

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
KATEDRA MATEMATICKÉ ANALÝZY A APLIKACÍ MATEMATIKY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Investiční strategie



Vedoucí diplomové práce:
RNDr. Rostislav Vodák, Ph.D.
Rok odevzdání: 2011

Vypracovala:
Lenka Brachová
ME, III. ročník

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením pana RNDr. Rostislava Vodáka Ph.D. s použitím uvedené literatury.

V Olomouci dne 28. listopadu 2011

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat především svému vedoucímu diplomové práce panu RNDr. Rostislavu Vodákovi Ph.D., že měl dostatek trpělivosti, aby mi pomohl dovést tuto práci ke zdárnému konci. Také bych ráda poděkovala své rodině, která mě po celou dobu studia podporovala.

Obsah

1. Investování	5
1.1 Základní pojmy	5
1.2 Důvody proč investovat	6
1.3 Zásady investování ^[3]	7
2. Možnosti investování	9
2.1 Peněžní vklady	9
2.2 Dluhopisy	10
2.2.1 Druhy obligací.....	12
2.2.2 Výhody, nevýhody ^[10]	15
2.3 Akcie	16
2.3.1 Druhy akcií.....	17
2.3.2 Výhody, nevýhody ^[10]	18
2.4 Podílové fondy	19
2.4.1 Druhy fondů	19
2.4.2 Výhody, nevýhody	22
2.5 Komodity.....	23
2.6 Nemovitosti	23
2.7 Obchodování na devizových trzích (Forex)	24
3. Volatilita^[1]	25
4. Vliv inflace na investování	26
4.1 Měření inflace	26
4.2 Reálný výnos investic a inflace	27
5. Investiční strategie	30
5.1 Seznam investičních nástrojů	31
5.2 Konzervativní strategie	32
5.3 Vyvážená strategie – spíše konzervativní	33
5.4 Vyvážená strategie – spíše agresivní.....	34
5.5 Agresivní strategie.....	34
5.6 Vlastní strategie.....	35
ZÁVĚR	40
Seznam použitých zdrojů	41
Seznam příloh	42

ÚVOD

Ve své bakalářské práci se budu zabývat tématem s názvem “investiční strategie“. Téma jsem zvolila z důvodu, že bych se v budoucnu chtěla věnovat problematice investování ve svém zaměstnání a také proto, že jsem si sama vyzkoušela investovat finanční prostředky, a to pouze vložením na termínovaný vklad, ale bohužel díky neznalosti všech ostatních možností, kam dočasně uložit své peníze, byl výnos minimální.

Cílem této práce je hlubší pochopení tématu pro mne i pro čtenáře a také navržení a provedení simulace vlastních investičních strategií. Moje práce přináší čtenáři všeobecný přehled o tom, co vše investování zahrnuje, na co si dát pozor, jakým způsobem a kde mohou investovat své peníze a také se seznámí se základními pojmy souvisejícími s investováním.

První kapitola je zaměřena na investování, kdo je to investor a jaké jsou typy investování. Dále uvedu důvody, které vedou k investování a jaké jsou zásady investování. Druhá kapitola popisuje nejčastější možnosti investování, jakými jsou peněžní vklady, dluhopisy, akcie, podílové fondy, komodity, nemovitosti a obchodování na devizových trzích. V další kapitole se obeznámíme s pojmem, který je pro investování velice důležitý, a to volatilita. Čtvrtá kapitola je zaměřena na vliv inflace při investování. Pátá kapitola vymezuje základní druhy investičních strategií s příklady složení portfolií. V rámci této kapitoly jsem se pokusila sestavit vlastní investiční strategii pomocí programu Microsoft Excel.

1. Investování

1.1 Základní pojmy

Investování je zhodnocování peněz, které s sebou nese riziko ztráty hodnoty, ale s možností vyššího výnosu. Pokud investujeme své volné peněžní prostředky, potom od nich očekáváme nějaký zisk. Je to jiný přístup k získávání peněz než klasickým způsobem v zaměstnání nebo spoření.

Investor

Investiční fond, banka, penzijní fond, pojišťovna nebo fyzická osoba, která vyhledává optimální způsob, jak zhodnotit své dočasně volné finanční prostředky se nazývá investor. Investor může být pasivní nebo aktivní.

Mezi pasivní investory patří ti, kteří získali své jmění pasivně, například dědictvím. Pro pasivního investora je důležitější potřeba vyšší bezpečnosti než potřeba zhodnocení kapitálu. Čím menší majetek jednotlivec vlastní, tím pravděpodobněji patří mezi pasivní investory. Pasivní investoři často přenechávají svá rozhodnutí na poradcích, a proto od nich nelze očekávat neobvyklá rozhodnutí. [1]

Aktivní investoři zbohatli hlavně vlastním přičiněním, a při tom neváhali riskovat vlastní kapitál. U aktivních investorů převládá zájem o vyšší výnos než potřeba bezpečí, ale nemusí tomu tak být vždy. Aktivní investoři jsou velmi často ochotni riskovat. Podílí se také na rozhodování o svých investicích a stále vyhledávají nejnovější informace. [1]

Individuální a kolektivní investování

Než začneme investovat, je dobré si rozmyslet, zda chceme zhodnocovat své peníze individuálně nebo kolektivně. Při individuálním investování si rozhodujeme o konkrétních investicích sami (co koupit, za kolik a kdy). Je tedy nutné mít určité znalosti o trhu a o fungování ekonomiky. V tomto případě jako individuální investor přijímáme obvykle větší riziko, jelikož nelze vytvořit tak kvalitní diverzifikované portfolio jako při kolektivním investování.

Podstatou kolektivního investování je shromáždění peněz od většího množství drobných investorů, a po té jejich investování do určitých cenných papírů pomocí zvoleného

fondů. Při kolektivním investování již nerozhodujeme o tom co, za kolik a kdy investujeme. Zvolíme si pouze částku investice, společnost a fond, do kterého chceme investovat. Tento způsob investování je méně rizikový, jelikož správce fondu vytváří rozsáhlé portfolio cenných papírů.

V kapitole 5.6 Vlastní strategie, se pokusím o přechod mezi individuálním a kolektivním investováním. Vyzkouším si aktivní spravování peněz, které uložím do fondů a do zlata.

Další pojmy:

Broker - Člen burzy cenných papírů pomáhající jednatelům za provizi.

Burza cenných papírů - Místo, kde se pravidelně obchoduje s cennými papíry.

Portfolio - Soubor investic jednoho investora

Podílník - Držitel podílového listu určitého fondu.

Inflace - Snížení kupní síly peněz.

1.2 Důvody proč investovat

K investování vedou investory, tedy nás, tyto důvody:

- máme vydělané peníze, které nechceme hned utratit a chceme je uchránit před inflací,
- chceme, aby uložené peníze přinášely nějaký zisk.

V prvním případě, kdy jsme vydělali a ušetřili nějaké peníze a máme v plánu si za ně něco v budoucnu koupit, je lepší je investovat, než je vložit na bankovní účet nebo popřípadě do trezoru, kde nám jistě nic nevydělají. Tím, že své peníze vhodně investujeme, zajistíme také jejich uchránění před inflací. Víme, že díky inflaci peníze uložené na běžném účtu v bance, nebo uložené v hotovosti doma, ztrácejí na hodnotě. Například pokud si uložíme doma v hotovosti 1 000 000 Kč a máme možnost si za něj nyní koupit 1 000 000 nějakých jednotek (například sirek), za rok už bychom si při inflaci například 1,5 % koupili pouhých 985 222 jednotek za náš uschovaný milion. Výpočet vzešel z následující úvahy. Za 1 000 000 Kč si koupíme 1 000 000 sirek, 1 sirka má tedy hodnotu 1 Kč, za rok při inflaci 1,5% bude cena 1 sirky činit 1,015 Kč a pokud podělíme původní 1 000 000 Kč cenou 1 sirky 1,015 Kč,

zjistíme počet sirek, kolik si po roce budeme moci koupit za 1 000 000 Kč, tedy 985 222 sirek. Nominální (jmenovitá) hodnota se nemění. Snižuje se reálná (kupní) hodnota peněz.

Také se nám může stát, že obdržíme nečekaný obnos, který nechceme utratit a raději se rozhodneme peníze investovat. Právě nepotřebné peníze nám mohou něco vydělávat.

Hlavním cílem investorů bývá, co nejvíce vydělat a mít jistotu, že neproděláme. Bohužel nelze splnit tyto dva požadavky zároveň. Platí totiž, že pro dosažení vyšších výnosů musíme připustit jistá rizika. A naopak, pokud chceme mít jistotu a nechceme podstoupit velké riziko, nemůžeme dosáhnout velkého výnosu. [2]

1.3 Zásady investování ^[3]

Ať už se rozhodneme vložit své finanční prostředky do čehokoliv, je dobré dodržovat určitá pravidla a zásady, mezi které patří:

- **Nesázet vše na jednu kartu**

Je dobré rozptýlit své investice do více produktů, tzn. diverzifikovat.

- **Emoce stranou**

Hrozí zde, že naše investice nemusí přinést očekávaný výsledek. Proto je lepší se raději řídit rozumem. Nicméně by to mělo odpovídat psychologickému profilu investora.

- **Počítat s neúspěchy**

Ne vždy vše vyjde podle našich představ. Důležité je poučit se z investičních chyb a příště se jich vyvarovat.

- **Nedělat unáhlená rozhodnutí**

Je dobré si vše nejprve dobře promyslet.

- **Nepřeceňovat své investiční síly**

Měli bychom si vždy nechat určitou finanční rezervu pro případ náhlých, nenadálých výdajů. Peníze v rezervě by měly být rozděleny tak, že 1/3 peněz by si měl člověk nechat hned k dispozici, 1/3 by měl být schopen obstarat do měsíce a 1/3 do čtvrt roku.

- **Pamatovat na riziko**

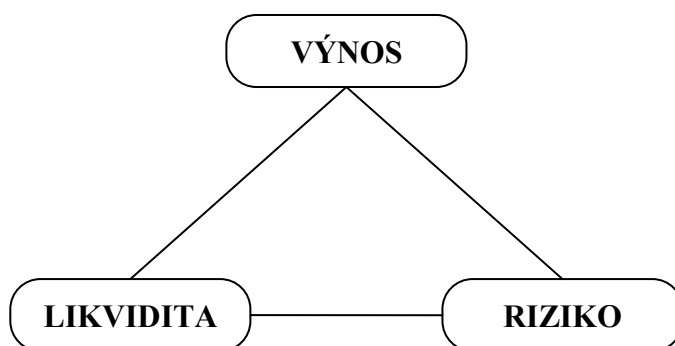
Každá investice s sebou nese určité riziko, ať už ve větší či menší míře. Bez něj by neexistoval ani výnos, přičemž zde platí přímá úměra, tj. čím větší riziko, tím větší možnost výnosů.

