

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

Hodnocení finančních investic domácností

Adéla Řeháčková

© 2024 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Adéla Řeháčková

Ekonomika a management

Název práce

Hodnocení finančních investic domácností

Název anglicky

Evaluation of Financial Household Investments

Cíle práce

Cílem závěrečné práce je zhodnotit investiční příležitosti domácností z hlediska výnosu a rizika finančních investic.

Metodika

V teoretické části závěrečné práce budou vysvětleny ekonomické pojmy a kategorie z oboru investování, investičních příležitostí, portfolia, investičního horizontu a reálného výnosu investic. V analytické části BP budou zhodnoceny investice do podílových fondů, penzijních fondů, stavebního spoření, nemovitostí apod. Přínosem závěrečné práce budou navržena doporučení, jak nejefektivněji zhodnotit volné finanční prostředky dle očekávaného výnosu.

V závěrečné práci bude využita metoda sekundárního sběru dat, dotazníkové šetření, analýza dokumentu, deskripce a komparace.

Doporučený rozsah práce

30-40 stran textu bez příloh

Klíčová slova

Investování, akcie, podílové fondy, nemovitosti, spoření, finance, výnos, riziko

Doporučené zdroje informací

GLADIŠ, Daniel. Akciové investice. Druhé rozšířené vydání. Grada, 2021. ISBN 978-80-271-3122-8.

GRAHAM, Benjamin. Inteligentní investor. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1792-0.

KOHOUT, Pavel. Investice: Nová strategie. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2101-4.

STROUKAL, Dominik a Jan SKALICKÝ. Bitcoin a jiné kryptopeníze budoucnosti. Třetí rozšířené vydání.

Praha: Grada, 2021. ISBN 978-80-271-1043-8.

STROUKAL, Dominik. Ekonomické bubliny. Druhé rozšířené vydání. Praha: Grada, 2021. ISBN

978-80-271-3172-3.

Předběžný termín obhajoby

2022/23 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Dobroslava Pletichová

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 16. 6. 2022

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 27. 10. 2022

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 28. 02. 2024

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci „Hodnocení finančních investic domácností“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucí bakalářské 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 autorka uvedené bakalářské práce prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze den 15.03.2024

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Ing. Dobroslavě Pletichové za vedení, ochotu a odbornou pomoc při zpracování mé bakalářské práce.

Hodnocení finančních investic domácností

Abstrakt

Bakalářská práce je zaměřená na zhodnocení produktů na finančního trhu a investiční chování českých domácností. V průběhu tohoto výzkumu jsou prezentovány klíčové informace, kde aktuální statistiky naznačují, že bankovní účty patří mezi nejoblíbenější produkt Čechů, který tvoří téměř 57 % úspor domácností. Stavební spoření se podílí na úsporách 5,7 % a stavební spořitelny evidují k datu 31.12.2022 3,1 milionu smluv. Penzijní spoření zaujímá 10 % celkových úspor domácností.

Závěr práce obsahuje informace o preferencích při investování do různých aktiv, postoj Čechů k riziku a zjištění úrovně finanční gramotnosti českých domácností. Tyto poznatky poskytují přehled o investičním chování domácností.

Klíčová slova: akcie, diverzifikace, důchod, finanční plán, inflace, investice, investiční strategie, investiční trojúhelník, nemovitosti, podílové fondy, spoření

Evaluation of Financial Household Investments

Abstract

The Bachelor thesis is focused on evaluating financial products on the financial market and investment behaviour of Czech households. Key information is presented in this thesis, where according to current statistics, checking accounts are the most popular financial tool among Czech households, holding almost 57% of all household savings. Building savings make up 5.7% of household savings and around 3.1 million contracts are signed. Retirement savings make up about 10% of Czech household savings.

Keywords: stocks, diversification, retirement, financial plan, inflation, investment, investment strategy, investment triangle, real estate, mutual funds, savings

Obsah

1	ÚVOD	11
2	CÍL PRÁCE A METODIKA	12
2.1	CÍL PRÁCE	12
2.2	METODIKA.....	12
3	TEORETICKÁ ČÁST	15
3.1	INVESTICE.....	15
3.2	PŘEDPOKLADY PRO INVESTOVÁNÍ.....	15
3.3	VÝZNAM INVESTOVÁNÍ	15
3.4	OCHRANA ÚSPOR PŘED INFLACÍ	16
3.5	ZHODNOCENÍ ÚSPOR	16
3.6	OSOBNÍ ROZVOJ	16
3.7	SPOŘENÍ NA DŮCHOD	16
3.8	BANKOVNÍ ÚČTY.....	17
3.8.1	<i>Běžný účet</i>	17
3.8.2	<i>Spořicí účet</i>	17
3.9	STAVEBNÍ SPOŘENÍ.....	18
3.10	PENZIJNI FONDY	19
3.10.1	<i>Konzervativní fondy</i>	19
3.10.2	<i>Vyvážené fondy</i>	19
3.11	INVESTIČNÍ A ŽIVOTNÍ POJIŠTĚNÍ	20
3.12	INVESTICE DO AKCIÍ A DLUHOPISŮ	21
3.12.1	<i>Investice do akcií</i>	21
3.12.2	<i>Investice do dluhopisů</i>	21
3.13	PODÍLOVÉ FONDY	23
3.13.1	<i>Akciové fondy</i>	24
3.13.2	<i>Dluhopisové</i>	24
3.13.3	<i>Fondy peněžního trhu</i>	24
3.13.4	<i>Smíšené</i>	25
3.14	INVESTICE DO NEMOVITOSTÍ	25
3.15	INVESTICE DO KOMODIT	26
3.15.1	<i>Investice do zlata</i>	26
3.16	INVESTICE DO UMĚNÍ A ALTERNATIVNÍ INVESTICE.....	26
3.17	INVESTICE DO KRYPTOMĚN	27
3.17.1	<i>Kryptoměna</i>	27
4	ANALYTICKÁ ČÁST	28
4.1	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	28
4.2	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	29
5	VÝSLEDKY A DISKUSE	50
5.1	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	50
5.2	KOMPARACE VÝSLEDKŮ PRAVIDELNÉHO SPOŘENÍ	50
6	ZÁVĚR	52
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	53
7.1	LITERÁRNÍ ZDROJE	53
7.2	INTERNETOVÉ ZDROJE	53
8	PŘÍLOHY	56

Seznam grafů

Graf 1- Pohlaví respondentů.....	29
Graf 2- Věk respondentů	30
Graf 3- Dosažené vzdělání respondentů.....	31
Graf 4 -Status respondentů	32
Graf 5 -Měsíční příjem respondentů	33
Graf 6- Zájem o investování respondentů	34
Graf 7- Podíl respondentů, kteří investují	35
Graf 8- Investiční a spořicí produkty	36
Graf 9- Pravidelnost investování.....	37
Graf 10- Vybrané produkty na kapitálovém trhu	38
Graf 11- Zdroje dat o finančního trhu	39
Graf 12 -Finanční gramotnost respondentů.....	40
Graf 13- Postoj k riziku	41
Graf 14- Důvod investování a spoření	41
Graf 15- Spoření na důchod	42
Graf 16- Dlouhodobý investiční produkt (DIP)	43
Graf 17- První důchodový pilíř	44

Seznam tabulek

Tabulka 1- Vliv vzdělání na rozhodování o finanční investici	45
Tabulka 2- Vliv pohlaví na investování	45
Tabulka 3- Vliv vzdělání na finanční gramotnost	46
Tabulka 4- Var. 1 - Spoření ve výši 1000 Kč/měsíc (kumulativně) (4).....	47
Tabulka 5-Var. 2 - Spoření ve výši 3000 Kč/měsíc (kumulativně) (4).....	48
Tabulka 6- Var. 3 - Spoření ve výši 5000 Kč/měsíc (kumulativně) (4).....	49

Seznam vzorců

vzorec 1- úročitel

vzorec 2- budoucí hodnota kapitálu

vzorec 3- odúročitel

vzorec 4- střadatel

vzorec 5- současná hodnota kapitálu

1 Úvod

V dnešní době se stále více domácností stává aktivními účastníky finančních trhů. Tato skutečnost odráží nejen rostoucí úroveň finanční gramotnosti, ale i neustále se rozvíjející možnosti investování, které jsou dnes dostupné. Investování v české společnosti zatím není příliš zakořeněné a lidé do zajímavého světa investic teprve postupně pronikají. Díky rozmachu internetu a technologií se nám investiční svět stává dostupnější a nabízí se nástroje a informace o investování.

Podle Českého statistického úřadu dosahovala inflace v roce 2023 až 18 %, to přimělo domácnosti intenzivněji přistupovat k investování s cílem minimalizovat možné ztráty na hodnotě svých financí.

Bakalářská práce na téma "Hodnocení finančních investic domácností" se zaměřuje na analýzu postupů a strategií, které domácnosti využívají při rozhodování o svých finančních investicích. Zaměřuje se na faktory ovlivňující výběr konkrétních investičních nástrojů, jaká jsou kritéria hodnocení rizika, likvidity a výnosnosti a jakou roli hrají individuální finanční cíle v tomto procesu.

Cílem této práce je poskytnout komplexní pohled na problematiku hodnocení finančních investic domácností a identifikovat klíčové faktory, které formují investiční rozhodování jednotlivců. Dále se práce zaměřuje na analýzu současných trendů v oblasti osobního investování a zhodnocení dopadů externích faktorů, jako jsou ekonomické podmínky, na rozhodovací procesy domácností v oblasti financí.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem závěrečné práce je zhodnotit investiční produkty na finančním trhu, investiční chování českých domácností a tím přispět ke zvýšení finanční gramotnosti obyvatel.

2.2 Metodika

Závěrečná práce bude rozdělena do dvou hlavních částí, do teoretické a analytické. V teoretické části bude využívána metoda sekundárního sběru dat, deskripce a komparace. Zdroje dat budou čerpány z odborné literatury a internetových zdrojů, přičemž bude kladen důraz na podrobné vysvětlení odborných pojmů v oblasti investování. V analytické části práce bude provedeno důkladné zhodnocení jednotlivých investičních produktů aktuálně dostupných na finančním trhu. Zároveň bude zkoumán zájem respondentů o zhodnocení svých úspor, jejich postoj k investování, přístup k riziku v oblasti investic, úroveň finanční gramotnosti a znalosti vybraných ekonomických pojmů. Dále bude proveden výpočet pomocí vzorců z finanční matematiky, která bude analyzovat jakou část finančních prostředků je možné naspořit za 40 let, pokud po celou dobu se bude odkládat každý měsíc 1000 Kč, 3000 Kč nebo 5000 Kč na spořicí účet. V analytické části budou využívány metody analýzy dokumentů v kombinaci s metodou finanční matematiky. Kromě toho bude provedeno dotazníkové šetření, které poskytne kvantitativní a kvalitativní data o postojích a chování respondentů v oblasti finančních rozhodnutí.

Tato kombinace metod nám umožní získat komplexní pohled na investiční chování českých domácností a poskytne solidní základ pro formulaci doporučení k zlepšení finanční gramotnosti a efektivního řízení financí.

(Radová, Dvořák, Málek, 2022) uvádí vzorce z finanční matematiky, které jsou základem pro analytickou část závěrečné práce.

Úročitel (q) - udává geometrickou posloupnost s kvocientem $(1 + i)$

$$q = (1+i)^n \quad (1)$$

i úroková míra
n Počet úrokových období

Budoucí hodnota kapitálu (K_n)

$$K_n = K_0 * (1+i/n)^{m*n} \quad (2)$$

K_n budoucí hodnota kapitálu
 K_0 současná hodnota kapitálu
m četnost připsování úroků, počet úrokových období za rok
n Počet úrokových období

Odúročitel (K_0) - je reciproká hodnota úročitele.

$$K_0 = 1/(1+i)^n \quad (3)$$

K_0 současná hodnota kapitálu
n Počet úrokových období

Střadatel - předlhůtní platba

$$S'_n = (1+i) * [(1+i)^n - 1]/i \quad (4)$$

S' celková naspořená částka (Kč)
i úroková sazba vyjádřená jako desetinné číslo
n počet úrokových období

Současná hodnota kapitálu (S')

$$S' = a * S'_n \quad (5)$$

S' celková naspořená částka (Kč)

i úroková sazba vyjádřená jako desetinné číslo

n počet úrokových období

a anuita - výše úložky, která je ukládána vždy na počátku úrokového období (Kč)

3 Teoretická část

3.1 Investice

(Dvořák 2022, s.15) *„Investice je využití kapitálu s cílem dosáhnout jeho zhodnocení. Investováním se investoři vzdávají jisté hodnoty dnešní ve prospěch nejisté vyšší hodnoty budoucí.“* Můžeme investovat do vlastních aktivit, například použít své finanční prostředky na podnikání, nebo můžeme investovat do nákupu nemovitostí s cílem buď prodat nemovitost později za vyšší cenu, nebo inkasovat pravidelný příjem z pronájmu.

