

**Univerzita Pardubice**

**Fakulta ekonomicko-správní**

**Investování do půdy**

**Bc. Eliška Teplá**

**Diplomová práce**

**2018**

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Akademický rok: 2017/2018

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Eliška Teplá**  
Osobní číslo: **E16618**  
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**  
Název tématu: **Investování do půdy**  
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem diplomové práce je přiblížit problematiku investičních možností do půdy na území České republiky, zjistit výhody a nevýhody vyplývající pro drobné a profesionální investory při investování do tohoto aktiva (výrobního faktoru), včetně uvedení modelových příkladů.

Osnova:

- Teoretická východiska.
- Investiční možnosti do půdy na území České republiky.
- Výhody a nevýhody investování pro drobné a profesionální investory včetně uvedení modelových příkladů.
- Formulování vlastních doporučení.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **cca 55 stran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

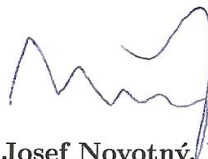
MELLON, J., CHALABI, A. 10 nejlepších investic na příštích 10 let: [spořte, investujte, prosperujte]. Brno: Computer Press, 2008, 165 s. ISBN 978-80-251-2144-3.

NICHOLS, R., D. Starting small, investing smart: what to do with \$5 to \$5,000. 2nd ed. Homewood: Business One Irwin, 1988, 145 s. ISBN 1-55623-381-7.

POLÁCH, J. Reálné a finanční investice. Praha: C.H. Beck, 2012, 263 s. ISBN 978-80-7400-436-0.

REJNUŠ, O. Finanční trhy. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014, 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

SYROVÝ, P., TYL, T. Osobní finance: řízení financí pro každého. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014, 224 s. ISBN 978-80-247-4832-0.




Vedoucí diplomové práce:

**Ing. Josef Novotný, Ph.D.**


Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **1. září 2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2018**

  
doc. Ing. Romana Provazníková, Ph.D.  
děkanka

L.S.

  
doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.  
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. září 2017

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 20. 4. 2018

Bc. Eliška Teplá

## **Poděkování**

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce Ing. Josefu Novotnému, Ph.D. za jeho vstřícný přístup a odborné vedení při zpracování mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat mé rodině za podporu při studiu.

## **ANOTACE**

Tématem diplomové práce je investování do půdy. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. První z nich se zabývá základními definicemi a obecnými vztahy, které souvisí s investováním a investičními možnostmi do půdy na území České republiky. Ve druhé části jsou přiblíženy možnosti investování do půdy pomocí modelových příkladů, které jsou porovnány s příklady investování do jiných vybraných aktiv. Na závěr jsou zde uvedeny výhody, nevýhody a doporučení, které vycházejí z investování pro drobné i profesionální investory.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

investování, půda, investiční fondy, výnos, riziko, likvidita

## **TITLE**

Investing in soil

## **ANNOTATION**

The theme of this diploma thesis is investing in soil. The thesis is divided into two parts – theoretical and practical. The first one deals with the fundamental definitions and general relations of investment and possibilities of investment in soil in the Czech Republic. In the second part there are the possibilities of investing in soil are compared with examples of investing in other selected assets. In the end of the thesis there are the advantages, disadvantages and recommendations come from investing for small and professional investors.

## **KEYWORDS**

investing, soil, investment funds, yield, risk, liquidity

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>11</b>
<b>1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA</b> .....	<b>12</b>
1.1 FINANČNÍ TRH.....	12
1.1.1 Peněžní trh .....	13
1.1.2 Kapitálový trh .....	13
1.1.3 Trh s cizími měnami .....	13
1.1.4 Trh reálných aktiv .....	14
1.1.5 Komoditní trh .....	14
1.2 FINANCOVÁNÍ.....	14
1.3 INVESTICE .....	16
1.3.1 Reálné investice .....	16
1.3.2 Finanční investice .....	17
1.3.3 Portfoliové investice .....	18
1.4 INVESTIČNÍ PROCES .....	18
1.4.1 Struktura investičního procesu .....	18
1.5 INVESTOR.....	19
1.6 ROZHODOVÁNÍ O INVESTICÍCH .....	20
1.6.1 Investiční trojúhelník .....	20
<b>2 INVESTIČNÍ MOŽNOSTI DO PŮDY NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b> .....	<b>32</b>
2.1 ZEMĚDĚLSKÁ PŮDA .....	32
2.1.1 Investování do půdy .....	35
<b>3 VÝHODY A NEVÝHODY INVESTOVÁNÍ PRO DROBNÉ A PROFESIONÁLNÍ INVESTORY VČETNĚ UVEDENÍ MODELOVÝCH PŘÍKLADŮ</b> .....	<b>39</b>
3.1 PŮDA.....	39
3.2 NEMOVITOST.....	42
3.3 ZLATO.....	44
3.4 MODELOVÉ PŘÍKLADY .....	45
3.4.1 Komparace fondů s dalšími investicemi .....	51
<b>4 FORMULOVÁNÍ VLASTNÍCH DOPORUČENÍ</b> .....	<b>63</b>
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>65</b>

<b>SEZNAM LITERATURY .....</b>	<b>67</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>73</b>



## SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Členění finančního trhu podle základních druhů finančních investičních instrumentů .....	12
Obrázek 2: Přímé a nepřímé financování .....	15
Obrázek 3: Základní rozdělení investic .....	16
Obrázek 4: Rozhodování o investicích .....	18
Obrázek 5: Investiční trojúhelník .....	21
Obrázek 6: ČSH a VVP .....	27
Obrázek 7: Bezpečnostní pyramida .....	30
Obrázek 8: Likvidita .....	31
Obrázek 9: Výměra orné půdy na 1 člověka.....	33
Obrázek 10: Cenová mapa půdy (duben 2017) .....	33
Obrázek 11: Vývoj tržní ceny půdy v roce 2017 (% změna oproti předchozímu čtvrtletí).....	34
Obrázek 12: Poměr cen půdy v České republice k 22. 1. 2018 .....	34
Obrázek 13: Vývoj ceny zemědělské půdy v České republice .....	35
Obrázek 14: Portfolio pozemků Českého fondu půdy podle okresů .....	36
Obrázek 15: Vývoj ceny akcií Českého fondu půdy (Kč) .....	37
Obrázek 16: Vývoj hodnoty podílového listu Avant - Česká pole 2015 (Kč).....	38
Obrázek 17: Orná půda na 1 obyvatele České republiky.....	40
Obrázek 18: Index cen realit.....	43
Obrázek 19: Vývoj kurzu zlata (USD) .....	44

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Pořízení investice podle ČSH .....	25
Tabulka 2: Pořízení investice podle IRR .....	27
Tabulka 3: Světová populace a výměra orné půdy ve světě k 22. 1. 2018 .....	32
Tabulka 4: Výměra orné půdy České republiky na 1 obyvatele .....	39
Tabulka 5: Využití orné půdy ve vybraných státech Evropské unie .....	40
Tabulka 6: Fondy půdy (aktuální k 22. 1. 2018) .....	41
Tabulka 7: Výchozí informace pro modelové příklady .....	45
Tabulka 8: Investice do Českého fondu půdy (v Kč) .....	46
Tabulka 9: Budoucí hodnota investice do Českého fondu půdy (v Kč) .....	47
Tabulka 10: Diskontované cash flow investice do Českého fondu půdy (v Kč) .....	47
Tabulka 11: Investice do fondu Avant - Česká pole 2015 (v Kč) .....	49
Tabulka 12: Budoucí hodnota investice do fondu Avant - Česká pole 2015 (v Kč) .....	50
Tabulka 13: Diskontované cash flow investice do fondu Avant - Česká pole 2015 (v Kč) .....	50
Tabulka 14: Investice do zlata (v Kč) .....	53
Tabulka 15: Budoucí hodnota investice do zlata (v Kč) .....	53
Tabulka 16: Diskontované cash flow investice do zlata (v Kč) .....	53
Tabulka 17: Investice do stavby (v Kč) .....	55
Tabulka 18: Budoucí hodnota investice do bytové jednotky (v Kč) .....	55
Tabulka 19: Diskontované cash flow investice do bytové jednotky (v Kč) .....	56
Tabulka 20: Budoucí hodnota investice do bytové jednotky - výnosnost za poslední 4 roky (v Kč) .....	58
Tabulka 21: Diskontované cash flow investice do bytové jednotky - výnosnost za poslední 4 roky (v Kč) .....	58
Tabulka 22: Komparace zkoumaných investic (v Kč) .....	59
Tabulka 23: Porovnání investic podle rizika .....	61
Tabulka 24: Porovnání investic podle likvidity .....	62

## **SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK**

CF – cash flow

ČR – Česká republika

EU – Evropská Unie

FOREX – Foreign Exchange

ha – hektar

HDP – hrubý domácí produkt

USD – americký dolar

## Úvod

Diplomová práce se zabývá investováním do půdy. V současné době se tato problematika stává ve společnosti stále diskutovanější a to z toho důvodu, že si lidé začínají uvědomovat, že půdy neustále ubývá, tím pádem roste i její cena, a proto se v současnosti stává často vyhledávaným investičním aktivem.

Cílem diplomové práce je přiblížit problematiku investičních možností do půdy na území České republiky, zjistit výhody a nevýhody vyplývající pro drobné a profesionální investory při investování do tohoto aktiva (výrobního faktoru), včetně uvedení modelových příkladů.

Práce je rozdělena do dvou celků na teoretickou a praktickou část. První z nich je věnována teorii a základním definicím vztahujícím se k rozebíranému tématu. Nejprve je uvedeno rozdělení trhů na peněžní, kapitálový, trh s cizími měnami, trh reálných aktiv a komoditní trh. Dále jsou popsány možnosti financování investic a také samotné investice včetně jejich rozdělení na reálné, finanční a portfoliové. V rámci investice jsou v práci rozebrány pojmy: investiční proces a jeho struktura, investor a rozhodování o investicích pomocí investičního trojúhelníku, kde budou zahrnuty výpočty, které se využívají při rozhodování o investicích. Závěr první části se zabývá popisem půdy jako investičního aktiva, na základě kterého je zpracována praktická část práce.

Druhá část práce analyzuje teorie investování v praxi. Jsou tu stanoveny výhody a nevýhody investování do půdy, a to jak pro drobné, tak i profesionální investory. Zároveň tato část práce obsahuje i porovnání investování do půdy s investováním do jiných vybraných aktiv, za pomoci modelových příkladů.

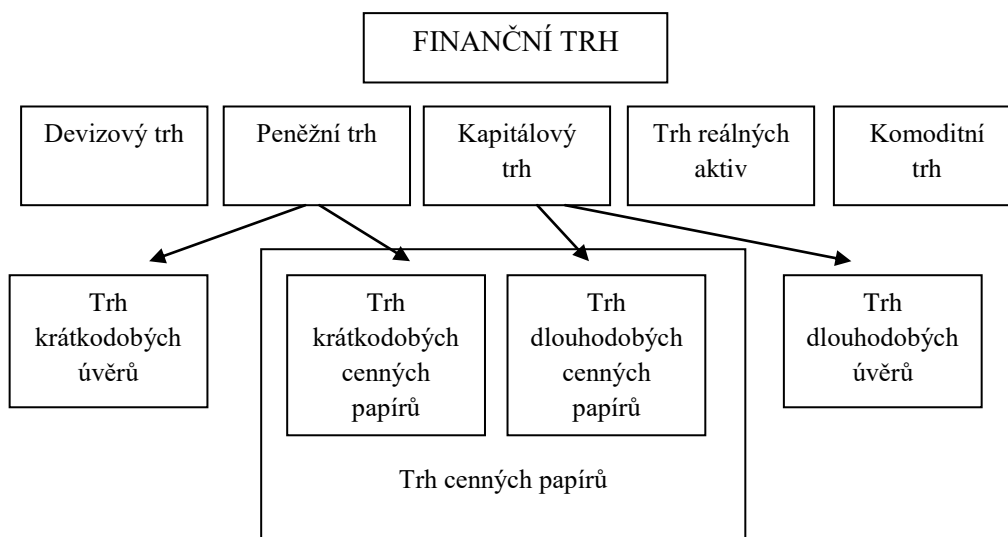
Zájem o investování do půdy se rozmáhá teprve v poslední době v České republice, a proto o něm ještě neexistuje mnoho odborných tištěných publikací. Vlivem absence knižních zdrojů je práce zpracována především z dostupných internetových zdrojů.

# 1 Teoretická východiska

Tato kapitola obsahuje definice a vysvětlení pojmů, které souvisí s problematikou investování. Je zde popsán finanční trh včetně jeho rozdělení, dále možnosti financování investic, investice a jejich dělení a v závěru této kapitoly je popsán samotný investiční proces.

## 1.1 Finanční trh

Finančním trhem se rozumí soubor institucí a instrumentů, který na základě nabídky a poptávky zabezpečuje pohyb peněžních prostředků a kapitálu mezi ekonomickými subjekty. Dělení finančního trhu není jednoznačné, jelikož segmenty tohoto trhu se mohou prolínat a jeho systém se může lišit podle různých zemí. [49] Nejčastěji se však člení podle základních typů finančních investičních instrumentů. Podle tohoto rozdělení se trh skládá z trhu s cizími měnami, peněžního, kapitálového, trhu reálných aktiv a komoditního trhu. Peněžní trh lze dále dělit na trh krátkodobých úvěrů a krátkodobých cenných papírů. Na druhé straně kapitálový trh lze dále klasifikovat na trh dlouhodobých cenných papírů a dlouhodobých úvěrů a dohromady tvoří trh investičních cenných papírů [48], jak je vidět na obrázku č. 1.



Obrázek 1: Členění finančního trhu podle základních druhů finančních investičních instrumentů

*Zdroj: Upraveno podle [48]*

### **1.1.1 Peněžní trh**

Důležitým prvkem finančního trhu je peněžní trh. Lze ho charakterizovat jako krátkodobý, kde se obchodují finanční nástroje se splatností do jednoho roku. Díky tomu se trh stává vysoce likvidním. Dále je zde typické nízké riziko a výnosy. [45] Střetávají se tu subjekty, které mají přebytek a nedostatek finančních prostředků.

Jak již bylo uvedeno výše, první část peněžního trhu tvoří trh krátkodobých úvěrů, kam lze zařadit veškeré krátkodobé úvěry poskytované obchodními bankami a dalšími licencovanými finančními institucemi. Do této kategorie patří i obchodní úvěry, které jsou poskytovány navzájem mezi podnikatelskými subjekty, krátkodobé úvěry uzavírané mezi obchodními bankami, krátkodobé úvěrové operace a vklady mezi obchodními bankami či státem a centrální bankou. Druhou část peněžního trhu představuje trh krátkodobých cenných papírů, kde figurují ekonomické subjekty, které poptávají peníze a zároveň oslovují zájemce s nabídkou cenných papírů buď sami (přímo), nebo přes specializované finanční instituce.

### **1.1.2 Kapitálový trh**

Na rozdíl od peněžního trhu na kapitálovém trhu probíhají obchody se střednědobými a dlouhodobými finančními investičními instrumenty. V návaznosti na svůj dlouhodobější charakter se tento trh stává rizikovějším, ale zároveň je zde možnost dosáhnout vyššího výnosu. [49]

Stejně jako peněžní trh i kapitálový trh se dá rozdělit na další dva trhy. Prvním z nich je trh dlouhodobých úvěrů, který se zabývá dlouhodobými vklady a úvěry, ty bývají často zabezpečeny reálným majetkem (nemovitostmi). Za subjekty tohoto trhu lze považovat obchodní banky či jiné finanční instituce. Druhým je trh dlouhodobých cenných papírů. „*Na kapitálovém trhu bývají nejvýznamnější druhy cenných papírů považovány především akcie a dlouhodobé dluhopisy (obligace). Proto bývá tento trh také často nazýván „trhem cenných papírů“, jejichž významnou předností je, na rozdíl od dlouhodobých úvěrů, především to, že bývají převoditelné, resp. obchodovatelné. To znamená výhodu především pro investory, kteří je nemusí držet po celou dobu jejich životnosti a mohou je kdykoli prodat a tím zpětně získat likvidní peněžní prostředky.*“ [48, s. 63]

### **1.1.3 Trh s cizími měnami**

Finanční trh doplňuje specifický trh, který se zabývá obchody s cizími měnami. Lze ho členit na trh devizový a valutový. Na devizových trzích se obchoduje s bezhotovostními

formami různých cizích měn. Jako příklad lze uvést trh FOREX (z angl. Foreign Exchange), který je největším a nejlíkvídnějším finančním trhem na světě. Princip, na kterém je založen a jeho doslovný překlad je „souběžný nákup jedné měny a prodej druhé“. [19] Obchody na tomto trhu neprobíhají centrálně, neexistuje žádné reálné místo pro obchodování, ale realizují se pomocí internetových, počítačových a telefonních sítí. [20]

Od devizového kurzu se dále odvíjí také valutové kurzy, které jsou specifické pro trhy zprostředkovávající obchody s hotovostními formami různých cizích měn – valutové trhy. [19]

#### **1.1.4 Trh reálných aktiv**

Vedle výše vyjmenovaných trhů se dá zvlášť vyčlenit i trh reálných aktiv. Tato aktiva nejsou drahými kovy ani finančními aktivy. Mohou nabývat hmotné i nehmotné podoby. Do této skupiny lze zařadit například různé druhy nemovitostí, obrazů, různých sbírek, ale také softwary, patenty či licence. [30]

#### **1.1.5 Komoditní trh**

Komodity jsou suroviny (materiál), které slouží k výrobě všech výrobků. Existuje mnoho klasifikací komodit. Tom James [27] dělí komoditní trh na tvrdé a měkké komodity. Tvrdé komodity zahrnují energie (například surová ropa, zemní plyn, topný olej, ethanol apod.) a drahé kovy (například zlato, platina, paladium, stříbro apod.)<sup>1</sup> a průmyslové kovy (například měď, hliník, cín, hliníkové slitiny, nikl, kobalt, molybden či ocel). Do měkkých komodit se řadí oblast zemědělství jako obiloviny, potraviny, hospodářská zvířata, maso atd.

### **1.2 Financování**

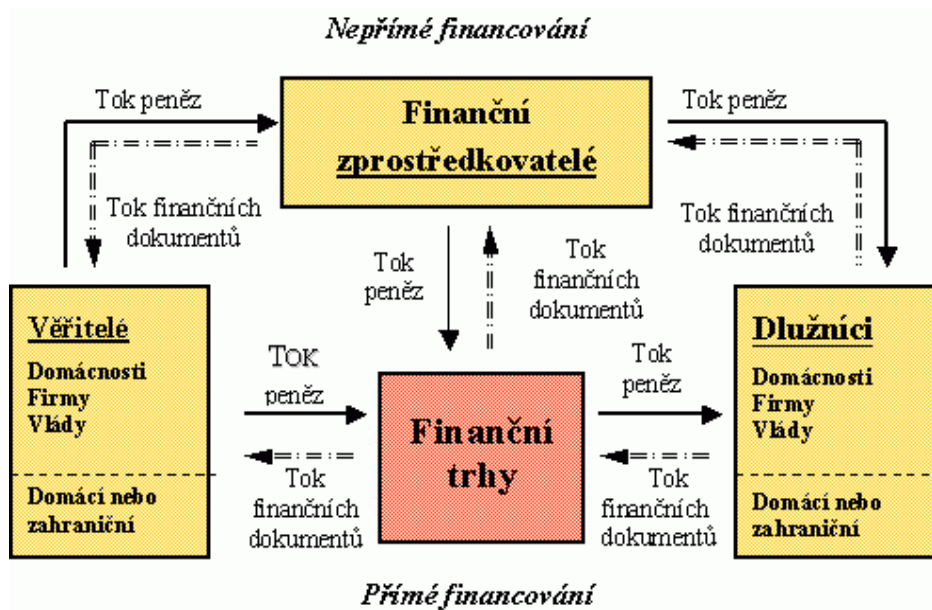
Finanční trhy umožňují nejrůznější transakce, aby takové transakce mohly fungovat, musí být něčím financovány. Pro toto financování existují tři možné způsoby:

- přímé financování,
- polopřímé financování,
- nepřímé financování.

