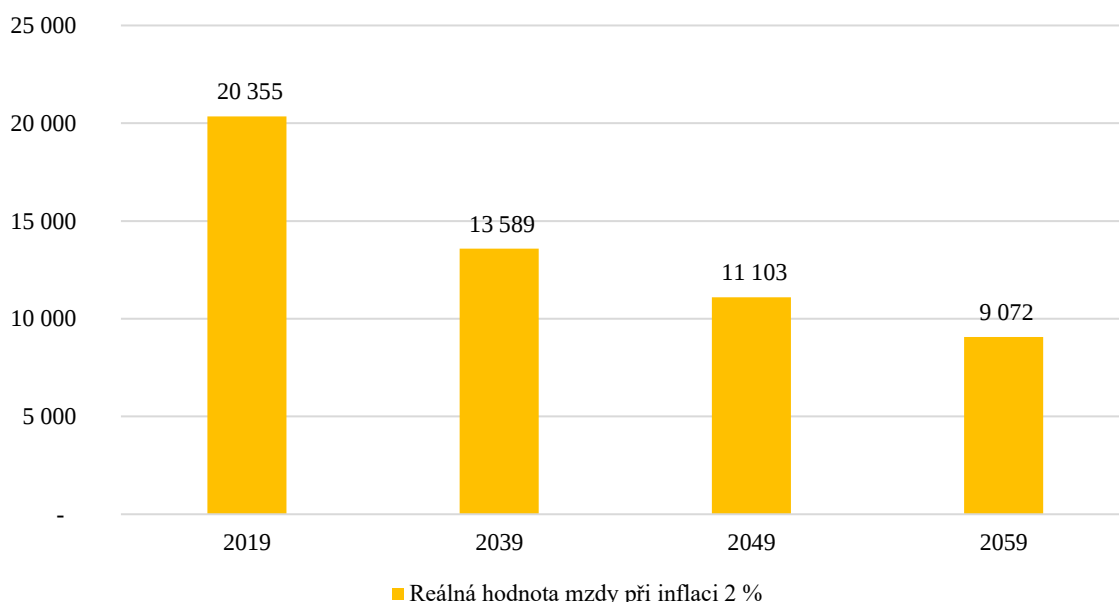
Podle ředitele společnosti FINEZ Investment Management Jana Traxlera (2016) bychom si měli na stáří spořit 10 % z platu. Doposud si v modelovém příkladu spořil nejstarší muž pouze 4,8 % ze svého příjmu. Pokud bychom zvýšili částku měsíčního vkladu na dva tisíce, vešli bychom se tím do deseti procent z měsíčního příjmu a zároveň bychom za 20 let spoření pokryli finanční díru. Při této výši měsíčního vkladu by po 20 letech 45letý muž naspořil 688 412 korun a tak by svou finanční mezeru pokryl ze 139 %.

3.3.2 Vliv inflace na provedené kalkulace

Výsledky celé kalkulace jsou provedeny v nominálních cenách, nicméně ani u produktu doplňkového penzijního spoření nelze zapomenout na vliv inflace. Kalkulace byla pro zjednodušení pro čtenáře stanovena na čistou mzdu z mediánu hrubých mezd (pro rok 2018) po celou dobu spoření a tím byla určena i finanční úroveň života, kterou jsme chtěli v penzi zachovat. Je však třeba se zamyslet nad tím, jak tuto mzdu ovlivňuje inflace. Růst cen bývá zpravidla doprovázen i růstem mezd, tudíž by měl být člověk schopen si dovolit stejné zboží nebo služby. Stále bychom ale měli mít na mysli, že za dvacet, třicet nebo čtyřicet let, až půjdou současní pracovníci do penze, si nebudou moci za 20 834 korun, které mají teď,

koupit stejné množství produktů nebo služeb. Proto je vhodné počítat s tím, že bude třeba mít naspořeno více peněz než by stačilo na měsíční vyžití dnes. Dalo by se říci, že modelové příklady, kde je muž dnes 25 let a naspořil si o 85 % více, než bylo podle výpočtů třeba a 35letý muž s rezervou 49 %, můžeme považovat za zodpovědný přístup k zajištění na stáří.

