

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Ekonomická fakulta  
Katedra ekonomiky

Bakalářská práce

Výnos, riziko a likvidita investičních možností

Vypracovala: Veronika Zámečnicková

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Žiaková Miroslava Ph.D.

České Budějovice 2020

# JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2018/2019

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Veronika ZÁMEČNÍKOVÁ  
Osobní číslo: E17206  
Studijní program: B6208 Ekonomika a management  
Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku  
Téma práce: Výnos, riziko a likvidita investičních možností  
Zadávající katedra: Katedra účetnictví a financí

### Zásady pro vypracování

Cíl práce:

Charakteristika investičních možností individuálního investora a porovnání na základě jejich výnosnosti, rizikovosti a likvidity. Doporučení optimální investiční strategie.

Osnova:

1. Charakteristika investic, investičních možností při rozhodování investora.
2. Posouzení srovnávaných ukazatelů: výnosu, rizika a likvidity.
3. Investiční strategie.
5. Komparace výnosů vybraných investičních možností.
6. Komparace rizika a likvidity investic.
7. Zhodnocení, závěr, doporučení vhodné investiční strategie.

Rozsah pracovní zprávy:

Rozsah grafických prací:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam doporučené literatury:

- Jílek, J. (2009). *Akciové trhy a investování*. Praha: Grada Publishing.  
Jílek, J. (2009). *Finanční trhy a investování*. Praha: Grada Publishing.  
Kohout, P. (2008). *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. Praha: Grada Publishing.  
Musílek, P. (2011). *Trhy cenných papírů*. Praha: Ekopress.  
Rejnuš, O. (2014). *Finanční trhy*. Praha: Grada Publishing.  
Růžičková, P. (2010). *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. Praha: Grada Publishing.  
Veselá, J. (2011). *Investování na kapitálových trzích*. Praha: Oeconomica.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Miroslava Žiaková, Ph.D.  
Katedra účetnictví a financí

Datum zadání bakalářské práce: 16. ledna 2019  
Termín odevzdání bakalářské práce: 11. dubna 2020

V Českých Budějovicích dne 16. ledna 2019

  
doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.  
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentská 13 (1)  
370 05 České Budějovice

  
doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.  
vedoucí katedry

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG, provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz, provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 4. dubna 2020

Veronika Zámečnicková

### **Poděkování**

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Miroslavě Žiakové, Ph.D., za pomoc a velkou trpělivost. Stejně díky také patří mé rodině za podporu.

## Obsah

1	ÚVOD.....	8
2	Finanční trhy .....	9
2.1	Podstata, funkce a význam finančního trhu .....	9
2.2	Členění finančního trhu .....	11
2.2.1	Peněžní trh .....	11
2.2.2	Kapitálový trh .....	12
2.3	Struktura trhu cenných papírů .....	12
3	Investice .....	14
3.1	Finanční investice.....	14
3.2	Reálné investice.....	15
3.3	Základní fáze procesu investování .....	15
4	Finanční instrumenty .....	17
4.1	Investiční instrumenty a jejich charakteristika.....	18
4.1.1	Peněžní vklady .....	18
4.1.2	Dluhopisy (obligace).....	18
4.1.3	Akcie .....	20
4.1.4	Podílové fondy.....	21
4.1.5	Komodity .....	21
4.1.6	Nemovitosti.....	22
4.1.7	Devizové trhy (Forex) .....	22
5	Výnos, riziko a likvidita.....	23
5.1	Výnos.....	23
5.2	Riziko.....	24
5.2.1	Volatilita.....	24
5.2.2	Durace .....	25
5.3	Likvidita.....	25

5.4	Portfolio .....	27
5.4.1	Očekávaná výnosová míra portfolia.....	27
5.4.2	Riziko portfolia .....	27
6	Investiční strategie .....	30
6.1	Krátkodobé strategie.....	30
6.1.1	Konzervativní strategie.....	30
6.1.2	Vyvážená strategie .....	30
6.1.3	Agresivní strategie .....	30
6.1.4	Strategie „Kruhová obrana“.....	30
6.1.5	Strategie „Poklusem klus“ .....	31
6.1.6	Strategie „Sprint“ .....	31
6.1.7	Další strategie .....	31
6.2	Dlouhodobé strategie.....	32
7	Metodika .....	33
8	Vybrané investiční instrumenty.....	35
9	Komparace výnosů vybraných investičních možností.....	37
9.1	Výpočet výnosů akcií .....	37
9.2	Komparace výnosů .....	38
10	Komparace rizika a likvidity investičních instrumentů.....	40
10.1	Výpočet rizika akcií .....	40
10.2	Komparace rizika .....	42
10.3	Komparace likvidity.....	42
11	Doporučení vhodné investiční strategie .....	44
12	Závěr.....	47
13	Použitá literatura .....	49
14	Seznam obrázků, grafů a tabulek .....	51
15	Seznam příloh .....	52

# 1 ÚVOD

Téma investic jsem si vybrala, protože jsem s ním již několikrát přišla do styku setkáním s několika úspěšnými daňovými poradci a jejich přednášek. Také doufám, že i mně samotné přinese vypracování této práce cenné informace, protože vážně uvažuji o tom, že bych v budoucnu sama investovala.

V teoretické části své práce chci poskytnout čtenáři základní informace pro porozumění finančním a kapitálovým trhům a dále investicím a jejich rozdělení. Ráda bych charakterizovala finanční instrumenty, z nichž některé následně použiji v praktické části. V dalších kapitolách budou představeny tři důležité pojmy, a to výnos, riziko a likvidita. Na závěr teoretické části se čtenář dočte o investičních strategiích.

Cílem praktické části mé bakalářské práce je charakterizovat investiční možnosti individuálního investora, stanovit pro ně výnos, riziko a likviditu, tyto hodnoty následně porovnat a na závěr doporučit vhodnou investiční strategii. Práce je omezena pouze na finanční investice.

Úspěšnost investic závisí hlavně na investorovi samotném. Závisí na jeho znalosti finančních trhů a na zkušenostech. Dobrý investor ví, jak se chová trh, na kterém investuje, a odhaduje, jak se bude vyvíjet v budoucnu. Investice jsou tedy velmi subjektivní záležitostí a nemyslím si, že zde někdy bude existovat jen jedno řešení.



## 2 Finanční trhy

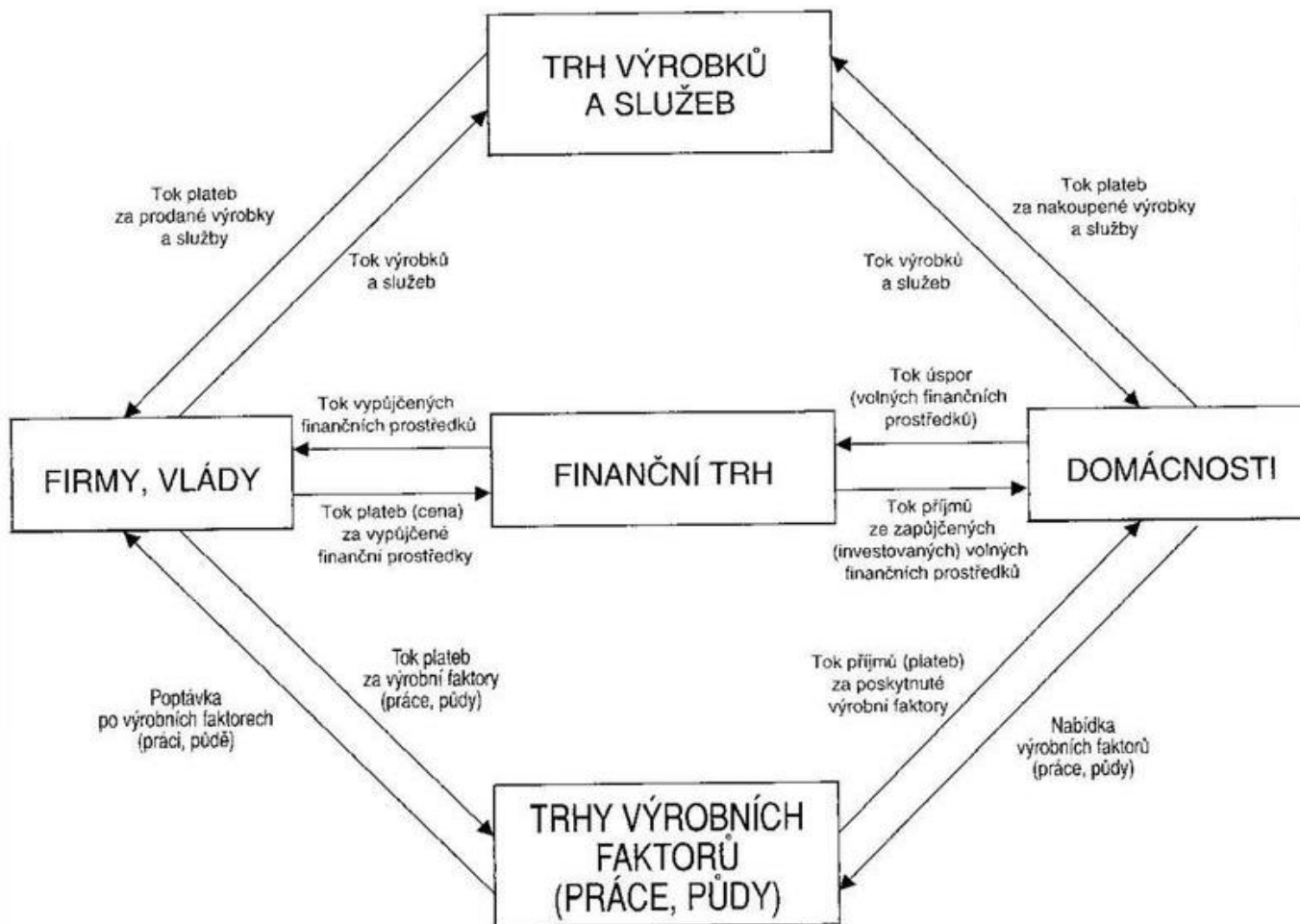
### 2.1 Podstata, funkce a význam finančního trhu

Je to souhrn investičních instrumentů a produktů, institucí, postupů a vztahů, při nichž dochází k dobrovolnému přelévání volných finančních prostředků mezi jednotkami.

Investoři se na finančním trhu vzdávají současné hodnoty svých úspor v očekávání, že jako odměnu za svou oběť obdrží svou investovanou částku zpět, navýšenou o výnos. Toto zhodnocení však není na finančním trhu zpravidla zaručeno. Jedním z předpokladů úspěchu je investorovo porozumění složitému mechanismu finančních trhů (Veselá, 2019).

Od domácností, firem a vlád přicházejí dočasné na finanční trh finanční prostředky v různém množství a čase a po určité době se za určitých podmínek opět

Obrázek 1: Pohyb finančních prostředků v ekonomice



vracejí.

Zdroj: Veselá, J. (2019). *Investování na kapitálových trzích*. Praha, Česko: Wolters Kluwer

Jak můžete vidět na obrázku 1, domácnosti nabízejí práci či půdu za finanční prostředky na trhu výrobních faktorů. Tyto finanční prostředky mohou potom investovat nebo kupovat na trhu výrobků a služeb.

Firmy a vlády získávají výrobní faktory a na druhé straně inkasují tržby. Na finanční trh umisťují finanční přebytky nebo získávají volné finanční prostředky (Veselá, 2019).

### **Úspory**

Definice úspor se liší podle subjektu, o kterém zrovna hovoříme. U domácností jsou to příjmy snížené o výdaje a daně. U firem je to podnikem vytvořený zisk snížený o daně, výplatu dividend a ostatní náklady. Vláda vytváří úspory, pokud v rozpočtu příjmy převažují nad výdaji (Rose & Marquis, 2009).

### **Na finanční trh vstupují subjekty:**

- Přebytkové jednotky – mají přebytek volných finančních prostředků a jsou ochotny tyto zdroje zapůjčit jinému (deficitnímu) subjektu, neboli investovat  
Tyto jednotky jsou zdrojem úspor. Zjednodušeně je lze označit jako investory (věřitele), mohou to být banky, domácnosti, obchodníci s cennými papíry, pojišťovny, firmy, fondy, stát.
- Deficitní jednotky – naopak pocítují nedostatek volných finančních prostředků a snaží se je na finančním trhu získat  
Pro tyto jednotky se používá označení emitent (subjekt, který vydává určitý druh cenného papíru) či dlužník.
- Bankovní a nebankovní zprostředkovatelé – snaží se o přesun finančních prostředků od přebytkových jednotek k deficitním s co nejnižšími náklady  
Mělo by docházet ke snížení rizika, zvláště pak pro přebytkové jednotky díky zapojení těchto zprostředkovatelů do procesu přesunu finančních prostředků.

Bankovní zprostředkovatelé: banky, spořitelny, záložny, finanční a úvěrové ústavy.

