

Analýza investičních rizik

Zdeněk Frühauf

Bakalářská práce
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav krizového řízení

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Zdeněk Frühauf
Osobní číslo:	L22006
Studijní program:	B1022A020002 Management rizik
Specializace:	Management rizik
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Analýza investičních rizik

Zásady pro vypracování

1. Zpracujte teoretické pojednání k problematice zvoleného tématu bakalářské práce.
2. Představte modelovou situaci investora a proveďte analýzu rizik jednotlivých investičních instrumentů.
3. Vyhodnotte výsledky analýzy a navrhněte doporučení k ošetření zjištěných rizik.

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

Seznam doporučené literatury:

1. BODIE, Zvi; KANE, Alex a MARCUS, Alan J. *Essentials of investments*. Twelfth edition. New York: McGraw Hill, 2022. ISBN 978-1-265-45009-0.
2. HARTMAN, Ondřej. *Začínáme na burze: jak uspět při obchodování na finančních trzích: akcie, komodity, forex, krypto-měny, akciové indexy a ETF*. Brno: BizBooks, 2023. ISBN 978-80-265-1135-9.
3. HRDÝ, Milan. *Dlouhodobý finanční management*. Vyd. 2. Praha: Grant Thornton, 2023. ISBN 978-80-7676-470-5.
4. KOHOUT, Pavel. *Investice: Nová strategie*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-2101-4.
5. REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. Vyd. 5. Praha: Grada Publishing, 2024. ISBN 978-80-271-5012-0.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.**
Ústav krizového řízení

Datum zadání bakalářské práce: **2. prosince 2024**
Termín odevzdání bakalářské práce: **2. května 2025**

L.S.

prof. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkanka

Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 2. prosince 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení bakalářské práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na bakalářské práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne 1.5.2025

.....
podpis autora

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá analýzou investičních rizik. Cílem práce je analyzovat investiční rizika spojená s investicí do veřejně obchodovaných akcií v rámci technologického sektoru. V práci byla využita literární rešerše, metoda komparace, analýzy a syntézy. Výstupem práce je identifikace a komplexní zhodnocení investičních rizik spojených s investicí do akcií společnosti Apple Inc. a Microsoft Corporation, na jejich základě je doporučena vhodnější investiční alternativa z pohledu výnosu a míry rizika.

Klíčová slova: investice, riziko, analýza, akcie

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the analysis of investment risks. The aim of the thesis is to analyze investment risks associated with investments in publicly traded shares within the technology sector. The thesis used literature search, method of comparison, analysis and synthesis. The outcome of the thesis is the identification and comprehensive evaluation of the investment risks associated with investing in the shares of Apple Inc. and Microsoft Corporation, based on which a more appropriate investment alternative is recommended in terms of return and risk level.

Keywords: investment, risk, analysis, stocks

Rád bych vyjádřil upřímné poděkování vedoucímu své bakalářské práce Ing. et Ing. Jiřímu Konečnému, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady, připomínky a vstřícný přístup během celého zpracování práce. Mé díky patří rovněž mé rodině, která mě celou dobu podporovala, motivovala a projevila velkou trpělivost v průběhu celého studia. V neposlední řadě děkuji všem, kteří mi poskytli důležité informace a podklady pro praktickou část práce.

OBSAH

ÚVOD.....	13
I TEORETICKÁ ČÁST.....	14
1 INVESTOVÁNÍ A INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ.....	15
1.1 INVESTIČNÍ PROCES A ROZHODOVACÍ CYKLUS	15
1.2 INVESTIČNÍ TROJÚHELNÍK	16
1.2.1 Výnos	16
1.2.2 Riziko	17
1.2.3 Likvidita	17
1.3 INVESTIČNÍ STRATEGIE.....	17
1.4 PŘÍSTUPY K INVESTOVÁNÍ.....	18
1.4.1 Aktivní přístup	18
1.4.2 Pasivní přístup.....	18
1.5 METODY HODNOCENÍ INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ	18
1.5.1 Statické metody	18
1.5.2 Dynamické metody	20
1.5.3 Poměrové ukazatele finanční analýzy	21
2 FINANČNÍ SYSTÉM	23
2.1 STRUKTURA FINANČNÍHO TRHU	23
2.1.1 Peněžní trh.....	23
2.1.2 Kapitálový trh.....	23
2.1.3 Měnový trh	23
2.1.4 Trh drahých kovů	24
2.2 TRHY PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ	24
2.3 TRHY VEŘEJNÉ A NEVEŘEJNÉ	24
2.4 FUNKCE FINANČNÍHO SYSTÉMU.....	25
2.4.1 Depozitní funkce	25
2.4.2 Kreditní funkce.....	25
2.4.3 Funkce uchování hodnoty	25
2.4.4 Funkce likvidity	25
2.4.5 Platební funkce.....	25
2.4.6 Funkce ochrany proti riziku	26
2.4.7 Funkce regulační	26
2.5 FINANČNÍ INSTRUMENTY	26
2.6 ALTERNATIVNÍ INVESTICE.....	28
2.7 REÁLNÉ INVESTICE.....	28
3 RIZIKO INVESTOVÁNÍ.....	29
3.1 KLASIFIKACE RIZIK	29
3.1.1 Systematická rizika	29

3.1.2	Nesystematická rizika.....	30
3.2	MĚŘENÍ INVESTIČNÍHO RIZIKA.....	31
3.3	OCHRANA PROTI RIZIKU	31
4	ANALÝZA INVESTIČNÍCH RIZIK.....	32
4.1	KVALITATIVNÍ METODY	32
4.1.1	SWOT analýza	32
4.1.2	Matice rizik.....	33
4.2	KVANTITATIVNÍ METODY	33
4.2.1	Skórovací metoda s mapou rizik	33
4.2.2	Analýza citlivosti.....	35
4.3	SPECIÁLNÍ NÁSTROJE HODNOCENÍ RIZIKA.....	36
4.3.1	Fundamentální analýza.....	36
4.3.2	Technická analýza	37
4.4	POSTOJ K RIZIKU.....	37
5	SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	39
II	PRAKTICKÁ ČÁST	40
6	VOLBA SEKTORU A INSTRUMENTU	41
6.1	KRITÉRIA VÝBĚRU	41
6.2	VÝBĚR INVESTIČNÍHO TITULU	43
6.2.1	Volba obecných parametrů.....	43
6.2.2	Volba konkrétních parametrů	44
7	RIZIKOVÁ A VÝNOSOVÁ ANALÝZA VYBRANÉ INVESTICE	46
7.1	APPLE INC.	47
7.1.1	Vývoj tržeb a čistého zisku	47
7.1.2	Prodejní struktura a produktové portfolio: Porovnání let 2023 a 2024.....	48
7.1.3	Zadluženost společnosti	49
7.1.4	Poměrové ukazatele výkonnosti.....	50
7.1.5	Analýza investičních rizik společnosti Apple Inc.	52
7.2	MICROSOFT CORPORATION.	53
7.2.1	Vývoj tržeb a čistého zisku	54
7.2.2	Prodejní struktura a produktové portfolio: Porovnání let 2023 a 2024.....	55
7.2.3	Zadluženost společnosti	56
7.2.4	Poměrové ukazatele výkonnosti.....	56
7.2.5	Analýza investičních rizik společnosti Microsoft Corporation.....	58
7.3	SKÓROVACÍ METODA S MAPOU RIZIK.....	60
7.3.1	Apple Inc.	61
7.3.2	Microsoft Corporation.....	64
7.3.3	Vyhodnocení výsledků analýzy.....	68
7.3.4	Výběr společnosti	69
8	VÝPOČET NÁVRATNOSTI INVESTICE	71

8.1	MODELOVÁNÍ VÝNOSU (NPV, IRR).....	71
8.2	VÝPOČET ZHODNOCENÍ VLOŽENÝCH PROSTŘEDKŮ	73
9	VYHODNOCENÍ	76
	ZÁVĚR	78
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	79
	SEZNAM OBRÁZKŮ	83
	SEZNAM TABULEK.....	84
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	85

ÚVOD

Investování představuje klíčovou součást moderního finančního rozhodování, jehož cílem je efektivní alokace kapitálu s ohledem na očekávaný výnos, míru rizika a likviditu zvoleného investičního nástroje. V kontextu neustále se měnících tržních podmínek a rostoucí globalizace finančních trhů je nezbytné, aby investoři věnovali dostatečnou pozornost nejen potenciálním výnosům, ale především analýze rizik, která mohou zásadně ovlivnit konečný výsledek investičního rozhodnutí.

Cílem této bakalářské práce je analyzovat investiční rizika spojená s investicí do veřejně obchodovaných akcií v rámci technologického sektoru. Důraz je kladen na identifikaci a hodnocení klíčových rizikových faktorů a následné zhodnocení výnosového potenciálu vybraných titulů. Práce se zaměřuje na konkrétní společnosti Apple Inc. a Microsoft Corporation, které představují významné hráče globálního technologického trhu a zároveň vykazují odlišnou strukturu podnikání i finanční výkonnost.

V teoretické části práce jsou nejprve vysvětleny základní pojmy a procesy spojené s investováním, včetně investičního rozhodování, strategií a přístupů k investování. Dále je popsán finanční systém a struktura finančních trhů včetně hlavních investičních nástrojů. Samostatná kapitola je věnována riziku jako nedílné součásti každé investice, jeho klasifikaci, metodám měření a možnostem ochrany. Následně jsou představeny vybrané kvalitativní a kvantitativní metody analýzy investičních rizik, mezi něž patří SWOT analýza, matice rizik, skórovací metoda s mapou rizik či fundamentální a technická analýza.

Praktická část aplikuje teoretické poznatky na konkrétní případ analýzy investičních rizik vybraných technologických společností. S cílem objektivního posouzení je provedena fundamentální analýza a aplikována skórovací metoda s mapou rizik. Součástí práce je rovněž výpočet ukazatelů návratnosti investice, jako je čistá současná hodnota (NPV), vnitřní výnosové procento (IRR) či zhodnocení vloženého kapitálu. Závěrem je provedeno vyhodnocení a doporučení optimálního investičního rozhodnutí.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 INVESTOVÁNÍ A INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ

Podle Syrového (2022, s. 16) „investice jsou o tom, že si dnes odložíme peníze, abychom je mohli použít v budoucnu. Peníze, které máme dnes, si odkládáme na později“.

V odborné literatuře se rovněž uvádí, že investice lze rozdělit do tří základních kategorií, a to na základě typu aktiva, do něhož jsou finanční prostředky investovány. Konkrétně se jedná o finanční, reálné a alternativní investice. Do první kategorie se řadí akcie, dluhopisy či fondy. Mezi reálné investice patří nemovitosti, výrobní stroje a technologie. Poslední kategorií jsou tzv. alternativní investice, do nich lze zahrnout investice do komodit, kryptoměn, uměleckých děl nebo sběratelských předmětů. Každá z uvedených kategorií má specifické charakteristiky, které ovlivňují potenciální výnos, riziko i likviditu investice (Bodie et al., 2022).

1.1 Investiční proces a rozhodovací cyklus

Podle Synka (2015, s. 342) lze investiční proces definovat jako „soubor činností zahrnujících přípravu, analýzu, realizaci a následnou kontrolu investičního projektu“.

Investiční rozhodování probíhá v několika klíčových fázích:

- předinvestiční příprava,
- realizace investice,
- zhodnocení přínosu investičního projektu.

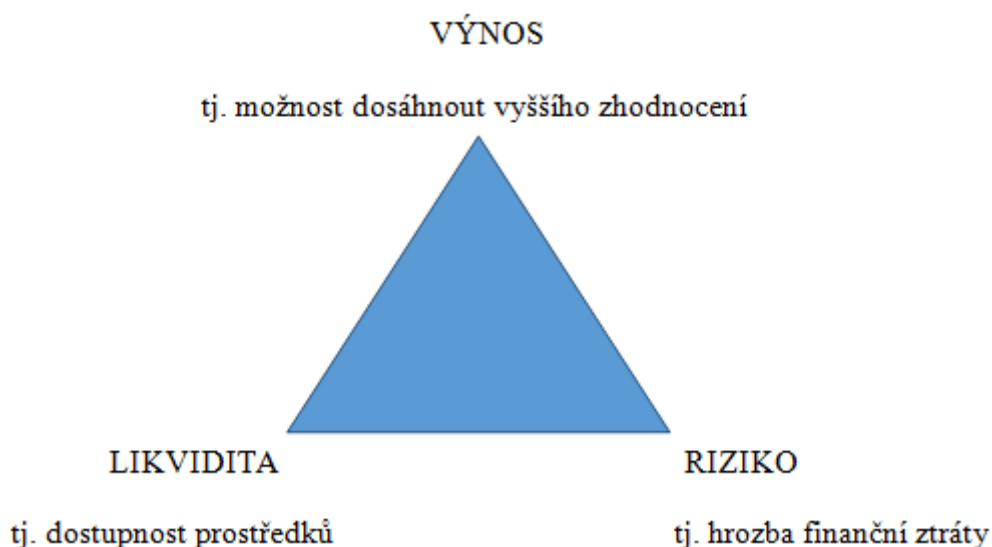
První fáze neboli předinvestiční příprava je tou nejpodstatnější z důvodu, že zde probíhá výběr vhodných investičních projektů na základě předem stanovených investičních cílů. Základním investičním cílem je vybírat projekty, které budou maximalizovat zisk jedince, případně plnit další dílčí cíle.

V následující fázi – realizace investice – se provádějí konkrétní kroky vedoucí k uskutečnění investice. Probíhá zajištění a alokace finančních prostředků, řízení rizik a kontrola dodržování stanoveného harmonogramu.

Finální fáze, tzv. zhodnocení přínosu investičního projektu nastává po dokončení realizace a slouží k posouzení efektivity investice. Dosažené výsledky jsou porovnávány s těmi očekávanými (Hrdý, 2023, s. 47–51).

1.2 Investiční trojúhelník

Investiční trojúhelník je koncept používaný k vyjádření vztahu mezi třemi základními aspekty každé investice, konkrétně mezi výnosem, rizikem a likviditou. Cílem racionálně uvažujícího investora je při realizaci investice dosáhnout co nejvyššího výnosu s co nejmenším rizikem a při nejvyšší možné likviditě. Ve skutečnosti to však nelze a pro dosažení maximálního výnosu je nutné přijmout vyšší riziko a snížit likviditu na minimum (MFČR, ©2014).



Obrázek 1 Investiční trojúhelník

(zdroj: MFČR)

1.2.1 Výnos

Výnos představuje měřitelnou odměnu investora za vložené finanční prostředky, vyjádřenou obvykle v procentuální podobě za dané období. Synek (2015, s. 218) dále zdůrazňuje, že „výnos je jedním z klíčových kritérií při posuzování atraktivity investičních příležitostí, přičemž výpočet výnosu by měl vždy zahrnovat časovou hodnotu peněz, tedy skutečnost, že peníze získané dnes mají vyšší hodnotu než peníze získané v budoucnu“. Pro měření výnosu lze použít tzv. ukazatele výnosnosti. Jedním z ukazatelů je IRR (Internal Rate of Return) neboli vnitřní výnosové procento, které odráží diskontovanou míru návratnosti investice a dividendový výnos, který je zaměřen na pravidelnou odměnu akcionářů formou dividend. Druhým ukazatelem je ROI (Return on Investment), neboli návratnost investice, která vyjadřuje zisk nebo ztrátu z vynaložené investice (Hrdý, 2023).

1.2.2 Riziko

Investiční riziko lze definovat jako možnost, že skutečné výsledky investice se budou lišit od předpokládaných či očekávaných výnosů. Skutečné výsledky se mohou lišit jak směrem pozitivním, tak negativním (Vochoska, 2021).

1.2.3 Likvidita

Likviditou se rozumí schopnost aktiva se přeměnit na hotovost, a to s minimálními náklady za co nejkratší čas. Vysoká likvidita je klíčovým parametrem, neboť zajišťuje investorovi možnost rychle reagovat na změny tržních podmínek bez významného poklesu hodnoty aktiv. Likvidita proto významně ovlivňuje strategii řízení investic a investoři obvykle preferují aktiva s vyšší likviditou (Rejnuš, 2024; Scholleova, 2017).

1.3 Investiční strategie

Investiční strategie lze podle poměru rizika k očekávanému výnosu rozdělit na konzervativní, vyvážené a dynamické.

V rámci konzervativní strategie investor nepožaduje vysoký výnos, jeho cílem je minimalizovat výkyvy hodnot svého portfolia. Kohout (2013, s. 191) uvádí, že většina konzervativního portfolia je investována do nástrojů peněžního trhu nebo do dluhopisů.

Druhým typem investiční strategie je tzv. vyvážená. Vyváženou strategií se rozumí kompromis mezi rizikem a výnosem, kdy investor alokuje svůj kapitál rovnoměrněji mezi rizikovější a bezpečnější aktiva, což přináší střední úroveň rizika i výnosu. Kohout (2013, s. 192) člení tento druh strategie také na spíše konzervativní a spíše agresivní. V případě spíše konzervativní strategie investor požaduje výnos ve výši šesti procent. Jestliže se od investice očekává výnos ve výši sedmi procent, jedná se o spíše agresivní typ strategie.

Dynamická strategie je vhodná pro investory s vyšší tolerancí vůči riziku a delším investičním horizontem, kteří jsou ochotni akceptovat výraznější výkyvy hodnoty svého portfolia. Cílem této strategie je dosažení maximálního možného výnosu za cenu vyššího rizika (Gladiš, 2025; Kohout, 2013).

1.4 Přístupy k investování

Podle přístupu k investování ho můžeme rozdělit na aktivní a pasivní. Oba tyto přístupy vycházejí z odlišné filozofie správy investic a nabízejí různá rizika, ale i výhody. Volba přístupu je čistě individuální záležitostí investora, který se rozhoduje na základě svých znalostí, časových možností a ochoty přijmout určitou úroveň rizika (Srový, 2022).

1.4.1 Aktivní přístup

Aktivní přístup je založen na častém obchodování a průběžném vyhledávání investičních příležitostí, jejichž cílem je dosáhnout vyššího výnosu než tržní průměr. Aktivní přístup klade vysoké nároky na znalosti investora, analytické schopnosti a také jeho ochotu nést riziko (Scholleová, 2017).

