



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

NÁVRH NA ROZŠÍŘENÍ INVESTIČNÍHO PORTFOLIA FONDU KVALIFIKOVANÝCH INVESTORŮ

PROPOSAL TO EXPANSION OF INVESTMENT PORTFOLIO OF HEDGE FUND

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Marek Novotný

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Roman Ptáček, Ph.D.

BRNO 2024

Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav ekonomiky
Student:	Marek Novotný
Vedoucí práce:	Ing. Roman Ptáček, Ph.D.
Akademický rok:	2023/24
Studijní program:	Ekonomika podniku

Garantka studijního programu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh na rozšíření investičního portfolia fondu kvalifikovaných investorů

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza současného stavu
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem bakalářské práce je vypracování návrhu na rozšíření investičního portfolia oborového fondu kvalifikovaných investorů podle specifikovaných požadavků jeho managementem.

Základní literární prameny:

CAPOCCI, Daniel. The Complete Guide to Hedge Funds and Hedge Fund Strategies. 1. Anglie: Palgrave Macmillan, 2013. ISBN 978-1137-32734-5.

GLADIŠ, Daniel. Akciové investice. 2., rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2021. Investice. ISBN 978-80-271-3122-8.

KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ, Daniel REMEŠ a Karel ŠTEKER. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Prosperita firmy. ISBN 978-80-271-0563-2.

KUBÍČKOVÁ, Dana a Irena JINDŘICHOVSKÁ. Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy. 1. vydání. V Praze: C.H. Beck, 2015. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-538-1.

REJNUŠ, Oldřich. Finanční trhy. 4. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-3671-6.

VESELÁ, Jitka. Investování na kapitálových trzích. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2011. ISBN 978-80-7598-212-4.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2023/24

V Brně dne 10.7.2024

L. S.

prof. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.
garantka

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Práce se soustředí na rozšíření investičního portfolia fondu kvalifikovaných investorů. Analyzuje a hodnotí americké akciové společnosti s propojeností na rozvoj AI. Teoretická část definuje právní a analytické pojmy. V praktické části je proveden výběr podle statutu fondu a zhodnocení titulů pomocí analýz a metod. Akcie jsou ověřeny Altmanovým Z-skórem a výsledky jsou použity k návržení doplnku portfolia.

Klíčová slova

Fond kvalifikovaných investorů, investiční portfolio, finanční analýza, spider analýza, poměrové ukazatele, technologické společnosti, umělá inteligence

Abstract

The work focuses on expanding the investment portfolio of hedge funds. It analyzes and evaluates American companies with connections to AI development. The theoretical section defines legal and analytical terms. In practice section, selection is made according to the fund's statute, and securities are assessed using analyses and methods. Stocks are verified using Altman's Z-score, and the results are utilized to propose portfolio expansion.

Keywords

Hedge fund, investment portfolio, financial analysis, spider analysis, ratio indicators, technology companies, artificial intelligence

Bibliografická citace

NOVOTNÝ, Marek. *Návrh na rozšíření investičního portfolia fondu kvalifikovaných investorů*. Brno, 2024. Dostupné také z: <https://www.vut.cz/studenti/zav-prace/detail/162724>.

Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky.

Vedoucí práce Roman Ptáček.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 4. 9. 2024

Marek Novotný

autor

Poděkování

Rád bych především poděkoval vedoucímu své bakalářské práce, Ing. Romanu Ptáčkovi, Ph.D., za jeho odborné vedení, cenné rady a trpělivost, které mi poskytl v průběhu celého procesu tvorby této práce. Děkuji za jeho čas, ochotu sdílet své znalosti a za konstruktivní připomínky, které výrazně přispěly ke kvalitě a úspěšnému dokončení této práce. Dále bych chtěl poděkovat svým přátelům a rodině za jejich čas a připomínky během dokončování práce.

Obsah

Úvod	10
Vymezení globálního cíle a parciálních cílů.....	12
Globální cíl.....	12
Parciální cíle.....	12
Metodologie	12
1 Teoretické východisko práce	14
1.1 Investiční fondy.....	14
1.1.1 Investiční fondy kolektivního investování	14
1.1.2 Fondy kvalifikovaných investorů	15
1.2 Teoreticko-právní aspekty investování v ČR	17
1.3 Fundamentální analýza.....	18
1.4 Finanční analýza	20
1.4.1 Mezipodnikové metody srovnání.....	31
1.4.2 Spider analýza.....	34
1.4.3 Bankrotní model.....	35
2 Statut fondu a prvotní výběr společností	37
2.1 Statut fondu.....	37
2.1.1 Investiční strategie fondu	38
2.1.2 Požadavky managementu fondu	38
2.2 Výběr akcií společností podle požadavků fondu	39

2.3	Představení akciových společností.....	39
2.3.1	NVIDIA.....	39
2.3.2	IBM.....	41
2.3.3	Amazon.....	43
2.3.4	Microsoft.....	45
2.3.5	Alphabet Inc.....	47
3	Analýza prvotně vybraných akcií podle vlastních kritérií.....	49
3.1	Komparace vybraných ukazatelů s oborovým průměrem.....	53
3.2	Komparace společností.....	62
4	Verifikace akcií podle Altmanova Z-skóre.....	66
5	Formulace vlastního investičního návrhu.....	68
	Závěr.....	72
	Použité zdroje.....	74
	Seznam obrázků.....	77
	Seznam tabulek.....	78

Úvod

Hlavním cílem obchodníků a obchodujících na finančních trzích je tvořit zisk. Jednou z možností je investování kapitálu na finančních trzích, k němuž se každý subjekt staví rozdílně, a to nejen v řadách jednotlivců, ale také firem a celých domácností. Existují názory a společenské normy, které určují, že by člověk neměl investovat, pokud se tím neživí a není k tomu kvalifikovaný, a opačné názory, že člověk může investovat úplně do čeho chce a je možné, že vydělá. Podle mého názoru je nejdůležitější, tak jako u spousty věcí v životě, zvolit “zlatou střední cestu”, tzn. nějaký pomyslný střed mezi likviditou aktiva, rizikem aktiva a výnosností. Tím vlastně vytvoříme pomyslný trojúhelník, v němž můžeme dobře poznat, že při každém pohybu jednoho bodu se zároveň pohne i druhá strana, tudíž pokud očekáváme vyšší výnosnost, tak musíme očekávat buď vyšší riziko, nebo menší likviditu.

Nejjednodušší možnost, jež bude v bakalářské práci okrajově zmíněna v teoretické části a kde by mohla široká veřejnost najít “pomyslný střed” daného investičního trojúhelníku, je forma investování do fondů kolektivního investování, které jsou regulovány státem. Pro vstup do fondů je nutné, aby investoři prošli vstupními testy, které mají za úkol posoudit, jaký typ investice je pro daného investora vhodný vzhledem k riziku, ziskovosti a času. Fondy kolektivního investování jsou zpravidla méně výnosné, protože poskytují investorům řadu výhod.

Další možnosti, které budu rovněž analyzovat v teoretické části bakalářské práce a které souvisí s celkovým tématem, jsou fondy kvalifikovaných investorů. Tyto fondy mohou potenciální zájemce zaujmout vyššími výnosy.

Hlavním obsahem mé bakalářské práce bude tedy návrh na doplnění investičního portfolia oborového fondu kvalifikovaných investorů, jež budu vypracovávat v praktické části práce. Nejdříve je nutné v teoretické části práce vymezit principy fungování investičního trhu fondů kolektivního investování a fondů kvalifikovaných investorů. Následně budu pracovat s teoreticko-právními aspekty investování v České republice, které budou hlavně souviset s fondy kvalifikovaných investorů. V posledních kapitolách

teoretické části práce budu definovat a popisovat finanční analýzy, které budou následně využity v navazující praktické části.

Praktická část bude obsahovat důkladný popis základních informací o vybraném fondu, investiční strategii fondu, požadavky managementu fondu a následně výběr akcií podle požadavků fondu. Následně bude důležité zanalyzovat a komparovat akcie společností a verifikovat akcie podle Altmanova Z-skóre. V závěrečné kapitole práce budu formulovat vlastní návrh na rozšíření finančního portfolia fondu z dříve zvolených akcií.

Vymezení globálního cíle a parciálních cílů

Cílem této kapitoly je vyčlenit hlavní (globální) a vedlejší (parciální) cíle bakalářské práce.

Globální cíl

Hlavní cíl práce je návrh rozšíření investičního portfolia oborového fondu kvalifikovaných investorů ve smyslu kritérií stanovených jeho managementem, při zachování podmínek stanovených statutem fondu. Tento fond je zaměřen na akcie technologických firem, které vyvíjejí nebo mají výrazný vliv na Artificial intelligence (dále AI).

Parciální cíle

K naplnění globálního cíle je nutné splnit následující parciální cíle:

1. Prvotní výběr akcií dle požadavků managementu fondu.
2. Vyhodnocení vybraných akciových titulů a jejich následná komparace.
3. Verifikace vybraných akciových titulů za účelem stanovení možného bankrotu podniku.

Metodologie

Aby bylo možné dosáhnout výše zmíněných cílů, je nutné použít následující metody:

Pro splnění prvního parciálního cíle bude zapotřebí nejprve uvést statut fondu a investiční strategii s přesnými požadavky managementu fondu, na jejichž základě bude proveden prvotní výběr akciových titulů. Pro prvotní výběr bude využito akciového filtru, který bude statut a požadavky fondu zohledňovat.

Pro dosažení druhého parciálního cíle budou akcie firem podrobeny dílčí finanční analýze vybranými finančními ukazateli. Výsledky budou následně interpretovány a srovnány s oborovým průměrem pomocí spider analýzy (podrobně vysvětlené v kapitole 1.4.2). Následně budou vybrané ukazatele porovnávány prostřednictvím bodovací

metody s diferencovanými váhami (podrobně popsané v kapitole 1.4.1). Bodovací metoda se využívá ke komplexnímu posouzení výkonnosti analyzovaných subjektů.

Třetí parciální cíl bude následně zpracován využitím Altmanova Z-skóre bankrotního modelu, který bude použit k vyhodnocení pravděpodobnosti bankrotu společnosti.

Podle výsledků všech vedlejších cílů bude následně vypracován konkrétní návrh na rozšíření investičního portfolia kvalifikovaných investorů.

1 Teoretické východisko práce

1.1 Investiční fondy

Investiční fondy neboli “investment funds” jsou finančními institucemi s licenci a s právní subjektivitou, což znamená, že mají vlastní management, který sám spravuje celý investiční fond. Anebo mohou být nesamosprávné investiční fondy, které mají uzavřenou smlouvu s investiční společností, která spravuje daný investiční fond (1, s. 293).

Další dělení podle zákona č. 240/2013 Sb., o investičních společnostech a investičních fondech, je na investiční fondy kolektivního investování a investiční fondy kvalifikovaných investorů. Tento zákon je přesně definován následovně:

“Fondem kolektivního investování je:

právní osoba se sídlem v České republice, která je oprávněna shromažďovat peněžní prostředky od veřejnosti vydáváním akcií a provádět společné investování shromážděných peněžních prostředků na základě určené investiční strategie na principu rozložení rizika ve prospěch vlastníků těchto akcií, a dále spravovat tento majetek.

podílový fond, jehož účelem je shromažďování peněžních prostředků od veřejnosti vydáváním podílových listů a společné investování shromážděných peněžních prostředků na základě určené investiční strategie na principu rozložení rizika ve prospěch vlastníků těchto podílových listů a další správa tohoto majetku.” (2, § 92).

Samotné fondy se pak dají dělit na dvě nejvýznamnější formy, a to fondy kolektivního investování a fondy kvalifikovaných investorů (hedgeové fondy).

1.1.1 Investiční fondy kolektivního investování

Investiční fondy kolektivního investování jsou v mnoha zemích právně definovány jako akciové společnosti, což znamená, že investoři skupují akcie společnosti, čímž se stávají nejen akcionáři, ale i investory fondu, který spravuje daná akciová společnost.

Investiční fondy kolektivního investování se dělí na otevřené a uzavřené investiční fondy:

- Otevřený investiční fond s pohyblivým kapitálem znamená, že po celou dobu trvání fond emituje nové akcie a zároveň své akcie i odkupuje. Investor, který vlastní akcie investičního fondu, může kdykoliv své akcie prodat investičnímu fondu za aktuální tržní cenu. Tudiž majetek fondu je neustále v pohybu a výše základního kapitálu se také mění, takže investiční fondy otevřeného typu lze provozovat jen v zemích, v nichž takové typy legislativa povoluje.
- Uzavřený investiční fond je specifický tím, že fond kumuluje prostředky, jen na počátku svého působení, a to prodejem svých akcií, které následně v průběhu let už neodkupuje a ani neemituje další (1, s. 119-120).

1.1.2 Fondy kvalifikovaných investorů

Fondy kvalifikovaných investorů jsou v našich podmínkách obdobou zahraničních hedge funds neboli hedgeových fondů. Fondy kvalifikovaných investorů nejsou fondy kolektivního investování, protože do nich mohou investovat pouze "kvalifikovaní investoři". Podle zákona č. 240/2013 Sb., je kvalifikovaným investorem ten, kdo splňuje specifické podmínky týkající se zkušeností, majetku a odborných znalostí, které jsou nezbytné k pochopení rizik spojených s investicemi. Druhý název, hedgeové fondy, je zavádějící, protože vychází ze slova "hedging" (zajištění), které tyto fondy většinou nevyužívají. Namísto toho používají rizikové strategie, často pákové, pro dosažení vysokých zisků s vysokým rizikem ztráty (1, s. 120; 2).

V některých případech může fondy tohoto typu účelově zřizovat i stát. Od investičních, resp. podílových fondů kolektivního investování se odlišují fondy kvalifikovaných investorů především tím, že bývají soukromého typu.

Investory u hedgeových fondů jsou většinou banky, pojišťovny, obchodníci s cennými papíry a velké společnosti nebo movití a kvalifikovaní jedinci (1, s. 120; 3).