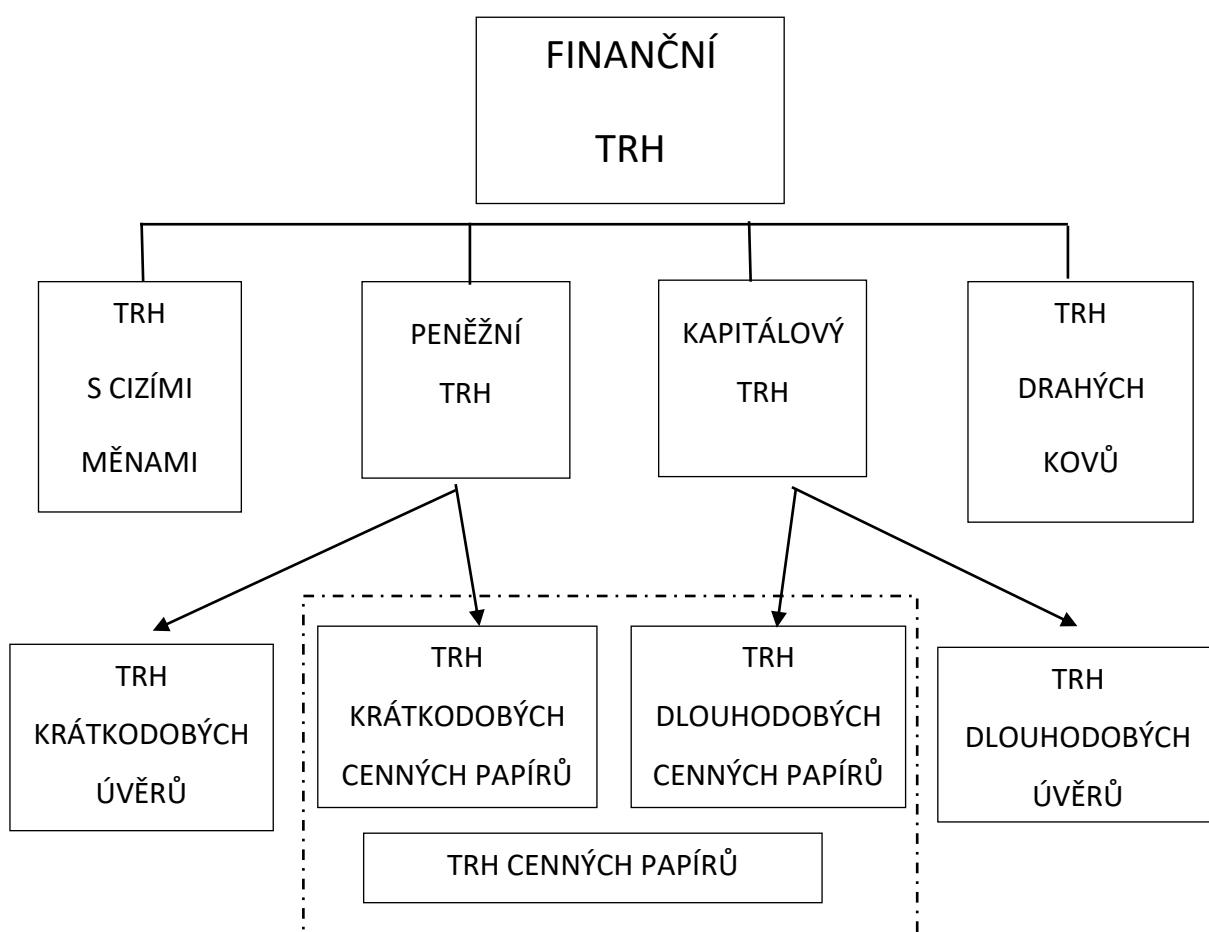
Nebankovní zprostředkovatelé: pojišťovny, nebankovní obchodníci s cennými papíry, investiční společnosti, investiční fondy, podílové fondy, penzijní fondy.

Hlavním cílem finančního trhu je napomáhat efektivnímu využití volných finančních prostředků v ekonomice a hladkému chodu ekonomiky (Veselá, 2019).

## 2.2 Členění finančního trhu

Pro porozumění finančního trhu je nezbytné jeho rozčlenění na určité segmenty, které se liší především konkrétní podobou obchodovaných finančních instrumentů, způsoby a organizací obchodování a řadou dalších charakteristik (Pavlát, 2003).

Obrázek 2: Rozdělení finančního trhu



Zdroj: Rejnuš, O. (2008). *Finanční trhy*. Ostrava, Česko: Key Publishing

Na obrázku 2 je zobrazeno rozdělení finančního trhu. V této práci se budu zabývat trhem cenných papírů, krátce tedy charakterizuji peněžní a kapitálový trh.

### 2.2.1 Peněžní trh

Většinou se zde obchoduje s instrumenty, které jsou velmi likvidní se splatností do jednoho roku, nízkým rizikem a malým výnosem (Kenton, 2020).

Slouží hlavně k poskytování krátkodobých peněžních úvěrů či půjček domácnostem, firmám a státu a financování provozního kapitálu firem (Rejnuš, 2008).

## 2.2.2 Kapitálový trh

Zde se obchodují finanční instrumenty, které mají povahu dlouhodobých finančních investic (dlouhodobé úvěry, dlouhodobé cenné papíry).

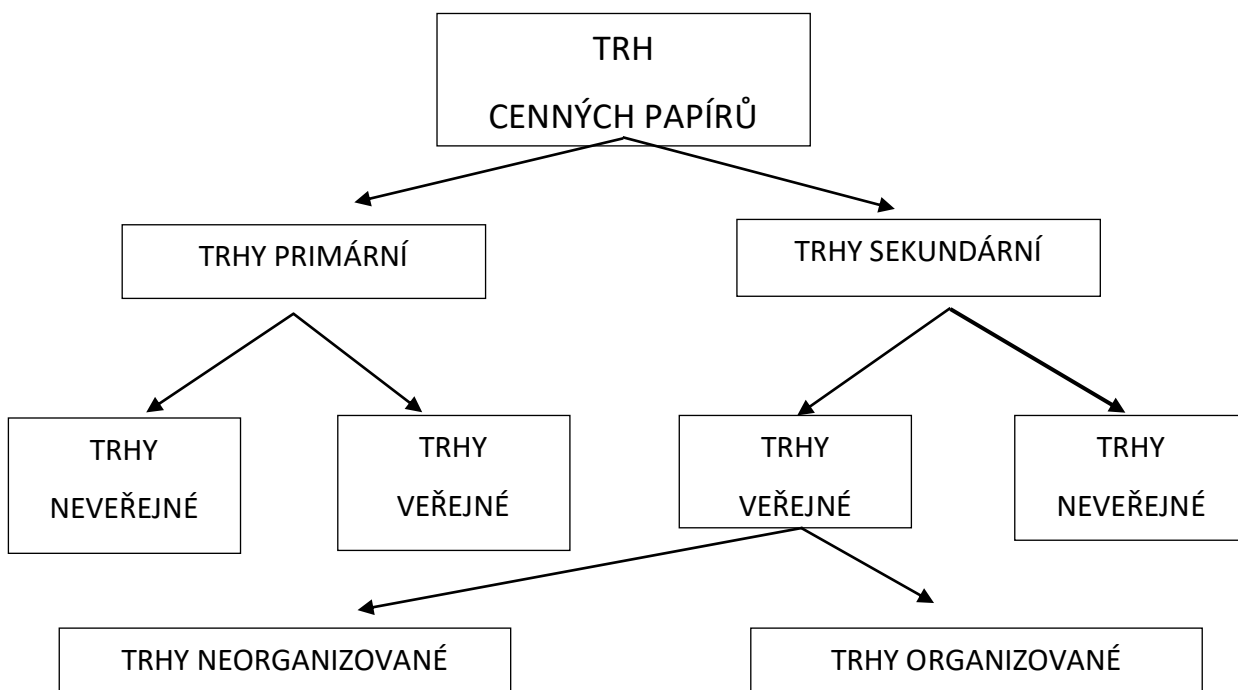
Jelikož se jedná o investice s vyšší dobou životnosti a rozsáhlejší peněžní částky zvyšuje se riziko, ale úměrně tomu také výnosy.

Co se týče obchodních úvěrů, poskytovateli bývají nejčastěji obchodní banky, ručením nejčastěji bývá reálný majetek. Nejvýznamnější druhy cenných papírů jsou především akcie a obligace. Cenné papíry bývají převoditelné (obchodovatelné), tedy mohou být kdykoliv prodány.

## 2.3 Struktura trhu cenných papírů

Na kapitálovém trhu lze investovat pouze do finančních investic, a nikoliv do reálných. To je největší rozdíl od ostatních trhů, které nabízejí obojí. Kapitálové trhy však tuto nevýhodu kompenzují velkým množstvím instrumentů, do kterých je možno investovat téměř kdykoliv a kdekoliv za pomoci burz (Novotný, 2018).

Obrázek 3: Rozdělení trhu cenných papírů



Zdroj: Rejnuš, O. (2008). *Finanční trhy*. Ostrava, Česko: Key Publishing

Nyní budou stručně vysvětleny rozdíly mezi jednotlivými trhy, a to podle rozdělení na obrázku 3.

### **Primární versus sekundární trhy**

Na primárním trhu dochází k prvnímu prodeji cenných papírů, na sekundárním trhu se prodávají již dříve do oběhu uvedené, tudíž sekundární trh stanovuje jejich tržní cenu a zajišťuje likviditu (Veselá, 2019).

### **Trhy veřejné a neveřejné**

Na trhu veřejném je emise cenného papíru přístupna široké veřejnosti, a to prostřednictvím veřejné nabídky, tendru či volného prodeje.

Na trhu soukromém jsou cenné papíry nabízeny vybraným individuálním nebo institucionálním investorům (Pavlát, 2003).

### **Trhy organizované a neorganizované**

Na organizovaném trhu se nákup a prodej investičních instrumentů organizuje v souladu s legislativou a podle stanovených pravidel a předpisů.

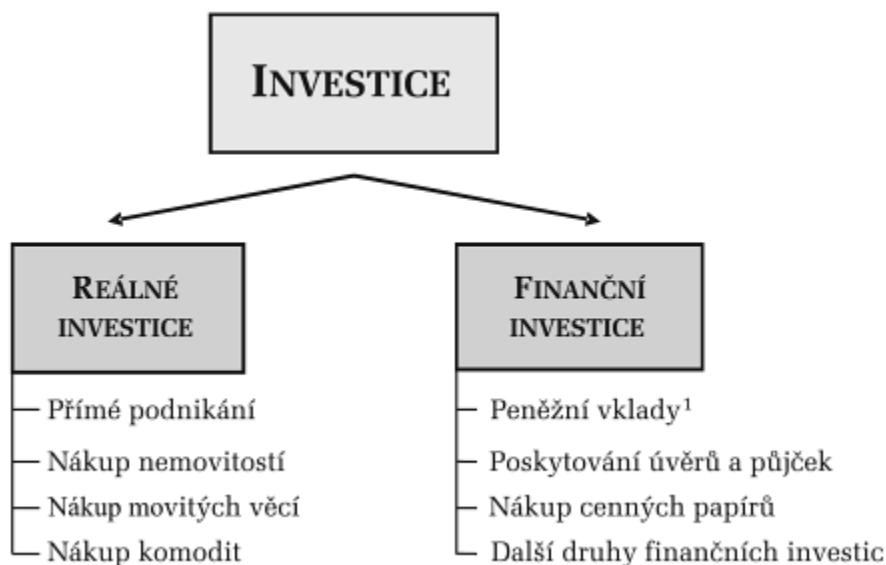
Neorganizovaný trh je volně přístupný a není organizovaný žádným subjektem. Tyto trhy se jinak označují také OTC trhy (over-the-counter markets) neboli „přes přepážku“ (Veselá, 2019).

### 3 Investice

Jsou chápány jako záměrné obětování současné dnešní hodnoty úspor za účelem získání vyšší hodnoty budoucí, která však není jistá. To investoři realizují nákupem investičních aktiv s plánem krátkodobé či dlouhodobé držby – buď z nich plynoucího cash flow, ziskem z jejich prodeje, či jejich kombinací.

#### Rozdělení investic:

Obrázek 4: Rozdělení investic



Zdroj: Rejnuš, O. (2008). *Finanční trhy*. Ostrava, Česko: Key Publishing

Z obrázku 4 můžeme vidět, že investice lze rozdělit na dvě základní skupiny, a to investice reálné a investice finanční (Rejnuš, 2008).

#### 3.1 Finanční investice

Finanční investice je obvykle jistým certifikátem či zápisem do evidované listiny, zaznamenaným formou zápisu do vkladní knížky, do účtu, případně obdržáním cenného papíru v materializované podobě. Představuje finanční aktivum, tedy nárok na příjem nebo jmění firmy, domácnosti nebo vlády (Polách, Drábek, Merková & Polách jr., 2012).

Věřiteli jsou poskytnuty buď všechna, nebo některá z těchto práv:

- Právo na navrácení majetku
- Právo na peněžní odměnu (předem určenou)
- Právo podílet se na zisku
- Právo podílet se vlastnický na majetku dlužníka
- Právo rozhodovat a spolurozhodovat o způsobu použití poskytnutého majetku

Většina takovýchto listin patří mezi cenné papíry (Finanční investice, 2014).

## 3.2 Reálné investice

Jsou vázány vždy na určitou činnost nebo předmět. Předpokladem je, že tyto činnosti či předměty mají charakter hmotných aktiv, např. přímé podnikání, nemovitosti, umělecké předměty, drahé kovy či sbírky.

Hlavní nevýhoda je jejich nižší likvidita; někdy může být převedena zpět v peníze až za několik let (Reálné investice, n. d.).