1.4.2 Pasivní přístup

Pasivní přístup se naopak vyznačuje dlouhodobým držením aktiv s minimálními změnami v investičním portfoliu. Tento přístup je méně náročný na analytické schopnosti investora, obvykle spojen s nižšími transakčními náklady a nižším celkovým rizikem v důsledku omezených zásahů do struktury portfolia (Scholleová, 2017).

1.5 Metody hodnocení investičních projektů

Existuje celá řada metod, pomocí kterých lze investice hodnotit a následně tedy dospět k závěru, zda je investice úspěšná, nebo neúspěšná. Investor by měl mít představu, jakou návratnost z investice očekává. Metody hodnocení investičních projektů lze rozdělit na dva druhy, a to statické a dynamické metody. Od sebe se navzájem liší tím, zda berou v úvahu faktor času, či nikoli (Slavík, 2013).

1.5.1 Statické metody

Statickými metodami se rozumějí ty, které nepracují s časovým faktorem. Z tohoto důvodu jsou nepřesné. Tento druh metod se využívá pro krátkodobé investice, jejichž trvání je maximálně dva roky. Statické metody však lze použít i v případě dlouhodobých investic, a to pro prvotní orientační hodnocení (Mulačová a Mulač, 2013).

1. Doba návratnosti

Dobou návratnosti se rozumí doba, za kterou se investice splatí z peněžních příjmů, jež investice zajistí. Čím kratší je doba návratnosti, tím je investice hodnocena příznivěji.

$$t = \frac{I}{P} \quad (1)$$

t – Doba, za kterou se vynaložené náklady vrátí

I – Celkové vynaložené náklady

P – Roční příjmy z investice

2. Průměrná roční návratnost

Průměrná roční návratnost vyjadřuje průměrný roční zisk z investice v poměru k počáteční vynaložené investici v procentech.

$$\emptyset CF = \frac{\emptyset CP}{IN} * 100 \quad (2)$$

$\emptyset CP$ – Průměrný roční příjem plynoucí z investice viz metoda výše

IN – Počáteční vynaložená investice

3. Průměrný roční tok peněz z investice

Tato metoda zachycuje předpokládaný příjem plynoucí z investice každý rok.

$$\emptyset CF = \frac{CP}{n} \quad (3)$$

CP – Celkový příjem z investice viz metoda celkový příjem z investice

n – Doba životnosti v letech

4. Čistý celkový příjem z investice

$$NCP = CP - IN \quad (4)$$

IN – Počáteční vynaložená investice

CP – Celkový příjem z investice viz metoda celkový příjem z investice

5. Výpočet budoucí hodnoty investice (Future Value – FV)

Vzorec pro výpočet budoucí hodnoty pravidelné investice:

$$FV = A \times \frac{(1+r)^n - 1}{r} \quad (5)$$

A – roční investice

r – očekávaný roční výnos

n – počet let

1.5.2 Dynamické metody

Dynamické metody na rozdíl od statických metod zohledňují faktor času, tzn., že se zaměřují na peněžní toky, které vznikají v průběhu celého životního cyklu investice. Dynamické metody poskytují detailnější a realistické hodnocení investičních projektů. Tyto metody používají k výpočtu tři základní ukazatele, a to faktor času, rizikovost, cash flow spojený s investicí. (Scholleová, 2017)

a. Čistá současná hodnota

Jedná se o nejpoužívanější metodu pro hodnocení investičních projektů, která porovnává očekávané příjmy a počáteční výdaje, jež jsou uvedeny v současných hodnotách.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - K \quad (6)$$

t – jednotlivé roky

n – doba životnosti investice

CF_t – cash flow za daný rok

K – kapitálový výdaj (KV)

Pokud je $NPV > 0$, investice je považována za ziskovou, protože očekávané příjmy převyšují náklady a investice vytváří hodnotu pro investora.

Pokud je $NPV = 0$, investice přináší přesně tolik příjmů, kolik bylo investováno, bez generování zisku.

Pokud je $NPV < 0$, investice je ztrátová, protože náklady převyšují očekávané příjmy.

b. Vnitřní výnosové procento

To je ukazatel, který představuje rentabilitu investice během celé doby jejího životního cyklu. Čím vyšší je hodnota vnitřního výnosového procenta, tím je investice výhodnější.

$$-IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+IRR)^i} = 0 \quad (7)$$

IN – Vynaložený investiční výdaj v prvním roce

n – Životnost investice

CF – Cash flow v daném roce

i – Daný rok životnosti investice

c. Index ziskovosti

Jedná se o metodu, která vyjadřuje poměr mezi současnou hodnotou očekávaných peněžních toků z investice a počáteční investovanou částkou.

$$PI = \frac{PV}{|C_0|} \quad (8)$$

PI – Index ziskovosti

PV – Aktuální hodnota peněžních toků

C0 – Výdaj v prvním roce (Absolutní hodnota použita z důvodu obvyklého negativního cash flow v prvním roce investice)

(Mulačová a Mulač, 2013; Růčková, 2021; Scholleová, 2017)

1.5.3 Poměrové ukazatele finanční analýzy

Poměrové ukazatele finanční analýzy pomáhají investorům posoudit finanční zdraví, stabilitu a výkonnost společnosti, do které zvažují investovat. Tyto ukazatele umožňují srovnání s konkurencí, ale i s historickými výsledky dané firmy.

Poměr dluhu k vlastnímu kapitálu (D/E)

Poměr dluhu k vlastnímu kapitálu vyjadřuje, jakou část financování společnosti tvoří cizí zdroje ve srovnání s vlastním kapitálem.

Způsob výpočtu:

$$D/E = \frac{\text{Celkový dluh}}{\text{Vlastní kapitál}} \quad (9)$$

Cena akcie k zisku na akcii (P/E)

Poměr ceny akcie k zisku na akci ukazuje, kolik jsou investoři ochotni zaplatit za jednotku zisku společnosti.

Způsob výpočtu:

$$P/E = \frac{\text{Tržní cena akcie}}{\text{Zisk na akcii (EPS)}} \quad (10)$$

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)

Rentabilita vlastního kapitálu vyjadřuje, kolik zisku připadá na jednu korunu vlastního kapitálu.

Způsob výpočtu:

$$ROE = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{Vlastní kapitál}} \times 100 \quad (11)$$

Rentabilita aktiv (ROA)

Rentabilita aktiv vyjadřuje, jak efektivně společnost využívá svá aktiva ke tvorbě zisku. Tento ukazatel ukazuje, kolik čistého zisku připadá na jednu korunu celkových aktiv.

Způsob výpočtu:

$$ROA = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{Celková aktiva}} \times 100 \quad (12)$$

(Knápková et al., 2017)

2 FINANČNÍ SYSTÉM

Finančním systémem se rozumí soubor všech částí finančního trhu, tedy jeho účastníků, finančních fondů a nástrojů. Tento systém je součástí ekonomického systému, který platí pro jednotlivé státy, ale i pro celosvětový ekonomický systém. Jeho základní složkou jsou finance.

Finanční trh je místo, kde se setkává nabídka a poptávka po kapitálu a penězích. Střetávají se zde subjekty, které mají přebytek či nedostatek peněžních prostředků.

Pod pojem finanční systém lze zahrnout soustavu financí podniků, domácností, bank a nebankovních institucí, veřejných financí, financí humanitárních, zájmových, politických a jiných organizací.

(Rejnuš, 2024; Růčková, 2021)

2.1 Struktura finančního trhu

2.1.1 Peněžní trh

Tento trh je charakteristický svou krátkodobostí, obchoduje se na něm s investicemi s délkou trvání do jednoho roku. Tento trh se dělí na trh krátkodobých úvěrů a krátkodobých cenných papírů. Na tomto trhu se střetávají subjekty, které disponují s přechodným přebytkem peněžních prostředků, a subjekty, které mají nedostatek peněžních prostředků (Hartman, 2023; Rejnuš, 2024).

2.1.2 Kapitálový trh

Tento trh je typický pro střednědobé a dlouhodobé finanční investice. Člení se na trh dlouhodobých úvěrů a trh dlouhodobých cenných papírů. Dlouhodobé úvěry zpravidla poskytují obchodní banky a vzhledem k jejich dlouhodobosti i velkým množstvím zapůjčených peněz bývají často ručeny reálným majetkem, zpravidla nemovitostmi. Na trhu s dlouhodobými cennými papíry se obchoduje s akciemi a dlouhodobými dluhopisy neboli obligacemi (Hartman, 2023).

2.1.3 Měnový trh

Tento trh je celosvětově označován jako „forex“ a lze ho považovat za jeden z nejvýznamnějších segmentů světového finančního trhu. Skládá se ze dvou dílčích segmentů, a to devizového a valutového trhu. Devizovým trhem se rozumí trh

s bezhotovostními formami cizích měn. Významnými subjekty tohoto trhu jsou dealeri obchodních bank, centrálních bank a brokeři, tzv. zprostředkovatelé devizových operací. Trh valutový je naopak trh s hotovostními formami cizích měn (Rejnuš, 2024).

2.1.4 Trh drahých kovů

Do této kategorie řadíme trhy drahých kovů, jako je zlato, stříbro, platina a paladium (Rejnuš, 2024).

2.2 Trhy primární a sekundární

Trh cenných papírů lze členit na primární a sekundární. Toto dělení je odvozeno na základě toho, zda jsou cenné papíry poprvé uváděny na finanční trh, anebo zda se jedná o cenné papíry, které byly již dříve vydány. Členění na primární a sekundární trh nezávisí na tom, jestli se jedná o krátkodobé cenné papíry peněžního trhu nebo dlouhodobé cenné papíry kapitálového trhu.

Získávání nových peněžních zdrojů a jejich přeměňování na zdroje dlouhodobé je považováno za funkci primárního trhu. Nové peněžní zdroje jsou potřebné pro financování investic, které jsou realizovány korporacemi nebo pro potřeby státu a jejichž protihodnotou jsou investorům prodávány nově emitované cenné papíry.

Na sekundárním trhu dochází k obchodování s již vydanými cennými papíry. Funkcí sekundárního trhu je tedy stanovení tržních cen a zajišťování jejich likvidity. Na tomto trhu dochází k obsáhlejšímu obchodování s dlouhodobými cennými papíry než na trhu primárním, a to z důvodu, že na primárním trhu mohou tyto cenné papíry být prodány pouze jednou. Krátkodobé cenné papíry však vzhledem k jejich krátkému životnímu cyklu a tím pádem k časté potřebě jejich obnovy jsou obchodovány ve větším množství na trhu primárním.

(Rejnuš, 2024)

2.3 Trhy veřejné a neveřejné

Rejnuš (2024, s. 71) uvádí, že „*obchody na primárních i sekundárních trzích probíhají na dvou typech trhů, kterými jsou především trhy veřejné, vedle nichž existují též trhy neveřejné.*“

Veřejné trhy se odlišují od těch neveřejných tím, že na nich mohou obchodovat všichni potenciální zájemci. Z toho lze vyvodit závěr, že cenné papíry jsou na nich prodávány za

nejvyšší nabídnutou cenu. Na druhém typu trhu neboli neveřejném probíhají pouze tzv. smluvní obchody. Zde jsou cenné papíry prodávány pouze jednomu nebo pouze několika kupcům zároveň, a to na základě individuálně dohodnutých podmínek (Rejnuš, 2024).

2.4 Funkce finančního systému

2.4.1 Depozitní funkce

Depozitní funkcí finančního systému se rozumí shromažďování finančních prostředků od ekonomických subjektů, kterými jsou domácnosti, podniky a veřejné instituce. Tyto subjekty mohou ukládat své úspory formou bankovních vkladů, v širším pohledu se pak jedná o možnost provádění finančních investic neboli přeměňování peněžních prostředků na finanční kapitál (Rejnuš, 2024).

2.4.2 Kreditní funkce

Kreditní funkce spočívá v přerozdělování finančních prostředků prostřednictvím poskytování úvěrů. Zprostředkovateli mezi subjekty, které mají přebytek financí, a těmi, jež trpí nedostatkem, jsou banky a další finanční instituce (Rejnuš, 2024).

2.4.3 Funkce uchování hodnoty

Jedním z klíčových úkolů finančního systému je umožnění uchování hodnoty finančních prostředků v čase. Ekonomické subjekty mohou prostřednictvím držby vhodných finančních investičních nástrojů uchovávat svou kupní sílu, tzv. minimalizovat důsledky inflace (Rejnuš, 2024).

2.4.4 Funkce likvidity

Funkce likvidity spočívá ve schopnosti rychlé přeměny finančních nástrojů na peněžní hotovost. Likvidita je klíčovým aspektem finančního trhu, protože umožňuje, že ekonomické subjekty mohou kdykoli získat potřebné peněžní prostředky k úhradě svých závazků (Rejnuš, 2024).

2.4.5 Platební funkce

Cílem této funkce je zajištění bezpečného a efektivního provádění transakcí mezi ekonomickými subjekty, a to pomocí platebních systémů obchodních bank. Takto prováděné platby jsou považovány za právně prokazatelné a transparentní (Rejnuš, 2024).

2.4.6 Funkce ochrany proti riziku

Ochránit se vůči riziku lze pomocí pojistných smluv, ale také vytvořením diverzifikovaného majetkového portfolia, které rozkládá riziko případných poklesů cen jednotlivých aktiv (Rejnuš, 2024).

2.4.7 Funkce regulační

Touto funkcí se rozumějí zásahy státu do finančního systému, a to prostřednictvím monetární politiky centrální banky a fiskální politiky vlády. Na základě této funkce stát účelově zasahuje do fungování finančního systému a ovlivňuje ekonomický systém za účelem prosazování svých cílů (Rejnuš, 2024).

2.5 Finanční instrumenty

Finanční instrumenty představují nástroje, pomocí kterých dochází k převodu kapitálu mezi subjekty finančního trhu. Řadí se sem akcie, dluhopisy, fondy a deriváty. Dalším druhem jsou alternativní investice, kam spadají komodity a kryptoměny. Za specifický druh jsou považovány reálné investice, kam se řadí nemovitosti, jež nejsou přímo obchodovány na finančních trzích, ale představují stabilní nástroj pro dlouhodobé zhodnocení kapitálu (Hrdý, 2023).

Technologický sektor představuje jednu z nejvýznamnějších a nejdynamičtějších oblastí globální ekonomiky. Zahrnuje společnosti, které se zabývají vývojem a výrobou produktů či služeb založených na pokročilých technologiích, zejména v oblasti softwaru, hardwaru, polovodičů, umělé inteligence, datových center nebo cloudových řešení. Charakteristickými rysy technologického sektoru jsou vysoká míra inovací, nadprůměrný růstový potenciál, silná globální konkurence a rychlá adaptace na změny trhu (Investopedia, 2022).

Akcie

Akcie jsou cenné papíry, které vyjadřují vlastnický podíl ve veřejně obchodované akciové společnosti. Vyznačují se vysokou likviditou, transparentností a dostupností široké škály dat. Osoby, které je vlastní, respektive akcionáři, mají nárok na část zisku ve formě dividend, mohou se účastnit hlasování na valné hromadě, uplatňovat nárok na podíl při likvidaci společnosti a využívat předkupní právo na nově emitované akcie (Hrdý, 2023; Rejnuš 2024).

Dluhopisy

Dluhopis, jinak obligace, je dlužnický cenný papír, na jehož základě se dlužník zavazuje k uhrazení sjednané sumy, k níž se přičítá i úrok.

Dluhopisy jsou cenné papíry, které vyjadřují závazek emitenta, třeba státu, obce nebo podniku, vrátit věřiteli zapůjčenou částku, do níž se započítává domluvený výnos. Držitel dluhopisu má nárok na pravidelné úrokové platby a také na vyplacení nominální hodnoty dluhopisu ve lhůtě splatnosti. Setkat se můžeme s listinnými i elektronickými dluhopisy, které jsou často chápány jako méně riskantní způsob investování (Rejnuš, 2024).

Fondy

Fondy představují investiční instrumenty, fungující na principu akumulace finančních prostředků od různých investorů. Cílem je zhodnocení těchto prostředků kolektivně, přes investice do široké škály aktiv. Sem spadají například akcie, dluhopisy, nebo i komodity. Investoři tak prostřednictvím fondů získávají možnost dosáhnout rozsáhlejší diverzifikace svého portfolia, což vede ke snížení investičního rizika. Podle typu se fondy dělí například na podílové fondy, investiční fondy a rovněž fondy kvalifikovaných investorů (Česká spořitelna, 2024).

Deriváty

Deriváty jsou finanční instrumenty, jejichž cena je závislá na ceně jiného aktiva (nazývaného podkladové aktivum), jako jsou akcie, měny, komodity či úrokové sazby. Primárně se užívají k zajištění proti rizikům (hedging), ovšem uplatňují se také při spekulacích a arbitráži. Mezi nejrozšířenější deriváty patří forwardy, swapy, futures a opce.

- Forward představuje dohodu o budoucí koupi či prodeji aktiva za předem stanovenou cenu.
- Swap je vzájemná výměna peněžních toků mezi dvěma subjekty.
- Futures kontrakty jsou standardizované a obchodují se na burze.
- Opce poskytují tomu, kdo je vlastní, možnost, nikoli však povinnost, buď nakoupit, nebo naopak prodat nějaké aktivum za předem dohodnutých podmínek.

(Růčková, 2021)

2.6 Alternativní investice

Komodity

Komodity představují obchodovatelné suroviny či zboží, jež jsou standardizovány a směnitelné na trhu. Mezi významné komodity řadíme kovy, například zlato, stříbro, energetické zdroje jako ropa, zemní plyn, zemědělské produkty, kupříkladu káva, pšenice maso či živá zvířata. Obchod s komoditami se realizuje přes komoditní kontrakty, kupříkladu futures, které stanovují předem dohodnuté podmínky dodání za pevně stanovenou cenu. Cenové relace komodit se proměňují na základě interakce nabídky a poptávky, celkové ekonomické situace nebo působení přírodních vlivů (Nývtová a Marinič, 2010).