Pokud bychom počítali, že inflace se následujících 40 let bude držet na dvou procentech, což je inflační cíl ČNB (ČNB, 2019a), znamenalo by to, že mzda se kterou je v této práci počítáno (20 834 korun) by měla za 20 let reálnou hodnotu 13 589 dnešních korun, za 30 let 13 589 korun a za 40 let by to bylo pouhých 9 072 korun. Tento pokles reálné hodnoty je zaznamenán v grafu níže (Obrázek 10).



Obrázek 10: Vliv inflace na výši mzdy (v Kč)

Zdroj: vlastní

V ekonomice je 40 let velmi dlouhá doba na prognózy tohoto typu, nicméně z tohoto příkladu je zřejmé, že inflace působí velmi významně na všechny veličiny, tedy i na reálnou výši mzdy. Je třeba brát v potaz, že můžou, a pravděpodobně nastanou změny všech faktorů, které vstupují do našich výpočtů. To je například změna úročení v bance, změna výše inflace, změna mezd, atd. Provedené výpočty v práci pracují s daty, které jsou nyní dostupné, a podle změn výše zmíněných faktorů bychom také v budoucnu měli upravovat a přepočítávat kolik je třeba spořit peněz. Inflace vše ovlivňuje stejným směrem, tudíž pokud porostou výdaje, lze očekávat přímo úměrný růst příjmů.

Při plánování zajištění na stáří tedy není vhodné šetřit absolutní výši pravidelně spořené částky, ale procentuální podíl z čistého příjmu. Důvodem proč bychom měli částku přepočítávat je to, že inflace ovlivňuje nejen výši cenové hladiny, ale měla by ovlivňovat i výši nominálních mezd a s ní by se měla měnit i výše vkladů na spoření. Tak jak by se zvyšováním cen klesala kupní síla úspor, by se zvyšováním nominálních mezd rostly i měsíční vklady, reálné hodnoty by tedy zůstaly stejné.

3.4 Příležitosti pro další výzkum

Tato práce pochopitelně nabízí i mnohé příležitosti pro další výzkum. V aplikační části je několik faktorů, které ovlivňují celou kalkulaci, jako jsou například výše zhodnocení vkladu na účtu doplňkového penzijního spoření, výše státního příspěvku, výše inflace, výše vkladu, délka spoření, výše mzdy, věk odchodu do důchodu, výše starobního důchodu a podobně. Zajímavých výsledků by mohlo být dosaženo například určením výše odkládaných peněz na základě procentuálního podílu na mzdě spíše než absolutní částkou, tak jak již bylo naznačováno výše. Při využití důchodového spoření by ale mezní výnosnost s dalšími prostředky klesala, neboť státní příspěvek by se již dále nezvyšoval. Lze proto navrhnout zahrnutí dalšího investičního nástroje do kalkulace, kde by mohl jednotlivec zhodnocovat zbývající finanční prostředky odložené pro zajištění na stáří.

Přesnějších výsledků by též mohlo být dosažením jistou formou modelování makroekonomických údajů, například inflace či úrokové míry, neboť lze očekávat, že i když bude inflace cílována na hodnotu 2 % p.a., bude inflace okolo tohoto cíle v průběhu času oscilovat a díky tomu se bude reálná hodnota úspor snižovat nelineárně a výsledná hodnota se od lineárního modelování významně lišit. Stejně tak i u úrokové míry lze očekávat jistou fluktuaci, tudíž různá úroková míra bude v průběhu 40 let ovlivňovat v různých fázích spoření různé výše zůstatku. Při výběru jiného nástroje pro finanční zajištění, například investice do nemovitosti, lze ještě důrazněji doporučit pokročilé modelovací nástroje pro stanovení ceny nemovitosti, neboť vliv okolních faktorů bude v tomto případě ještě zásadnější.