3.2 Předpoklady pro investování

Než začneme jako domácnost investovat je třeba si své vlastní finance dát do pořádku. V první řadě je nutné mít své finance v bezpečné rovnováze. To znamená, že příjmy domácnosti jsou vyšší než jeho výdaje. Tím vzniká určitý přebytek financí, který vytváří úspory domácnosti. S těmito úsporami je třeba nějak naložit. Možností je mnoho. Od uložení peněz na běžném účtu až po riskantní investice.

3.3 Význam investování

(Syrový, Tyl 2021, s. 54) uvádí, že investování v české společnosti není zatím příliš zakořeněné. Cokoliv spjaté s investičním světem je často chápáno s nedůvěrou a pochybnostmi. Položme si tedy otázku - proč a kam investovat? Abychom byli schopni se správně rozhodnout, měli bychom vědět jaké jsou možnosti, jaký výnos můžeme u investic očekávat a jaká případná rizika mohou nastat.

Uveďme si tedy několik důvodů, které by naše rozhodnutí o investování mohlo ovlivnit.

3.4 Ochrana úspor před inflací

(Dvořák, 2022, s 24), (Gladiš, 2021, s. 111) Žijeme v době, kdy jsou dopady inflace na naše úspory veliké. Inflace nám průběžně snižuje hodnotu peněz a proto je třeba své úspory ochránit. Jednou z možností ochrany peněz je investovat a to buď vlastní aktivitou, nebo s pomocí profesionálů. Ten, kdo nebude investovat se nutně musí smířit s jistotou postupné ztráty hodnoty peněz. Je třeba více investovat a méně spořit.

3.5 Zhodnocení úspor

(Dvořák, 2022, s 24), (Gladiš, 2021, s. 111) vysvětlují, že je třeba si uvědomit, že pokud necháte své úspory ležet na běžném či spořicímu účtu jehož roční úročení nikdy nedosáhne výše inflace v daném období, hodnota peněz postupně díky inflaci klesá.

Uvážlivé investování je jak ochranou proti inflaci, tak zárukou zhodnocení v dlouhém časovém horizontu.

3.6 Osobní rozvoj

Nabízí se celá řada investičních příležitostí. Investice do nových zkušeností , do studia . Učte se cizí jazyk. Schopnost dorozumět se v cizím prostředí je osobně i profesně důležitá a v dnešní době se již znalost alespoň jednoho cizího jazyka předpokládá. I cestování můžeme pokládat za investici, která nám dává možnost seznámit se s jinými zvyky a kulturami. Též může být cestování zdrojem cenné inspirace .

3.7 Spoření na důchod

Vzhledem k tomu, že populace v ČR stárne, porodnost dlouhodobě klesá a lidé se dožívají vyššího věku , nelze se spoléhat na to , že nám stát zajistí důstojný důchod.

Je otázka , zda v současné době je tento důchodový systém , kdy mladší generace platí rentu starším generacím , vůbec dlouhodobě udržitelný. Každý by se měl připravovat na důchod a částka , která by plynula z našich investic nám zprostředkuje důstojné stáří.

(Dvořák, 2022, s 23-27) Investování má za cíl odložit současné prostředky tak, aby přinejmenším neztratily svou hodnotu, v lepším případě, aby jejich hodnota vzrostla.

(Ministerstvo financí ČR, zpráva o vývoji fin. trhu) Podle Zprávy o vývoji finančního trhu v roce 2022 , kterou vydalo Ministerstva Financí ,mezi nejoblíbenější produkty Čechů patří bankovní účty a to netermínované i termínované , které tvoří 56,7% úspor domácnosti . Do stavebního spoření je vloženo 5,7% úspor domácnosti a penzijní spoření je zastoupeno 10,0 % úspor domácnosti .

Narůstá podíl úspor domácnosti vložených do investičních fondů, dluhopisů a akcií, které v roce 2022 tvoří 23,4% úspor domácnosti.

3.8 Bankovní účty

3.8.1 Běžný účet

(Banky.cz: bankovní produkty – účty a spoření) Nejrozšířenější bankovním produktem je bankovní běžný účet. Tento účet slouží převážně pro hrazení běžných výdajů a chodí nám na něj výplata. Součástí tohoto účtu bývá i platební karta, kterou je možno platit v obchodech a rovněž vybírat hotovost z bankomatu. Není ale vhodné na tomto typu účtu mít naspořené peníze.

Většina bank běžné účty neúročí , nebo nabízí úročení , které se pohybují v setinách procent. Banky ale často poskytují k běžnému účtu další zvýhodněné služby, jako je kontokorent či půjčka.

3.8.2 Spořicí účet

(Banky.cz: bankovní produkty – účty a spoření) Pokud hledáte místo, kam uložit své finance a zároveň si ponechat možnost s nimi rychle nakládat, může být řešením bankovní spořicí účet. Je to jednoduchý a bezpečný způsob aby úspory neztrácely příliš rychle svoji hodnotu. Je však pravda, že úroky na spořicím účtu nikdy nedosahují výše inflace, takže ochrana před inflací je pouze částečná a jedná se v podstatě o zmírnění dopadu inflace na hodnotu peněz.

Tento typ účtu je vhodný pro krátkodobé spoření či uložení finanční rezervy, kterou je dobře mít pro případ neočekávaných a okamžitých výdajů. Peníze na bankovních účtech jsou ze zákona pojištěny do výše odpovídající 100 tisícům eur (při současném kurzu je to zhruba částka 2.400.000 Kč) na jednoho vkladatele u jedné banky. Je však třeba počítat s tím, že

banka či spořitelna vám provede zdanění úrokového výnosu ve výši 15% a daň rovnou srazí z účtu.

Spořicí účet je rozhodně výhodnější a bezpečnější variantou než mít peníze u sebe doma nebo na běžném bankovním účtu. Právě pro určité své bezpečí, minimální riziko a flexibilitu při výběru finančních prostředků, jsou bankovní účty velmi oblíbeny.

(Ministerstvo financí ČR, zpráva o vývoji fin. trhu) Podle zprávy o vývoji finančního trhu za rok 2022 vydané ministerstvem financí české republiky v pasáži o struktuře úspor domácnosti si nejvíce finančních prostředků Češi ukládají do bank na netermínované účty , kde je uloženo 47,8% úspor domácnosti . Na termínovaných účtech je v bance uloženo 8,9% úspor domácnosti. To znamená že 56,7% úspor domácnosti doslova leží na bankovních účtech.

3.9 Stavební spoření

(DataLife.cz , stavební spoření) Stavební spoření je finanční produkt, který umožňuje spořit a zhodnocovat peníze a dále také financovat stavbu, rekonstrukci, nebo koupi domu či bytu prostřednictvím úvěru.

Stavební spoření můžeme rozdělit na dvě části, spořicí a úvěrovou. Ve spořicí fázi klient na svůj účet ukládá pravidelně předem sjednanou částku. Vklady jsou úročeny a jednou ročně je k nim přidána státní podpora. V závislosti na rozhodnutí klienta končí stavební spoření buď výpovědí smlouvy, dohodou, nebo přidělením úvěru ze stavebního spoření, pokud jej bude chtít využít.

(DataLife.cz , stavební spoření) Pro čerpání státní podpory je třeba dodržet lhůtu 6 let, nebo využít úvěr ze stavebního spoření. Pokud klient smlouvu vypoví před koncem vázací doby, musí státní podporu vrátit. Roční státní příspěvek činí 10 % z uspořené částky v příslušném kalendářním roce, maximálně však 1 000 Kč za kalendářní rok.

Podle zprávy o vývoji finančního trhu za rok 2022 vydané ministerstvem financí české republiky v pasáži o struktuře úspor domácnosti je ve stavebním spoření uloženo 5,7% úspor domácnosti.

3.10 Penzijní fondy

(Moneta Money Bank , Penzijní fond)Penzijní fond slouží ke spoření na důchod a zajištění odpovídajícího životního standardu i v důchodovém věku. Penzijní fondy se dělí na tři základní druhy fondů:

- konzervativní fond
- vyvážený fond
- dynamické fondy

3.10.1 Konzervativní fondy

(Moneta Money Bank , Penzijní fond) Konzervativní fondy jsou vhodné zejména pro lidi s kratší dobou do důchodového věku. V kratším horizontu na výsledcích fondu až tolik nezáleží, největší část výnosu tohoto spoření tvoří státní podpora, případně daňová úleva.

(Moneta Money Bank , Penzijní fond) Finanční prostředky investuje tento fond převážně do vybraných dluhopisů, nástrojů peněžního trhu vydaných centrálními bankami, Evropským fondem finanční stability, evropskými centrálními bankami, evropskými investičními bankami, světovými bankami, Mezinárodním měnovým fondem nebo obdobnými institucemi se zárukou států OECD. Dále fond investuje do stejně zaměřených podílových fondů. Tento fond je vhodný zejména pro investory, kteří chtějí minimalizovat riziko ztráty.

3.10.2 Vyvážené fondy

(Moneta Money Bank , Penzijní fond) Vyvážené fondy nabízejí zdravý kompromis mezi výnosem a rizikem. Jejich portfolio se skládá z akciové a dluhopisové části.

(Moneta Money Bank , Penzijní fond) Finanční prostředky investuje tento fond do akcií, cenných papírů, standardních akciových fondů a do jiných od akcií odvozených nástrojů. Tyto investice mohou tvořit až 40 % hodnoty majetku fondu, ostatní prostředky jsou umístěny stejně jako u konzervativního penzijního fondu. Tento fond přináší vyšší výnosy, ale i vyšší rizika.

3.10.3 Dynamické fondy

(Moneta Money Bank , Penzijní fond) Dynamické fondy jsou vhodné pro lidi, kteří jsou pro vyšší výnosy ochotni podstoupit vyšší riziko.

(Moneta Money Bank , Penzijní fond) Finanční prostředky investuje tento fond do akcií, cenných papírů, standardních akciových fondů a do jiných od akcií odvozených nástrojů. Tyto investice mohou tvořit až 80 % hodnoty majetku fondu. Kromě akcií může fond investovat i do cenných papírů fondů kolektivního investování, kromě fondů zaměřených na nemovitosti. Ostatní prostředky jsou umístěny stejně jako u konzervativního penzijního fondu. Tento fond může přinést největší výnosy, ale také největší rizika.

Většina lidí volí první variantu, tedy konzervativní fond, ve kterém penzijní fond investuje převážně do státních dluhopisů a krátkodobých vkladů. Výnosy v těchto fondech jsou sice většinou nízké, ale stejně nízké je i riziko investice.

(Ministerstvo financí ČR, zpráva o vývoji fin. trhu) Podle zprávy o vývoji finančního trhu za rok 2022 vydané ministerstvem financí české republiky v pasáži o struktuře úspor domácnosti je v penzijním spoření uloženo 10,0% úspor domácnosti.

3.11 Investiční a životní pojištění

(Moneta Money Bank , investiční životní pojištění) Prvotním smyslem životního pojištění je finančně zajistit klienta proti následkům zhoršení zdravotního stavu z důvodu úrazu nebo nemoci, případně zajistit jeho rodinu a závazky při úmrtí pojištěnce. Jako vedlejší produkt je vytvoření finanční rezervy v průběhu pojištění.

(Moneta Money Bank , investiční životní pojištění) Životní investiční pojištění je nástroj , který kombinuje jak pojistný tak investiční product. Tento typ pojištění tedy zahrnuje pojištění pro případ smrti pojištěného formou investování do podílových fondů. Zhodnocení investice se odvíjí od zvolené investiční strategie a investiční riziko je na straně klienta.

(Moneta Money Bank , investiční životní pojištění) Právě možností investování se tento produkt liší od klasického životního pojištění. Pokud se rozhodnete pro investiční životní

pojištění, je třeba akceptovat vyšší míru rizika podle zvolené investiční strategie. Vzhledem k tomu, že investiční životní pojištění nenabízí garantovaný výnos, není předem možné říct, zda se vám pojištění vyplatí nebo ne.

3.12 Investice do akcií a dluhopisů

3.12.1 Investice do akcií

(Investice.cz – co je akcie) „*Akcie jsou cenné papíry vydávané akciovými společnostmi, které tak získávají kapitál pro své podnikání a akcionáři (držitelé akcií) za to získávají právo na pravidelnou výplatu dividendy (podíl na zisku společnosti) a právo hlasovat na valné hromadě a podílet se tak na chodu firmy (volba představenstva, dozorčí rady aj.).*

Akcie jsou pro investory zajímavé hlavně proto, že předpokládají růst jejich hodnoty a tím pádem i výnos při jejich prodeji. Ten bude tak velký, jak velký bude rozdíl mezi prodejní a kupní cenou.“

(Ecoinimy.eu – obchodování s akciemi) S akciemi se obchoduje na akciovém trhu. Obchod probíhá přes burzu cenných papírů a ceny akcií se stanovují denně na základě nabídky a poptávky. Cena akcie je ovlivňována celou řadou faktorů jako je například výkon společnosti, očekávání budoucího vývoje trhu, a na obecné ekonomické a politické situaci. Mimo jiné faktory mohou ovlivnit cenu akcie i nálada investora, veřejné mínění, falešné zprávy – fámy.