Kryptoměny

Kryptoměny jsou virtuální měny, které nejsou vydávány centrální bankou a fungují na základě decentralizované technologie. Transakce s nimi se evidují v digitální účetní knize zvaném blockchain, což garantuje jak jejich transparentnost, tak bezpečnost. Nejproslulejší kryptoměnou je bitcoin, zatímco ostatní kryptoměny, třeba ethereum, se označují jako altcoiny. Kryptoměny lze uplatnit kupříkladu k úhradě v některých e-shopech, ale primárně se užívají coby spekulativní investiční aktiva s vysokou volatilitou (Česká spořitelna, 2024; Hrdý 2023).

2.7 Reálné investice

Nemovitosti

Nemovitostní fondy představují investiční instrumenty, kde dochází k agregaci kapitálu od investorů a následnému směřování těchto prostředků do nemovitostí generujících zisk. Patří sem například kancelářské budovy, nákupní střediska či logistická centra. Ziskovost fondu je primárně odvozena od příjmů z nájemného těchto nemovitostí a potenciálního navýšení jejich tržní ceny. Díky inflačním ustanovením v nájemních smlouvách jsou fondy často efektivní v ochraně investiční hodnoty před inflací. Investice do nemovitostních fondů rovněž poskytuje diverzifikaci, profesionální řízení a větší likviditu oproti přímému vlastnictví nemovitostí (Hrdý, 2023).

3 RIZIKO INVESTOVÁNÍ

Hrdý (2023, s. 280) uvádí následující definici rizika: „*Riziko může být definováno jako druh nejistoty, při kterém lze kvantifikovat pravděpodobnosti vzniku odchylných alternativ.*“

Hrdý (2023, s. 282) dále konkretizuje investiční riziko následovně: „*Investiční riziko spočívá v možnosti neúspěchu realizovaných investic.*“

Fotr a Souček (2011, s. 144) uvádějí: „*Podnikatelské riziko spojené s investičními projekty lze chápat jako možnost, že skutečně dosažené výsledky těchto projektů se budou odchýlovat od výsledků předpokládaných.*“ Zjištěné odchylky jsou poté buď žádoucí, jež směřují k vyššímu zisku, zatímco odchylky nežádoucí směřují ke ztrátě.

Management rizik investičních projektů se zabývá zvýšením pravděpodobnosti jejich úspěšnosti a minimalizací nebezpečí jejich neúspěchu. Fotr a Souček (2011, s. 150) uvádějí, že „*kvalitní management rizika představuje nejvýznamnější faktor úspěšnosti projektu.*“

(Fotr a Souček, 2011; Hrdý, 2023; Slavík, 2013)

3.1 Klasifikace rizik

Rizika lze klasifikovat podle různých kritérií, jako je jejich původ, dopad na investice nebo možnost jejich eliminace. Klasifikace rizik pomáhá investorům lépe porozumět potenciálním hrozbám a přijmout potřebná opatření k jejich snížení. Rizika lze rozdělit na systematická a nesystematická (Fotr a Souček, 2011; Hrdý, 2023).

3.1.1 Systematická rizika

Systematické riziko je vzhledem ke svému charakteru považováno za makroekonomické riziko. Tento druh rizik je vyvolán společenskými faktory a postihuje v různé míře všechny hospodářské jednotky, těmi se rozumějí oblasti podnikatelské činnosti. Zdrojem tohoto rizika jsou např. změny daňového zákonodárství, změna peněžní a rozpočtové politiky nebo celkové změny trhu (Fotr a Souček, 2011; Hnilica a Fotr, 2014).

Měnové riziko

Měnové riziko, známé také jako kurzové riziko, je spojeno s investicemi, které jsou prováděny v cizích měnách, a je způsobeno změnou kurzu vůči měně, ve které je investice provedena (Slavík, 2013).

Tržní riziko

Tržním rizikem se rozumí riziko, které souvisí s kolísáním hodnoty investice v důsledku změn na finančních trzích. Toto riziko může být způsobeno různými faktory, jako jsou ekonomické výkyvy, změny v poptávce a nabídce nebo geopolitické události (Slavík, 2013).

Úrokové riziko

Souvisí s rizikem změny úrokových sazeb, které mohou ovlivnit cenu dluhopisů a jiných aktiv. Obecně platí, že pokud úrokové sazby rostou, ceny dluhopisů klesají, protože nově vydané dluhopisy nabízejí vyšší výnosy, a to činí starší dluhopisy méně atraktivní (Fotr a Souček, 2011; Hnilica a Fotr, 2014).

Inflační riziko

Inflační riziko znamená, že rostoucí inflace snižuje kupní sílu peněz a tím i reálnou hodnotu investic. Tímto druhem rizika trpí nejvíce investice s pevně stanoveným výnosem, např. bankovní vklady. Akcie a nemovitosti naopak ve většině případů slouží jako ochrana proti inflaci, neboť jejich hodnota má tendenci růst s rostoucí cenovou hladinou (Hrdý, 2023).

3.1.2 Nesystematická rizika

Riziko nesystematické je druh rizika, které je specifické pro jednotlivé firmy a jejich aktivity. Příčinou vzniku tohoto rizika může být selhání významného dodavatele, vstup nového konkurenta na trh nebo selhání výrobního zařízení. Vzhledem ke své povaze je toto riziko řazeno mezi mikroekonomická rizika (Kohout, 2013; Hrdý, 2023).

Kreditní riziko

Toto riziko je vyvoláno nebezpečím platební neschopnosti společnosti, do jejíchž cenných papírů investor vložil své peněžní prostředky. Obecně lze kreditní riziko definovat jako nebezpečí, že smluvní strana nedostojí svým závazkům (Gladiš, 2025)

Provozní riziko

Provozní riziko vyplývá z provozní činnosti. Patří sem všechny skutečnosti, které mohou ohrozit zdárný průběh provozní činnosti (Hrdý, 2023).

Právní riziko

Právním rizikem se rozumí riziko ztrát nebo nepříznivých důsledků, které vyplývají z porušení právních předpisů nebo smluvních závazků (Slavík, 2013).

3.2 Měření investičního rizika

Investiční riziko se vyjadřuje pomocí volatility. Jedná se o hodnotu, která udává míru kolísavosti aktiva. Za klasický způsob výpočtu volatility se považuje stanovení standardní odchylky historických výnosů za dané období. Obecně platí, že čím vyšší má aktivum volatilitu, tím je rizikovější a nestálější (Gladiš, 2025; Kohout, 2013).

3.3 Ochrana proti riziku

Proti riziku se lze chránit interně či externě. Za interní způsob chránění před rizikem je považována tzv. diverzifikace portfolia investora. Diverzifikací se rozumí rozložení investice do více druhů aktiv. Externí způsoby ochrany proti riziku jsou realizovány s využitím třetí strany. Klasickým způsobem je ochrana pomocí přesunu, tzv. transferu rizika na jiný subjekt. Tímto subjektem může být dodavatel, leasingová společnost či banka (Hrdý, 2023).

4 ANALÝZA INVESTIČNÍCH RIZIK

Obecně analýzu rizik lze definovat jako proces definování hrozeb, pravděpodobnosti jejich uskutečnění a dopadu na aktiva, respektive určit rizika a jejich závažnosti.

Investiční rizika lze analyzovat pomocí různých přístupů a metod, které se zaměřují na identifikaci, hodnocení a kvantifikaci rizikových faktorů (Hnilica a Fotr, 2014).

Hnilica a Fotr (2014, s. 52) tvrdí, že „*identifikace rizik, resp. faktorů rizika, představuje nejdůležitější a časově nejnáročnější fázi analýzy rizika. Identifikaci rizik usnadňuje rozčlenění objektů analýzy rizika, tím může být investiční projekt, na určité dílčí složky.*“

Vlastním procesem identifikace rizik pro jednotlivé složky se rozumí zjišťování potenciálních problémů a hledání faktorů, které mohou ohrozit úspěšnost investice.

4.1 Kvalitativní metody

4.1.1 SWOT analýza

SWOT analýza je nástroj, pomocí kterého se identifikují a hodnotí faktory, jež mohou ovlivnit úspěch investice. Tato analýza pomáhá investorům především pochopit silné a slabé stránky konkrétní investiční příležitosti, ale také určit externí faktory, které mohou představovat příležitosti nebo hrozby. SWOT analýza pomáhá investorům lépe plánovat, jak reagovat na potenciální rizika a optimalizovat své rozhodování (Karlíček, 2018; Kotler et al., 2024).

Zjištěné skutečnosti se pro lepší orientaci zaznamenávají do tabulky, která je rozčleněna na čtyři kvadranty, jak je uvedeno na obrázku 2.



Obrázek 2 SWOT analýza

(zdroj: LAMAEEL, 2022)

4.1.2 Matice rizik

Matice hodnocení rizik je prováděna na expertním hodnocení rizik. Dělají ji pracovníci, kteří disponují potřebnými znalostmi a zkušenostmi, týkajícími se oblastí, do které jednotlivé faktory rizika spadají. Posouzení důležitosti rizika spočívá v tom, že se posuzuje pomocí dvou hledisek, a to pravděpodobnosti výskytu rizika a intenzity negativního dopadu.

Určité riziko je tím významnější, čím pravděpodobnější je jeho výskyt a čím vyšší je intenzita negativního dopadu tohoto rizika na investici. Základní formu představuje kvalitativní hodnocení, které posuzuje významnost rizik na základě grafického zobrazení matice hodnocení rizik. Vyšší formou je pak semikvantitativní hodnocení, které vyjadřuje významnost jednotlivých rizik pomocí číselných hodnot, a to opět s využitím matice hodnocení rizika (Hnilica a Fotr, 2014).

4.2 Kvantitativní metody

4.2.1 Skórovací metoda s mapou rizik

Tato metoda se využívá pro hodnocení a vizualizaci rizik v rámci konkrétní investice či projektu. Tento přístup umožňuje systematicky analyzovat rizika a jejich potenciální dopad, čímž je usnadněn rozhodovací proces při jejich řízení. Skórovací metoda zahrnuje přiřazení bodových hodnot podle dvou hlavních kritérií, a to pravděpodobnosti výskytu a dopadu daného rizika na investici. Následně jsou rizika zobrazena v mapě rizik, která slouží jako vizuální nástroj pro určení priorit.

Postup skórovací metody:

1. Identifikace rizik
2. Oceňování pravděpodobnosti výskytu a dopadu
3. Výpočet skóre
4. Vytvoření mapy rizik
5. Prioritizace a mitigace rizik

(Doležal, 2023; Karlíček, 2018)

Tabulka 1 Rizikové faktory skórovací metody

Poř. číslo rizikového faktoru	Rizikový faktor	Poznámka

(zdroj: Doležal, 2023)

Tabulka 2 K ocenění rizik pro stanovené rizikové faktory skórovací metody

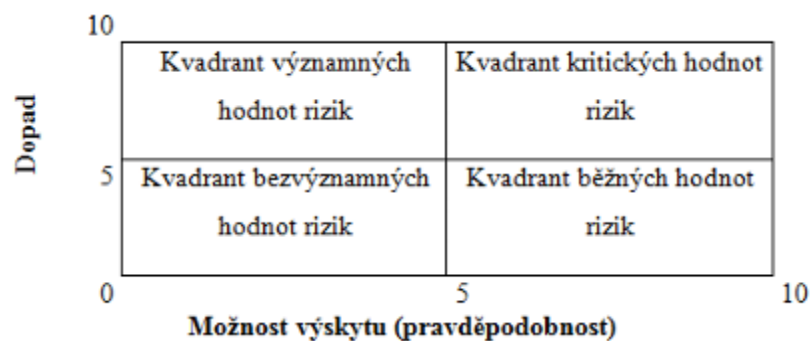
Kvantifikace rizik členy analytického týmu	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	Skóre (průměrné hodnoty)	
Možnost výskytu (1 min. až 10 max.)										X
Dopad (1 min. až 10 max.)										X
Ocenění rizika = skóre pravděpodobnosti x skóre dopadu										

(zdroj: Doležal, 2023)

Tabulka 3 Návrh na opatření ke snížení rizika skórovací metody

Poř. číslo – Rizikový faktor	Návrh opatření	Zodpovědnost a termíny zajištění

(zdroj: Doležal, 2023)



Obrázek 3 Mapa rizik skórovací metody

(zdroj: Doležal, 2023)

Výpočet rizikového skóre

Vzorec pro výpočet rizikového skóre:

$$\text{Skóre rizika} = D \times P \quad (13)$$

*D – dopad rizika**P – pravděpodobnost výskytu rizika***4.2.2 Analýza citlivosti**

Analýzou citlivosti se rozumí proces zjišťování citlivosti z volného finančního kritéria na možné změny hodnot faktorů rizika, které kritérium ovlivňují.

Základní metodou analýzy citlivosti je jednofaktorová analýza, která sleduje dopady izolovaných změn, jednotlivých rizikových faktorů na zvolené finanční kritérium, tj. kdy všechny ostatní faktory zůstávají na svých předpokládaných hodnotách.

Hodnoty těchto faktorů mohou být stanoveny jako pesimistické, optimistické nebo jako odchylky od plánovaných hodnot.

Rizikové faktory, jejichž změny výše uvedené povahy vyvolávají pouze nepatrné výkyvy finančního kritéria, můžeme považovat za málo významná, tzn. že citlivost tohoto kritéria na změny hodnot rizikových faktorů je malá. Naopak faktory, jejichž stejné změny vyvolávají značné změny zvoleného kritéria, budou pro investora významné. Toto kritérium je tedy velice citlivé na změny těchto faktorů (Hnilica a Fotr, 2014).

4.3 Speciální nástroje hodnocení rizika

4.3.1 Fundamentální analýza

Je to metoda hodnocení hodnoty investice, která je zaměřena na analýzu vnitřních faktorů a ekonomických ukazatelů. Využívá se k určení „skutečné“ nebo „vnitřní“ hodnoty investice, a to na základě jejích základních ekonomických a finančních aspektů. Cílem je identifikovat, zda je aktivum nadhodnocené, podhodnocené nebo správně ohodnocené (Schwager, 2017).

Klíčové prvky analýzy:

1. Finanční výkazy

V případě stanovení vnitřní hodnoty akcií se vychází ze čtyř základních finančních výkazů společnosti, a to Rozvahy, Výkazu zisku a ztrát, Výkazu cash flow a Výkazu vlastního kapitálu.

2. Hospodářské ukazatele

Hospodářskými ukazateli, které jsou využívány ve fundamentální analýze se rozumí Zisk na akcii (EPS), Cena akcie k zisku na akcii (P/E), Dluh k vlastnímu kapitálu (D/E), Ukazatel Price/Sales ratio (P/S)

3. Makroekonomické faktory

Makroekonomické faktory ovlivňují finanční trhy a mohou mít zásadní dopad na hodnotu investic. Do této skupiny se řadí inflace, HDP a úrokové sazby.

4. Odvětvová analýza

Tato analýza je součástí fundamentální analýzy, protože pomáhá investorům pochopit kontext, ve kterém firma působí. Hodnotí se nejen samotná firma, ale také její konkurence či trendy v oboru.

Proces fundamentální analýzy:

1. Sběr dat
2. Analýza dat
3. Ocenění aktiva
4. Porovnání s trhem

(Schwager, 2017)

4.3.2 Technická analýza

Technická analýza hodnotí investice na základě historických cenových pohybů s cílem předpovědi jejich budoucích vývojů. Tato metoda se běžně používá při analýze akcií, komodit, měn nebo jiných finančních nástrojů a zaměřuje se na tržní chování a grafy – na rozdíl od fundamentální analýzy, která se zaměřuje na finanční a ekonomické ukazatele.

Analýza trhu zahrnuje identifikaci a měřitelnost nálady na trhu, kterou lze rozdělit na tři kategorie.

První kategorií, tzv. býčí náladou, se označuje trh, který převládá optimismem a očekáváním růstu. Tento druh trhu je charakteristický vysokou důvěrou investorů, nízkými úrokovými sazbami a velkými obchodovanými objemy.

Medvědí nálada je označení pro druhou kategorii nálady trhu. Tento trh je specifický svým pesimistickým výhledem a investoři očekávají pokles cen aktiva. Medvědí trh je charakteristický poklesem cen a vyššími úrokovými sazbami.

Poslední kategorií je tzv. neutrální nálada. Tato situace nastává v případě, že na trhu jsou vyvážené faktory, které podporují růst, ale zároveň existují určité překážky, které mohou bránit silnému růstu nebo poklesu. Charakteristikami pro tento trh jsou nízká volatilita, vyvážený sentiment a čekání na nové informace.

Pro identifikaci nálady trhu se využívají speciální indikátory, které se do grafu přidávají ve formě bodů nebo křivek a slouží k určení tzv. bodu zvratu.

Tuto analýzu využívají investoři, kteří provádějí spekulace na pokles či růst ceny.

(Pring, 2014)

4.4 Postoj k riziku

Investor může mít k riziku buď averzi, sklon, nebo neutrální postoj. V oblasti investičního rozhodování se rozhodovatel s averzí k riziku snaží vyhýbat rizikovým projektům a vyhledává ty méně rizikové, které mu s vysokou pravděpodobností přinesou očekávané výsledky. Druhým případem je rozhodovatel se sklonem k riziku a ten naopak vyhledává rizikové investice, které mají naději na dosažení velmi dobrých výsledků, avšak jsou

spojeny s vyšším nebezpečím špatných výsledků. Rozhodovatel, který má neutrální postoj k riziku, má averzi i sklon k riziku v rovnováze (Hnilica a Fotr, 2014).

5 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část bakalářské práce byla zaměřena na klíčové aspekty investičního rozhodování a s ním spojenou analýzu investičních rizik. V úvodu byla představena problematika investování jako procesu, jehož cílem je efektivní zhodnocení dostupných finančních prostředků. Dále byl popsán investiční proces, včetně jeho fází a investiční strategie. Pozornost byla věnována také přístupům k investování, konkrétně aktivnímu a pasivnímu přístupu, a metodám hodnocení investičních projektů.

Následně byl rozebrán finanční systém, jeho funkce a základní složky. Důraz byl kladen na pochopení významu jednotlivých segmentů trhu a nástrojů, které jsou investorům k dispozici, včetně tradičních instrumentů, jako jsou akcie a dluhopisy.