Závěr

Existuje mnoho možností, jak se finančně zajistit na stáří. Cílem práce bylo identifikovat nejvhodnější variantu pro zajištění na stáří na základě analýzy nástrojů pro zhodnocování peněz a dále na modelových příkladech znázornit, jaký vliv má délka a výše spoření na výši finančního zabezpečení ve stáří, tedy vliv na životní úroveň.

V teoretické části práce byly představeny nejběžnější možnosti, kterými se lze zabezpečit na stáří: důchodový systém, spoření peněz tzv. „pod polštářem“, několik typů účtu, které poskytují finanční instituce a u kterých bylo provedeno porovnání, jaká bude nominální a reálná hodnota vložených peněz po 10 letech, životní pojištění, kolektivní investování nebo investování do komodit a nemovitostí. Jako nejvýhodnější variantou při průměrné mzdě bylo zvoleno doplňkové penzijní spoření, které je součástí třetího důchodového pilíře. Důvodem je kombinace nízkého rizika s relativně vysokým zhodnocením, finančním příspěvkem od státu a daňovou výhodou.

Pro produkt penzijního doplňkového spoření byly v aplikační části provedeny kalkulace pro tři stanovené modelové příklady. Byli jimi muži různého věku (25, 35 a 45 let), tudíž u každého byla rozdílná délka spoření. Každému z nich byl podle tabulek Českého statistického úřadu a České správy sociálního zabezpečení stanoven věk odchodu do důchodu a jejich naděje dožití. Důchodový věk byl u všech modelů stejný a věk dožití se lišil jen v rámci jednotek let. Stanovena byla také výše vkladu a výše čisté mzdy podle mediánu mezd za rok 2018. Z té byla následně vypočtena „finanční díra“ pro každý modelový příklad. Finanční dírou se rozumí rozdíl mezi čistou mzdou a starobním důchodem, tedy to, kolik peněz člověk bude potřebovat pro udržení stejné životní úrovně jako v pracovně aktivním věku. Cílem tedy bylo naspořit na účet doplňkového důchodového spoření vypočtenou částku.

Z výsledků kalkulace vyplynulo, že nejvíce peněžních prostředků si naspořil nejmladší model. Ten, stejně jako 35letý muž, byl schopen pokrýt svou finanční díru. Nejstarší muž, který spořil 20 let, nebyl za tuto dobu schopen díru pokrýt. Pro tento model bylo provedeno dodatečné doporučení, na základě kterého by se jeho výše vkladu zdvojnásobila a tím by byl schopen pokrýt svou finanční díru, tudíž by si i v penzi mohl udržet svou životní úroveň.

Na provedené kalkulaci je zřejmý vliv výše a délky spoření na životní úroveň ve stáří. Čím dříve si člověk začne spořit, tím lépe bude logicky ve stáří zajištěn. S tím je spjata i výše vkladu. Z výpočtu je zřejmé, že kratší doba spoření si vyžaduje vyšší částku vkladu. Ideální situací by bylo, kdyby si člověk začal spořit ihned při vstupu do pracovně aktivního života tak, aby pro něj jednotlivé měsíční příspěvky nebyly zátěží.

Důležité je zmínit, že veškeré výpočty byly provedeny v nominálních cenách. Pokud by byl brán v potaz vliv inflace, reálná hodnota peněz by byla podstatně nižší než ta nominální. V rámci desítek let, se kterými je v této práci počítáno, je pak znehodnocení peněz významným faktorem při spoření. Stejně tak jako inflace ovlivňuje cenovou hladinu zboží a služeb, měla by ovlivňovat i výši nominálních mezd a s ní by mělo dojít i ke změně výše vkladů na spoření na zajištění na stáří. Při plánování zabezpečení se na penzi by bylo tedy vhodnější šetřit procentuální podíl z čistého příjmu nežli absolutní výši pravidelně spořené částky.