Přímé a nepřímé financování je znázorněno na následujícím obrázku č. 2.

---

<sup>1</sup> Diamanty se od roku 2012 neobchodují na komoditním trhu. Byl pro ně vyčleněn zvláštní trh kvůli nedostatečným standardům ohledně tvorby ceny diamantů. [27]



Obrázek 2: Přímé a nepřímé financování

Zdroj: [25]

Přímé financování je nejjednodušší formou financování. Obchody zde probíhají přímo od přebytkových jednotek (věřitelé) k deficitním jednotkám (dlužníci). Uskutečňují se tedy bez zprostředkovatelů. Tato forma však s sebou nese i negativa. Hlavními jsou vysoké informační a transakční náklady. [48]

Z důvodu snížení těchto informačních a transakčních nákladů se využívá financování nepřímého charakteru. To znamená, že mezi věřitelem a dlužníkem vstupuje prostředník (finanční zprostředkovatel). Protože finanční zprostředkovatelé nabízejí své služby ve velkém, vznikají jim nižší náklady (dosahují úspor z rozsahu), mohou tak své služby nabízet levněji a investice se tak stávají přístupnější širší veřejnosti. Jsou také experty ve své činnosti a poskytují tak dokonalé služby svým klientům (investorům i zájemcům o peníze). [49]

Posledním způsobem financování je polopřímé, které si lze představit jako kombinaci dvou předchozích. Prostředníci zde nemají plnohodnotnou funkci, ale spíše jen přispívají svými informacemi o nákupech či prodejkách.

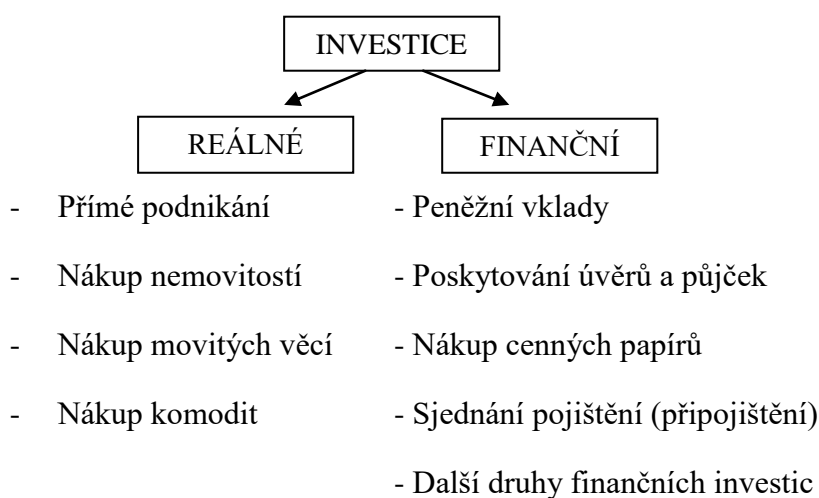
Veškeré financování se vytváří z úspor, které představují odloženou spotřebu. Úspory vznikají u domácností, podniků i státu. Stejně tak rozlišujeme druhy investic na firemní, domácností a státní investice. [48]



### 1.3 Investice

Investice lze definovat jako „vkládání soudobých prostředků do určitých aktivit, které by měly v budoucnu přinést očekávaný výsledek“. [48, s. 51] nebo jako „obětování dnešní hodnoty s cílem získat budoucí bohatství – hodnotu, která je neurčitá v čase a tudíž riziková.“ [33, s. 32]

Investice je možno rozdělovat podle různých hledisek. Například podle faktoru času na krátkodobé a dlouhodobé, způsobu investování na přímé a nepřímé, ale nejčastěji autoři uvádějí dělení podle druhu investice na reálné a finanční - toto rozdělení je zobrazeno na obrázku č. 3. [50]



**Obrázek 3: Základní rozdělení investic**

*Zdroj:[25]*

#### 1.3.1 Reálné investice

Reálné investice jsou zaměřeny buď na určité podnikatelské aktivity, nebo přímo na konkrétní hmotné objekty, u kterých se vytváří investice na základě prodeje předmětu za vyšší cenu. Nejčastější podnikatelské aktivity jsou v oblasti výroby a služeb. Možnosti jednotlivých reálných investic lze charakterizovat jako:

- nemovitost - například pozemky a stavby,
- movitá věc - veškeré další hmotné a nehmotné,
- komodita - různé druhy polotovarů či nerostných surovin. [48]

Všechny výše uvedené možnosti lze zahrnout pod jeden pojem, a to reálná aktiva. Souhrnně výraz aktivum je možno definovat jako určitý majetek, který majiteli přináší výnos

a působí buď jako uchovatel hodnoty, nebo vytváří nehmotný nárok, který má ekonomickou hodnotu. Příkladem reálných aktiv jsou goodwill, autorská práva, obchodní značky a patenty, minerální ložiska a také již zmíněné stavby a půda.

### 1.3.2 Finanční investice

Finanční investice představují finanční transakce mezi dvěma subjekty. K těmto transakcím se vztahují určitá práva, která vznikají na základě právních dokumentů (listin), jenž jsou nazývány cennými papíry. Subjektu, který poskytl finance, vznikají práva jako jsou například:

- *„právo na navrácení majetku,*
- *právo na předem určenou peněžní odměnu,*
- *právo podílet se na zisku, který by měl být prostřednictvím příslušné finanční investice vytvořen,*
- *právo podílet se vlastnický na majetku osoby, která si půjčila peníze,*
- *právo rozhodovat nebo spolurozhodovat o způsobu konkrétního použití poskytnutých peněžních prostředků,*
- *další možné druhy práv.“ [48, s. 53-54]*

Stejně jako byla zmíněna reálná aktiva, je nutno uvést i finanční. Finanční aktiva na rozdíl od reálných nepřinášejí tok služeb, ale zajišťují určitou návratnost v budoucnosti. Finanční aktiva nejsou náročná na uskladnění, většinou mají podobu pouze elektronickou nebo listinnou. Z toho vyplývá i jejich jednoduchá a méně nákladná přeprava. Existuje velké množství druhů finančních aktiv, ale je možno je rozdělit do tří základních skupin:

- peníze,
- majetkové finanční instrumenty,
- dluhové (dlužní) instrumenty.

První uvedené peníze jsou nejrozšířenějším finančním aktivem. Plní funkci prostředku směny, zúčtovací jednotky, měřítko cen a uchovatele hodnoty. Peníze jsou vysoce likvidní. Druhou skupinou jsou majetkové finanční instrumenty, se kterými, jak už z názvu vyplývá, je spojen určitý druh vlastnictví, ze kterého majiteli plyne zisk, výnosy nebo práva. Nejčastěji to bývají obchodní podíly společností v podobě akcií. Posledním typem jsou dluhové instrumenty, které jsou pro majitele dokladem pro zabezpečení vrácení vypůjčených

peněžních prostředků. Přínos přinášejí v podobě úroku. Do této skupiny se řadí různé druhy úvěrů, vkladů, směnek a dluhopisů. [48]

### 1.3.3 Portfoliové investice

Specifickou skupinu investic tvoří investice portfoliové, které představují určitou kombinaci finančních a reálných aktiv. Jestliže investor správně sestaví své portfolio, může tak dosáhnout nejlepšího zhodnocení svých finančních prostředků a zároveň tak snižuje riziko, protože ho diverzifikuje. [50] Za portfoliové jsou také považovány takové investice, které nepředstavují většinové podíly ve společnostech. Zpravidla se pohybují okolo 10 %. [29]

## 1.4 Investiční proces

Investiční proces představuje posloupnost navazujících činností, které jsou nutné pro uskutečnění dobré investice. Investor si musí odpovědět na základní otázky, jako jsou například do čeho, kolik, kdy, kde a jakým způsobem chce investovat. Již při zodpovídání těchto otázek, ale i v průběhu investování, vznikají různé problémy, na které by měl investor ihned hledat optimální řešení. [44] Investiční proces je zobrazen na následujícím obrázku č. 4.



Obrázek 4: Rozhodování o investicích

Zdroj: [12]

### 1.4.1 Struktura investičního procesu

Při rozhodování o investici je důležitá kvalita celého procesu. Investor se na začátku musí rozhodnout, zda:

- „investovat nebo neinvestovat,
- investovat nyní nebo později,
- jak nejvhodněji alokovat investice,
- která varianta investičního záměru je nejvhodnější.“ [45, s. 19]

V prvotní fázi investičního procesu je tedy důležité zvážit více možností investování, aby se mohl investor mezi nimi rozhodovat. Investor vypracuje návrhy, které může porovnávat mezi sebou a podle rozhodovacích kritérií, která si stanoví, může rozhodnout o přijetí nejlepší varianty. Investiční proces lze tedy rozdělit do následujících bodů:

- podnět,
- příprava,
- rozhodování,
- realizace,
- zpětný tok informací.

Investičním podnětem se rozumí fáze, kdy investor chce naplnit své cíle pomocí různých možností investování. Hledá tedy více návrhů, které může dále analyzovat. Při přípravě rozhodnutí je nutno se zaměřit na to, zda jednotlivé možnosti investic jsou reálné, a také se zjišťuje jejich celkový dopad. V této etapě se určují kritéria pro hodnocení jednotlivých návrhů, mezi která patří hlavně rentabilita a finanční stabilita. Další a nejdůležitější fází procesu je rozhodování, a proto je této fázi věnována celá kapitola 1.6 Rozhodování o investicích. Poté investor vybere vhodnou variantu nebo skupinu variant pro investování. Následuje jejich realizace a pozdější kontrola výsledků investice, kdy investor zjišťuje, zda dosáhl předpokládaných výsledků. [44]

## 1.5 Investor

*„Investor může být fyzická osoba, právnická osoba i subjekt bez právnické subjektivity, který nějakým způsobem spravuje vlastní nebo třetími osobami svěřené peněžní prostředky.“*  
[21, str. 8]

Investoři se mohou dělit na drobné a profesionální. Profesionální investoři jsou většinou lidé, kteří disponují větším množstvím peněžních prostředků, mají více zkušeností, podle kterých investování přizpůsobují a starají se o své portfolio investic. Naopak pod drobnými investory se skrývají obyčejní lidé, kteří investují menší částky a většinou nemají žádné nebo jen malé zkušenosti s investováním. Nevytváří žádnou investiční strategii a spokojí se s méně výnosnými a krátkodobými investicemi. [28]

Investoři se dělí do tří základních skupin podle svého jednání. Rozdělují se na konzervativní, vyvážené a agresivní. Konzervativní typ investora dává přednost málo

rizikovým investicím a je pro něj důležité dosáhnout alespoň nějakého výnosu, aby překonal vliv inflace. Protikladem konzervativního je agresivní investor. Tento typ rád podstupuje vysoké riziko a to je i jeho největší nevýhodou. V případě špatné investice může přijít o velkou sumu investovaných prostředků. Posledním typem je vyvážený investor, který kombinuje předešlé dva. Jeho hlavním záměrem je dosáhnout dobrých výnosů za přijatelné riziko.

### **Investor nebo spekulant**

Pro upřesnění by měl být vysvětlen rozdíl mezi pojmy investor a spekulant. Liší se zejména pohledem na čas a analýzami investičních nástrojů.

Investor hledá nástroje, do kterých může dlouhodobě investovat. Zabývá se analýzou různých investičních příležitostí, jejich porovnáním, zjišťováním údajů o společnosti a určující je pro něj současná tržní cena.

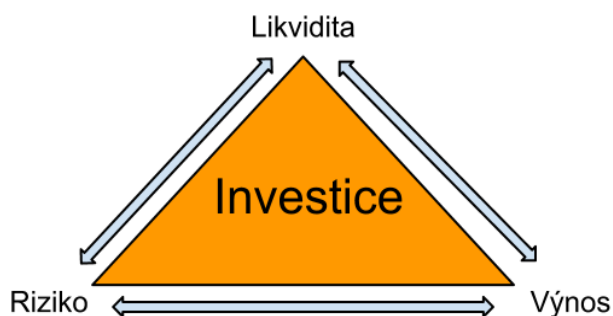
Oproti tomu pod pojmem spekulant se skrývá osoba, která se zabývá spíše krátkodobými investicemi a nejen že vyhledává údaje o společnosti a současné tržní ceně, ale hlavně řeší dosavadní vývoj této ceny, na kterém závisí jeho investiční rozhodnutí. [26]

## **1.6 Rozhodování o investicích**

Investice jsou hodnoceny z různých hledisek. Hlavním předpokladem při hodnocení je, že investor má dostatek finančních prostředků a pohybuje se v kvalitním investičním prostředí pro realizaci investice. Dále je důležité pro rozhodnutí investora určení výnosu, rizika a likvidity investičních možností.

### **1.6.1 Investiční trojúhelník**

Porovnáváním výnosu, rizika a likvidity investic vzniká investiční trojúhelník, který je zobrazen na obrázku č. 5. Principem investičního trojúhelníku je dosáhnout optimální hodnoty u všech třech zmíněných veličin. Avšak nikdy nelze dosáhnout maximálních hodnot u výnosu a likvidity a zároveň minimálního rizika, vždy zlepšení jedné hodnoty je na úkor zhoršení jiné. [54] Bezpečné investice mívají nízkou rentabilitu, ziskové investice jsou spojeny s vysokým rizikem. Záleží na postavení investora, zda bude respektovat tento pevný vztah mezi výnosem, rizikem a likviditou. [13]



**Obrázek 5: Investiční trojúhelník**

*Zdroj: [42]*

## **Výnos**

Veškeré investice, které investor provádí, jsou za účelem dosažení nějakého výnosu, prostřednictvím kterého se obecně hodnotí také efektivnost celé investice. Výnos představuje zhodnocení vložených finančních prostředků, které se po čase investorovi vrátí.

Na výnosnost investice lze nahlížet ze dvou pohledů. Prvním je takzvaný historický pohled *ex post*, který se používá až po ukončení investice a investor zjišťuje skutečně dosažený výnos. Druhé je hledisko budoucích výnosů, které lze od investice očekávat *ex ante*. Tento přístup se zdá být důležitější, jelikož u velké většiny investic se klade důraz právě na jejich predikci. [48]

Pro určení výnosnosti se používají dva odlišné druhy metod:

- statické metody,
- dynamické metody.

Statické metody jsou vhodné pro krátkodobější investice, jelikož nezohledňují faktor času, hodnotíme je stejně jako investice hodnocené za jedno období. Hledisko času není u dané investice tedy příliš významné, nebo se jedná o investice s nízkou úrokovou mírou. Statické metody slouží spíše pro předběžné porovnávání různých investičních možností. V rámci statického hodnocení se investor může zabývat buď nominální, nebo reálnou výnosností. [59]

Ohledně nominální výnosnosti se zjišťují různé druhy výnosů, které investorovi plynou z investice. Lze je dělit na:

- běžné,
- kapitálové,
- celkové.

Běžný výnos je následkem držby finančních investičních instrumentů. Jedná se zejména o úroky z poskytovaných úvěrů, příjmy z vlastnictví akcií nebo platby z dluhopisů. Na rozdíl od nich kapitálové výnosy nevznikají z držby těchto instrumentů, ale při jejich obchodování. Jedná se tedy o obchodovatelné investiční instrumenty.

Běžné i kapitálové výnosy lze dále členit na hrubé a čisté výnosy. Hrubé výnosy nejsou nijak „krácené“, plynou investorovi v plné výši. Čisté výnosy jsou již sníženy o daňové náklady a v případě kapitálových výnosů i o transakční náklady. [48]

Další skupinou jsou celkové výnosy, které jsou sumárním vyjádřením veškerých výnosů z investičního instrumentu. Lze je hodnotit buď za jednotlivá období držby instrumentu, nebo za celou dobu držby. Stejně jako oba předchozí výnosy i celkový výnos se rozděluje na hrubý a čistý. Celkový hrubý výnos je souhrnem hrubých běžných a kapitálových výnosů. Ze součtu čistých běžných a kapitálových výnosů dostaneme celkový čistý výnos. Výpočet je formulován následovně:

$$CV\check{c} = \sum BV\check{c} + KV\check{c} \quad (1)$$

kde:

$CV\check{c}$  – celkový čistý výnos

$\sum BV\check{c}$  – součet čistých běžných výnosů

$KV\check{c}$  - čistý kapitálový výnos

Pomocí celkového čistého výnosu investor zjišťuje, zda se investice jeví jako zisková nebo ztrátová, a to včetně zahrnutí daní a dalších nákladů. Jediným jeho nedostatkem je, že ukazatel nedokáže vyjádřit skutečnou výnosnost investice, je absolutní. Z tohoto důvodu se využívá poměrového ukazatele **míry celkového výnosu**, což znamená číselné vyjádření výnosnosti. U míry celkového výnosu se nejedná o nic jiného než o poměr celkového výnosu investice k vynaloženým nákladům na její pořízení. Častější bývá vyjádření výnosnosti v procentech, které je označováno jako **výnosové procento**. Výpočet vypadá následovně:

$$MCV = MBV + MKV = BV/C_N + KV/ C_N \quad (2)$$

kde:

$MCV$  – míra celkového výnosu

MBV – míra běžného výnosu

MKV – míra kapitálového výnosu

BV – běžný výnos

KV – kapitálový výnos

$C_N$  – nákupní cena instrumentu

Reálná výnosnost zahrnuje do výpočtu také vliv inflace. Rovnice výpočtu pak vypadá takto:

$$\mathbf{V_n = V_r + \pi} \quad \text{nebo} \quad \mathbf{V_r = V_n - \pi} \quad (3)$$

Kde:

$V_n$  – nominální výnos

$V_r$  – reálný výnos

$\pi$  – vliv inflace

Jestliže je nutné zohledňovat faktor času u investic, pro jejich hodnocení se využívají dynamické metody. To znamená, že společně s časem se mění i hodnota peněz. Jelikož ve finančním systému existuje bankovní systém, každý vlastník volných peněžních prostředků má možnost je ukládat na bankovní vklady. I když jejich výnosnost nebývá veliká, vzhledem k nízké rizikovosti poskytují dostupnou možnost získání finančního kapitálu, a tudíž přináší výnos. [58] Podle Rejnuše [48, 177] se z toho dají vyvodit tyto závěry:

- 1) *„Každý vlastník peněžních prostředků má možnost je kdykoli uložit (investovat) alespoň formou bankovního vkladu úročeného úrokovou sazbou odpovídající tržní úrokové míře existující v dané době na příslušném finančním trhu. Pokud tak neučiní (a neinvestuje je jinak), ztrácí výnosy (příjmy) ve výši úroků, jež sice mohl získat, avšak nezískal.*
- 2) *Pokud tedy vlastník peněžních prostředků své peníze neinvestuje, neboli nepřemění je na kapitál (nesoucí výnos), jejich hodnota se ve srovnání s penězi těch, kteří je na rozdíl od něho investovali, postupně snižuje o tzv. náklady alternativních příležitostí /opportunity cost/.*
- 3) *Peněžní prostředky, se kterými může ekonomický subjekt disponovat v přítomnosti, mají pro něj proto větší hodnotu než peníze, jež má získat až v budoucnosti. Je to způsobeno tím, že je může investovat (např. uložit) a v budoucnu mimo investované částky získat ještě navíc dodatečný výnos (úrok).“*

V rámci dynamických metod se zjišťuje současná hodnota – present value a budoucí hodnota – future value investic. Současná hodnota je částka, kterou nyní investor vloží do



investice, tedy její počáteční hodnota. Budoucí hodnotou se rozumí částka získaná po skončení trvání investice, počáteční hodnota se tedy zvýší o naběhlý úrok. Úroková sazba představuje výši úroku, o který se částka zvýší, je to rozdíl mezi současnou a budoucí hodnotou. Úroková sazba se vyjadřuje jako:

- roční (p.a.),
- pololetní (p.s.),
- čtvrtletní (p.q.),
- měsíční (p.m.),
- denní (p.d.).