Samotné rozdělení podle zákona č. 240/2013:

„Zákon o investičních společnostech a investičních fondech“:

a) *„Právnícká osoba se sídlem v České republice, která je oprávněna shromažďovat peněžní prostředky nebo penězi ocenitelné věci od více kvalifikovaných investorů*

vydáváním účastnických cenných papírů nebo tak, že se kvalifikovaní investoři stávají jejími společníky, a provádět společné investování shromážděných peněžních prostředků nebo penězi ocenitelných věcí na základě určené investiční strategie, založené zpravidla na principu rozložení rizika, ve prospěch těchto kvalifikovaných investorů a dále spravovat tento majetek“ (2, §95).

b) „Podílový fond, jehož účelem je shromažďování peněžních prostředků nebo penězi ocenitelných věcí od více kvalifikovaných investorů vydáváním podílových listů a společné investování shromážděných peněžních prostředků na základě určené investiční strategie, založené zpravidla na principu rozložení rizika, ve prospěch vlastníků těchto podílových listů a další správa tohoto majetku“ (2, §95).

c) „Svěřenský fond“ (2, §95).

Dále je zákon dělí na:

- podílový fond,
- svěřenecký fond,
- komanditní společnost,
- společnost s ručením omezením,
- akciová společnost,
- evropská společnost,
- družstvo (1).

1.2 Teoreticko-právní aspekty investování v ČR

Obhospodařování

Jde o činnost, kterou provádí osoba pověřená správou investičního fondu nebo zahraničního investičního fondu. Obhospodařování je tedy správa veškerého majetku investičního fondu, investování na účet tohoto fondu a řízení rizik s investováním spojených.

Dále osoba pověřená obhospodařování daného investičního fondu musí vždy nakládat s investicemi a riziky podle statutu fondu, který musí být součástí každého investičního fondu.

Osoba, jež obhospodařovává investiční fond, musí mít dané povolení udělené Českou národní bankou, a je nazývána obhospodařovatel (2, § 5).

Obhospodařovatel

Jde o osobu, která obhospodařuje neboli investuje a řídí rizika investičního fondu a všech jejich podfondů. Každý fond může mít jen jednoho obhospodařovatele (2, § 6).

Kvalifikovaný investor

Kvalifikovaný investor je podle (2, § 272) fyzickou nebo právnickou osobou, jež splňuje některou z následujících podmínek: je profesionálním klientem podle zákona o podnikání na kapitálovém trhu, investiční společností nebo investičním fondem, fyzickou osobou zařazenou mezi profesionální klienty, právnickou osobou s kapitálem alespoň 1 000 000 EUR, fyzickou osobou s odbornými znalostmi a zkušenostmi, která má majetek v hodnotě alespoň 1 000 000 EUR, nebo osobou, která se zavázala investovat alespoň 125 000 EUR do fondu kvalifikovaných investorů a je si vědoma rizik spojených s investicí (2, § 272).

Statut fondu

Statut musí mít vypracovaný každý investiční fond a podle (2, § 220) jde o *“dokument, který obsahuje investiční strategii fondu kolektivního investování, popis rizik spojených*

s investováním tohoto fondu a další údaje nezbytné pro investory k zasvěcenému posouzení investice, zpracované formou srozumitelnou běžnému investorovi.” (2, § 220).

Depozitář

Depozitář je podle (2, § 60) osoba, která je na základě depozitářské smlouvy oprávněna:

- *“mít v opatrování majetek investičního fondu nebo zahraničního investičního fondu,*
- *zřídit a vést peněžní účty a evidovat pohyb veškerých peněžních prostředků náležících do majetku investičního fondu nebo zahraničního investičního fondu a*
- *evidovat a kontrolovat stav jiného majetku investičního fondu nebo zahraničního investičního fondu než majetku uvedeného v písmenech a) a b)” (2, § 60).*

Z toho vyplývá, že jde vlastně o administrátora fondu, jež vede účetnictví, vyřizuje reklamace a stížnosti, a hlavně oceňuje aktuální hodnotu akcií nebo podílových listů fondu.

Dále je uvedeno, že depozitářem kolektivního investování může být podle (2, § 69) banka se sídlem v České republice, zahraniční banka, obchodník s cennými papíry a zahraniční osoba.

Portfolio

Investiční portfolio lze chápat jako určitou sadu akcií a jiných cenných papírů a další aktiva. Samotné základní charakteristiky investičního portfolia určuje vlastník portfolia. Sestavení portfolia je náročným a pečlivým procesem, který vyžaduje důkladnou úvahu. Je klíčové vybírat ty nejlepší investice a zároveň brát v úvahu možná rizika. Správné portfolio by mělo být dostatečně rozmanité, aby obstálo v různých budoucích situacích (4, s. 114).

1.3 Fundamentální analýza

Fundamentální analýza je jedním z klíčových a zároveň nejkomplexnějších přístupů k analýze akcií, který se používá k určení takzvané „vnitřní hodnoty akcie“. Tato metoda slouží k zjištění, zda je „vnitřní hodnota akcie“ ve srovnání s její tržní hodnotou podhodnocena, nebo nadhodnocena. Podhodnocená akcie má vyšší vnitřní hodnotu oproti

tržní hodnotě, zatímco nadhodnocená akcie má nižší vnitřní hodnotu ve srovnání s tržní cenou (1, s. 238).

“Vnitřní hodnota akcie” je jedním z klíčových pojmů při hodnocení akcií a každý investor má odlišné informace a jiné metody, které využívají pro stanovení dané hodnoty. Následně samotné předpovědi investorů utvářejí reálnou hodnotu akcie, protože každý investor zadá svůj příkaz na burzovních trzích, který následně změní kurz akcie (1, s. 238).

Fundamentální analýza je tedy komplexní analýzou při zkoumání veškerých faktorů, které ovlivňují “vnitřní hodnotu akcie”. Tudíž si analýzu můžeme rozdělit do 3 hlavních analýz, jimiž zhodnotíme několik důležitých faktorů. Těmito analýzami jsou:

- Makroekonomická analýza – jde o analýzu, jež zhodnocuje ekonomiku jako celek a zkoumá nejdůležitější makroekonomické faktory ovlivňující akciové trhy. Mezi uvedené faktory patří: reálný výstup ekonomiky, fiskální politika, peněžní nabídka, úrokové sazby, inflace, příliv nebo odliv zahraničního kapitálu a kvalita investičního prostředí.
- Odvětvová (oborová) analýza – jedná se o analýzu, která je důležitá kvůli velkým rozdílům u samotných odvětví. Každé odvětví má jinou míru zisku, regulaci nebo citlivosti na změnu celkové ekonomiky státu. Je tedy důležité se zaměřit na nejdůležitější faktory, jako jsou citlivost odvětví na hospodářský cyklus, tržní struktura odvětví, způsob státní regulace a perspektivnost budoucího vývoje v odvětví.
- Analýza jednotlivých akciových společností se zabývá samotnými akciovými společnostmi a hodnotí, zda jsou dostatečně “kvalitní” pro investování do jejich emitovaných akcií. Akcie mohou být vnímány jako cenné papíry s nekonečně dlouhou živostí, a proto nelze hodnotit “kvalitu” emitentů jen a pouze na základě aktuální ekonomické situace, ale hodnotit dlouhodobé ekonomické výsledky, případně jaký vývoj můžeme očekávat. Proto dělíme analýzu jednotlivých akciových společností na: retrospektivní analýzu, analýzu současné ekonomické situace podniku a perspektivní (výhledovou) analýzu (1; 5).

1.4 Finanční analýza

Finanční analýza je klíčová pro mnoho finančních subjektů, protože slouží k hodnocení a předpovídání ekonomické situace podniku. Zahrnuje různé postupy zaměřené na analýzu silných a slabých stránek organizace. Každý analytik potřebuje různé typy dat v závislosti na konkrétních cílech své analýzy, což vyžaduje přizpůsobení přístupu a metodiky na míru konkrétním požadavkům a zamýšleným výsledkům (1).

Při analyzování potřebujeme data z minulých let, abychom předpověděli budoucí vývoj. Využíváme k tomu účetní závěrku podniku, která je veřejně dostupná, ale pro lepší zhodnocení situace je nutné vědět i interní informace (1).

Z hlediska obsahové části je nutné rozlišovat tři vstupní ukazatele:

- **Absolutní ukazatele** se využívají k horizontální a vertikální analýze stavových i tokových veličin. Pro potřeby bakalářské práce ale nebudou aplikovány.
- **Rozdílové ukazatele** se též používají k analýze stavových a tokových veličin, ale v rozdílu.
- **Poměrové ukazatele** analyzují v poměru. Poměrujeme dvě a více absolutních veličin. Výsledkem bývají desetinná čísla, anebo po vynásobení 100 v procentech (1; 5).

Rozdílové ukazatele

Rozdílové ukazatele jsou důležité k určení finanční situace podniku s orientací na jeho likviditu. Podnik je většinou likvidní, když má dostatek krátkodobých likvidních aktiv nad krátkodobými cizími zdroji. Nejdůležitějším rozdílovým ukazatelem je čistý provozní kapitál (ČPK) (1).

$$\text{ČPK}(IP) = (\text{Vlastní kapitál} + \text{Dlouhodobé závazky}) - \text{Stálá aktiva}$$

Rovnice 1: Výpočet ČPK

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 1)

Pro účely práce je důležité vypočítat čistý pracovní kapitál z investorského přístupu, který popisuje součet vlastního kapitálu a dlouhodobých závazků v rozdílu se stálými aktivy. ČPK následně můžeme vnímat jako určitý “finanční polštář” pro mimořádné výdaje. Bude ho využito při verifikaci Altmanovým Z-skóre (1).

Poměrových ukazatelů je obecně více, ale pro účely práce nejsou potřeba.

Poměrové ukazatele

Analýza poměrových ukazatelů je nejdůležitější a nejpoužívanější analýzou. Nejspíše z toho důvodu, že jde o analýzu veřejně dostupných informací, které mohou upotřebit i externí finanční analytici. Výpočet poměrových ukazatelů je založen na vzájemném poměru absolutních ukazatelů podle toho, jaký je cíl samotné analýzy (5).

Poměrové ukazatele je možné zařadit hned do několika skupin, kterými jsou: ukazatele rentability, ukazatele likvidity, ukazatele zadluženosti, ukazatele aktivity, ukazatele tržní hodnoty. Data potřebná k výpočtům poměrových ukazatelů se z pravidla využívá rozvaha, výkaz zisků a ztrát a výkazy cash-flow (5).

Ukazatele rentability

Ukazatel rentability (výnosnosti) analyzuje zisk v poměru s ostatními veličinami. Samotná rentabilita je důležitým ukazatelem, protože představuje schopnost podniku formovat nové zdroje nebo používat investovaný kapitál k vytvoření zisku. (1;6)

Pro ukazatele rentability je nejdůležitější položkou zisk, který dělíme hned do tří kategorií:

- EBIT neboli „Earnings before taxes and interests“ je provozní výsledek hospodaření tedy zisk před odečtením úroků a daní. Obvykle se využívá při mezipodnikovém srovnání.
- EAT čili „Earnings after taxes“ je zisk po zdanění neboli čistý zisk. Ve výkazech ho můžeme najít jako výsledek hospodaření za běžné účetní období. Většinou je použit při hodnocení výkonosti firmy.

- EBT neboli „Earnings before taxes“ je zisk před zdaněním. Jedná se tedy o provozní zisk, který je snížen nebo zvýšen o finanční a mimořádné výsledky hospodaření. Využíváme ho při mezipodnikovém srovnání firem, které mají odlišné daňové zatížení (1, s. 272).

V práci budou využívány veškeré zisky v anglických zkratkách, kvůli zaběhlosti v odborné literatuře.

V praktické části práce budou užity ukazatele rentability celkového vloženého kapitálu a ukazatele rentability vlastního kapitálu.

ROA (return on assets) nebo také ROI (return on investment) je ukazatel rentability, jenž představuje celkovou efektivnost firmy s ohledem na produkční činnost a výdělek. Je považován všeobecně za klíčový ukazatel správné podnikatelské činnosti, a je tedy nejsledovanějším ukazatelem rentability (1).

$$ROA = \frac{EAT}{\text{Celková aktiva}} \text{ nebo } ROA = \frac{EBIT}{\text{Celková aktiva}}$$

Rovnice 2: Výpočet ROA

(Zdroj: 1)

Ukazatel zhodnocuje celkovou výnosnost kapitálu nezávisle na tom, z jakých zdrojů byly činnosti financovány. První varianta vzorce s čistým ziskem je variantou, jíž využívají především portfolioví investoři, kteří hodnotu ukazatele komparují s jinými akciemi podniků. Druhá varianta vzorce se spíše využívá na komplexní fundamentální analýzu, protože se zaměřuje na kvalitu řízení podniku. Obecně se hodnota ukazatele ROI vyjadřuje „procentem“ a při kladné hodnotě jde o ziskovou investici, u záporné hodnotě naopak (6).

ROE (return on equity) je ukazatel měřící rentabilitu vlastního kapitálu a vyjadřujeme jím výnosnost kapitálu vloženého akcionáři nebo vlastníky podniku. Často bývá také označován jako ukazatel zhodnocení kapitálu vloženého akcionáři. Zároveň je nutné počítat s tím, že hodnoty jednotlivých odvětví bývají různé.

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}}$$

Rovnice 3: Výpočet ROE

(Zdroj: 1)

Jedná se o ukazatel, jenž zhodnocuje, zda kapitál vložený investory do podniku je správně reprodukován s ohledem na riziko samotné investice. Pokud ukazatel roste, může to být hned z několika důvodů, jakou jsou: zlepšení výsledku hospodaření, zmenšení podílu vlastního kapitálu ve firmě nebo také pokles úročení cizího kapitálu. Ve vzorci je vlastní kapitál zřejmý a čistý zisk je do výpočtu zahrnut z důvodu, že právě z tohoto zisku se vyplácejí dividendy či podíly na zisku. Samotná hodnota by pak měla dlouhodobě dosahovat více než bezrizikové investice, jinak by pro investory nemělo smysl do takového podniku investovat. Zároveň je nutné, aby hodnota ukazatele byla vyšší než hodnota ukazatele rentability vlastního kapitálu ($ROE > ROA$) (5; 1).

Jak z výše uvedeného vyplývá, je nutné, aby podnik byl ke svým věřitelům otevřený a nezadržoval žádné informace o výsledku hospodaření.