(Ministerstvo financí ČR, zpráva o vývoji fin. trhu.) Podle zprávy o vývoji finančního trhu za rok 2022 vydané ministerstvem financí české republiky v pasáži o struktuře úspor domácnosti si Češi ukládají finanční prostředky do kótovaných akcií ve výši 5,2% úspor domácnosti .

3.12.2 Investice do dluhopisů

(Fio.cz- co jsou dluhopisy) Dluhopis je finanční nástroj, který zastupuje půjčku, kde vydavatel slibuje vrátit půjčené peníze v určeném termínu a pravidelně vyplácet stanovený

úrok. Často vydávají státy, firmy nebo jiné subjekty na financování svých projektů. Držitel dluhopisu má zajištěný stabilní výnos s nižším rizikem než u akcií.

(Syrový, Tyl 2021, s. 54) Dluhopisy se vyskytují v listinné podobě a jsou převoditelné. Fungují v podstatě jako půjčky, které lidé poskytují společnostem nebo vládě (v případě státních dluhopisů) a ty se zavazují, že peníze vrátí k určitému datu i s úrokem. Výplata úroků probíhá většinou v pravidelných termínech .

Hodnota dluhopisu nekolísá, jako je tomu třeba u akcií a výnos je po celou dobu platnosti dán. Výnos akcií je vázán na úspěchy akciové společnosti a výnos z dluhopisu je předem stanovený.

(Fio.cz- dělení dluhopisů) Dluhopisy můžeme rozdělit podle doby splatnosti na dluhopisy krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé.

Dále je můžeme rozdělit na dluhopisy firemní, které emitují firmy a dluhopisy státní, které vydává stát.

Lze je také rozdělit podle typu úroku, který nabízejí.

Dluhopisy s pevným úrokem, dluhopisy s proměnlivým úrokem, indexované dluhopisy (například stabilní úrok vůči inflaci), dluhopisy s nulovým úrokem (investor realizuje zisk tím, že dluhopis nakoupí za menší částku, než je jeho nominální hodnota).

(Fio.cz- dělení dluhopisů) Dluhopisy jsou obecně považovány za bezpečné, ale nesou s sebou i rizika. Stejně jako u akcie je třeba se seznámit při investici do dluhopisu s firmou, která dluhopisy emituje a zvážit, zda je návratnost jistiny reálná. Pokud je emitentem úplně nová společnost bez historie, pak jsou její dluhopisy opravdu rizikové. Pokud totiž firma zkrachuje, může se stát, že o svoje peníze přijdeme. Některé menší firmy (většinou malé s.r.o) emitují dluhopisy z důvodu, že by nedostaly řádnou půjčku v bance, a přitom může být jejich budoucnost nejasná.

Nejbezpečnějšími dluhopisy jsou dluhopisy státní. Státní dluhopisy vydává stát, respektive v Česku je to Ministerstvo financí ČR a z tohoto důvodu jsou považovány za velmi bezpečné.

3.13 Podílové fondy

(Syrový, Tyl, 2021 s. 160) uvádí, že posledních deseti letech nastal velký zájem o podílové fondy. Jde v podstatě o formu kolektivního investování. Jednotliví investoři do podílového fondu investují nákupem podílových listů. Takto sebrané finanční prostředky pak investiční společnost investuje na finančních trzích dle předem určené strategie a zhodnocuje investice. Podílové fondy zakládají a spravují investiční společnosti . Touto investiční společností bývá v mnoha případech i banka. O fond se pak stará investiční manažer , jehož úkolem je co nejvýhodněji investovat a peníze vložené ve fondu zhodnotit.

Za správu fondu se platí poplatky , které jsou zpravidla udávány v určité procentuální výši z vložené investice.

(Investice.cz – podílový fond) Podílové fondy jsou vhodné pro všechny typy investorů, kteří jsou ochotni svoje volné peníze investovat na delší dobu, ideálně v řádu několika let. Výhodou je, že do mnohých podílových fondů lze investovat i průběžně malé částky, což je atraktivní způsob ukládání především pro drobné investory.

(Investice.cz – podílový fond) Při výběru fondu je třeba zhodnotit několik kritérií. Vždy je třeba investovat s někým, kdo má dobrou reputaci, je na trhu již dlouho jsou za ním vidět výsledky . Dalším z kritérií výběru je roční výnos fondu. Tento roční výnos se dopředu nedá předpovědět, ale pokud historicky porovnáme jeho hodnotu pak dostaneme představu, jak si fond za poslední roky vede. Je to známka toho, jestli fond umí vydělat peníze a jeho strategie se v minulosti osvědčila. V neposlední řadě je třeba vzít v úvahu i poplatky fondu. Některé fondy si účtují až nesmyslně vysoké poplatky za své služby, a proto je třeba tyto informace si zjistit předem a vyhodnotit, zda je zamýšlené investice vhodná.

(Investice.cz – podílový fond) Mezi hlavní výhody investování do podílových fondů je atraktivní zhodnocení , které je vyšší než na běžném nebo spořicímu účtu. U akciových fondů se jedná o potenciální velmi vysoké zhodnocení. Je možné investovat jednorázově ale i dlouhodobě po malých částkách . Nabídka podílových fondů na českém trhu je velmi široká . Pokud by bylo třeba z jakéhokoli důvodu fondy prodat je tu možnost zpětného odkupu investiční společnosti v řádu několika málo dnů.

(Investice.cz – podílový fond) Mezi hlavní nevýhody se řadí určité investiční riziko, bez kterého se ale žádný investor neobejde. Další nevýhodou mohou být vstupní poplatky a poplatky za správu. Tyto poplatky se liší, a to ve velké míře. Vždy je nutné najít správný poměr mezi poplatky a výkonností daného fondu.

Další nevýhodou, kterou je třeba si uvědomit je to, že investice do fondu není na rozdíl od běžného a spořicího účtu v bance pojištěna.

3.13.1 Akciové fondy

(Česká spořitelna- akciové fondy) Zaměřují se na nákup akcií. Nabízí nejvyšší výnosy, zároveň jsou ale nejrizikovější a také jejich hodnota je často kolísavá. Pro časté a znatelné kolísání kursu není tento fond vhodný pro investory, kteří neradi riskují. Mají nejdelší investiční horizont pohybující se okolo pěti let a více. Tyto fondy mají zpravidla vyšší zhodnocení, než nabízí ostatní podílové fondy. Riziko můžeme minimalizovat rozložením investice do více akciových fondů , jejichž strategie a složení portfolia se liší.

3.13.2 Dluhopisové

(Investice.cz) jejich obsahem jsou dluhopisy s delší splatností.

Jsou vhodné pro opatrnější investory, jejich kolísavost je nízká. Jsou vhodné pro investice kolem dvou let. Dluhopisové fondy investují do státních a firemních dluhopisů. Dluhopisy generují o něco vyšší výnos než fondy peněžního trhu. Dluhopisy mohou být vydány státy, bankami, nebo soukromými podniky

3.13.3 Fondy peněžního trhu

(Česká spořitelna- Fondy peněžního trhu) Zpravidla se jedná o vkladové účty u peněžních ústavů, krátkodobé obligace či depozitní certifikáty

Tyto fondy vykazují téměř nulovou kolísavost, přinášení nejmenší riziko, ale také poměrně malý výnos. Jsou vhodné pro investiční horizont do jednoho roku. Slouží ke krátkodobému zhodnocení dočasně volných peněžních prostředků. Zhodnocení bývá často v nižších jednotkách procent , které jsou v ideálním případě mírně nad mírou inflace. Jsou určeny pro konzervativní investory, kteří hledají bezpečné uložení svých finančních prostředků.

3.13.4 Smíšené

(Investice.cz) Představují kombinaci investování do akcií , dluhopisů a nástrojů peněžního trhu. Většinou se míchají méně kolísavé akcie a rizikovější dluhopisy, zpravidla akcií bývá více. Tato kombinace investic zajišťuje rozložení rizika a zajímavý výnos. Poměr zastoupení se liší fond od fondu. Pokud bude ve fondu více akcií , bude celý fond rizikovější, ale také více výnosný. Když zvolíme fond , kde budou převládat dluhopisy, pak je tento fond méně rizikový, ale také má menší výnos. Rizikovější část portfolia jsou akcie, které mají velký vliv na zhodnocení fondu směrem vzhůru. Výhodou smíšených fondů je , že pokud jedno z aktiv stagnuje, hodnotu investic ochrání zbylá aktiva. Vhodné pro investice okolo tří let.

Smíšené fondy se jeví jako nejvýhodnější z hlediska poměru mezi výnosem a rizikem. Z tohoto důvodu je investování prostřednictvím podílových fondů v České republice jedním z nejoblíbenějších způsobů zhodnocení volných peněz.

3.14 Investice do nemovitostí

(Finex.cz investice do nemovitostí) K investování do nemovitostí existují dva hlavní přístupy. První je nakupování fyzické nemovitosti (přímo), jako jsou byty, pozemky, chaty a domy, nebo lze investovat do nemovitostních fondů a dluhopisů.

V případě nákupu nemovitosti přímo je buď možnost v nemovitosti bydlet a tím ušetřit na nájmu a ochránit investované peníze před inflací. V tomto případě se nejedná tak úplně o investici.

Druhá možnost je koupit například investiční byt, který bude sloužit k pronájmu. Jeho cena v čase poroste a navíc bude každý měsíc generovat finanční prostředky v podobě nájmu.

Společně s investováním do zlata jsou nemovitosti považovány za jedny z nejbezpečnějších a nejstabilnějších investic. Jejich propad ani v průběhu krizí není žádný, nebo pouze mírný. Mnohdy se pouze utlumí růst ceny, ale k poklesu nedojde. U mnoha investorů jsou nemovitosti součástí úspor na stáří.

3.15 Investice do komodit

(Finex.cz investice do komodit) Komoditami se rozumí zboží, které je možné obchodovat na trhu bez rozdílu v kvalitě. Komodity jsou produkty které mají stejnou hodnotu a kvalitu, jsou vyráběné ve velkém množství mnoha různými výrobci. Produkty od různých dodavatelů jsou stejné a vzájemně zastupitelné. Na trhu s komoditami jsou předem určeny vlastnosti a obchodovatelné množství.

Mezi nejznámější komodity patří kovy (měď, platina, ale i drahé kovy zlato a stříbro), energie (ropa, ethanol, zemní plyn), zemědělské výrobky (kukuřice, pšenice, oves, káva, maso) a maso a dobytek (vepřové maso, živý dobytek, telata).

3.15.1 Investice do zlata

(Dvořák, 2022, s 45) Zlato je jedna z komodit, která vyčnívá z žebříčku pomyslné oblíbenosti běžných investorů nad ostatními.

Investice do zlata je stále jednou z nejbezpečnějších investic. Nepřinese sice obrovské zhodnocení, ale na druhou stranu nese nízké riziko a jeho hodnota nijak závrtně nekolísá, naopak v dlouhodobém horizontu roste. Zlato je schopno zachovat bohatství po desítky generací , což o papírových penězích říci určitě nelze. Investice do zlata může být dobrou volbou pro ochranu hodnoty svých peněz před inflací, která nám postupně peníze znehodnocuje.

3.16 Investice do umění a alternativní investice

(Finstar.cz – investování do umění a kultury) Investování do umění se v poslední době stává velmi oblíbenou investicí. Investice do umění je často příležitost, jak ke zhodnocení peněz, tak také pro potěšení a radost z výtvarného díla. Druh tohoto investování může být však pro mnoho lidí obtížný a předpokládá určité znalosti pokud bychom realizovali nákup sami. Další možností je využít služby renomovaného galerijního prodejce, který poradí jak s výběrem uměleckého díla, tak s posouzením odpovídající ceny za dané dílo.

Nakupování uměleckých děl , jako jsou obrazy, sochy, sbírky knih , může být investice, která se vyplatí. Předpokladem je zhodnocení těchto děl v průběhu času. Některá umělecká díla mohou během několika let opravdu zajímavě nabývat na své hodnotě.

Mezi alternativní investice řadíme investice do vína, destilátů ale např. i do automobilů veteránů.

3.17 Investice do kryptoměn

(FreeCoin.cz- Kryptoměny) Investování do kryptoměn je snad nejdiskutovanější investicí. Zastánci kryptoměn tvrdí, že by se mohly stát masovým platebním prostředkem a mají velkou budoucnost. Odpůrci a kritici naopak poukazují na to, že kryptoměny mají vysokou volatilitu a pochybují o tom, že investování do kryptoměn je bezpečné.

3.17.1 Kryptoměna

(FreeCoin.cz- Kryptoměny) Kryptoměna je digitální nebo virtuální forma měny, která využívá kryptografie pro zabezpečení a ověření transakcí, stejně jako pro kontrolu vytváření nových jednotek této měny. Kryptoměny jsou decentralizované a operují na základě technologie nazvané blockchain, což je distribuovaný a neustále rostoucí seznam záznamů, nazývaných bloky. Tato technologie zajišťuje transparentnost, nemožnost zneužití a odolnost vůči podvodům.