### **Investice versus vklady**

Z ekonomického hlediska jsou i naše vklady a úspory v bankách investicí. Nicméně důležité je zde rozdíly ve zhodnocení. U vkladu máme jistotu, u klasických investic nikoliv, pokud samozřejmě pomineme produkty s garancí (Kapitálový trh, 2014).

### **Pravidelné investování**

Investor zpravidla investuje měsíčně a pravidelným investováním snižuje riziko rozložením v čase, tedy brání investora před rizikem výkyvu trhu. Navíc pro většinu investorů je reálnější investovat pravidelně menší částky (Kořená, n. d.).

## 3.3 Základní fáze procesu investování

1. Volba strategie (záměru) – při volbě strategie bereme v potaz cíl investování, množství investovaného kapitálu, stanovení výnosnosti s ohledem na riziko, délku investice či výběr vhodných finančních instrumentů

2. Analýza dokumentů finančních trhů – v této fázi investor zužuje soubor vybraných aktiv řadou způsobů a metod, ale nejznámější a nejpoužívanější je technická a fundamentální analýza.
3. Sestavení portfolia – nyní se již investor rozhoduje, do jakých aktiv skutečně investovat, předpovídá pohyby cen akcií a snaží se diverzifikovat riziko.
4. Revize a hodnocení výkonnosti portfolia – investor zpětně hodnotí výkonnost daného portfolia a popřípadě přehodnocuje (Polách et al., 2012).



## 4 Finanční instrumenty

Při rozhodování o alokaci svých volných finančních prostředků investor bere v úvahu tyto faktory:

1. Hodnotu svého bohatství a očekávaný vývoj
2. Očekávanou výnosovou míru
3. Očekávanou míru rizika
4. Očekávanou míru likvidity

Moderní investiční teorie uvažuje kromě faktorů uvedených výše také vliv demografických faktorů, modelů důchodových systémů, účinnosti ochrany práv vnějších investorů, vzdělanosti, způsobu zdaňování výnosů, módnosti, investičních nálad a tradičních vzorců chování obyvatel na investiční chování investorů.

### **Bohatství**

Jestliže bohatství investora roste a navíc předpokládá jeho příznivý vývoj, disponuje majetkem, který může částečně investovat a roste poptávka po investičních instrumentech. Citlivost změny poptávky po jednotlivých investičních instrumentech měří elasticita poptávky ve vztahu k hodnotě bohatství.

$$\text{Elasticita poptávky ve vztahu k hodnotě bohatství} = \frac{\% \text{ změny poptávaného množství}}{\% \text{ změny bohatství}}$$

Podle stupně elasticity rozdělujeme investiční instrumenty na:

- a) Nezbytné investiční instrumenty – elasticity poptávky menší než 1

$$\Rightarrow \% \text{ růst poptávaného množství} < \% \text{ růst hodnoty bohatství}$$

Za tyto investiční instrumenty považujeme např. fondy peněžního trhu

- b) Luxusní investiční instrumenty – elasticita poptávky větší než 1

$$\Rightarrow \% \text{ růst poptávaného množství} > \% \text{ růst hodnoty bohatství}$$

Jsou to například instrumenty podnikových dluhopisů, akciových instrumentů nebo finančních derivátů.

Růst hodnoty bohatství zvyšuje poptávané množství investičních instrumentů, přičemž toto zvýšení je větší, pokud se jedná o luxusní investiční instrumenty, a nižší, jedná-li se o nezbytné investiční instrumenty (Musílek, 2011).

## 4.1 Investiční instrumenty a jejich charakteristika

Finanční instrumenty zpravidla nemají hmatatelnou podobu. Jeho nejtypičtějším představitelem je cenný papír, který ztělesňuje právní nárok jeho majitele.

Cenný papír může být emitován ve formě *na doručitele* (au porteur), což je nejnáze obchodovatelný a převoditelný cenný papír. Za jeho majitele je považován ten, kdo ho drží, a převádí se pouhým předáním.

Pokud je cenný papír emitován *na jméno* (au nom), musí být na něm vždy uvedeno jméno oprávněné osoby. Převod se obecně provádí cesí (je nezbytné uvědomit dlužníka), písemně, dohodou o postoupení pohledávky a předáním cenného papíru.

Cenný papír *na řad* označuje oprávněnou osobu jménem s doložkou na řad. Převod se provádí rubopisem (indosamentem) a předáním (tzv. tradicí). Rubopis je zvláštní způsob převodu cenného papíru, kdy majitel převádí cenný papír písemnou doložkou na další osoby písemným prohlášením, aby závazek byl splněn osobě uvedené v rubopisu (Veselá, 2019).

### 4.1.1 Peněžní vklady

Vklady na bankovních účtech jsou určeny pro spoření, nejsou úplatou za jiné plnění, bankovní účty jsou vhodné pro uložení peněz či pro vytvoření finanční rezervy. Obvykle nejsou rizikové, ale nepřinášejí velký výnos, což může být značnou nevýhodou. Mohou být použity jako diverzifikace rizika portfolia drobného investora.

Existují následující druhy vkladů: vklady na běžných a spořicích účtech, termínové vklady, vkladní knížky a vkladové certifikáty (Jílek, 2009).

Podle časopisu Ekonom bylo v roce 2018 paradoxně nejvýhodnější svěřit úspory na některý ze spořicích účtů, přesto že jejich úročení nepokrylo ani inflaci.

### 4.1.2 Dluhopisy (obligace)

Dluhopis je zastupitelný dlužnický cenný papír, se kterým je spojena povinnost emitenta splatit dlužnou částku. Emitentem dluhopisu je dlužník (stát, banka, firma). Držitelem dluhopisu je věřitel (investor). Emitent většinou vydává dluhopis, aby získal dlouhodobé finanční prostředky, ale na rozdíl od klasických úvěrů je možné s nimi obchodovat na sekundárních trzích.

Dluhopisy mohou být emitované na doručitele, na jméno, zaknihované nebo v listinné podobě. Dluhopisy na doručitele jsou převoditelné předáním, listinné na jméno rubopisem a předáním.

Nejčastější jsou obligace s fixním výnosem, kdy investor obdrží pravidelný pevný kupón po předem stanovenou dobu. K datu splatnosti je splacen poslední kupón společně se splátkou jistiny. Člení se podle splatnosti, emitenta a způsobu vyplácení kupónu.

**Obligace s nulovým kupónem** – nevyplácí se kupón a celý hotovostní tok se soustřeďuje do okamžiku splatnosti, při splatnosti do jednoho roku mluvíme o **pokladničních poukázkách**

**Obligace s proměnlivým kupónem** – kupónová sazba je vázaná na vývoj určité veličiny (úrokové sazby, cenového indexu<sup>1</sup>)

**Obligace s pevným kupónem** – pro investora je výhodná v neinflačním prostředí a v situaci poklesu úrokových měr, výplaty jsou pevně stanovené a neměnné, jedná se o nejznámější a nejstarší druh dluhopisu

**Obligace bez termínu splatnosti** (věčný dluhopis, konzol) – jak už název napovídá, vyplácí kupón donekonečna

**Vypověditelný dluhopis** – je možné splatit dříve než v den splatnosti

**Konvertibilní dluhopis** – je možné jej vyměnit za akcie v předem stanoveném konverzním poměru

**Prioritní dluhopisy** – právo na přednostní upisování akcií

**Prašivé obligace** – většinou firemní dluhopisy s nízkým nebo žádným ratingovým ohodnocením

**Euroobligace** – domácí obligace emitovaná v zahraniční měně

Nejvážnější riziko obligace je riziko nedodržení závazků emitenta (nesplacení kupónu nebo jistiny), tedy kreditní riziko. Stát má nejvyšší ratingové hodnocení a dluhopisy se považují za finančně bonitní. Nízkou bonitu mají některé firemní dluhopisy.

Často se obligace obchodují přímo mezi dvěma protistranami, ale též na veřejných trzích (Burza cenných papírů Praha a RM-systém) (Veselá, 2019).

---

<sup>1</sup> Cenový index = index, který porovnává cenu komodity ve dvou nebo více oblastech či následujících obdobích.

### 4.1.3 Akcie

Akcie, nejrozšířenější a nejvýznamnější instrument kapitálových trhů, je dlouhodobý majetkový cenný papír, který vyjadřuje podíl na majetku akciové společnosti. Majitel akcie neručí za závazky akciové společnosti, pokud akcionář zemře, podíl obvykle přejde na dědice.

S držbou jsou spojena některá základní práva:

1. **Právo podílet se na řízení společnosti:** účast na valné hromadě, kladení otázek, pozměňovací návrhy, volit orgány, žádat vysvětlení
2. **Právo podílet se na zisku společnosti:** možnost inkasovat dividendu (pokud byla schválena valnou hromadou)  
Výše dividend je určena většinou absolutní částkou nebo procentem z jmenovité hodnoty.
3. **Přednostní právo na upisování akcií, vyměnitelných a prioritních dluhopisů**
4. **Právo na likvidační zůstatek:** v případě rozhodnutí valné hromady o zrušení akciové společnosti s likvidací má akcionář nárok na likvidační zůstatek

Druhy akcií:

**Kmenová akcie** – s touto akcií jsou spojena všechna čtyři práva

**Prioritní akcie** – U tohoto typu akcií je omezeno právo na hlasování, pokud společnost vyplácí dividendy. Jestliže ovšem valná hromada rozhodne, že dividendy vyplácet nebude, nabývá akcionář hlasovací právo až do doby, kdy valná hromada rozhodne opět vyplácet.

**Akcie společnosti za zvýhodněných podmínek** – Akcie, které jsou určeny pro zaměstnance společnosti nebo zaměstnance, kteří odešli do důchodu. Pokud tak rozhodne valná hromada, zaměstnanci nemusí platit plnou cenu akcie, rozdíl platí společnost z vlastních zdrojů. Souhrn tohoto rozdílu však nesmí přesáhnout 5 % základního kapitálu v době, kdy se o takovém prodeji rozhoduje (Veselá, 2019).

Podle emise:

**Akcie na doručitele** – neomezeně převoditelná akcie; převod pouhým předáním, není ohlašovací povinnost, lze tedy uplatnit princip anonymního investování

Tyto akcie se podle zákona o obchodních korporacích a podle zákona č. 134/2013 Sb. mohou od 1. 1. 2014 vydávat pouze jako zaknihovaný cenný papír, nebo jako imobilizovaný cenný papír. Cílem přijetí zákona byla větší transparentnost akciových společností.

**Akcie na jméno** – zde lze převoditelnost omezit – jsou převoditelné rubopisem (indosamentem) a předáním; akciová společnost musí vést seznam akcionářů; pokud neudělí souhlas k převedení, je povinna odkoupit akcii za přiměřenou cenu

**Akcie v zaknihované podobě** – nemají hmotnou podobu, tedy neexistují ve formě listiny, ale ve formě účetního záznamu v systému centrálního depozitáře, který vede evidenci cenných papírů na účtech majitelů a emitentů

**Listinné akcie** – na rozdíl od zaknihovaných mají reálnou, skutečnou podobu: skládají se z pláště a kupónového archu s talónem (Veselá, 2019)

#### 4.1.4 Podílové fondy

Fondy nabízejí bankovní instituce, předmětem mohou být akcie, dluhopisy, komodity a další. Je to forma kolektivního investování, podílové listy nám nedávají žádná hlasovací práva. Výnos je získáván na dividendách, zisky z prodeje investičního nástroje a prodejem podílových listů (Liška, Gazda, 2004).

#### 4.1.5 Komodity

Takto se označují suroviny (např. pšenice, bavlna, ropa, maso či drahé kovy), ale také finanční instrumenty. Ve skutečnosti se nejedná o obchod přímo se surovinou, ale s uzavřeným kontraktem typu futures<sup>2</sup> či opce<sup>3</sup>. Jedná se o zemědělské komodity (rostlinného či živočišného původu), energetické komodity, kovy a finanční instrumenty (indexy, měny, dluhopisy a úrokové míry) (Turek, 2008).

---

<sup>2</sup> Futures je finanční kontrakt, ve kterém se dvě strany zavazují směniti v předem stanoveném okamžiku určité množství finančního aktiva nebo komodity za předem stanovenou cenu.

<sup>3</sup> Opce je smlouva mezi prodávajícím a kupujícím, která dává kupujícímu právo prodat nebo koupit od prodávající konkrétní aktivum za konkrétní cenu kdykoliv až do data vypršení kontraktu.

#### 4.1.6 Nemovitosti

Možností, jak investovat do nemovitostí, je více. Buď pořizujeme nemovitost za účelem pronájmu, tudíž z něj investor má pasivní příjem, prodeje (jednorázový příjem), nebo může investor zakoupit podíl v nemovitostním fondu. Nemovitostní fond může být výhodný pro investora, který nemá dostatek finančních prostředků na pořízení celé nemovitosti nebo nechce využít financování hypotékou. Investor pak získává příjem nájmu, který odpovídá jeho podílu ve fondu a hradí poměrnou část za správu nemovitosti (Investice do nemovitostí – jak ji nejlépe zhodnotit?, 2018).