S pomocí ROE je možné rozdělit podniky v odvětví do několika skupin, a to za pomoci komparace ROE s náklady vlastního kapitálu za dané odvětví podle NACE, což je statistická klasifikace ekonomických činností, kterou využívá Evropská unie:

- 1. skupina je pro firmy, které vytvářejí ekonomicky přidanou hodnotu a výsledky rentability vlastního kapitálu (ROE) jsou vyšší než hodnoty nákladů vlastního kapitálu.
- 2. skupina představuje firmy, jež nemají rentabilitu vlastního kapitálu (ROE) vyšší než náklady vlastního kapitálu, ale vyšší než bezriziková aktiva.
- 3. skupina zahrnuje společnosti, jejichž rentabilita vlastního kapitálu (ROE) je nižší než výnosnost bezrizikových aktiv, avšak stále vykazují pozitivní výsledky rentability vlastního kapitálu (ROE).
- 4. skupina pojímá společnosti, které mají rentabilitu vlastního kapitálu (ROE) zápornou.

Již samotným zařazením firmy do jedné z uvedených skupin lze předběžně posoudit, zda společnost čelí interním problémům, nebo je-li situace ovlivněna celým odvětvím (1).

Ukazatele zadluženosti

Ukazatele zadluženosti (financial leverage ratios) projevují vztah mezi cizími a vlastními zdroji podniku. Tedy vyjadřují, jaké zdroje využívá podnik k financování veškerých aktivit. Jsou velmi důležité, protože ukazují míru zadluženosti podniku, tzn. čím vyšší míru zadluženosti podnik má, tím je pro něj těžší získávat cizí kapitál. Naopak, když má podnik nízkou míru zadluženosti a financuje většinu své aktivity ze svých peněz, je pro podnik mnohem lehčí a levnější získat další zdroje financování. Vhodnou míru zadluženosti nelze přesně stanovit, protože je nutné posuzovat každou společnost individuálně, jelikož vždy existují rozdíly v oborech podnikání a dalších faktorech. Obecně však není vhodné dosahovat extrémních hodnot, ať už ve formě převahy vlastních, nebo cizích zdrojů (5).

Ukazatel je důležitý nejen pro věřitele, ale i pro samotné budoucí i stávající akcionáře. Protože ti za vyšší míru rizika, jež představuje vysoká zadluženost podniku, a tedy i komplikovaná hospodářská situace podniku, vyžadují vyšší prémii za riziko a s tím i výnosnost (diskontní míra). Kvůli tomu se tedy snižuje i vnitřní hodnota kmenových akcií a naopak (1).

Prvním ukazatelem zadluženosti je ukazatel celkové zadluženosti (debt ratio), jenž vyjadřuje poměr mezi celkovými závazky podniku a jeho celkovými aktivy. Zkoumá tedy, jak moc podnik využívá k financování cizí zdroje (5; 1).

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{Cizí kapitál}}{\text{Celková aktiva}}$$

Rovnice 4: Výpočet celkové zadluženosti

(Zdroj: 5)

Hodnota celkové zadluženosti se jako samotná nedoporučuje využívat při mezipodnikovém srovnávání, ale obecně se využívají dané rozmezí hodnot, jimiž se popisuje zdraví podniku. Hodnota ukazatele, jež dosahuje rozmezí mezi 0,3-0,5, je

považována jako průměrná zadluženost podniku. Hodnoty, které dosahují rozmezí 0,5- 0,7, již signalizují vyšší stupeň zadluženosti, a tedy i vyšší míru rizika. Hodnoty přesahující hodnotu 0,7 jsou pokládány za rizikové investice. Na podniky, které mají hodnotu vyšší než 1, je nahlíženo jako na předlužené (5).

Druhým ukazatelem zadluženosti je ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu (debt equity ratio), jenž vyjadřuje poměr cizích zdrojů k vlastnímu kapitálu.

$$\text{Zadluženost vlastního kapitálu} = \frac{\text{Cizí kapitál}}{\text{Vlastní kapitál}}$$

Rovnice 5: Výpočet zadluženosti vlastního kapitálu

(Zdroj: 1)

Ukazatel je důležitý pro všechny své věřitele, protože vyjadřuje, zda podnik pokrývá všechny dluhy svým kapitálem. Obecně by hodnota ukazatele neměla přesahovat hodnotu 0,7 (11).

Třetí ukazatel zadluženosti je ukazatel míry samofinancování (equity ratio), který vyjadřuje poměr mezi vlastním kapitálem a celkovými aktivy. Ukazatel znázorňuje, do jaké míry jsou aktiva podniku financována penězi svých vlastníků.

$$\text{Míra samofinancování} = \frac{\text{Vlastní kapitál}}{\text{Celková aktiva}}$$

Rovnice 6: Výpočet míry samofinancování

(Zdroj: 1)

Hodnota ukazatele míry samofinancování, jež se pohybuje okolo hodnoty 0,5 nebo i mírně vyšší, je považována za pozitivní, protože se jedná o zdravý podnik. Naopak hodnota 0,3 je považována za krajně přípustnou (1).

Poslední, a tedy čtvrtý ukazatel, je ukazatel úrokového krytí (times interest earned ratio), který se využívá ke stanovení kolikrát zisk před odpočtem úroků a daní, tedy EBIT, pokrývá úrokové náklady společnosti.

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{Úrokové náklady}}$$

Rovnice 7: Výpočet úrokového krytí

(Zdroj: 1)

Hodnota ukazatele se pohybuje u dobře prosperujících podniků v rozmezí od 6 do 8, avšak když hodnota klesne ke 4, je již nutná obezřetnost věřitelů. Při poklesu až ke 2 je situace podniku z tohoto hlediska kritická (1).

Ukazatele likvidity

Při analyzování likvidity (liquidity ratios) je důležité vědět, co vlastně likvidita vyjadřuje. Z našeho pohledu analyzování podniku bereme likviditu jako schopnost podniku hradit svoje závazky včas. Je tedy nutné analyzovat likviditu, abychom zjistili, jestli podniku nehrozí platební neschopnost nebo bankrot při malé likviditě. Další možností je přebytek likvidity, což znamená, že podnik není schopen využívat své prostředky, které by mohl využít k investicím do firmy. Tedy pro správné chápání likvidity je nutné si definovat tři důležité pojmy: likvidnost, likviditu a solventnost (1, s. 275).

- Likvidnost je schopnost podniku transformovat majetek do peněžní podoby.
- Likvidita je měřítkem krátkodobé platební schopnosti podniku, a to při momentální možnosti získat peněžní prostředky pro zaplacení splatných závazků.
- Solventnost je obecná schopnost zajišťování peněžních prostředků na úhradu svých závazků. Tedy je měřítkem dlouhodobé schopnosti podniku platit své závazky (1, s. 275; 5).

Ukazatele likvidity, které budou využity v praktické části práce, jsou: likvidita prvního stupně (dále L1), likvidita druhého stupně (dále L2) a likvidita třetího stupně (dále L3).

Ukazatel L1 neboli ukazatel okamžité likvidity (cash ratio) představuje nejužší vymezenou likviditu, protože zde vstupují jen nejlikvidnější položky z rozvahy. Tím je veškerý krátkodobý finanční majetek, zpravidla peněžní prostředky a obchodovatelné

cenné papíry, v poměru s krátkodobými závazky. Doporučovaný interval pro hodnotu L1 je podle americké literatury 0,9 až 1,1 (1, s. 275).

$$\text{Okamžitá likvidita (L1)} = \frac{\text{Krátkodobý finanční majetek}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

Rovnice 8: Výpočet okamžité likvidity

(Zdroj: 1)

Za peněžní prostředky považujeme peníze v hotovosti a peníze na bankovních účtech. Krátkodobé závazky jsou krátkodobé závazky vůči úvěrovým institucím, krátkodobé finanční výpomoci a samotné krátkodobé závazky z obchodních vztahů.

Ukazatel L2 je druhou úrovní a nazýváme jej pohotová likvidita. Za příznivé hodnoty se u ukazatele pohotové likvidity považuje poměr 1:1 až 1,5:1. To pro podnik znamená, že je schopen hradit svoje krátkodobé závazky bez nutnosti prodat svoje zásoby.

$$(\text{Pohotová likvidita (L2)}) = \frac{\text{Oběžná aktiva} - \text{Zásoby}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

Rovnice 9: Výpočet pohotové likvidity

(Zdroj: 1)

Ukazatel L3 je třetí úrovní a nazýváme jej běžná likvidita. Běžná likvidita nám tedy poskytuje informaci o tom, kolikrát jsou krátkodobé závazky podniku pokryty oběžnými aktivy. Hodnoty běžné likvidity by se měly pohybovat v rozmezí od 1,5-2,5 podle toho, jaký zdroj využíváme a jak velký podnik sledujeme (1, s. 275).

$$\text{Běžná likvidita (L3)} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Rovnice 10: Výpočet běžné likvidity

(Zdroj: 1)

Čím vyšší je hodnota běžné likvidity, tím spíše bude zachována platební schopnost podniku. Jako zdravý podnik uvažujeme podnik, u něhož se hodnota pohybuje kolem 2,5. Naopak podnik, který má hodnotu menší než 1, je podnik, jenž transformuje dlouhodobý

majetek na peněžní prostředky z důvodu splácení krátkodobých závazků (1, s. 275; 5, s. 62).

Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity (activity ratios) bývají také nazývány jako ukazatele řízení aktiv a analyzují, jak dobře podnik nakládá se samotnými aktivy, zda jich nemá příliš mnoho, nebo naopak. Zároveň je nutné, aby bylo přihlíženo na to, o jaký druh podniku se jedná, protože obchodní podnik nebude mít velkou hodnotu ve stálých aktivech, ale za to bude mít velké hodnoty u oběžných aktiv (1).

Samotné ukazatele jsou tedy důležitými hlavně pro management podniku nebo pro majoritní akcionáře, a proto pro účely bakalářské práce nebudou využity (1).

Ukazatele tržní hodnoty firmy

Ukazatele tržní hodnoty firmy posuzují dosavadní výsledky firmy, a především hodnotí a predikují budoucí úspěšnost firmy. Nazýváme je “ukazatele kapitálového trhu” (market value ratios) a reflektují hodnocení podnikatelské činnosti společností očima investorů (resp. trhů). Z toho vyplývá, že mimo účetní výkazy je potřeba při analýze tržní hodnoty firmy využívat údaje mimoúčetní, které vznikají na akciových burzách. Je tedy nutné, aby daná společnost byla také burzovně kótovaná (1, s. 277).

Ukazatel čistého zisku na akcii (EPS)

Zkratka EPS je převzatá z anglického “earnings per share” a jedná se všeobecně o důležitý ukazatel, jenž vyjadřuje velikost čistého zisku na akcii. Často také bývá nazýván jako “rentabilita (kmenové) akcie”.

$$EPS = \frac{EAT - \text{Dividendy připadající na prioritní akcii}}{\text{Počet kmenových akcií}}$$

Rovnice 11: Výpočet EPS

(Zdroj: 1)

Jak už z názvu vyplývá, tak ve vzorci se objevuje čistý zisk, a to v čitateli, který je následně očištěn o dividendy připadající na prioritní akcie, ale to jenom v případě, kdy

byly prioritní akcie emitovány. Ve jmenovateli se nachází počet emitovaných kmenových akcií (1, s. 278).

Ukazatel “Price earnings ratio” (P/E)

Jedná se o jeden z nejpoužívanějších ukazatelů, který se dá vyhledat i u většiny brokerů. Lze ho popsat jako poměr aktuální tržní ceny kmenové akcie v čitateli a čistého zisku podniku (1, s. 278-279).

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Tržní cena akcie}}{EPS}$$

Rovnice 12: Výpočet P/E

(Zdroj: 1)

Ukazatel dividendy na akcii (DPS)

Jde o základní dividendový ukazatel “dividend per share”, který vyjadřuje velikost dividendy připadající na kmenovou akcii.

$$DPS = \frac{\text{Úhrn dividend připadajících na kmenovou akcii}}{\text{Počet kmenových akcií}}$$

Rovnice 13: Výpočet DPS

(Zdroj: 1)

Samotný ukazatel je zmíněný pro následné využití v ukazateli dividendového výnosu. Samostatně nebude v bakalářské práci použit (1, s. 278).

Ukazatel dividendového výnosu

Jedná se o poměr dividendy připadající na jednu kmenovou akcii v čitateli a ve jmenovateli aktuální tržní cenu akcie. Zkratka ukazatele DY je z anglického výrazu “dividend yield” (1, s. 280).

$$DY = \frac{DPS}{\text{Tržní cena akcie}}$$

Rovnice 14: Výpočet DY

(Zdroj: 1)

Dividendový výplatní poměr

Jde o důležitý ukazatel pro investory, kteří se zaměřují na dividendy, protože vyjadřuje, jakou dividendovou politikou se řídí daný podnik. Popisuje tedy, jak velký podíl čistého zisku je vyplácen akcionářům (1, s. 280).

$$\text{Dividendový výplatní poměr} = \frac{DPS}{EPS}$$

Rovnice 15: Výpočet dividendové výplatního poměru

(Zdroj: 1)

U tohoto ukazatele je důležité porozumět budoucím plánům podniku. Pokud podnik plánuje investice do budoucího rozvoje, mohou dočasně klesnout dividendy v důsledku alokace čistého zisku právě do těchto investic (1, s. 280).

Účetní hodnota akcie

Účetní hodnota akcie (BV) nám vyjadřuje, jakou hodnotu má podnik podle účetních výkazů za poslední období. Vypočítat lze v poměru vlastního kapitálu podniku, v němž jsou zahrnuta veškerá aktiva dané společnosti a od nich jsou odečteny všechny závazky včetně likvidační ceny prioritních akcií a ve jmenovateli dosazujeme počet kmenových akcií.

$$BV = \frac{\text{Vlastní kapitál}}{\text{Počet kmenových akcií}}$$

Rovnice 16: Výpočet BV

(Zdroj: 1)

Hodnota ukazatele se u zdravého a prosperujícího podniku v letech zvyšuje (1, s. 281). Samotný ukazatel nebude v bakalářské práci využit, ale je součástí dalších výpočtů, proto považují za vhodné zmínit ho v teoretické části.