(FreeCoin.cz- Kryptoměny) Kryptoměny, jako například Bitcoin, jsou navrženy tak, aby byly odolné vůči centrálnímu ovládnutí a manipulaci ze strany vlád nebo finančních institucí. Transakce s kryptoměnami jsou realizovány na decentralizované síti pomocí technologie blockchain, což umožňuje jednotlivcům provádět bezpečné a anonymní transakce bez potřeby prostředníků. Kryptoměny v posledních letech získaly na popularitě a staly se nedílnou součástí finančního světa. Jejich rozmanitost a specifika vyžadují pečlivý a odborný přístup při zkoumání a hodnocení v rámci finančního prostředí.

4 Analytická část

V analytické části práce jsou hodnoceny preference dotazovaných respondentů v oblasti finančního plánování, zejména s ohledem na spoření, investice, výnos a postoj k riziku. Cílem je poskytnout komplexní pohled na investiční chování českých domácností a zjistit, jaké faktory ovlivňují jejich finanční rozhodování. Přístup k finančnímu plánování je ovlivněn různými faktory, jako jsou např. osobní preference a životní situace. Z tohoto důvodu je v analytické části práce provedeno důkladné zhodnocení výsledků dotazníkového šetření, které mapuje názory a preference respondentů v oblasti finančního rozhodování. Prostřednictvím dotazníkového šetření je posouzena úroveň finanční gramotnosti respondentů.

4.1 Dotazníkové šetření

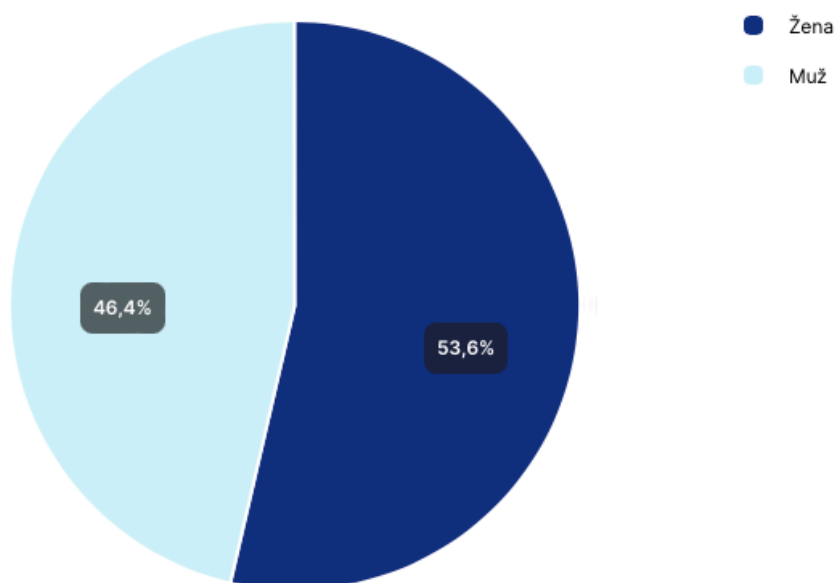
Dotazníkové šetření bylo provedeno prostřednictvím Survio.com. Dotazník obsahoval 21 otázek z čehož bylo 13 otázek uzavřených a respondenti mohli vybírat pouze z jedné odpovědi, u 4 otázek mohli vybrat více odpovědí, nebo napsat jinou možnost a 4 otázky byly otevřené. Prostřednictvím dotazníku byly zjištěny základní informace o respondentovi (pohlaví, věk, dosažené vzdělání a status) a následně je zaměřen na zjišťování příjmu a postoji k investování. V poslední části dotazníku jsou otázky položeny z oblasti finanční gramotnosti – jako např. co znamená zkratka DIP, co je první důchodový pilíř a jaký je rozdíl mezi nominální a reálnou úrokovou mírou.

4.2 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Na dotazník odpovědělo celkem 110 respondentů, z toho 59 bylo žen a 51 bylo mužů dle grafu 1. Z grafu číslo 2 vyplývá, že se dotazníkového šetření zúčastnili respondenti ze všech věkových kategorií. Každá z věkových kategorií má přibližně stejný počet zástupců. Kategorie ve věku 18-25 let a 46-55 let má stejné zastoupení a to 21,8%, respondentů ve věku 36-45 let se zúčastnilo 20,9%, ve věku 26-35 let je zastoupeno 20% a respondentů ve věku 56+ je 15,5%.

Otázka 1- Pohlaví

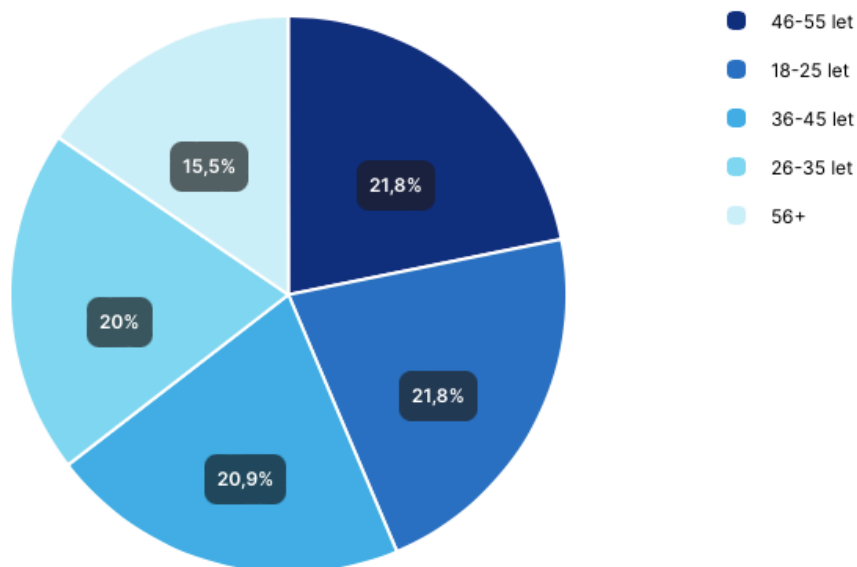
Graf 1- Pohlaví respondentů



Zdroj: zpracování v programu Survio.cz

Otázka 2- Jaký je Váš věk?

Graf 2- Věk respondentů

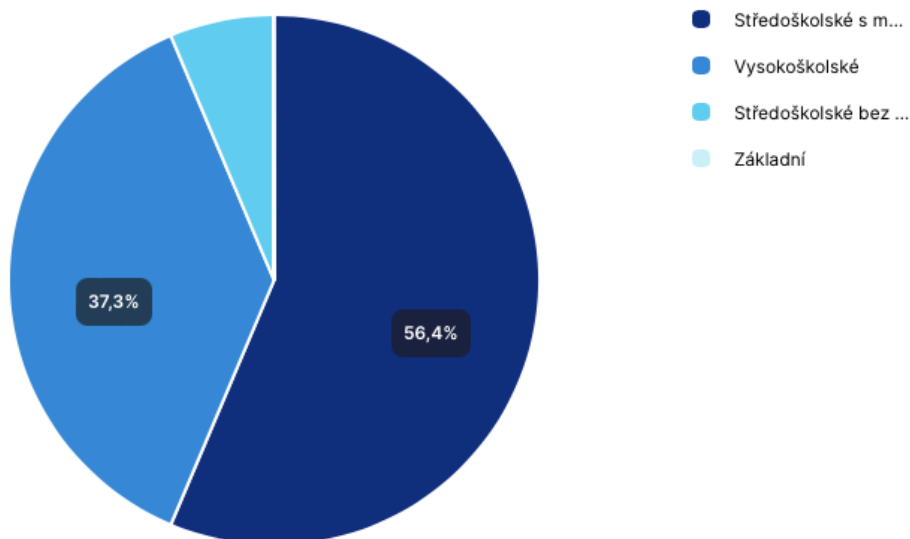


Zdroj: zpracování v programu Survio.com

V grafu 3 je zaznamenána úroveň dosaženého vzdělání respondentů. Nejvíce respondentů má dokončené střední vzdělání s maturitou, a to konkrétně 56,4%, což je 62 osob. 41 respondentů má dokončenou vysokou školu a 7 respondentů má střední školu bez maturity. Nikdo z dotazovaných nemá pouze základní vzdělání.

Otázka 3- Jaké máte nejvyšší dosažené vzdělání?

Graf 3- Dosažené vzdělání respondentů

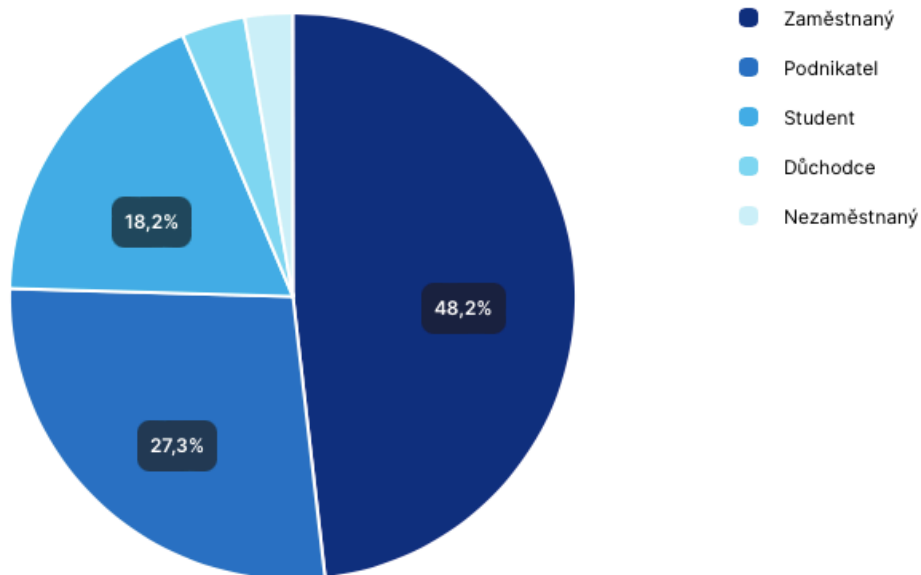


Zdroj: zpracování v programu Survio.com

V otázce číslo 4 bylo zjišťováno, zda je respondent student, zaměstnaný, podnikatel, nezaměstnaný nebo v důchodu. Největší zastoupení má kategorie „zaměstnaný“, a to celkem 53 respondentů. Dalších 30 respondentů podniká, 20 studuje. Druhá nejméně zastoupená skupina jsou důchodci, kteří se dotazníkového šetření zúčastnili pouze 4 a vůbec nejméně, s počtem 3 respondenti uvedli, že jsou momentálně nezaměstnaní.

Otázka 4- Jaký je Váš status?

Graf 4 -Status respondentů

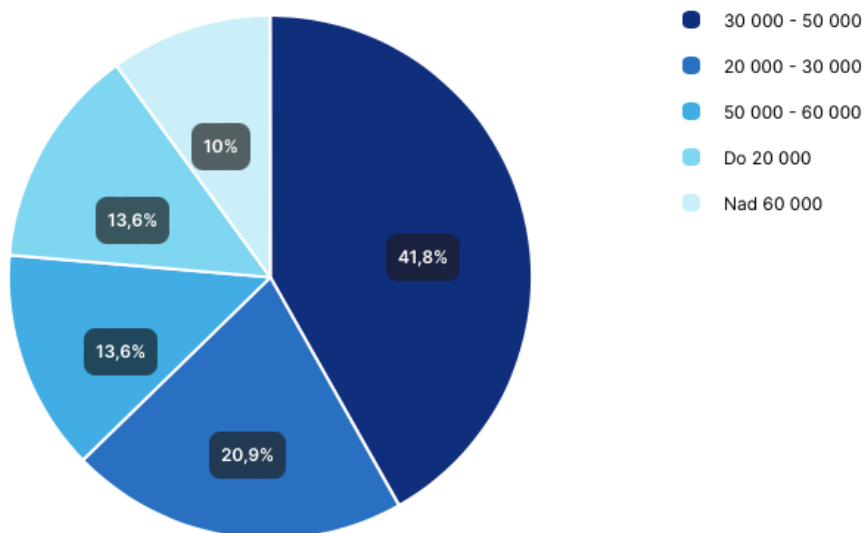


Zdroj: zpracování v programu Survio.com

Pátá otázka v dotazníku zaznamenává, jaký má respondent měsíční příjem. Ze 110 dotazovaných odpovědělo 46, že jejich měsíční příjem se pohybuje mezi 30 000-50 000 Kč za měsíc. 23 dotazovaných uvedlo, že jejich příjem dosahuje 20 000-30 000 Kč, 15 50 000-60 000 Kč, dalších 15 má příjem do 20 000 Kč měsíčně a 11 respondentů uvedlo, že má měsíční příjem nad 60 000 Kč.

Otázka 5- Jaký je Váš měsíční příjem?