#### 4.1.7 Devizové trhy (Forex)

Devizový trh je mezinárodní trh s cizími měnami, především mezi bankami a dealery prostřednictvím telefonů a počítačových terminálů, takže Forex není pravým „burzovním“ trhem. Forexový obchodník spekuluje na pohyby vzájemných kurzů mezi měnami. Tento trh je velmi likvidní. Nejvíce obchodované měny jsou euro, americký dolar, japonský jen, britská libra, švýcarský frank a také kanadský dolar (Turek, 2008).

## 5 Výnos, riziko a likvidita

### 5.1 Výnos

Představuje odměnu investorů za realizaci investice, při které podstupují riziko. Výnosové míry však nejsou zaručeny a nemusí být realizovány.

Rozlišujeme:

- Výnosovou míru ex-post: historická výnosová míra; taková, která již byla (nebo mohla být) investorem v minulosti dosažena
- Výnosovou míru anticipativní, tedy očekávanou: ta je pouhou prognózou a její dosažení není zaručené

**Výnosová míra obsahuje dvě složky:**

1. Důchodová výnosová míra – ve formě úroků či dividend, jedna nebo více hotovostních plateb vyplácených ve stanovených termínech
2. Kapitálová výnosová míra – rozdíl mezi kupní cenou instrumentu a cenou, za kterou může být prodán (nebo již byl prodán), pro investora bývá často primární motiv právě vysoká kapitálová výnosová míra

$$r = \frac{(P_n - P_{n-1}) + I}{P_{n-1}} * 100$$

$r$  = výnosová míra

$P_n$  = prodejní (běžná) cena

$P_{n-1}$  = kupní (pořizovací) cena

$I$  = důchod

**Běžná výnosnost**

$$BV = \frac{d}{C}$$

$d$  = roční dividenda

$C$  = tržní cena akcie

### Očekávaná výnosová míra

$$E(r) = \sum_{i=1}^N r_i * P_i$$

$r_i$  = prognózované hodnoty výnosových měr

$P_i$  = pravděpodobnosti, že prognózované výnosové míry nastanou

N = počet možných výsledků

## 5.2 Riziko

Riziko lze definovat jako nebezpečí, že investor nedosáhne odhadované výnosové míry.

Za základní faktory považujeme:

1. Tržní riziko – důsledek fluktuace celkového trhu, např. zpomalení ekonomického růstu či dokonce recese, strukturální změny v ekonomice, změny v spotřebitelských preferencích, ekonomické šoky (finanční krize)
2. Úrokové riziko – změna hladiny úrokových sazeb  
↑ úrokových sazeb  $\Rightarrow$  ↓ cen cenných papírů
3. Inflační riziko – ovlivňuje reálnou výnosovou míru, může mít za následek záporné reálné míry
4. Podnikatelské riziko – týká se odvětví nebo firem
5. Finanční riziko – finanční riziko firmy je tím větší, čím větší část aktiv je financována cizím kapitálem

Riziko je charakteristické pro investiční instrumenty, proto se ho nelze zcela vyvarovat. Lze ho však analyzovat, monitorovat a do jisté míry i kontrolovat (Musílek, 2011).

### 5.2.1 Volatilita

Volatilita nám obvykle pomáhá vyjádřit riziko. Je to číslo, které nám udává míru kolísání kursů. Musíme ovšem brát v potaz, že volatilita je jen odhad, jelikož využívá pro výpočet historické řady.

Volatilitu můžeme použít pro odhad možných budoucích výnosů, pro hodnocení výkonnosti portfolií, pochopit vliv inflace a kolísání cizích měn.

Výpočet:



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

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

$R_t$  = denní výnosy cenného papíru nebo portfolia

$P_t$  = cena k danému dni

$N$  = počet dní

$\bar{R}$  = průměrná hodnota výnosu ve sledovaném období

$\sqrt{250}$  = analizační koeficient (přibližný počet dnů v roce) (Kohout, 2008)

Riziko je velmi nestabilní, značně roste v období nejistoty a naopak výrazně klesá výrazně v období investičního optimismu.

Protože většina investorů má k riziku averzi, se vzrůstajícím rizikem investičního instrumentu se snižuje poptávka po něm.

### 5.2.2 Durace

Durace se používá pro vyjádření rizika dluhopisů. Vyjadřuje průměrnou dobu, za kterou získáme vložené finanční prostředky zpět.

$$D_M = \frac{PVCF_1}{V_0} * 1 + \frac{PVCF_2}{V_0} * 2 + \frac{PVCF_3}{V_0} * 3 + \dots + \frac{PVCF_n}{V_0} * n$$

$D_M$  = průměrná doba příjmu z dluhopisu

$PVCF_{1,2,3,\dots,n}$  = současná hodnota příjmu z dluhopisu v jednotlivých letech

$V_0$  = celková současná hodnota dluhopisu

$n$  = počet let do doby splatnosti dluhopisu

### 5.3 Likvidita

Likviditou rozumíme schopnost s co nejmenšími časovými a finančními náklady přeměnit finanční instrument na disponibilní platební prostředky (Musílek, 2011).

Likvidita aktiv (od nejvíce likvidních):

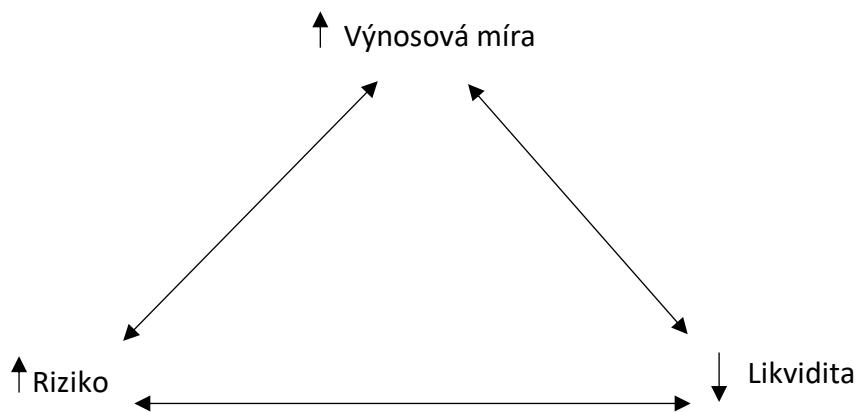
- Peníze

- Pohledávky, dluhopisy
- Zásoby výrobků
- Polotovary, suroviny atd.
- Stroje, budovy (Likvidita (Liquidity), 2016)

Prakticky lze likviditu porovnávat podle výše transakčních nákladů a denním objemem obchodů s daným instrumentem. Likvidita se odráží také na ceně instrumentu. Poptávka po likvidnější akcií zvyšuje její cenu. Jelikož nelze přesně spočítat, bere se spíše jako pocitová veličina (Hladík, 2009).

Výnosová míra, riziko a likvidita by v delším období měly být více či méně v rovnováze. Investoři vyhledávají instrumenty s nejvyšší výnosovou mírou, nejnižším rizikem a nejvyšší likviditou.

*Graf 1: Magický investiční trojúhelník*



Zdroj: Musílek, P. (2011). *Trhy cenných papírů*. Praha, Česko: Ekopress

Graf 1 znázorňuje Magický investiční trojúhelník v tržní rovnováze. Každý investor si může stanovit vlastní individuální investiční trojúhelník, který tak může mít více podob. „Neviditelná investiční ruka“ však přibližuje trhy velmi blízko k tržní rovnováze, a to obvykle v delším období (Musílek, 2011).

Racionální investor se snaží o co nejvyšší výnosovou míru, při co nejmenší míře rizika a co nejvyšší likviditě. V praxi není možné maximalizovat najednou všechna kritéria, jak můžete vidět podle šipek v grafu 1. Aby investor maximalizoval jedno kritérium, musí maximalizaci ostatních dvou obětovat. Obecně platí, že s vyšším výnosem se pojí vyšší riziko. Volí tedy co nejvyšší výnos při dané míře rizika (Veselá, 2019).

## 5.4 Portfolio

Portfolio je zásoba cenných papírů investora, které jsou zdrojem určitého příjmu. Portfolio může být tvořené s cílem kombinace aktiv, které mají předem určené vlastnosti či s cílem minimalizovat riziko a zároveň maximalizovat zisk.

### 5.4.1 Očekávaná výnosová míra portfolia

Vypočte se jako vážený průměr podílů investičních instrumentů na celkovém portfoliu a jednotlivých očekávaných individuálních výnosových měř (Čámský, 2007).

$$E(r_p) = X_1 * E(r_1) + X_2 * E(r_2) + \dots + X_n * E(r_n)$$

$E(r_p)$  = očekávaná výnosová míra portfolia

$X_1$  = podíl 1. investičního instrumentu na celkovém portfoliu

$E(r_1)$  = očekávaná výnosová míra 1. investičního instrumentu

$X_2$  = podíl 2. investičního instrumentu na celkovém portfoliu

$E(r_2)$  = očekávaná výnosová míra 2. investičního instrumentu

$X_n$  = podíl n-tého investičního instrumentu

$E(r_n)$  = očekávaná výnosová míra n-tého investičního instrumentu (Musílek, 2011)

### 5.4.2 Riziko portfolia

Abychom mohli vypočítat riziko portfolia, musíme nejdříve zjistit, jak se jednotlivé instrumenty navzájem ovlivňují. Prostředkem pro měření takového vztahu mezi X a Y je kovariance:

$$\rho(X, Y) \text{cov}(X, Y) = E\{[X - E(X)] \cdot [Y - E(Y)]\}$$

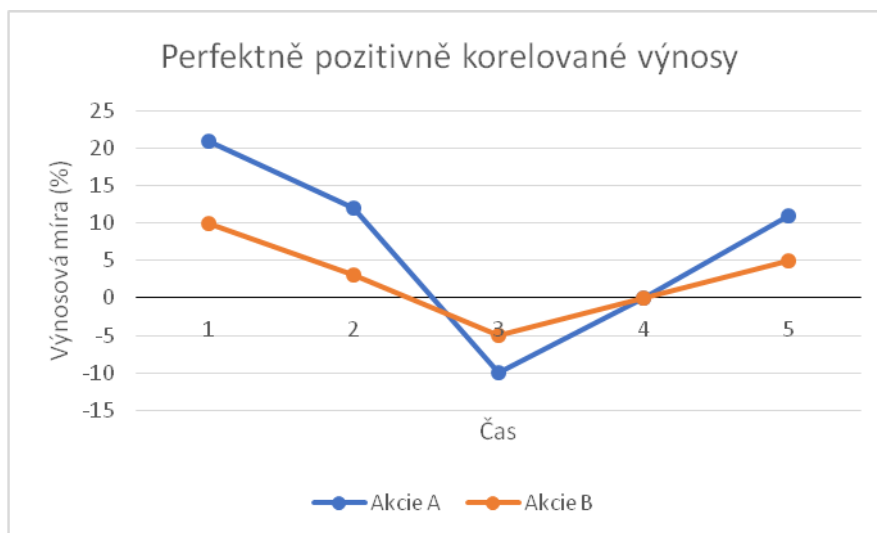
Kovariance je však pouhý nástroj pro výpočet koeficientu korelace. Ten se používá pro výpočet míry lineární závislosti mezi veličinami X a Y a nabývá hodnot v intervalu  $\langle -1; 1 \rangle$  (Čámský, 2007):

$$\rho(X, Y) = \frac{\text{cov}(X, Y)}{\sigma(X)\sigma(Y)}$$

**Perfektně pozitivně korelované výnosové míry** ( $\rho(X, Y) = 1$ )

Jak můžeme vidět na grafu 2, výnosové míry těchto instrumentů se pohybují synchronně. Pokud tedy usilujeme v portfoliu o diverzifikaci rizika, je nutné se instrumentům s perfektně pozitivně korelovanými výnosovými měrami vyhnout.

Graf 2: *Perfektně pozitivně korelované výnosy*

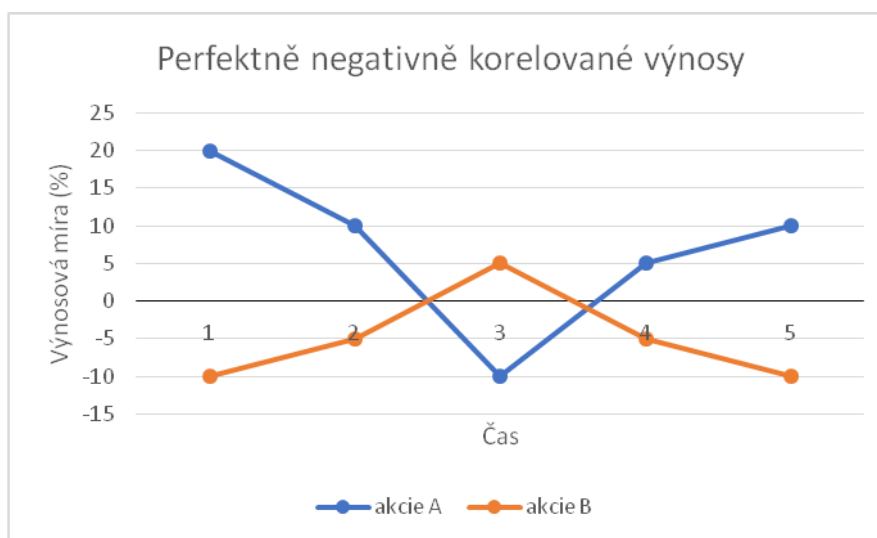


Zdroj: Veselá, J. (2019). *Investování na kapitálových trzích*. Praha, Česko: Wolters Kluwer

### Perfektně negativně korelované výnosové míry

Vztah takovýchto instrumentů, který je vidět na grafu 3, je z hlediska diverzifikace rizika naprosto ideální. Pokud by výnosová míra jednoho instrumentu dostala do záporu, nedostaneme se díky druhému aktivu do finanční ztráty.