Třetí kapitola se zabývala problematikou investičních rizik. V této části byla provedena klasifikace rizik do kategorií systematických a nesystematických a popsány jejich konkrétní podoby, jako jsou měnové, tržní, úrokové, inflační, kreditní či provozní riziko. Pozornost byla rovněž věnována metodám měření rizika a způsobům ochrany před nimi, a to jak v podobě diverzifikace, tak i využití externích nástrojů.

Závěrečná kapitola teoretické části se zaměřuje na metody analýzy investičních rizik. Jsou v ní popsány kvalitativní a kvantitativní přístupy, včetně SWOT analýzy, matice rizik, skórovací metody s mapou rizik, analýzy citlivosti a také fundamentální a technické analýzy. Tyto nástroje umožňují komplexní pohled na potenciální rizika spojená s investičními projekty a poskytují základ pro jejich efektivní řízení.

Teoretická část tak poskytla komplexní přehled o základních principech investování, fungování finančního systému a přístupech k identifikaci, hodnocení a řízení investičních rizik a vytvořila pevný základ pro zpracování praktické části práce.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 VOLBA SEKTORU A INSTRUMENTU

Tato kapitola se zabývá výběrem cílového sektoru, investičního instrumentu a konkrétních společností, které jsou dále analyzovány z pohledu investičních rizik a výnosového potenciálu. V souladu s cíli práce je zvolen technologický sektor, jenž v posledních desetiletích patří mezi nejdynamičtější se rozvíjející oblasti světové ekonomiky. Díky vysoké míře inovací, globálnímu dosahu, rostoucí tržní kapitalizaci a zásadnímu vlivu na ostatní průmyslová odvětví představuje tento sektor atraktivní prostředí pro investory (European Central Bank, 2025).

Jako vhodný investiční instrument jsou zvoleny akcie veřejně obchodovaných společností, které se vyznačují vysokou likviditou, transparentností a dostupností široké škály dat. Na základě těchto vlastností lze provádět detailní analýzy z hlediska fundamentální hodnoty, míry rizika i očekávané výnosnosti. Výběr konkrétního investičního titulu je proveden na základě více kritérií, která budou specifikována v následujících částech této kapitoly.

6.1 Kritéria výběru

Výběr vhodného investičního titulu není pouze otázkou ekonomických ukazatelů a vývoje trhu, ale také odrazem osobních priorit a finančních možností samotného investora. Každý investor má jiné cíle, vztah k riziku a investičnímu horizontu, což významně ovlivňuje jeho rozhodování. Proto je důležité při sestavování portfolia zohlednit nejen kvantitativní finanční ukazatele a výsledky analytických metod, ale i individuální přístup.

Pro praktickou část bakalářské práce je zvolen profil drobného retailového investora s dlouhodobým investičním horizontem, nižší až střední mírou tolerance k riziku a pravidelnou investiční strategií.

Investor je na začátku své profesní dráhy, disponuje stabilním, ale omezeným měsíčním příjmem a rozhodl se pravidelně odkládat část prostředků do akcií veřejně obchodovaných společností s cílem dlouhodobě budovat osobní kapitál. Investování vnímá jako systematický nástroj pro zajištění finanční stability v budoucnosti, nikoli jako spekulativní aktivitu s cílem dosáhnout krátkodobého zisku.

Tabulka 4 Investiční parametry

Parametr	Hodnota / Předpoklad
Typ investora	Drobný retailový investor
Investiční strategie	Pravidelné měsíční investice
Výše měsíční investice	2 000 Kč ($\approx 82,54$ USD, kurz ke dni 31. 12. 2024) (Kurzy.cz, 2024).
Investiční horizont	15 let
Míra rizika	Nižší až střední
Finanční nástroj	Akcie veřejně obchodovaných společností
Způsob obchodování	Pravidelné investování na online obchodní platformě

(zdroj: vlastní zpracování)

Vzhledem k tomu, že náš investor plánuje dlouhodobé pravidelné investice, preferuje stabilní a zavedené společnosti, jejichž akcie jsou likvidní, transparentně obchodované a mají dlouhodobý růstový potenciál, volba padla na technologický sektor, který nabízí kombinaci vysoké inovativnosti, expanze a celosvětového dosahu.

Při výběru konkrétních titulů si investor stanovil následující kritéria: bude preferovat výběr větších společností s dlouhou historií a osvědčenou schopností adaptace na změny trhu. Důraz bude klást na společnosti, které každoročně zvyšují své příjmy, mají velký potenciál růstu tržní kapitalizace a stabilní cash flow. Za důležitou součást považuje také sledování dlouhodobé cenové stability a růst akcií. Společnosti chce vybírat podle dostupnosti dostatečného množství veřejně publikovaných dat, účetních výkazů a výročních zpráv, což mu umožní provést relevantní a objektivní hodnocení. Zohledňovat bude i osobní důvěru ke společnosti, jeho zkušenost s jejich produkty nebo službami a celkový postoj k jejímu postavení na trhu.

6.2 Výběr investičního titulu

V této části práce je popsán konkrétní způsob, jakým investor vybíral finální investiční tituly ke srovnání. Výběr probíhal s cílem najít takovou akcii, která nejenže odpovídá jeho definovanému investičnímu profilu, ale zároveň nabízí potenciál růstu vyšší než průměr trhu, na kterém je obchodována.

6.2.1 Volba obecných parametrů

Účelem této fáze výběru je zúžení spektra potenciálních titulů na základě obecně platných investičních charakteristik, které jsou v souladu s profilem drobného retailového investora.

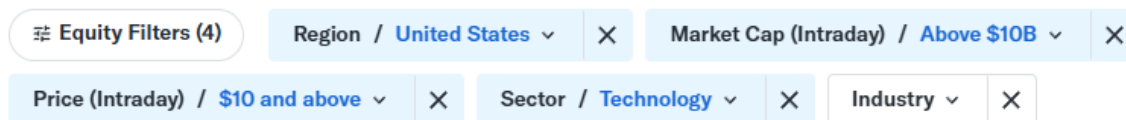
Pro realizaci předvýběru investor plánuje využít bezplatný online nástroj Equity Screener, konkrétně na platformě Yahoo Finance, který umožňuje aplikaci širokého spektra filtrů podle základních i pokročilých finančních ukazatelů. Tuto platformu zvolil pro svou dostupnost, jednoduché rozhraní a aktuálnost dat.

Některé screenery nabízejí předem vytvořené seznamy, jako např. nejvýnosnější akcie roku, nejčastěji obchodované tituly nebo firmy s nejvyšší dividendou. Investor však zvolil vlastní manuální výběr filtrů, protože jeho cílem bylo individuální nastavení parametrů pro potenciální investici.

V rámci předvýběru tak aplikoval následující obecné parametry:

- **Země obchodování (Region):** V této části si vybral pouze akcie obchodované na amerických burzách, které jsou považovány za likvidní, transparentní a poskytující dostatek veřejně dostupných informací.
- **Tržní kapitalizace (Market Cap):** Zde upřednostnil společnosti s tržní kapitalizací nad 10 miliard USD (střední až velkou kapitalizací), které disponují stabilní tržní pozicí, silnou značkou a historií pozitivního vývoje. (Investopedia, 2024)
- **Cena (Price):** Spodní hranici ceny akcie nastavil na 10 USD, čímž eliminoval tzv. „penny stocks“ – akcie s nízkou tržní cenou a vysokou mírou spekulativního rizika.
- **Sektor (Sector):** Tento filtr nastavil výhradně na technologický sektor.
- **Průmysl (Industry):** Poslední nabízené pole druhu průmyslu ponechal ve výchozím nastavení.

Nastavení screeneru dle zadaných parametrů je uvedeno na obrázku 4.



Obrázek 4 Předvýběr společností podle obecných parametrů

(zdroj: Yahoo Finance, 2024)

Aktuálně Screener nabízí 177 možností, do kterých lze investovat. Tohle nastavení je velmi obecné a z toho důvodu je třeba v dalším kroku přidat další parametry.

6.2.2 Volba konkrétních parametrů

Cílem této části je identifikovat akcie technologických společností, které odpovídají investičnímu profilu stanovenému v předchozí části.

Investor při výběru konkrétních společností doplnil Screener o další parametry, které zvolil na základě svých pocitů a představivosti. Aplikoval tedy následující parametry, které nejsou nikde pevně dané a závisí na postoji konkrétního investora:

1. **Burza (Exchange):** Zde výběr omezil na akcie obchodované na burzách Nasdaq a NYSE, které představují největší a nejtransparentnější světové akciové trhy s vysokou likviditou.
2. **Návratnost vlastního kapitálu (ROE – Return on Equity):** Parametr ROE nastavil na hodnotu vyšší než 20 %, která je obecně považována za známku efektivního a ziskového hospodaření. Tento ukazatel je důležitý pro posouzení schopnosti společnosti generovat zisk na základě vlastního kapitálu, přičemž hodnota nad touto hranicí indikuje vysokou efektivitu hospodaření (Investopedia, 2024).
3. **Poměr cizího a vlastního kapitálu (D/E – Debt to Equity Ratio):** Sledovaný ukazatel zadlužení nastavil na hodnotu 30 % a vyšší. Ukazatel slouží k posouzení míry zadlužení společnosti a její finanční stability. Vypočítá se jako poměr cizího kapitálu k vlastnímu, kde vyšší hodnota znamená, že společnost ve větší míře využívá externí financování k podpoře svého růstu, což nemusí být negativní, pokud jsou tyto závazky využity efektivně a strategicky.

4. **Volné peněžní toky (Free Cash Flow):** Minimální hodnotu stanovil na 100 milionů USD a více, což odpovídá úrovni silných a stabilních veřejně obchodovaných společností. Tento faktor ukazuje, kolik prostředků zůstává společnosti po pokrytí provozních a kapitálových výdajů, a je zásadní pro její schopnost reinvestovat nebo odměňovat akcionáře. Volné peněžní toky tak představují část hotovosti, která společnosti zůstane po úhradě provozních nákladů a kapitálových výdajů.

Po zadání těchto parametrů do již dříve zmíněného nástroje systém vygeneroval seznam společností viz Obrázek 5, které těmto požadavkům odpovídají. Mezi nejvýraznější kandidáty patří společnosti Apple Inc. a Microsoft Corporation, které zároveň splnily i subjektivní kritéria investora, jako je důvěra ve značku, osobní znalost produktů a dlouhodobá stabilita růstu.

Apple Inc. a Microsoft Corporation jsou tedy zvoleny pro další analýzu v rámci praktické části.

Equity Filters (8)

Region / United States

X

Market Cap (Intraday) / Above \$10B

X

Price (Intraday) / \$10 and above

X

Sector / Technology

X

Industry

X

Exchange 2

X

Return on Equity (ROE) % / Above 20%

X

Debt/Equity (D/E) % / 30% and above

X

Unlevered (before expenses) Free Cash Flow / \$100M and above

X

Table View

Heatmap View

	Symbol	Name	1D Chart	Price (Intraday)	Change	Change %	Volume	Avg Vol (3M)	Market Cap	P/E Ratio (TTM)	Follow
1	AAPL	Apple Inc.		223.19	+1.06	+0.48%	36.362M	52.641M	3.374T	+37.03	16 ☆
2	MSFT	Microsoft Corp...		382.19	+6.80	+1.81%	19.431M	23.159M	2.842T	+35.11	36 ☆
3	ORCL	Oracle Corpora...		141.94	+2.13	+1.52%	7.775M	12.031M	393.324B	+48.87	11 ☆
4	CSCO	Cisco Systems, ...		61.80	+0.09	+0.15%	17.375M	21.295M	246.135B	+25.44	44 ☆
5	IBM	International B...		250.34	+1.68	+0.68%	3.248M	4.82M	231.476B	+30.87	16 ☆
6	QCOM	QUALCOMM In...		153.05	-0.56	-0.36%	5.704M	7.776M	170.039B	+17.94	14 ☆
7	ADBE	Adobe Inc.		383.20	-0.33	-0.09%	3.834M	3.851M	168.685B	+45.07	37 ☆
8	UBER	Uber Technolog...		72.99	+0.13	+0.18%	14.977M	23.868M	153.696B	+35.24	54 ☆
9	ADP	Automatic Data...		306.54	+1.01	+0.33%	1.199M	1.812M	124.902B	+32.85	22 ☆
10	AMAT	Applied Materi...		145.66	+0.54	+0.37%	5.623M	6.894M	120.083B	+20.53	14 ☆

Obrázek 5 Předvýběr společností podle konkrétních parametrů

(zdroj: Yahoo Finance, 2024)

7 RIZIKOVÁ A VÝNOSOVÁ ANALÝZA VYBRANÉ INVESTICE

Cílem této kapitoly je podrobně zhodnotit vybrané akciové tituly z hlediska výnosového potenciálu a souvisejících investičních rizik. Analyzovány jsou dvě společnosti z technologického sektoru – Apple Inc. a Microsoft Corporation, které byly vybrány v předchozí kapitole.

Analýza je založena na údajích z výročních zpráv těchto dvou analyzovaných společností za fiskální rok 2024 a tržních ukazatelích. Pro společnost Apple Inc. je to výroční zpráva za fiskální rok končící 28. září 2024 (Apple Inc., 2024) a pro společnost Microsoft Corporation se jedná o výroční zprávu za fiskální rok končící 30. června 2024 (Microsoft Corporation, 2024). Důvodem, proč nebyly vybrány nejnovější výroční zprávy za rok 2025, je jejich prozatímní nezveřejnění.

Je třeba poznamenat, že Apple Inc. používá fiskální kalendář, který končí ke 28. září daného roku. Finanční údaje za rok 2024 tedy zahrnují období od 1. října 2023 do 28. září 2024. Microsoft Corporation používá fiskální kalendář, který končí ke 30. červnu daného roku. Finanční údaje za rok 2024 tedy zahrnují období do 1. července 2023 do 30. června 2024.

V první fázi jsou zpracovány základní finanční ukazatele, jako je vývoj tržeb, čistého zisku, míra zadluženosti či poměrové ukazatele výkonnosti jako ROE, ROA a P/E. Tyto údaje poskytují důležitý základ pro pochopení aktuální ekonomické situace společností a jejich schopnosti generovat hodnotu pro akcionáře.

V další části jsou identifikována klíčová rizika spojená s podnikáním každé společnosti, která mohou mít negativní dopad na investici. Rizika jsou klasifikována podle charakteru a následně kvantifikována pomocí skórovací metody s mapou rizik. Tato metoda umožňuje vyhodnotit závažnost jednotlivých rizik na základě jejich pravděpodobnosti a možného dopadu.

Výsledkem celé kapitoly je nejen popis výnosového profilu obou společností, ale především porovnání jejich investiční rizikovosti a formulace doporučení, která z analyzovaných společností vykazuje z pohledu investora vhodnější rizikově-výnosový poměr.

Je třeba poznamenat, že veškeré finanční údaje týkající se společností Apple Inc. a Microsoft Corporation uvedené v praktické části této práce vycházejí z oficiálních

výročních zpráv. V originálních dokumentech jsou hodnoty uváděny v milionech amerických dolarů (USD), pokud není výslovně uvedeno jinak. Pro větší přehlednost a konzistenci napříč kapitolami jsou tyto hodnoty v praktické části bakalářské práce převedeny a zaokrouhleny na miliardy USD.

7.1 Apple Inc.

Společnost Apple Inc. se řadí mezi tzv. „Big Tech“ firmy. Její akcie jsou obchodovány na burze NASDAQ pod burzovním symbolem AAPL. Od svého založení v roce 1976 prošla obrovským vývojem a postupně se vyprofilovala jako průkopník v oblasti osobní elektroniky, softwaru a digitálních služeb. Mezi její nejznámější produkty patří iPhone, Mac, iPad, Apple Watch a sluchátka AirPods.

V posledních letech klade Apple stále větší důraz na diverzifikaci příjmů, zejména prostřednictvím segmentu služeb. Ty zahrnují například iCloud, Apple Music, App Store, Apple TV+ nebo platební systémy jako Apple Pay. Význam tohoto segmentu dlouhodobě roste a přispívá k vyšší stabilitě výnosů (Business of Apps, 2025; Medium, 2024).

7.1.1 Vývoj tržeb a čistého zisku

Finanční výsledky společnosti Apple Inc. zůstávají i přes globální ekonomické výkyvy velmi silné. Firma nadále generuje vysoké tržby a udržuje si jednu z nejvyšších provozních marží v odvětví. V následující tabulce 5 je uveden vývoj tržeb a čistého zisku za poslední tři uzavřené fiskální roky.

Tabulka 5 Vývoj tržeb a čistého zisku společnosti Apple Inc. (v miliardách USD)

Fiskální rok	Tržby	Čistý zisk
2022	0,394	0,100
2023	0,383	0,097
2024	0,391	0,094

(zdroj: vlastní zpracování dle Apple Inc., 2024)

V roce 2022 společnost dosáhla rekordních tržeb díky vysoké poptávce po nových modelech iPhoneu a růstu segmentu služeb. V roce 2023 došlo k mírnému poklesu tržeb, který odrážel globální makroekonomické zpomalení a výkyvy směnných kurzů. Ve fiskálním roce 2024 Apple opět zaznamenal mírný nárůst tržeb na 0,391 miliard USD,

přesto však čistý zisk dále mírně klesl. Tento pokles ziskovosti byl způsoben růstem nákladů na výzkum, vývoj a tlaky na marže v důsledku vyšší konkurence v oblasti hardwaru.

Uvedené výsledky však potvrzují, že Apple Inc. si nadále udržuje vysokou ziskovost a stabilitu, což z něj činí atraktivní investiční titul.

7.1.2 Prodejní struktura a produktové portfolio: Porovnání let 2023 a 2024

Společnost Apple Inc. generuje příjmy z několika hlavních segmentů. Následující tabulka 6 porovnává podíl jednotlivých segmentů na celkových tržbách v letech 2023 a 2024.