Graf 5 -Měsíční příjem respondentů

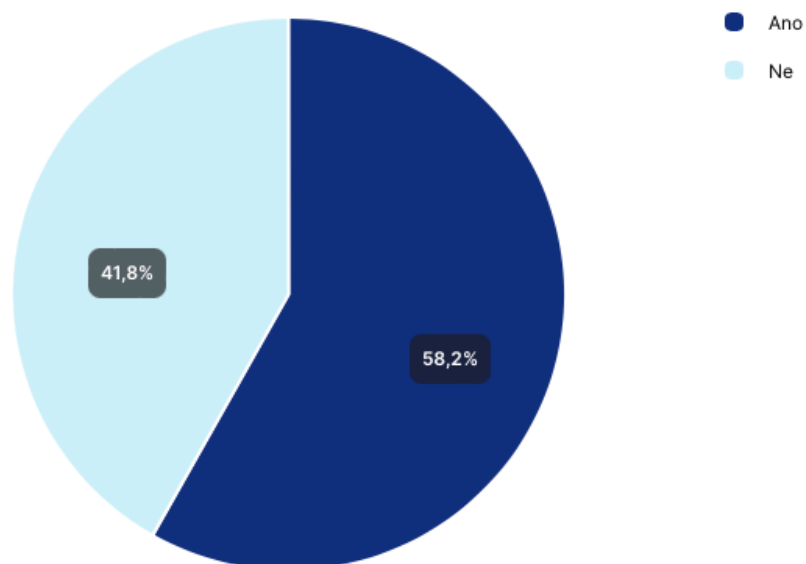


Zdroj: zpracování v programu Survio.com

V následující otázce respondenti odpovídali na otázku, zda se zajímají o investice. Na grafu je vidět, že o investice se zajímá 58,2 %, což je 64 respondentů ze 110 dotazovaných. Zbýlých 46 respondentů se o investování nezajímá. To potvrzuje tvrzení, že v České republice investování není zatím příliš rozšířené.

Otázka 6- Zajímáte se o investování?

Graf 6- Zájem o investování respondentů

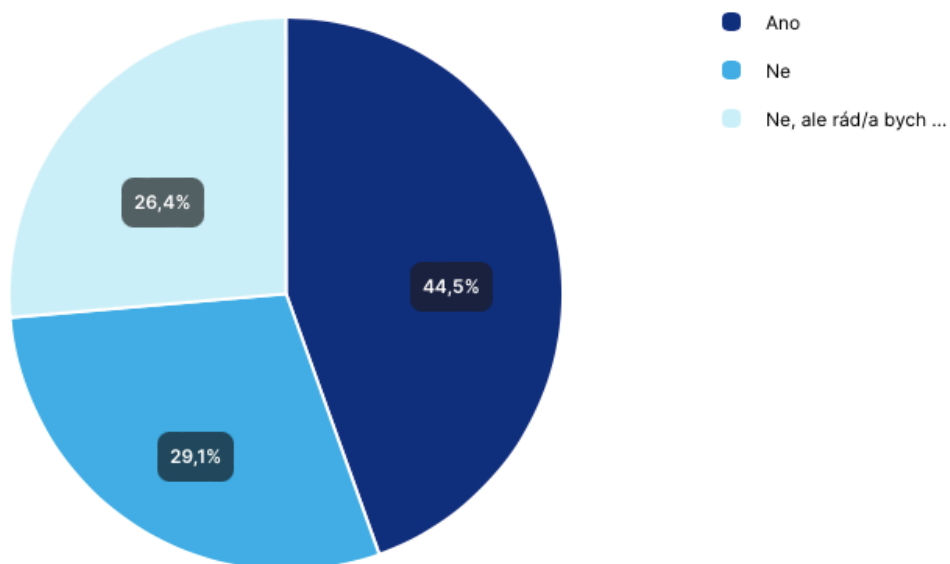


Zdroj: zpracování v programu Survio.com

V následující otázce respondenti odpovídali na otázku, zda se zajímají o investice. Na grafu je vidět, že o investice se zajímá 58,2 %, což je 64 respondentů ze 110 dotazovaných. Zbýlých 46 respondentů se o investování nezajímá. To potvrzuje tvrzení, že v České republice investování není zatím příliš rozšířené.

Otázka 7- Investujete nebo zamýšlíte investovat?

Graf 7- Podíl respondentů, kteří investují

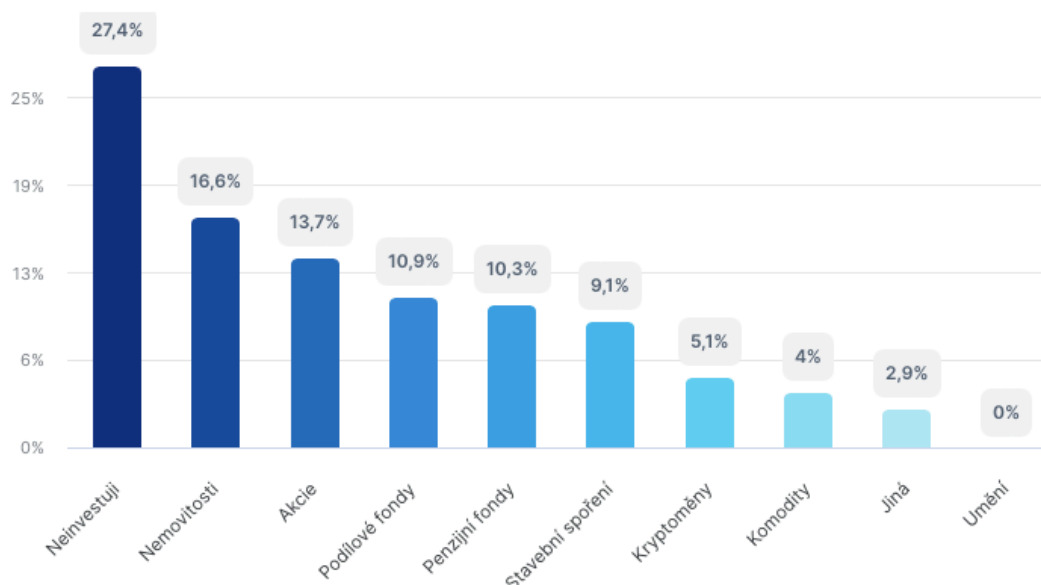


Zdroj: zpracování v programu Survio.com

Z grafu č. 7 vyplývá, že z dotazovaných neinvestuje ani polovina, přesněji investuje pouze 44,5 %, což je 49 lidí ze 110. Zároveň do budoucna by rádo investovalo 29 respondentů. Zbylých 32 dotazovaných odpovědělo, že neinvestuje.

Otázka 8- Pokud investujete, uveďte do jakých produktů.

Graf 8- Investiční a spořicí produkty



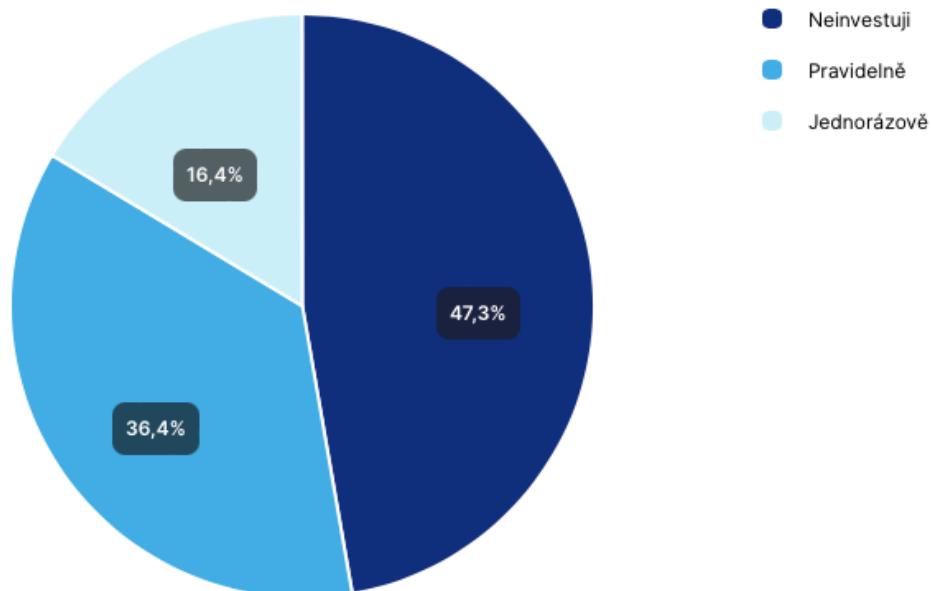
Zdroj: zpracování v programu Survio.com

Osmá otázka se zaměřila na druhy investování a do jakých produktů respondenti nejčastěji investují. Otázka byla koncipovaná tak, že respondent mohl vybrat více možností. Na prvních příčkách, hned po odpovědi „neinvestuji“, se s 16,6 % umístilo investování do nemovitostí, s 13,7 % investice do akcií a jako třetí nejčastější možnost investování peněz dotazovaní volí podílové fondy. Z grafu 8 také vyplývá, že pouze 9,1 % dotazovaných investuje do stavebního spoření. V minulých letech bylo zakládání stavebních spoření bráno jako výhodná investice a zhodnocení peněz. Podle odpovědí respondentů vyplývá, že se stavební spoření z hlediska výnosu již nevyplácí.

Z dotazovaných nikdo neodpověděl, že investuje do umění.

Otázka 9- Investujete pravidelně?

Graf 9- Pravidelnost investování



Zdroj: zpracování v programu Survio.com

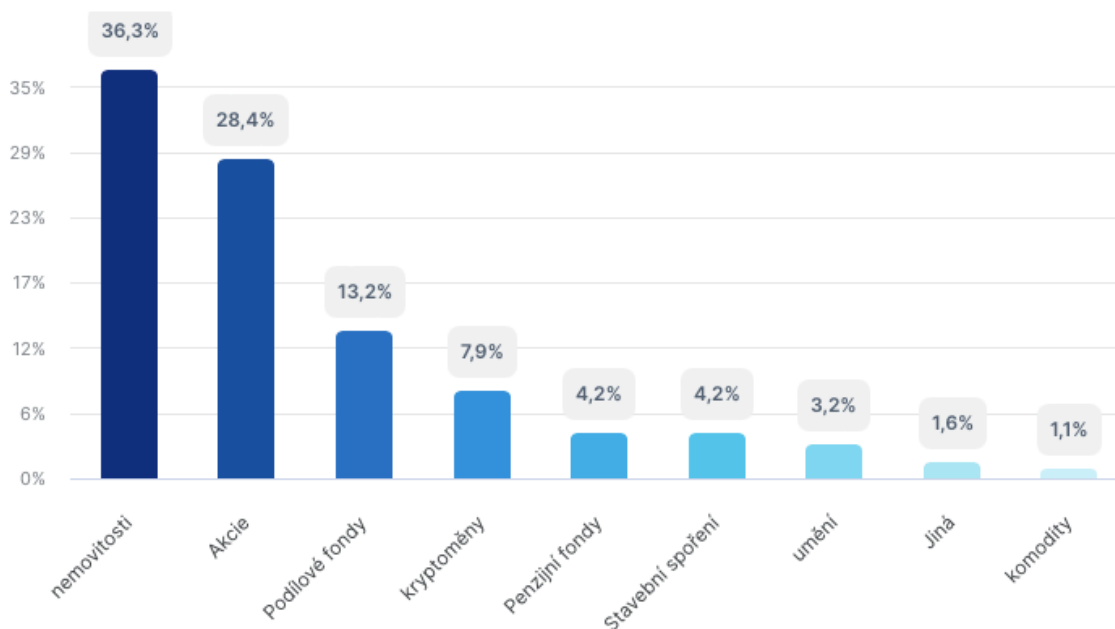
Celkem 40 dotazovaných odpovědělo, že investují pravidelně a 18 nepravidelně.

Otázka 10- Pokud investujete pravidelně, kolik procent měsíčního příjmu?

Otázka číslo 10 byla otevřená a nebylo povinné na ní odpovídat. 74 respondentů na tuto otázku neodpovědělo. Dva z dotazovaných odpovědělo že investují pravidelně až 50 % z jejich měsíčního příjmu. Stejný počet dotazovaných odpovědělo, že investuje 20 %, tři respondenti odpověděli 30-40 % a 4 respondenti do 5 % měsíčního příjmu. Stejný počet respondentů odpovědělo, že investuje pravidelně, ale pokaždé jinou částku. 14 osob odpovědělo, že investují 8-10 % příjmu a 7 dotazovaných investuje 7 % měsíčního příjmu.

Otázka 11- Který produkt kapitálového trhu považujete za nejvýhodnější z hlediska výnosu a rizika?