Nejčastěji se uvádí roční (p.a.). Zjištění budoucí ze současné hodnoty se označuje jako úročení. Budoucí hodnotu lze vypočítat podle následujících vzorců, první udává výpočet pro roční vklad, druhý pro dlouhotrvající vklad:

$$\mathbf{BH = SH * (1+r)} \quad (4)$$

$$\mathbf{BH = SH * (1+r)^n} \quad (5)$$

Kde:

BH – budoucí hodnota

SH – současná hodnota

r – roční úroková sazba

n – počet let trvání vkladu

V případě změny úrokové sazby v letech bude rovnice výpočtu následující:

$$\mathbf{BH = SH * (1+r_1)* (1+r_2)* ...*(1+r_n)} \quad (6)$$

Odvozením od výpočtu budoucí hodnoty lze získat vzorec pro výpočet současné hodnoty investice. Jestliže se pro zjištění současné hodnoty vychází z budoucí hodnoty vkladu, jedná se o odúročení (diskontování), vzorec je popsán níže.

$$\mathbf{SH = BH/(1+r_d)^n} \quad (7)$$

SH - současná hodnota

BH - budoucí hodnota

$r_d$  – variabilní roční diskontní míra v jednotlivých letech

$n$  – počet let trvání vkladu

### Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota bývá považována za nejpřesnější metodu investičního rozhodování. Je založena na porovnání velikosti pořizovací ceny předmětného finančního instrumentu se součtem všech v budoucnu získaných „cash flow“ diskontovaných na jejich současnou hodnotu vztaženou k jednotnému srovnávacímu okamžiku (časové bázi), za který je v daném případě považován okamžik uskutečnění investice. Lze říci, že čistá současná hodnota je rozdíl mezi diskontovanými příjmy a náklady na pořízení investice. [58]

$$\check{C}SH = SH - IN \quad (8)$$

$$\check{C}SH = \sum CF_1/(1+r_d) + \sum CF_2/(1+r_d) + \dots + \sum CF_n/(1+r_d) - IN \quad (9)$$

ČSH - čistá současná hodnota

SH - současná hodnota

IN - investiční náklady

CF- hodnota cash flow získaných v jednotlivých obdobích trvání investice

$r_d$  - diskontní úroková míra uvažovaná v jednotlivých obdobích

$n$  - počet let trvání investice

Při použití tohoto výpočtu se vyvozují závěry, zda pořídit nebo nepořídit investici z následující tabulky č. 1:

**Tabulka 1: Pořízení investice podle ČSH**

<b>ČSH &gt; 0</b>	<b>Je vhodné investovat</b>
<b>ČSH = 0</b>	<b>Záleží na vlastním rozhodnutí investora</b>
<b>ČSH &lt; 0</b>	<b>Není vhodné investovat</b>

*Zdroj: [48, s. 190]*

## Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento, někdy bývá uváděno jako metoda vnitřní míry výnosu, je další dynamickou metodou pro hodnocení investice. Tato metoda je založena na předpokladu, že diskontované příjmy investice jsou shodné s náklady na pořízení investice. Vychází se tedy z rovnice:

$$\begin{aligned} \check{C}SH_1 &= \sum SH_{CF} - IN = \\ \sum CF_1/(1 + VVP) + \sum CF_2/(1 + VVP)^2 + \dots + \sum CF_n/(1 + VVP)^n - IN &= 0 \end{aligned} \quad (10)$$

Kde:

$\check{C}SH_1$  - čistá současná hodnota investice

$\sum SH_{CF}$  - suma současných hodnot cash flow plynoucí z investice

IN - investiční náklady

VVP - vnitřní míra výnosu

n - počet let trvání investice

$$VVP = k_1 + \check{C}SH_1 / (\check{C}SH_1 - \check{C}SH_2) * (k_2 - k_1) \quad (11)$$

kde:

$k_1$  - diskontní sazba, při níž je  $\check{C}SH > 0$

$k_2$  - diskontní sazba, při níž je  $\check{C}SH < 0$

$\check{C}SH_1$  - kladná  $\check{C}SH$ , při diskontní sazbě  $k_1$

$\check{C}SH_2$  - záporná  $\check{C}SH$ , při diskontní sazbě  $k_2$

k - diskontní sazba firmy - požadovaná míra efektivnosti

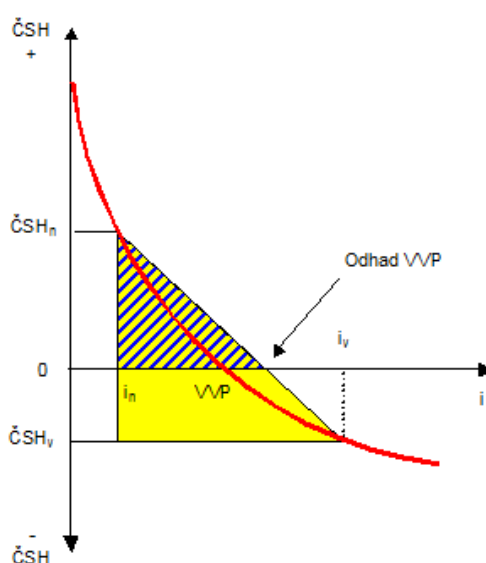
Vnitřní výnosové procento (VVP) vykazuje hodnotu, která by měla alespoň dosáhnout nebo překonat hodnotu výnosnosti, kterou požaduje investor. Obecně se vychází z následující tabulky č. 2:

**Tabulka 2: Pořízení investice podle IRR<sup>2</sup>**

IRR > požadovaná výnosnost	Je vhodné investovat
IRR = požadované výnosnost	Záleží na vlastním rozhodnutí investora
IRR < požadovaná výnosnost	Není vhodné investovat

Zdroj: [48, s. 199]

Jelikož investice mají často dlouhé investiční horizonty a proměnlivé hodnoty cash flow, jsou tyto výpočty v praxi velice složité a využívá se tedy spíše výpočetní technika. Vztah mezi čistou současnou hodnotou a vnitřním výnosovým procentem zobrazuje obrázek č. 6.



**Obrázek 6: ČSH a VVP**

Zdroj:[51]

## Riziko

Investiční činnost zahrnuje také práci s rizikem.<sup>3</sup> Riziko je spojeno s každou investicí. Čím dlouhodobější je investice, tím více se riziko zvyšuje, jelikož se mohou měnit různé okolnosti. Jednoduše lze riziko definovat jako ztrátu toho, co jsme investovali [40] nebo jako vznik určitého typu nejistoty, že investor nedosáhne předpokládaných výsledků. Nejistotu lze definovat podle Polácha [44, s. 92] jako „neurčitost, náhodnost podmínek nebo výsledek

<sup>2</sup> Označení vnitřního výnosového procenta pomocí IRR vychází z anglického Internal Rate of Return.

<sup>3</sup> Za nejméně rizikovou investici je považován vklad na běžný účet nebo termínovaný vklad, avšak zhodnocení peněžních prostředků je u nich minimální. Zajímavým způsobem zhodnocení finančních prostředků je nyní Fond s garantovaným zhodnocením. Tento fond nabízí zhodnocení až 1,1 % ročně. [37]

*určitých jevů či procesů. Nejistotu chápeme jako nemožnost spolehlivého stanovení budoucích faktorů, které ovlivňují hospodářský výsledek podniku.“* Aby bylo investiční rozhodování na kvalitní úrovni, míra rizika se určí pravděpodobností a je nutné ho do hodnocení investice zohlednit.

Riziko má mnoho podob, můžeme ho dělit podle:

- závislosti na podnikové činnosti
  - objektivní, subjektivní, kombinované
- věcné náplně
  - technicko-technologické, výrobní, ekonomické, tržní, finanční, sociálně-politické, investiční, právní
- závislosti na ekonomickém vývoji
  - systematické, nesystematické (jedinečné)
- ovlivnitelnosti
  - ovlivnitelné, neovlivnitelné
- v návaznosti na přístupy k riziku se rozeznávají tři postoje investora k riziku:
  - averze: subjekt se vyhýbá riziku a dává přednost investicím bezrizikovým
  - sklon k riziku: subjekt vyhledává rizikové investice i za cenu ztráty vložených prostředků
  - neutrální postoj: vyvážený postoj subjektu k riziku

Jestliže se chce investor vyhnout riziku nebo ho alespoň snížit, může postupovat dvěma způsoby. Prvním je, že odstraní veškeré příčiny rizika, a tím zamezí nebo alespoň sníží pravděpodobnost jeho vzniku. Druhým je snížení nepřímých důsledků, kdy se investor snaží zmenšit následky na přijatelnou míru. Příkladem může být pojištění nebo diverzifikace.

V rámci investičního rozhodování je nutné riziko měřit. Lze ho vyčíslit pomocí očekávané hodnoty peněžních toků za předpokladu, že jsou známy investiční možnosti a jejich pravděpodobnosti. Výpočet průměrné očekávané hodnoty příjmů je následující:

$$P_H = \sum PP_j * p_j \quad (12)$$

kde:

$P_H$  - průměrná očekávaná hodnota příjmů

$PP_j$  - peněžní příjmy z jednotlivých investičních možností

$P_j$  - pravděpodobnost, že daná varianta nastane

$n$  - počet variant

$j$  - jednotlivé varianty očekávaných příjmů

Dále lze vypočítat absolutní míru rizika pomocí **směrodatné odchylky**. Nejprve je nutné zjistit rozptyl peněžních příjmů a následně po jeho odmocnění je výstupem směrodatná odchylka. Díky ní lze jednotlivé projekty porovnávat a platí, že čím vyšší je odchylka, tím vyšší je stupeň rizika. [48] Následují vzorce pro výpočet rozptylu a směrodatné odchylky.

$$\text{Rozptyl:} \quad \delta^2 = \sum (P_j P_j - P_H)^2 * p_j \quad (13)$$

$$\text{Směrodatná odchylka:} \quad \delta = \sqrt{\delta^2} \quad (14)$$

Směrodatná odchylka je absolutní ukazatel a využívá se v případě, že jsou investiční projekty srovnatelné dle očekávané hodnoty příjmů. Pro porovnávání velice odlišných projektů je vhodnější použití **variačního koeficientu** (výpočet viz následující vzorec), který měří relativní míru rizika. [44]

$$V_k = \delta / P_H \quad (15)$$

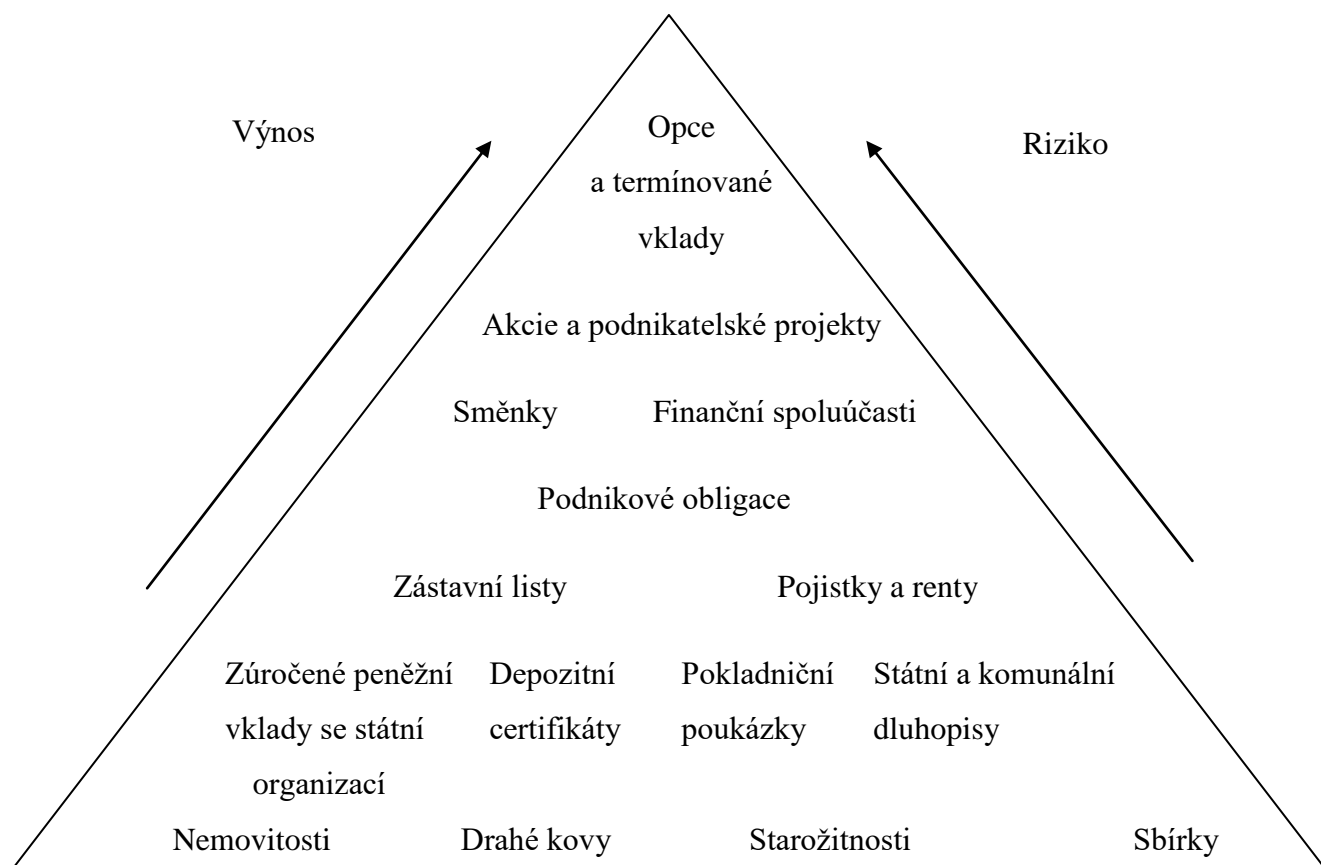
Kde:

$V_k$  - variační koeficient

$\delta$  - směrodatná odchylka

$P_H$  - průměrná očekávaná hodnota příjmů

Investiční instrumenty seřazené podle jejich bezpečnosti a rizikovosti zobrazuje obrázek č. 7. Podle této bezpečnostní pyramidy jsou nejvíce výnosné, ale zároveň i nejvíce rizikové opce a termínované vklady, dále akcie a podnikatelské projekty, směnky, finanční spoluúčasti. Uprostřed pyramidy se nachází podnikové obligace. Méně výnosné a také méně rizikové jsou zástavní listy, pojistky, renty, zúročené státní peněžní vklady se státní organizací, depozitní certifikáty, pokladniční poukázky, státní a komunální dluhopisy. Mezi nejméně rizikové a nejméně výnosné se řadí nemovitosti, drahé kovy, starožitnosti a sbírky.



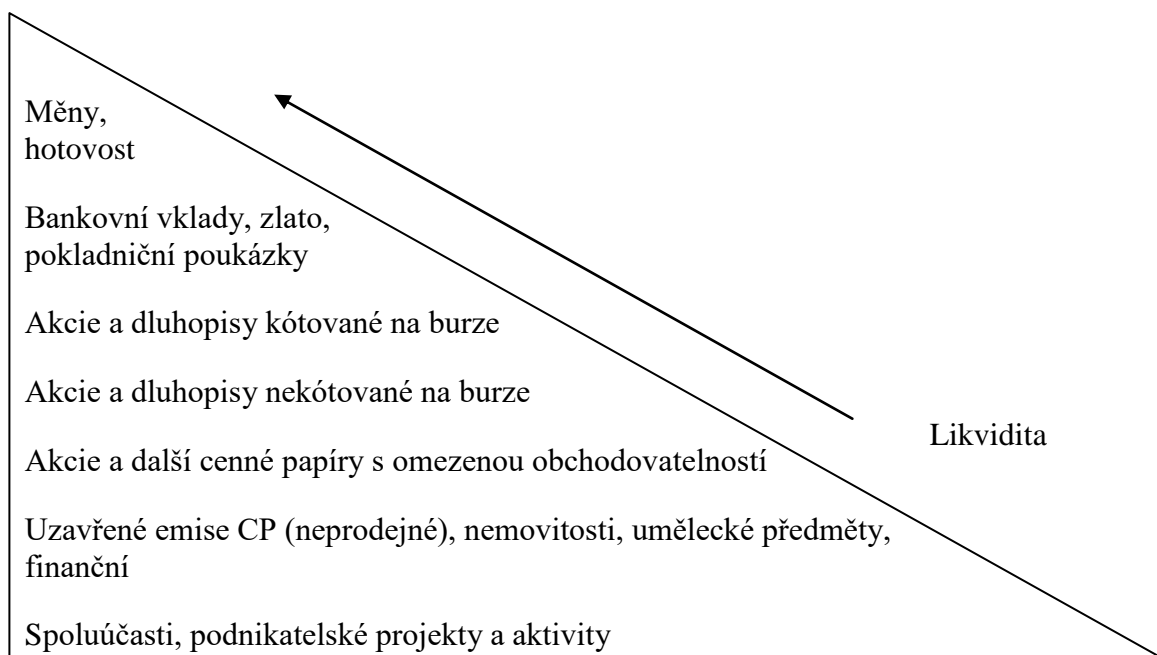
**Obrázek 7: Bezpečnostní pyramida**

*Zdroj: [52]*

### **Likvidita**

Poslední částí investičního trojúhelníku je likvidita. Likvidnost investice znamená její rychlost přeměny na peněžní prostředky. Stejně jako u výnosu a rizika platí vztah, že s vyšším rizikem roste i požadovaný výnos. U likvidity obecně platí, že čím likvidnější je investice, tím je i méně riziková a naopak. [48] Obrázek č. 8 řadí druhy investic podle jejich likvidity.

Mezi nejvíce likvidní investice se řadí měny a hotovost, dále bankovní vklady, zlato a pokladniční poukázky. Méně likvidní jsou akcie a dluhopisy kótované a nekótované na burze nebo akcie a další cenné papíry s omezenou obchodovatelností. Dále také uzavřené emise cenných papírů, nemovitosti a umělecké předměty. Nejméně likvidní jsou spoluúčasti, podnikatelské projekty a aktivity.