Tabulka 6 Prodejní struktura a produktové portfolio (v miliardách USD, kromě procent)

Segment	2023 Čisté tržby	Podíl na tržbách 2023	2024 Čisté tržby	Podíl na tržbách 2024
iPhone	0,201	52,48 %	0,201	51,41 %
Mac	0,029	7,57 %	0,030	7,67 %
iPad	0,028	7,31 %	0,027	6,91 %
Wearables, Home a Accessories	0,040	10,44 %	0,037	9,46 %
Services	0,085	22,19 %	0,096	24,55 %
Celkem	0,383	100 %	0,391	100 %

(zdroj: vlastní zpracování dle Apple Inc., 2024)

Z tabulky vyplývá několik klíčových poznatků:

- **iPhone:** Tržby z prodeje iPhonů mírně vzrostly z 0,2005 miliard USD v roce 2023 na 0,2011 miliard USD v roce 2024. Nicméně podíl tohoto segmentu na celkových tržbách mírně klesl z 52,48 % na 51,41 %, což naznačuje stabilní, avšak mírně klesající postavení tohoto produktu v portfoliu společnosti.
- **Mac:** Tržby v segmentu Mac se mírně zvýšily z 0,029 miliard USD v roce 2023 na 0,030 miliard USD v roce 2024, přičemž se mírně zvýšil i podíl na celkových tržbách z 7,57 % na 7,67 %. Tento výsledek naznačuje stabilní poptávku po počítačích Mac.

- **iPad:** Tento segment zaznamenal pokles tržeb z 0,028 miliard USD v roce 2023 na 0,027 miliard USD v roce 2024, což vedlo k poklesu podílu na celkových tržbách z 7,31 % na 6,91 %, což může signalizovat, že trh s tablety je nasycený, nebo změnu chování spotřebitelů.
- **Wearables, Home a Accessories:** Tržby v tomto segmentu klesly z 0,040 miliard USD v roce 2023 na 0,037 miliard USD v roce 2024, s poklesem podílu na celkových tržbách z 10,44 % na 9,46 %, což může být důsledkem zvýšené konkurence na trhu s elektronikou a domácími zařízeními.
- **Services:** Segment služeb zaznamenal významný nárůst tržeb z 0,085 miliard USD v roce 2023 na 0,096 miliard USD v roce 2024, což zvýšilo jeho podíl na celkových tržbách z 22,19 % na 24,55 %. Tento vývoj poukazuje na rostoucí zájem o digitální služby a předplatné v rámci segmentu služeb jako je iCloud, Apple Music, App Store a Apple TV+.

Celkově lze pozorovat, že Apple Inc. pokračuje v posilování segmentu služeb, který se stává stále významnější součástí jejího obchodního modelu. Tento trend naznačuje úspěšnou snahu společnosti o diverzifikaci příjmů a snížení závislosti na hardwarových produktech.

7.1.3 Zadluženost společnosti

Poměr dluhu k vlastnímu kapitálu (D/E)

Výpočet pro Apple Inc. za fiskální rok končící 28. září 2024:

- Celkový dluh: 0,097 miliardy USD (Apple Inc., 2024)
- Vlastní kapitál: 0,057 miliardy USD (Apple Inc., 2024)

Hodnoty pro výpočet D/E byly dosazeny do vzorce (9).

$$D/E = \frac{0,097}{0,057} \approx 1,70$$

Hodnota D/E ve výši 1,70 naznačuje, že Apple Inc. financuje svá aktiva převážně kombinací dluhového a vlastního kapitálu a na každý dolar vlastního kapitálu připadá přibližně 1,70 dolaru dluhu. Tato hodnota je vyšší než průměrný poměr D/E pro společnosti v indexu S&P 500, který se podle odborné literatury obvykle pohybuje kolem 0,6 (Bodie, Kane a Marcus, 2022). Vyšší hodnota D/E může signalizovat vyšší finanční

páku, ale také odráží důvěru společnosti ve svou schopnost generovat dostatečné cash flow pro obsluhu tohoto dluhu.

7.1.4 Poměrové ukazatele výkonnosti

Pro komplexní posouzení finanční stability a výkonnosti společnosti je vhodné provést analýzu vybraných finančních poměrových ukazatelů.

1) Cena akcie k zisku na akcii (P/E)

Výpočet pro Apple Inc. za fiskální rok 2024:

- Tržní cena akcie (k 31. 12. 2024): 250,14 USD (Yahoo Finance, 2025).
- Zisk na akcii (EPS) za FY 2024: 6,08 USD (Macrotrends, 2025).

Hodnoty pro výpočet P/E byly dosazeny do vzorce (10).

$$P/E = \frac{250,14}{6,08} \approx 41,14$$

Hodnota P/E ve výši 41,14 naznačuje, že investoři jsou ochotni zaplatit 41,14 dolaru za každý dolar zisku společnosti Apple. Tato hodnota je výrazně vyšší než průměrná P/E pro společnosti zahrnuté v indexu S&P 500, která se ke konci roku 2024 pohybovala ve výši 26,70 (YCharts, 2024).

Vyšší hodnota P/E může signalizovat silnou důvěru investorů v budoucí růst společnosti, očekávání pokračujících vysokých zisků a expanze v oblasti služeb, nebo relativně vysoké ocenění společnosti z hlediska tržní kapitalizace.

Přestože vysoké P/E může znamenat vyšší riziko přecenění akcie, v případě technologických gigantů jako Apple bývá často chápáno jako odraz stabilní ziskovosti a důvěry v dlouhodobou výkonnost.

2) Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)

Výpočet pro Apple Inc. za fiskální rok 2024:

- Čistý zisk: 0,094 miliardy USD (Apple Inc., 2024)
- Vlastní kapitál: 0,057 miliardy USD (Apple Inc., 2024)

Hodnoty pro výpočet ROE byly dosazeny do vzorce (11).

$$ROE = \frac{0,094}{0,057} \times 100 \approx 164,91\%$$

Hodnota ROE ve výši 164,91 % naznačuje, že společnost Apple dosahuje mimořádně vysoké návratnosti na vlastní kapitál. To znamená, že každý dolar investovaný akcionáři generuje přibližně 1,64 dolaru čistého zisku.

Pro srovnání, průměrná hodnota ROE pro společnosti v indexu S&P 500 se podle odborné literatury obvykle pohybuje kolem 13–15 % (Bodie, Kane a Marcus, 2022). Takto extrémně vysoká hodnota je u Applu částečně důsledkem programu zpětného odkupu akcií, díky němuž dochází ke snižování objemu vlastního kapitálu, což matematicky zvyšuje tento poměr.

3) Rentabilita aktiv (ROA)

Výpočet pro Apple Inc. za fiskální rok 2024:

- Čistý zisk: 0,094 miliardy USD (Apple Inc., 2024)
- Celková aktiva (k 28. 9. 2024): 0,365 miliardy USD (Apple Inc., 2024; Macrotrends, 2025)

Hodnoty pro výpočet ROA byly dosazeny do vzorce (12).

$$ROA = \frac{0,094}{0,365} \times 100 \approx 25,75\%$$

Hodnota ROA ve výši 25,75 % ukazuje, že Apple velmi efektivně využívá svá aktiva k vytváření zisku. Pro srovnání průměrná hodnota ROA u firem zařazených do indexu S&P 500 se podle odborné literatury běžně pohybuje kolem 7 % (Bodie, Kane a Marcus, 2022).

Tato vysoká efektivita svědčí o silné provozní výkonnosti společnosti, vysoké marži a strategickém využití aktiv. Je to důkaz, že Apple i přes stagnaci tržeb dokáže udržet výbornou ziskovost, a to jak díky produktovým maržím, tak díky růstu vysoce profitabilního segmentu služeb.

Závěrečné shrnutí ukazatelů:

Tyto tři poměrové ukazatele poskytují komplexní pohled na finanční zdraví a výkonnost společnosti Apple Inc.:

- Vysoké ROE a ROA potvrzují schopnost efektivně využívat kapitál a aktiva.
- Vyšší P/E naznačuje důvěru investorů v budoucí růst.
- Poměrně vysoký D/E ukazuje vyšší míru finanční páky, ale stále v rámci rozumných mezí.

7.1.5 Analýza investičních rizik společnosti Apple Inc.

Rizika spojená s investicí do společnosti Apple Inc. jsou popsána na základě informací z výroční zprávy společnosti za fiskální rok 2024 a vybraných relevantních sekundárních zdrojů. Cílem této části je identifikovat nejvýznamnější faktory, které mohou negativně ovlivnit hospodaření firmy a tím i výkonnost investice (Apple Inc., 2024; Business Insider, 2024).

1) Rizika spojená s činností firmy a globálním vývojem

- Vysoká konkurence v technologickém sektoru

Apple působí na vysoce konkurenčním trhu, kde čelí tlaku ze strany firem jako Samsung, Google či Xiaomi. Pokud nebude schopna udržet tempo inovací a nabídnout zákazníkům přidanou hodnotu, může dojít ke ztrátě tržního podílu, poklesu tržeb a zisku.

- Závislost na prodeji iPhonů

Více než polovina celkových tržeb společnosti pochází z prodeje iPhonů. Pokles poptávky nebo zaostávání v inovacích by mohly negativně ovlivnit finanční výkonnost firmy.

- Závislost na dodavatelském řetězci v Asii

Společnost je silně závislá na výrobních kapacitách v Asii, zejména v Číně. Přerušení dodávek, logistické výpadky či geopolitické napětí mohou narušit plynulost výroby, zpomalit uvedení produktů na trh a způsobit výpadky v tržbách.

- Riziko selhání inovací

V technologickém odvětví je klíčová neustálá inovace. Apple investuje výrazné částky do výzkumu a vývoje, ale návratnost těchto investic není zaručena. Neúspěšné uvedení nového produktu může narušit důvěru.

2) Regulační a legislativní rizika

- Antimonopolní vyšetřování a legislativa

Apple čelí v několika zemích (zejména USA a EU) vyšetřování kvůli údajnému monopolnímu postavení App Store. Nová legislativa, jako je Digital Markets Act, donutila společnost změnit model distribuce aplikací a tím ohrozila její ziskovost.

- Daňová politika a transparentnost

Společnost čelí tlaku na omezení agresivních daňových optimalizačních praktik, zejména v rámci Evropské unie. Přísnější regulace a nové daňové rámce, jako je globální minimální daň, mohou vést k vyšším nákladům a nižší ziskovosti. Zároveň roste tlak na vyšší transparentnost v oblasti daňového vykazování.

3) Rizika měnová a tržní

- Měnové riziko

Přibližně 60 % tržeb Apple pochází z mimoamerických trhů. Výkyvy směnných kurzů, zejména silný dolar, snižují konkurenceschopnost a negativně ovlivňují přepočítané výnosy v USD.

- Volatilita ceny akcií

Cena akcií Apple reaguje na vývoj celého trhu, výsledky společnosti i globální makroekonomii. Krátkodobé výkyvy mohou ohrozit výnosy investorů s kratším horizontem.

4) Reputační rizika

- Pracovní podmínky u dodavatelů

Apple čelí dlouhodobé kritice za pracovní podmínky u partnerů v Asii, zejména v Číně. Negativní publicita může poškodit značku a loajalitu zákazníků.

- Ochrana osobních údajů a soukromí

Zvyšující se důraz na ochranu soukromí ze strany uživatelů i regulátorů zvyšuje tlak na transparentnost v nakládání s daty. Selhání v této oblasti může ohrozit důvěru veřejnosti.

7.2 Microsoft Corporation.

Společnost Microsoft Corporation patří stejně jako předchozí analyzovaná společnost mezi technologické giganty skupiny „Big Tech“. Její akcie jsou veřejně obchodovány na burze NASDAQ pod tickerem MSFT. Firma byla založena v roce 1975, zakladatelé byli Bill Gates a Paul Allen. Sídlo má v Redmondu ve státě Washington.

Microsoft se dlouhodobě specializuje na vývoj softwaru, hardwaru a cloudových řešení. Mezi nejvýznamnější produkty patří operační systém Windows, kancelářský balíček

Microsoft 365, cloudová platforma Azure, internetový prohlížeč Edge, herní konzole Xbox a profesní síť LinkedIn, kterou společnost získala v roce 2016.

Dlouhodobým cílem Microsoftu je diverzifikace příjmů napříč produkty i geografickými trhy. Strategicky se zaměřuje na rozvoj umělé inteligence, posilování cloudových služeb a poskytování řešení jak pro korporátní, tak i pro koncové zákazníky (Britannica, 2024; Microsoft, 2024).

7.2.1 Vývoj tržeb a čistého zisku

Finanční výsledky společnosti Microsoft Corporation zůstávají i přes globální nejistotu velmi silné. Firma i nadále generuje vysoké tržby a udržuje si vysokou provozní i čistou marži, zejména díky rostoucím příjmům z cloudových služeb a softwarových řešení. V následující tabulce 7 je uveden vývoj tržeb a čistého zisku společnosti Microsoft Corporation za poslední tři uzavřené fiskální roky.

Tabulka 7 Vývoj tržeb a čistého zisku společnosti
Microsoft Corporation (v miliardách USD)

Fiskální rok	Tržby	Čistý zisk
2022	0,198	0,073
2023	0,212	0,072
2024	0,245	0,088

(zdroj: vlastní zpracování dle Microsoft Corporation, 2024)

Ve fiskálním roce 2023 byly hlavními hybateli růstu především segmenty Intelligent Cloud a Productivity and Business Processes, které pokračovaly v růstu i v roce 2024. V tomto období došlo k výraznému zvýšení tržeb o 15,57 %, a to zejména díky růstu cloudových služeb Azure, implementaci umělé inteligence do produktů Microsoft 365 a zvýšené poptávce po firemních řešeních. Čistý zisk společnosti rovněž rostl, což odráží efektivní řízení nákladů a silné marže v oblasti softwaru a cloudu.

7.2.2 Prodejní struktura a produktové portfolio: Porovnání let 2023 a 2024

Společnost Microsoft Corporation generuje příjmy ze tří hlavních obchodních segmentů. Následující tabulka 8 porovnává podíl jednotlivých segmentů na celkových tržbách v letech 2023 a 2024.

Tabulka 8 Prodejní struktura a produktové portfolio (v miliardách USD, kromě procent)

Segment	2023 Čisté tržby	Podíl na tržbách 2023	2024 Čisté tržby	Podíl na tržbách 2024
Productivity and Business Processes	0,069	32,55 %	0,078	31,84 %
Intelligent Cloud	0,088	41,51 %	0,105	42,86 %
More Personal Computing	0,055	25,94 %	0,062	25,30 %
Celkem	0,212	100 %	0,245	100 %

(zdroj: vlastní zpracování dle Microsoft Corporation, 2024)

Z tabulky vyplývá několik klíčových poznatků:

- **Productivity and Business Processes:** Tento segment, zahrnující produkty jako Microsoft Office, Dynamics nebo LinkedIn, zaznamenal nárůst tržeb z 0,069 miliard USD v roce 2023 na 0,078 miliard USD v roce 2024. Podíl segmentu na celkových tržbách mírně poklesl z 32,55 % na 31,84 %, což odráží silnější růst ostatních segmentů.
- **Intelligent Cloud:** Tento segment tvořený platformou Azure a souvisejícími cloudovými službami posílil svou roli, když vzrostl z 0,088 miliard USD na 0,105 miliard USD. Jeho podíl na tržbách se zvýšil ze 41,51 % na 42,86 %. Tento vývoj potvrzuje důležitý význam cloudových technologií v obchodním modelu Microsoftu.
- **More Personal Computing:** Segment zahrnující Windows, Surface a Xbox vzrostl z 0,055 miliard USD na 0,062 miliard USD. Podíl na tržbách mírně klesl z 25,94 % na 25,30 %, což značí stabilní vývoj bez zásadních výkyvů.

Celkově Microsoft Corporation v roce 2024 dosáhl tržeb ve výši 0,245 miliard USD, což znamená meziroční růst o více než 15 %. Nejvýraznějším tahounem byla platforma Azure, která tvoří jádro cloudové divize a podtrhuje strategické zaměření společnosti na digitalizaci a AI služby.

7.2.3 Zadluženost společnosti

Poměr dluhu k vlastnímu kapitálu (D/E)

Výpočet pro Microsoft Corporation za fiskální rok končící 30. června 2024:

- Celkový dluh: 0,045 miliardy USD (Microsoft Corporation, 2024)
- Vlastní kapitál: 0,268 miliardy USD (Microsoft Corporation, 2024)

Hodnoty pro výpočet D/E byly dosazeny do vzorce (9).

$$D/E = \frac{0,045}{0,268} \approx 0,17$$

Hodnota D/E ve výši 0,17 naznačuje, že společnost Microsoft Corporation financuje svá aktiva převážně vlastním kapitálem, na každý dolar vlastního kapitálu připadá přibližně 0,17 dolaru dluhu. Tato hodnota je nižší než průměrný poměr D/E pro společnosti zahrnuté v indexu S&P 500, který se podle odborné literatury běžně pohybuje kolem 0,6 (Bodie, Kane a Marcus, 2022). Nižší hodnota D/E u Microsoft Corporation signalizuje konzervativní finanční strategii s nižší závislostí na dluhovém financování, což může být vnímáno pozitivně z hlediska finanční stability a nižšího rizika.

7.2.4 Poměrové ukazatele výkonnosti

Pro komplexní posouzení finančního zdraví Microsoft Corporation je vhodné analyzovat následující poměrové ukazatele:

1) Cena akcie k zisku na akcii (P/E)

Výpočet pro Microsoft Corporation za fiskální rok 2024:

- Tržní cena akcie (k 31. 12. 2024): 420,66 USD (Yahoo Finance, 2025)
- Zisk na akcii (EPS) za FY 2024: 11,80 USD (Microsoft Corporation, 2024)

Hodnoty pro výpočet P/E byly dosazeny do vzorce (10).

$$P/E = \frac{420,66}{11,80} \approx 35,73$$

Hodnota P/E ve výši 35,73 naznačuje, že investoři jsou ochotni zaplatit 35,73 dolaru za každý dolar zisku společnosti Microsoft. Tato hodnota je výrazně vyšší než průměrné P/E pro index S&P 500, které se ke konci roku 2024 pohybovalo ve výši 26,70 (YCharts, 2024).

Přestože vyšší P/E může znamenat riziko přecenění akcie, u společností jako Microsoft bývá často chápáno jako důsledek vysoké ziskovosti a stabilního růstu výnosů.

2) Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)

Výpočet pro Microsoft Corporation za fiskální rok 2024:

- Čistý zisk: 0,088 miliardy USD (Microsoft Corporation, 2024)
- Vlastní kapitál: 0,268 miliardy USD (Microsoft Corporation, 2024)

Hodnoty pro výpočet ROE byly dosazeny do vzorce (11).

$$ROE = \frac{0,088}{0,268} \times 100 \approx 32,84\%$$

Hodnota ROE ve výši 32,84 % naznačuje, že Microsoft dosahuje vynikající návratnosti na vlastní kapitál. Každý dolar investovaný akcionáři vygeneroval přibližně 0,33 dolaru čistého zisku.

Pro srovnání, průměrná hodnota ROE pro společnosti v indexu S&P 500 se podle odborné literatury běžně pohybuje mezi 13–15 % (Bodie, Kane a Marcus, 2022). Takto vysoká hodnota ROE u Microsoftu odráží silnou výkonnost napříč segmenty, zejména v oblasti cloudových služeb, a stabilní schopnost generovat zisky.

Na rozdíl od Apple Inc. Microsoft Corporation nevyužívá program zpětného odkupu akcií v takovém rozsahu. Vysoká návratnost tak není výsledkem účetního snížení vlastního kapitálu, ale reálné provozní efektivity a tržní síly společnosti, což zvyšuje důvěru investorů.

3) Rentabilita aktiv (ROA)

Výpočet pro Microsoft Corporation za fiskální rok 2024:

- Čistý zisk: 0,088 miliardy USD (Microsoft Corporation, 2024)
- Celková aktiva: 0,512 miliardy USD (Microsoft Corporation, 2024)

Hodnoty pro výpočet ROA byly dosazeny do vzorce (12).

$$ROA = \frac{0,088}{0,512} \times 100 \approx 17,19\%$$

Hodnota ROA ve výši 17,19 % ukazuje, že společnost Microsoft Corporation velmi efektivně využívá svá aktiva k vytváření zisku. Každý dolar aktiv přinesl přibližně 0,17 dolaru čistého zisku.

Pro srovnání, průměrná hodnota ROA u společností v indexu S&P 500 se podle odborné literatury běžně pohybuje kolem 7 % (Bodie, Kane a Marcus, 2022).

Takto vysoká návratnost aktiv u Microsoftu potvrzuje vysokou provozní efektivitu, zejména v oblasti cloudových a softwarových řešení, efektivní správu investic do datových center, infrastruktury, výzkumu a stabilní ziskovost napříč segmenty i v období vyšších kapitálových výdajů.

Závěrečné shrnutí ukazatelů:

Tyto tři poměrové ukazatele poskytují komplexní pohled na finanční zdraví a výkonnost společnosti Microsoft Corporation:

- Vysoké ROE a ROA potvrzují schopnost efektivně využívat kapitál a aktiva.
- Vyšší P/E naznačuje důvěru investorů v budoucí růst výnosů a zisků společnosti.
- Nízký D/E poměr (viz kapitola 7.2.3) ukazuje na opatrné využívání cizích zdrojů a silnou kapitálovou pozici.

7.2.5 Analýza investičních rizik společnosti Microsoft Corporation

Rizika spojená s investicí do společnosti Microsoft Corporation jsou popsána na základě informací z výroční zprávy za fiskální rok 2024 a vybraných relevantních sekundárních zdrojů. Cílem této části je identifikovat klíčové faktory, které mohou negativně ovlivnit hospodaření společnosti, její finanční výkonnost a tím i hodnotu investice (CNBC, 2024; Microsoft Corporation, 2024; Reuters, 2024).

1) Rizika spojená s činností společnosti a globálním vývojem

- Intenzivní konkurence v technologickém sektoru

Microsoft působí v mimořádně konkurenčním prostředí, kde čelí tlaku zejména ze strany společností jako Alphabet (Google), Amazon (AWS), Apple či Oracle. Nedostatečné tempo inovací v klíčových oblastech, jako jsou cloudové technologie

nebo umělá inteligence, může vést ke ztrátě tržního podílu, poklesu příjmů a zhoršení postavení na trhu.

- Závislost na cloudových službách (Azure)

Segment Intelligent Cloud, jehož páteří je platforma Azure, tvoří nejvýznamnější část celkových tržeb společnosti. Jakékoli technické selhání, narušení kybernetické bezpečnosti či ztráta důvěry zákazníků by mohly výrazně ovlivnit hospodářské výsledky společnosti a reputaci značky.

- Závislost na modelu softwarových předplatných

Velká část příjmů společnosti pochází z předplatitelského modelu služeb jako Microsoft 365, Office, Teams nebo Dynamics. Potenciální selhání cloudové infrastruktury, nárůst konkurence nebo ztráta atraktivity služeb by mohly vést k poklesu předplatného a tržeb.

2) Regulační a legislativní rizika

- Antimonopolní šetření a legislativní zásahy

Microsoft je dlouhodobě pod dohledem regulačních úřadů ve Spojených státech a Evropské unii. Zvýšenou pozornost vzbudilo zejména získání společnosti Activision Blizzard a rostoucí vliv Microsoftu v oblasti umělé inteligence. Nová legislativa, například Digital Markets Act v EU, může společnosti ukládat povinnosti, které sníží její flexibilitu a marže.

- Ochrana osobních údajů a kybernetická bezpečnost

Microsoft zpracovává rozsáhlé množství dat svých uživatelů a firemních klientů. Vzhledem k rostoucím regulatorním požadavkům (např. GDPR) a zvýšené citlivosti veřejnosti na ochranu soukromí je firma vystavena riziku právních postihů a reputačních ztrát v případě selhání v oblasti zabezpečení dat.

3) Rizika měnová a tržní

- Měnové riziko

Významná část tržeb společnosti pochází ze zahraničních trhů. Posilující americký dolar má negativní dopad na přepočítané příjmy v USD, což ovlivňuje provozní marže i čistý zisk. Výkyvy měnových kurzů mohou rovněž zkomplikovat dlouhodobé finanční plánování.

- Volatilita ceny akcií

Akcie Microsoftu patří k nejlikvidnějším titulům technologického sektoru a jsou citlivé na celkový vývoj makroekonomického prostředí, změny úrokových sazeb a očekávání investorů. Krátkodobé tržní výkyvy mohou ovlivnit návratnost investice především u investorů s kratším investičním horizontem.

4) Reputační rizika

- Etické a sociální dopady podnikání

Microsoft je vystaven tlaku veřejnosti, médií i neziskových organizací na dodržování zásad společenské odpovědnosti (CSR). Negativní vnímání pracovních podmínek u dodavatelů, environmentální zátěže spojené s provozem datových center nebo účast na kontroverzních vládních zakázkách může vést ke ztrátě důvěry spotřebitelů, poškození pověsti značky a snížení atraktivity společnosti v očích investorů.

- Vnímání tržní dominance a vlivu v oblasti umělé inteligence

Partnerství Microsoftu se společností OpenAI a jeho rostoucí vliv v AI odvětví může být veřejností i regulátory vnímán jako potenciálně monopolní postavení. To s sebou nese riziko právních zásahů, omezení rozvoje a snížení důvěry investorů v dlouhodobou udržitelnost obchodního modelu.

7.3 Skórovací metoda s mapou rizik

V této části práce je provedeno vyhodnocení investičních rizik společností Apple Inc. a Microsoft Corporation pomocí skórovací metody doplněné o mapu rizik. Tato metoda umožňuje systematicky posoudit rizika na základě jejich pravděpodobnosti výskytu a dopadu na investici. Výsledky jsou následně vizualizovány v matici rizik.

Postup aplikace je následující:

1. Identifikace hlavních investičních rizik na základě předchozí analýzy
2. Ocenění jednotlivých rizik pomocí bodové škály.

Každé riziko je ohodnoceno z hlediska:

- Dopadu (D) – jak výrazný vliv by mělo dané riziko na výkonnost investice.

- Pravděpodobnosti výskytu (P) – jaká je pravděpodobnost, že se dané riziko skutečně projeví.

Dále je ohodnoceno z hlediska bodové škály 1–5, kde:

- 1 znamená nízký dopad/nízkou pravděpodobnost,
 - 5 představuje vysoký dopad/vysokou pravděpodobnost.
3. Výpočet rizikového skóre, kde je každému riziku přiřazeno celkové rizikové skóre podle vzorce (13).
 4. Zobrazení jednotlivých rizik v mapě rizik (rizikové matici).

Na základě vypočteného skóre jsou rizika vizuálně znázorněna v rizikové matici, která slouží k lepšímu porozumění relativní závažnosti jednotlivých rizik.

5. Porovnání výsledků mezi oběma společnostmi.

Závěrem jsou porovnány výsledky s cílem určit, která společnost nese z hlediska investičních rizik příznivější profil a která tedy představuje atraktivnější variantu pro investora.

Tato metoda je vybrána s ohledem na její přehlednost, srozumitelnost a schopnost přenést kvalitativní posouzení rizik do kvantifikované podoby vhodné pro investiční rozhodování.

7.3.1 Apple Inc.

Na základě předchozí analýzy rizik (viz. kapitola 7.1.5) byla identifikována klíčová rizika, která mohou ovlivnit investici do akcií společnosti Apple Inc. Každé z těchto rizik je dále ohodnoceno podle bodové škály od 1 do 5, a to z hlediska pravděpodobnosti výskytu a dopadu na investici, jak je uvedeno v tabulce 9. Výsledkem je rizikové skóre, které bude následně využito k vytvoření mapy rizik.

Tabulka 9 Skórovací hodnocení rizik – Apple Inc.

Poř. Číslo rizikového faktoru	Riziko	Dopad (D)	Pravděpodobnost (P)	Skóre rizika
1.	Vysoká konkurence v technologickém sektoru	4	4	16
2.	Závislost na prodeji iPhonů	5	4	20
3.	Závislost na dodavatelském řetězci v Asii	4	3	12
4.	Riziko selhání inovací	4	3	12
5.	Antimonopolní vyšetřování a legislativa	3	4	12
6.	Daňová politika a transparentnost	3	3	9
7.	Měnové riziko	3	4	12
8.	Volatilita ceny akcií	3	3	9
9.	Pracovní podmínky u dodavatelů	2	3	6
10.	Ochrana osobních údajů a soukromí	3	2	6

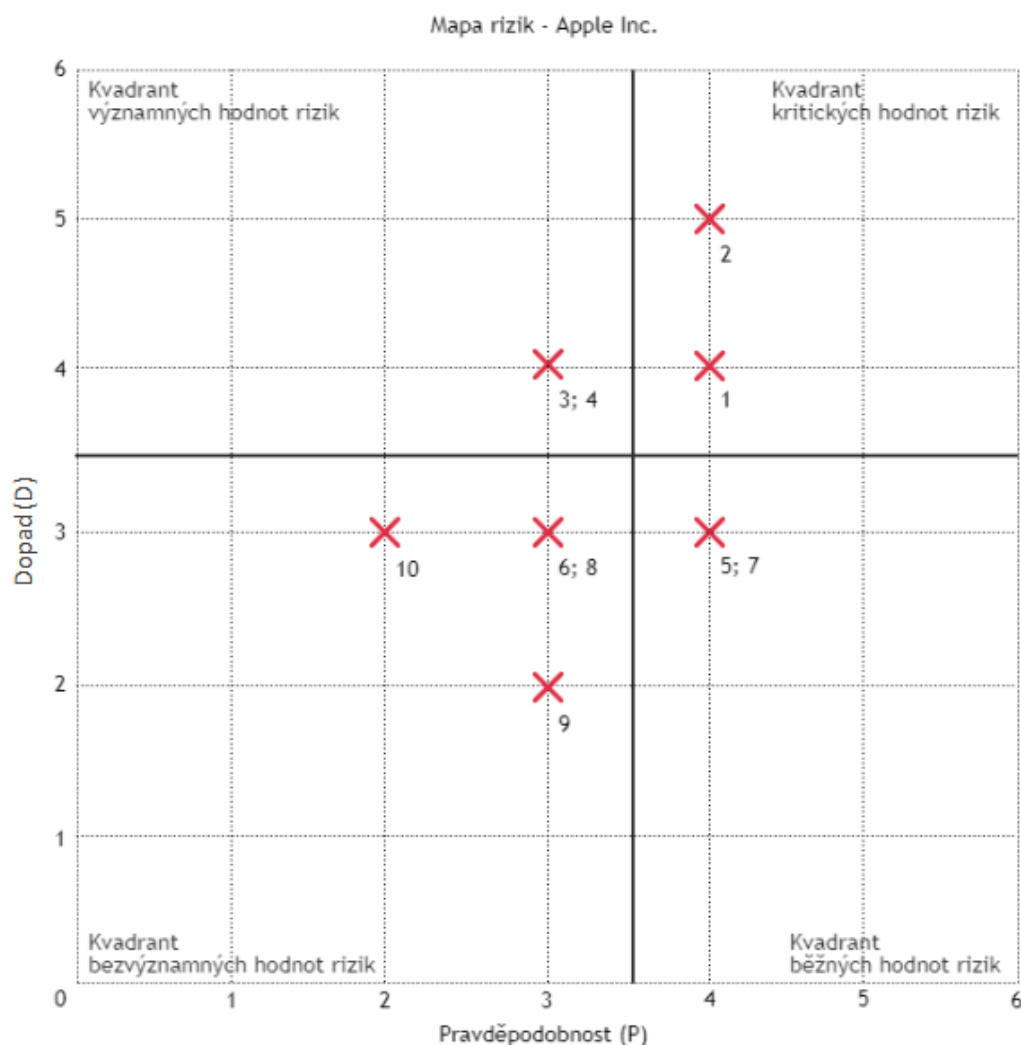
(zdroj: vlastní zpracování)

Nejvýznamnějším rizikem z hlediska investice do akcií společnosti Apple Inc. je závislost na prodeji iPhonů (skóre 20), následovaná vysokou konkurencí v technologickém sektoru (skóre 16). Obě tato rizika jsou považována za kritická, neboť mají vysoký dopad na výkonnost firmy a zároveň se jejich výskyt jeví jako pravděpodobný.

Rizika jako závislost na dodavatelském řetězci v Asii, měnové vlivy, regulační zásahy a selhání inovací se nacházejí ve střední zóně rizika. Investor by je měl pravidelně monitorovat, neboť mohou za určitých okolností negativně ovlivnit výnosnost investice.

Rizika spojená s transparentností, pracovní podmínky u dodavatelů, volatilita ceny akcií a ochrana dat, dosahují nižších skóre a jsou klasifikována jako nízká, přesto však není vhodné je zcela ignorovat.

Následující obrázek 6 mapy rizik společnosti Apple Inc. vizualizuje hodnocení jednotlivých rizik na základě jejich pravděpodobnosti výskytu a dopadu na investici.



Obrázek 6 Mapa rizik - Apple Inc.

(zdroj: vlastní zpracování)

Ve významných hodnotách rizik se vyskytla rizika závislosti na dodavatelském řetězci v Asii a riziko selhání inovací. V kvadrantu kritických hodnot se objevila dvě rizika, a to závislost na prodeji iPhoneů a vysoká konkurence v technologickém sektoru.

Posledním bodem této podkapitoly 7.3.1 Apple Inc. je sestavení tabulky 10 se čtyřmi riziky, která nám vyšla po vyhodnocení mapy rizik v kvadrantech významných a kritických hodnot, a návrh opatření, jak se těmto rizikům případně vyhnout, pokud k nim dojde.

Tabulka 10 Návrh na opatření ke snížení vyhodnocených rizik – Apple Inc.

Poř. č.	Rizikový faktor	Návrh opatření
1	Vysoká konkurence v technologickém sektoru	Diverzifikace tržeb skrze posílení segmentu služeb jako Apple Music, iCloud, Apple Pay. Dále vývoj nových produktů, např. Apple Vision Pro.
2	Závislost na prodeji iPhoneů	Nepřetržité investice do výzkumu, vývoje a udržování technologického náskoku.
3	Závislost na dodavatelském řetězci v Asii	Geografická diverzifikace výroby, např. přesun části produkce do Indie či Vietnamu. Dále budování alternativních výrobních kanálů.
4	Riziko selhání inovací	Zavedení rychle přizpůsobitelných vývojových procesů a otevřená spolupráce s výzkumnými institucemi či startupy. Důraz na dlouhodobé inovace.

(zdroj: vlastní zpracování)

V následující podkapitole 7.3.2 Microsoft Corporation bude obdobným způsobem provedeno hodnocení investičních rizik u druhé vybrané společnosti.

7.3.2 Microsoft Corporation

Na základě předchozí analýzy rizik (viz. kapitola 7.2.5) byla identifikována klíčová rizika, která mohou ovlivnit investici do akcií společnosti Microsoft Corporation. Každé z těchto rizik bylo dále ohodnoceno podle bodové škály od 1 do 5, a to z hlediska pravděpodobnosti výskytu a dopadu na investici, jak je uvedeno v tabulce 11. Výsledkem je rizikové skóre, které bude následně využito k vytvoření mapy rizik.