Graf 3: *Perfektně negativně korelované výnosy*

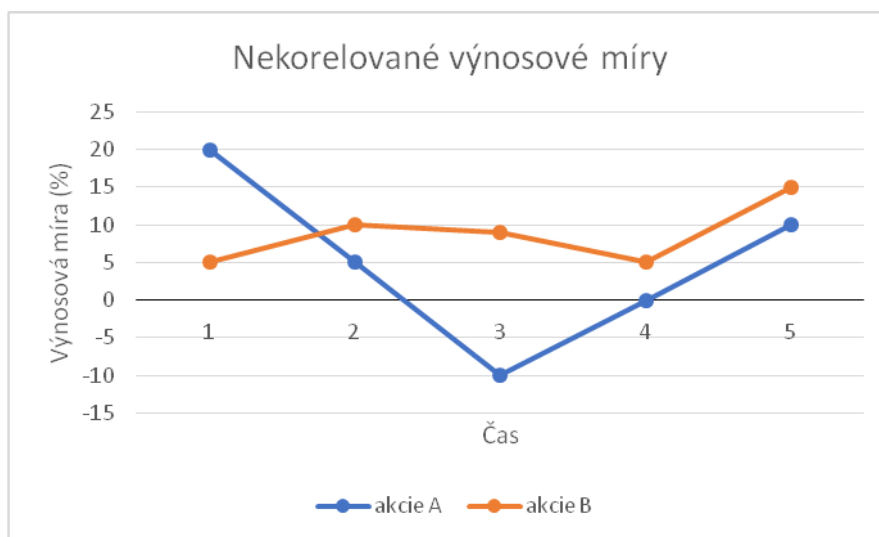


Zdroj: Veselá, J. (2019). *Investování na kapitálových trzích*. Praha, Česko: Wolters Kluwer

## Investiční instrumenty s nekorelovanými výnosovými měrami

Jak již název a graf napovídají, tyto instrumenty mezi sebou nemají žádný vztah, který by se dal zjistit korelačním koeficientem. Nemůžeme tak predikovat jejich chování (Veselá, 2019).

Graf 4: Nekorelované výnosové míry



Zdroj: Veselá, J. (2019). *Investování na kapitálových trzích*. Praha, Česko: Wolters Kluwer

Riziko je určováno váženým průměrem rizik v portfoliu a vzájemným vztahem jejich výnosových měř.

$$\sigma_p = \sqrt{X_1^2 \sigma_1^2 + X_2^2 \sigma_2^2 + 2X_1 X_2 r_{12} \sigma_1 \sigma_2}$$

$\sigma_p$  = směrodatná odchylka (riziko) portfolia

$X_1$  = podíl 1. investičního instrumentu v portfoliu

$\sigma_1^2$  = rozptyl prognózovaných výnosových měř 1. investičního instrumentu

$X_2$  = podíl 2. investičního instrumentu v portfoliu

$r_{12}$  = korelační koeficient 1. a 2. investičního instrumentu

$\sigma_1$  = směrodatná odchylka 1. investičního instrumentu

$\sigma_2$  = směrodatná odchylka 2. investičního instrumentu

(Musílek, 2011)

## 6 Investiční strategie

### 6.1 Krátkodobé strategie

Jako krátké období se v tomto případě bere horizont 1 – 5 let. Pokud bychom hovořili o době kratší než jeden rok, byl by vhodnější termín „investiční taktika“. Jednotlivé krátkodobé investiční strategie jsou popsány v tabulce 1.

*Tabulka 1: Krátkodobé investiční strategie*

	Investiční cíl		
	Minimalizace rizika	Kompromis mezi výnosy a riziky	Maximalizace výnosů
Nízké riziko inflace	Konzervativní strategie	Vyvážená strategie	Agresivní strategie
Vysoké riziko inflace	„Kruhová obrana“	„Poklusem klus“	„Sprint“

Zdroj: Kohout, P. (2008). *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. Praha, Česko: Grada

#### 6.1.1 Konzervativní strategie

Jedná se o investice s velmi malým rizikem, kde se staráme jedinečně o minimalizaci výkyvů hodnoty našeho portfolia, nepožadujeme žádný kladný výnos.

#### 6.1.2 Vyvážená strategie

V této strategii rozloží investor investici mezi fond peněžního trhu, akcie a nemovitostní fond, který je vhodný pro inflační podmínky. „Vyvážená“ strategie je samozřejmě subjektivní, pro někoho bude vhodnější agresivnější, a naopak – investor se může přiklánět spíše ke konzervativnější strategii.

#### 6.1.3 Agresivní strategie

U těchto investic je vysoké riziko, které je však často odměněné vysokým výnosem. Tato strategie není pro každého, stává se, že hodnota portfolia může být nižší než na začátku klidně i po několik let.

#### 6.1.4 Strategie „Kruhová obrana“

Pokud netoužíme po maximalizaci výnosu, ale minimalizaci rizika ztráty hodnoty v důsledku inflace, již je vystavena každá investice, volíme tuto strategii.

Není možné použít konzervativní přístup, ten je vhodný pouze bez výskytu inflačních překvapení. Na rozdíl od konzervativní strategie neinvestujeme jen do peněžního trhu, ale část vkládáme do fondu nemovitostí (cca 30 %), protože ty příznivě reagují na inflaci, ale volatilita je nižší než u akcií.

### 6.1.5 Strategie „Poklusem klus“

Stále bereme v potaz inflační prostředí, nicméně hodláme dosahovat kladných výnosů. Fond nemovitostí zde dosahuje 50 %. Samozřejmě zde již podstupujeme vyšší riziko.

### 6.1.6 Strategie „Sprint“

V tomto případě se snažíme maximalizovat výnosy v inflačním prostředí. Velkou většinu investujeme do akcií, vyhýbáme se pevně úročeným cenným papírům (Kohout, 2008).

### 6.1.7 Další strategie

#### – Strategie maximalizace ročních výnosů

Investor nehledí na růst ceny investice, ale dává přednost co nejvyšším ročním výnosům. Možný nižší zisk kompenzuje vyššími ročními výnosy. Strategie je vhodná při nižším stupni inflace, protože investice si udržuje v zásadě svou reálnou hodnotu.

#### – Strategie růstu ceny investice

Nezáleží na běžném ročním výnosu z investice, dává přednost investičním projektům, u nichž se předpokládá co největší zvýšení hodnoty původního investičního vkladu. Tato strategie je na rozdíl od strategie uvedené výše vhodná při vyšším stupni inflace, kdy budoucí hodnota majetku rychle roste. Investor tedy obětuje roční výnosy kvůli očekávání značného výnosu v budoucnosti.

Při volbě mezi těmito dvěma strategiemi je vhodné brát v úvahu systémy zdanění ročních výnosů a výnosů z prodeje majetku.

#### – Strategie růstu ceny investice spojená s maximálními ročními výnosy

Investor zde vybírá projekty, které přinášejí obojí. Tato strategie se v praxi vyskytuje velice sporadicky, protože taková investice, která přináší maximální roční výnosy, je obvykle jiného druhu než investice, u které lze předpokládat růst ceny v budoucnu.

– **Strategie maximální likvidity**

Investor dává přednost investicím, které jsou co nejlikvidnější (schopny se transformovat na peníze co nejrychleji a s co nejmenšími náklady). Tyto investice většinou přinášejí menší výnosnost.

Používají se, pokud má podnik potíže se svou likviditou či v krátkém čase dochází k velké změně v tempu inflace (Valach, 2006).

## 6.2 Dlouhodobé strategie

Za dlouhodobé investice považujeme investice delší než pět let. Volatilitu zde již nelze brát jako přiměřená míra rizika, protože krátkodobé výkyvy výnosů tu nejsou podstatné.

Realističtější je dolní mez intervalu očekávaných výnosů, který závisí na těchto dvou faktorech:

- Volatilita
- Průměrná hodnota očekávaných výnosů (Kohout, 2008)



## 7 Metodika

Cílem mé bakalářské práce je charakterizovat investiční možnosti individuálního investora, porovnat výnos, riziko a likviditu, a nakonec doporučit vhodnou investiční strategii. Data použitá pro praktickou část mé bakalářské práce budou sbírána z internetu a z webových stránek Pražské burzy cenných papírů.

V první kapitole praktické části představím různé investiční instrumenty, které jsem zvolila. Vypočítám výnos akcií podle vzorce:

$$\text{č. 1: } BV = \frac{d}{c}$$

Z důvodu charakteru a možné komparaci zvolených investic se budu věnovat pouze běžným výnosům.

Dále budu pokračovat stanovením očekávané výnosové míry subjektivním odhadem (pesimistickým, realistickým a optimistickým); reálný stanovím zaokrouhlením běžného výnosu.

$$\text{č. 2: } E(r) = \sum_{i=1}^N r_i * P_i$$

Pro výpočet rizika akcií jsem si stanovila časovou periodu tři roky pro komparaci s ostatními investičními instrumenty. Kvůli stanovené lhůtě tří let budu pro usnadnění využívat Microsoft Excel. Pro výpočet výnosů budu postupovat podle následujícího vzorce:

$$\text{č. 3: } R_t = \frac{P_t}{P_{t-1}} - 1$$

Pro výpočet budu používat výnosy na měsíční bázi, a to vždy k 15. dni v měsíci. K výpočtu směrodatné odchylky použiji funkci SMODCH v Excelu. Pro výpočet durace dluhopisů Citybond a Future Mining budu využívat vzorec Macaulayho durace:

$$\text{č. 4: } D_M = \frac{PVCF_1}{V_0} * 1 + \frac{PVCF_2}{V_0} * 2 + \frac{PVCF_3}{V_0} * 3 + \dots + \frac{PVCF_n}{V_0} * n$$

Likvidita stanovených investičních instrumentů bude stanovena na základě dedukce.

Výsledky porovnáám pomocí komparace a na závěr doporučím vhodnou investiční strategii a investiční instrumenty pro individuálního investora na základě dedukce. Pro výpočet korelačního koeficientu bude využita funkce CORREL v programu Microsoft Excel.

Pro výpočet dvousložkového portfolia bude užito tohoto vzorce:

Očekávaná výnosová míra portfolia:

$$\text{č. 5: } E(r_p) = X_1 * E(r_1) + X_2 * E(r_2) + \dots + X_n * E(r_n)$$

očekávané riziko portfolia:

$$\text{č. 6: } \sigma_p = \sqrt{X_1^2 \sigma_1^2 + X_2^2 \sigma_2^2 + 2X_1 X_2 r_{12} \sigma_1 \sigma_2}$$

Stanovím si teoretické investory, pro které budu hledat vhodné investiční instrumenty. Ty si rozdělím podle přístupu k riziku:

1. Investor s averzí k riziku – bude preferovat raději nižší výnos a vyšší likviditu
2. Investor s neutrálním postojem k riziku – pro vyšší výnos podstoupí určité riziko
3. Investor se sklonem k riziku – nevádí mu podstupovat vysoké riziko pro vysoký výnos a nevádí mu nižší likvidita

## 8 Vybrané investiční instrumenty

### **Spořicí účet Moneta Money Bank**

Banka nabízí úrokovou sazbu 1,2 % p. a., účet lze sjednat online bez dalších nároků (např. sjednání běžného účtu, minimálního měsíčního vkladu či daného počtu plateb kartou). Úrok je sice jen o něco málo vyšší než na běžných účtech, ale peníze máme ihned k dispozici.

### **Reinvestiční státní dluhopis**

Tento dluhopis má v 1. roce úrokovou sazbu 0,75 % p. a. a poté se každý rok zvyšuje o 0,25 % p. a. Emise je možná až po dobu šest let, ale je možný předčasný odkup. Minimální počet dluhopisů je 1000 při ceně 1 Kč/ks.

### **Fixní státní dluhopis**

Dluhopis má fixní úrokovou sazbu 1,5 %, emise je opět možná až na šest let. Obdobně je minimální počet nakoupených dluhopisů 1000 při ceně 1 Kč/ks.

### **Dluhopis společnosti Citybond**

*Tabulka 2: Emisní podmínky Citybond*

Název emise	Citybond 9,9/2020
Celkový objem emise	3 000 000 Kč
Jmenovitá hodnota dluhopisu	10 000 Kč
Úrok	9,9 % p. a.
Datum emise	1. 3. 2020
Datum splatnosti	1. 3. 2023
Emisní kurz	100 %
Zpětný odkup	ano

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z <http://www.dluhopisovyportal.cz/dluhopisy/citybond-99-p-a>

Forma dluhopisu je cenný papír na řad, převoditelnost je povolena. Zajištěna je majitelem s. r. o. a nakoupenými nemovitostmi. Výplata probíhá kvartálně, emise je na tři roky.

Jedná se o konzervativní investici, firma má rating A+ a podnikání společnosti je v oblasti nemovitostí.