P/BV

Poměr ukazatele účetní hodnoty a tržní ceny akcie (P) je důležitý pro správné vyhodnocení toho, jak trh vnímá hodnotu společnosti. Ve vzorci jde o využití předešlého ukazatele BV, který je dosazen do jmenovatele, a v čitateli se nachází tržní cena akcie.

$$\frac{P}{BV} = \frac{\text{Tržní cena akcie}}{BV}$$

Rovnice 17: Výpočet P/BV

(Zdroj: 5)

Pokud hodnota ukazatele je vyšší než jedna, znamená to, že tržní hodnota je vyšší než účetní hodnota. To pro investory znamená, že investoři nadhodnocují akcie společnosti z nějakého důvodu, například očekávají budoucí růst společnosti. Naopak při hodnotě nižší než jedna, existují dvě možnosti, proč tomu tak je. Jednak trh si neuvědomuje skutečnou hodnotu společnosti, jednak trh vědomě podhodnocuje společnost z nějakého důvodu (5, 6).

1.4.1 Mezipodnikové metody srovnání

Při vybírání akcií do jakéhokoliv portfolia je důležité, aby investor nebo správce fondu využil také některé z metod mezipodnikového srovnávání. V mezipodnikovém srovnávání se jedná o analyzování několika podniků většinou ze stejného odvětví a zjištění, který z nich se jeví jako nejvýhodnější ke koupi, nebo naopak k prodeji daných akcií. Kvůli tomu je zapotřebí, aby daný investor či správce měl připravené všechny ukazatele, které chce poměřovat (1, s. 291).

Srovnání podniků je velmi náročné vzhledem k obtížnosti nalezení identických podniků, což je u velkých podniků či korporací prakticky nemožné. Další komplikací při porovnávání podniků je potřeba analyzovat a porovnat více ukazatelů, nikoliv pouze jeden. Tyto ukazatele musí být pečlivě vybrány s ohledem na účel srovnání. Pro důkladný

proces mezipodnikového srovnání je proto nezbytné správně rozumět významu jednotlivých ukazatelů. (1, s. 291).

Mezipodnikové metody se rozlišují na dva druhy a těmi jsou komparativně-analytické a matematicko-statistické. Komparativně-analytické metody se využívají především k hodnocení kvality řízení podniku, a tudíž se v investiční praxi využívají při přímých investicích. Využívají se zde takzvané “verbální ukazatele”, které můžeme najít ve SWOT analýze či při metodě kritické cesty. Zatímco matematicko-statistické metody se využívají k vytvoření matice analyzovaných objektů a jejich ukazatelů. Proto je u této metody důležitý výběr vhodných podniků, které jsou vzájemně srovnatelné a zároveň vhodný výběr samotných finančních ukazatelů (1, s. 291).

Vzhledem k tomu, že použití komparativně-analytické metody je v investiční praxi jenom u přímých metod, bude v mé bakalářské práci využito jen matematicko-statistických metod.

Při sestavování matematicko-statistické matice je nutné po výběru podniků a ukazatelů stanovit charakter samotných ukazatelů. Charakter ukazatelů se obecně rozděluje na dva typy. Pokud je žádané, aby byl ukazatel co nejvyšší, přiřadíme mu charakteristiku [+1] a v případě, kdy je žádaný opak, přiřadíme mu [-1]. Dále jestliže je investorem pokládán některý z daných ukazatelů jako důležitý, přiřadí mu určitou váhu. Poté už je možné sestavit výchozí matici (1, s. 291).

Tabulka 1: Vzor bodovací matice

Podnik	Kritérium (Zvolené ukazatele)					
	X_1	X_2	...	X_j	...	X_m
1	X_{11}	X_{12}	...	X_{1j}	...	X_{1m}
2	X_{21}	X_{22}	...	X_{2j}	...	X_{2m}
...
i	X_{i1}	X_{i2}	...	X_{ij}	...	X_{im}
...
n	X_{n1}	X_{n2}	...	X_{nj}	...	X_{nm}
Váhy ukazatelů	p_1	p_2	...	p_j	...	p_m
Charakter ukazatelů	1	1	...	-1	...	1

(Zdroj: 1)

V matici je nutné rozlišovat 4 podstatné prvky:

- X_{ij} – hodnota j-tého ukazatele v i-té firmě,
- m – počet ukazatelů,
- n – počet hodnocení podniku,
- p_j – váha j-tého ukazatele.

Výchozí matice následně funguje jako základní matice pro všechny následné matematicko-statické metody, které různými způsoby transformují nejčastěji poměrové ukazatele do jednoho komplexního ukazatele, jemuž se říká “integrální bonitní ukazatel” (1, s. 291).

Z metod, které se využívají v mezipodnikovém srovnání, bude v bakalářské práci využita následující bodovací metoda.

Bodovací metoda

Bodovací metoda se řadí do matematicko-statistických metod a je založena na určení nejlepší hodnoty ukazatele některé z firem a přiřazení 100 bodů. Ostatní firmy následně

ohodnotíme v komparaci s nejlepší hodnotou. Zároveň je nutné dodržovat základní charakter ukazatele:

- Při charakteru [+1]: $b_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{i,max}} \times 100$
- Při charakteru [-1]: $b_{ij} = \frac{X_{i,min}}{X_{ij}} \times 100$

Rovnice 18: Výpočet podle charakteru

(Zdroj: 1)

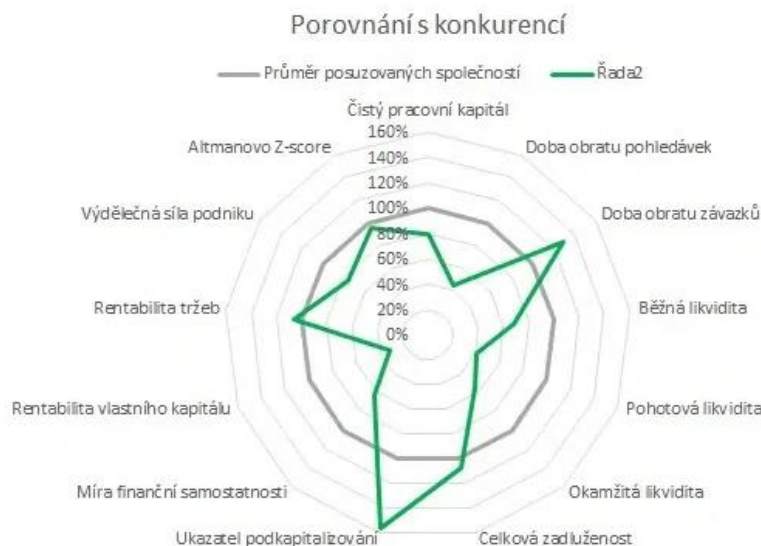
Kde:

- b_{ij} bodové ohodnocení i-tého podniku j-tý ukazatel
- X_{ij} – hodnota j-tého ukazatele v i-té firmě
- $X_{i,max}$ – nejvyšší hodnota j-tého ukazatele (hodnocena 100 body) v případě ukazatele charakteru [+1]
- $X_{i,min}$ – nejnižší hodnota j-tého ukazatele (ohodnocená 100 body) v případě ukazatele charakteru [-1]

Vyhodnocení bodovací metody bude podle integrálního bonitního ukazatele, jenž se vypočítá jako vážený aritmetický průměr bodů daných společností za jednotlivé ukazatele. Následně jako nejlepší podnik bude vyhodnocen ten podnik, který dosáhl nejvyšší hodnoty integrálního bonitního ukazatele (1, s. 296-298).

1.4.2 Spider analýza

Následné vyhodnocení poměrových analýz bude vyobrazeno za pomoci spider grafu, který je jeden z nejpřehlednějších a poslední dobou nejpoužívanějších grafů při mezipodnikovém srovnávání (7, s. 369-370; 8).



Obrázek 1: Spider graf

Zdroj: (9)

Jedná se o graf soustředných kružnic, kde povětšinou kružnice ve středu grafu vyjadřuje 100 % průměrné hodnoty odvětví daného ukazatele a podle ní se stanovuje, zda daný ukazatel daného podniku je nadprůměrný, nebo ne. To můžeme graficky hodnotit podle daných kvadrantů, v nichž se nacházejí od středu vybíhající paprsky právě k daným hodnoceným ukazatelům. U ukazatelů, u nichž je žádána maximalizace, jde o jednoduché zavedení do grafu, ale u ukazatelů, kde je vyžadováno minimálních hodnot, musíme počítat převrácenou hodnotu, což znamená vypočítat odvětvový průměr dělený hodnotou analyzovaného podniku (7, s. 369-370; 8).

1.4.3 Bankrotní model

Bankrotní modely jsou využívány k analyzování firem, u nichž se zjišťuje možnost finančního selhání nebo bankrotu firmy. Je potřeba využívat bankrotní modely zvláště kvůli nutnosti zjistit, kdy a kde má daná firma problém, protože samotná insolvence, ještě nemusí naznačovat úplný bankrot firmy, ale jen nesoulad mezi tvorbou a potřebou peněžních prostředků. Mezi hlavní znaky bankrotu patří hlavně nízká rentabilita a nadměrná zadluženost. (6, s. 205; 10).

Altmanův bankrotní model Z-skóre

Altmanův bankrotní model zkoumá 5 skupin indikátorů, které se následně vynásobí danou konstantou, a tím se dostane k Z-skóre.

$$Z = 1,2 \cdot X_1 + 1,4 \cdot X_2 + 3,3X_3 + 0,6 \cdot X_4 + 0,999 \cdot X_5$$

Rovnice 19: Rovnice Altmanova Z-skóre

(Zdroj: 6)

Už z uvedené rovnice lze poznat, že podle Altmanova modelu je nejdůležitější skupina X_3 , která vyjadřuje ROA a je více než ztrojnásobena.

- X_1 měří likviditu a vyjadřuje se jako $\frac{\text{Čistý pracovní kapitál}}{\text{Celková aktiva}}$
- X_2 měří stáří firmy a schopnost aktiv tvořit zisk $\frac{\text{Zadržený zisk}}{\text{Celková aktiva}}$
- X_3 měří ROA neboli výnosnost kapitálu firmy $\frac{\text{EBIT}}{\text{Celková aktiva}}$
- X_4 měří ukazatel samofinancování $\frac{\text{Tržní hodnota vlastního kapitálu}}{\text{Cizí zdroje}}$
- X_5 měří efektivnost v podniku, jak jsou využívány aktiva k tvorbě tržeb $\frac{\text{Tržby}}{\text{Celková aktiva}}$

Rovnice 20: Výpočty pro Altmanovo Z-skóre

(Zdroj: 6)

Výsledky jsou následně interpretovány podle předdefinovaných výsledků Z-skóre:

- $Z > 2,9$ Firma, která dosahuje výsledku větší než 2,9, je považována jako prosperující firma, bez finančních problémů a možnosti bankrotu.
- $Z < 1,8$ Firma, která dosahuje výsledků menších než 1,8, je firma, která buď už dosáhla bankrotu, anebo v průběhu dvou let se dostane do vážných finančních problémů.
- $Z (1,8; 2,9)$ Firma, která dosahuje výsledků mezi hodnotami 1,8 a 2,9, je firma v takzvané “šedé zóně”, jež přesně neurčuje ani jeden z extrémů, tudíž je nutné vyšší obezřetnosti (1, s. 286-288; 6, s. 208).

2 Statut fondu a prvotní výběr společností

Následující kapitola se zabývá prvotním parciálním cílem a důkladným popisem konkrétního investičního fondu. Popisuje jeho základní informace, investiční strategii, požadavky managementu a následný výběr akciových společností, které odpovídají požadavkům fondu.

2.1 Statut fondu

Obrázek 2: Statut fondu

Název fondu	WR fond, a. s.
Forma	SICAV (akciová společnost s proměnným kapitálem)
Typ fondu	otevřený
Celkový kapitál	450 mil.
Vymezená částka pro investici	60 mil.
Referenční měna fondu	USD
Datum založení	25. 4. 2017
Obhospodařovatel	WR investiční společnost, a. s.
Depozitář	Banka sídlící v České republice, zapsaná do seznamu depozitářů investičních fondů u ČNB.

Poplatky	Vstupní poplatek: 3 % Správní poplatek: 2,5 % Výnosový poplatek: 18 % Výstupní poplatek: 3 %, po 5 letech činí poplatek 1 %
Časové ohraničení	10-15 let

(Zdroj: Vlastní zpracování)

2.1.1 Investiční strategie fondu

Cílem strategie investičního fondu kvalifikovaných investorů je zhodnocení majetku investorů v dlouhodobém horizontu, kterým je 10-15 let. Fond investuje převážně do akciových titulů a nově chce investovat do technologických firem, které vyvíjí nebo mají významný vliv na vývoj umělé inteligence. Nejprve provádí manažer fondu prvotní výběr akcií podle požadavků fondu, následně realizuje důkladnou fundamentální analýzu a pro následné rozdělení aktiv využívá komparace.

2.1.2 Požadavky managementu fondu

Management fondu se po nashromáždění částky 60 mil. USD od svých investorů a po odprodání některých rizikových aktiv rozhodl k dlouhodobé investici do akcií technologických společností, které vyvíjejí svoji vlastní umělou inteligenci nebo mají významný vliv na jejím vývoji. Dále management požaduje, aby:

- kapitalizace společnosti činila nejméně 100 mil. USD,
- akcie byly veřejně obchodované na amerických burzách,
- společnost zaznamenávala dlouhodobý růst ceny akcií,
- společnost byla prověřena pomocí Altmanova Z-skóre a byla uznána za finančně stabilní.

2.2 Výběr akcií společností podle požadavků fondu

Po prvotním výběru akcií, u něhož bylo využito akciového filtru podle výše zmíněných kritérií, byly vyhodnoceny firmy NVIDIA, IBM, Amazon, Microsoft a Alphabet Inc. jako dostatečně kvalitní pro další zkoumání a využití fundamentální analýzy.

Akciový filtr byl využit na stránce macroaxis, z něhož byly následně vybrány společnosti, které mají nejvyšší kapitalizaci a největší podíl na AI trhu. Následně bylo potřeba vybrat společnosti, které měly v daném období zveřejněné výkazy za shodné fiskální období.
(11)

2.3 Představení akciových společností

2.3.1 NVIDIA

NVIDIA Corporation je technologická společnost působící v oblasti vývoje grafických procesorů, čipů pro umělou inteligenci a čipů pro herní konzole a automobilový průmysl. Historie vzniku společnosti NVIDIA sahá do roku 1993, kdy byla založena v Kalifornii. Prvotním cílem společnosti bylo vytvořit vysoce výkonné grafické procesory pro počítačové hry a profesionální aplikace (12).