Dalším investorským pravidlem je **magický trojúhelník**, který vyjadřuje vztah mezi rizikem, likviditou a výnosem. Investor se až na drobné výjimky pohybuje vždy mezi hranicemi tohoto trojúhelníka. Princip magického trojúhelníka říká, že není možné dosáhnout ideální investice (není možné získat maximální výnos v maximálně bezpečné investici, kterou bude možné okamžitě prodat a proměnit v hotové peníze). Hledáme tedy nějaký kompromis mezi těmito kritérii. [4]

Jedním z nejdůležitějších kritérií, které ovlivňuje rozhodování investora je budoucí výnos, resp. očekávaná výnosnost. Výnosem se rozumí souhrn veškerých budoucích příjmů, které lze z dané investice získat. Jelikož nikdy není nic jistého, nastává problém. A to, jak takovýto výnos odhadnout. I při nejistotě musíme mít vždy alespoň určitou představu o tom, co nám mohou v budoucnu poskytnout výnosy z investic.

Likviditou zde rozumíme možnost rychle proměnit aktiva v hotové peníze. U nelikvidní investice může dojít místo realizace zisku z důvodu dlouhé přeměny na hotovost i ke ztrátě z investice.

Obr. 1.1: Magický trojúhelník



Zdroj: vlastní konstrukce

Magický trojúhelník znázorňuje to, že nelze současně dosáhnout minimálního rizika, maximálního výnosu a vysoké likvidity. Můžeme pouze nalézt optimální poměr mezi výnosem, likviditou a rizikem. Uvedené pravidlo se nazývá **zlaté pravidlo investování**.

2. Možnosti investování

Pokud jsme si již stanovili nějaký cíl, kterého chceme dosáhnout a obeznámili jsme se se všemi pravidly, které by měl správný investor dodržovat, je na řadě výběr vhodného produktu. Nebo popřípadě kombinaci několika produktů. Nyní uvedu hlavní investiční možnosti.

2.1 Peněžní vklady

Nejméně rizikovými produkty, pomocí kterých můžeme zhodnocovat své peníze, jsou běžný účet, termínovaný vklad, spořicí účet a vkladní knížka. Hlavní výhodou těchto bankovních produktů je jejich bezpečnost, a to z důvodu, že všechny bankovní produkty jsou ze zákona pojištěny.

Běžný účet

Jde o finanční účet zřízený bankou pro svého klienta. Běžný účet slouží zejména k (hotovostnímu i bezhotovostnímu) platebnímu styku klienta se svými vloženými finančními prostředky. Je to způsob bezpečného uložení svých peněz, ale v důsledku nízkých úrokových sazeb a poplatků, které se za vedení běžného účtu platí, dochází k minimálnímu zhodnocení.

Termínovaný vklad

Je to jednorázový vklad na bankovní účet, na kterém se nám po určitý čas (termín) naše peníze úročí určitou sazbou. Termínované vklady nejsou určeny pro běžný platební styk. Nelze na ně posílat výplatu, ani z nich platit.

Termínovaný vklad může být úročen pevnou (fixní) nebo pohyblivou (variabilní) sazbou. Pevná sazba je stejná po celou dobu trvání vkladu. Pohyblivá sazba se mění v závislosti na vývoji úrokových sazeb na mezibankovním trhu (zejména podle sazeb PRIBOR¹ nebo sazby, které vyhláší ČNB). Většinou se každá banka rozhodne, jakou sazbu u každého termínovaného vkladu nastaví. Některé banky používají pouze sazby fixní, u jiných bank existuje možnost výběru. [5]

¹ Jedná se o úrokovou sazbu, za kterou si banky navzájem poskytují úvěry na českém mezibankovním trhu.

Banky vyžadují určitý minimální vklad, který se pohybuje od 1 000 Kč do 100 000 Kč. Podle doby trvání se rozlišují termínové vklady na:

- krátkodobé – doba běhu je od 7 dní do 12 měsíců,
- střednědobé – trvání od 2 do 4 let,
- dlouhodobé – splatné nejdříve po 5 letech.

Spořicí účet

Spořicí účet bývá zakládán na dobu neurčitou a slouží ke zhodnocení volných finančních prostředků. Finanční prostředky jsou na něm zhodnocovány vyšší úrokovou sazbou než na běžném účtu. Velice často si spořicí účty zakládají klienti jako doplněk k běžnému účtu, k němuž je vázán. Výhodami je především prakticky nulové riziko investice a vysoká likvidita vložených prostředků. Navíc banky si většinou za vedení spořicího účtu neúčtují žádné poplatky.

Vkladní knížky

Vkladní knížka je dokument evidující potvrzení peněžního ústavu o přijatém peněžním vkladu, výběru hotovosti, připsání úroku či jiné peněžní operaci. V České republice (a dříve Československu) jde o nejstarší formu spoření vůbec – stále ji u nás nabízí Česká spořitelna a Poštovní spořitelna. Rozlišují se vkladní knížky s výpovědní lhůtou nebo bez ní. U nás jsou vklady na knížkách ze zákona pojištěny. [6] Výše úrokové sazby je ovlivněna výší vkladu a délkou výpovědní lhůtou. Vkladní knížky jsou oblíbenou formou uložení peněz většinou pro starší občany.

2.2 Dluhopisy

Dluhopis neboli obligace je dluhový cenný papír, který vyjadřuje závazek emitenta (subjekt, který vydává obligace) vůči věřiteli (investor, který vložil určitou částku). Vydavatel má povinnost plnit závazky vůči vkladateli, ve kterých se zavazuje, že bude ve stanovený termín, vyplácet dohodnutý úrok a na konci splatnosti vrátí investorovi vloženou částku v nominální hodnotě.

Dluhopisy vydávají vlády různých zemí světa a velké výrobní podniky, aby získaly peníze na financování svého rozvoje či jiných aktivit. K vydávání dluhopisů musí emitenti získat povolení Ministerstva financí, udělované se souhlasem ČNB. Pro každého emitenta má vydání dluhopisu stejný význam jako by si vzali úvěr nebo půjčku. Emitent si tak dočasně zvyšuje svůj majetek.

Nákupem dluhopisu se stáváme věřitelem podniku a v případě neúspěchu podnikání společnosti máme lepší šanci získat své peníze zpět než akcionáři firmy. Z majetku likvidovaného podniku jsou totiž nejdříve uspokojováni všichni věřitelé, zatímco akcionáři jsou až poslední. Pokud by byl emitentem stát, nemůže dojít k jeho likvidaci, protože většina zemí udělá pro splacení svých dluhopisů maximum. [7]

V současné době jsme se mohli přesvědčit o opaku v situaci, která nastala v Řecku. Řecko se dostalo do platební neschopnosti, a tudíž nemůže splácet své dluhopisy. Hlavním důvodem krize je špatné spravování financí. Země utrácela víc, než byla schopna vybrat na daních, které byli ovšem velmi nízké. Zaměstnanci dostávali 16. platy a různé zvláštní příplatky, například za včasný příchod do práce a podobně, a to zbytečně zvyšovalo státní výdaje. Dalším důvodem, který přispěl ke krizi, bylo euro. Stát přijal měnu, jejíž kurz neodpovídal jeho ekonomickým podmínkám. Příliš tvrdá měna způsobila pokles daňových příjmů státu a růst požadavků na sociální výdaje. Pokud je totiž měna příliš tvrdá, potom ve státě kolují silné a zdravé peníze, díky kterým má obyvatelstvo značnou kupní sílu, ale pokud vysoká kupní síla neodpovídá síle ekonomiky a exportního průmyslu, země má hluboký schodek obchodní bilance, vývozci ztrácejí konkurenceschopnost, propouští se a tak dále. Můžeme tedy říct, že si Řecko za krizi může více méně samo.

Vrátíme se zpět k dluhopisům. Výnosy z dluhopisů bývají oproti výnosům z akcií nižší díky jejich pravidelnosti a vyšší jistotě. A oproti akciím není důležitý výnos z pohybu kurzu, ale výše pravidelných úroků. Úroky jsou vypláceny až do konce platnosti dluhopisu. Po skončení platnosti obdrží věřitel zpět i prostředky, které za obligaci při koupi zaplatil, tj. nominální hodnotu.

Dluhopisy mohou mít také různou formu:

- dluhopisy na jméno
- dluhopisy na doručitele

U dluhopisů **na jméno** mohou práva z nich plynoucí vykonávat ve vztahu k emitentovi pouze osoby, které jsou jako majitelé zapsány v seznamu vedeném emitentem. Je

možné je převést na jinou osobu rubopisem a předáním, přičemž emitent může u listinných dluhopisů na jméno navíc omezit převoditelnost.

U dluhopisů **na doručitele** mohou práva spojená s dluhopisy vykonávat osoby, které je vlastní. Tyto dluhopisy je možné převést pouhým předáním.

Obligace mají dvě části: *plášť* a *kupónový arch s talónem*. Plášť (tj. vlastní dlužní úpis) nese na své přední straně jméno a sídlo emitenta, dobu splácení, velikost úroku, podmínky splacení úroku a dlužné částky, datum emise, série a číslo cenného papíru a název cenného papíru.

Kupóny jsou vedlejší cenné papíry vydané k výše uvedenému cennému papíru hlavnímu, s nimiž je spojeno právo na výnos z dluhopisu (tzv. úrokový kupón). Kupóny se vydávají v kupónovém archu, který obsahuje kupóny na jednotlivé výnosy pro určité časové období. „Talón je legitimační lístek (tj. není to cenný papír), který po vyčerpání kupónů opravňuje majitele k vyžádání nového kupónového archu – pokud na původním archu nebyly kupóny pro celou dobu trvání půjčky.“ [8]

Dluhopis musí obsahovat^[8]:

- ✓ označení emitenta (název nebo jméno a sídlo nebo bydliště),
- ✓ název a číselné označení dluhopisu,
- ✓ nominální hodnotu, a to v české měně nejméně na 1 000 Kč a vyšší hodnoty v celých tisících korunách, v cizí měně bez limitu,
- ✓ způsob stanovení výnosu,
- ✓ prohlášení emitenta, že majitelé dluží nominální hodnotu dluhopisu,
- ✓ závazek emitenta splatit nominální hodnotu dluhopisu v určitém termínu nebo termínech, vyplácet určený výnos ve stanovených termínech, způsob výplat a platební místo,
- ✓ jméno prvního majitele dluhopisu na jméno,
- ✓ datum vydání a otisk podpisů představitelů emitenta,
- ✓ údaj o povolení emise (pokud je potřeba).

2.2.1 Druhy obligací

Členění obligací podle emitenta^[9]:

- **Státní dluhopisy**

Jsou to cenné papíry emitované vládou se splatností delší než 1 rok. Za splacení tohoto dluhopisu odpovídá stát veškerým svým majetkem. Slouží například k pokrytí schodku státního rozpočtu, k financování nákladných investičních projektů apod. Státní dluhopisy jsou oblíbené pro velkou jistotu návratnosti investovaných prostředků a pro nižší nominální hodnoty (zpravidla 10 000 Kč).

- **Pokladniční poukázky**

Jedná se o pokladniční poukázky centrální banky se splatností kratší než 1 rok. Jsou nejméně rizikovým dluhopisem, tomu také odpovídá nízká úroková míra.

- **Komunální dluhopisy**

Tyto dluhopisy vydávají obce nebo banka, která z výtěžku dluhopisů poskytuje obci úvěr. Ta za splacení ručí veškerým svým majetkem. Většinou jsou používány na zdokonalení infrastruktury v obci. Jedná se i zde o málo rizikovou investici.