Seznam použité literatury

- AČSS. 2014. *Jak funguje?* [online]. Praha: Asociace českých stavebních spořitelů. [cit. 2019-02-10]. Dostupné z: <http://www.acss.cz/cz/stavebni-sporeni/jak-funguje/>
- ADMIRAL MARKETS. 2019. *Jak obchodovat Komodity (2019)*. [online]. Londýn: Admiral Markets Ltd. [cit. 2019-03-14]. Dostupné z: <https://admiralmarkets.cz/education/articles/trading-instruments/obchodovani-komodit>
- BP. 2019. Porovnání spořicíh a terminovaných účtů k 29. lednu 2019. *BankovníPoplatky.com*. [online]. Praha: ČTK a The Associated Press. [cit. 2019-01-31]. Dostupné z: <https://www.bankovnipoplatky.com/porovnani-sporicich-a-terminovanych-uctu-k-29-lednu-2019-37533>
- BUREŠ, Michal. 2019a. Srovnání spořicíh účtů, kam vložit peníze? *Finance.cz*. [online]. 25. února 2019. Praha: Mladá fronta a. s. [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/520070-srovnani-sporicich-uctu-fyzickych-osob/>
- BUREŠ, Michal. 2019b. Srovnání termínovaných vkladů. *Finance.cz*. [online]. 4. března 2019. Praha: Mladá fronta a. s. [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/520133-srovnani-terminovanych-vkladu/>
- BUŘÍNSKÁ, Barbora. 2017. Lidé si na penzi naspořili již 390 miliard, přesto spoří málo. *Novinky.cz* [online]. 25. května 2017 [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/finance/438627-lide-si-na-penzi-nasporili-jiz-390-miliard-presto-spori-malo.html>
- BUŘÍNSKÁ, Barbora. 2018. Češi v průměru za rok naspoří 43 tisíc korun. *Novinky.cz* [online]. 24. srpna 2018 [cit. 2018-02-01]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/finance/480628-cesi-v-prumeru-za-rok-naspori-43-tisic-korun.html>
- DR. 2016. II. pilíř budoucích českých důchodců. *Důchodová reforma* [online]. 30. ledna 2016 [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.duchodovareforma.cz/duchodove-sporeni-2/ii-pilir-budoucich-ceskych-duchodcu/>
- DUCHÁČKOVÁ, Eva. 2015. *Pojištění a pojišťovnictví*. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-87865-25.

- ČAP, 2014. *Technická úroková míra*. [online]. Praha: Česká asociace pojišťoven. [cit. 2019-03-14]. Dostupné z: <http://www.cap.cz/en/about-us/members/117-encyklopedicky-slovník-pojmu/2148-item-786>
- ČNB, 2015. *Úřední sdělení České národní banky ze dne 14. ledna 2015, kterým se zveřejňuje maximální výše technické úrokové míry*. [online]. Praha: Česká národní banka. [cit. 2019-03-14]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/legislativa/vestnik/2015/download/vestnik_2015_02_20215560.pdf
- ČNB. 2019a. *Cílování inflace v ČR*. [online]. Praha: Česká národní banka. [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova_politika/cilovani.html#inflacni_cile
- ČNB. 2019b. *Co to je inflace?* [online]. Praha: Česká Národní Banka. [cit. 2019-01-18]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/faq/co_to_je_inflace.html
- ČSSZ. 2018. *Průměrný starobní důchod činil ke konci března 12 346 korun měsíčně*. [online]. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení. [cit. 2019-03-22]. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/cz/o-cssz/informace/media/tiskove-zpravy/tiskove-zpravy-2018/2018-05-22-prumerny-starobni-duxhod-cinil-ke-konci-brezna-12-347-korun-mesicne.htm>
- ČSSZ. 2019a. *Dávky*. [online]. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení. [cit. 2019-01-29]. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/cz/duxhodove-pojisteni/davky/>
- ČSSZ. 2019b. *Průměrná délka pobírání starobního důchodu*. [online]. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení. [cit. 2019-01-29]. Dostupné z: <https://data.cssz.cz/graf-prumerna-delka-pobirani-starobniho-duxhodu>
- ČSSZ. 2019c. *Starobní důchody*. [online]. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení. [cit. 2019-01-29]. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/cz/duxhodove-pojisteni/davky/starobni-duxhody.htm>
- ČSSZ. 2019d. *Účast na pojištění*. [online]. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení. [cit. 2019-01-30]. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/cz/duxhodove-pojisteni/ucast-na-pojisteni/>