**Obrázek 8: Likvidita**

*Zdroj: [33]*

Na výhodnou investici lze nahlížet z několika pohledů. Investor se může rozhodnout pro investici proto, že mu přinese maximální návratnost vloženého kapitálu – zisk. Pokud primárním cílem není zisk, investorovým zájmem mohou být hotovostní peněžní toky. Dalším rozdílem může být, zda investor hodnotí investici podle absolutního, nebo průměrného zisku za období. Hodnotit investici může podle nákladů, které jsou s ní spojené, nebo také podle délky období, kdy se mu vrátí vložené finanční prostředky, které chce co nejkratší. [13]



## 2 Investiční možnosti do půdy na území České republiky

Tato kapitola obsahuje informace o zemědělské půdě a možnostech investování do půdy na území České republiky. Informace z této kapitoly jsou dále využity v další části práce, pro modelové příklady a porovnání jednotlivých investičních možností do vybraných aktiv.

### 2.1 Zemědělská půda

Půda patří mezi přírodní zdroje, pro člověka a veškeré tvory obývající planetu je nenahraditelná. Je využívána nejen pro zajištění obživy lidí, ale také poskytuje prostor pro život a výstavbu obydlí. Člověk na půdu postupem času různě působí a mění ji. Jak již bylo řečeno, půda je nenahraditelným článkem a i sebemenší zásah ji může nenávratně poškodit. [18]

Důležitým faktem je, že orné půdy stále ubývá. Ať už je to z důvodu stále větší zástavby nebo špatného vlivu člověka. Na stránkách Českého fondu půdy [18] je uvedena výměra jednoho hektaru půdy na jednoho člověka 0,192 (k 22. 1. 2018). Světová populace a výměra orné půdy je naznačena v následující tabulce č. 3.

**Tabulka 3: Světová populace a výměra orné půdy ve světě k 22. 1. 2018**

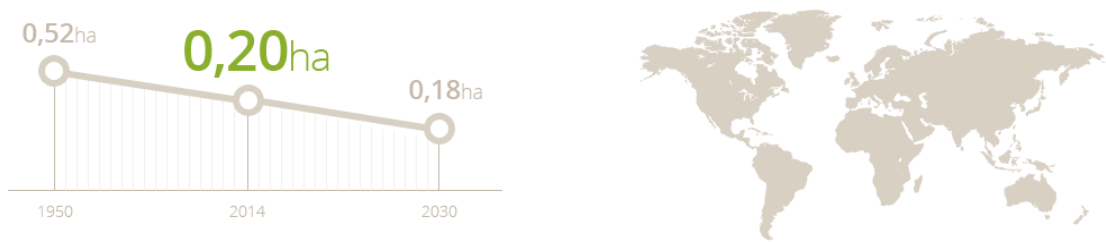
Světová populace	Výměra orné půdy (1/ha)
7 395 244 838	1 422 597 540

*Zdroj: Vlastní zpracování podle [18]*

Výměra orné půdy na jednoho člověka k datu 22. 1. 2018 byla **0,192** ha/1 člověka. Výpočet byl proveden podle následujícího vzorce:

$$\text{Hektar půdy na 1 člověka} = \text{orná půda/populace} \quad (16)$$

Kdybychom se podívali do budoucnosti, lze předpokládat, že při stávajícím tempu úbytku orné půdy a zvyšujícímu se počtu obyvatelstva se můžeme dočkat skutečnosti, že na jednoho člověka připadne 0,18 ha půdy v roce 2030, jak je naznačeno na obrázku č. 9.

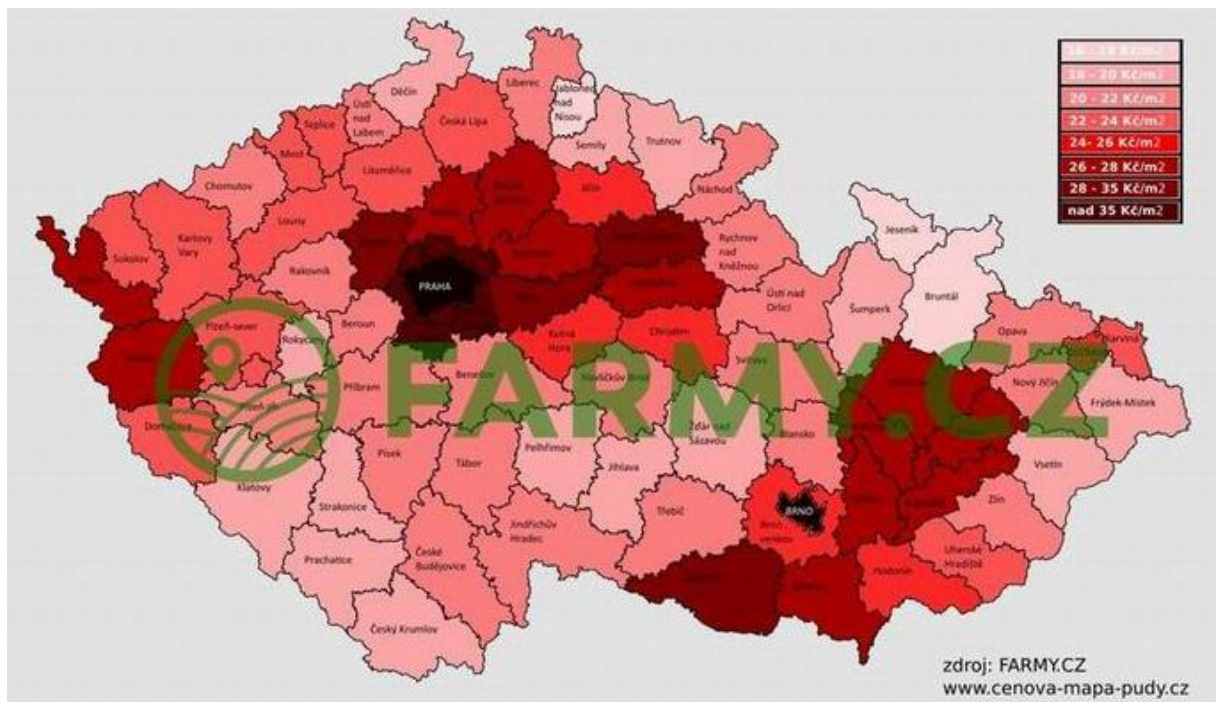


**Obrázek 9: Výměra orné půdy na 1 člověka**

*Zdroj:[18]*

Půdy neustále ubývá, není proto divu, že cena zemědělské půdy roste a spolu s ní i výnosy z jejího vlastnictví. Podle Finez [16] cena orné půdy v České republice roste, ale ve srovnání s některými evropskými zeměmi se jeví jako „podhodnocená“. V každém případě lze očekávat, že cena půdy poroste a vyrovná se průměrné ceně v Evropě.

Uvedený obrázek č. 10 znázorňuje cenu půdy v různých oblastech České republiky a vztahuje se k měsíci dubnu v roce 2017.

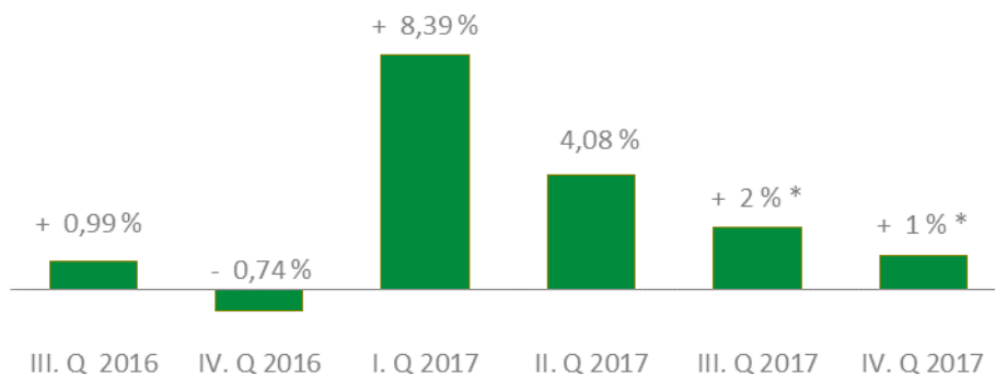


**Obrázek 10: Cenová mapa půdy (duben 2017)**

*Zdroj: [14]*

Vývoj ceny půdy za rok 2017 znázorňuje následující obrázek č. 11. Na obrázku je vidět, že na začátku roku 2017 průměrná cena půdy vzrostla oproti minulému období o 8 %, v dalších čtvrtletích cena začala růst pozvolněji a na konci roku byl oproti minulému

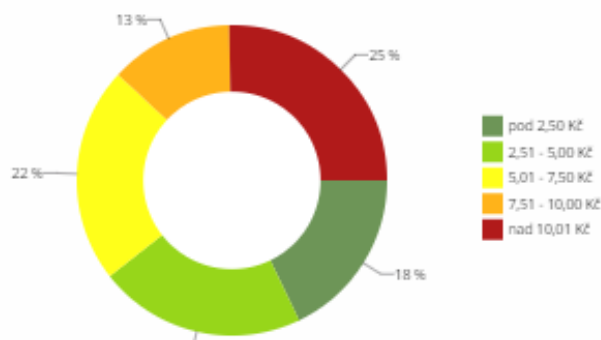
období zaznamenán nárůst o 1 %. V roce 2016 se půda obchodovala za 15-25 Kč/m<sup>2</sup>, cena nejdražších pozemků se vyšplhala až na 30 Kč/m<sup>2</sup>. Průměrná cena zemědělské půdy v roce 2017 je odhadována na 23,5 Kč/m<sup>2</sup>. Na obrázku č. 11 je uveden vývoj tržní ceny od druhé poloviny roku 2016 do roku 2017. [14]



**Obrázek 11: Vývoj tržní ceny půdy v roce 2017 (% změna oproti předchozímu čtvrtletí)**

Zdroj: [14]

Obrázek č. 12 vyjadřuje poměr cen půdy v České republice.



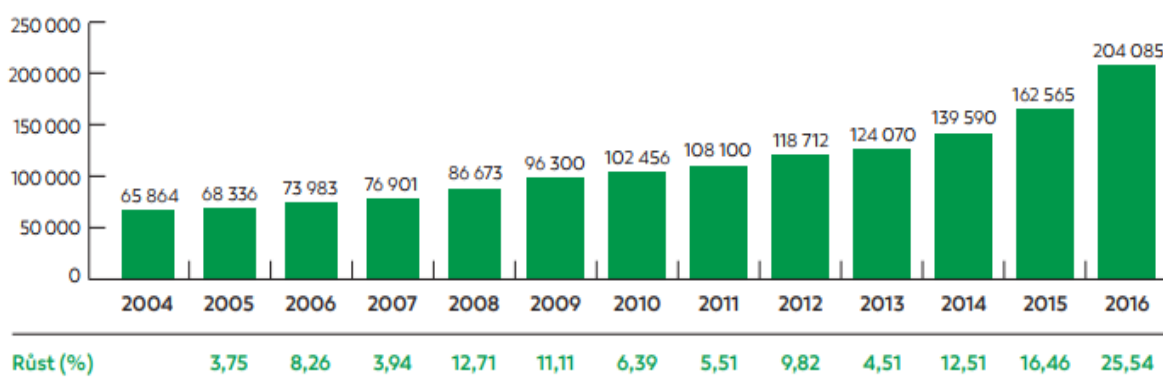
**Obrázek 12: Poměr cen půdy v České republice k 22. 1. 2018**

Zdroj: [57]

„Základní cena půdy

*Ocenění zemědělské půdy je určeno ze specifických vlastností půdy (zejména úrodnosti), které byly zjišťovány v rámci bonitace půdního fondu. Bonitace respektuje základní, v podstatě neovlivnitelné faktory, jakými jsou klima, půdní typy, svaživost, skeletovitost a hloubka ornice konkrétního pozemku. Samostatný proces bonitace se opírá o znalosti KPP (Komplexní průzkum půd) uskutečněný v letech 1961-1971.“[57]*

Zemědělská půda je v České republice investičním hitem. Lidé ji vnímají jako bezpečnou investici srovnatelnou se zlatem. Cena zemědělské půdy stále roste, v roce 2016 byl zaznamenán průměrný růst o 25,54 %. Poptávka po zemědělské půdě i v roce 2017 převyšuje nabídku. [14] Jakým tempem cena půdy ještě poroste, je těžko odhadnutelné, trh začíná být přehřátý. [17] Vývoj ceny zemědělské půdy v České republice je vyjádřen na obrázku č. 13. Zaměříme-li se na zahraničí, například v Anglii cena orné půdy vzrostla od roku 2004 o neuvěřitelných 277 %. [65]



**Obrázek 13:** Vývoj ceny zemědělské půdy v České republice

*Zdroj: [14]*

### **Vlastnictví zemědělské půdy v České republice**

V České republice je dohromady 3,2 milionu vlastníků půdy, ti vlastní 4,2 milionu ha půdy. Vlastníky lze rozdělit na fyzické a právnické osoby. Fyzické osoby tvoří skupinu, která vlastní 76 % zemědělské půdy (tj. 3 198 tis. ha). Právnické osoby mají ve vlastnictví zhruba 20 % zemědělské půdy (tj. 850 tis. ha). Ve vlastnictví státu je 3,5 % zemědělské půdy (tj. 148 tis. ha). [22]

#### **2.1.1 Investování do půdy**

Jestliže se investor rozhodne investovat své peněžní prostředky do půdy, má dvě možnosti:

- koupě pozemků,
- investiční fondy.

Skutečností je, že koupě velkého pozemku půdy (rozloha od 10 ha půdy) je na našem území dost složitá. Půda je členěna mezi více drobných vlastníků a první možností, jak investovat do zemědělské půdy, je zkupování půdy od drobných majitelů a vytvoření velkého

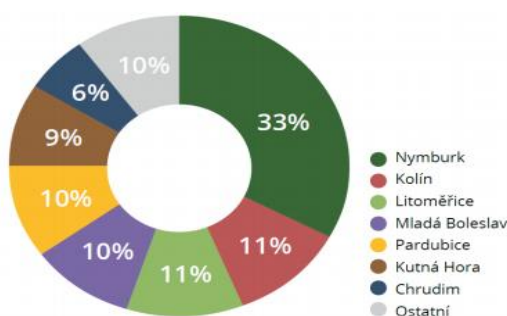
celku, ten pak lze dále využít na pronájem. Takový způsob pronájmu se nazývá pacht. Nový občanský zákoník definuje pacht jako určitý druh pronájmu, kde je podmínkou, že pachtýř<sup>4</sup> se o pronajatou věc bude starat tak, aby z ní byl tvořen výnos. [64]

Pokud se investor rozhodne pro pronájem půdy, měl by dbát na její kvalitu a řádně ji udržovat. Nemělo by mu být lhostejné, co se na ní bude pěstovat. [60]

Kromě pronájmu lze tvořit zisk z investování do půdy na základě spekulace nad neustále zvyšující se hodnotou půdy a následně ji prodat. Druhý typ investování do půdy je prostřednictvím využití investičních fondů. V České republice existují dva investiční fondy týkající se půdy [16]:

- Český fond půdy
- Avant – Česká pole 2015

Český fond půdy je prezentován jako samostatný otevřený podílový fond kvalifikovaných investorů, který umožňuje investování do půdy i širší veřejnosti. S nakupováním půdy začala společnost v roce 2007. Získané pozemky se snaží zcelovat do velkých ploch, které dál pronajímá. Celková hodnota majetku tohoto fondu byla 1,3 mld. Kč k listopadu 2017. Od investorů dosud fond získal přes 1 miliardu Kč a průměrný roční výnos, kterého Český fond půdy dosahuje, od počátku své činnosti uvádí na 12,4 % ročně. Společnost se snaží získávat především kvalitní zemědělskou půdu. Okresní oblasti vlastněných pozemků a jejich poměr ukazuje následující obrázek č. 14. [8]

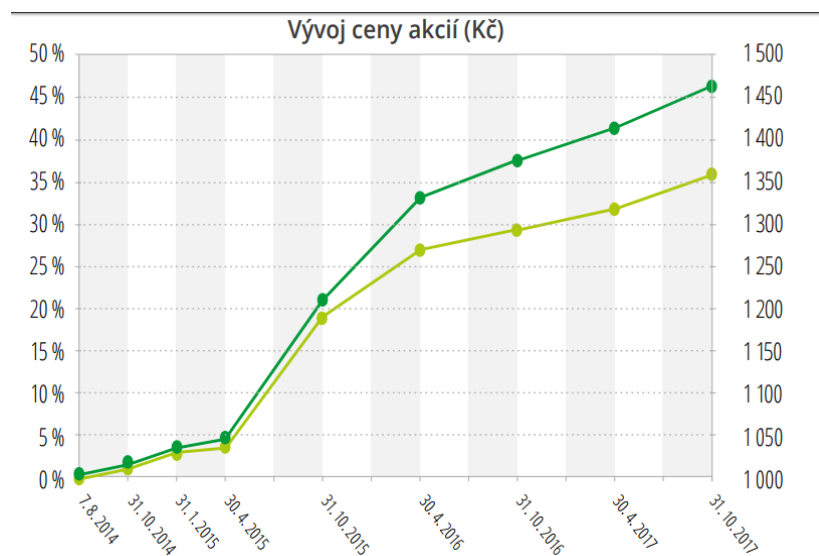


Obrázek 14: Portfolio pozemků Českého fondu půdy podle okresů

Zdroj:[8]

<sup>4</sup> Pojem pachtýř označuje nájemce, propachtovatel pronajímatele. „Pokud byl pacht ujednán na dobu delší než dva roky a není-li smlouva uzavřena v písemné formě, má se za to, že pacht byl ujednán na dobu neurčitou.“ [64]

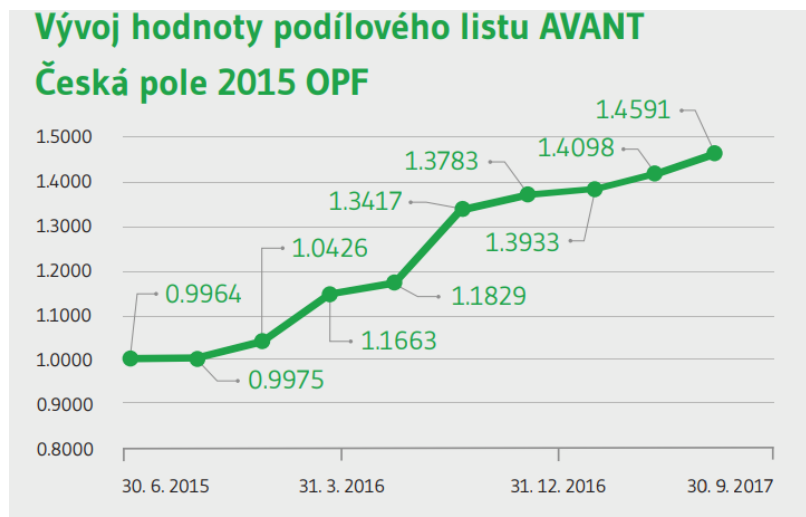
Do Českého fondu půdy lze investovat prostřednictvím české společnosti Conseq Investment Management, a.s., která se oddělila v roce 2000 od společnosti Conseq Finance, a.s. Tato společnost se zabývá od roku 1994 obchodováním s cennými papíry. K rozdělení došlo hlavně proto, že Conseq Investment Management, a.s. se specializuje na investování. Dnes je tato akciová společnost největším investičním manažerem v České republice. Jestliže investor vloží své finanční prostředky do tohoto fondu, získá akcie. Vývoj akcií fondu znázorňuje obrázek č. 15.