První úspěch přišel v roce 1999 s uvedením grafického procesoru GeForce 256, který přinesl revoluční technologie pro 3D grafiku a ovládal trh s grafickými kartami po mnoho let (12).

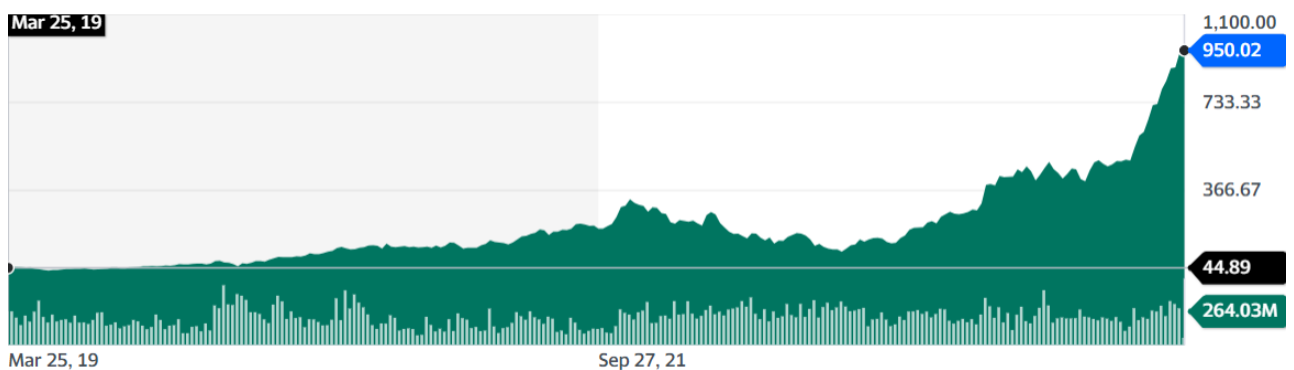
Postupem času se společnost rozšířila do dalších oblastí, jako je vývoj čipů pro umělou inteligenci a strojové učení. Jejich grafické karty se staly klíčovými součástmi pro vědecké výpočty, vývoj autonomních vozidel, cloudové služby a další aplikace vyžadující vysoký výpočetní výkon (12).

V současné době je NVIDIA vedoucím dodavatelem grafických řešení pro herní průmysl a jejich technologie jsou široce využívány v oblasti umělé inteligence a výpočetního modelování. Společnost se také zaměřuje na vývoj technologií pro autonomní vozidla a spolupracuje s automobilovými výrobci na implementaci svých čipů do moderních vozů (12).

V roce 2020 společnost oznámila plány na akvizici společnosti ARM Holdings, což byl zásadní krok pro rozšíření svého portfolia v oblasti čipů, a následně došlo k zvýšení samotné hodnoty společnosti na akciových trzích (12).

Celkově lze říct, že NVIDIA se vyvinula z malé startupové společnosti zaměřené na grafické technologie na jednoho z hlavních hráčů v oblasti výpočetních technologií, který má vliv na mnoho odvětví včetně her, vědy, průmyslu a v poslední době i v oblasti AI, jež dává společnosti konkurenci schopnost mezi ostatními technologickými společnostmi (12).

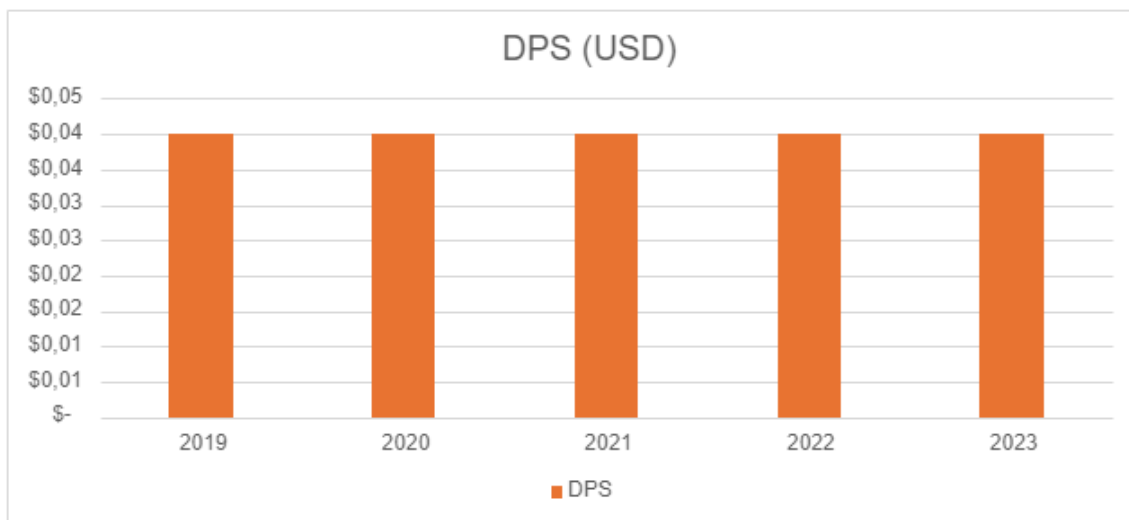
Z finančního hlediska se společnosti dařilo, při pohledu na vývoj akcií je NVIDIA jednou z nejúspěšnějších společností a je dána za příklad nečekaných růstů akcií. Za posledních 5 let se hodnota akcií společnosti zvýšila z hodnoty 44,89 na hodnotu 950,02 dolarů, takže se hodnota společnosti skoro 20x zvýšila.



Obrázek 3: Vývoj tržní ceny

(Zdroj:13)

Co se týče dividend, společnost se zaměřuje spíše na reinvestice zpátky do společnosti, ale i tak společnost vyplácí konstantní dividendu 0,04 dolarů.



Obrázek 4: Vývoj ukazatele DPS

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 14)

2.3.2 IBM

International Business Machines Corporation (IBM) je jednou z předních technologických společností na světě s dlouhou historií a globálním dosahem. Byla založena v roce 1911 v USA pod názvem Computing-Tabulating-Recording Company (CTR) a později se přejmenovala na International Business Machines Corporation v roce 1924 (15).

Od svých počátků se IBM zabývala vývojem a výrobou počítačů, periferních zařízení, softwaru a poskytováním služeb v oblasti informačních technologií. Společnost hrála klíčovou roli ve vývoji moderních výpočetních systémů a byla pionýrem v oblasti mainframe počítačů (15).

Jedním z nejslavnějších produktů společnosti IBM byl počítač IBM 360, jenž byl uveden na trh v roce 1964 a stal se standardem pro podnikové výpočetní systémy. Dalším významným příspěvkem byl vývoj hardwarových a softwarových technologií pro práci s velkými daty a analytiku čili oblast, ve které IBM stále hraje důležitou roli (15).

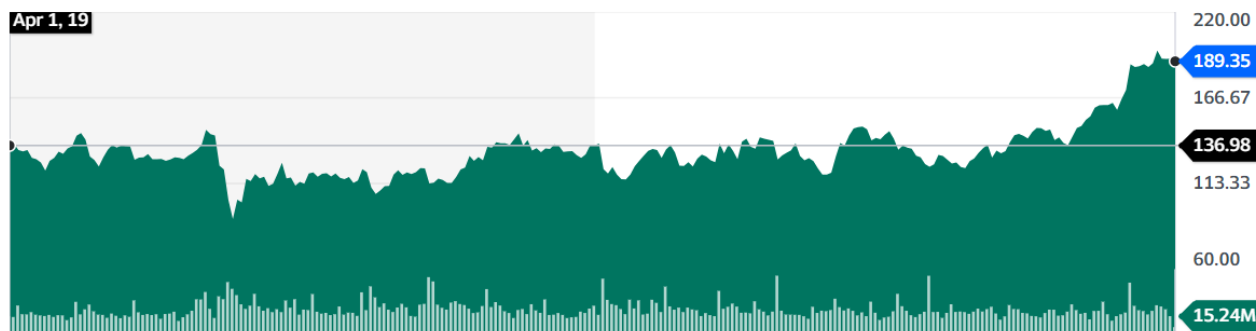
IBM také sehrála klíčovou úlohu v rozvoji osobních počítačů (PC) v 80. a 90. letech 20. století, zejména s uvedením prvního skutečně úspěšného osobního počítače IBM PC v roce 1981 (15).

V současné době se IBM zaměřuje na rozvoj pokročilých technologií, jako je umělá inteligence (AI), blockchain, cloudové služby a kvantové počítače. Společnost také provozuje rozsáhlou divizi pro poskytování služeb v oblasti informačních technologií a poradenství pro podniky po celém světě (16).

V roce 2021 společnost oznámila plány na rozdělení svého byznysu, přičemž její divize pro správu infrastruktury byla oddělena do samostatné společnosti nazvané Kyndryl. Toto rozhodnutí má za cíl zvýšit konkurenceschopnost obou entit v rámci rychle se měnícího trhu s IT službami (16).

Celkově lze říct, že IBM je klíčovým hráčem v oblasti informačních technologií s dlouhou historií inovací a vývoje technologií, které formují moderní digitální svět.

Z hlediska vývoje ceny akcie se společnost za posledních 5 let dostala z ceny 136,98 za akcii na cenu 188,5. V průběhu sledovaného období akcie kolísala a zase stoupala. Nejnižší hodnotou, kterou akcie dosahovala, bylo 93 dolarů, a to nejspíše kvůli obavám investorů, jak ovlivní pandemie COVID-19 poptávku po produktech.

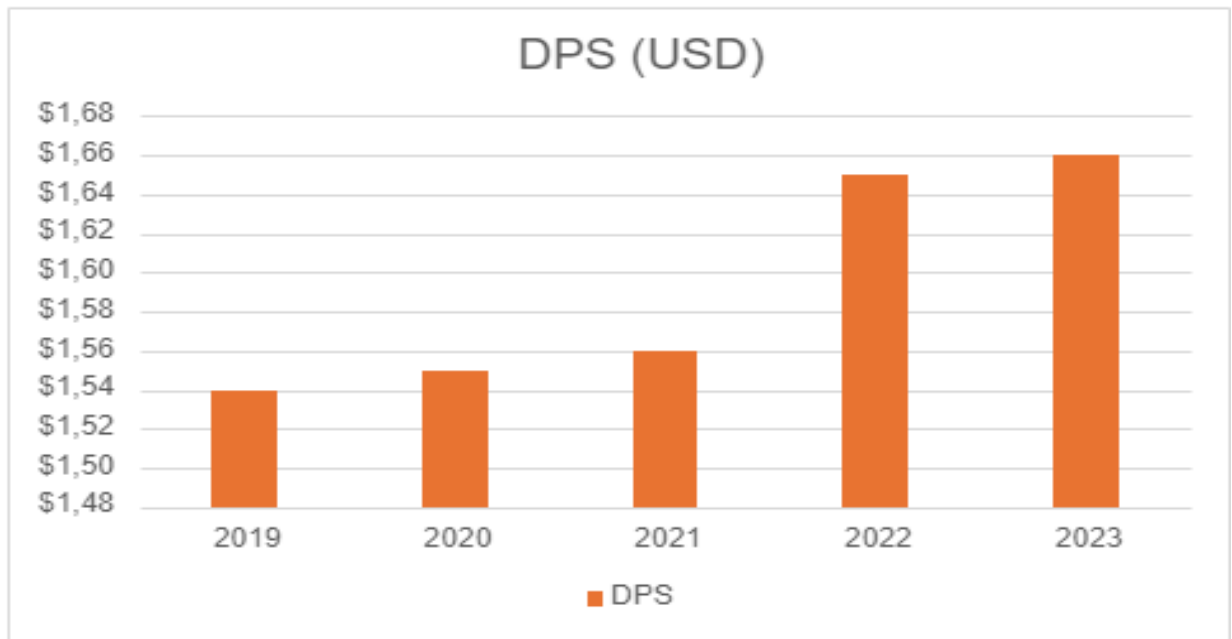


Obrázek 5: Vývoj tržní ceny

(Zdroj:17)

Dividendy vyplácí společnost IBM kvartálně. V analyzovaném období společnost vyplácela částky od 1,54 do 1,64 dolarů, takže došlo k mírnému nárůstu dividend, který

je dobře rozpoznatelný na následujícím grafu.



Obrázek 6: Vývoj ukazatele DPS

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 17)

2.3.3 Amazon

Amazon.com, Inc., je jednou z největších a nejznámějších amerických technologických společností se sídlem v Seattle, Washington. Byla založena v roce 1994 Jeffem Bezosem jako online knihkupectví a od té doby se rozrostla do rozsáhlého e-commerce gigantu a poskytovatele široké škály technologických služeb.

Původně začal Amazon jako online knihkupectví, ale brzy rozšířil svůj sortiment o další produkty, včetně elektroniky, oblečení, kosmetiky, potravin a mnoho dalšího. Díky své agresivní expanzi a strategii nízkých cen se Amazon stal jedním z největších online maloobchodníků na světě a měl významný vliv na změnu způsobu nakupování spotřebitelů (18).

Kromě e-commerce je Amazon známý také svými cloudovými službami, které jsou poskytovány prostřednictvím Amazon Web Services (AWS). AWS je jedním z předních poskytovatelů cloudových služeb na světě a nabízí širokou škálu služeb, včetně výpočetních, úložných, analytických a umělou inteligencí, které využívají miliony firem po celém světě (18).

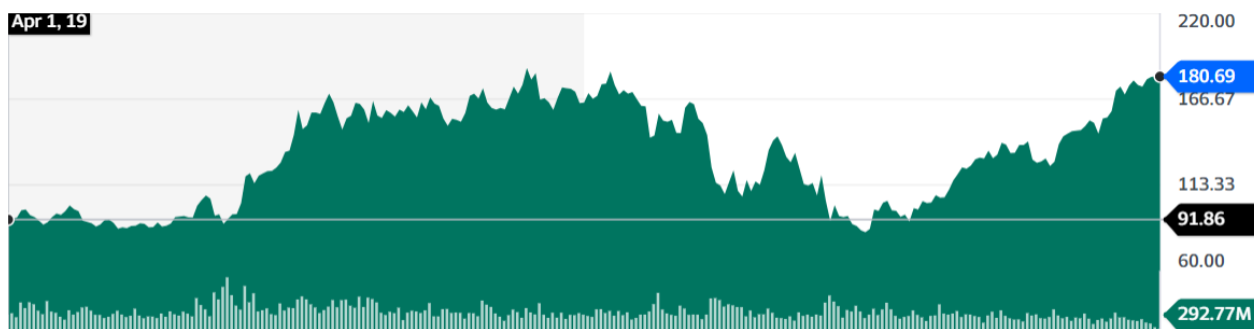
Společnost Amazon také provozuje vlastní streamovací platformu Amazon Prime Video, jež nabízí filmy, televizní pořady a originální obsah. Má také vlastní elektronické zařízení, jako jsou čtečky elektronických knih Kindle, chytré reproduktory Echo a chytré domácí zařízení Alexa (18).