- **Zaměstnanecké dluhopisy**

Tyto cenné papíry emitují firmy pro vlastní zaměstnance. Majitelem dluhopisu mohou být i osoby, které z firmy odešly do důchodu. Vyznačují se omezeným okruhem majitelů a absolutní nepřevoditelností. V případě rozvázání pracovního poměru má majitel tohoto dluhopisu nárok na prodej dluhopisů za nominální hodnotu a podíl úroků.

- **Podnikové dluhopisy**

Vydávají je podniky nejen pro své zaměstnance, ale i pro širokou investorskou veřejnost. S podnikovými dluhopisy je spjato vyšší riziko jejich nesplacení, a tak, aby byly pro investory dostatečně atraktivní, nesou vyšší úrok, než státní a komunální dluhopisy.

Součástí podnikových dluhopisů jsou i bankovní dluhopisy. Jsou to cenné papíry vydávané bankami, které si mohou prodej dluhopisů zprostředkovávat i samy.

Typy obligací podle způsobu konstrukce^[8]:

- **Obligace s pevnou (fixní) úrokovou sazbou**

Je to nejčastější typ obligace. Při stabilní inflaci je vhodné pevné úročení (emitent zná své náklady, investor své výnosy). V inflačním období je tato obligace s pevnou úrokovou sazbou výhodná pro emitenta, nevýhodná pro investora. Reálná hodnota splátky s úroky při inflaci klesá a může být nižší, než byla reálná hodnota, za kterou investor dluhopis pořídil. V inflačním prostředí často vydavatelé obligací sahají ke změnám v podmínkách splátek a úročení. Změna podmínek však není možná bez souhlasu majitele dluhopisu, ale emitent si může vyhradit právo na změnu původních podmínek v textu obligace.

- **Obligace s pohyblivou (pružnou) úrokovou sazbou**

Vyznačuje se tím, že v původních podmínkách obligace není stanovena přesná úroková sazba, ale jen podmínky, které budou určovat změnu úroku z období na období. Při tomto druhu obligací emitent nemůže předem přesně kalkulovat úroková břemena a investor výnosy.

- **Hybridní obligace**

Tyto obligace kombinují fixní úrokovou sazbu s pohyblivou sazbou a doplňují fixní úrokovou sazbu dodatečnými premii nebo podílem na zisku. Tím se snaží emitenti kompenzovat růst inflace a zvýšit zájem o obligace.

- **Naturální obligace**

Tato obligace opravňuje jejího majitele k přednostnímu nákupu určitého druhu zboží nebo služeb.

- **Obligace bez úrokových kupónů**

V tomto případě neplatí emitent úrok klasickým způsobem. Při prodeji prvnímu kupujícímu se úrok za celé období do splatnosti obligace již odečte předem od ceny, za kterou kupující dluhopis nakupuje.

- **Obligace konvertibilní**

Jsou to obligace, které umožňují držiteli vyměnit je za jiné obligace nebo akcie emitenta. Vystavovatel může stanovit podmínky, za kterých mají majitelé obligací právo je vyměnit. Výhodou pro emitenta je to, že vlastníci obligací toho s největší pravděpodobností využijí a tím dochází k přeměně cizího zdroje financování podniku za vnitřní zdroj.

- **Opční obligace**

Emitent připojuje k této obligaci opční poukázku (neboli předkupní právo). Majitel obligace tak může v budoucnu za tuto poukázku obdržet jistý počet akcií emitenta v předem stanoveném kurzu.

2.2.2 Výhody, nevýhody^[10]

Výhody investování do dluhopisů:

- možnost nákupu dluhopisu na burze nebo v bankách,
- stálý přehled o vývoji investice (kurzovní lístky burzy, internet, tisk),
- nižší výkyvy kurzu dluhopisů než u akcií,
- snadná prognóza výnosů v budoucnosti,
- pravidelný a jistý výnos (zejména u státních a komunálních dluhopisů),
- vyšší výnos než z termínovaných vkladů,
- možnost prodeje dluhopisů před koncem splatnosti na burze.

Nevýhody investování do dluhopisů:

- poplatky za nákup obligace,
- zdanění úroků,
- zisky z pohybu kurzu v případě držby dluhopisu kratší než 6 měsíců podléhají dani z příjmu,
- malé obchody s dluhopisy na burze (prodej obligace není tak snadný),
- u dluhopisů s fixním úrokem po celou dobu platnosti dluhopisu tratíte při růstu úrokových sazeb,
- dlouhodobé zhodnocení dluhopisů je nižší než u akcií,
- výnos (zejména z pohybu kurzu dluhopisu) kolísá v závislosti na úrokových sazbách centrální banky,
- investice pouze do jediného dluhopisu může skončit velkou ztrátou,
- riskantní investice do podnikových obligací,
- pro vysokou nominální hodnotu (100.000 Kč a výše) jsou někdy pro drobné investory nedostupné.

2.3 Akcie

Akcie je cenný papír, který opravňuje jejího majitele (akcionáře) podílet se na řízení společnosti. Akciová společnost vydává akcie za účelem získání kapitálu pro svůj vznik nebo rozšíření své činnosti. Jelikož jde o cenný papír, který vyjadřuje podíl na majetku, mluví se o něm jako o majetkovém cenném papíru. Vedle toho existují cenné papíry dluhové, které vyjadřují dluh vůči jejich držiteli. Sem patří například dluhopisy či směnky. [11]

Akcionář má různá práva, kromě podílení se na řízení společnosti je oprávněn podílet se na zisku formou dividendy a také se podílet na likvidačním zůstatku společnosti v případě jejího zániku. Za závazky společnosti akcionáři neručí.

Dividenda mohou být vyplácena buďto v penězích nebo v dalších akciích, popřípadě i v majetku společnosti. O výši dividendy rozhoduje každý rok s ohledem na dosažený hospodářský výsledek valná hromada složená z akcionářů.

Pro akcionáře je mnohdy důležitější vývoj kurzu akcie na burzách cenných papírů. Růst kurzu může přinést také zajímavé zhodnocení. Kurz akcie představuje její hodnotu a je stanoven na základě nabídky a poptávky.

S akciemi se obchoduje na burze cenných papírů nebo v RM – systému. Burza cenných papírů je místo, kde dochází k obchodování oprávněných osob s veřejně obchodovatelnými cennými papíry. V ČR se burza cenných papírů nachází v Praze. RM – systém představuje českou burzu cenných papírů, na které mohou drobnější investoři obchodovat s cennými papíry českých i zahraničních firem. Obchodování v RM – systému probíhá online na rozdíl od burzy cenných papírů v Praze.

Akcie musí obsahovat:

- ✓ firmu a sídlo společnosti,
- ✓ jmenovitou hodnotu,
- ✓ označení formy akcie, u akcie na jméno firmu, název nebo jméno akcionáře,
- ✓ výši základního kapitálu a počet akcií k datu emise akcie,
- ✓ datum emise.

2.3.1 Druhy akcií

Podle fyzické podoby:

- akcie listinné/materializované
- akcie zaknihované/nematerializované

Akcie listinné/materializované – jsou fyzicky vytištěné na papíře, mají plášť, který potvrzuje podíl vlastníka na akciové společnosti, kupónový arch sloužící pro výplaty dividend a talón pro získání nového kupónového archu, v případě, že je předchozí vyčerpán.

Akcie zaknihované/nematerializované – představují akcie ve formě údajů v počítači, vyskytují se mnohem častěji.

Podle formy:

- akcie na doručitele/ na majitele/ na držitele
- akcie na řad
- akcie na jméno

Akcie na doručitele/ na majitele/ na držitele – jsou volně prodávány, nezaznamenává se majitel a vlastníkem je ten, kdo cenný papír předloží.

Akcie na řad – jedná se o přechodný typ mezi akcií na doručitele a akcií na jméno. Je na ní uvedeno jméno držitele akcie, ale převod na jiného majitele je jednodušší, nový vlastník se pouze zapíše na rub akcie. Změna se nemusí oznamovat emitentovi.

Akcie na jméno – skutečné jméno vlastníka je napsáno přímo na cenném papíru, při každé změně majitele se musí tato událost oznámit emitentovi, a ten v některých případech musí udělit povolení.

Podle účasti na řízení společnosti:

- kmenové akcie
- prioritní akcie

Kmenové akcie – akcionář může uplatnit pouze běžná práva vyplývající z akcií, nepřinášejí žádná zvláštní práva.

Prioritní akcie – umožňuje jejímu držiteli uplatnit přednostní práva spojená s vyplacením dividendy nebo podílu likvidačního zůstatku, pokud se majitel akcie vzdá hlasovacího práva na valné hromadě.

2.3.2 Výhody, nevýhody^[10]

Výhody investice do akcií:

- dividenda,
- vyšší výnos z pohybu kurzu,
- nulové zdanění výnosů z pohybu kurzu při držbě akcie delší než 6 měsíců,
- možnost podílet se na řízení určité firmy,
- jednodušší prodej než u dluhopisů, majitel akcie může při prodeji na burze získat ihned peněžní prostředky.

Nevýhody investice do akcií:

- zdanění dividendy 15% srážkovou daní,
- není jisté, v jaké výši a zda vůbec budou dividendy vypláceny,
- poplatky, které si strhne makléř za každý uskutečněný obchod,
- není zajištěna návratnost celé investice,
- riziko akciového trhu.

Při investování do akcií existuje vždy riziko, že pohyb kurzu nabere opačný směr, než ten který očekáváme. Každá firma se může dostat do existenčních problémů, proto hodnota akcie takové firmy může na burze velmi rychle klesnout (dokonce až k nule). Investor potom ztrácí své investované peníze.

2.4 Podílové fondy

Své peníze můžeme investovat i prostřednictvím podílových fondů. Fondy investují do akcií, obligací a jiných cenných papírů a všechnu práci za nás odvádí investiční společnost. Pokud investujeme do podílových fondů, účastníme se tak kolektivního investování a díky tomu nepodstupujeme příliš velké riziko. Správce fondu vytváří kvalitní diverzifikované portfolio cenných papírů, které bychom jako individuální investoři nedokázali vytvořit.

Podílové fondy svým podílníkům vydávají výměnou za vložené peníze tzv. podílové listy. Podílový list je cenný papír, který prokazuje podíl na majetku v podílovém fondu a právo podílet se na výnosech z tohoto majetku. Pro nás je důležité jak se mění hodnota podílového listu, nikoli změna objemu majetku ve fondu.

2.4.1 Druhy fondů

Z právního pohledu dělíme fondy na :

- **Otevřené s právní subjektivitou**

Mají charakter akciových společností, což znamená, že investor se stává akcionářem společnosti a svá práva může uplatnit na valné hromadě. Tato forma se používá v USA, ve Francii, ve Velké Británii, Beneluxu atd.

- **Otevřené bez právní subjektivity**

Tyto fondy jsou spravované investičními společnostmi, které oddělují svůj majetek od majetku klientů. Investor zde není akcionářem, ale podílníkem s podílem na majetku, bez hlasovacích práv. Tato forma se používá např.: v České republice a u některých francouzských a lucemburských fondů.

- **Uzavřené**

U těchto fondů je omezen počet emitovaných cenných papírů. Investoři nemají právo zpětného odkupu do stanoveného data. Tyto cenné papíry mají obvykle nižší likviditu. Používají se převážně pro dlouhodobé investice, jako jsou nemovitosti, případně pro některé typy speciálních fondů – finanční deriváty (forwardy, swapy, futures...), garantovaná portfolia atd.