**Obrázek 15: Vývoj ceny akcií Českého fondu půdy (Kč)**

*Zdroj: [8]*

Dalším investičním fondem je podílový fond Avant – Česká pole 2015, který vznikl v červnu roku 2015. Tento fond se snaží vykupovat zemědělskou půdu za nízkou cenu (uvádí diskont alespoň 15 % oproti tržní ceně) v takových oblastech, aby z ní mohl vytvářet větší celky. Přesnější údaje o půdě (například oblasti vykupované půdy) ale neuvádí. Celková hodnota aktiv, které tento fond vlastní byl 143,5 milionů Kč k září 2017. Svou výkonnost uvádějí za posledních 12 měsíců 14,54 % k 30.9.2017. Při investování do tohoto fondu investor získá podílový list. [4] Vývoj jeho hodnoty je uveden na obrázku č. 16.



Obrázek 16: Vývoj hodnoty podílového listu Avant - Česká pole 2015 (Kč)

Zdroj: [3]

Avant – Česká pole 2015 spadá pod společnost Avant, která dále spravuje jako investiční fondy PROARTE a První rezidenční – investiční fond. PROARTE je jediným investičním fondem v České republice, který umožňuje investovat do uměleckých děl. První rezidenční je naopak zaměřen na nemovitosti a financování nemovitostních projektů. Avant je českou investiční společností, která vznikla v roce 2007. Nyní vlastní 24,3 miliard Kč aktiv a celkově spravuje 50 fondů (k datu 22. 1. 2018).

Základní informace o Českém fondu půdy a fondu Avant – Česká pole 2015 jsou uvedeny v následující kapitole č. 3.

### 3 Výhody a nevýhody investování pro drobné a profesionální investory včetně uvedení modelových příkladů

V této kapitole jsou rozebrány možnosti investování do vybraných aktiv. Základní investicí je zemědělská půda. Investice do tohoto aktiva již byla přiblížena v předchozí kapitole č. 2.1.1 Investování do půdy. Jako alternativní investice byly vybrány zlato a nemovitost. Všechna tato aktiva jsou krátce popsána a závěrem této kapitoly jsou uvedeny praktické příklady investování do jednotlivých druhů vybraných aktiv a jejich porovnání.

#### 3.1 Půda

Jak již bylo naznačeno v podkapitole č. 2.1 Zemědělská půda, zemědělské půdy stále ubývá. Převedením na základě předchozího výpočtu č. (16) na území České republiky je číselně vyjádřen vývoj úbytku půdy na jednoho obyvatele na našem území. Výměra orné půdy, počet obyvatel a poměr těchto dvou veličin je uveden v následující tabulce č. 4 a obrázku č. 17. Ty uvádějí data minulá za rok 1950, současná a také je zde předpokládaný odhad zkoumaných veličin pro rok 2030.

Tabulka 4: Výměra orné půdy České republiky na 1 obyvatele

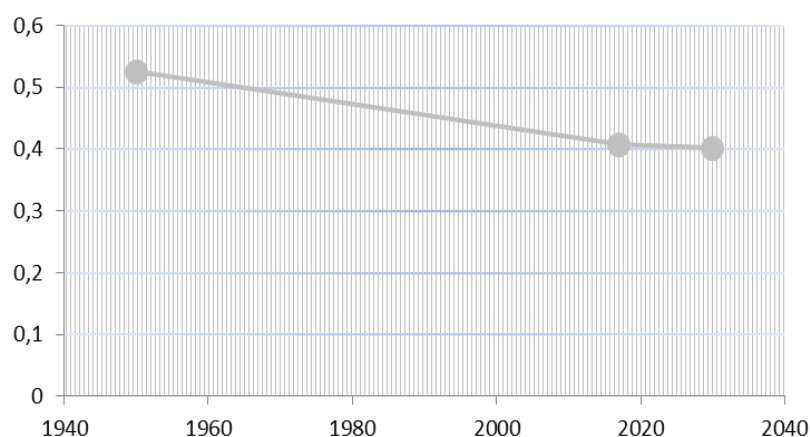
Rok	Výměra orné půdy v ČR (v mil. ha)	Počet obyvatel v ČR (v mil. obyvatel)	Orná půda přepočtená na 1 obyvatele (v mil.)
1950	4,680	8,903	0,526
2018 (k 22. 1. 2018)	4,300	10,556	<b>0,407</b>
2030	4,210 <sup>5</sup>	10,461	0,402

Zdroj: Vlastní zpracování podle [46, 62]

<sup>5</sup> Výpočet prognózy je na základě odhadovaných údajů, kdy průměrný úbytek půdy na území České republiky se odhaduje okolo 7500 ha ročně. [7]



## Orná půda/obyv



Obrázek 17: Orná půda na 1 obyvatele České republiky

Zdroj: Vlastní zpracování podle [46, 62]

Na předchozím grafu č. 17 je velice dobře vidět, že od roku 1950 do roku 2017 ubývá orné půdy v rychlejším tempu, než je předpokládáno od současnosti do roku 2030. Je to proto, že se odhaduje pomalejší nárůst počtu obyvatelstva.

Nabízí se otázka, zda Česká republika využívá zemědělskou půdu dostatečně. Český statistický úřad zveřejnil data využívání zemědělské půdy v zemích Evropské unie a ostatních zemích. Vybraná data České republiky jsou uvedena v následující tabulce č. 5 (celá tabulka je uvedena v příloze pod písmenem C).

Tabulka 5: Využití orné půdy ve vybraných státech Evropské unie

Země	Plocha celkem	Orná půda	Trvalé kultury	Orná půda včetně trvalých kultur
	1 000 ha	% z celkové rozlohy		
Svět <sup>1)</sup>	13 466 561	10,52	1,22	11,77
EU 28 <sup>1)</sup>	438 356	24,68	2,73	27,41
v tom:				
Belgie	3 053	26,76	0,73	27,49
Bulharsko	11 100	31,41	1,14	32,55
Česká republika	7 887	39,85	0,96	40,81
Dánsko	4 292	56,66	0,09	56,75
Estonsko	4 523	14,33	0,14	14,47
Finsko	33 842	6,59	0,01	6,60
Francie <sup>2)</sup>	54 909	33,39	1,81	35,20

Zdroj: [11]

V tabulce č. 5 je uvedena rozloha České republiky 7 887 000 hektarů, z toho orné půdy a trvalých kultur je 40,81 %. Více mělo jen Dánsko, přes 56 %, a Maďarsko, necelých 50 %.

Podle rozlohy a počtu obyvatel je nejsrovnatelnější s Českou republikou Rakousko, které má rozlohu 8 388 000 hektarů a počet obyvatel 8 605 202. [47] Podle uvedené tabulky ale využívá pouze 16,89 % půdy. Lze tedy říci, že Česká republika využívá zemědělskou půdu dostatečně.

Investoři, kteří se rozhodnou investovat do půdy, mohou buď investovat individuálně nebo využít v České republice otevřené podílové fondy. Fondy, které umožňují toto investování, jsou Český fond půdy a fond Avant – Česká pole 2015. Porovnání informací o nich je zaznamenáno v následující tabulce č. 6.

**Tabulka 6: Fondy půdy (aktuální k 22. 1. 2018)**

	<b>Český fond půdy</b>	<b>Avant - Česká pole 2015</b>
<b>Zaměření</b>	Nemovitosti – zemědělská půda	Nemovitosti – zemědělská půda
<b>Typ fondu</b>	Samostatný otevřený podílový fond kvalifikovaných investorů	Otevřený podílový fond kvalifikovaných investorů
<b>Investiční horizont</b>	6 let a více	Střednědobý 5-7 let
<b>Velikost fondu</b>	1,3 mld. Kč	143,5 mil. Kč
<b>Minimální investice</b>	3,5 mil. Kč	1 mil. Kč
<b>Vstupní poplatek</b>	2,55-4 %	1-3 %
<b>Výstupní poplatek</b>	20 % z aktuální tržní hodnoty akcií odprodejem akcií, 0 % po 5. roce	5 %, 0 % od dubna 2020
<b>Druh investice</b>	Akcie volně převoditelné na doručitele	Podílový list

<b>Hodnota akcie/podílového listu</b>	1 355,61 Kč	1,4591 Kč
<b>Očekávaný výnos</b>	3-5 % p.a.	6 % p.a. pro dobrovolníky po zdanění (tj. zhodnocení 50 % investovaného kapitálu za 7 let)
<b>Míra rizika</b>	Nízká	Nízká
<b>Regulace a právní řád</b>	Maltese Financial Services Authority, Malta	Česká národní banka a Česká republika

*Zdroj: Vlastní zpracování podle [4, 8, 16]*

Je zřejmé, že investování do fondů půdy není pro drobné investory, jelikož pouze vstup do fondu již stojí miliony korun. Vezme-li se v úvahu cena půdy, ani při zkupování drobných pozemků se nejedná o levnou záležitost. Rozhodne-li se někdo pro investování do půdy, musí počítat s vysokým vstupním kapitálem. Zároveň se jedná také o žádanou investici, jelikož je tu skutečnost, že zemědělské půdy stále ubývá, ať už kvůli zástavbě či jejímu znehodnocení. Dá se tedy předpokládat, že cena půdy bude stále růst. Jako nevýhodu lze brát i skutečnost, že v České republice neexistuje žádný index půdy, jako například index u nemovitostí. To investorům stěžuje orientaci na trhu půdy. V úvahu je nutné brát i to, že při nákupu pozemku se jeho cena navýší o daň z pozemků, která je nyní ve výši 0,75 %. [6]

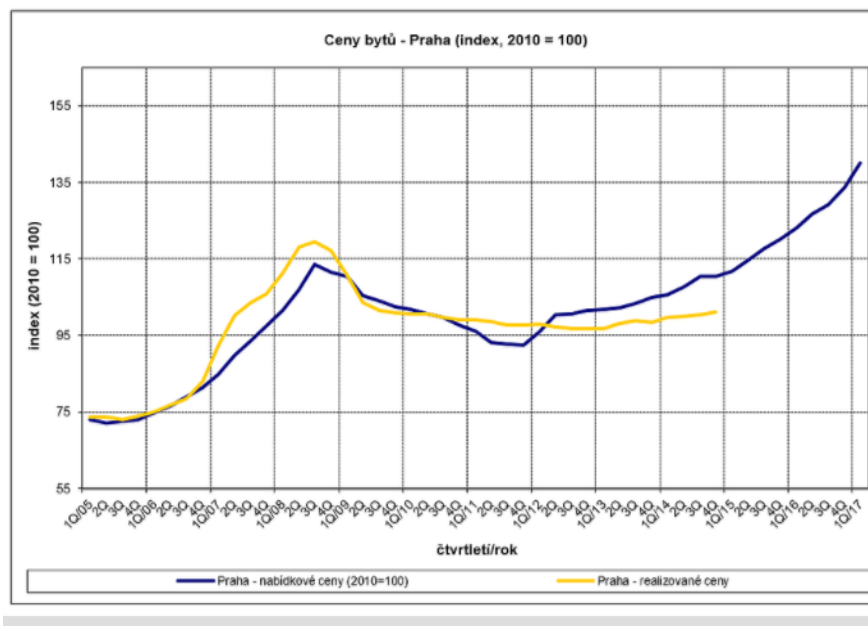
### 3.2 Nemovitost

Stejně jako půda i stavba spadá do skupiny nemovitostí, patří mezi nejvíce lákavé investice. Lidé většinou chtějí mít dům či byt, ve kterém bydlí, ve svém vlastnictví. Cena nemovitostí se odvíjí od mnoha aspektů, čím dál důležitějším se však stává geografická poloha. Trh s nemovitostmi záleží na makroekonomickém cyklu (zejména HDP, míře nezaměstnanosti a úrokové sazbě), dále na návratnosti vložených prostředků, dostupnosti<sup>6</sup> a aspektech v jednotlivých zemích. [34]

<sup>6</sup> Dostupnost záleží na ceně nemovitosti, ta se pohybuje v řádech milionů korun českých a stává se tak dostupnou variantou investice i pro některé drobné investory.

Podle hypindex.cz [22] české nemovitosti rapidně zdražují. Výrok potvrzuje ředitel odboru statistiky cen Českého statistického úřadu Jiří Mrázek. „Od roku 2000 se tempo růstu cen tuzemských bytů zvyšovalo již třikrát. Poprvé v roce 2003 před vstupem do Evropské unie a podruhé v roce 2008 v souvislosti s realitním boomem v mnoha evropských zemích. Nynější fáze růstu začala v roce 2014. Od té doby ceny nemovitostí nepřetržitě rostou, a dokonce již překročily svá historická maxima.“ V porovnání s ostatními evropskými zeměmi ceny českých nemovitostí rostou nejrychleji, a proto se často Češi poohlíží po stavbách v zahraničí. Největší zájem o zahraniční nemovitosti mají především čeští podnikatelé, tvoří až 89 % poptávky. Statistiky Eurostatu uvádí průměrný nárůst cen nemovitostí v Evropské unii o 4,5 %. U českých nemovitostí je to v průměru 12,8 % za rok, naopak v Chorvatsku a Itálii ceny klesají v řádech desetin procenta (-0,4 %; -0,1 %). [56]

Česká národní banka provedla v září 2017 opatření proti růstu cen nemovitostí a zvýšila úrokové sazby u hypoték. To může snížit poptávku po nemovitostech, ale nemusí to nutně znamenat i pokles cen staveb, jelikož bytů a staveb je nedostatek. Vývoj cen realit v hlavním městě Praha je uveden na následujícím obrázku č. 18. Jsou zde uvedeny nabídkové i realizované ceny. [22]



Obrázek 18: Index cen realit

Zdroj: [22]

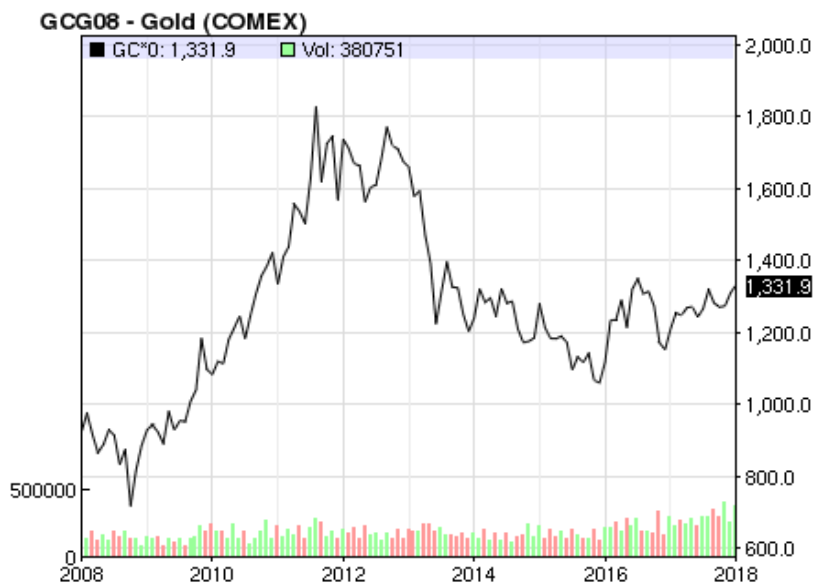
Nynější růstové období cen staveb je velkou výhodou pro profesionální investory. Mohou využít svých znalostí a většího obnosu financí pro zakoupení nemovitostí. Jestliže budou ceny

staveb růst stále stejným tempem, stanou se kvůli své vysoké ceně nedosažitelnými pro drobné investory. Drobní i profesionální investoři k ceně zakoupené nemovitosti musí připočítat také daň z jejího nabytí, která činí 4 % z nákupní ceny. [63] Dříve se tato daň nazývala daň z převodu nemovitosti a plátce mohl být kupující i prodávající, záleželo pouze na jejich domluvě. Od roku 2017 ji platí vždy kupující. [1]

### 3.3 Zlato

Zlato patří mezi nejuznávanější drahé kovy. Své využití má v oblasti bankovníctví a financí, jedná se o světově uznávané platidlo. [40] Dále se používá k výrobě šperků, výzdoby a díky svým dobrým fyzikálním vlastnostem také na výrobu elektroniky. Nevýhodou je, že je to kov s omezenými zásobami. [9]

Zlato jako investice plní roli uchovatele hodnoty, pomáhá při diverzifikaci portfolia investora a dlouhodobě zhodnocuje vložené prostředky. Na následujícím obrázku č. 19 je vyjádřen vývoj kurzu zlata za posledních deset let. [61]



Obrázek 19: Vývoj kurzu zlata (USD)

Zdroj: [39]

Velký vliv na vývoj ceny zlata mají světové události, jestliže dochází k různým nepokojům, cena zlata stoupá a naopak. Někteří lidé také investují do zlata proto, aby zajistili

své ostatní investice. Když ceny jiných druhů investic klesají, cena zlata naopak obvykle stoupá. Investoři tak diverzifikují své portfolio. [40]

Investor, který se rozhodne investovat do zlata, může nakupovat například zlaté slitky,<sup>7</sup> mince, cihly či pruty. Zlato je jediná investice, která je osvobozena od DPH. Staré zlaté mince mají navíc ještě pamětní hodnotu, která se s jejich stářím zvyšuje. Česká mincovna umožňuje nákup zlatého certifikátu, ten je kryt zlatým slítkem o hmotnosti 100g-1kg. Slítek následně uskladní do trezorové místnosti. [9]

Novotný [41] uvádí, že investování do drahých kovů je ovlivněno zejména jejich specifickými vlastnostmi. Na první místo řadí dostupnost drahého kovu. Dále je to výnos, riziko, likvidita a také legislativní podmínky daného státu, které mohou podporovat nebo případně omezovat investování. Drobný investor většinou vnímá zlato jako fyzickou investici, je pro něj lépe představitelná než například akcie.

### 3.4 Modelové příklady

Porovnání investic je provedeno pomocí modelových příkladů na zhodnocení výnosu, rizika a likvidity. Jako výchozí skutečnost se uvažují disponibilní finanční prostředky běžného investora 1 milion Kč a doba trvání investice 6 let (tabulka č. 7). Hodnota investice 1 milion Kč je dána proto, že se nejeví jako nereálná pro profesionální ani pro některé drobné investory. Doba trvání je odvozena od délky trvání investice u fondů půdy, které mají střednědobý investiční horizont. Navíc po 5. roce investování mají fondy povinnost odkoupit investici od investora zpět bez poplatku.

**Tabulka 7: Výchozí informace pro modelové příklady**

Disponibilní prostředky investora	1 000 000 Kč
Doba trvání investice	6 let

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Jako první aspekt rozhodování o investici je výnos. Ten bude zhodnocen pomocí budoucí hodnoty a čisté současné hodnoty investice. Budoucí hodnota vyjadřuje, jakou částku investor obdrží po skončení investice. Výpočet čisté současné hodnoty byl zvolen proto, že ho Rejnuš

<sup>7</sup> Dle zákona č. 235/2004 [64] investiční zlato je „zlato ve tvaru uzančných slitků zpracovaných v certifikované rafinerii, ve tvaru cihly, s vlastním číslem a s označením výrobce, ryzosti a hmotnosti, o hmotnosti připouštěné na trhy zlata a ryzosti nejméně 995 tisícín.“

[48] považuje za nejpřesnější metodu při rozhodování o investicích. Posouzení, zda je investice vhodná nebo ne, podle čisté současné hodnoty je provedeno na základě tabulky č. 1 uvedené v kapitole 1.6. Rozhodování o investicích. Dále jsou investice porovnány z hlediska jejich rizika a likvidity.