- ČSÚ. 2017. *Růst cen nemovitostí zrychluje*. [online]. Praha: Český statistický úřad. [cit. 2019-03-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/rust-cen-nemovitosti-zrychluje>
- ČSÚ. 2018. *Úmrtnostní tabulky*. [online]. Praha: Český statistický úřad. [cit. 2019-03-22]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/umrtnostni_tabulky
- ČSÚ. 2019. *Inflace – druhy, definice, tabulky*. [online]. Praha: Český statistický úřad. [cit. 2019-01-28]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace
- FA. 2019. *Co je kolektivní investování*. [online]. Praha: Kancelář finančního arbitra. [cit. 2019-03-11]. Dostupné z: <https://www.finarbitr.cz/cs/oblasti/investice/co-je-kolektivni-investovani.html>
- FINANCE.CZ. 2019a. *Co je to spořicí účet a jak funguje?*. [online]. Praha: Mladá fronta a.s. [cit. 2019-01-31]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/ucty-a-sporeni/sporici-ucty-a-vklady/abeceda-sporicich-uctu/co-je-to-sporici-ucet/>
- FINANCE.CZ. 2019b. *Termínované vklady – jak fungují a kdy se vám vyplatí?*. [online]. Praha: Mladá fronta a.s. [cit. 2019-01-31]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/519157-terminovane-ucty/>
- GOLA, Petr, 2018. Co je to třetí důchodový pilíř?. *DůmFinancí.cz*. [online]. 21. května 2018 [cit. 2019-01-31]. Dostupné z: <https://dumfinanci.cz/clanky/5626-co-je-treti-duchodovy-pilir/>
- JANDA, Josef. 2012. *Zajištění na stáří: jak se co nejlépe připravit na podzim života*. Praha: GRADA Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-4400-1.
- KIELAR, Petr. 2018. Jaké stavební spoření si vybrat a vyplatí se ještě vůbec? Spočítali jsme, kolik můžete získat. *Aktuálně.cz*. [online]. Praha: Economia, 27. března 2018 [cit. 2019-02-11]. ISSN 1213-0702. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/finance/stavebni-sporitelny-porovnani-sporeni/r~aad176de30f011e88560ac1f6b220ee8/>
- KOLIBOVÁ, Helena. 2007. *Sociální politika 1*. Opava: Optys. ISBN 970-80-85819-62-5.