Podle typu cenných papírů, do kterých investují:

V současnosti existuje několik základních druhů fondů, které se vzájemně liší investičním zaměřením, rozložením rizika a dobou, po kterou by měly přinést výnos. Jsou to:

1. Fondy peněžního trhu
2. Dluhopisové fondy
3. Akciové fondy
4. Smíšené fondy
5. Zajištěné (garantované) fondy
6. Fondy fondů

• **Fondy peněžního trhu**

Finanční prostředky jsou investovány do krátkodobých a vysoce bezpečných dluhopisů se splatností do 1 roku. Fond peněžního trhu dále ukládá peníze do termínovaných vkladů u bank, do pokladničních poukázek nebo do dluhopisů cizích států.

Tyto fondy jsou nejbezpečnější ze všech podílových fondů. Díky svému konzervativnímu charakteru investují fondy peněžního trhu jen krátkodobě, k tomu se váže nízká rizikovitost, ale také nízký výnos.

• **Dluhopisové fondy**

Dluhopisové fondy investují do dluhopisů, které vydává stát, banky nebo podniky. Z pohledu rizikovitosti se dluhopisové fondy řadí hned za fondy peněžního trhu. Riziko, které investoři podstupují je vyšší, stejně tak je vyšší i výnos. Investiční horizont je v tomto případě delší, měl by dosahovat minimálně 3 let. Je možné i doplňkové investování do akcií, ale podíl akcií nesmí překročit 10% aktiv fondu.

Dluhopisové fondy mohou být zaměřeny na jednu měnu (např. fond korunových dluhopisů), ale v této době jsou častější obligační fondy, které se skládají z dluhopisů denominovaných v několika různých měnách.

• **Akciové fondy**

Akciové fondy investují většinu svých aktiv do akcií podniků, které obchodují na burzách. Minimální podíl akcií činí 66% z portfolia, zbývající část může být investována např. do dluhopisů, termínovaných vkladů apod. Investování do akciových fondů je pro

investora nejrizikovější, ale také nejziskovější v dlouhodobém horizontu, což dokazují burzovní statistiky již několik desítek let v Evropě i USA.

- **Smíšené fondy**

Smíšené fondy investují do akcií, obligací a peněžního trhu zároveň. Je tak vytvářeno portfolio investora v jednom jediném fondu. Výnos i riziko u smíšených fondů je vyšší než u dluhopisových a menší než u akciových fondů.

U těchto fondů je důležité vědět, kolik akcií mají v portfoliu, toto číslo určuje, jestli se více blíží akciovým nebo dluhopisovým. Pokud si budeme tento fond kupovat, musíme si rozmyslet, jestli chceme fond, který se chová spíše jako akciový nebo jako dluhopisový. Podle toho si zvolíme, kolik by měl mít fond akcií. Také na tom, jestli je fond spíše akciový nebo dluhopisový, závisí minimální doporučená doba investování. Většinou se doporučuje investovat minimálně na 5 let. Obecně nejsou stanoveny limity pro podíl akcií nebo dluhopisů.

- **Zajištěné fondy**

Jsou fondy, které se zakládají na určitou dobu a garantují minimálně vloženou částku. Riziko tohoto fondu je minimální. Mnoho investorů se raději vzdá části potenciálního zisku za jistotu prakticky nulové ztráty.

Doba investice do smíšených fondů je předem vymezená a jedná se zpravidla o 2 roky až 5 let. Investování do tohoto fondu můžeme ukončit i dříve, ale musíme počítat s vysokými poplatky.

- **Fondy fondů**

Dochází zde k mnohem vyššímu rozložení rizik než u klasických podílových fondů. Místo akcií a obligací nakupují do svého portfolia podílové listy jiných fondů. Nevýhodou je dvakrát účtovaná cena za správu fondu.

V tabulce 2.1 můžeme vidět, jaký typ investora buď konzervativní, dynamický nebo agresivní se použije do jakých typů podílových fondů, při jaké rizikovosti, potenciálním výnosu a na jakou dobu.

Tab. 2.1: Fondy podle typu investora

	Podílové fondy	Rizikovitost investice	Kolísání investice	Potenciální výnos	Délka investičního horizontu
Konzervativní investor	Fondy peněžního trhu, zajištěné fondy, dluhopisové fondy	Malá až střední	Nízké	Nízký až střední	do 2 let
Dynamický investor	Dluhopisové fondy, fondy fondů	Střední až vysoká	Střední	Střední až vysoký	2 až 5 let
Agresivní investor	Akciové fondy, fondy fondů, smíšené fondy	Vysoká	Vysoké	Vysoký	5 a více let

Zdroj: investia.cz

2.4.2 Výhody, nevýhody

Výhody investování do podílových fondů:

- dostupnost a jednoduchost,
- diverzifikace rizika,
- přístup na domácí i zahraniční trhy,
- vysoká likvidita,
- nulové zdanění kapitálového výnosu, při držení cenného papíru déle než 6 měsíců,
- investici spravují odborníci.

Nevýhody investování do podílových fondů:

- investice je ovlivněna dobou, po kterou je investována,
- fyzickým osobám se nevyplácejí dividendy, jen v některých případech fondům pro nadace a právnickým osobám, většinou jsou získané dividendy znovu investovány, aby zvyšovaly hodnotu podílových listů,
- nalezení správného fondu je složitější,
- vklady nejsou pojištěny,

- poplatky:
 - a) vstupní poplatky (1% - 4%)
 - b) poplatky za správu (1% - 5% ročně)
 - c) poplatek za předčasné ukončení investice – týká se zajištěných podílových fondů.

2.5 Komodity

Komoditou rozumíme zboží, se kterým obchodujeme na trhu. Své volné finanční prostředky můžeme vložit do surovin, jako jsou např.: zlato, ropa, káva, rýže, kukuřice, pšenice, bavlna a mnoho dalších. Investování do komodit není příliš obvyklým způsobem, ale je poměrně jednoduché.

Princip je následující. Investor, který očekává vzestup kurzu, se snaží levně koupit, aby mohl poté draž prodat. Pokud naopak předpokládá pokles kurzu, pokouší se nejdříve draze prodat, aby mohl po poklesu levněji nakoupit. Zisk (ztráta) pak je vždy rozdíl mezi prodejní a nákupní cenou. [12]

Kdysi se s komoditami obchodovalo přímo ve fyzické podobě, ale postupně to bylo nahrazeno hlavně obchody s deriváty, jejichž základem jsou právě komodity. Většina z nich má podobu **futures**. Již podle názvu můžeme vidět, že se jedná o prodej nebo nákup uskutečněný někdy v budoucnu. Futures jsou podobně jako termínované obchody založeny na tom, že obchody, které nyní uzavřeme, budou vypořádány k pevně zvolenému datu v budoucnosti. Při investování prostřednictvím futures kontraktu skládáme pouze zálohu (tzv. **margin**), která představuje zlomek celkové hodnoty kontraktu, který se pohybuje v řádu několika procent (5 – 30 %) z nominální ceny kontraktu. Kdykoliv vstoupíme do trhu s tím, že budeme chtít nějaký futures kontrakt koupit nebo prodat, záloha nám bude stržena z našeho účtu. V době, kdy svou otevřenou pozici uzavřeme, bude nám naše záloha okamžitě a v plné výši připsána zpět na náš účet. [13]

2.6 Nemovitosti

K tradičním typům investic patří investice do nemovitostí. Tyto investice jsou většinou hodnoceny jako nepřilíš likvidní, ale přesto stabilní a lukrativní. Hlavní výhodou tohoto

investování je v České republice stále rostoucí cena nemovitostí, odolnost proti inflaci a nemožnost vytunelování nemovitosti. Nevýhodou je nižší likvidita, kdy prodej nemovitosti může trvat i několik měsíců, a dále vysoká pořizovací cena.

Mezi základní možnosti jak investovat do nemovitostí je investování do koupě stavebního pozemku, bytu nebo rodinného domu, do stavební společnosti nebo do nemovitostních fondů.

Princip jak vydělat na prodeji nemovitostí je jednoduchý, stačí levně nakoupit nějaký typ nemovitosti a poté dříve či později ho se ziskem prodat.

2.7 Obchodování na devizových trzích (Forex)

Forex je zkratka pro Foreign Exchange (anglicky směna cizích měn). Forex je celosvětová devizová burza, která je největším finančním trhem na světě. Jde o mezinárodní, globální a mezibankovní elektronický systém, kde účastníci trhu (banky, pojišťovny, fondy aj.) obchodují on-line 24 hodin denně. Při investování na tomto trhu se kupuje jedna měna a prodává jiná měna.

„Obchodování na devizových burzách (Forex) je podnikáno na základě obchodování na margin (zálohu). Je požadován relativně malý vklad k tomu, aby byly započaty mnohem větší pozice na trhu. K obchodu jsou potřeba dvě měny (kříž), kde v jedné budete v dlouhé pozici (nákup) a u druhé v krátké (prodej). Výstup z pozice pak uskutečníte opačným obchodem. Při obchodování na devizových burzách nejsou žádné denní limity a žádná omezení, co se týče obchodních hodin. To znamená, že skoro vždy bude příležitost reagovat na pohyby hlavních měnových trhů.“ [14]

V největším objemu jsou na Forexu obchodovány americký dolar, euro, britská libra, japonský jen, kanadský dolar, švýcarský frank, novozélandský dolar a australský dolar.

3. Volatilita^[1]

„Volatilita je číslo, které udává míru kolísavosti kursů akcií, měn, komodit nebo obligací. Je základním prostředkem analýzy rizika. Klasickým způsobem výpočtu volatility je stanovení standardní odchylky historických výnosů za dané období [1].“

Nemůžeme pokládat za totožné historicky naměřené hodnoty volatility a riziko. Takto vypočtená volatilita je jen odhadem budoucí volatility a tento odhad nemusí být přesný. Navíc ji můžeme počítat z různě dlouhých historických dat a z denních, týdenních nebo dokonce měsíčních výnosů a při tom můžeme dojít k různým hodnotám.

Volatilita se dá vypočítat mnoha možnými metodami nebo také odhadnout z dlouhodobých statistik. Má některé velmi zajímavé aplikace:

- ovlivňuje výši pravděpodobných budoucích výnosů,
- pomocí ní můžeme odhadnout interval možných budoucích výnosů,
- můžeme ji počítat pro hodnocení výkonnosti portfolií a investičních manažerů,
- její použití nám umožní lépe pochopit vliv rizika inflace a rizika kolísání cizích měn.

Všechna tato použití jsou velmi užitečná a mohou ušetřit mnoho peněz.

Výpočet volatility:

$$\sigma = \sqrt{\sum_N \frac{(R_t - \bar{R})^2}{N-1}} \cdot \sqrt{250},$$

$$\text{kde } R_t = \frac{P_t}{P_{t-1}} - 1$$

R_t označuje denní výnosy daného cenného papíru nebo portfolia,

P_t znamená jeho cenu k danému dni,

N je počet dní,

\bar{R} vyjadřuje průměrnou hodnotu výnosu ve sledovaném období,

$\sqrt{250}$ znamená tzv. anualizační koeficient, číslo 250 udává přibližný počet obchodních dnů v roce a jeho účelem je převést volatilitu na roční bázi. Na základě měsíčních výnosů bychom použili odmocninu z 12, u týdenních bychom použili odmocninu z 52.