Prvním investičním aktivem je půda. Jestliže někdo chce investovat do půdy, má možnost si koupit nějaký pozemek, který však nebude mít velkou rozlohu. Pozemky jsou v České republice velice často rozdrobeny mezi mnoho vlastníků. Nabízí se tak druhá možnost, a to využití investičních fondů. Možnost investování prostřednictvím fondů může být lákavé hlavně pro drobné investory, protože se nemusí starat o investici a navíc jim fond zaručuje určitý výnos. V předchozí kapitole 3.1 Půda jsou popsány jediné dva existující fondy v České republice, které se zabývají investicí do půdy. Prvním z nich je Český fond půdy, který má minimální vklad do fondu nastaven na 3,5 milionu Kč. Roční výnos fond předpokládá na 3-5 % ročně. Pro další výpočty bude uvažováno o jejich nejhorším předpokladu, tedy nejnižší výnosnost 3 %. Investiční horizont je střednědobý, fond má povinnost po 5 letech investici odkoupit zpět od investora bez poplatku, proto bude ve výpočtu uvažován časový horizont 6 let. Pro výpočty nesmí být opomenut také vstupní poplatek, který se pohybuje mezi 2,55-4 %. Pro výpočet je brán v potaz ten nejvyšší 4 %, protože je stále uvažováno o nejhorší variantě.

Jelikož je pro investici disponibilní pouze 1 milion Kč, drobný investor by musel získat zbylé peněžní prostředky. Nejspíše by využil možnost úvěru. U profesionálního investora je předpoklad, že finančních prostředků má dostatek, tím by náklady spojené s úvěrem vůbec nevznikly. Další výpočty jsou na základě vzorců uvedených v kapitole 1.6 Rozhodování o investicích. Následuje tabulka č. 8, která obsahuje základní informace o této investici. Pod tabulkou č. 8 jsou uvedeny podrobné výpočty.

**Tabulka 8: Investice do Českého fondu půdy (v Kč)**

Minimální investice	3 500 000
Vstupní poplatek 4 %	140 000
Výnosnost 3 % (po 6 letech)	4 179 183,04

*Zdroj: Vlastní zpracování*

$$\text{Budoucí hodnota} = 3\,500\,000 * (1,03)^6 = 4\,179\,183,04 \text{ Kč}^8$$

$$\text{Vstupní poplatek (4 \%)} = 3\,500\,000 * 0,04 = 140\,000 \text{ Kč}$$

Následuje tabulka č. 9, Budoucí hodnota investice do Českého fondu půdy, ve které je budoucí hodnota vypočtena pro každý rok investování zvlášť.

**Tabulka 9: Budoucí hodnota investice do Českého fondu půdy (v Kč)**

1. rok	$3\,500\,000 * (1 + 0,03)^1$	3 605 000,00
2. rok	$3\,500\,000 * (1 + 0,03)^2$	3 713 150,00
3. rok	$3\,500\,000 * (1 + 0,03)^3$	3 824 544,50
4. rok	$3\,500\,000 * (1 + 0,03)^4$	3 939 280,84
5. rok	$3\,500\,000 * (1 + 0,03)^5$	4 057 459,26
6. rok	$3\,500\,000 * (1 + 0,03)^6$	4 179 183,04

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Tabulka č. 10 obsahuje výpočet cash flow, které je důležité pro následný propočet čisté současné hodnoty investice. Cash flow je v této tabulce uvedeno pro jednotlivé roky a je zde také zobrazeno i celkové cash flow investice. Výpočtem cash flow se rozumí rozdíl budoucí hodnoty a minimální vstupní investice, což je kapitálový příjem z investice, který je vydělen diskontní úrokovou sazbou zvýšenou o jedna. Tato diskontní úroková sazba představuje takovou sazbu, která se naskytne při vložení peněžních prostředků do jiného (alternativního) aktiva. Pro výpočet byl vyhledán nejlepší termínovaný vklad. Tento vklad nabízí spořitelni družstvo Artesa s úrokem 3,2 %. [37] Tento termínovaný vklad s úročením 3,2 % bude použit pro výpočet diskontovaného cash flow i u ostatních modelových příkladů.

**Tabulka 10: Diskontované cash flow investice do Českého fondu půdy (v Kč)**

1. rok	$(3\,605\,000 - 3\,500\,000) / (1 + 0,032)^1$	101 744,19
2. rok	$(3\,713\,150 - 3\,500\,000) / (1 + 0,032)^2$	200 136,33

<sup>8</sup> Výpočet je proveden na základě vzorce (5) uvedeného v kapitole 1.6 Rozhodování o investicích.



3. rok	$(3\,824\,544,50 - 3\,500\,000) / (1 + 0,032)^3$	295 280,77
4. rok	$(3\,939\,280,84 - 3\,500\,000) / (1 + 0,032)^4$	387 278,57
5. rok	$(4\,057\,459,26 - 3\,500\,000) / (1 + 0,032)^5$	476 227,69
6. rok	$(4\,179\,183,04 - 3\,500\,000) / (1 + 0,032)^6$	562 223,05
CF celkem		2 022 890,60

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Čistá současná hodnota = 2 022 890,60 - 3 500 000 = - 1 477 109,40 Kč

- 1 477 109,40 < 0 Není vhodné investovat.

Bohužel čistá současná hodnota je záporná a investování do prvního z fondů, Českého fondu půdy, se podle tohoto výpočtu jeví jako nevhodné. Budoucí hodnota vložených prostředků by byla 4 179 183,04 Kč, to znamená, že by investor získal po šestileté investici 679 183,04 Kč. Od této hodnoty je nutné odečíst vedlejší náklady investice, jako je povinný vstupní poplatek a úroky z poskytnutého úvěru, který si investor vzal kvůli nedostatku finančních prostředků. Fond má povinný vstupní poplatek, který při dané výši investice činí 140 000 Kč, a zároveň již na začátku byla výše disponibilních prostředků investora pouze 1 milion Kč a ostatní finanční prostředky investor musel získat úvěrem, kde mu nabíhají úroky. Pro názornou ukázkou následuje výpočet úroků z úvěru.

Na základě srovnání úvěrů podle úroků z úvěru vyšla nejlépe americká hypotéka, což je neúčelový úvěr s úrokem 3,69 % a zajištěním nemovitosti maximálně 75 % tržní hodnoty. Tento úvěr banka poskytuje bez dalších poplatků. [36] Úvěr by pokryl zbytek investované částky a vstupní poplatek fondu.

Výše úvěru: 2 640 000 Kč

Úroková sazba: 3,69 % p.a.

Měsíční splátka: 13 487 Kč

Délka úvěru: 25 let

Navýšení úvěru: 1 406 100 Kč [15]

Výpočet zisku investora obsahuje budoucí hodnotu investice, od které musí být odečten počáteční náklad investice, vstupní poplatek a hodnota úvěru i s úroky. Propočtení je naznačeno následovně:

**Hrubý zisk/ztráta drobného investora:**

$$4\,179\,183,04 - (3\,500\,000 + 140\,000 + 1\,406\,100) = -866\,916,96 \text{ Kč}$$

Bohužel v tomto případě se jedná o investorovu ztrátu v hodnotě 866 916,96 Kč. Další velkou nevýhodou je skutečnost, že by investor musel splácet úroky z úvěru ještě mnoho let po skončení jeho investice. Zároveň výše měsíčních splátek úvěru je pro drobného investora poměrně vysoká, přestože byl úvěr rozložen na co nejvíce let. Pokud tedy investor nedisponuje vyšší částkou, aby se vyhnul úvěru, je tato varianta nevhodná.

U profesionálního investora by jeho zisk vypadal takto:

**Hrubý zisk profesionálního investora:**

$$4\,179\,183,04 - (3\,500\,000 + 140\,000) = 539\,183,04 \text{ Kč}$$

Z těchto výpočtů je jasně vidět, jak je důležitá výše disponibilního kapitálu. Drobný investor v této investici dosáhl ztráty na rozdíl od profesionálního, který zhodnotil investici o více než 0,5 milionu Kč.

Druhým fondem pro investování do půdy je Avant – Česká pole 2015. Tento fond zpřístupňuje investice již od 1 milionu Kč. Stejně jako Český fond půdy má vstupní poplatek, ten je ale v rozmezí 1-3 %. Pro výpočet se bude uvažovat vstupní poplatek nejvyšší možný – 3 %. Avant fond předpokládá zhodnocení finančních prostředků o 6 % ročně. Délka trvání investice bude stejná jako pro předchozí příklad, a to 6 let.

Základní údaje o investici obsahuje následující tabulka č. 11. Pod touto tabulkou jsou uvedeny výpočty budoucí hodnoty a vstupního poplatku do fondu.

**Tabulka 11: Investice do fondu Avant - Česká pole 2015 (v Kč)**

Hodnota investice	1 000 000
Vstupní poplatek 3 %	30 000
Výnosnost 6 % (po 6 letech)	1 418 519,11

*Zdroj: Vlastní zpracování*

$$\text{Budoucí hodnota} = 1\,000\,000 * (1,06)^6 = 1\,418\,519,11 \text{ Kč}$$

$$\text{Vstupní poplatek (3 \%)} = 1\,000\,000 * 0,03 = 30\,000 \text{ Kč}$$

Tabulky č. 12 a 13 znázorňují výpočty budoucí hodnoty a čisté současné hodnoty obdobně jako u předchozího příkladu.

**Tabulka 12: Budoucí hodnota investice do fondu Avant - Česká pole 2015 (v Kč)**

1. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,06)^1$	1 060 000,00
2. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,06)^2$	1 123 600,00
3. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,06)^3$	1 191 016,00
4. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,06)^4$	1 262 476,96
5. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,06)^5$	1 338 225,58
6. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,06)^6$	1 418 519,11

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Tabulka č. 12 zobrazuje budoucí hodnotu investice do fondu Avant – Česká pole 2015. V posledním roce investování investor získá 1 418 519, 11 Kč.

**Tabulka 13: Diskontované cash flow investice do fondu Avant - Česká pole 2015 (v Kč)**

1. rok	$60\,000 / (1 + 0,032)^1$	58 139,53
2. rok	$123\,600 / (1 + 0,032)^2$	116 053,72
3. rok	$191\,016 / (1 + 0,032)^3$	173 792,35
4. rok	$262\,476,96 / (1 + 0,032)^4$	231 404,82
5. rok	$338\,225,58 / (1 + 0,032)^5$	288 940,19
6. rok	$418\,519,11 / (1 + 0,032)^6$	346 447,24
CF celkem		1 214 777,86

*Zdroj: Vlastní zpracování*

$$\text{Čistá současná hodnota} = 1\,214\,777,86 - 1\,000\,000 = 214\,777,86 \text{ Kč}$$

214 777,86 > 0 Je vhodné investovat

Druhý fond se jeví jako výhodná investice. Po odečtení vstupní investice od diskontovaného cash flow je čistá současná hodnota kladná. Budoucí hodnota vkladu je 1 418 519,11 Kč. Investor tedy získá po 6 letech investice 418 519,11 Kč.

I v tomto případě musel drobný investor využít služeb banky a vzít si úvěr. Narozdíl od předchozího fondu pouze na částku 30 000 Kč pro úhradu vstupního poplatku. Pro takovou půjčku se jeví jako nejlepší banka Sberbank, která nabízí neúčelový úvěr bez dalších poplatků s úrokem 4,8 % p.a. [36]

Výše úvěru: 30 000 Kč

Úroková sazba: 4,8 % p.a.

Měsíční splátka: 1 200 Kč

Délka úvěru: 27 měsíců

Navýšení úvěru: 1 671 Kč [15]

Výpočet zisku/ztráty investora je naznačen následovně:

**Hrubý zisk/ztráta drobného investora:**

$$1\ 418\ 519,11 - (1\ 000\ 000 + 30\ 000 + 1\ 671) = 386\ 848,11\ \text{Kč}$$

**Hrubý zisk profesionálního investora:**

$$1\ 418\ 519,11 - (1\ 000\ 000 + 30\ 000) = 388\ 519,11\ \text{Kč}$$

V tomto případě se výnos drobného a profesionálního investora liší pouze o zhruba 1 500 Kč. V porovnání s předchozím fondem drobný investor již dosáhl zisku, zatímco profesionální investor získá z investice mnohem méně finančních prostředků. Přesně je to o 150 663,93 Kč. Pro profesionálního investora se tedy jeví jako lepší varianta investice do Českého fondu půdy.

### 3.4.1 Komparace fondů s dalšími investicemi

Pro komparaci s investičními fondy půdy byly vybrány další dvě alternativní investice – zlato a nemovitost.

## Zlato

Při investici do zlata se může záměr drobného a profesionálního investora lišit. Profesionální investor může vnímat investici do zlata jako nezbytnou část svého portfolia kvůli jeho diverzifikaci. Narozdíl od drobného investora, který vidí ve zlatě určitou jistotu a důležité je pro něj hlavně to, že se jedná o fyzickou investici. Jestliže investor vloží své peníze do zlata, může investovat hned v několika formách: do zlatých slitků, cihel, mincí nebo prostřednictvím fondů. Pro modelový příklad byla vybrána zlatá cihla. Jelikož je tu (stejně jako v předchozím příkladu) možnost proinvestovat celý 1 milion korun, investor může zakoupit nejdražší zlatou cihlu v nabídce České mincovny. Taková cihla váží 1000 g, má ryzost 999,9 karátů a provedení s hladkou hranou. Její nákupní cena byla 923 960 Kč k 22. 1. 2018 a má veškeré náležitosti, jako je logo vydavatele, hmotnost, ryzost, pečeť kvality a výrobní číslo. Společně se zlatou cihlou investor může zakoupit za zbylé prostředky ještě další produkt České mincovny, například menší zlatou cihlu nebo minci. K oběma produktům je zasílán i certifikát. Aby nevznikly žádné další výdaje, bude cihla skladována u investora, tedy v žádném pronajatém trezoru.

Výnosnost zlata bude stanovena na základě vývoje ceny zlata za posledních deset let [39], tedy od roku 2007 až do roku 2017 následujícím postupem:

Nákupní cena zlata v listopadu 2007: 808,50 USD/unci

Výkupní cena zlata v listopadu 2017: 1 284,36 USD/unci

Délka investice: 10 let

Průměrný výnos za 10 let:  $1\,284,36 - 808,50 = 475,86$  USD/unci

Průměrný výnos za 1 rok:  $475,86 / 10 = 47,586$  USD/unci

Výnosová míra za 10 let:  $(1\,284,36 - 808,50) / 808,50 = 58,857$  %

Průměrná výnosová míra za 1 rok:  $58,857 / 10 = 5,886$  %

Stejně jako v předchozích příkladech bude stanovena budoucí hodnota a čistá současná hodnota této investice. Tabulka č. 14 obsahuje základní informace o investici a výpočet budoucí hodnoty je uveden pod touto tabulkou. V tabulce č. 15 a 16 je uveden výpočet budoucí hodnoty v jednotlivých letech a hodnoty cash flow.

**Tabulka 14: Investice do zlata (v Kč)**

Hodnota investice	1 000 000
Výnosnost 5,886 % (po 6 letech)	1 409 390,22

*Zdroj: Vlastní zpracování*

$$\text{Budoucí hodnota} = 1\,000\,000 * (1 + 0,05886)^6 = 1\,409\,390,22 \text{ Kč}$$

**Tabulka 15: Budoucí hodnota investice do zlata (v Kč)**

1. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,05886)^1$	1 058 860,00
2. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,05886)^2$	1 121 184,50
3. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,05886)^3$	1 187 177,42
4. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,05886)^4$	1 257 054,68
5. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,05886)^5$	1 331 044,92
6. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,05886)^6$	1 409 390,22

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Z výpočtů tabulky č. 15 vyplývá, že investor po šesti letech investování získá 1 409 390,22 Kč. Dále následuje tabulka č. 16 s výpočty diskontovaného cash flow.

**Tabulka 16: Diskontované cash flow investice do zlata (v Kč)**

1. rok	$(1\,058\,860 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^1$	57 034,88
2. rok	$(1\,121\,184,50 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^2$	113 785,70
3. rok	$(1\,187\,177,42 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^3$	170 299,89
4. rok	$(1\,257\,054,68 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^4$	226 624,43
5. rok	$(1\,331\,044,92 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^5$	282 805,88
6. rok	$(1\,409\,390,22 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^6$	338 890,41
CF celkem		1 189 441,20

*Zdroj: Vlastní zpracování*

$$\text{Čistá současná hodnota} = 1\,189\,441,20 - 1\,000\,000 = 189\,441,20 \text{ Kč}$$

$189\,441,20 > 0$  Je vhodné investovat

Čistá současná hodnota v tomto případě vyšla kladná, tedy investice je výhodná. Budoucí hodnota vložených prostředků je 1 409 390,22 Kč. To znamená, že investorovi se po šesti letech držby zlata navýší hodnota jeho investice o 409 390,22 Kč. V rámci této investice mu nevznikly žádné další vedlejší náklady a nemusel uvažovat ani o žádném úvěru, protože hodnota vstupní investice byla shodná s disponibilními prostředky na začátku investice (1 milion Kč).

**Hrubý zisk investora:  $1\,409\,390,22 - 1\,000\,000 = 409\,390,22 \text{ Kč}$ <sup>9</sup>**

Investice do zlata je osvobozena od daně z přidané hodnoty a nevztahuje se na ní ani žádná jiná daň z příjmu při jeho prodeji, pokud se jedná o investora jako o fyzickou osobu. Lze tedy říci, že hrubý zisk v tomto případě je stejný jako zisk čistý. Pro právnickou osobu je daň z příjmu povinná.

### **Nemovitost**

Poslední srovnávanou investicí je investování do nemovitosti. Pro porovnání s investováním do půdy byla vybrána jako nemovitosti bytová jednotka. Vývoj cen nemovitostí (bytů) prudce stoupá. Od roku 2010 do třetího čtvrtletí roku 2017 vzrostla jejich nabídková cena o 33,7 procentních bodů. Největší nárůst byl zaznamenán v prvním čtvrtletí roku 2017, cena stoupla o 12,8 %. Tento skok byl největší v celé Evropské unii a Česká republika se tak zařadila na první místo. [32] Země, které také zaznamenaly velký nárůst cen, byly například Irsko, Litva a Lotyšsko.<sup>10</sup> Průměrný meziroční růst v Evropské unii byl 4,5 %.

[10]

Další výpočty jsou závislé na tabulce č. 26 (uvedena v příloze B) a vycházejí z dat nabídkových cen bytů. Hodnoty v této tabulce jsou vyjádřeny indexem cen bytů, který je uváděn v procentních bodech, proto jsou na začátku výpočtu procentní body převedeny na procenta. V rámci tohoto aktiva porovnáme dvě možnosti úrokových měr. Ceny bytů v České republice v poslední době rostou enormní rychlostí, proto je nejdříve brána v potaz výnosová

<sup>9</sup> V tomto případě je zisk drobného i profesionálního investora stejný.

<sup>10</sup> Podrobnější seznam změny ceny v jednotlivých státech Evropské unie je uveden v příloze A.

míra za posledních 10 let (jako tomu bylo u příkladu se zlatem). Poté bude uvažováno o výnosové míře za poslední 4 roky, kdy byl zaznamenán největší nárůst cen nemovitostí.

Roční výnos je sledován za posledních deset let, tedy od roku 2007 – 2017. Postup výpočtu výnosové míry je následující:

Ceny bytů v roce 2008: 99,1 procentního bodu (dále jen p.b.)

Ceny bytů v roce 2017: 133,7 p.b.

Změna ceny bytů v p.b.:  $133,7 / 99,1 = 1,34914$

Změna ceny bytů v procentech = 34,91 %

Průměrná změna ceny bytů za jeden rok:  $34,91 / 10 = 3,491$  %

Následující tabulka č. 17 obsahuje základní informace o investici do bytové jednotky.