Tabulka 11 Skórovací hodnocení rizik – Microsoft Corporation

Poř. Číslo rizikového faktoru	Riziko	Dopad (D)	Pravděpodobnost (P)	Skóre rizika
1.	Intenzivní konkurence v technologickém sektoru	4	4	16
2.	Závislost na cloudových službách	5	4	20
3.	Závislost na modelu softwarových předplatných	4	3	12
4.	Antimonopolní šetření a legislativní zásahy	4	4	16
5.	Ochrana osobních údajů a kybernetická bezpečnost	4	3	12
6.	Měnové riziko	3	4	12
7.	Volatilita ceny akcií	3	3	9
8.	Etické a sociální dopady podnikání	3	3	9
9.	Vnímání tržní dominance a vlivu v oblasti umělé inteligence	3	3	9

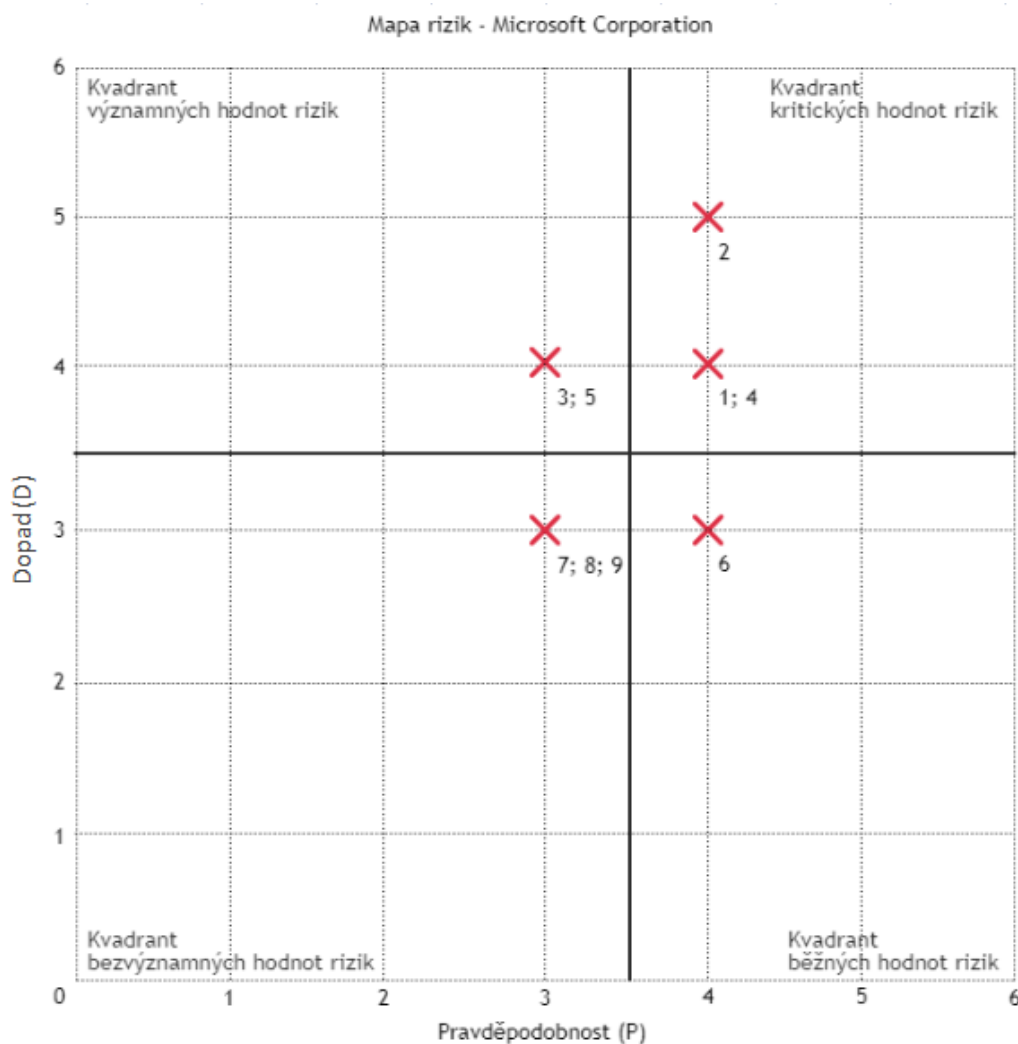
(zdroj: vlastní zpracování)

Nejvýznamnějším rizikem z hlediska investice do akcií společnosti Microsoft Corporation je závislost na cloudových službách (skóre 20), následovaná intenzivní konkurencí v technologickém sektoru a rizikem antimonopolních šetření (obě se skóre 16). Tato rizika jsou považována za kritická, neboť mají výrazný dopad na výkonnost firmy a zároveň se jeví jako velmi pravděpodobná.

Rizika jako závislost na modelu softwarového předplatného, kybernetická bezpečnost a měnové vlivy se nacházejí ve střední zóně rizika. Investor by je měl aktivně monitorovat, protože v souhrnu mohou ovlivnit stabilitu a predikovatelnost příjmů společnosti.

Ačkoli žádné riziko nedosahuje skóre pod 9, některá z nich, zejména volatilita ceny akcií, etické a sociální dopady podnikání či vnímání tržní dominance a vlivu v oblasti umělé inteligence, se pohybují na spodní hranici střední kategorie a z pohledu investora mají relativně nižší prioritu. Přesto však nelze jejich vliv zcela podcenit, obzvláště při dlouhodobém investičním horizontu.

Následující obrázek 7 mapy rizik společnosti Microsoft Corporation vizualizuje hodnocení jednotlivých rizik na základě jejich pravděpodobnosti výskytu a dopadu na investici.



Obrázek 7 Mapa rizik - Microsoft Corporation

(zdroj: vlastní zpracování)

Ve významných hodnotách rizik se vyskytla rizika ochrany osobních údajů, kybernetické bezpečnosti a závislosti na modelu softwarových předplatných. V kvadrantu kritických hodnot se objevila tři klíčová rizika, a to závislost na cloudových službách, intenzivní konkurence v technologickém sektoru a antimonopolní šetření s legislativními zásahy.

Posledním bodem této podkapitoly 7.3.2 Microsoft Corporation je sestavení přehledné tabulky pěti klíčových rizik, která se nacházejí ve významných a kritických kvadrantech mapy rizik, a jejich navržené opatření, jak se těmto rizikům případně vyhnout, když k nim dojde je uvedeno v tabulce 12.

Tabulka 12 Návrh na opatření ke snížení vyhodnocených rizik – Microsoft Corporation

Poř. č.	Rizikový faktor	Návrh opatření
1	Intenzivní konkurence v technologickém sektoru	Posilování konkurenční výhody přes nákup strategických firem jako OpenAI a GitHub. Dále investice do výzkumu a vývoje (AI, cloud) a podpora inovační kultury ve firmě.
2	Závislost na cloudových službách	Diverzifikace zdrojů příjmů např. rozvoj herního segmentu, předplatného Microsoft 365. Dále budování robustního a zabezpečeného hybridního cloudu.
3	Závislost na modelu softwarových předplatných	Rozšíření obchodního modelu o flexibilní varianty např. kombinací předplatného a licence. Dále zvyšování přidané hodnoty pro koncové uživatele.
4	Antimonopolní šetření a legislativní zásahy	Aktivní spolupráce s regulačními orgány a úpravy obchodních praktik podle platné legislativy.
5	Ochrana osobních údajů a kybernetická bezpečnost	Zavedení pokročilých technologií zabezpečení jako Zero Trust Architecture. Dále pravidelné audity, školení zaměstnanců a striktní dodržování norem jako GDPR.

(zdroj: vlastní zpracování)

Tato vizualizace slouží jako základ pro následné srovnání s rizikovým profilem společnosti Apple Inc., které bude provedeno v následující části.

7.3.3 Vyhodnocení výsledků analýzy

Na základě realizované skórovací metody a následné vizualizace mapy rizik lze přistoupit k porovnání investiční rizikovosti společností Apple Inc. a Microsoft Corporation.

Kvantitativní porovnání

Obě společnosti jsou hodnoceny na základě stejné metodiky, která umožňuje vzájemně porovnat nejen počet a závažnost rizik, ale i jejich celkovou distribuci napříč jednotlivými oblastmi. Výpočty skóre jednotlivých rizik umožnily vytvořit přehledné porovnání uvedené v tabulce 13.

Tabulka 13 Porovnání společností podle skórovací metody

Společnost	Počet rizik	Nejvyšší dosažené skóre	Počet rizik s vysokým skóre (≥ 16)	Součet všech skóre
Apple Inc.	10	20	2	114
Microsoft Corporation	9	20	3	115

(zdroj: vlastní zpracování)

Z tabulky vyplývá, že obě společnosti čelí srovnatelným maximálním rizikům, ale Microsoft Corporation má mírně vyšší počet rizik s vysokým skóre (≥ 16) a o jedno riziko méně. Vyšší celkový součet rizikových skóre u společnosti Microsoft Corporation naznačuje širší spektrum rizik, které je však lépe rozprostřeno. Apple naopak vykazuje nižší počet vysoce kritických oblastí, ale vyšší koncentraci rizik do několika klíčových faktorů.

Kvalitativní porovnání

Apple Inc.

- Nejvýraznějším rizikem je závislost na prodeji iPhoneů, které tvoří zásadní podíl na tržbách společnosti.
- Společnost je vystavena regulačním tlakům, především v oblasti provozu App Store a pravidel stanovených legislativou EU, např. Digital Markets Act.

- Dále je přítomná významná expozice vůči asijskému dodavatelskému řetězci, což představuje potenciální geopolitické riziko.
- Výhodou zůstává silná značka a zákaznická loajalita, která tlumí reputační hrozby.

Microsoft Corporation

- Rizikový profil společnosti je rozprostřenější, s důrazem na diverzifikované produktové a příjmové portfolio, jako je cloud, software a hry.
- Nejzávažnějšími riziky jsou závislost na cloudových službách, intenzivní konkurence, legislativní a antimonopolní omezení.
- Významné je také kybernetické riziko, vzhledem k rozsahu klientské základny a typu poskytovaných služeb.
- Microsoft navíc čelí zvýšenému dohledu regulátorů v důsledku svých akvizičních aktivit a globální působnosti.

Z hlediska kvantitativního vykazuje Microsoft Corporation mírně vyšší celkovou úroveň rizika, avšak ta je rovnoměrněji rozprostřena napříč různými oblastmi. Oproti tomu Apple Inc. čelí silné závislosti na úzkém okruhu produktů, zejména v souvislosti s prodejem iPhoneů a geografických oblastí, což může při negativním vývoji trhu vyústit v náhlý pokles výkonnosti investice.

Z investičního pohledu tedy Microsoft Corporation působí stabilněji a méně zranitelně vůči náhlým výkyvům, zatímco Apple Inc. nabízí potenciálně vyšší výnosy, avšak za cenu větší expozice vůči několika klíčovým rizikům.

Tato zjištění představují východisko pro rozhodnutí o výběru investičně výhodnějšího titulu v následující části.

7.3.4 Výběr společnosti

Na základě kvantitativního i kvalitativního vyhodnocení rizikové expozice společností Apple Inc. a Microsoft Corporation v předchozí podkapitole lze přistoupit k finálnímu rozhodnutí o výběru investičně atraktivnější společnosti.

Z provedené analýzy vyplývá, že ačkoli obě společnosti čelí významným rizikům, jejich struktura a rozložení se liší. Apple Inc. vykazuje vyšší míru koncentrace rizik, zejména v souvislosti se závislostí na prodeji iPhoneů, úzkým výrobním řetězcem v Asii a tlakem ze

strany regulatorních orgánů. Tato rizika mohou při negativním vývoji trhu vést k výraznému poklesu hodnoty investice.

Naopak Microsoft Corporation disponuje diverzifikovanějším portfoliem produktů a služeb, což se pozitivně odráží na rozložení rizik. Přestože čelí regulatorním tlakům a vysoké závislosti na cloudových řešeních, jeho rozsah podnikání napříč segmenty a trhy mu poskytuje vyšší míru odolnosti vůči vnějším šokům.

S ohledem na širší a stabilnější rizikový profil Microsoftu, jeho silné postavení v rychle rostoucích oblastech (cloud computing, umělá inteligence), i mírně výhodnější poměr identifikovaných rizik vůči očekávaným výnosům, je jako investičně vhodnější titul pro účely dalšího modelového investičního záměru zvolena společnost Microsoft Corporation.

8 VÝPOČET NÁVRATNOSTI INVESTICE

Na základě předchozí komplexní fundamentální analýzy, skórovací metody s mapou rizik a následného výběru cílové společnosti je pro praktickou realizaci investičního rozhodnutí zvolena společnost Microsoft Corporation. V této části práce je provedeno finanční zhodnocení investice právě do akcií této společnosti s využitím modelových výpočtů vybraných ukazatelů efektivity – čisté současné hodnoty (NPV) a vnitřního výnosového procenta (IRR).

Cílem této kapitoly je poskytnout ucelený přehled o potenciální výkonnosti zvoleného investičního aktiva v kontextu dlouhodobé pravidelné investiční strategie drobného retailového investora.

8.1 Modelování výnosu (NPV, IRR)

Výpočty těchto ukazatelů poskytují odpověď na otázku, zda se investorovi vyplatí realizovat zvolenou investiční strategii při daném investičním horizontu, diskontní sazbě a očekávaném výnosu.

Investiční předpoklady:

Na základě analytických výstupů z předchozích kapitol a konzervativního investičního rámce byl zvolen následující model:

- Investiční strategie: pravidelné měsíční investice po dobu 15 let
- Výše měsíční investice: 2 000 Kč ($\approx$ 82,54 USD, kurz ke dni 31. 12. 2024) (Kurzy.cz, 2024).
- Roční investice: 990,48 USD
- Celkový objem investovaných prostředků: $990,48 \text{ USD} \times 15 = 14\,857,20 \text{ USD}$
- Očekávaný roční výnos: 10 % p.a. (FINEZ Investment Management, 2025)
- Diskontní sazba (r): 3,0 % (Fio banka, 2024)
- Investiční horizont: 15 let
- Reinvestice výnosů: ano, roční frekvence

Zvolená diskontní sazba ve výši 3,0 % vychází z ekonomické situace v České republice a odpovídá hodnotě stanovené Českou národní bankou ke konci roku 2024. Diskontní sazba ČNB k 7. listopadu 2024 činila právě 3,0 % (Fio banka, 2024), a protože tato sazba

představuje základní referenční úrokovou míru pro zohlednění časové hodnoty peněz, byla převzata jako vhodná hodnota pro výpočet čisté současné hodnoty v rámci této práce. Očekávaný roční výnos ve výši 10 % p.a. byl stanoven na základě zpětné výkonnosti akcií společnosti Microsoft Corporation v roce 2024. Jak uvádí FINEZ Investment Management (2025), akcie Microsoftu během tohoto období investorům přinesly zhodnocení přibližně 12 %. Protože však práce zohledňuje dlouhodobý investiční horizont drobného retailového investora a pracuje s konzervativnějšími předpoklady, byla výsledná hodnota snížena na 10 % ročně.

Výpočet čisté současné hodnoty (NPV)

Pro výpočet čisté současné hodnoty je použit vzorec (6), kde po dosazení hodnot do vzorce dostáváme následující rovnici:

$$NPV = \sum_{t=1}^{15} \frac{990,48 \times (1,10)^{(15-t)}}{(1,03)^t} = 26\,328,79 \text{ USD}$$

Výpočet vnitřního výnosového procenta (IRR)

Pro výpočet IRR je použita standardní metoda spočívající v nalezení takové diskontní sazby, při které se čistá současná hodnota investice rovná nule:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = 0$$

Vzhledem k tomu, že výpočet vychází z pevně stanoveného ročního výnosu 10 % a pravidelného ročního vkladu, výsledné IRR odpovídá právě této očekávané výnosnosti.

Výpočty jsou provedeny za předpokladu ročního zhodnocení vkladu a každoroční reinvestice výnosů. Tabulka 14 znázorňuje interpretaci výsledků výnosů.

Tabulka 14 Interpretace výsledků NPV a IRR

Společnost	Roční výnos p.a.	NPV (USD)	IRR (%)
Microsoft Corporation	10 %	26 328,79	10 %

(zdroj: vlastní zpracování)

Z provedených výpočtů je patrné, že pravidelné investování do akcií společnosti Microsoft Corporation s očekávaným ročním výnosem 10 % přináší investorovi výrazné zhodnocení. Při celkovém vkladu ve výši 14 857,20 USD činí čistá současná hodnota investice

26 328,79 USD, což představuje rozdíl přes 11 000 USD oproti původnímu kapitálu, a to i po započtení diskontní sazby ve výši 3 %.

Vnitřní výnosové procento ve výši 10 % převyšuje stanovenou diskontní sazbu, což ukazuje na ekonomickou výhodnost a efektivitu této investice. Výsledky tak potvrzují, že zvolená strategie a výběr společnosti Microsoft Corporation jsou z hlediska dlouhodobého růstu kapitálu a stability výnosů vhodné i pro drobného investora.

8.2 Výpočet zhodnocení vložených prostředků

Cílem této části je kvantifikovat rozdíl mezi celkovým objemem vložených prostředků investora a výslednou hodnotou investice při zohlednění pravidelné investiční strategie do akcií společnosti Microsoft Corporation. Tento výpočet doplňuje předešlý model čisté současné hodnoty (NPV) a vnitřního výnosového procenta (IRR) a představuje jednoduchý, ale efektivní nástroj pro ilustraci efektu složeného úročení při dlouhodobém investování.