Při použití ve výpočtech uvedených v příloze (C), bude pro nás volatilita vlastně směrodatná odchylka, a tudíž nebudeme násobit $\sqrt{250}$.

4. Vliv inflace na investování

Inflace vyjadřuje všeobecný růst cen v čase, který je spojený se znehodnocováním peněz. Ovlivňuje každého držitele peněz a také vztahy mezi kupujícími a prodávajícími a mezi dlužníky a věřiteli. Výskyt a dopady inflace nejsou vždy zcela zřejmé, proto by měl každý investor znát to, jak se inflace měří a jak ovlivňuje reálnou hodnotu investice.

4.1 Měření inflace

Pro Českou republiku zjišťuje a zveřejňuje inflaci Český statistický úřad (ČSÚ). Mírou inflace je procentní přírůstek indexů spotřebitelských cen. K měření inflace využívá ČSÚ několik cenových indexů, z nichž nejpoužívanější pro veřejnost je **index spotřebitelských cen** (označovaný **CPI – Consumer Price Index**). „Statistické vyjádření CPI vychází z měření změn cen u konkrétních výrobků a služeb pro srovnávané období. Nejkratší interval, za který se změny cen sledují, je jeden měsíc. ČSÚ pro potřeby zachycení inflace provádí terénní šetření cen přibližně 710 reprezentativních výrobků a služeb. Každému ze sledovaných výrobků je přiřazena určitá váha, která představuje poměrné zastoupení daného výrobku ve spotřebním koši reprezentativní domácnosti. CPI je tudíž váženým průměrem změn cen vybraných, reprezentativních výrobků a služeb.“ [15]

Při vyjadřování míry inflace pomocí indexu spotřebitelských cen je podmínkou přesné věcné, prostorové a časové vymezení. Nejčastěji jsou používány tyto míry inflace:

- Míra inflace vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen
- Míra inflace vyjádřená přírůstkem indexu spotřebitelských cen ke stejnému měsíci předchozího roku
- Míra inflace vyjádřená přírůstkem indexu spotřebitelských cen k předchozímu měsíci
- Míra inflace vyjádřená přírůstkem indexu spotřebitelských cen k základnímu období (rok 2005=100)

Dalšími cenovými indexy jsou indexy cen průmyslových výrobců, indexy cen zemědělských výrobců, indexy cen tržních služeb v produkční sféře, indexy cen stavebních prací a stavebních objektů.

Tab. 4.1: Meziroční míra inflace v %

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CPI	3,9	4,7	1,8	0,1	2,8	1,9	2,5	2,8	6,3	1,0	1,5

Zdroj: ČSÚ

4.2 Reálný výnos investic a inflace

Jelikož inflace znehodnocuje kupní sílu investovaných i držených peněz, pro investory to znamená problém, a to nižší výnosnost. Investování přináší určitý výnos, který je vyjádřen nominálně (jmenovitou hodnotou peněz v hotovosti nebo na běžném účtu). Pro investora je však hlavní znát reálnou výnosnost investice (výnosnost vyjádřená v inflaci neovlivněných penězích). Nominální a reálná výnosnost se liší v závislosti na míře inflace. V nejčastějších případech pro očištění nominálního výnosu používáme, jako míru inflace již zmíněný index spotřebitelských cen CPI.

Příklad 1: Porovnání peněžních vkladů s inflací. Pro porovnání jsem zvolila jednoduchý příklad, kdy pokaždé vložíme jednorázovou částku 100 000 Kč postupně na všechny typy peněžních vkladů. Částku necháme uloženou po dobu 10 let a nekladáme ani nevybíráme další peníze. Chceme jen vědět, o kolik můžeme zhodnotit peníze uložené na běžném účtu, termínovaném vkladu, spořicímu účtu a vkladní knížce. Potřebná data jsou uvedena v tabulce 4.2.

Tab. 4.2: Peněžní vklady

Typy peněžních vkladů	částka	doba	úrok	Poplatky
Běžný účet	100 000 Kč	10 let	0,01% p.a.	60 Kč/měs.
Termínovaný vklad	100 000 Kč	10 let	0,85% p.a.	0 Kč
Spořicí účet	100 000 Kč	10 let	1,10% p.a.	0 Kč
Vkladní knížka	100 000 Kč	10 let	0,70% p.a.	0 Kč

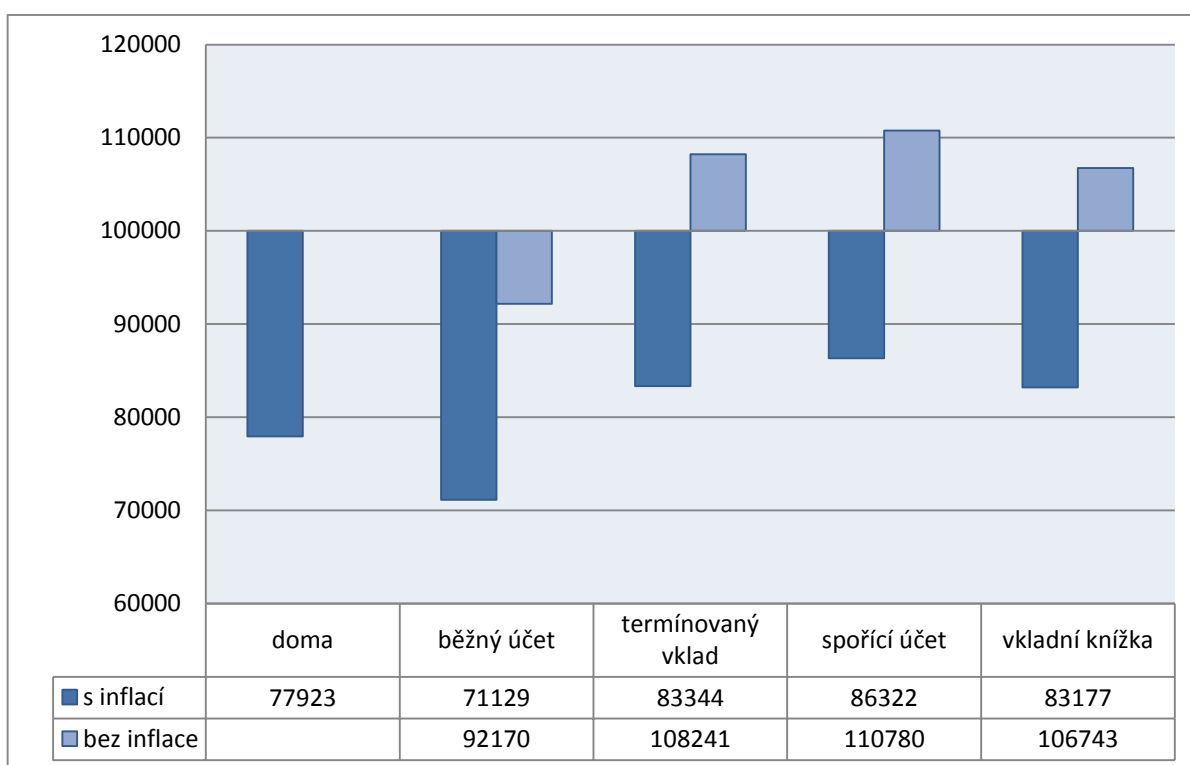
Zdroj: vlastní konstrukce

Po provedení výpočtů uvedených v příloze (A) můžeme vidět, že vlivem vysokých poplatků a velmi nízkých úroků se nevyplatí investovat své volné peněžní prostředky do těchto peněžních vkladů. Sice na obrázku 4.1 ve sloupcích bez inflace můžeme vidět nějaké

zisky, ale to jen proto, že jsme nebrali v úvahu právě zmíněnou inflaci. Uvedené příklady byly ilustrovány na produktech ČSOB, a to ČSOB Konto, ČSOB Termínovaný vklad a ČSOB Spořicí účet. Údaje o vkladní knížce byly převzaty od Poštovní spořitelny patřící skupině ČSOB.

Pokud vezmeme v úvahu inflaci, dostaneme hodnoty naznačené v grafu, kde na ose y můžeme vidět, pro sloupce bez inflace, nominální hodnotu peněz a pro sloupce s inflací reálnou hodnotu peněz (množství věcí, které stály v původním roce 1 Kč za 1 jednotku). Navíc si ukážeme, jak by vlivem inflace dopadly peníze uložené doma, tudíž nikde neinvestované. Výpočty viz příloha (B).

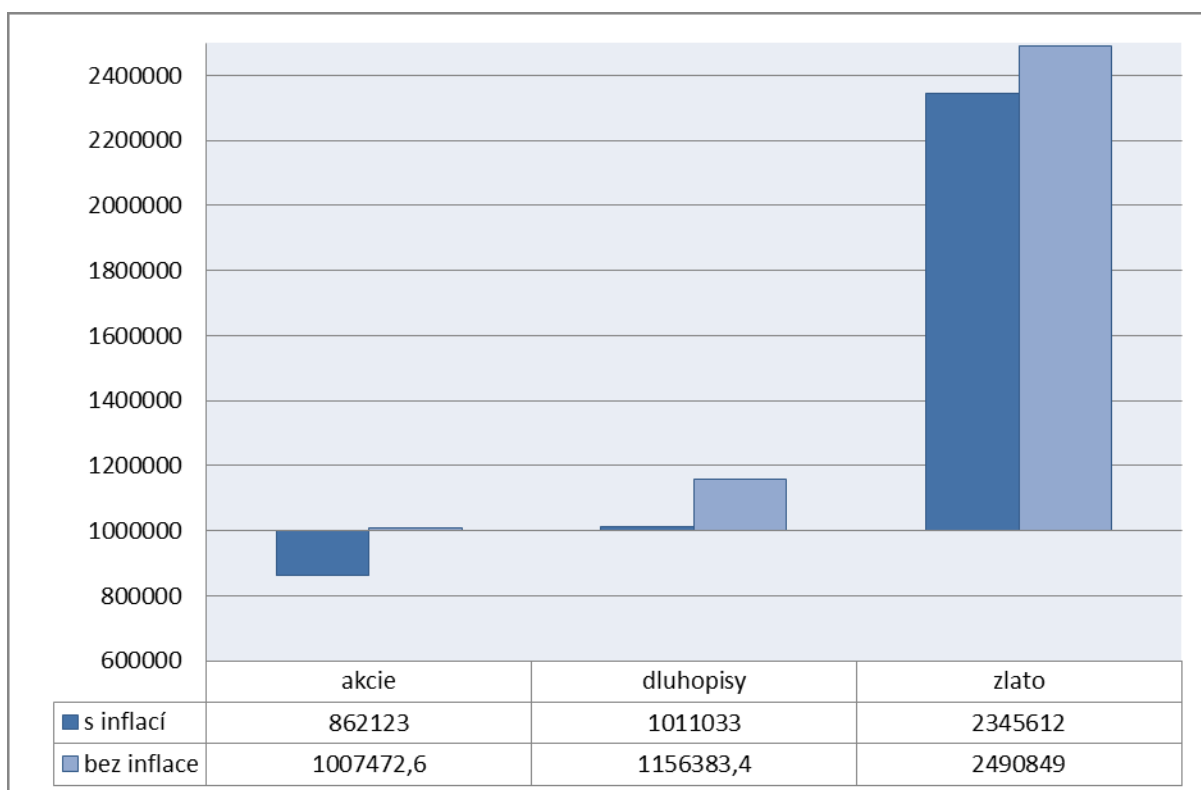
Obr. 4.1: Porovnání peněžních vkladů s inflací



Zdroj: vlastní konstrukce

Příklad 2: Porovnání podílových fondů a zlata s inflací. Jedená se o příklad, kdy zjišťujeme, jestli jsme dosáhli vyššího výnosu než je inflace. Při vložení 1 000 000 Kč na 7 let do akciového fondu bychom měli nižší výnos než by byla inflace. Vyššího výnosu než při inflaci bychom dosáhli pouze u dluhopisového fondu a u zlata. Výpočty jsou uvedené v příloze (B).