V posledních letech se Amazon také zapojil do různých odvětví, včetně farmacie (akvizice společnosti PillPack), potravinářství (akvizice společnosti Whole Foods Market) a zábavy (akvizice filmového studia MGM). Společnost také investuje do autonomních vozidel a dronové doručovací sítě (18).

Amazon je též aktivní v oblasti sociální odpovědnosti a udržitelnosti, ačkoli je kritizován za pracovní podmínky svých zaměstnanců a vliv na životní prostředí.

Celkově lze říct, že Amazon je jedním z nejvýznamnějších hráčů v oblasti e-commerce, cloudových služeb a digitálního obsahu s rozsáhlým portfoliem produktů a služeb a globálním dosahem.

Na následujícím grafu je vyobrazeno zhodnocení akcií společnosti za posledních 5 let. Hodnota na počátku sledování byla kolem 91 dolarů a ke konci sledovaného období se hodnota dostala až na 180 dolarů za akcii. Ze sledovaného období lze konstatovat, že akcie firmy byly významně zasaženy pandemií Covid 19, která dostala hodnotu akcie až pod počáteční sledovanou hodnotu 91 dolarů.



Obrázek 7: Vývoj tržní ceny

(Zdroj:19)

Firma jako taková nevyplácí dividendy a spíše reinvestuje své výnosy zpátky do podniku.

2.3.4 Microsoft

Microsoft Corporation je jednou z největších technologických společností na světě se sídlem v Redmondu, Washington. Byla založena v roce 1975 Billem Gatesem a Paulem Allenem a je známá především díky svému softwarovému portfoliu a operačnímu systému Windows (20).

Prvním významným produktem společnosti Microsoft byl operační systém MS-DOS, který byl vyvinut pro osobní počítače IBM PC v roce 1981. Později společnost uvedla na trh operační systém Windows, jenž se stal dominantní platformou pro osobní počítače a do dnešního dne zůstává jedním z nejpobulárnějších operačních systémů na světě (20).

Kromě operačních systémů je Microsoft také známý svým softwarovým portfoliem, včetně produktů jako Microsoft Office (který zahrnuje aplikace jako Word, Excel a PowerPoint), cloudové služby jako Microsoft Azure, herní platformu Xbox a od roku 2016 také profesionální síťové služby LinkedIn (20).

V posledních letech se Microsoft zaměřuje na rozvoj technologií, jako je umělá inteligence, cloudové výpočty, internet věcí (IoT) a kvantové počítačové technologie. Jeho cloudová platforma Azure je jednou z největších a nejrychleji rostoucích na světě a poskytuje širokou škálu služeb pro podniky a vývojáře (20).

Microsoft také investuje do vývoje hardwarových produktů, včetně Surface (zahrnující notebooky, tablety a konvertibilní zařízení) a herní konzole Xbox. Akvizice společnosti Nokia v roce 2014 také umožnila společnosti Microsoft vstoupit na trh s chytrými telefony, i když se tento obchodní model později změnil (20).

Celkově lze konstatovat, že Microsoft je jednou z největších a nejvýznamnějších technologických společností na světě s rozsáhlým portfoliem produktů či služeb a globálním dosahem.

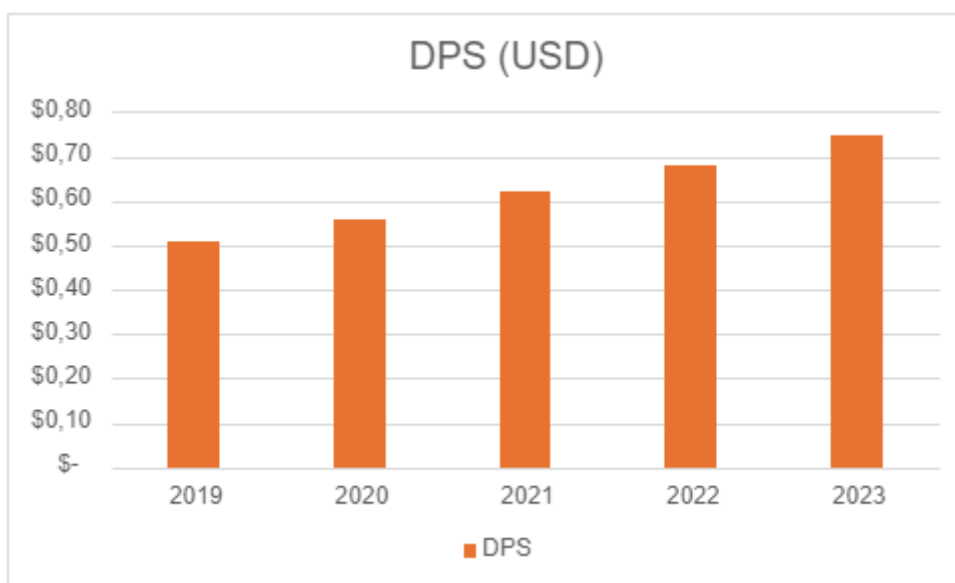
Z dlouhodobého hlediska akcie Microsoftu rostou. Ze sledovaného pětiletého období se zvýšil kurz akcií z hodnoty 119 dolarů na kurz 421 dolarů. Akcie Microsoftu jsou jedny z mála, které nebyly příliš negativně ovlivněny pandemií COVID-19, lze tedy konstatovat, že jde o velice stabilní akcii a firmu.



Obrázek 8: Vývoj tržní ceny

(Zdroj:21)

Na následujícím grafu je vyobrazeno konstantní zvyšování dividend, jež bylo nejnižší na počátku sledovaného období na hodnotě 0,51 dolaru a vystoupalo na hodnotu 0,75. Z výše uvedeného lze říct, že firma se zaměřuje nejen na dlouhodobý růst společnosti a reinvesticí svých prostředků, ale také se snaží být pro investory dostatečně atraktivní, a proto zvyšuje vyplácení dividend.



Obrázek 9: Vývoj ukazatele DPS

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 22)

2.3.5 Alphabet Inc.

Alphabet Inc. je nadnárodní technologická společnost se sídlem v Mountain View, Kalifornie. Byla založena v roce 2015 jako holdingová společnost, která slouží jako mateřská společnost pro různé obchodní značky a divize, včetně Google (23).

Hlavní divize Alphabetu je Google, který je znám svými internetovými vyhledávači, online reklamními službami, softwarovými aplikacemi (jako Gmail, Google Drive, Google Maps atd.) a dalšími digitálními produkty. Google je jedním z největších a nejvlivnějších technologických firem na světě a má obrovský vliv na online prostředí a digitální ekonomiku (23).

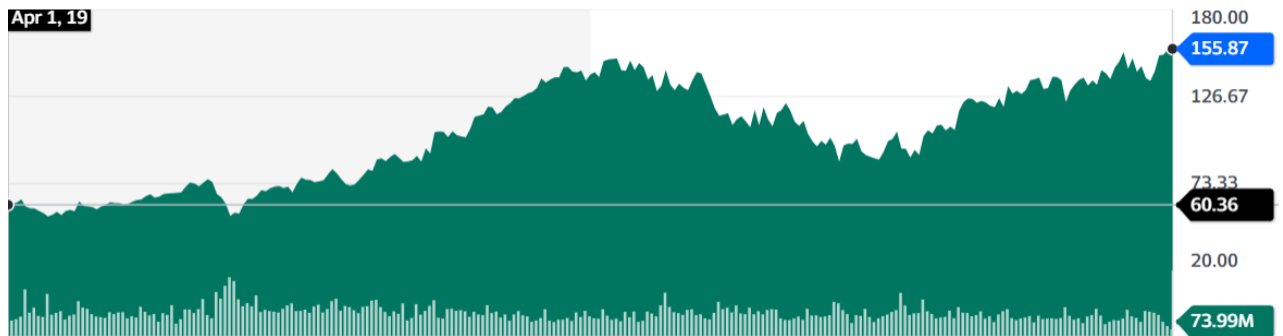
Kromě divize Google má Alphabet několik dalších divizí, které se zabývají širokou škálou technologií a projektů. Mezi tyto divize patří Waymo (zabývající se vývojem autonomních vozidel), DeepMind (specializovaný na umělou inteligenci a strojové učení), Verily (soustředí se na zdravotní technologie) nebo také jeden z největších projektů Gemini (23; 24).

Jedním z cílů Alphabet je inovace a vývoj pokročilých technologií, které mohou změnit svět. To zahrnuje investice do oblastí, jako je umělá inteligence, kvantové výpočty, biotechnologie a zdravotní technologie, autonomní vozidla a další (23).

Alphabet také hraje významnou roli v oblasti internetového vyhledávání, digitální reklamy a cloudových služeb. Jeho platformy a produkty jsou používány miliardami lidí po celém světě a mají zásadní vliv na způsob, jakým komunikujeme, pracujeme a žijeme (23).

Celkově lze říct, že Alphabet Inc. je jedním z největších a nejvýznamnějších technologických firem na světě s rozsáhlým portfoliem produktů nebo služeb a globálním dosahem.

Vývoj tržní ceny akcie společnosti v letech také výrazně rostl a měl podobný vývoj jako akcie společnosti Amazon. Ve sledovaném období začala hodnota na hladině 60 dolarů a vystoupala na hodnotu 155 dolarů za akcii. Došlo k mírnému poklesu v roce 2020, kdy se hodnota dostala až na hodnotu 88 dolarů.



Obrázek 10: Vývoj tržní ceny

(Zdroj:25)

Společnost Alphabet Inc. nevyplácí svým věřitelům dividendy a radši se zaměřuje na reinvestici prostředků zpátky do svých divizí a následnému zhodnocení společnosti.

Shrnutí kapitoly

Kapitola pojednala o splnění prvního parciálního cíle, kterým bylo zvolení 5 akcií akciových společností podle statutu fondu, tudíž na základě tržní kapitalizace, dlouhodobému růstu ceny akcie, vývoji vlastního AI. Dále akcie těchto společností musí být veřejně obchodované na amerických burzách. Podle daného statutu byly vybrány společnosti NVIDIA, IBM, Amazon, Microsoft a Alphabet Inc.

3 Analýza prvotně vybraných akcií podle vlastních kritérií

V následující kapitole budou provedeny veškeré výpočty pro analýzu vybraných společností za pomoci poměrových ukazatelů. Při analyzování jsou použity poměrové ukazatele, které byly zmíněny už v teoretické části práce:

- ROA,
- ROE,
- celková zadluženost,
- zadluženost vlastního kapitálu,
- míra samofinancování,
- úrokové krytí,
- okamžitá likvidita,
- pohotová likvidita,
- běžná likvidita,
- EPS,
- P/E,
- DPS,
- účetní hodnota akcie,
- hodnota určená trhem.

Ukazatele rentability

V následující tabulce jsou vypočteny ukazatele rentability pro všechny vybrané společnosti z předchozí kapitoly.

Tabulka 2: Ukazatele rentability

Společnost	NVIDIA	IBM	Amazon	Microsoft	Alphabet Inc.
ROA	45,28 %	5,55 %	5,76 %	17,56 %	18,34 %
ROE	69,24 %	33,21 %	15,07 %	35,09 %	26,04 %

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 26; 27; 28; 29; 30)

Při analýze ukazatele návratnosti aktiv (ROA) je zásadní, aby hodnota tohoto ukazatele dosahovala co nejvyšších hodnot, případně alespoň hodnot kladných. Jelikož tato základní podmínka je splněna všemi analyzovanými společnostmi, je nezbytné ukazatel ROA dále komparovat za pomoci bodovací metody.

Při hodnocení ukazatele návratnosti vlastního kapitálu (ROE) je klíčové, aby hodnota tohoto ukazatele byla minimálně na úrovni výnosu bezrizikových aktiv, jako jsou například státní dluhopisy. Dále je důležité, aby hodnota ROE převyšovala hodnotu ROA. Obě tyto podmínky jsou splněny všemi analyzovanými podniky. Kromě toho je žádoucí dosahovat co nejvyšších hodnot ROE, proto je důležité tento ukazatel dále srovnávat prostřednictvím bodovací metody pro dosažení objektivního hodnocení.

Ukazatele zadluženosti

V následující tabulce jsou vypočteny ukazatele zadluženosti pro všechny vybrané společnosti.

Tabulka 3: Ukazatele zadluženosti

Společnost	NVIDIA	IBM	Amazon	Microsoft	Alphabet Inc.
Celková zadluženost	34,61 %	83,28 %	61,76 %	49,94 %	29,58 %
Zadluženost vlastního kapitálu	52,93 %	498,07 %	161,48 %	99,77 %	42,00 %
Míra samofinancování	65,39 %	16,72 %	38,24 %	50,06 %	70,42 %
Úrokové krytí	13258,75 %	640,76 %	1280,30 %	3629,05 %	27930,19 %

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 26; 27; 28; 29; 30)

Při hodnocení celkové zadluženosti je pro investory příznivé, pokud ukazatel dosahuje nižších hodnot, neboť to indikuje nižší riziko a potenciál pro budoucí rozvoj podniku při efektivním využití cizího kapitálu. Optimálně by se hodnota celkové zadluženosti měla pohybovat kolem 50 %, což svědčí o vyváženém poměru mezi vlastním a cizím financováním. Na základě tohoto kritéria lze společnosti NVIDIA a Alphabet Inc. považovat za nejméně rizikové, zatímco IBM a Amazon za více rizikové. Proto je nezbytné dále komparovat ukazatel celkové zadluženosti pomocí bodovací metody.

Ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu (Debt-to-Equity Ratio) vyjadřuje schopnost podniku splatit všechny své dluhy pomocí vlastního kapitálu. Z provedených výpočtů vyplývá, že společnosti IBM a Amazon nesplňují kritérium nízké zadluženosti vlastního kapitálu, což naznačuje jejich výraznou závislost na cizím kapitálu. Naproti tomu společnosti NVIDIA a Alphabet Inc. vykazují nižší zadluženost, a to indikuje vyšší míru financování z vlastního kapitálu. Tento ukazatel poskytuje relevantní přehled o zadluženosti vlastního kapitálu podniku, a je tedy důležitý pro hodnocení rizika. Vzhledem k velikosti analyzovaných společností a jejich schopnosti zvládat vysokou míru zadluženosti, však tento ukazatel nebude zahrnut do bodovací metody.

Míra samofinancování reflektuje schopnost společnosti reinvestovat interní zdroje zpět do podnikání, a proto je těsně provázána s ukazatelem zadluženosti vlastního kapitálu. Hodnoty kolem 0,5 nebo vyšší jsou považovány za pozitivní, což splňují tři společnosti, a to Alphabet Inc., NVIDIA a Microsoft. Naopak hodnoty kolem 0,3 jsou vnímány jako krajně přijatelné, kterých dosahují zbylé společnosti. Kvůli významným rozdílům v hodnotách tohoto ukazatele bude míra samofinancování zahrnuta do bodovací metody.

Posledním ukazatelem zadluženosti je ukazatel úrokového krytí, jenž u prosperujících podniků obvykle dosahuje rozmezí mezi 600 % a 800 %. Všechny uvedené podniky toto kritérium splňují, tudíž není nutné provádět další komparační analýzu.

Ukazatele likvidity

V následující tabulce jsou vypočteny všechny důležité poměrové ukazatele likvidity pro všechny vybrané společnosti.

Tabulka 4: Ukazatele likvidity

Společnost	NVIDIA	IBM	Amazon	Microsoft	Alphabet Inc.
Okamžitá likvidita	2,44	0,39	0,53	1,07	1,36
Pohotová likvidita	3,67	0,93	0,84	1,75	2,10
Běžná likvidita	4,17	0,96	1,05	1,77	2,10

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 26; 27; 28; 29; 30)

Při analýze okamžité likvidity je klíčové, aby společnost dosahovala doporučených hodnot, které se pohybují mezi 0,9 a 1,1. Tato kritéria splňují společnosti NVIDIA, Alphabet Inc. a Microsoft. Ostatní společnosti doporučených hodnot nedosahují. Nedostatek této likvidity může naznačovat, že společnost nemá dostatek peněžních prostředků, což není obvykle v zájmu akcionářů, protože podnik může generovat hotovost za pomoci jiných aktiv, zpravidla pohledávek. Z uvedeného důvodu nebude tento ukazatel zahrnut do komparační analýzy.

Ukazatel pohotové likvidity představuje nejvýznamnější měřítko likvidity, neboť zahrnuje veškerá oběžná aktiva, jež podnik může rychle zpeněžit, aniž by to narušilo jeho další hospodářskou činnost. Doporučené hodnoty tohoto ukazatele se pohybují v rozmezí 1 až 1,5, přičemž tyto hodnoty splňují pouze společnosti NVIDIA, Alphabet Inc. a Microsoft. Ostatní podniky těchto doporučených hodnot nedosahují. Vzhledem k jeho významu bude tento ukazatel použit v bodovací metodě.

Posledním ukazatelem likvidity je běžná likvidita, která zahrnuje veškerá oběžná aktiva, včetně zásob, jež jsou klíčová pro hospodářskou činnost. Doporučená hodnota běžné likvidity se pohybuje v rozmezí 1,5 až 2,5. Těchto hodnot dosahují pouze společnosti NVIDIA, Alphabet Inc. a Microsoft. S ohledem na velikost a strategii zmíněných podniků není nutné tento ukazatel dále komparovat.

Ukazatele tržní hodnoty

Tabulka 5: Ukazatele tržní hodnoty

Společnost	NVIDIA	IBM	Amazon	Microsoft	Alphabet Inc.
EPS	11,90	8,19	2,93	9,74	13,01
P/E	79,2	23,30	61,08	44,02	11,66
P/BV	53,85	6,74	8,21	14,45	2,04

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 26; 27; 28; 29; 30)

EPS neboli ukazatel zisku na akcii je jedním z klíčových ukazatelů pro určování tržní hodnoty společnosti. Při analýze EPS je klíčové se zaměřit na nejvyšší hodnoty ukazatele a na komparaci ukazatele s průměrem odvětví. První kritérium lze do jisté míry

vyhodnotit jen z daných výpočtů, v nichž společnosti Alphabet Inc. a NVIDIA dosáhly nejvyšších hodnot. Pro podrobnější analýzu bude ukazatel komparován pomocí bodovací metody a srovnán ve spider analýze s oborovým průměrem.

Poměr ceny k zisku neboli P/E je jeden z ukazatelů, jenž by měl obecně dosahovat co nejnižších hodnot nebo hodnot v souladu s oborovým průměrem. Nicméně je důležité pozorovat i vysoké hodnoty ukazatele z důvodu náhlého zvýšení kurzu akcie. Z obecného hlediska má nejlepší hodnoty společnost Alphabet Inc. a IBM. Při zkoumání vyšších hodnot společnosti NVIDIA bylo zjištěno, že společnost dosahuje vysokých zisků z důvodu velké provázanosti právě s AI trhem a zároveň kvůli zvýšené poptávce po akciích společnosti.

Poměr ceny akcie k účetní hodnotě zachycuje, zda je daná akcie nadhodnocená, či podhodnocená oproti účetní hodnotě. Při analýze P/BV je správné využít komparaci s oborovým průměrem.

3.1 Komparace vybraných ukazatelů s oborovým průměrem

Pro komparaci vybraných ukazatelů je využito spider analýzy za účelem její přehlednosti a využití při srovnávání s oborovým průměrem. V této kapitole jsou hodnoty vybraných ukazatelů jednotlivých společností porovnávány s oborovým průměrem, který je získán z webové stránky CSIMarket. Linie oborového průměru ve spider grafu reprezentuje 100 % a slouží jako srovnávací hranice pro identifikaci podprůměrných, nebo nadprůměrných hodnot jednotlivých ukazatelů na základě přehledné grafické interpretace (31).

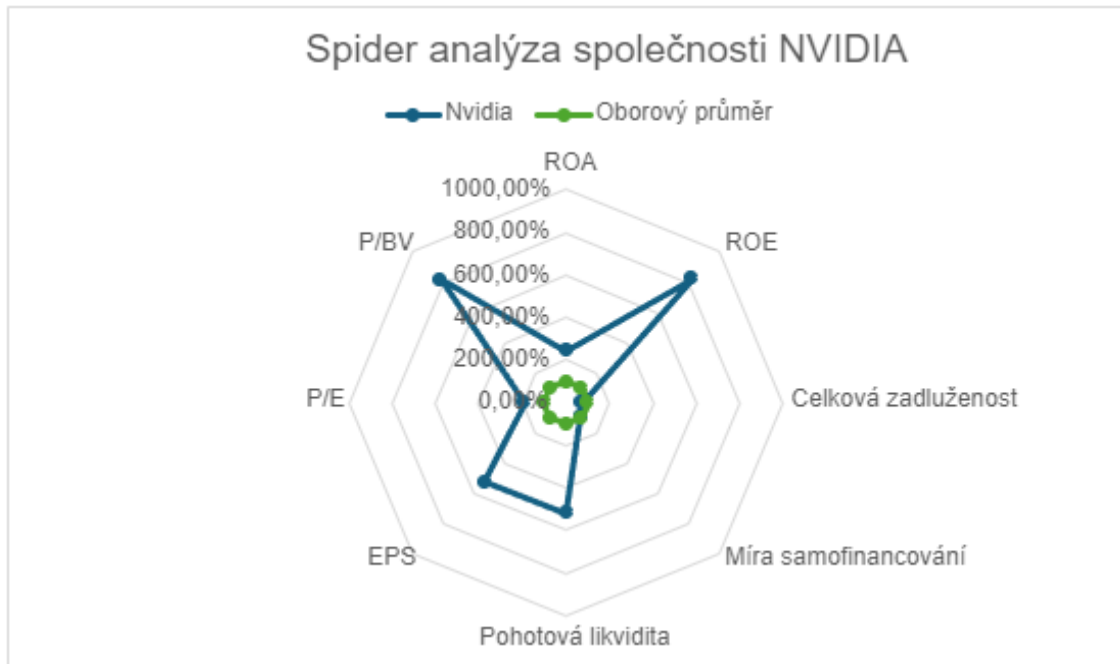
Tabulka 6: Oborové průměry vybraných ukazatelů

Ukazatel	Oborový průměr
ROA	18,60%
ROE	8,40%
Celková zadluženost	46,00%
Míra samofinancování	67,00%
Pohotová likvidita	0,71
EPS	2,25
P/E	41,57
P/BV	6,6

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 31)

Pro účely práce byl vybrán oborový průměr technologického sektoru z toho důvodu, neboť většina analyzovaných společností se řadí právě do uvedeného sektoru.

NVIDIA



Obrázek 11: Spider analýza společnosti NVIDIA

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 31)

Při odborném pohledu na graf lze konstatovat, že společnost NVIDIA je leader v technologickém sektoru. Analýza rentability aktiv v porovnání s oborovým průměrem ukazuje, že NVIDIA dosahuje nadprůměrných výsledků, a to stejné platí i pro rentabilitu vlastního kapitálu. Oba ukazatele rentability vykazují až několikanásobně vyšší hodnoty než průměr sektoru.

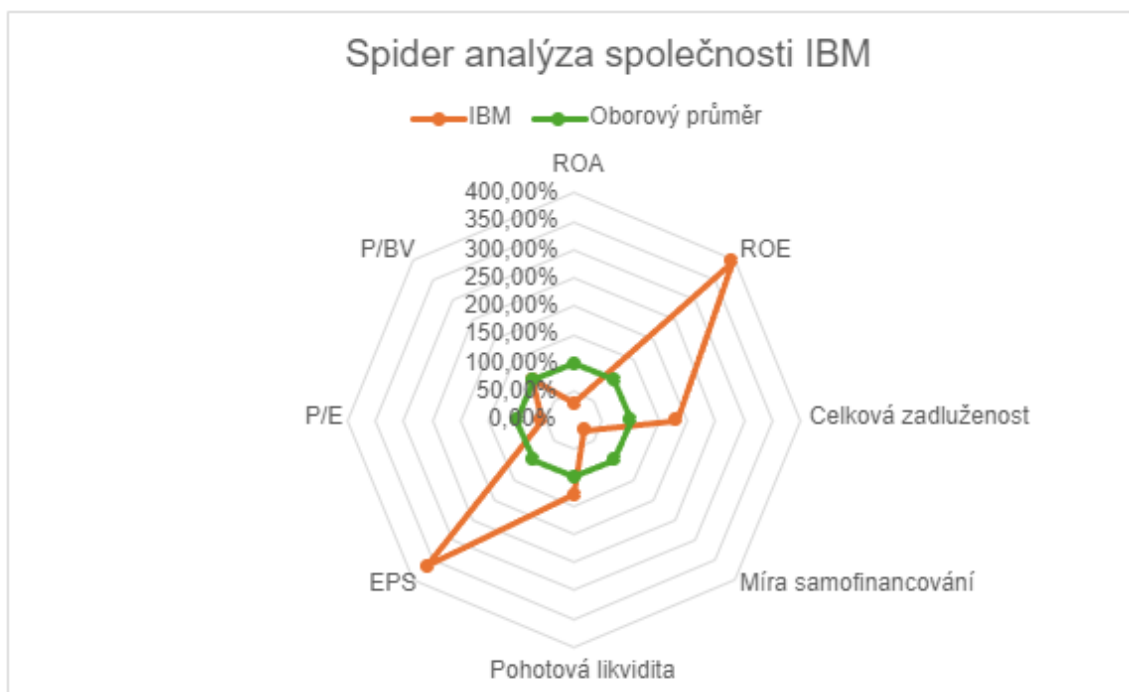
Ukazatel celkové zadluženosti je jedním z mála, kde společnost vykazuje hodnoty pod průměrem technologického sektoru. Nízká úroveň celkové zadluženosti naznačuje potenciál pro další investice do podniku. Míra samofinancování společnosti se výrazně neodlišuje od oborového průměru, což je pro investory pozitivní signál.

Společnost NVIDIA dosahuje výrazně nadprůměrných hodnot u ukazatele pohotové likvidity, a to indikuje lepší schopnost společnosti splácet své závazky ve srovnání s oborovým průměrem. Ukazatel EPS (zisk na akcii) je rovněž výrazně nadprůměrný, takže signalizuje vyšší zisky na akcii.

Na druhou stranu ukazatel P/E by měl být co nejnižší. Proto je negativním jevem, když hodnota P/E společnosti převyšuje oborový průměr. Tento ukazatel je tedy vnímán negativně. Posledním sledovaným ukazatelem je P/BV, který dosahuje extrémně vysokých hodnot ve srovnání s oborovým průměrem, což pro investory značí nadhodnocenou akcii.

Vyhodnocení: Ve většině analyzovaných ukazatelů společnost vyniká vysokými hodnotami nad oborovým průměrem, to dokazuje i nejvyšší průměrná hodnota 411,7 %, čímž se společnost řadí na nejvyšší pozici z analyzovaných společností.

IBM



Obrázek 12: Spider analýza společnosti IBM

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 31)

Při odborném pohledu na graf lze konstatovat, že společnost IBM má smíšené výsledky v technologickém sektoru. Analýza rentability aktiv (ROA) v porovnání s oborovým

průměrem ukazuje, že IBM dosahuje podprůměrných výsledků s hodnotou 29,86 %, to je výrazně nižší než oborový průměr 100,00 %. Z toho vyplývá, že IBM generuje nižší návratnost aktiv ve srovnání s průměrem sektoru.

Podobně rentabilita vlastního kapitálu (ROE) je pro IBM 395,37 %, což je nad průměrem oboru, ale stále vykazuje výraznou nestabilitu. Tento ukazatel ukazuje silnou rentabilitu vlastního kapitálu, přestože není tak výrazně nadprůměrný jako u některých jiných společností v sektoru.