### **Dluhopis společnosti Future Mining**

*Tabulka 3: Emisní podmínky Future Mining*

Název emise	Dluhopis Future Mining 02/2023
Celkový objem emise	25 000 000 Kč
Jmenovitá hodnota dluhopisu	50 000 Kč
Úrok	12 % p. a.
Datum emise	15. 2. 2020
Datum splatnosti	15. 2. 2023
Emisní kurz	100 %
Zpětný odkup	ano

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z <https://dluhopisy.futuremining.cz/emisni-podnimky-02-2023.pdf>

Forma dluhopisu je cenný papír na řad, převoditelnost je povolena. Rating emitenta ani dluhopisu nebyl proveden. S držením dluhopisu se váže navíc právo účastnit se schůze vlastníků dluhopisů a hlasovat na ní. Hlasovací právo odpovídá poměru mezi jmenovitou hodnotou dluhopisů ve vlastnictví majitele k celkové jmenovité hodnotě všech vydaných a nesplacených či nezrušených dluhopisů k rozhodnému dni pro účast na schůzi.

Výplaty kvartálně, emise je na tři roky.

#### **Vybrané akcie**

Všechny akcie byly vybrány z webu Pražské burzy cenných papírů, jedná se o známé firmy.

- Kofola ČeskoSlovensko
- Moneta Money Bank
- O2
- Komerční banka

## 9 Komparace výnosů vybraných investičních možností

### 9.1 Výpočet výnosů akcií

#### **Kofola ČeskoSlovensko**

Dividenda 14 Kč/akcii

Cena akcie 21. 1. 2020 278 Kč

Nejdříve jsem zjistila běžnou výnosnost podle vzorce č. 1, pro představu, kde se výnos akcie bude přibližně pohybovat. Dále jsem pokračovala subjektivním určením tří pohledů na výnos akcie a jeho pravděpodobnost.

$$BV = 5,04 \%$$

*Tabulka 4: Výnos Kofola ČeskoSlovensko*

	Výnos	Pravděpodobnost
optimistické	8 %	40 %
realistické	5 %	50 %
pesimistické	4 %	10 %

Zdroj: vlastní zpracování

Nakonec vypočítám očekávaný výnos podle vzorce č. 2, tedy

$$E(r) = (0,8 * 0,4) + (0,05 * 0,5) + (0,04 * 0,1) = 6,1\%$$

Nyní budu pokračovat stejným způsobem u ostatních akcií.

#### **Moneta Money Bank**

Dividenda 3,30 Kč

Cena akcie 17. 1. 2020 85 Kč

$$BV = \frac{3,30}{85} = 0,0388 * 100 = 3,88\%$$

*Tabulka 5: Výnos Moneta Money Bank*

	Výnos	Pravděpodobnost
optimistické	7 %	60 %
realistické	4 %	30 %
pesimistické	3 %	10 %

Zdroj: vlastní zpracování

$$E(r) = 5,7 \%$$

## O2

Dividenda 21 Kč

Cena akcie 16. 1. 2020 238 Kč

$$BV = \frac{21}{238} = 0,00882 * 100 = 8,82\%$$

*Tabulka 6: Výnos O2*

	Výnos	Pravděpodobnost
optimistické	10 %	30 %
realistické	9 %	60 %
pesimistické	6 %	10 %

Zdroj: vlastní zpracování

$$E(r) = 9 \%$$

## Komerční banka

Dividenda 58 Kč

Cena akcie 16. 1. 2020 813,5 Kč

$$BV = \frac{58}{813,5} = 7,13\%$$

*Tabulka 7: Výnos Komerční banka*

	Výnos	Pravděpodobnost
optimistické	9 %	30 %
realistické	7 %	60 %
pesimistické	5 %	10 %

Zdroj: vlastní zpracování

$$E(r) = 7,4 \%$$

## 9.2 Komparace výnosů

Tabulka 8 obsahuje komparaci výnosů všech vybraných investičních instrumentů.

Tabulka 8: Komparace výnosů

Finanční instrument	Výnos
Spořicí účet Moneta	1,20 %
Reinvestiční státní dluhopis	
1. rok	0,75 %
2. rok	1,00 %
3. rok	1,25 %
4. rok	1,50 %
5. rok	1,75 %
6. rok	2,00 %
Fixní státní dluhopis	1,50 %
Dluhopis Citybond	9,90 %
Dluhopis Future Mining	12,00 %
Akcie Kofola ČeskoSlovensko	6,10 %
Akcie Moneta Money Bank	5,70 %
Akcie O2	9,00 %
Akcie Komerční Banka	7,40 %

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce 8 je vidět, že v rámci porovnání běžných výnosů jsou nejvýnosnější korporátní dluhopisy Citybond a Future Mining. K investici do dluhopisu Citybond není potřeba tolik finančních prostředků jako pro investici do Future Mining a stále je výnosnější než jakákoliv akcie použitá pro výpočet v této práci. Nutno však podotknout, že výpočty nezahrnují možný kapitálový výnos.

Do reinvestičního dluhopisu se vyplatí investovat jen při dlouhodobější investici. Z tabulky 8 je jasné, že pokud by investor dal dluhopisy k odkupu dříve, vyplatí se více spořicí účet nebo fixní státní dluhopis.

# 10 Komparace rizika a likvidity investičních instrumentů

## 10.1 Výpočet rizika akcií

Začnu výpočtem  $R_t$  vzorcem č. 3, k tomu však potřebuji znát kurzy akcií, které lze zjistit z historických dat Pražské burzy cenných papírů. Poté budu pokračovat využitím funkce pro výpočet směrodatné odchylky v Excelu. Vypočtená rizika akcií jsou následující:

### **Kofola ČS**

$$\sigma = 4,59\%$$

### **Moneta Money Bank**

$$\sigma = 4,37\%$$

### **O2**

$$\sigma = 3,95\%$$

### **Komerční Banka**

$$\sigma = 4,65\%$$

### **Dluhopis Citybond**

Riziko tohoto dluhopisu budu porovnávat s dluhopisem Future Mining pomocí durace. Abych mohla duraci vypočítat, potřebuji následující údaje:

Jmenovitá hodnota = 10 000 Kč

Roční cash flow = 10 000 \* 0,099 = 990 Kč

Tržní úroková sazba = 12 %

Emise na 3 roky



Tabulka 9: Durace Citybond

t	Cash flow	Současná hodnota cash flow	Současná hodnota cash flow * t
1	990	883,93	883,93
2	990	789,22	1578,44
3	10990	7822,46	23 467,39
Celkem		9495,61	25 929,76

Zdroj: vlastní zpracování

$$\text{Současná hodnota cash flow v 1. roce} = \frac{990}{(1+0,12)^1} = 883,93$$

$$\text{MD} = \frac{25929,76}{9495,61} = 2,73$$

Výsledek udává, za jak dlouho investor získá zpět peníze, v tomto případě za 2,73 roku.

### Dluhopis Future Mining

Jmenovitá hodnota = 50 000 Kč

Roční cash flow = 50 000 \* 0,12 = 6000 Kč

Emise na 3 roky

Tabulka 10: Durace Future Mining

t	Cash flow	Současná hodnota cash flow	Současná hodnota cash flow * t
1	6000	5357,14	5357,14
2	6000	4783,16	9566,33
3	56 000	39 859,69	119 579,08
Celkem		49 999,99	134 502,55

Zdroj: vlastní zpracování

$$\text{MD} = \frac{134502,55}{49999,99} = 2,69 \text{ roku}$$

## 10.2 Komparace rizika

V tabulce 11 je vidět shrnutí vypočítaného rizika pro akcie a durace pro dluhopisy. Mezi akciemi je nejrizikovější akcie Komerční banky, nicméně se nejedná o výrazný rozdíl. U dluhopisů vypočtená durace udává, za jak dlouho dostane investor své investované peníze zpět. Čím nižší durace, tím lépe. Podle výpočtu tedy vychází jako dluhopis s nižší durací, a tím i rizikem, dluhopis Future Mining.

*Tabulka 11: Komparace rizika*

Finanční instrument	Riziko
Spořicí účet	bezrizikový
Státní dluhopisy	bezrizikové
Dluhopis Citybond	2,73 (durace)
Dluhopis Future Mining	2,69 (durace)
Akcie	
Kofola ČeskoSlovensko	4,59 %
Moneta Money Bank	4,37 %
O2	3,95 %
Komerční banka	4,65 %

Zdroj: vlastní zpracování

Dluhopisy obecně jsou méně rizikové než akcie, protože i pokud by se emitent dostal do platební neschopnosti, nejdříve musí splatit své závazky z dluhopisů. Dluhopis Future Mining bych vyhodnotila jako lehce rizikový kvůli oboru podnikání, což jsou kryptoměny, a dále kvůli chybějícímu ratingu, nicméně o něco vyšší duraci má Citybond.

## 10.3 Komparace likvidity

*Tabulka 12: Komparace likvidity*

Finanční instrument	Likvidita
Spořicí účet	nejvíce likvidní
Státní dluhopisy	velmi likvidní
Dluhopis Citybond	méně likvidní
Dluhopis Future Mining	méně likvidní
Akcie	
Kofola ČeskoSlovensko	velmi likvidní
Moneta Money Bank	velmi likvidní
O2	velmi likvidní
Komerční banka	velmi likvidní

Zdroj: vlastní zpracování

Jelikož likvidita je spíše pocitová veličina a není způsob, jak ji přesně vypočítat, závisí na subjektivním odhadu. U spořicího účtu je jasné, že likvidita zde bude nejvyšší, protože se jedná o naše finanční prostředky, které jsou nám kdykoliv k dispozici a můžeme s nimi nakládat.

U dluhopisů Citybod a Future Mining beru v potaz vztah mezi likviditou a výnosem. U těchto dluhopisů je výnos poměrně vysoký, takže bychom měli dopředu počítat s nižší likviditou. Navíc u Future Mining je také poměrně vysoká jmenovitá hodnota, což určitě také značně sníží likviditu.

Všechny vybrané akcie jsou hojně nakupované, takže můžeme počítat s velkou poptávkou na trhu, a tedy vysokou likviditou.

## 11 Doporučení vhodné investiční strategie

Nyní přejdu k finálnímu návrhu investiční strategie pro zvolené investory. Volit budu z vybraných finančních instrumentů v kapitole 7.

Všem investorům bych rozhodně doporučila držet určitou finanční rezervu na běžném či spořicímu účtu jako ochranu před nečekanými událostmi a pro běžnou potřebu. V současnosti si bohužel mnoho lidí takovou rezervu nevytváří a poté se mnohdy zadluží i kvůli spotřebním statkům. Proto bych tedy nedoporučovala investovat všechny volné finanční prostředky.

### *Investor s averzí k riziku*

Pro tohoto investora bych rozhodně doporučila část financí uložit na již zmiňovaný spořicí účet, který přece jen nabízí vyšší úrok než na běžných účtech, ale peníze jsou stále k dispozici, jakmile je klient potřebuje.

Další bezrizikové dluhopisy jsou státní. Zde máme na výběr ze dvou – fixní a reinvestiční. Oby mají stejné podmínky, ale u fixního jde spíše o jisté překonání inflace. Můžeme je kdykoliv dát k odkupu. Stejně je to sice u reinvestičního, ale zde je nejvýhodnější nechat po maximální dobu emise, což je šest let, z důvodu narůstajícího výnosu. Záleží zde tedy na tom, jestli je tento investor ochotný ponechat peníze v dluhopisech po takovou dobu.

Jako poslední bych doporučila dluhopis společnosti Citybond. Ano, jelikož se jedná o korporátní dluhopis, váže se s dluhopisem jisté riziko, ale jak můžeme vidět v kapitole 7, firma má skvělý rating a dluhopis je krytý nemovitostmi, což riziko minimalizuje. Myslím, že tento dluhopis by mohl být atraktivní pro jakéhokoliv investora, protože by podstoupil malé riziko za poměrně vysoký výnos.

Pokud by investor vybíral dluhopis podle durace, výhodnější by byl dluhopis Future Mining. Jmenovitá hodnota tohoto dluhopisu však činí 50 000 Kč, takže závisí na investoru, jestli takové volné prostředky vůbec má a je ochoten je investovat. Čeká-li malé riziko inflace, aplikuje konzervativní strategii, pokud vysoké, pak „Kruhovou obranu“.

### *Investor s neutrálním postojem k riziku*

Vedle spořicího účtu bych doporučila jak dluhopis Citybond, tak Future Mining, pokud se investor nebojí podstoupit určité riziko (kryptoměny mohou být poměrně rizikovou oblastí), nebo když dokonce předpokládá příznivý vývoj.

Dále bych doporučila akcie Moneta Money Bank, Kofoly ČeskoSlovensko a O2. Je vhodné, aby tento investor rozložil své finanční prostředky do více finančních instrumentů. Aby bylo vidět, jaký mají mezi sebou jednotlivé akcie vztah, zjistila jsem za pomoci Excelu jejich korelační koeficienty.

#### Moneta Money Bank vs. Kofola ČeskoSlovensko

	<i>Moneta Money Bank</i>	<i>Kofola ČeskoSlovensko</i>
Moneta Money Bank	1	
Kofola ČS	0,0411165	1

#### O2 vs. Moneta Money Bank

	<i>Moneta Money Bank</i>	<i>O2</i>
Moneta Money Bank	1	
O2	-0,079172619	1

#### O2 vs. Kofola ČS

	<i>Kofola ČeskoSlovensko</i>	<i>O2</i>
Kofola ČeskoSlovensko	1	
O2	0,0665	1

Z výsledků lze vidět, že vypočtené korelační koeficienty se blíží nule. Buď nemají mezi sebou žádný vztah, nebo tento vztah nedokáže identifikovat korelační koeficient. V každém případě jsou buď lehce negativní, nebo pozitivní.