Obr. 4.2: Porovnání podílových fondů a zlata s inflací



Zdroj: vlastní konstrukce

5. Investiční strategie

Mezi základní pravidla dobrého investora patří tvorba investiční strategie. Investiční strategii můžeme definovat jako soubor pravidel, chování, procesů a metod, které aktivnímu investorovi umožňují efektivní výběr investičních instrumentů. Volba konkrétní investiční strategie potom závisí především na požadovaném výnosu při určité akceptovatelné míře rizika. Musíme však podotknout, že žádná strategie nemusí být v každém případě úspěšná, i sebelepší strategie může v určitém okamžiku selhat. Mnohem horších výsledků však dosáhneme při investování bez jakékoliv strategie. [16]

Jak postupovat a jaké jsou doporučení při správném investování, můžeme shrnout do následujících kroků. [1]

1. krok: Stanovení finančních cílů

Finanční cíle každého investora jsou různé. Někdo by chtěl za peníze získané z investování cestovat, jiní by si chtěli postavit dům, nebo koupit auto. Cíle si musíme stanovovat tak, aby byly splnitelné. Musíme brát v úvahu všechny naše budoucí závazky, abychom při investování nestrádali a mohli se starat například o domácnost. Měli bychom si ujasnit, jak vysoké požadavky na výnosy budeme mít a také jak velké rizika budeme schopni tolerovat. Než se rozhodneme naše peníze investovat, měli bychom mít jasno v tom, kdy budeme hotovost zase potřebovat. Neměli bychom mít ani příliš vysoká očekávání, protože se ne vždy musí vše podařit podle našich představ.

2. krok: Výběr investiční strategie

Tento krok je velice zásadní, protože bude určovat charakter chování našeho portfolia z hlediska výnosů, rizik a odolnosti vůči inflaci. Abychom si byli jisti, že vybereme optimální investiční strategii, bylo by dobré se raději poradit s kvalifikovaným investičním poradcem.

3. krok: Naplnění investiční strategie

Pokud jsme vybrali investiční strategii, je nyní na řadě naplnění jednotlivých investičních tříd (akcie, dluhopisy, peněžní trh, nemovitostní fondy...) konkrétními cennými papíry. Nesmíme zapomenout ani na minimalizování veškerých nákladů, poplatků a daní. Neměli bychom se spoléhat na to, jak výnosné cenné papíry a fondy byly v minulých letech, nic nezaručuje totiž to, že budou výnosné i nadále.

4. krok: Uskutečnění investiční strategie

Uskutečnění investiční strategie znamená, že se zvoleného postupu budeme držet a nebudeme příliš často měnit jeho strukturu. Není dobré měnit strategii častěji než jednou za 3 měsíce. Další doporučení je to, že bychom neměli sledovat výnosnost své investice denně, ale v delších časových intervalech, abychom nepodlehli právě nutkání změnit naši investiční strategii.

5.1 Seznam investičních nástrojů

Jedná se vlastně o seznam investičních tříd, které jsou nám k dispozici. Uvedené hodnoty v procentech jsou pouze přibližné a převzaté z literatury [1].

Fondy peněžního trhu (FPT) a spořicí účty

- nízký výnos (2%) z důvodu finanční krize v roce 2010,
- nízká volatilita (1%)

České dluhopisy (Dluhopisy CZK)

- vyšší výnosy než FPT (3%)
- vyšší volatilita (2,5%)

Dluhopisy high-yield (HY)

- dostupnost pouze prostřednictvím fondů
- očekávaný výnos je výrazně vyšší než u českých státních dluhopisů (6%)
- míra rizika je také podstatně vyšší (14,5%), protože dluhopisy HY zahrnují i dluhopisy rizikových emitentů jako jsou např. Řecko, Kazachstán, apod.

Akcie západní Evropy a Severní Ameriky (Akcie Evropa & Sev. Amerika)

- nabízejí nejširší nabídku nástrojů – podílové fondy, indexované fondy obchodované na burzách anebo strukturované produkty
- výnos 8% a volatilita 18%

Akcie střední a východní Evropy (CEE)

- někdy zahrnuje jen střední Evropu (ČR, Polsko, Maďarsko) a někdy i Rusko, Rumunsko apod.
- výnos 10% a volatilita 25%

Akcie Brazílie, Ruska, Indie a Číny (BRIC)

- čtyři velké ekonomiky, které mají veřejné finance méně zadlužené
- nejvyšší volatilita (30%), výnos (10%), ale i v případě neúspěchu hrozí největší ztráta

Aktivně řízené fondy

- díky nižším poplatkům je konečný čistý výnos o něco lepší než průměrný výnos aktivních fondů
- výnosnost 8% a volatilita 18,9%

Komoditní investice

- komodit je větší množství a jejich chování je velmi rozmanité
- poměrně rizikové investice, záleží zde na zvolené komoditě
- výnosnost 6%, volatilita 18%

Nemovitostní fondy

- zahrnují fondy komerčních nemovitostí
- výnosnost 4%, volatilita 10%

S uvedenými nástroji můžeme nyní konstruovat různá portfolia, konzervativní, vyvážená i agresivní. V tabulkách si u jednotlivých typů portfolií ukážeme jejich přibližné složení.

5.2 Konzervativní strategie

Při realizaci této strategie nepožadujeme vysoký výnos, zajímáme se pouze o minimalizaci výkyvů hodnoty našeho portfolia. Konzervativní strategie se především používá při investování do nástrojů peněžního trhu nebo do dluhopisů.

Tab. 5.1: Složení portfolia konzervativní strategie

Požadovaný výnos	2,5%
Riziko	1,37%
FPT/spořicí účet	64,7%
Dluhopisy CZK	32,3%
Dluhopisy HY	0,5%
Akcie Evropa & Sev. Amerika	1,1%
Akcie CEE	0,6%
Akcie BRIC a jiné EM	0,0%
Aktivně řízené fondy	0,8%
Komoditní investice	0,0%

5.3 Vyvážená strategie – spíše konzervativní

U této strategie očekáváme o něco vyšší výnos než u předešlé strategie. Míra rizika vyjádřená volatilitou dosahuje vyšší hodnoty (7,89%), což znamená, že konečné výnosy se mohou pohybovat v širokém rozmezí. Portfolio této strategie investuje do dluhopisů (42,5%) a zbytek je rozložen ve podobném poměru do aktivně řízených fondů, akcií a dluhopisů HY.

Tab. 5.2: Složení portfolia vyvážené – spíše konzervativní strategie

Požadovaný výnos	6 %
Riziko	7,89 %
FPT/spořicí účet	0,0 %
Dluhopisy CZK	42,5 %
Dluhopisy HY	10,2 %
Akcie Evropa & Sev. Amerika	16,6 %
Akcie CEE	11,3 %
Akcie BRIC a jiné EM	5,4 %
Aktivně řízené fondy	14,0 %
Komoditní investice	0,0 %

5.4 Vyvážená strategie – spíše agresivní

Požadujeme jen o 1% vyšší výnos než u předešlé strategie. Významně vzrostlo složení portfolia i riziko.

Tab. 5.3: Složení portfolia vyvážené – spíše agresivní strategie

Požadovaný výnos	7 %
Riziko	10,1 %
FPT/spořicí účet	0,0 %
Dluhopisy CZK	22,4 %
Dluhopisy HY	13,2 %
Akcie Evropa & Sev. Amerika	21,4 %
Akcie CEE	14,8 %
Akcie BRIC a jiné EM	7,3 %
Aktivně řízené fondy	18,2 %
Komoditní investice	2,7 %

5.5 Agresivní strategie

Tato strategie je určena pro silné povahy, které jsou připraveni na možnosti, že:

- hodnota portfolia může klesnout o 20% nebo 30% chvíli po začátku investování,
- za 5 nebo i více let může být hodnota portfolia nižší než na začátku,
- před možnými burzovními krachy a podobně nás nebude včas nikdo varovat,
- se možná, díky trpělivosti a odvaze, staneme milionářem.

Požadovaný výnos při této strategii je již 8,5% a to při poměrně vysokém riziku 13,58%.

Tab. 5.4: Složení portfolia agresivní strategie

Požadovaný výnos	8,5 %
Riziko	13,58 %
FPT/spořicí účet	0,0 %

Dluhopisy CZK	0,0 %
Dluhopisy HY	10,1 %
Akcie Evropa & Sev. Amerika	29,4 %
Akcie CEE	23,2 %
Akcie BRIC a jiné EM	12,2 %
Aktivně řízené fondy	25,1 %
Komoditní investice	0,0 %