Graf 10- Vybrané produkty na kapitálovém trhu

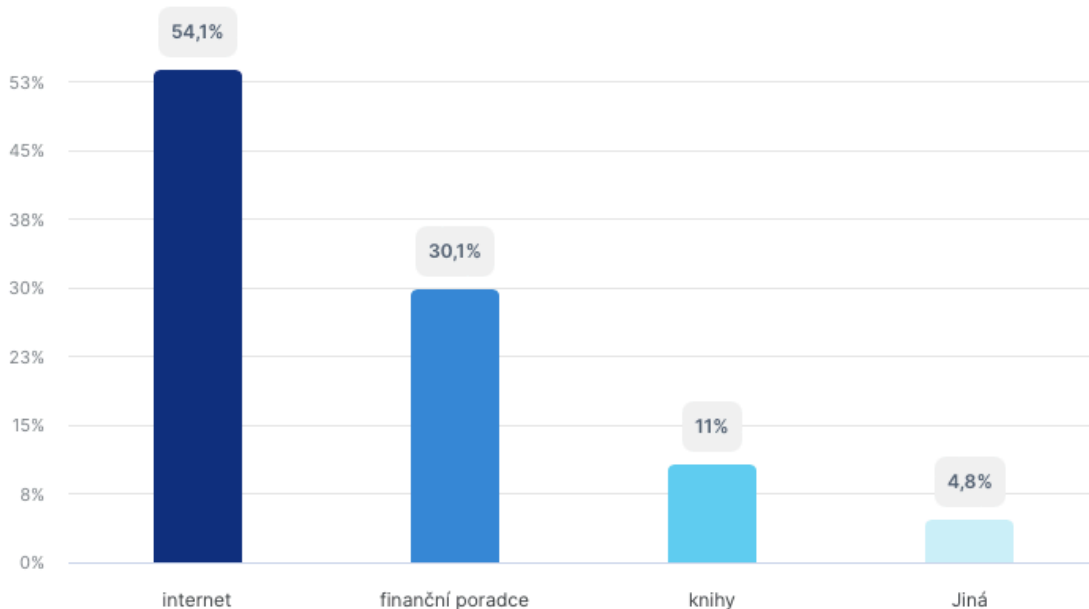


Zdroj: zpracování v programu Survio.com

Otázka číslo 11 je zaznamenána v grafu 10, ve kterém je znázorněno, co je podle respondentů nejvýhodnější investice. V této otázce respondenti mohli vybrat více odpovědí. Nejvýhodnější podle respondentů je investice do nemovitostí, akcií a jako třetí do podílových fondů. Stejně pořadí vyšlo v otázce číslo 8, kde respondenti odpovídali, do jakých produktů investují nejčastěji. Z této otázky též vyplynulo, že do umění respondenti neinvestují.

Otázka 12- Kde získáváte ověřené informace o finančním trhu?

Graf 11- Zdroje dat o finančního trhu

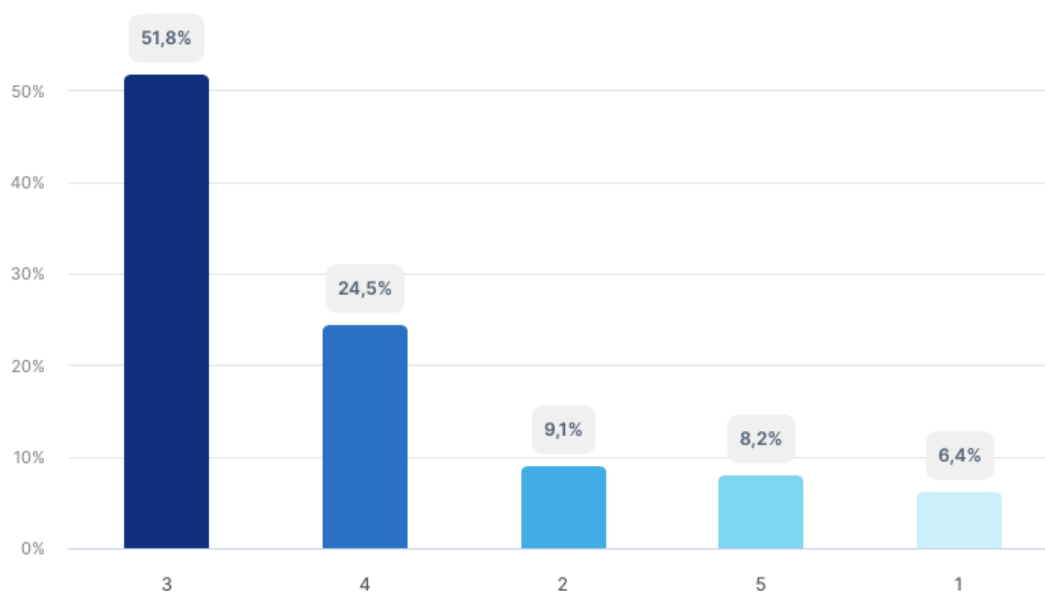


Zdroj: zpracování v programu Survio.com

Otázka č. 12 byla s možností výběru více odpovědí. Zcela očekávaně nejvíce respondentů se informuje ohledně investic na internetu a to celkem 79 ze 110 dotazovaných. Dalších 44 získává informace a konzultuje svůj investiční záměr s finančním poradcem a pouze 16 osob využívá relevantní zdroje dat o možnostech investování. Dalších 7 respondentů odpovědělo, že informace získává jiným způsobem.

Otázka 13- Jak hodnotíte Vaší úroveň finanční gramotnosti (na škále 1-5) ?

Graf 12 -Finanční gramotnost respondentů



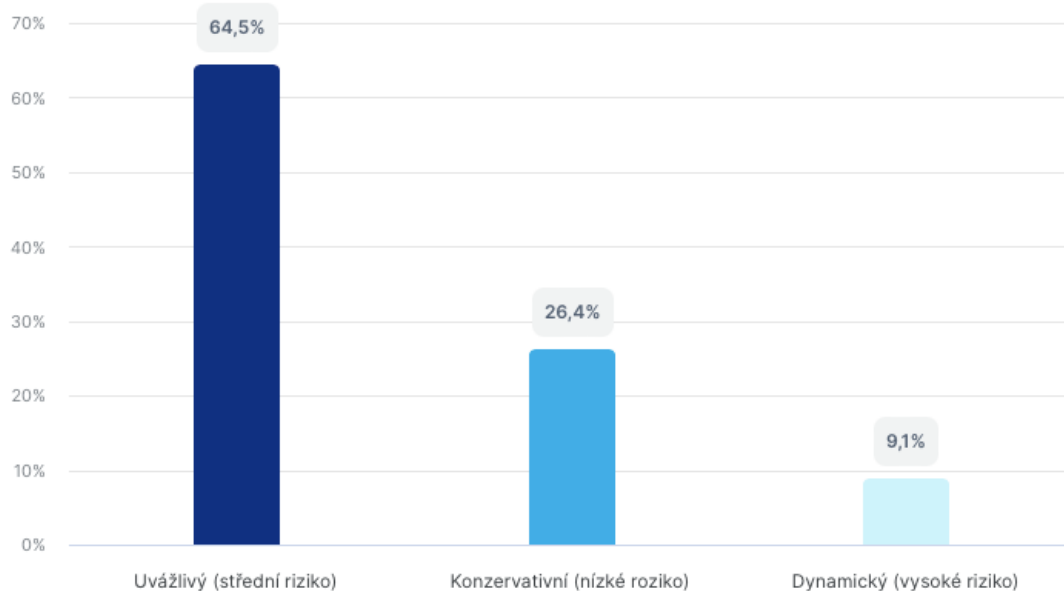
Zdroj: zpracování v programu Survio.com

V grafu 12 je znázorněno, jak se respondenti cítí finančně gramotní. Většina z dotazovaných zvolila zlatou střední cestu a uvedla na škále od 1 do 5 (při čemž 1 je nejmenší a 5 největší gramotnost), úroveň 3.

To odpovídá i výsledku v následující otázce, kde bylo zjišťováno, jaký má respondent postoj k riziku investování. Z Grafu 13 vyplývá, že 64,5 % respondentů uvedlo, že jejich postoj je uvážlivý, tedy investují se středním rizikem. S vysokým rizikem investuje z dotazovaných pouze 9,1 %, což odpovídá 10 respondentům ze 110. Z čehož 4 respondenti jsou ve věku 18-25 let, a 6 respondentů je ve věku 46 a více let.

Otázka 14- Jaký je Váš postoj k riziku v investování?

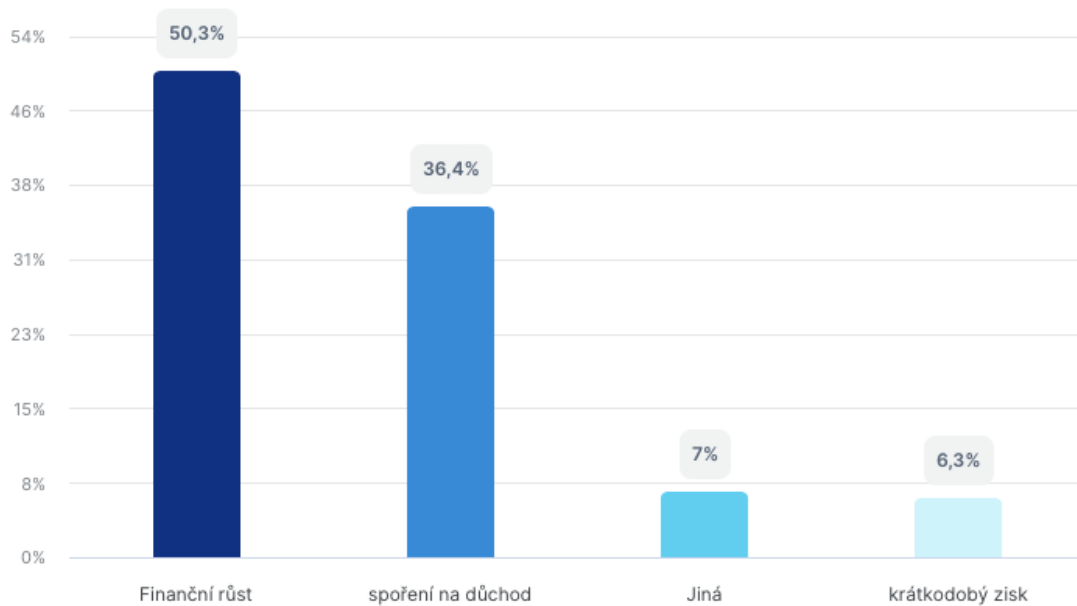
Graf 13- Postoj k riziku



Zdroj: zpracování v programu Survio.com

Otázka 15- Jaký je hlavní důvod Vašeho investování?

Graf 14- Důvod investování a spoření

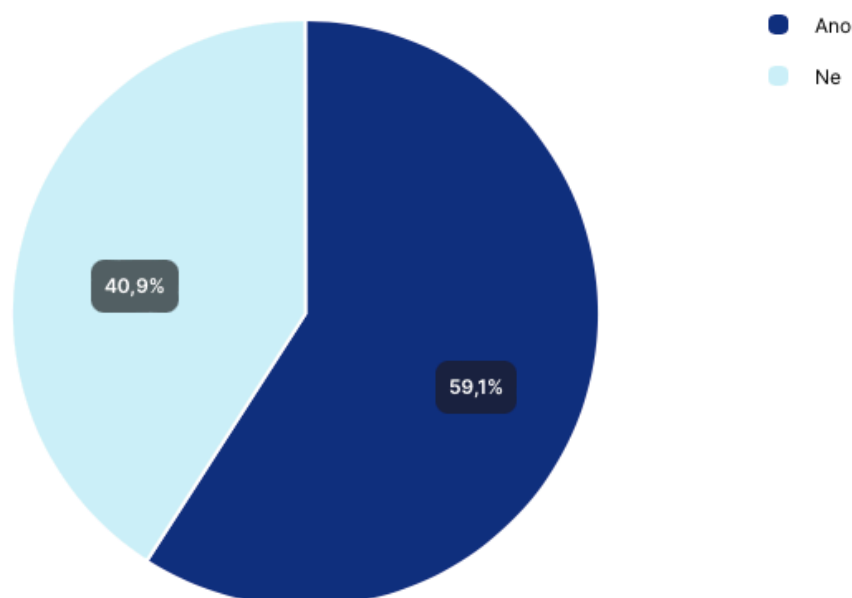


Zdroj: zpracování v programu Survio.com

Z grafu 14 vyplývá, že více jak polovina respondentů investuje z důvodu finančního růstu, 52 respondentů uvedlo, že spoří na důchod a 9 kvůli krátkodobému zisku. 10 dalších respondentů uvedlo jiný důvod. Jako jiné důvody respondenti uváděli finanční svobodu, ochrana proti inflaci, podpora další generace nebo zabezpečení sebe a rodiny. Tato otázka měla možnost označit více odpovědí.

Otázka 16- V kolika letech si myslíte, že je dobré začít spořit na důchod?