**Tabulka 17: Investice do stavby (v Kč)**

Hodnota investice	1 000 000
Výnosnost 6 % (po 6 letech)	1 228 614,12

*Zdroj: Vlastní zpracování*

$$\text{Budoucí hodnota} = 1\,000\,000 * (1 + 0,03491)^6 = 1\,228\,614,12 \text{ Kč}$$

Tabulky č. 18 a 19 uvádějí výpočty budoucích hodnot a hodnot cash flow v jednotlivých letech.

**Tabulka 18: Budoucí hodnota investice do bytové jednotky (v Kč)**

1. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,03491)^1$	1 034 910,00
2. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,03491)^2$	1 071 038,71
3. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,03491)^3$	1 108 428,67
4. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,03491)^4$	1 147 123,91
5. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,03491)^5$	1 187 170,01



6. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,03491)^6$	1 228 614,12
--------	---------------------------------	--------------

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Budoucí hodnota investice do bytové jednotky vyšla po šesti letech investování na 1 228 614,12 Kč. Následuje tabulka diskontovaného cash flow č. 19.

**Tabulka 19: Diskontované cash flow investice do bytové jednotky (v Kč)**

1. rok	$(1\,034\,910 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^1$	33 827,52
2. rok	$(1\,071\,038,71 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^2$	66 701,51
3. rok	$(1\,108\,428,67 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^3$	98 651,81
4. rok	$(1\,147\,123,91 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^4$	129 707,32
5. rok	$(1\,187\,170,01 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^5$	159 896,07
6. rok	$(1\,228\,614,12 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^6$	189 245,19
CF celkem		678 029,41

*Zdroj: Vlastní zpracování*

$$\text{Čistá současná hodnota} = 678\,029,41 - 1\,000\,000 = - 321\,970,59 \text{ Kč}$$

$$- 321\,970,59 < 0 \text{ Není vhodné investovat}$$

Investice se podle tohoto výpočtu zdá být nevýhodná, jelikož čistá současná hodnota je záporná. U výnosu z bytu musí však být zohledněno, že investor může byt pronajímat, a tak dosáhnout kromě kapitálového výnosu i běžný výnos z pronájmu. U takového výnosu nesmí být opomenuta daň z příjmu 15 %. Dále z nabytí nemovitosti musí investor odvézt daň 4 %. V tomto případě se jedná o 40 000 Kč, které převyšují investorovy disponibilní prostředky (1 milion Kč). Proto je zde uvažován úvěr se stejným úrokem 4,8 % p.a. jako u příkladu fondu Avant – Česká pole 2015 od banky Sberbank.

Výše úvěru: 40 000 Kč

Úroková sazba: 4,8 % p.a.

Měsíční splátka: 1 200 Kč

Délka úvěru: 36 měsíců

Navýšení úvěru: 3 016 Kč

Hrubý zisk pouze z pořízení bytu, nikoliv z pronájmu je následující.

**Hrubý zisk drobného investora:**

$$1\,228\,614,12 - (1\,000\,000 + 40\,000 + 3\,016) = 185\,598,12 \text{ Kč}$$

**Hrubý zisk profesionálního investora:**

$$1\,228\,614,12 - (1\,000\,000 + 40\,000) = 188\,614,12 \text{ Kč}$$

Při zakoupení bytové jednotky musí investor počítat s tím, že kromě jednorázového zaplacení daně z nabytí nemovitosti (4 %) bude každý rok odvádět také daň z nemovitosti. Výše daně se liší podle druhu nemovitosti, v tomto případě lze uvést orientační výši daně pro byt, což jsou 2 Kč/m<sup>2</sup>. [35] Výpočet této daně je závislý také na obci, kde se bytová jednotka nachází, například byt s výměrou 40 m<sup>2</sup> v Praze-Zličín by měl výslednou daň 480 Kč ročně. [43]

Jestliže by ceny bytů v České republice rostly závratnou rychlostí, takovou jako tomu je od roku 2014 do roku 2017 včetně, tak by průměrný roční výnos dosáhl 8,66 %. To vyplývá z následujícího propočtu:

Ceny bytů v roce 2014: 99,3 p.b.

Ceny bytů v roce 2017: 133,7 p.b.

Změna ceny bytů v p.b.:  $133,7 / 99,3 = 1,3464$

Změna ceny bytů v procentech = 34,64 %

Průměrná změna ceny bytů za jeden rok:  $34,64 / 4 = 8,66 \%$

Nyní je možné provést výpočty jako u předchozích aktiv, tedy zjištění budoucí hodnoty investice a její čistou současnou hodnotu (tabulka č. 20 a 21).

$$\text{Budoucí hodnota} = 1\,000\,000 * (1 + 0,0866)^6 = 1\,645\,955,93 \text{ Kč}$$

**Tabulka 20: Budoucí hodnota investice do bytové jednotky - výnosnost za poslední 4 roky (v Kč)**

1. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,0866)^1$	1 086 600,00
2. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,0866)^2$	1 180 699,56
3. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,0866)^3$	1 282 948,14
4. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,0866)^4$	1 394 051,45
5. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,0866)^5$	1 514 776,31
6. rok	$1\,000\,000 * (1 + 0,0866)^6$	1 645 955,93

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Po 6. Roce investování získá investor 1 645 955,93 Kč. Následuje tabulka diskontovaného cash flow č. 21.

**Tabulka 21: Diskontované cash flow investice do bytové jednotky - výnosnost za poslední 4 roky (v Kč)**

1. rok	$(1\,086\,600 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^1$	83 914,73
2. rok	$(1\,180\,699,56 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^2$	169 667,12
3. rok	$(1\,282\,948,14 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^3$	257 435,10
4. rok	$(1\,394\,051,45 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^4$	347 403,46
5. rok	$(1\,514\,776,31 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^5$	439 764,39
6. rok	$(1\,645\,955,93 - 1\,000\,000) / (1 + 0,032)^6$	534 717,88
CF celkem		1 832 902,69

*Zdroj: Vlastní zpracování*

$$\text{Čistá současná hodnota} = 1\,832\,902,69 - 1\,000\,000 = 832\,902,69$$

$832\,902,69 > 0$  Je vhodné investovat

V tomto případě již čistá současná hodnota dosáhla kladné hodnoty. Investice je tedy výhodná. Dále bude vypočten zisk investora.

**Hrubý zisk drobného investora:**

$$1\,645\,955,93 - (1\,000\,000 + 40\,000 + 3\,016) = 602\,939,93 \text{ Kč}$$

**Hrubý zisk profesionálního investora:**

$$1\,645\,955,93 - (1\,000\,000 + 40\,000) = 605\,955,93 \text{ Kč}$$

Všechny porovnávané investice byly zhodnoceny podle výnosnosti. Dále bude zohledněno jejich riziko a likvidita.

**Tabulka 22: Komparace zkoumaných investic (v Kč)**

Druh investice		Hodnota investice	Budoucí hodnota	ČSH	Zisk	
					Drobný investor	Profesionální investor
Český fond půdy		3 500 000	4 179 183,04	< 0	- 866 916,96	539 183,04
Avant Česká pole 2015		1 000 000	1 418 519,11	> 0	386 848,11	388 519,11
Zlato		1 000 000	1 409 390,22	> 0	409 390,22	
Bytová jednotka	Ø výnosnost 10 let	1 000 000	1 228 614,12	< 0	185 598,12	188 614,12
	Ø výnosnost 4 roky	1 000 000	1 645 955,93	> 0	602 939,93	605 955,93

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Předchozí tabulka č. 22 shrnuje výsledky dosažené předchozími výpočty. Uvádí u každého druhu investice její počáteční hodnotu, dále budoucí hodnotu, čistou současnou hodnotu a zisk drobného a profesionálního investora. Investice do bytu je v tabulce rozdělena na dva případy. První vycházel z ceny bytů za posledních 10 let. Druhý výpočet zobrazuje období

4 let. Veškeré investice vycházely z disponibilních finančních prostředků 1 milion Kč, kromě investice do Českého fondu půdy, kde je minimální investice 3,5 milionu Kč. U této investice pochopitelně vyšla největší budoucí hodnota. Čistá současná hodnota byla záporná u investice do Českého fondu půdy a u bytu, u kterého byla zohledněna výnosnost za posledních 10 let. Byt s průměrnou výnosovou mírou za poslední 4 roky byl naopak to nejvýnosnější investiční aktivum ze všech. Drobný i profesionální investor by v tomto případě za šest let investice získal přes 600 000 Kč. Dalšího nejlepší výsledku dosáhla investice do Českého fondu půdy, ale pouze u profesionálního investora. Jako druhá nejlepší investice s kladnou čistou současnou hodnotou vyšla investice do zlata. Na třetím místě se umístil fond Avant – Česká pole 2015. V tomto případě měl drobný investor téměř stejný výnos jako profesionální investor. Jediná ztráta investora vyšla u investice do Českého fondu půdy u drobného investora, který musel využít úvěr, aby na takovou investici dosáhl.

### **Riziko**

Riziko se nachází u všech druhů investic, proto je základním aspektem při jejich rozhodování.

Investování do fondů může vypadat jako spolehlivá investice, ale i zde může vzniknout riziko, například že fond přestane fungovat a investor nezíská své vložené prostředky zpět. Dále to také může být skutečnost, že fond nedosáhne prognózovaných výsledků a zisk bude nižší než fond předpokládal nebo žádný. Jelikož v předchozích příkladech byla uvažována nejnižší výnosnost, kterou fond předpokládá a oba fondy jsou dobře prosperující, riziko v jejich případě je velice nízké.

Následujícím aktivem je zlato. U tohoto aktiva byla uvažovaná výnosnost založena na jejím předchozím vývoji. Bohužel zhodnocení zlata je závislé na mnoha dalších faktorech a hlavně na světových událostech. Proto je možné říci, že je zde vyšší riziko než u fondů půdy. Navíc je tu vysoké riziko krádeže, protože v rámci modelového příkladu bylo uloženo u investora, nikoli v trezoru u profesionální společnosti.

Poslední investicí byly bytové jednotky. U nich velice rychle stoupá zhodnocení. Proto se mnozí ekonomové domnívají, že jde o spekulativní bublinu, která může kdykoli prasknout. Pak by se ceny bytů opět propadly, proto u této investice je uvažováno největší riziko ze všech tří zmiňovaných.

Jednotlivé investice budou seřazeny podle stupně rizika. Následující tabulka uvádí 4 stupně rizika, podle kterých jsou zvažované investice uspořádány. Jako nejméně riziková investice byla označena investice do fondu Avant – Česká pole 2015, protože je zde jistý výnos. U Českého fondu půdy je také jistý výnos, ale kdyby přeci jen nastala situace, že investor nezíská své prostředky od fondu zpět nebo slíbený výnos, přijde o mnohem více peněžních prostředků.

O stupeň rizikovější je už investice do zlata. To z toho důvodu, že investor nemůže znát předem vývoj ceny zlata. Jako nejrizikovější byla označena investice do nemovitosti – bytové jednotky, protože ceny nemovitostí nyní rostou závratnou rychlostí a tento jev je označován za spekulativní bublinu. Investor tedy může jen těžko odhadovat další vývoj.

**Tabulka 23: Porovnání investic podle rizika**

<b>Druh investice</b>	<b>Riziko</b>
Avant Česká pole 2015	1
Český fond půdy	2
Zlato	3
Byt	4

*Zdroj: Vlastní zpracování*

### **Likvidita**

Nyní budou způsoby investování zhodnoceny v rámci likvidity. Likvidita je doba, za kterou je možné aktivum přeměnit na peněžní prostředky. [55] Jelikož u investice do fondů půdy mají oba fondy povinnost odkoupit investici zpět a po 5 letech dokonce bez jakéhokoli poplatku, zdá se tato varianta nejlikvidnější.

Druhou investicí bylo zlato, které je všeobecně uznávané platidlo, uchovatel hodnoty, dlouhodobě zhodnocuje prostředky investora a diverzifikuje jeho portfolio. Zlato se obecně řadí mezi značně likvidní investice.

U nemovitostí je obvykle prodej těžší, proto se byty obecně řadí mezi méně likvidní investice. Dnes na trhu s nemovitostmi ovšem převažuje poptávka nad nabídkou [31], proto se prodej bytu stává snadnější. V porovnání s ostatními uvedenými investicemi ale zůstává jako nejméně likvidní aktivum.

Další tabulka č. 24 uvádí ohodnocení likvidity. Jako nejméně likvidní zde bylo zvoleno zlato, dále pak fondy půdy a nakonec jako nejméně likvidní je označen byt. Toto řazení bylo rozhodnuto na základě obrázku č. 8 z kapitoly 2.6 Rozhodování o investicích.

**Tabulka 24: Porovnání investic podle likvidity**

<b>Druh investice</b>	<b>Likvidita</b>
Zlato	1
Český fond půdy	2
Avant Česká pole 2015	2
Byt	3

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Může se zdát, že v dnešní době, ve které je velký zájem o nemovitosti, by mohl být byt v rámci likvidity zařazen před fondy půdy. Pořadí, které je v tabulce č. 24, bylo zvoleno z toho důvodu, že investor, který vložil své peníze do fondu půdy, se může kdykoliv rozhodnout, že chce své vložené finanční prostředky zpět, a fond opět odkoupí jeho podílový list (či akcii).

## 4 Formulování vlastních doporučení

V předchozí kapitole 3.4 Modelové příklady byly propočítány investice do půdy, zlata a do nemovitosti. Pro modelové příklady byla stanovena hodnota disponibilních finančních prostředků investora 1 milion Kč a investiční horizont 6 let. Jednotlivé investice byly hodnoceny z pohledu drobného a profesionálního investora. Rozdíl mezi nimi byl hlavně v předpokladu, že drobný investor je opravdu omezen finančními prostředky (1 milion Kč) a v případě navýšení investice řešil nedostatek peněz úvěrem. U profesionálního investora se lze domnívat, že je nabytý zkušenostmi, zaměřuje se na dlouhodobou výnosnost svých investic a volí v rámci investování určitou taktiku.

Jako první investiční aktivum byla zvolena investice do půdy. V tomto případě byla vybrána možnost investování prostřednictvím fondů půdy. V České republice existují dva fondy půdy – Český fond půdy a Avant - Česká pole 2015. Oba fondy byly zhodnoceny a jeví se jako nejschůdnější možnost investování do půdy pro bonitního drobného i profesionálního investora. Tyto fondy zajišťují celkem bezpečnou investici a pro investora tedy představují bezpečné zhodnocení jeho peněžních prostředků. V případě obou fondů se investice navýšila o vstupní poplatek a drobný investor byl nucen využít úvěr. Kromě toho u Českého fondu půdy je minimální investice ve výši 3,5 milionu Kč a pro půjčku drobný investor využil americkou hypotéku. Zároveň to byla jediná investice, která kvůli vysokému navýšení úvěru uvedla investora do ztráty.

Další srovnávanou investicí bylo zlato. Toto aktivum je v porovnání s ostatními možnostmi investování nejlíkovnější a umístilo se v rámci rizikovosti na druhém. Z hlediska rizika je nutné přihlédnout i k tomu, že pro výpočty bylo uvažováno zakoupení zlaté cihly bez služby jejího uložení u profesionální společnosti. Investor měl zlato ve své domácnosti a tím zvýšil riziko krádeže.

Poslední z modelových příkladů byla investice do nemovitosti. Pro porovnání byla vybrána bytová jednotka, která se umístila nejlépe ohledně ziskovosti a za předpokladu, že by se ceny bytů vyvíjely stejně jako v posledních čtyřech letech, byla by tato investice nejvýnosnější. Zároveň také vyšla jako nejvíce riziková a nejméně likvidní ze všech hodnocených. Jako nevýhodu této investice lze považovat její navýšení o daň z nabytí nemovitosti a také každoroční úhradu daně z nemovitosti.



Z pohledu drobného investora, by vzhledem k dostupnosti, byla adekvátní volbou investice do půdy prostřednictvím fondu Avant – Česká pole 2015, protože drobný investor měl omezené prostředky 1 milion Kč a ostatní výdaje řešil úvěrem. U této investice je nejnižší riziko a zároveň se umístila jako druhá nejlikvidnější. Drobnému investorovi přináší určitou jistotu výnosu a má současně možnost ji kdykoliv ukončit. Profesionální investor má oproti drobnému výhodu většího množství financí a zkušeností. Pro něj se jako nejvýhodnější stala investice do Českého fondu půdy. Tento fond by mu přinesl nejvíce finančních prostředků s nízkou rizikovostí. Jestliže by profesionální investor byl agresivním hráčem na trhu, jistě by zvolil jako investici koupi bytu. V rámci této investice je nutné zaplatit daň z nabytí nemovitosti a také každý rok hradit daň z nemovitosti. Naopak výhodou je, že investor má možnost bytovou jednotku pronajímat, a tak získávat příjem z pronájmu. Podstoupil by vysoké riziko za vidinou velkého výnosu.

Investice do půdy je určitě výhodná pro drobné i profesionální investory. Každý by měl ale zvolit takovou formu investování, která je pro něj přístupná a měl by zhodnotit veškeré výhody či rizika investice.

Dalším a nejdůležitějším doporučením je diverzifikace portfolia investora. Tím, že investor rozloží své finanční prostředky do více druhů investic, sníží možnost svého neúspěchu.

## Závěr

Cílem této práce bylo přiblížit problematiku investičních možností do půdy na území České republiky, zjistit výhody a nevýhody vyplývající pro drobné a profesionální investory při investování do tohoto aktiva (výrobního faktoru), včetně uvedení modelových příkladů.

Práce je složena ze dvou hlavních celků, které na sebe navazují při zkoumání, včetně stanovení konečných doporučení. Teoretická část se soustředila na všechny potřebné teoretické informace, které s tématem práce souvisí, zejména rozdělení finančního trhu a bližší popis jednotlivých dílčích částí. Dále byla pozornost zaměřena na způsoby financování a samozřejmě byl rozebrán i pojem investice jako takový s rozdělením podle různých hledisek - podle faktoru času, způsobu financování a podle druhu investice. Blíže byly popsány investice reálné, finanční a portfoliové. Věnován byl prostor pro vysvětlení pojmů investiční proces a investor, jenž byl komparován s označením spekulant. Pro rozhodování o investicích byly zvoleny jako hlavní podněty výnos, riziko a likvidita. Výnos byl rozdělen na běžný, kapitálový a celkový. Metody pro jeho stanovení byly statické a dynamické. Jsou zde uvedeny výpočty celkového čistého výnosu, míra celkového výnosu, nominální a reálný výnos, budoucí hodnota, současná hodnota a čistá současná hodnota investice a vnitřní výnosové procento. Riziko se dělilo podle několika faktorů a byly uvedeny přístupy, které vycházejí z postoje investora k riziku. Do výpočtů rizikovosti investice byla zahrnuta průměrná očekávaná hodnota příjmů, rozptyl, směrodatná odchylka a také variační koeficient. Pro hodnocení rizika v závislosti na výnosu byla uvedena bezpečnostní pyramida. Posledním faktorem pro rozhodování o investici byla zvolena likvidita.