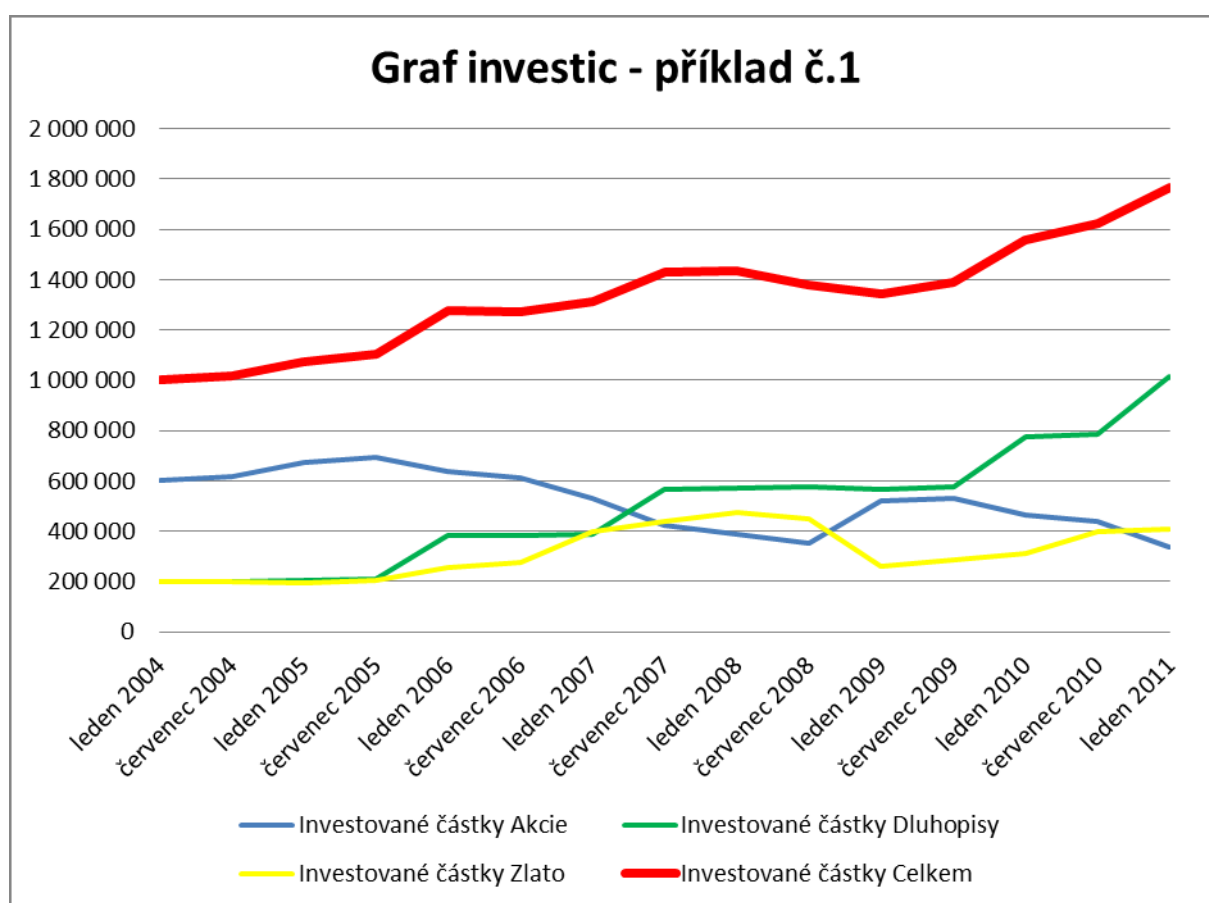
5.6 Vlastní strategie

Pro svou bakalářskou práci jsem se pokusila o vlastní strategii. V Excelu jsem vytvořila program, který simuluje investiční případy po zadání příslušných dat a různě navolených podmínek, uvedený v příloze (C). Vyzkoušela jsem si investovat do akciového fondu s názvem ČSOB Akciový mix, do dluhopisového fondu KBC Multicash ČSOB Medium a do zlata. Potřebná data jsem získala z internetových stránek banky ČSOB a z www.kurzy.cz.

Příklad č.1: Tento příklad znázorňuje investování počátečního vkladu 1 000 000 Kč rozděleného v poměru 6:2:2 mezi akcie, dluhopisy a zlato. V tomto případě investuji do poklesu a rozhodujícími jsou pro mě akcie. Uživatel si může zvolit tyto parametry: Počáteční investovaná částka, počáteční poměr rozdělení akcií, dluhopisů a zlata, změnu poměru při prodeji a nákupu a podmínku pro změnu hodnoty akcií, podle které se pak nakupuje nebo prodává. Pokud se zvýší hodnota akcie o nějaké % (já zvolila 10%), prodám akcie a naopak, pokud se sníží hodnota (také o 10%), nakupuji. Mám-li tedy k dispozici 1 000 000 Kč, rozdělím je na 600 000 Kč, 200 000 Kč a 200 000 Kč a za tyto částky nakoupím akcie, dluhopisy a zlato. Potřebné hodnoty jsou pro zjednodušení brány v intervalu půl roku. Pokud nastane situace, že hodnota akcie se zvýší o zmíněných 10%, program automaticky sníží podíl akcií v portfoliu např. o 1 díl. Místo původního poměru 6:2:2 vznikne nový např. 5:3:2 nebo 5:2:3. Poměr se mění o 1 díl, který jsem si navolila pro nákup i prodej. A to zda případně v úvahu první nebo druhý upravený poměr, program zjistí, podle toho, co se v tu danou chvíli nevyplácí nakoupit, jestli dluhopisy nebo zlato. V našem případě nakoupí to, co méně roste nebo klesá. Nastane-li opačná situace taková, že hodnota akcie se sníží o zadaných 10%,

program zvolí nakoupení akcií. Tedy např. z poměru 4:4:2 vytvoří poměr 5:4:1. Rozhodnutí o prodeji dluhopisů nebo zlata se děje stejně jako u nákupu, ale zvolí se to, co se vyplácí prodat, čili to, co více roste. Nesignalizuje-li program zvýšení ani snížení hodnot akcií o pevně zvolené procento, částky získané investováním jsou v dané chvíli rovny počtu akcií, dluhopisů a zlata, který byl aktuální při poslední změně, vynásobené příslušnou hodnotou Kč/kus (u zlata Kč/unci). S potenciálním investováním jsem začala v lednu 2004 a skončila v lednu 2011. Původních 1 000 000 Kč se podařilo zhodnotit na 1 764 113 Kč. Vypočítaná směrodatná odchylka vychází 220 742,31.

Obr. 5.1: Graf investic - příklad č.1

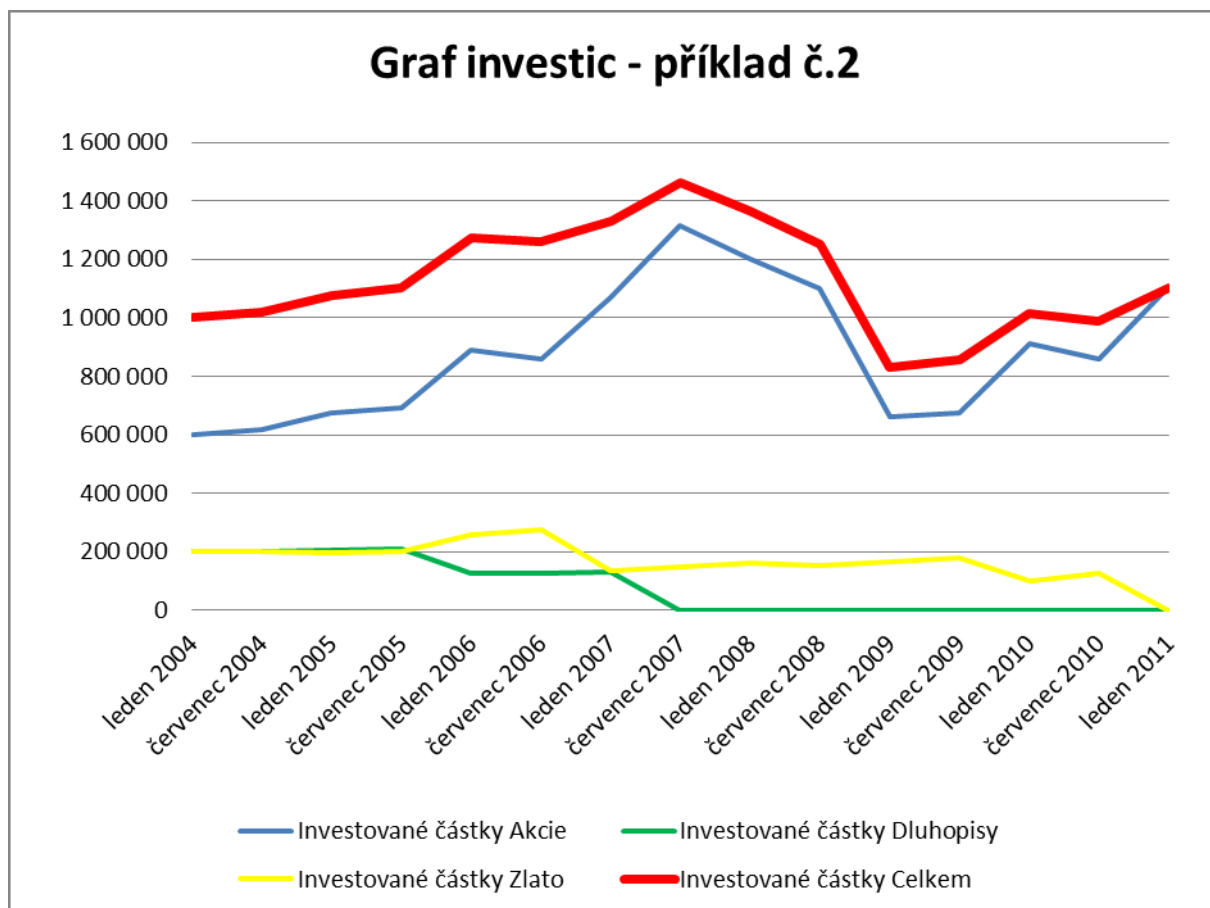


Zdroj: vlastní konstrukce

Příklad č.2: V tomto příkladu máme stejnou situaci jako v předchozím, s tím rozdílem, že neinvestujeme do poklesu, ale do nárůstu. To znamená, že akcie nakupujeme, pokud v danou chvíli rostou o zvolené procento a prodáváme při jejich poklesu. Při rozhodnutí o nákupu dluhopisů nebo zlata program zvolí to, co více roste a při prodeji to, co roste méně nebo klesá. Parametry, které lze navolit zůstávají stejné jako v příkladu č.1. Způsob investování zaměřený

na nárůst se příliš nevyplatil. Investice byla zhodnocena na pouhých 1 103 270 Kč. Směrodatná odchylka je rovna 187 536,61.