Graf 15- Spoření na důchod



Zdroj: zpracování v programu Survio.com

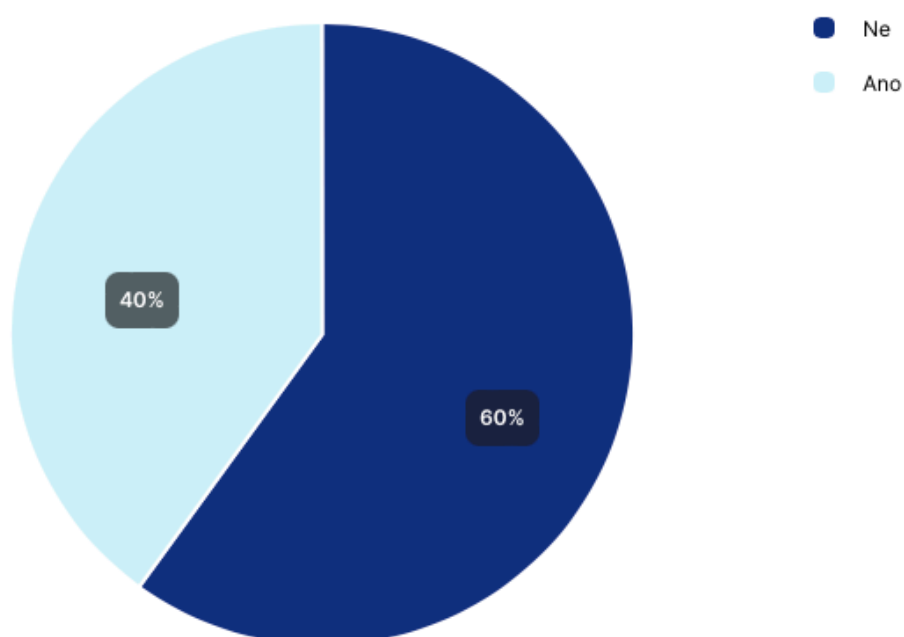
Otázka číslo 16 byla otevřená a zjišťovala, od kolika let si respondenti myslí, že je adekvátní začít spořit na důchod. 55 z dotazovaných si myslí, že je ideální začít spořit mezi věkem. 15-25 let. 34 respondentů uvedlo věk mezi 26-35 rokem a 11 odpovědělo od 46 let dál. Zbýlých 10 respondentů uvedlo buď co nejdříve, nebo od chvíle, kdy si člověk začne vydělávat.

Otázka 17- Spoříte na důchod?

Na předchozí otázku navazovala otázka číslo 17, která zjišťovala, zda respondenti na důchod spoří či nikoliv. Z grafu 17 vyplývá, že na důchod spoří více jak polovina dotazovaných.

Otázka 18- Setkali jste se někdy s pojmem DIP?

Graf 16- Dlouhodobý investiční produkt (DIP)

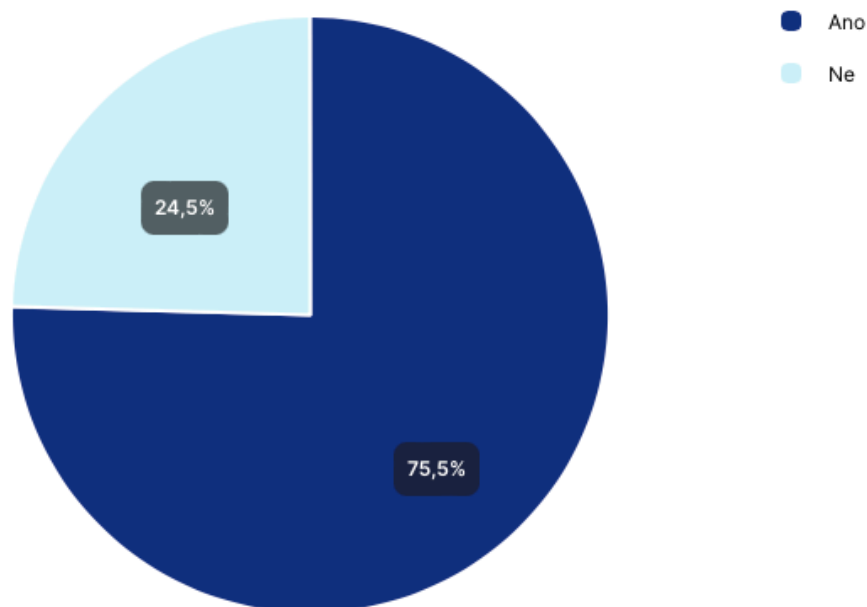


Zdroj: zpracování v programu Survio.com

V otázce číslo 18 bylo zjišťováno, zda respondenti vědí co znamená zkratka „DIP“- 60 % dotazovaných tento pojem neznalo.

Otázka 19- Víte co je první důchodový pilíř?

Graf 17- První důchodový pilíř



Zdroj: zpracování v programu Survio.com

V následující otázce bylo zjišťováno, zda respondenti vědí, pro jaké účely byl vytvořen I. důchodový pilíř. Na tuto otázku více jak 75 % respondentů odpovědělo kladně.

Otázka 20- Jaký je rozdíl mezi nominální a reálnou úrokovou mírou?

Následující otázkou dotazníku bylo zjišťováno, zda respondenti vědí, jaký je rozdíl mezi nominální a reálnou úrokovou mírou. Tato otázka byla rozepisovací. 71 respondentů uvedla správnou odpověď, zbylých 39 respondentů zvolilo odpověď „nevím“.

Otázka 21- Máte-li 1 milion Kč, kam byste peníze investoval/a?

Poslední otázka byla opět rozepisovací a kterou byli respondenti dotazováni, jak by naložili s jedním milionem Kč. 43 respondentů uvedlo investice do akcie a 30 do nemovitosti. Většina respondentů uvedla jednu z těchto variant a k tomu často uváděli podílové fondy (9), zhodnocení vlastní nemovitosti (12), zaplacení hypotéky (4), dovolená a zábava (8), kryptoměny (7), zlato (1), jeden respondent uvedl, že by peníze věnoval na charitu. Pět respondentů uvedlo, že by se poradili s finančním poradcem.

Tabulka 1- Vliv vzdělání na rozhodování o finanční investici

	Základní	Středoškolské bez maturity	Středoškolské s maturitou	Vysokoškolské
Ano	0	1	23	25
Ne	0	3	20	9
Ne, ale rád/a bych v budoucnu začal/a	0	3	19	7
Celkem	0	7	62	41

Zdroj: Vlastní zpracování

Z tab. 1 vyplývá, že dotazovaných respondentů nejvíce investují osoby s vysokoškolským vzděláním, ovšem není to oproti středoškolskému vzdělání s maturitou velký rozdíl. Naopak značný rozdíl je u respondentů, kteří mají středoškolské vzdělání bez maturity.

Tabulka 2- Vliv pohlaví na investování

	Žena	Muž	Celkem
Ano	19	30	49
Ne	19	13	32
Ne, ale rád/a bych v budoucnu začal/a	21	8	29
Celkem	59	51	110

Zdroj: Vlastní zpracování

Z tab. 2 vyplývá, že větší vztah k riziku a investování mají muži. Naopak více žen uvedlo, že by v budoucnu investovat chtěly začít.

Tabulka 3- Vliv vzdělání na finanční gramotnost

	Základní	Středoškolské bez maturity	Středoškolské s maturitou	Vysokoškolské
1	0	0	5	2
2	0	0	8	2
3	0	6	29	22
4	0	0	16	11
5	0	1	4	4
Celkem	0	7	62	41

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 3 je znázorněno, že u respondentů nemá vliv vzdělání na jejich finanční gramotnost, převážná většina uvedla na škále 1-5 jejich finanční gramotnost na 3. stupni. Ovšem stupeň číslo 4 uvedli pouze respondenti se středoškolským vzděláním s maturitou a s vysokoškolským vzděláním.

Z výzkumu vyplývá, že bankovní účty patří mezi nejoblíbenější produkt Čechů, který tvoří téměř 57 % úspor domácností. Pro porovnání, jako alternativa z hlediska výnosu, rizika a likvidity finančních investic, jsou uvedeny 3 varianty pravidelného (anuitního) spoření pro zajištění se na stáří.

Varianta 1: Pravidelné měsíční vklady ve výši 1000 Kč na spořicí účet od věku 25 let do 65 let věku. Úroková sazba spořicího účtu je 3% p.a. Srážková daň (15%) bude automaticky z úroků odečtena.

Tabulka 4- Var. 1 - Spoření ve výši 1000 Kč/měsíc (kumulativně) (4)

Spoření ve výši 1.000 Kč po dobu 40 let				
Roky	vklady	úroky	naspořeno	daň z úroků 15%
5	60 000	4 808	64 808	721
10	120 000	20 091	140 091	3 014
15	180 000	47 540	227 540	7 131
20	240 000	89 123	329 123	13 368
25	300 000	147 123	447 123	22 068
30	360 000	224 194	584 194	33 629
35	420 000	323 418	743 418	48 513
40	480 000	448 375	928 375	67 256
Zdaněný zůstatek na účtu činí			861 119 Kč	

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 4 můžeme sledovat vývoj spoření na spořicí účet. Pokud budeme pravidelně každý měsíc vkládat 1000 Kč na spořicí účet po dobu 40 let, po přičtení úroků a po zdanění dosáhneme celkové naspořené částky ve výši 861 119 Kč.

Varianta 2: Pravidelné měsíční vklady ve výši 3000 Kč na spořicí účet od věku 25 let do 65 let věku. Úroková sazba spořicího účtu je 3% p.a. Srážková daň (15%) bude automaticky z úroků odečtena.

Tabulka 5-Var. 2 - Spoření ve výši 3000 Kč/měsíc (kumulativně) (4)

Spoření ve výši 3.000 Kč po dobu 40 let				
Roky	vklady	úroky	naspořeno	daň z úroků 15%
5	180 000	14 424	194 424	2 164
10	360 000	60 273	420 273	9 041
15	540 000	142 620	682 620	21 393
20	720 000	267 369	987 369	40 105
25	900 000	441 369	1 341 369	66 205
30	1 080 000	672 582	1 752 582	100 887
35	1 260 000	970 254	2 230 254	145 538
40	1 440 000	1 345 125	2 785 125	201 769
Zdaněný zůstatek na účtu činí			2 583 356 Kč	

Zdroj: Vlastní zpracování

Pokud budeme pravidelně každý měsíc vkládat 3000 Kč na spořicí účet po dobu 40 let, po přičtení úroků a po zdanění dosáhneme celkové naspořené částky ve výši 2 583 356 Kč.

Varianta 3: Pravidelné měsíční vklady ve výši 5000 Kč na spořicí účet od věku 25 let do 65 let věku. Úroková sazba spořicího účtu je 3% p.a. Srážková daň (15%) bude automaticky z úroků odečtena.

Tabulka 6- Var. 3 - Spoření ve výši 5000 Kč/měsíc (kumulativně) (4)

Spoření ve výši 5.000 Kč po dobu 40 let				
Roky	vklady	úroky	naspořeno	daň z úroků 15%
5	300 000	24 040	324 040	3 606
10	600 000	100 455	700 455	15 068
15	900 000	237 700	1 137 700	35 655
20	1 200 000	445 615	1 645 615	66 842
25	1 500 000	735 615	2 235 615	110 342
30	1 800 000	1 120 870	2 920 870	168 131
35	2 100 000	1 617 090	3 717 090	242 564
40	2 400 000	2 241 875	4 641 875	336 281
Zdaněný zůstatek na účtu činí			4 305 594 Kč	

Zdroj: Vlastní zpracování

Pokud budeme pravidelně každý měsíc vkládat 5000 Kč na spořicí účet po dobu 40 let, po přičtení úroků a po zdanění dosáhneme celkové naspořené částky ve výši 4 305 594 Kč.

5 Výsledky a diskuse

5.1 Vyhodnocení dotazníkového šetření

V rámci dotazníkového průzkumu byly analyzovány odpovědi 110 respondentů, z nichž 59 tvořily ženy a 51 muži. Respondenti zahrnovali široké spektrum věkových kategorií, přičemž nejvíce zastoupeny byly věkové skupiny 18-25 let a 46-55 let. Výrazně nižší účast byla pozorována u respondentů ve věku 56 a více let. Z celkového počtu respondentů investuje 49 osob.

Z komparace výsledků šetření vyplývá, že většina respondentů, kteří investují, má minimálně středoškolské vzdělání s maturitou. Překvapivě však nebyl zjištěn signifikantní vliv dosaženého vzdělání na finanční gramotnost respondentů. Většina účastníků dotazníku označila svou finanční gramotnost na škále od 1 do 5 hodnotou 3.

Co se týče preferencí investování bylo zjištěno, že nejvýhodnějšími investičními produkty jsou nemovitosti, akcie a podílové fondy. Toto pořadí se shodovalo i s odpověďmi na otázku, do kterých oblastí respondenti skutečně investují. Co se týče postoje k riziku v oblasti investování, většina účastníků vyjádřila svůj postoj jako uvážlivý.

Zajímavým zjištěním bylo, že téměř 60 % dotazovaných aktivně spoří na důchod. Zatímco více než 75 % respondentů bylo seznámeno s pojmem "1.důchodový pilíř" naopak 60 % účastníků nebylo obeznámeno s termínem "DIP". To může být způsobeno tím, že dlouhodobý investiční produkt byl zaveden až 1.1.2024.

V otázce rozdílu mezi nominální a reálnou úrokovou mírou bylo zaznamenáno, že 71 dotazovaných má povědomí o vlivu inflace na znehodnocení úspor.

5.2 Komparace výsledků pravidelného spoření

Varianta spoření se jeví z hlediska likvidity jako výhodný bankovní produkt, s nízkým rizikem, ale i nízkým výnosem.