Jako strategii bych doporučila vyváženou strategii nebo strategii „Poklusem klus“.

#### *Investor se sklonem k riziku*

Tento investor opět může investovat do všech dříve zmíněných investičních instrumentů, nicméně jelikož má sklon k riziku, bude volit investice zejména na akciovém trhu společně s výnosnějším dluhopisem Future Mining. Při volbě čistě akciového portfolia lze vypočítat riziko a výnos dvousložkového portfolia.

Pro výpočet korelace a portfolia nyní použijí Kofolu ČeskoSlovensko a akcie Komerční banky.

	<i>Komerční banka</i>	<i>Kofola ČeskoSlovensko</i>
Komerční banka	1	
Kofola ČeskoSlovensko	-0,019678874	1

Korelační koeficient se blíží nule, nedá se tedy pomocí něj zjistit žádný vztah mezi chováním akcií Komerční banky a Kofoly ČeskoSlovensko, nicméně je lehce negativní.

---

Komerční banka	40 %
Kofola ČS	60 %

---

Výnos portfolia, výpočet dle vzorce č. 5:

$$E(r_p) = 6,62\%$$

Riziko portfolia, výpočet dle vzorce č. 6:

$$\sigma_p = 3,29\%$$

Úspěšně se díky diverzifikaci podařilo snížit riziko, ovšem jen takové, které lze tímto způsobem snižovat a do určité míry kontrolovat. Bohužel riziko systematické, které se týká celého trhu, diverzifikovat nelze.

Pokud investor očekává malé riziko inflace, aplikuje Agresivní strategie, pokud malé riziko, pak strategii „Sprint“.

## 12 Závěr

Cílem mé práce bylo charakterizovat investiční možnosti. V této práci jsem se zaměřila na finanční investice, kde lze stanovit výnos, riziko a odhadnout likviditu a tyto hodnoty porovnat. Pro korporátní dluhopis byly pro srovnání vypočteny durace. Zvolila jsem si individuální investory a ve výsledku pro ně stanovila vhodné investiční strategie.

Pro investora s averzí k riziku byl doporučen spořicí účet Moneta, fixní či reinvestiční státní dluhopis a dluhopis Citybond. Dluhopis Future Mining by byl doporučen, pokud by investor měl vyšší finanční obnos pro investování. Investor by se řídil konzervativní strategií nebo strategií „Kruhová obrana“. Pro investora s neutrálním postojem k riziku byly doporučeny navíc i akcie Moneta Money Bank, Kofoly ČeskoSlovensko a O2, vyvážená strategie nebo strategie „Poklusem klus“. Samozřejmě tento investor může dále investovat do finančních instrumentů, které byly doporučeny prvnímu investorovi. Poslední investor, se sklonem k riziku, může investovat do akciového portfolia Kofoly ČeskoSlovensko a akcií Komerční banky. Strategii by volil Agresivní nebo „Sprint“.

V této práci bylo zapotřebí využít měsíce staré údaje, a to z důvodu epidemie Covid-19, která způsobila negativní dopad na akciové trhy. Trhy s akciemi výrazně klesaly a více se začalo investovat do zlata. Tato situace je samozřejmě vážná, nicméně z mého pohledu při vypracovávání této práce bylo zajímavé sledovat konkrétní situaci ve světě, která dokáže takto markantně ovlivnit investování.

Věřím, že čtenář v této práci nalezne základní informace o investování a investičních strategiích, a také určitý návod pro rozhodování o co nejvýhodnějším rozdělení volných finančních prostředků.

### **Summary**

The goal of my thesis was to characterize investing options, in my thesis I focused on financial investing, where there is possible to determine yield, risk and to guess liquidity and to compare these values. For corporate bonds duration was calculated. I chose individual investors and in the end determine suitable investing strategies.

For investor with aversion to risk savings account Moneta, fix or reinvestment state bonds were recommended. The Future Mining bond would be recommended, if the investor would have more finances to invest. The investor would go by conservative strategy or strategy „Circular defence“. For investor with neutral approach to risk the Moneta Money Bank, Kofola ČS and O2 stocks would also be recommended, balanced strategy or strategy „Quick march“. Of course this investor can also invest into financial instruments that were recommended to the first investor too. The last investor, with tendency to risk, can invest into Kofola ČS and Komerční banka stocks portfolio. He would choose agresive strategy or strategy „Sprint“.

In this thesis it was necessary to use data that were months old, because of the COVID-19 epidemic, which negatively affected stock markets. Stock markets were dropping greatly and people started to invest more into gold. This situation is of course serious, but from my point of view, while writing this thesis, it was interesting to watch this concrete situation in the world, that can effect investing so much.

I believe that the reader of this thesis will find basic information about investing, investing strategies and also some sort of manual for the optimal division of free finances decision-making.

Key words: investment, yield, risk, liquidity, financial instruments



## 13 Použitá literatura

- Čámský, F. (2007). *Teorie portfolia*. Brno, Česko: Masarykova univerzita
- Finanční investice. (2014). [vid. 2019-12-15]. Dostupné z <http://www.eakcie.cz/financni-investice/>
- Hladík, R. (2009). *Trhy cenných papírů (akcie a dluhopisy)*. Ústí nad Labem, Česko: Reneco
- Investice do nemovitostí – jak vybrat nemovitost a co nejlépe ji zhodnotit? (2018). [vid. 2019-12-15]. Dostupné z <https://mladyinvestor.cz/investice-do-nemovitosti-jak-zhodnotit/>
- Jílek, J. (2009). *Akciové trhy a investování*. Praha, Česko: Grada
- Kapitálový trh. (2014). [vid. 2019-12-10]. Dostupné z <https://financnigramotnost.mfcr.cz/cs/investice/kapitalovy-trh>
- Kenton, W. (2020). *Financial Markets*. [vid. 2019-12-10]. Dostupné z <https://www.investopedia.com/terms/f/financial-market.asp>
- Kohout, P. (2008). *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. Praha, Česko: Grada
- Kořená, J. (n. d.). *Pravidelné investování a jeho kouzlo*. [vid. 2019-12-13]. Dostupné z <https://www.financnisvoboda.cz/pravidelne-investovani-a-jeho-kouzlo/>
- Likvidita (Liquidity). (2016). [vid. 2019-11-27]. Dostupné z <https://managementmania.com/cs/likvidita>
- Liška, V. & Gazda, J. (2004). *Kapitálové trhy a kolektivní investování*. Praha, Česko: Professional Publishing
- Musílek, P. (2011). *Trhy cenných papírů*. Praha, Česko: Ekopress
- Němec, J. (2018). Investice 2018: Ztráty akcií i bondů. *Ekonom*, 2018(49), 12-19
- Novotný, J. (2018). *Investování na finančních trzích s podporou psychologické analýzy*. Ostrava, Česko: Key Publishing
- Polách, J., Drábek, J., Merková, M. & Polách, J. jr. (2012). *Reálné a finanční investice*. Praha, Česko: C. H. Beck

Reálné investice (n. d.). [vid. 2019-12-15]. Dostupné z <https://www.altaxo.cz/zacatek-podnikani/podnikani-obecne/realne-investice>

Rejnuš, O. (2008). *Finanční trhy*. Ostrava, Česko: Key Publishing

Rose, P. & Marquis, M. (2009). *Money and Capital Markets*. New York, US: The McGraw-Hill

Pavlát, V. (2003). *Kapitálové trhy*. Praha, Česko: Professional Publishing

Turek, L. (2008). *První kroky na burze*. Brno, Česko: Computer Press

Valach, J. (2006). *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. Praha, Česko: Ekopress

Veselá, J. (2019). *Investování na kapitálových trzích*. Praha, Česko: Wolters Kluwer

Zákon č. 90/2012 o obchodních společnostech a družstev (zákon o obchodních korporacích)

Zákon č. 134/2013 o některých opatřeních ke zvýšení transparentnosti akciových společností a o změně dalších zákonů

## 14 Seznam obrázků, grafů a tabulek

Obrázek 1: Pohyb finančních prostředků v ekonomice .....	9
Obrázek 2: Rozdělení finančního trhu .....	11
Obrázek 3: Rozdělení trhu cenných papírů .....	12
Obrázek 4: Rozdělení investic .....	14
Graf 1: Magický investiční trojúhelník .....	26
Graf 2: Perfektně pozitivně korelované výnosy .....	28
Graf 3: Perfektně negativně korelované výnosy .....	28
Graf 4: Nekorelované výnosové míry .....	29
Tabulka 1: Krátkodobé investiční strategie .....	30
Tabulka 2: Emisní podmínky Citybond .....	35
Tabulka 3: Emisní podmínky Future Mining .....	36
Tabulka 4: Výnos Kofola ČeskoSlovensko .....	37
Tabulka 5: Výnos Moneta Money Bank .....	37
Tabulka 6: Výnos O2 .....	38
Tabulka 7: Výnos Komerční banka .....	38
Tabulka 8: Komparace výnosů .....	39
Tabulka 9: Durace Citybond .....	41
Tabulka 10: Durace Future Mining .....	41
Tabulka 11: Komparace rizika .....	42
Tabulka 12: Komparace likvidity .....	42

# 15 Seznam příloh

I. Emisní podmínky společnosti Citybond

**Emisní podmínky dluhopisů Citybond 9,9/2023 – Tomáš Herold, DiS.**  
**podle zákona č. 190/2004 Sb. o dluhopisech, v platném znění (dále jen „Emisní podmínky“)**

**1. Preambule**

Tyto emisní podmínky vymezují práva a povinnosti emitenta a vlastníka dluhopisu, jakož i podrobnější informace o emisi níže popsaných dluhopisů.

Dluhopisy jsou vydávány firmou Tomáš Herold, IČ: 03763714, se sídlem Zelená 29/2598, 702 00 Ostrava-Moravská Ostrava a Přívoz, Česká Republika vedené u živnostenského úřadu magistrátu města Ostravy, zastoupena majitelem firmy: Tomášem Heroldem, popř. osobou pověřenou na podkladě plné moci, vystavené majitelem firmy a opatřené jeho ověřeným podpisem, č-ú 115-201990207/0100 (dále jen „Emitent“) v souladu se zákonem č. 190/2004 Sb., o dluhopisech, v platném znění (dále jen „zákon o dluhopisech“).

Dluhopisy Emitenta mohou být veřejně nabízeny na základě výjimky uvedené v § 34 odst. 4 písm. g, ZPKT, kdy ustanovení zákona o veřejné nabídce a o povinném prospektu cenného papíru se nevztahují na cenné papíry (včetně Dluhopisů), jejichž celková hodnota protiplnění je nižší než částka 1.000.000 EUR. Tato částka se vypočítává za cenné papíry nabízené ve všech členských státech Evropské unie v průběhu 12 měsíců. Vzhledem ke skutečnosti, že objem emise Dluhopisů činí 3.000.000 Kč, jsou splněny podmínky pro veřejné nabízení Dluhopisů bez schválení dluhopisů ze strany České národní banky (dále jen „ČNB“).

**2. Náležitosti Dluhopisu:**

Jmenovitá hodnota 10.000 Kč. S podmínkami se lze seznámit na internetových stránkách Emitenta na adrese <http://www.dluhopisovyportal.cz/dluhopisy/citybond-99-p-a/>. Výnos Dluhopisu činí 9,9% p.a., pokud není ve smlouvě dohodnuto jinak.

Datum emise 1.3.2019.

Způsob a místo výplaty jmenovité hodnoty Dluhopisu a výnosu z něho: bezhotovostní převod.

Právo na vyplacení výnosu dluhopisu má osoba, která je oprávněna vykonávat práva spojená s dluhopisem k rozhodnému dni pro vyplacení úrokového výnosu. Právo na splacení jmenovité hodnoty dluhopisu má osoba, která je oprávněna vykonávat práva spojená s dluhopisem k rozhodnému dni pro splacení jmenovité hodnoty Dluhopisu. Všechny tyto osoby budou dále označovány jako „Oprávněné osoby“.