Investiční parametry:

- Výše měsíční investice: 2 000 Kč ($\approx$ 82,54 USD, kurz ke dni 31. 12. 2024) (Kurzy.cz, 2024).
- Roční investice: 990,48 USD
- Celkový objem investovaných prostředků: $990,48 \text{ USD} \times 15 = 14\,857,20 \text{ USD}$
- Očekávaný roční výnos: 10 % p.a. (FINEZ Investment Management, 2025)
- Investiční horizont: 15 let

Výpočet budoucí hodnoty investice (Future Value – FV)

Po dosazení hodnot do vzorce (5) dostáváme následující rovnici:

$$FV = 990,48 \times \frac{(1 + 0,10)^{15} - 1}{0,10} = 990,48 \times 31,77 = 31\,467,55 \text{ USD}$$

Výpočet čistého zhodnocení:

Celkem investováno: 14 857,20 USD

Budoucí hodnota investice (FV): 31 467,55 USD

Čisté zhodnocení investice: $31\,467,55 - 14\,857,20 = 16\,610,35 \text{ USD}$

Tabulka 15 Výpočet zhodnocení vložených
prostředků

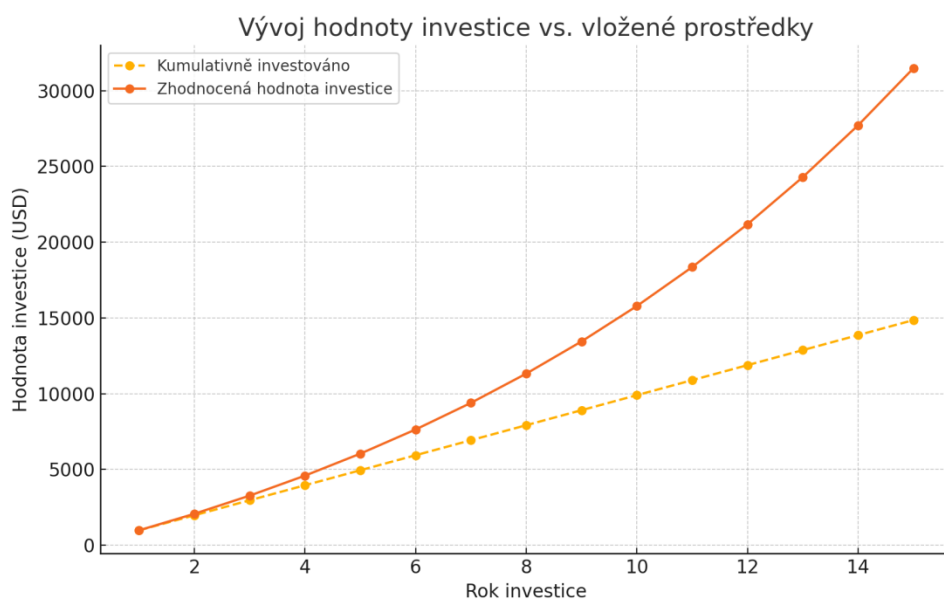
Parametr	Hodnota (USD)
Celkem investováno	14 857,20
Budoucí hodnota investice (FV)	31 467,55
Čisté zhodnocení	16 610,35

(zdroj: vlastní zpracování)

Z výše uvedeného výpočtu vyplývá, že při očekávaném výnosu ve výši 10 % p.a. by investor pravidelným investováním částky 2 000 Kč (82,54 USD) měsíčně po dobu 15 let dosáhl celkové budoucí hodnoty investice převyšující 31 000 USD. Oproti vloženým prostředkům ve výši 14 857,20 USD to znamená čisté zhodnocení přes 16 600 USD.

Tento výsledek potvrzuje vysoký potenciál dlouhodobého investování, kdy i při relativně nízké měsíční částce a konzervativním přístupu dochází ke značnému nárůstu hodnoty investice. Roli zde sehrává zejména složené úročení a efekt pravidelného investování, který umožňuje lépe rozložit rizika v čase.

Grafické znázornění je uvedeno na obrázku 8.



Obrázek 8 Vývoj hodnoty investice vs. vložené prostředky

(zdroj: vlastní zpracování)

Z grafu je dobře vidět, jak se v čase vyvíjí rozdíl mezi tím, kolik investor pravidelně vkládá, a tím, jak roste hodnota investice. Zatímco kumulativní částka investovaných peněz přibývá rovnoměrně, hodnota investice roste čím dál rychleji, hlavně díky tomu, že se výnosy každý rok reinvestují a začínají samy generovat další výnos.

Tento efekt se projevuje hlavně ve druhé polovině investičního horizontu, kde je nárůst zhodnocené částky opravdu výrazný. Právě to ukazuje sílu dlouhodobého investování a pravidelného ukládání menších částek.

9 VYHODNOCENÍ

Tato závěrečná část praktické analýzy shrnuje klíčové poznatky týkající se investičního zhodnocení akcií společnosti Microsoft Corporation. Cílem je komplexně posoudit, zda zvolená investiční strategie při daných parametrech představuje efektivní a racionální rozhodnutí z pohledu dlouhodobého retailového investora.

Shrnutí hlavních výsledků

Na základě modelování investice formou pravidelného měsíčního vkladu ve výši 2 000 Kč (přepočteno podle kurzu ČNB ke dni 31. 12. 2024 na 82,54 USD) po dobu 15 let byly získány následující výsledky:

- Čistá současná hodnota investice (NPV): 26 328,79 USD
- Vnitřní výnosové procento (IRR): 10 %
- Budoucí hodnota investice (FV): 31 467,55 USD
- Celkově vložené prostředky: 14 857,20 USD
- Čisté zhodnocení: 16 610,35 USD

Tyto výsledky jednoznačně ukazují, že i při relativně nízkých, ale pravidelných měsíčních vkladech může investor dosáhnout velmi solidního zhodnocení kapitálu. NPV je výrazně kladná a IRR převyšuje použitou diskontní sazbu 3 %, což znamená, že investice je finančně efektivní.

Vyhodnocení ve vztahu k riziku

Výsledky výpočtů odpovídají zjištěním z rizikové a fundamentální analýzy provedené v předchozích kapitolách. Společnost Microsoft Corporation je v rámci skórovací metody identifikována jako stabilnější subjekt s rozloženějšími riziky, vysokým růstovým potenciálem a konzistentní výkonností. Zvolené parametry investice proto odrážejí konzervativní přístup, který respektuje diverzifikaci a dlouhodobý horizont jako klíčové faktory investičního úspěchu.

Celkové zhodnocení investice

Na základě provedené kvantitativní i kvalitativní analýzy lze konstatovat, že pravidelné investování do akcií Microsoft Corporation představuje atraktivní investiční příležitost pro dlouhodobě orientovaného investora. Výsledky potvrzují, že:

- Investice dosahuje nadprůměrné výnosnosti při přiměřené míře rizika.
- Vložený kapitál je efektivně zhodnocován v čase díky složenému úročení a reinvestici výnosů.
- Výsledky výpočtů jsou konzistentní s výsledky fundamentální, výnosové i rizikové analýzy.

Z pohledu celkové výhodnosti investice lze závěrem shrnout, že zvolená investiční strategie představuje efektivní a racionální rozhodnutí z pohledu dlouhodobého retailového investora, které je ekonomicky opodstatněné a splňuje předpoklady efektivního zhodnocování kapitálu v dlouhodobém horizontu.

ZÁVĚR

Bakalářská práce byla zaměřena na analýzu investičních rizik spojených s investováním do akcií technologických společností Apple Inc. a Microsoft Corporation. Cílem bylo analyzovat investiční rizika spojená s investicí do veřejně obchodovaných akcií v rámci technologického sektoru a zároveň prověřit výnosový potenciál těchto investic prostřednictvím zvolených metod kvantitativní a kvalitativní analýzy.

Teoretická část práce poskytla ucelený pohled na problematiku investování, strukturu finančního systému a klasifikaci rizik. Dále byly představeny metody jejich hodnocení včetně poměrových ukazatelů, fundamentální analýzy, skórovací metody s mapou rizik a modelování výnosu pomocí dynamických ukazatelů, jako je čistá současná hodnota (NPV) a vnitřní výnosové procento (IRR).

V praktické části byly aplikovány vybrané analytické metody na reálné akciové tituly z technologického sektoru. Fundamentální a riziková analýza potvrdila stabilní finanční pozici obou analyzovaných společností, společnost Microsoft Corporation vykázala mírně výhodnější poměr rizika a výnosu. Skórovací metoda s mapou rizik tento závěr dále potvrdila, neboť Microsoft dosáhl lepšího skóre v oblasti rizikového profilu.

Výsledky výpočtu návratnosti ukázaly, že při pravidelném investování částky 2 000 Kč (82,54 USD) měsíčně po dobu 15 let by investor mohl dosáhnout výrazného zhodnocení kapitálu, NPV dosáhlo 26 328,79 USD a IRR se pohybovalo kolem 10 %. Tato zjištění potvrzují, že investování do kvalitních a stabilních technologických společností může být i pro drobného retailového investora výhodné, zejména pokud je investiční horizont dostatečně dlouhý a strategie konzistentní.

Z pohledu dosažených výsledků a vyhodnocení všech aspektů lze učinit závěr, že investice do akcií společnosti Microsoft Corporation představuje vzhledem ke své stabilitě, výnosovému potenciálu a přiměřené míře rizika racionální rozhodnutí, týkající se osobních financí.

Domnívám se, že na základě uvedených výsledků lze konstatovat, že stanovený cíl, který je vymezen v úvodu této bakalářské práce, byl naplněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Apple Inc., 2024. *Apple Inc. 10-K report for fiscal year ending September 28, 2024* [online]. Dostupné z:

<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/320193/000032019324000123/aapl-20240928.htm>

BODIE, Zvi; KANE, Alex and MARCUS, Alan J., 2022. *Essentials of investments*. Twelfth edition. New York: McGraw Hill. ISBN 978-1-265-45009-0.

BRITANNICA, 2024. *Microsoft Corporation*. [online]. Dostupné z: https://www.britannica.com/money/Microsoft-Corporation?utm_source

BUSINESS INSIDER, 2024. *Apple's Future Revenue and Risk Factors*. [online]. Dostupné z: <https://www.businessinsider.com/apple-risk-factors-future-product-revenue-ai-safety-geopolitical-tensions-2024-11>

BUSINESS OF APPS, 2025. *Apple Statistics*. [online]. Dostupné z: <https://www.businessofapps.com/data/apple-statistics/>

CNBC, 2024. *World News* [online]. Dostupné z: <https://www.cnn.com/world/?region=world>

ČESKÁ SPOŘITELNA, 2024. *Akcie* [online]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/financni-slovník/akcie>

ČESKÁ SPOŘITELNA, 2024. *Dluhopisy* [online]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/financni-slovník/dluhopisy>

ČESKÁ SPOŘITELNA, 2024. *Finanční deriváty* [online]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/financni-slovník/financni-derivaty>

ČESKÁ SPOŘITELNA, 2024. *Fondy* [online]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/financni-slovník/fondy>

ČESKÁ SPOŘITELNA, 2024. *Komodita* [online]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/financni-slovník/komodita>

ČESKÁ SPOŘITELNA, 2024. *Kryptoměny* [online]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/financni-slovník/kryptomeny>

ČESKÁ SPOŘITELNA, 2024. *Nemovitostní fondy* [online]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/financni-slovník/nemovitostni-fondy>

DOLEŽAL, Jan, 2023. *Projektový management*. 2. vydání. Expert. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3619-3.

ECB – EUROPEAN CENTRAL BANK, 2025. *Productivity, innovation and technology* [online]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/home/search/review/html/productivity-innovation-technology.cs.html>

FINEZ INVESTMENT MANAGEMENT, 2025. *Přehled: Investice v roce 2024 a co přinese rok 2025* [online]. Dostupné z: <https://www.finez.cz/blog/investicni-vyhled/prehled-investice-v-roce-2024-a-co-prinese-rok-2025-827/>

FIO BANKA, 2024. *ČR – Repo sazba k 7. listopadu snížena na 3,00 % dle očekávání* [online]. Dostupné z: <https://www.fio.cz/zpravodajstvi/zpravy-z-burzy/302875-cr-repo-sazba-k-7-listopadu-snizena-na-4-00-dle-ocekavani>

FOTR, Jiří and SOUČEK, Ivan, 2011. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. Expert. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3293-0.

GLADIŠ, Daniel, 2025. *Skryté investiční poklady*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-5614-6.

HARTMAN, Ondřej, 2023. *Začínáme na burze: jak uspět při obchodování na finančních trzích: akcie, komodity, forex, kryptoměny, akciové indexy a ETF*. Brno: BzBooks. ISBN 978-80-265-1135-9.

HNILICA, Jiří and FOTR, Jiří, 2014. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování: 2., aktualizované a rozšířené vydání*. Grada. ISBN 978-80-247-9185-2.

HRDÝ, Milan, 2023. *Dlouhodobý finanční management*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7676-470-5.

INVESTOPEDIA, 2022. *Technology Sector: Definition, 4 Major Sectors, Investing in Tech* [online]. Poslední aktualizace 22. 11. 2022. Dostupné z: https://www.investopedia.com/terms/t/technology_sector.asp

INVESTOPEDIA, 2024. *Market Capitalization Defined* [online]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/investing/market-capitalization-defined/>

INVESTOPEDIA, 2024. *Return on Equity (ROE)* [online]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/r/returnonequity.asp>

KARLÍČEK, Miroslav, 2018. *Základy marketingu*. 2., přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5869-5.

KOHOUT, Pavel, 2013. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 7. aktualizované vydání. Praha: GRADA. ISBN 9788024750644.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane; BRADY, Mairead; GOODMAN, Malcolm and HANSEN, Torben, [2024]. *Marketing management*. 5th European edition. Harlow: Pearson. ISBN 978-1-292-72703-5.

KURZY.CZ, 2024. *Kurzy měn – Převod měny USD/CZK k 31. 12. 2024* [online]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/kurzy-men/kurzy.asp?a=X&mena1=USD&mena2=CZK&c=1&d=31.12.2024&convert=P%F8ev e%EF+m%ECnu>

MACROTRENDS, 2025. *Apple EPS – Earnings Per Share (Diluted)* [online]. Dostupné z: <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/AAPL/apple/eps-earnings-per-share-diluted>

MEDIUM, 2024. *Apple – The Future of This Tech Giant* [online]. Dostupné z: <https://medium.com/the-vultures/apple-the-future-of-this-tech-giant-1218708f0f30>

Microsoft Corporation, 2024. *Microsoft Corporation 10-K report for fiscal year ending June 30, 2024* [online]. Dostupné z: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/789019/000095017024087843/msft-20240630.htm>

MICROSOFT, 2024. *FY 2024 Q4 Earnings Press Release & Webcast* [online]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/en-us/investor/earnings/fy-2024-q4/press-release-webcast>

MICROSOFT, 2024. *Microsoft is born* [online]. Dostupné z: https://news.microsoft.com/announcement/microsoft-is-born/?utm_source

MULAČOVÁ, Věra and MULAČ, Petr, 2013. *Obchodní podnikání ve 21. století*. Finanční řízení. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4780-4.

PRING, J. Martin, 2014. *Technical Analysis Explained, Fifth Edition: The Successful Investor's Guide to Spotting Investment Trends and Turning Points*. New York: McGraw-Hill Education. ISBN 978-0-07-182517-7.

REJNUŠ, Oldřich, 2024. *Finanční trhy*. 5., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-5012-0.

REUTERS, 2024. *Homepage* [online]. Dostupné z: <https://www.reuters.com/>

RŮČKOVÁ, Petra, 2021. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 7. aktualizované vydání. Finance. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3124-2.

SCHOLLEOVÁ, Hana, 2017. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 3., aktualizované vydání. Expert. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0413-0.

SCHWAGER, D. Jack, 2017. *A Complete Guide to the Futures Market: Technical Analysis, Trading Systems, Fundamental Analysis, Options, Spreads, and Trading Principles*. Second edition Hoboken, New Jersey: John Wiley. ISBN 978-11-192-0971-3.

SLAVÍK, Jakub, 2013. *Finanční průvodce nefinančního manažera: jak se rychle zorientovat v podnikových a projektových financích*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4593-0.

SYNEK, Miloslav and KISLINGEROVÁ, Eva, 2015. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. Beckovy ekonomické učebnice. V Praze: C.H. Beck. ISBN 978-80-7400-274-8.

SYROVÝ, Petr, 2022. *Investování pro začátečníky*. 4., zcela přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3458-8.

ŠTÝBR, David; KLEPETKO, Petr and ONDRÁČKOVÁ, Pavlína, 2011. *Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích*. Praha: GRADA. ISBN 978-80-247-3648-8.

VOCHOSKA, Marek and A KOLEKTIV, 2021. *Finance podniku: Komplexní pojetí*. Praha: GRADA. ISBN 978-80-271-4633-8.

YAHOO FINANCE, 2024. *Equity Screener* [online]. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/research-hub/screener/equity/?start=0&count=25>

YAHOO FINANCE, 2025. *Apple Inc. (AAPL) historical data* [online]. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/AAPL/history/>

YAHOO FINANCE, 2025. *Microsoft Corporation (MSFT) historical data* [online]. Dostupné z: https://finance.yahoo.com/quote/MSFT/history/?utm_source

YCHARTS, 2024. *S&P 500 PE Ratio Forward Estimate* [online]. Dostupné z: https://ycharts.com/indicators/sp_500_pe_ratio_forward_estimate

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Investiční trojúhelník.....	16
Obrázek 2 SWOT analýza	32
Obrázek 3 Mapa rizik skórovací metody	35
Obrázek 4 Předvýběr společností podle obecných parametrů	44
Obrázek 5 Předvýběr společností podle konkrétních parametrů	45
Obrázek 6 Mapa rizik - Apple Inc.	63
Obrázek 7 Mapa rizik - Microsoft Corporation	66
Obrázek 8 Vývoj hodnoty investice vs. vložené prostředky	74

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Rizikové faktory skórovací metody	34
Tabulka 2 K ocenění rizik pro stanovené rizikové faktory skórovací metody	34
Tabulka 3 Návrh na opatření ke snížení rizika skórovací metody	34
Tabulka 4 Investiční parametry.....	42
Tabulka 5 Vývoj tržeb a čistého zisku společnosti Apple Inc. (v miliardách USD)	47
Tabulka 6 Prodejní struktura a produktové portfolio (v miliardách USD, kromě procent).48	
Tabulka 7 Vývoj tržeb a čistého zisku společnosti Microsoft Corporation (v miliardách USD)	54
Tabulka 8 Prodejní struktura a produktové portfolio (v miliardách USD, kromě procent).55	
Tabulka 9 Skórovací hodnocení rizik – Apple Inc.	62
Tabulka 10 Návrh na opatření ke snížení vyhodnocených rizik – Apple Inc.	64
Tabulka 11 Skórovací hodnocení rizik – Microsoft Corporation	65
Tabulka 12 Návrh na opatření ke snížení vyhodnocených rizik – Microsoft Corporation..	67
Tabulka 13 Porovnání společností podle skórovací metody	68
Tabulka 14 Interpretace výsledků NPV a IRR.....	72
Tabulka 15 Výpočet zhodnocení vložených prostředků	74

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CF	Cash Flow (peněžní tok)
D/E	Poměr dluhu k vlastnímu kapitálu (Debt-to-Equity)
EPS	Zisk na akcii (Earnings per Share)
FV	Budoucí hodnota (Future Value)
IRR	Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return)
NPV	Čistá současná hodnota (Net Present Value)
P/E	Poměr ceny akcie k zisku na akcii (Price-to-Earnings)
ROA	Rentabilita aktiv (Return on Assets)
ROE	Rentabilita vlastního kapitálu (Return on Equity)
USD	Americký dolar