(Česká spořitelna- Spoření na důchod) Dle obecných doporučení bychom měli mít naspořeno na důchod minimálně dva miliony korun. Pokud je ale čas odchodu do důchodu vzdálen několik desítek let, doporučuje se cílovou částku zvýšit na 2,5 mil. Kč.

Z tabulek č. 4, 5 a 6 vyplývá, že pokud začneme spořit ve 25 letech a budeme spořit 40 let, tedy do dosažení 65 věku, což je v současné době věk odchodu do důchodu, je nutné měsíčně ukládat 3000 Kč. Při tomto spoření dosáhneme po 40 letech cílové částky 2 583 356 Kč.

Pro dlouhodobé spoření není spořicí účet optimální řešení. V dlouhodobém horizontu je velmi obtížné odhadnout jak inflaci, tak úrokové sazby ČNB a komerčních bank.

6 Závěr

Bakalářská práce je zaměřena na hodnocení finančních investic domácností v České republice. Hlavním cílem bylo analyzovat postoj domácností k investování, zjistit procento respondentů, kteří se aktivně věnují investicím, a zjistit, do kterých investičních oblastí preferují své finanční prostředky investovat. Z celkového počtu 110 respondentů investuje pouhých 49 osob. To potvrzuje tvrzení, že v České republice investování není zatím úplně rozšířené a teprve se současnou ekonomickou situací, která byla ovlivněna inflací, se začíná zvyšovat zájem o zhodnocení finančních prostředků domácností. Dle výsledků dotazníkového šetření respondenti investují nejvíce do nemovitostí, akcií a podílových fondů. Většina účastníků dotazníku označila svou finanční gramotnost na škále od 1 do 5 hodnotou 3.

Z hlediska pravděpodobných změn v současném důchodovém systému a zajištění se na stáří, jsou jako alternativa investování propočteny 3 varianty spoření podle věku a výše vkladu na spořicí účet po dobu spoření 40 let. Z výpočtů vyplývá, že pro zajištění se na stáří je nutné pravidelně spořit již od ekonomicky aktivního věku s ohledem na výši příjmu. Při výpočtu je třeba brát v potaz i ty faktory jako jsou inflace a úroková sazba.

Přesto má toto spoření své výhody, zejména v okamžité dostupnosti finančních prostředků. Je tedy vhodné při plánování spoření na důchod zvážit různé investiční strategie a sledovat vývoj ekonomických ukazatelů.

7 Seznam použitých zdrojů

7.1 Literární zdroje

DVOŘÁK, Jakub. *Průvodce pro pasivní investování*. Brno: Bizbooks, 2022. ISBN 978-80-265-1104-5.

GRAHAM, Benjamin a Jason ZWIEG. *Intelligentní investor*. 15. vydání. Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-247-1792-0.

SYROVÝ, Petr a Tomáš TYL. *Osobní finance – řízení financí pro každého*. 2. dotisk, 4. vydání. Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-3123-5.

GLADIŠ, Daniel. *Akciové investice*. Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-3122-8.

HOUSEL, Morgan. *Psychologie peněz*. Aurora, 2022. ISBN 978-80-8250-019-9.

RADOVÁ, DVOŘÁK a MÁLEK. *Finanční matematika pro každého*. 8. rozšířené vydání. Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-247-4831-3.

7.2 Internetové zdroje

Český statistický úřad - míra inflace [online]. 2024 [cit. 2024-03-11]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/x/prumerna-rocni-mira-inflace-v-cr-v-roce-2023-byla-107->

Česká spořitelna- Akciové fondy [online]. 2024 [cit. 2024-03-11]. Dostupné z: https://cz.products.erstegroup.com/Retail/cs/Produkty/Fondy/Typy_fonduC5uAF/Akciovu C3uA9_fondy/Popis_produkту/index.phtml

Česká spořitelna- Fondy peněžního trhu [online]. 2024 [cit. 2024-03-11]. Dostupné z: https://cz.products.erstegroup.com/Retail/cs/Know-How/VuC5uA1e_o_produktech/Fondy_penAeu9BuC5uBEnuC3uADho_trhu/index.phtml

Česká spořitelna- Spoření na důchod [online]. 2024 [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: <https://financnezdravejsi.csas.cz/cs/resim-budoucnost/proc-a-kolik-si-nasporit-na-duchod>

Banky.cz , *bankovní produkty – účty a spoření* [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://www.banky.cz/clanky/bankovni-produkty-ucty-a-sporeni/>

DataLife.cz , *stavební spoření* [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://www.datalife.cz/stavebni-sporeni-bezpecne-uspory-nejen-na-bydleni/>

Dlouhodobý investiční produkt [online]. 2024 [cit. 2024-03-09]. Dostupné z: <https://www.generali-investments.cz/produkty/dlouhodoby-investicni-produkt-general.html>

Ecoinomy.eu – obchodování s akcemi [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://ecoinomy.eu/cs/obchodovani/akcie/>

Fio.cz- co jsou dluhopisy [online]. 2024 [cit. 2024-03-11]. Dostupné z: <https://www.fio.cz/zpravodajstvi/odborne-clanky/259591-uvod-do-sveta-dluhopisu-co-jsou-dluhopisy>

Finex.cz – investice do nemovitostí [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://finex.cz/rubrika/investice/nemovitosti/>

Finstar – investování do umění a kultury [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://www.finstart.cz/investovani-do-umeni-a-kultury-proc-jsou-tyto-investice-zajimave-a-jak-do-nich-investovat/>

FreeCoin.cz- Co je kryptoměna [online]. 2024 [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://www.freecoin.cz/kryptomeny>

Investice.cz , co je akcie [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://www.investice.cz/co-je-akcie/>

Investice.cz – co je podílový fond [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://www.investice.cz/co-je-podilovy-fond/>

Ministerstvo financí ČR , Zpráva o vývoji finančního trhu v roce 2022, Struktura úspor domácností [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://www.mfer.cz/cs/financni-trh/bankovnictvi-a-dohled/vyvoj-financniho-trhu/2022/zprava-o-vyvoji-financniho-trhu-v-roce-2-51712>

Moneta Money Bank , Co je investiční životní pojištění [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/slovník-pojmu/detail/co-je-investicni-zivotni-pojisteni>

Moneta Money Bank , Penzijní fond [online]. [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/slovník-pojmu/detail/co-je-penzijni-fond>

MPSV- První důchodový pilíř [online]. 2024 [cit. 2024-03-09]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/documents/20142/225485/Analyza.pdf/69192386-f6b6-c780-e2ac-62e16e63cd3f>

8 Přílohy

Příloha 1- Dotazník Hodnocení finančních investic domácností

1. Pohlaví*

Vyberte jednu odpověď

Žena

Muž

2. Věk*

Vyberte jednu odpověď

18-25 let

26-35 let

36-45 let

46-55 let

56+

3. Nejvyšší dosažené vzdělání*

Vyberte jednu odpověď

Základní

Středoškolské bez maturity

Středoškolské s maturitou

Vysokoškolské

4. Status*

Vyberte jednu odpověď

Student

Zaměstnaný

Podnikatel

Nezaměstnaný

Důchodce

5. Jaký je váš měsíční příjem?*

Vyberte jednu odpověď

Do 20 000

20 000 - 30 000

30 000 - 50 000

50 000 - 60 000

Nad 60 000

6. Zajímáte se o investování?*

Vyberte jednu odpověď

Ano

Ne

7. Investujete?*

Vyberte jednu odpověď

Ano

Ne

Ne, ale rád/a bych v budoucnu začal/a

8. Pokud investujete, tak do čeho?*

Vyberte jednu nebo více odpovědí

Stavební spoření

Penzijní fondy

Akcie

Podílové fondy

Nemovitosti

Komodity

Kryptoměny

Umění

Neinvestuji

Jiná



9. Investujete*

Vyberte jednu odpověď

Jednorázově

Pravidelně

Neinvestuji

10. Pokud investujete pravidelně, tak kolik procent z měsíčního příjmu?

Napište jedno nebo více slov...

500

11. Do čeho je podle vás nejvýhodnější investovat?*

Vyberte jednu nebo více odpovědí

Stavební spoření

Penzijní fondy

Akcie

Podílové fondy

nemovitosti

komodity

kryptoměny

umění

Jiná



12. Jakým způsobem se informujete o investicích?*

Vyberte jednu nebo více odpovědí

knihy

internet

finanční poradce

Jiná 

13. Jak hodnotíte svou úroveň finanční gramotnosti na škále 1-5 ?*

Kde 1 je nejméně gramotný a 5 nejvíce gramotný

1

2

3

4

5

14. Jaký je váš postoj k riziku v investování?*

Vyberte jednu odpověď

Konzervativní (nízké riziko)

Uvážlivý (střední riziko)

Dynamický (vysoké riziko)

15. Jaký je hlavní důvod vašeho investování?*

Vyberte jednu nebo více odpovědí

Finanční růst

spoření na důchod

krátkodobý zisk

Jiná



16. V kolika letech si myslíte, že je dobré začít spořit na důchod?*

Napište jedno nebo více slov...

10

17. Spoříte na důchod?*

Vyberte jednu odpověď

Ano

Ne

18. Setkali jste se někdy s pojmem DIP?*

Vyberte jednu odpověď

Ano

Ne

19. Víte, co je první důchodový pilíř?*

Vyberte jednu odpověď

Ano

Ne

20. Jaký je rozdíl mezi nominální a reálnou úrokovou mírou?*

Napište jedno nebo více slov...

500

21. Máte 1 mil Kč, kam budete peníze investovat?*

Napište jedno nebo více slov...

500

Příloha 2- Výpočet naspořených částek v tabulkách 4, 5, 6

$$S_n^i = (1+i_m) * ((1+i_m)^n - 1) / i_m$$

$i=0,03$
 $i_m=0,03/12=0,0025$

5 let	n= 60	10let	n= 120	15let	n= 180
20let	n= 240	25let	n= 300	30let	n= 360
35let	n= 420	40let	n= 480		

$$S_{60} = 1,0025 * (1,0025^{60} - 1) / 0,0025 = 1,0025 * 0,161617 / 0,0025 = 64,808$$
$$S_{120} = 1,0025 * (1,0025^{120} - 1) / 0,0025 = 1,0025 * 0,349354 / 0,0025 = 140,091$$
$$S_{180} = 1,0025 * (1,0025^{180} - 1) / 0,0025 = 1,0025 * 0,567432 / 0,0025 = 227,540$$
$$S_{240} = 1,0025 * (1,0025^{240} - 1) / 0,0025 = 1,0025 * 0,820755 / 0,0025 = 329,123$$
$$S_{300} = 1,0025 * (1,0025^{300} - 1) / 0,0025 = 1,0025 * 1,115020 / 0,0025 = 447,123$$
$$S_{360} = 1,0025 * (1,0025^{360} - 1) / 0,0025 = 1,0025 * 1,456842 / 0,0025 = 584,194$$
$$S_{420} = 1,0025 * (1,0025^{420} - 1) / 0,0025 = 1,0025 * 1,853909 / 0,0025 = 743,418$$
$$S_{480} = 1,0025 * (1,0025^{480} - 1) / 0,0025 = 1,0025 * 2,315149 / 0,0025 = 928,375$$

$$S' = a * S_n^i$$

$a=1\ 000\ Kč$

$$S'_{60} = 1000 * 64,808 = 64\ 808$$
$$S'_{120} = 1000 * 140,091 = 140\ 091$$
$$S'_{180} = 1000 * 227,540 = 227\ 540$$
$$S'_{240} = 1000 * 329,123 = 329\ 123$$
$$S'_{300} = 1000 * 447,123 = 447\ 123$$
$$S'_{360} = 1000 * 584,194 = 584\ 194$$
$$S'_{420} = 1000 * 743,418 = 743\ 418$$
$$S'_{480} = 1000 * 928,375 = 928\ 375$$

a=3 000 Kč

$$\begin{aligned}S'_{60} &= 3000 * 64,808 = 194\,424 \\S'_{120} &= 3000 * 140,091 = 420\,273 \\S'_{180} &= 3000 * 227,540 = 682\,620 \\S'_{240} &= 3000 * 329,123 = 987\,369 \\S'_{300} &= 3000 * 447,123 = 1\,341\,369 \\S'_{360} &= 3000 * 584,194 = 1\,752\,582 \\S'_{420} &= 3000 * 743,418 = 2\,230\,254 \\S'_{480} &= 3000 * 928,375 = 2\,785\,125\end{aligned}$$

a=5 000 Kč

$$\begin{aligned}S'_{60} &= 5000 * 64,808 = 324\,040 \\S'_{120} &= 5000 * 140,091 = 700\,455 \\S'_{180} &= 5000 * 227,540 = 1\,137\,700 \\S'_{240} &= 5000 * 329,123 = 1\,645\,615 \\S'_{300} &= 5000 * 447,123 = 2\,235\,615 \\S'_{360} &= 5000 * 584,194 = 2\,920\,970 \\S'_{420} &= 5000 * 743,418 = 3\,717\,090 \\S'_{480} &= 5000 * 928,375 = 4\,641\,875\end{aligned}$$