Emitent bude provádět platby Oprávněným osobám bezhotovostním převodem na jejich účet vedený u banky v České republice nebo zahraničí uvedený ve smlouvě o nabytí dluhopisů, kterou si konkrétní osoba upsala konkrétní počet dluhopisů (dále jen „Smlouva o úpisu dluhopisů“) nebo podle instrukce, kterou příslušná Oprávněná osoba sdělí Emitentovi na adresu sídla Eminenta věrohodným způsobem, a to nejpozději 5 (pět) pracovních dnů před dnem Rozhodným pro vyplacení výnosu z Dluhopisů (tak, jak je určen v bodě 15. těchto podmínek). Instrukce bude mít formu podepsaného písemného prohlášení (s úředně ověřenými podpisy) a bude obsahovat dostatečnou informaci o výše zmíněném účtu umožňující Emitentovi platbu provést a v případě právnických osob bude doplněna o originál nebo úředně ověřenou kopii platného výpisu z obchodního rejstříku oprávněného příjemce platby ne starší 3 (tři) měsíců, (dále také „Instrukce“). Instrukce musí být v obsahu a formě vyhovující rozumným požadavkům Emitenta, přičemž Emitent bude oprávněn vyžadovat důkaz oprávněnosti příslušné osoby Instrukci podepsat. Takový důkaz musí být Emitentovi doručen nejpozději 5 (pět) pracovních dnů před Rozhodným dnem. Emitent bude zejména oprávněn požadovat plnou moc v případě zastoupení. Oprávněná osoba, která v souladu s jakoukoliv příslušnou mezinárodní smlouvou o zamezení dvojího zdanění (jíž je Česká republika smluvní stranou) uplatňuje nárok na daňové zvýhodnění, je povinna doručit Emitentovi spolu s Instrukcí jako její nedílnou součástí doklad o svém daňovém domicilu a další doklady, které si Emitent a příslušné daňové orgány mohou vyžádat. Emitent není povinen prověřovat správnost a úplnost Instrukce a neponese žádnou odpovědnost za škody způsobené prodlením a doručením, nesprávností či jinou vadou takové Instrukce. V případě originálů cizích úředních listin nebo úředního ověření v cizině si Emitent může vyžádat poskytnutí příslušného vyššího nebo dalšího ověření, resp. Apostily dle Haagské úmluvy o apostilaci. Emitent může žádat úřední překlad veškerých dokumentů z cizího jazyka do češtiny. Instrukce je považována za řádnou, pokud splňuje všechny podmínky tohoto článku. Závazek vyplatit úrokový výnos nebo splatit jmenovitou hodnotu Dluhopisu se považuje za řádně splněný, pokud je příslušná částka poukázána Oprávněné osobě na její účet vedený u banky v České republice nebo zahraničí uvedený ve Smlouvě o upsání dluhopisů nebo v souladu s Instrukcí a pokud je nejpozději v den splatnosti odepsána z účtu Emitenta. V případě, že není možno platbu uskutečnit na účet oprávněné osoby, uvedený ve Smlouvě o upsání dluhopisů z důvodu jeho zániku a pokud Oprávněná osoba nedodá Emitentovi Instrukci, závazek splatit úrokový výnos nebo splatit jmenovitou hodnotu Dluhopisů se považuje za řádně splněný, pokud je příslušná částka poukázána Oprávněné osobě nejpozději do 10 (deseti) pracovních dnů ode dne, kdy Emitent obdržel řádnou





Instrukci, a zároveň je odepsána z účtu Emitenta. Pro případ opožděné platby Oprávněná osoba není oprávněna požadovat úrok či poplatek z prodlení.

### **3. Forma Dluhopisu**

Listinný cenný papír na řad

Emitent tohoto Dluhopisu se zavazuje splatit ke dni splatnosti dluhopisu vlastníkovi tohoto dluhopisu jeho jmenovitou hodnotu v plné výši v místě a způsobem, jež jsou uvedeny v těchto emisních podmínkách. Datum splatnosti Dluhopisu je 1.3.2023.

### **4. Podoba dluhopisu, počet a číslování dluhopisů**

Dluhopisy budou v listinné podobě na řad. Budou vydávány jako individuální dluhopisy v počtu 300 ks o jmenovité hodnotě 10.000 Kč. Každý z dluhopisů nese číselné označení od 0001 do 0300. Práva spojená s dluhopisem je oprávněna ve vztahu k Emitentovi vykonávat osoba uvedená v seznamu vlastníků vedeném Emitentem, není-li zákonem stanoveno jinak. Převoditelnost dluhopisů není omezena. Dluhopisy mohou nabývat právnické i fyzické osoby se sídlem nebo bydlištěm na území České republiky a v zahraničí. K účinnosti převodu vůči Emitentovi se vyžaduje zápis o změně vlastníka dluhopisu v seznamu vlastníků dluhopisů; Emitent je povinen provést takovou změnu bezprostředně poté, co mu bude změna v osobě vlastníka prokázána.

### **5. Lhůta pro upisování Dluhopisů**

Lhůta pro upisování Dluhopisů je stanovena od 1.2.2020 do 1.8.2020 s možností prodloužení.

### **6. Emisní kurz**

Emisní kurz vydaných dluhopisů činí 100 % jejich jmenovité hodnoty.

Předpokládaná celková jmenovitá hodnota emise dluhopisů činí 3.000.000 Kč (slovy: jeden milion tři sta tisíc korun). Maximálně však 5.000.000Kč

### **7. Způsob a místo upisování dluhopisu a splácení emisního kurzu**

Místem upisování dluhopisů je sídlo Emitenta. Zájemci o úpis dluhopisu Emitent předloží návrh smlouvy o nabytí dluhopisů. Emitent se zájemcem tuto smlouvu o nabytí dluhopisu uzavře do 15 pracovních dnů ode dne, kdy zájemce projeví souhlas se zněním smlouvy o nabytí dluhopisu. Po



uzavření smlouvy o nabytí dluhopisu bude dluhopis vydán, a to nejpozději do 5 dnů od okamžiku, kdy nabyvatel dluhopisu plně splatí emisní kurz dluhopisu převodem na bankovní účet Emitenta nebo předloží potvrzení o splacení částky emisního kurzu na bankovní účet Emitenta.

Dluhopis bude vydán tak, že na něj bude vyznačeno jméno, příjmení, datum narození (u fyzických osob) anebo IČ (u právnických osob) a adresa trvalého bydliště (sídla) prvního vlastníka dluhopisu. Tyto údaje budou zapsány do seznamu vlastníků dluhopisů, který je veden Emitentem a dluhopis bude předán prvnímu vlastníkov. Místem předání je sídlo Emitenta, nebo prostřednictvím České pošty, kdy bude prvnímu vlastníkov i zaslán společně s potvrzením o převzetí Dluhopisu, které první vlastník stvrdí svým podpisem a zašle zpět Emitentovi.

#### **8. Způsob případného výpočtu výnosu dluhopisu**

Emisní kurz všech Dluhopisů vydaných k Datu emise činí 100% jejich jmenovité hodnoty. K emisnímu kurzu bude po datu emise dále připočten odpovídající alikvótní úrokový výnos. Výpočet poměrné části úroku probíhá na bázi jednoho roku o 360 dnech a 12 měsíců po 30 dnech (BCK standard 30E/360). Poměrná část úrokového výnosu je do ceny dluhopisu započítávána od data emise, resp. od data poslední výplaty úroků.

#### **9. Zdaňování výnosu Dluhopisu**

Výnos dluhopisu bude zdaňován ve smyslu platných právních předpisů v době vyplácení výnosů, toto zdanění je prováděno Emitentem, v současnosti to je 15%.

#### **10. Osoby zabezpečující vydání a splacení Dluhopisu a vyplacení výnosu z Dluhopisu**

Vydání, jakož i splacení Dluhopisu a vyplacení výnosů z Dluhopisů bude zabezpečovat Emitent sám.

#### **11. Promlčení práv z Dluhopisu**

Promlčení práv z Dluhopisu se řídí právním řádem České republiky a promlčují se uplynutím 10 let ode dne, kdy mohla být uplatněna poprvé, a to na zákl. §42 zákona 190/2004 Sb., o Dluhopisech, ve znění pozdějších právních předpisů.

#### **12. Způsob oznamování svolání schůze vlastníků Dluhopisů**

Oznamování svolání schůze vlastníků Dluhopisu, jakož i způsob uveřejňování dalších informací o Dluhopisu bude publikováno na webových stránkách společnosti





<http://www.dluhopisovyportal.cz/dluhopisy/citybond-99-p-a/>. Za

datum oznámení se pokládá datum uveřejnění.

### **13. Rozhodný den pro účast na schůzi vlastníků**

Dnem rozhodným pro účast na schůzi vlastníků je desátý den přede dnem konání schůze vlastníků dluhopisů.

### **14. Rozhodný den pro vyplacení výnosu Dluhopisu**

Kvartálně, vždy k 1. dni měsíce. První výplata úrokového výnosu

bude splatná dne 1.6. 2020. Rozhodný den pro splacení Dluhopisu je 1.3.2023.

### **15. Předčasné splacení Dluhopisu na základě rozhodnutí vlastníka dluhopisu**

Vlastník Dluhopisu je oprávněn písemně požádat Emitenta o předčasný odkup Dluhopisu, nejdříve však 30 měsíců od data, kdy Dluhopis obdržel, pokud není ve smlouvě dohodnuto jinak.

Emitent může tento požadavek schválit či zamítnout, následně má emitent lhůtu 90 dní na předčasné vyplacení ode dne, kdy písemně žádost o předčasné vyplacení obdržel. Právo na vyplacení výnosu dluhopisu nebude možné od dluhopisu oddělit.

### **16. Předčasné splacení Dluhopisu na základě rozhodnutí Emitenta**

Emitent je oprávněn předčasně splatit dosud nesplacené Dluhopisy, a to k rozhodnému dni pro vyplacení výnosu Dluhopisů, pokud záměr o předčasném splacení Dluhopisů oznámí Vlastníkům Dluhopisů nejméně 30 dní před datem předčasného splacení.

### **17. Měna plateb**

Emitent se zavazuje vyplácet úrokové výnosy a splatit jmenovitou hodnotu Dluhopisů výlučně v Českých korunách, případně jiné zákonné měně České republiky, která by českou korunu nahradila. Úrokové výnosy budou vypláceny a jmenovitá hodnota Dluhopisů bude splacena Vlastníkům dluhopisů za podmínek stanovených těmito Emisními podmínkami a daňovými, devizovými a jinými příslušnými právními předpisy České republiky platnými a účinnými v době provedení příslušné platby a v souladu s nimi. V případě, že česká koruna, případně jiná zákonná měna České republiky, která by českou korunu nahradila, zanikne a bude nahrazena měnou EUR a pokud to nebude v rozporu



s kogentním ustanovením právního předpisu, bude denominace takových Dluhopisů změněna na EUR, a to v souladu s platnými právními předpisy, a všechny peněžité závazky z takových Dluhopisů budou automaticky a bez dalšího oznámení Vlastníkům Dluhopisů splatné v EUR, přičemž jako směnný kurz předmětné měny nebo národní měnové jednotky na EUR bude použit oficiální kurz. pevný přepočítací koeficient) v souladu s platnými právními předpisy. Takové nahrazení příslušné měny nebo národní měnové jednotky se v žádném ohledu nedotkne existence závazků Emitenta vyplývajících z Dluhopisů nebo jejich vymahatelnosti a pro vyloučení pochybností nebude považováno ani za změnu Emisních podmínek.

#### **18. Způsob oznamování schůze vlastníka Dluhopisu**

Pravidla pro konání schůze vlastníků se řídí zákonem 190/2004 Sb. o Dluhopisech v platném znění. Oznámení o svolání schůze vlastníků dluhopisu zveřejní emitent v zákonné lhůtě prostřednictvím internetové stránky <http://www.dluhopisovyportal.cz/dluhopisy/citybond-99-p-a/> Každý emitent bude také kontaktován emailem či dopisem.

#### **19. Způsob uveřejňování a zpřístupnění dalších informací o dluhopisu**

Veškeré informace o dluhopisech budou vlastníkům dluhopisů sdělovány prostřednictvím internetové stránky [www.dluhopisovyportal.cz](http://www.dluhopisovyportal.cz)

#### **20. Den rozhodný pro účast na schůzi vlastníků dluhopisu**

Rozhodným dnem pro účast vlastníků dluhopisů je 10. den před datem schůze vlastníků dluhopisů.

#### **21. Účast na schůzi vlastníků na dálku**

Vlastníci dluhopisů se mohou účastnit schůze vlastníků s využitím elektronických prostředků umožňujících přímý dálkový přenos schůze vlastníků obrazem a zvukem nebo přímou dvousměrnou komunikaci mezi schůzí vlastníků a vlastníkem dluhopisu, tedy například prostřednictvím videokonference, telekonference nebo webkonference. Konkrétní prostředek komunikace na dálku určí emitent v oznámení o svolání schůze vlastníků. Vždy však určí alespoň jeden prostředek komunikace na dálku umožňující účast na schůzi vlastníků a zajistí organizační a technické podmínky umožňující ověření totožnosti osoby oprávněné k účasti na schůzi vlastníků.



### **21. Přepoččet EUR – CZK**

Při nákupu dluhopisu bude použit přepoččtový kurz 25Kč/EUR. Tento kurz bude použit i při konci emise a výplatě hodnoty dluhopisu. Tzn. 1ks dluhopisu v částce 10 000,-Kč = hodnotě 400€. Výplata úroků v EUR bude probíhat dle aktuálních bankovních kurzů ke dni výplaty.

### **22. Kovenanty**

- 1) Ruččení společnosti City4you s.r.o., která ručí veškerým majetkem
- 2) Po prodeji dluhopisů se podnikatel zavazuje nevydávat žádné dluhopisy po dobu 2 let
- 3) Ke každé nabyté nemovitosti emitenta mají držitelé dluhopisu přednostní zástavní právo.
- 4) Pokud bude výplata úroků opožděna o více než 15 dní, emise se stává okamžitě splatná

### **23. Úpravy**

- Dne 11.3.2020 opraven překlep v názvu dokumentu na korektní název Citybond 9,9/2023.

V Ostravě, dne 11. 3.2020