- LUŠTINEC, Ondřej. 2018. Ideální důchod? Pro většinu Čechů 20 000 korun. Spoří si na něj ale příliš málo. *irozhlas.cz* [online]. Praha: Český rozhlas. [cit. 2019-01-22]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/ekonomika/duchody-pruzkum-idealni-vyse_1803071500_mos
- MĚŠEC.CZ. 2018. *Kdo vám dá na běžném platebním účtu úroky? Bez podmínek je jen jedna banka.* [online]. Praha: Měšec.cz. [cit. 2019-03-28]. ISSN 1213-4414. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/kdo-vam-da-na-beznem-platebnim-uctu-uroky-bez-podminek-jen-jedna-banka/>
- MFČR. 2018. *Základní aspekty penzijního systému České republiky.* [online]. Praha: Ministerstvo financí České republiky. [cit. 2019-01-29]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/soukrome-penzijni-systemy/zakladni-informace>
- PENÍZE.CZ. 2019. *Daňové otázky penzijního připojištění.* [online]. Praha: Peníze.CZ. [cit. 2019-03-25]. ISSN 1213-2217. Dostupné z: <https://www.penize.cz/16062-danove-otazky-penzijniho-pripojisti>
- POLOUČEK, Stanislav a kol. 2009. *Peníze, banky, finanční trhy.* Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-152-9.
- PŘÍSPĚVKY.CZ. 2019. *Příspěvek na penzijní připojištění pro rok 2019: až 230,- Kč měsíčně.* [online]. Praha: Příspěvky.cz. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <https://www.prispevky.cz/ostatni/penzijni-pripojisti>
- QUINN, Jane B. 2017. *How to Make Your Money Last.* New York: Simon & Schuster Paperbacks. ISBN 978-4767-4376-9.
- RAYÓN, Elitania. 2019. *Security Financial security.* [online]. Miami: ContentEngine LLC, a Florida limited liability company. [cit. 2019-04-11]. Dostupné z ProQuest Ebook Central: <https://search.proquest.com/docview/2206009209?accountid=17116>
- RB. 2019. *Nový spořicí účet.* [online]. Praha: Raiffeisen Bank a. s. [cit. 2019-02-11]. Dostupné z: https://www.rb.cz/promo/sporici-ucet-xl?gclid=Cj0KCQiA14TjBRD_ARIsAOCmO9a69XOmQ48HmElWBFxIWzsXWBsBimndTcp-ufO0oAJ43MDfiuAlzVQaAkf9EALw_wcB

- RYTÍŘOVÁ, Lucie. 2013. *Důchodový systém v České republice*. Praha: ANAG, spol. s r.o. ISBN 978-80-7263-821.
- ŘEHÁČKOVÁ, Michaela. 2019. *Obchodování s komoditami: Velká průvodce obchodováním 11 komodit*. [online]. Praha: Lynx B. V. [cit. 2019-03-14]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/vzdelavani/obchodovani-s-komoditami/>
- SYROVÝ, Petr a T. TYL. *Osobní finance: řízení pro každého*. 2. aktualiz. vyd. Praha: GRADA Publishing, a.s. ISBN 978-274-4832-0.
- ŠIMON, Josef. 2019. Proč je dobré mít životní pojištění a jak ho správně nastavit. *Aktuálně.cz*. [online]. Praha: Economia, 3. ledna 2019 [cit. 2019-03-14]. ISSN 1213-0702. Dostupné z: <https://www.aktualne.cz/proc-je-dobre-mit-zivotni-pojisteni-a-jak-ho-spravne-nastavi/r~017945560f3111e9a7f60cc47ab5f122/>
- TRAXLER, Jan. 2016. Analýza: kolik bych si měl spořit na důchod? *Peníze.cz*. [online]. 2. června 2016 [cit. 2019-03-28]. ISSN 1213-2217. Dostupné z: <https://www.penize.cz/investice/312974-analyza-kolik-bych-si-mel-sporit-na-duckod>
- TŮMA, Aleš. 2016. Který penzijní fond je nejlepší? Projděte si podrobné porovnání. *Aktuálně.cz*. [online]. Praha: Economia, 15. listopadu 2016 [cit. 2019-03-22]. ISSN 1213-0702. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/finance/ktery-penzijni-fond-je-nejlepsi-projdete-si-podrobne-porovna/r~642f5830a82111e6b026002590604f2e/?redirected=1552936191>
- VESELÁ, Jitka. 2011. *Investování na kapitálových trzích*. 2. aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-647-9.
- WÜSTENROT. 2017. *Jak spoří Češi? Na spořicímu účtu, ale i doma pod polštářem*. [online]. Praha: Wüstenrot. [cit. 2019-14-03]. Dostupné z: [https://www.wuestenrot.cz/onas/novinky/2017-\(1\)/pruzkum-jak-spori-cesi](https://www.wuestenrot.cz/onas/novinky/2017-(1)/pruzkum-jak-spori-cesi)
- ŽIŽKOVÁ, J. a V. KREBS. 1993. *Základy sociální politiky*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze. ISBN 80-7079-975-7.