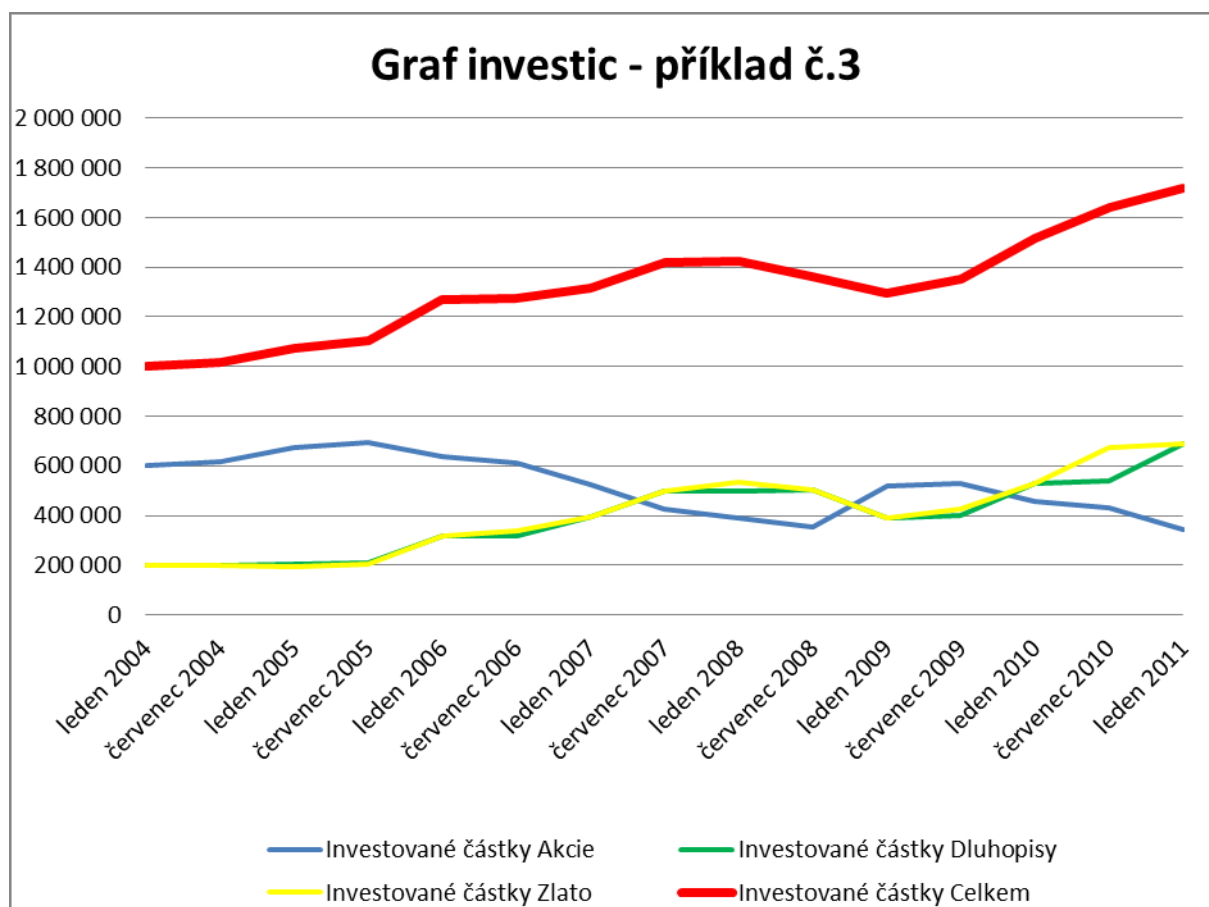
Obr. 5.2: Graf investic - příklad č.2



Zdroj: vlastní konstrukce

Příklad č.3: Zde jsem investovala opět do poklesu s výjimkou přidání nového parametru k navolení. V momentě rozhodnutí, kam investovat peníze, získané prodejem akcií, jsem nezvolila způsob “co se více vyplatí“, ale poměr, ve kterém si zvolím sama, kolik procent chci vložit do dluhopisů a kolik do zlata. Stejně je to i při nákupu akcií, např. 50% potřebného dílu si obstarám z dluhopisů a 50% ze zlata. U tohoto příkladu máme k dispozici si vyzkoušet více variant, já si zvolila právě rozdělování v poměru 50:50 a investici se mi podařilo zhodnotit na 1 718 996 Kč. Směrodatná odchylka je 212 332,22.

Obr. 5.3: Graf investic – příklad č.3



Zdroj: vlastní konstrukce

Při porovnání prvních tří příkladů vyplývá, že lepší zhodnocení je v případě, kdy investuji do poklesu, tedy v příkladech č.1 a č.3. Směrodatná odchylka porovnávaná v jednotlivých příkladech byla vypočítána ze vzorce:

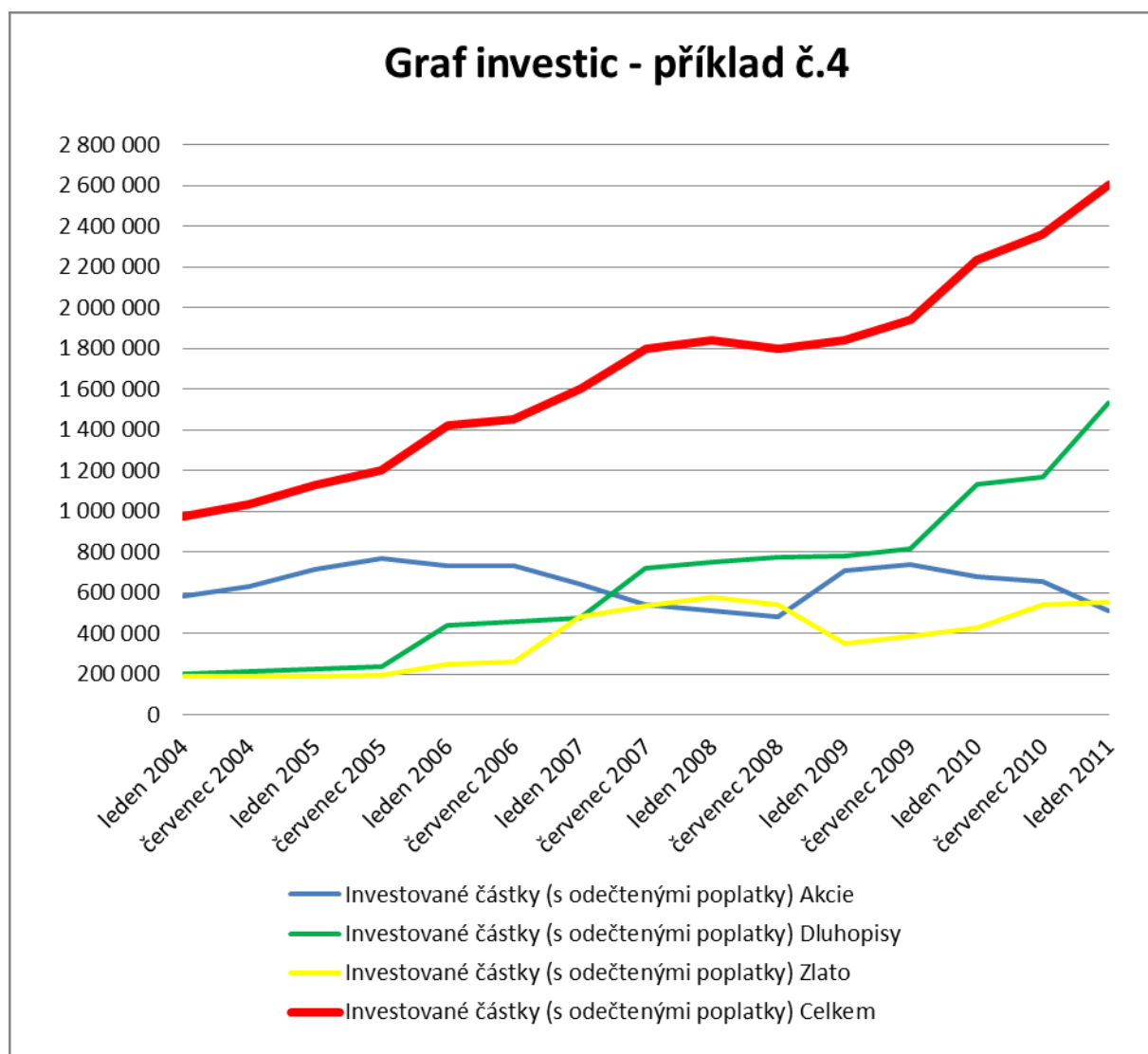
$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}},$$

kde x_i je hodnota i-tého pozorování, n je počet pozorování a \bar{x} je průměrná hodnota všech pozorování.

Slouží pro srovnání kolísavosti výnosů. Obecně platí, že čím vyšší je její hodnota, tím vyšší je kolísavost výnosů. Nejvyšší kolísavost je v příkladu č.1.

Příklad č.4: Dosud jsem v příkladech nezahrnovala žádné poplatky ani jsem v průběhu investování nepřidávala žádné další finanční prostředky. To jsem si vyzkoušela v tomto posledním příkladu, který je stejný jako příklad č.1. Investuji zde do poklesu a při nakupování nebo prodeji dluhopisů a zlata se rozhoduji podle způsobu “co se více vyplatí“. Každého půl roku jsem pravidelně přidala 50 000 Kč k rozdělení v poměru, který byl v danou chvíli aktuální. V úvahu jsem vzala vstupní poplatky, které jsou u akcií rovny 2%, u dluhopisů 0,2% a u zlata 4%. Investice se podařilo zhodnotit na 2 593 719 Kč.

Obr. 5.4: Graf investic – příklad č. 4



Zdroj: vlastní konstrukce

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem popsala základní pojmy související s investováním a vytvořila různé investiční strategie. Protože problematika investování je velice širokým tématem, bylo by nemožné dodržet doporučený rozsah práce a věnovat se všemu, co s investováním souvisí. Z toho důvodu jsem také zvolila ve své investiční strategii rozdělení finančních prostředků pouze mezi akciový fond, dluhopisový fond a zlato. Existuje celá řada dalších možností, se kterými můžeme pracovat, ale pro názornou ukázkou mi postačily tyto případy.

Zpracování této práce pro mne bylo velice přínosné a to v mnoha ohledech. Seznámila jsem se s možnostmi investování a získala jsem spoustu zajímavých a užitečných informací, které jistě zohledním při dalším zhodnocování finančních prostředků. Věřím, že tentokrát bude výnos vyšší, než v předchozí zkušenosti. Díky této práci jsem se zdokonalila v používání aplikace Microsoft Office Excel, který mi doposud sloužil jen k vytváření tabulek a grafů. Nyní vím, že s použitím složitějších podmínek umím vytvořit i simulaci vlastních investičních strategií.

Doufám, že čtenáře moje práce nejen seznámí s problematikou investování, ale že jim také pomůže při rozhodování, kam své volné peněžní prostředky investovat a jakou zvolit investiční strategii.

Seznam použitých zdrojů

- [1] Kohout, P., Investiční strategie pro třetí tisíciletí, 6. přepracované vydání, Grada Publishing, Praha 2010
- [2] Syrový, P., Investování pro začátečníky, Grada Publishing, Praha 2007
- [3] Zásady investování, [online, 13. 1. 2011], dostupné z: <http://www.penize.cz/15912-zakladni-investicni-zasady>
- [4] Magický trojúhelník, [online, 15. 1. 2011], dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Pod%C3%ADlov%C3%BD_fond#Magick.C3.BD_troj.C3.BAhel_n.C3.ADk
- [5] Termínované vklady, [online, 16. 3. 2011], dostupné z: <http://www.mesec.cz/sporeni/terminovane-vklady/pruvodce/>
- [6] Vkladní knížky, [online, 16. 3. 2011], dostupné z: <http://www.mesec.cz/sporeni/vkladni-knizky/pruvodce/>
- [7] Dluhopisy, [online, 19. 3. 2011], dostupné z: <http://www.penize.cz/80275-co-jsou-to-obligace>
- [8] Liška, V., Gazda, J., Kapitálové trhy a kolektivní investování, Professional Publishing 2004
- [9] Členění obligací, [online, 27.6.2011], dostupné z: <http://investice.finance.cz/dluhopisy/co-jsou-to-dlhopisy/dluhopisy-podle-emitenta/>
- [10] Výhody, nevýhody dluhopisy, [online, 27. 8. 2011], dostupné z: <http://www.i-burza.eu/news/dluhopisy-vyhody-a-nevyhody-majitele-dluhopisu/>

[11] Akcie, [online, 4. 6. 2011], dostupné z: <http://www.penize.cz/80274-pruvodce-svetem-akcii>

[12] Komodity, [online, 6. 7. 2011], dostupné z: <http://www.finance.cz/zpravy/finance/301974-ukazky-obchodu-s-komoditami/>

[13] Komodity, [online, 6. 7. 2011], dostupné z: <http://www.financnik.cz/komodity/manual/komodity-jak-to-funguje.html>

[14] Forex, [online, 20. 11. 2011], dostupné z: <http://financni.webgarden.cz/investujeme>

[15] Měření inflace, [online, 5. 10. 2011], dostupné z: <http://www.penize.cz/investice/88041-fenomen-inflace-riziko-pro-investice>

[16] Investiční strategie, [online, 20. 11. 2011], dostupné z: <http://www.patria.cz/akademie/investicni-strategie.html>

Seznam příloh

A ... Peněžní vklady

B ... Výpočty s inflací

C ... Vlastní strategie