Ve druhé kapitole byla popsána zemědělská půda, její vlastnictví v České republice a výměra světové orné půdy, která byla přepočítána na jednoho člověka. V této kapitole byly uvedeny možnosti investování do půdy a také jediné dva existující fondy pro investování do půdy v České republice. Předposlední kapitola této práce byla věnována problematice výhod a nevýhod investování do půdy. Byla zde blíže rozebrána výměra orné půdy, ale tentokrát pouze na území České republiky. Vývoj výměry byl zjištěn za období od roku 1950 a zahrnoval i prognózu dalšího vývoje do roku 2030. Následovala komparace investičních fondů půdy a byla popsána dvě další aktiva, se kterými bylo provedeno porovnání investování do půdy, tedy nemovitost a zlato. Závěr této kapitoly se zabýval modelovými příklady. U každé investice byla v rámci výnosnosti propočítána její budoucí hodnota, diskontované

cash flow, čistá současná hodnota a následně hrubý zisk nebo ztráta, kterých mohl dosáhnout drobný a profesionální investor. Pro investování do nemovitosti byla jako aktivum zvolena bytová jednotka, u které se navíc provedly výpočty za období posledních 4 let, z důvodu velkého růstu cen, které bylo v poslední době u nemovitostí zaznamenáno. Jako investice do zlata byla zvolena zlatá cihla. Následně byly výsledky jednotlivých investic porovnány a investice byly zhodnoceny také podle rizika a likvidity. V poslední kapitole jsou formulována doporučení vyplývající z analýzy celé práce.

## SEZNAM LITERATURY

- [1] *Aktuálně: Finance* [online]. [cit. 2017-12-03]. Dostupné z: <https://www.aktualne.cz/wiki/finance/dan-z-nabyti-nemovitosti/r~i:wiki:4026/>
- [2] *APC-reality* [online]. [cit. 2017-12-03]. Dostupné z: <https://www.apc-reality.cz/single-post/2017/04/07/VC3BDvoj-cen-bytC5AF-v-Praze-1Q-2017>
- [3] *Avant funds* [online]. [cit. 2017-11-27]. Dostupné z: <http://www.avantfunds.cz/investice-do-fondu/avant-ceska-pole-2015-22/>
- [4] *Avantfunds: Investice do fondu* [online]. [cit. 2017-09-07]. Dostupné z: <http://www.avantfunds.cz/investice-do-fondu/avant-ceska-pole-2015-otevreny-podilovy-fond-22>
- [5] *Bezplatná právní poradna: Nový občanský zákoník* [online]. [cit. 2017-09-07]. Dostupné z: <http://www.bezplatnapravniporadna.cz/online-zdarma/novy-obcansky-zakonik-2014>
- [6] *Business Center: Právo* [online]. [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: [https://business.center.cz/business/pravo/zakony/dan\\_z\\_nemovitosti/cast1.aspx](https://business.center.cz/business/pravo/zakony/dan_z_nemovitosti/cast1.aspx)
- [7] *Byznys Lidovky: V Česku raketovou rychlostí mizí orná půda ročně 7 500 hektaru* [online]. [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: [http://byznys.lidovky.cz/v-cesku-raketovou-rychlosti-mizi-orna-puda-rocne-7-500-hektaru-pl7-/firmy-trhy.aspx?c=A150403\\_114958\\_firmy-trhy\\_ele](http://byznys.lidovky.cz/v-cesku-raketovou-rychlosti-mizi-orna-puda-rocne-7-500-hektaru-pl7-/firmy-trhy.aspx?c=A150403_114958_firmy-trhy_ele)
- [8] *Conseq* [online]. [cit. 2017-11-27]. Dostupné z: [https://www.conseq.cz/fund\\_detail.asp?fund=1855](https://www.conseq.cz/fund_detail.asp?fund=1855)
- [9] *Česká mincovna* [online]. [cit. 2017-09-07]. Dostupné z: <https://ceskamincovna.cz/>
- [10] *České noviny: Zprávy* [online]. [cit. 2017-12-01]. Dostupné z: <http://www.ceskenoviny.cz/zpravy/ceny-bytu-a-domu-v-cesku-rostly-ze-zemi-eu-nadale-nejrychleji/1537046>
- [11] *Český statistický úřad: Documents* [online]. [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/32961688/370002160401.pdf/5f9a1505-e38f-46a2-8115-a7dae7fe6fd0?version=1.0>

- [12] *Docplayer: Analýza rizik* [online]. [cit. 2017-08-07]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/4562213-Analyza-rizik-spojonych-s-investici-do-zemedelske-pudy-petr-vojtech.html>
- [13] ERMSCHEL, Ulrich. *Investition und Finanzierung*. 4, ilustrované vydání. Springer-Verlag: BA KOMPAKT, 2016, 185 s. ISBN 978-3-662-49009-9.
- [14] *Farmy* [online]. [cit. 2018-01-22]. Dostupné z: [www.Farmy.cz](http://www.Farmy.cz)
- [15] *Finance: Úvěry a půjčky* [online]. [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/uvery-a-pujcky/kalkulacky-a-aplikace/splatkovy-kalkulator/>
- [16] *Finez: Odborné články* [online]. [cit. 2017-09-01]. Dostupné z: <http://www.finez.cz/odborne-clanky/nemovitosti/zemedelska-puda-jako-investice/>
- [17] *Finez: Odborné články* [online]. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: <http://www.finez.cz/odborne-clanky/nemovitosti/orna-puda-dobry-uchovatel-hodnoty/>
- [18] *Fond půdy* [online]. [cit. 2017-09-01]. Dostupné z: <http://www.fondpudy.cz/?gclid=CKyEmbKwy88CFTMW0wodmz8OKg>
- [19] *Forex-zone* [online]. [cit. 2017-09-06]. Dostupné z: <http://www.forex-zone.cz>
- [20] HARTMAN, Ondřej. *Začínáme na burze: jak uspět při obchodování na finančních trzích - akcie, komodity a forex*. Brno: BizBooks, 2013. ISBN 978-80-265-0033-9.
- [21] HAVLÍČEK, David a Michal STUPAVSKÝ. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. Praha: Plot, 2013. ISBN 978-80-7428-191-4.
- [22] *Hypindex: Články* [online]. [cit. 2017-09-07]. Dostupné z: <https://www.hypindex.cz/clanky/zahranicni-nemovitosti-jsou-kurzu-ceny-nerostou-jako-cesku>
- [23] *Hypindex: Články* [online]. [cit. 2017-12-01]. Dostupné z: <https://www.hypindex.cz/clanky/ceny-pudy-lamou-rekordy-nafukuje-se-investicni-bublina/>

- [24] *IS.Mendelu: Eknihovna* [online]. [cit. 2017-08-07]. Dostupné z: [https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz\\_cast.pl?cast=11017](https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=11017)
- [25] *IS.Mendelu: Eknihovna* [online]. [cit. 2017-08-07]. Dostupné z: [https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz\\_cast.pl?cast=11022](https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=11022)
- [26] *Jak ovládnout své peníze: finanční plánování pro každého*. Brno: BizBooks, 2013, 232 s. ISBN 978-80-26501275.
- [27] JAMES, Tom. *Commodity market trading and investment: a practitioners guide to the markets*. London: Palgrave, an imprint of Macmillan Publishers Limited, 2016. ISBN 978-1-137-43280-3.
- [28] JANDA, Josef. *Spořit nebo investovat?*. Praha: Grada, 2011. Finance pro každého. ISBN 978-80-247-3670-9.
- [29] JUREČKA, Václav. *Makroekonomie. 2., aktualiz. vyd.* Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4386-8.
- [30] KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance. 3. vyd.* V Praze: C.H. Beck, 2010, 864 s. ISBN 978-807-40019-49.
- [31] KOCOUREK, David. *Trh realit ustojí i zpomalení ekonomiky. Hospodářské noviny: www.ihned.cz* [online]. Copyright, 2017 [cit. 2017-12-02]. ISSN 1213-7693. Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-65975050-trh-realit-ustoji-i-zpomaleni-ekonomiky>
- [32] *Kurzy: Zprávy* [online]. [cit. 2017-12-01]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/zpravy/427101-eurostat-ceny-nemovitosti-v-cr-v-1q-rostly-o-12-8-r-r-nejrychleji-z-cele-eu/>
- [33] MEJSTRŮK, Michal, Magda PEČENÁ a Petr TEPLÝ. *Bankovníctví v teorii a praxi: Banking in theory and practice*. Praha: Karolinum, 2014, 855 s. ISBN 978-80-2462-870-7.
- [34] MELLON, Jim a Al CHALABI. *10 nejlepších investic na příštích 10 let: [spořte, investujte, prosperujte]*. Brno: Computer Press, 2008, 165 s. ISBN 978-80-2512-144-3.

- [35] *Měšec: Daňový portál* [online]. [cit. 2018-01-23]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/danovy-portal/dan-z-nemovitych-veci/sazby-dane-ze-staveb/>
- [36] *Měšec: Produkty* [online]. [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/produkty/spotrebitelske-uvery/>
- [37] *Měšec: Produkty* [online]. [cit. 2018-01-23]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/produkty/terminovane-vklady/porovnani/?vybrane%5B0%5D=2220&vybrane%5B1%5D=2767&vybrane%5B2%5D=2815>
- [38] Mohou být investice a výnosy garantované?: Ano, mohou!. *Euro: Znova v českých rukou*. Praha: Mladá fronta, 2017, (45), 62.
- [39] *Nasdaq: Market* [online]. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: <http://www.nasdaq.com/markets/gold.aspx?timeframe=10y>
- [40] NICHOLS, Donald R. *Starting small, investing smart: what to do with \$5 to \$5,000*. 2nd ed. Homewood, Ill.: Dow Jones-Irwin, c1988. ISBN 1-55623-041-9.
- [41] NOVOTNÝ, J., SEJKORA, F. *Význam investičních drahých kovů pro investory a podnikatelské prostředí*. Mezinárodní vědecká konference – Aktualne problémy podnikovej sféry 2016. Ekonomická Univerzita v Bratislavě, 2016. s. 799-807. ISBN 978-80-225-4245-6
- [42] *Ntx: magický trojuhelník* [online]. [cit. 2017-07-11]. Dostupné z: <http://ntx.cz/id-68-magicky-trojuhelnik-investovani>
- [43] *Podnikatel: Kalkulačky* [online]. [cit. 2018-01-23]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/kalkulacky/vypocet-dane-z-nemovitosti/>
- [44] POLÁCH, Jiří. *Reálné a finanční investice*. V Praze: C.H. Beck, 2012. Beckova edice ekonomie, 280 s. ISBN 978-80-7400-436-0.
- [45] POLOUČEK, Stanislav. *Peníze, banky, finanční trhy*. V Praze: C.H. Beck, 2009. Beckovy ekonomické učebnice, 415 s. ISBN 978-80-7400-152-9.
- [46] *Populace: Česká republika* [online]. [cit. 2017-09-05]. Dostupné z: <http://populace.population.city/ceska-republika/>

- [47] *Populace: Population* [online]. [cit. 2017-12-03]. Dostupné z: <http://populace.population.city/rakousko/>
- [48] REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Partners, 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.
- [49] REVENDA, Zbyněk. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 6., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2015, 423 s. ISBN 978-80-7261-279-6.
- [50] RŮČKOVÁ, Petra a Michaela ROUBÍČKOVÁ. *Finanční management*. Praha: Grada, 2012. Finance (Grada), 296 s. ISBN 978-80-2474-047-8.
- [51] *Scrigroup* [online]. [cit. 2017-11-05]. Dostupné z: <http://www.scrigroup.com/limba/ceha-slovaca/29/Hodnocen-investic-Investice-Dr32147.php>
- [52] *Slideplayer* [online]. [cit. 2017-08-07]. Dostupné z: <http://slideplayer.cz/slide/3159776/>
- [53] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada), 488 s. ISBN 978-80-247-4644-9.
- [54] SMRČKA, Luboš. *Rodinné finance: ekonomická krize a krach optimismu*. V Praze: C.H. Beck, 2010. Beckovy ekonomické učebnice, 560 s. ISBN 978-80-7400-199-4.
- [55] SOPRANO, Aldo. *Liquidity management: a funding risk handbook*. Chichester: Wiley, 2015. ISBN 978-1-118-413-99-9.
- [56] *Statistika Amy: Ceny nemovitostí v EU rostou* [online]. [cit. 2017-12-01]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2017/09/ceny-nemovitosti-v-eu-rostou/>
- [57] *Statistiky* [online]. [cit. 2017-09-05]. Dostupné z: <https://statistiky.vumop.cz/?core=account>
- [58] SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.



- [59] ŠOBA, Oldřich a Martin ŠIRŮČEK. Finanční matematika v praxi. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Partners. ISBN 978-80-271-0250-1.
- [60] *The Balance: Strategies and risk to buy land* [online]. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/strategies-and-risks-to-buy-land-4135603>
- [61] *The Balance: The resurgence of gold* [online]. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/the-resurgence-of-gold-3995234>
- [62] *Vítej na zemi* [online]. [cit. 2017-09-05]. Dostupné z: [http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=pudni\\_fond\\_cr&site=puda](http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=pudni_fond_cr&site=puda)
- [63] *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2017-12-03]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-340>
- [64] *Zákony: Občanský zákoník* [online]. [cit. 2017-09-01]. Dostupné z: <http://zakony.kurzy.cz/89-2012-obcansky-zakonik/cast-1-hlava-4/>
- [65] *Zpravy.e15: Byznys* [online]. 27.2.2015 [cit. 2018-01-19]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/byznys/reality-a-stavebnictvi/britsti-miliardari-zacali-investovat-do-pudy-1167405>

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A: Změna cen nemovitostí v zemích Evropské unie.....	74
Příloha B: Indexy cen bytů v České republice.....	75
Příloha C: Využití orné půdy.....	76

**Příloha A: Změna cen nemovitostí v zemích Evropské unie**

<b>Země</b>	<b>Změna (v procentech)</b>
Česko	13,3
Irsko	10,6
Litva	10,2
Lotyšsko	9,6
Bulharsko	8,6
Švédsko	8,6
Slovinsko	8,3
Portugalsko	8
Maďarsko	7,7
Nizozemsko	7,3
Rumunsko	7,2
Slovensko	6,6
Lucembursko	6,2
Dánsko	5,8
Španělsko	5,6
Malta	5,5
Velká Británie	5
Rakousko	4,9
Estonsko	4,8
Polsko	4,6
Chorvatsko	4,3
Německo	3,7
Kypr	3,6
Belgie	3,5
Francie	3,5
Finsko	1,5
Itálie	-0,2
Řecko	údaje nejsou k dispozici

Zdroj: [10]

**Příloha B: Indexy cen bytů v České republice**

Indexy cen bytů - ČR - nabídkové vs. realizované (průměr roku 2010 = 100)		
	ČR	
	- nabídkové ceny (2010=100)	- realizované ceny
1Q/05	66,3	71,3
2Q	65,8	71,7
3Q	66,5	72
4Q	67,5	72,9
1Q/06	69	74,5
2Q	70,7	76,4
3Q	73,3	77,9
4Q	76,5	83,2
1Q/07	80,3	93,3
2Q	84,9	101,4
3Q	89,7	105,5
4Q	93,9	109,3
1Q/08	99,1	114,7
2Q	106,1	121,1
3Q	111,8	123,1
4Q	111,9	120,4
1Q/09	108,8	113,2
2Q	103	104,2
3Q	103,3	102,1
4Q	102,1	100,9
1Q/10	100,8	100,8
2Q	100,4	100,3
3Q	99,9	99,7
4Q	98,9	99,3
1Q/11	97,1	99,7
2Q	95,1	100
3Q	94,5	99,8
4Q	93,7	99,5
1Q/12	94,9	99,1
2Q	96,8	98,5
3Q	96	98,2
4Q	96,6	97,9
1Q/13	96,4	97,5
2Q	96,6	98,1
3Q	97,4	98,7
4Q	98,5	97,8
1Q/14	99,3	98,8
2Q	100,6	99,2
3Q	101,9	99,2
4Q	101,2	99,7
1Q/15	102,9	
2Q	105,6	
3Q	108,1	
4Q	110,9	
1Q/16	113,4	
2Q	116,5	
3Q	118,8	
4Q	121,9	
1Q/17	124,2	
2Q	127,6	
3Q	133,7	

Zdroj: [11]

**Příloha C: Využití orné půdy**

Země	Plocha celkem	Orná půda	Trvalé kultury	Orná půda včetně trvalých kultur	Country
	Arable land	Arable land	Permanent crops	Cultivated area (arable land + permanent crops)	
	1 000 ha	% z celkové rozlohy		% of total area	
Svět <sup>1)</sup>	13 466 561	10,52	1,22	11,77	World <sup>1)</sup>
EU 28 <sup>1)</sup>	438 356	24,68	2,73	27,41	EU 28
v tom:					incl.:
Belgie	3 053	26,76	0,73	27,49	Belgium
Bulharsko	11 100	31,41	1,14	32,55	Bulgaria
Česká republika	7 887	39,85	0,96	40,81	Czech Republic
Dánsko	4 292	56,66	0,09	56,75	Denmark
Estonsko	4 523	14,33	0,14	14,47	Estonia
Finsko	33 842	6,59	0,01	6,60	Finland
Francie <sup>2)</sup>	54 909	33,39	1,81	35,20	France <sup>2)</sup>
Chorvatsko <sup>3)</sup>	5 659	14,37	1,37	15,74	Croatia <sup>3)</sup>
Irsko	7 028	15,05	0,01	15,07	Ireland
Itálie	30 134	22,33	7,94	30,27	Italy
Kypr <sup>4)</sup>	925	8,63	2,86	11,49	Cyprus <sup>4)</sup>
Litva	6 529	36,00	0,52	36,52	Lithuania
Lotyšsko	6 449	18,75	0,09	18,84	Latvia
Lucembursko	259	24,17	0,60	24,77	Luxembourg
Maďarsko	9 303	47,34	1,95	49,29	Hungary
Malta	32	28,03	3,94	31,97	Malta
Německo	35 738	33,22	0,57	33,78	Germany
Nizozemsko	4 154	25,16	0,87	26,03	Netherlands
Polsko	31 268	34,95 <sub>1)</sub>	1,20	36,15	Poland
Portugalsko	9 223	12,33	8,11	20,44	Portugal
Rakousko	8 388	16,11	0,78	16,89	Austria
Rumunsko	23 839	36,82	1,78	38,60	Romania
Řecko	13 196	19,70	8,53	28,23	Greece <sup>1)</sup>
Slovensko	4 904	28,44	0,38	28,82	Slovakia
Slovinsko	2 027	9,09	2,26	11,70	Slovenia
Španělsko	50 594	24,27	9,70	33,97	Spain
Švédsko	44 742 <sup>1)</sup>	5,78 <sup>1)</sup>	0,02	5,80	Sweden
Velká Británie	24 361	25,59	0,18	25,77	United Kingdom
Ostatní země					Other countries
Brazílie	851 577 <sup>1)</sup>	9,4 <sup>1)</sup>	0,77 <sup>1)</sup>	10,17	Brazil
Norsko	38 518	2,09	0,01	2,11	Norway
Spojené státy <sup>1)</sup>	983 151	15,73	0,26	15,99	United States <sup>1)</sup>
Švýcarsko	4 129	9,69	0,62	10,31	Switzerland
Turecko	78 535	26,37	4,12	30,49	Turkey

- 1) Odhad
- 2) Bez Francouzské Guyany, Guadeloupu, Martiniku a Réunionu
- 3) Orná půda nezahrnuje nekultivovanou ornou půdu
- 4) Údaje pouze za území kontrolované vládou, údaj "plocha celkem" však zahrnuje celý Kypr

- 1) Estimated
- 2) Excluding French Guiana, Guadeloupe, Martinique and Réunion
- 3) Arable land figures exclude non-cultivated arable land
- 4) Data refer to the government controlled area only, except for "country area" where data refer to all Cyprus

*Zdroj: [11]*