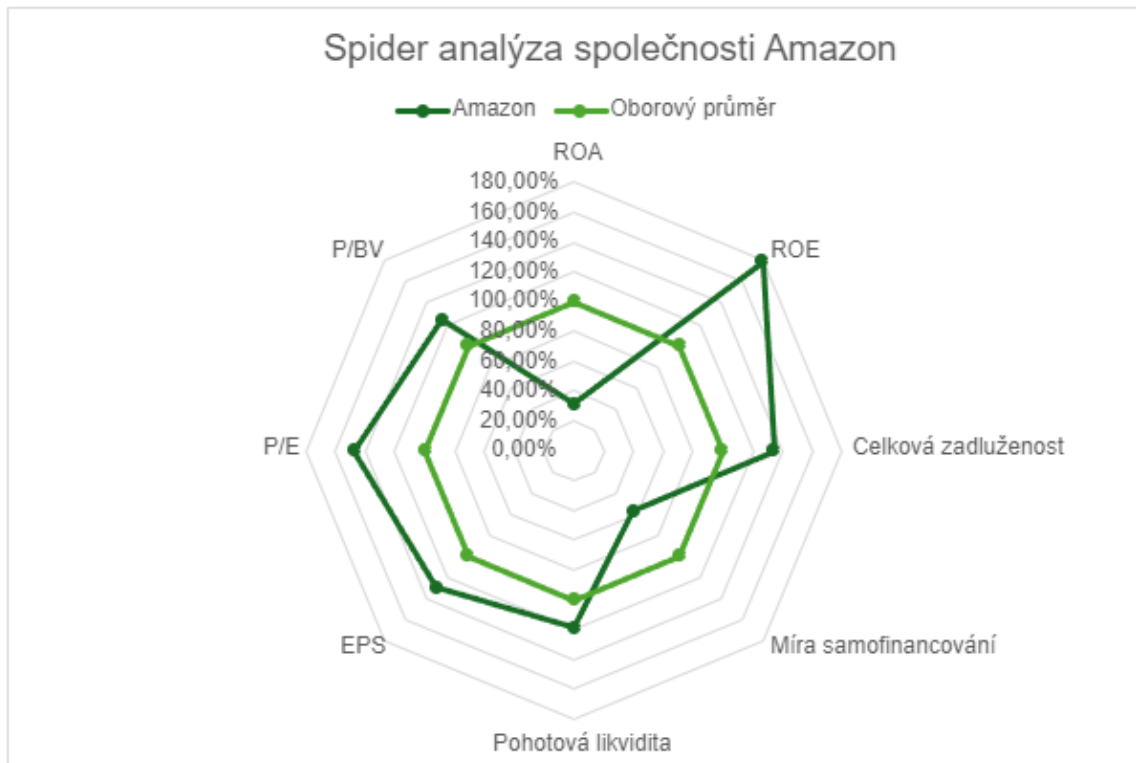
Ukazatel celkové zadluženosti společnosti IBM je 181,04 % čili výrazně nad průměrem technologického sektoru. Vysoká úroveň zadlužení může představovat riziko pro investory a omezovat potenciál pro další investice do podniku. Nicméně míra samofinancování společnosti je 24,96 %, takže je pod průměrem sektoru a signalizuje nižší schopnost samofinancování.

Společnost IBM dosahuje pohotové likvidity 131,04 %, a tudíž je nad oborovým průměrem a indikuje schopnost společnosti splácet své závazky lépe než průměr sektoru. Ukazatel EPS činí 364,09 %, tedy je rovněž výrazně nad průměrem a signalizuje vysoké zisky na akcii.

Na druhou stranu ukazatel P/E činí 56,04 %, což je nižší než průměr oboru, ačkoli stále poměrně vysoké. Nízká hodnota P/E může být pozitivní, protože naznačuje, že akcie jsou relativně levné ve vztahu k jejich ziskům. Posledním sledovaným ukazatelem je P/BV, který je 102,07 %, takže je mírně nad průměrem sektoru a naznačuje, že akcie IBM jsou hodnoceny přibližně stejně jako jejich účetní hodnota.

Vyhodnocení: Spider analýza společnosti IBM vykazuje průměrné hodnocení 160,5 %. Výsledné hodnoty společnosti dosahují ve většině ukazatelů podprůměrné hodnoty, proto se společnost umístila v komparaci s ostatními společnostmi na čtvrtém místě.

Amazon



Obrázek 13: Spider analýza společnosti Amazon

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 31)

Při odborném pohledu na graf lze konstatovat, že společnost Amazon vykazuje smíšené výsledky v technologickém sektoru. Analýza rentability aktiv (ROA) v porovnání s oborovým průměrem představuje, že Amazon dosahuje hodnoty 30,99 % čili výrazně pod průměr sektoru. To naznačuje, že Amazon generuje nižší návratnost aktiv ve srovnání s průměrem.

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE) společnosti Amazon je 179,42 %, což je nad průměrem oboru, ale stále ne tak vysoko jako u některých jiných společností v sektoru. Tento ukazatel upozorňuje na silnou, ale nikoli výjimečnou rentabilitu vlastního kapitálu.

Ukazatel celkové zadluženosti je 134,25 %, tedy je nad průměrem technologického sektoru. Vysoká úroveň zadlužení je vnímána jako riziková pro investory a může omezovat potenciál pro další investice do podniku, proto je vnímána negativně. Míra

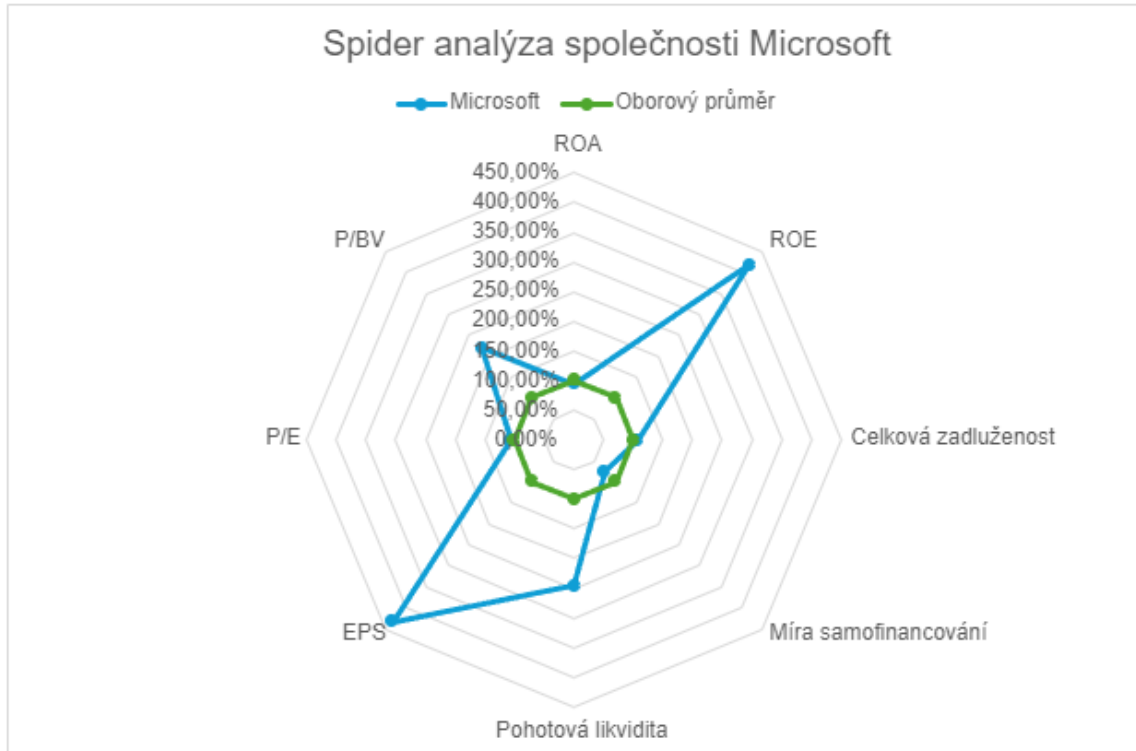
samofinancování společnosti je 57,08 %, takže je pod průměrem oboru, signalizující nižší schopnost samofinancování ve srovnání s průměrem sektoru.

Pohotová likvidita společnosti Amazon je 118,74 %, tudíž je mírně nad oborovým průměrem. Tento ukazatel naznačuje schopnost společnosti splácet své závazky lépe než průměr sektoru. Ukazatel EPS je 130,15 % čili stojí výrazně nad průměrem, signalizující vysoké zisky na akcii.

Na druhou stranu ukazatel P/E je 146,94 %, který je vyšší než průměr oboru, je vnímán negativně, protože poukazuje, že akcie jsou relativně drahé ve vztahu k jejich ziskům. Posledním sledovaným ukazatelem je P/BV, jenž činí 124,33 %, tedy je nad průměrem sektoru, naznačující, že akcie Amazonu jsou nadhodnocené ve srovnání s jejich účetní hodnotou.

Vyhodnocení: Společnost Amazon dosahuje průměrného hodnocení 115,4 %. Společnost vykazuje ve většině ukazatelů nižší hodnoty nebo dosahuje vyšších hodnot u ukazatelů s negativním významem, což vede k nejnižšímu hodnocení v komparativní analýze s ostatními společnostmi. Proto je společnosti přiřazeno páté, poslední místo.

Microsoft



Obrázek 14: Spider analýza společnosti Microsoft

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 31)

Při odborném pohledu na graf lze konstatovat, že společnost Microsoft má vynikající výsledky v technologickém sektoru. Analýza rentability aktiv (ROA) v porovnání s oborovým průměrem ukazuje, že Microsoft dosahuje hodnoty 94,43 %, takže je mírně pod průměrem sektoru, ale stále velmi vysoko, čímž naznačuje silnou návratnost aktiv.

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE) společnosti Microsoft činí 417,72 %, takže je výrazně nad průměrem oboru. Tento ukazatel dokládá velmi silnou rentabilitu vlastního kapitálu.

Ukazatel celkové zadluženosti je 108,57 %, tudíž zaujímá místo mírně nad průměrem technologického sektoru. Tato úroveň zadlužení je přiměřená a naznačuje potenciál pro další investice do podniku. Míra samofinancování společnosti činí 74,71 %, čili je nad průměrem oboru, a tím signalizuje silnou schopnost samofinancování.

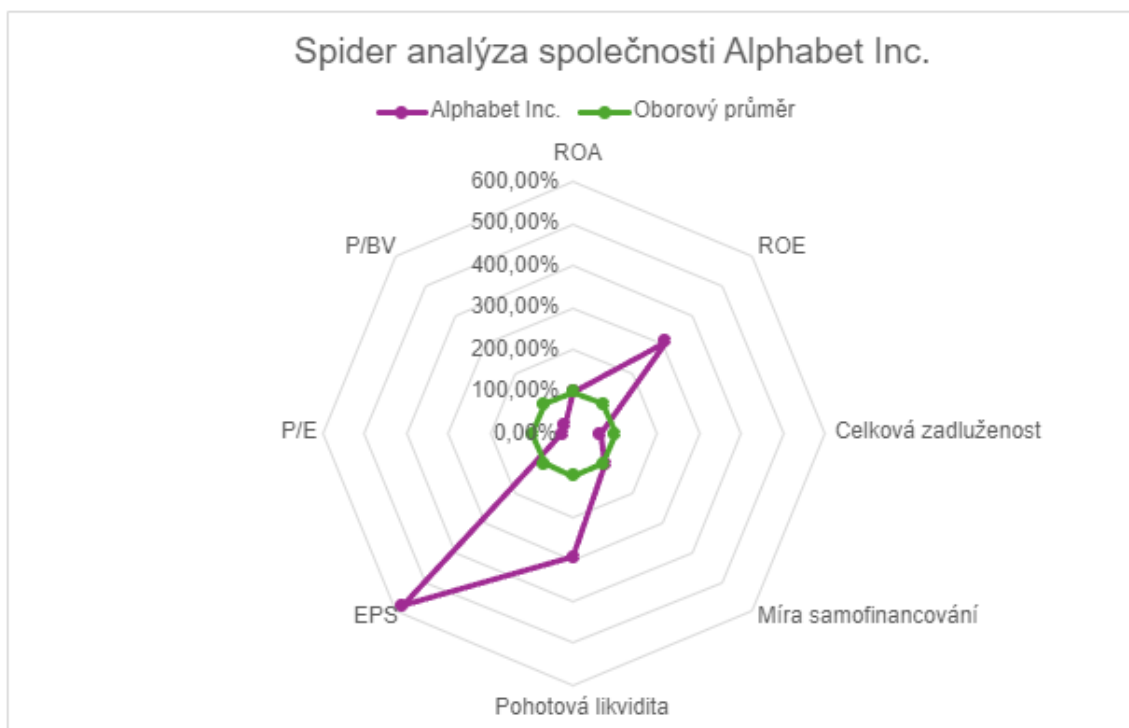
Pohotová likvidita společnosti Microsoft rovná se 245,80 %, což je výrazně nad oborovým průměrem. Tento ukazatel indikuje schopnost společnosti splácet své závazky

mnohem lépe než průměr sektoru. Ukazatel EPS je 432,85 %, tedy stojí rovněž výrazně nad průměrem, čímž signalizuje velmi vysoké zisky na akcii.

Nicméně ukazatel P/E činí 105,90 %, takže je mírně nad průměrem oboru. Vyšší hodnota P/E může být negativní, protože naznačuje, že akcie jsou relativně drahé ve vztahu k jejich ziskům. Posledním sledovaným ukazatelem je P/BV, který je roven 218,89 %, tedy zaujímá pozici výrazně nad průměrem sektoru, a tím naznačuje, že akcie Microsoftu jsou nadhodnocené ve srovnání s jejich účetní hodnotou.

Vyhodnocení: Spider analýza společnosti prověřila, že společnost dosahuje průměrného hodnocení 212,3 % čili druhý nejvyšší výsledek. Společnost dosahuje extrémně nadprůměrných hodnot v ukazatelích ROE a EPS, avšak také dosahuje vyšších hodnot u celkové zadluženosti a ukazatele P/E, takže v konečném hodnocení v komparaci s ostatními společnostmi bude společnosti přiřazeno třetí místo.

Alphabet Inc.



Obrázek 15: Spider analýza společnosti Alphabet Inc.

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 31)

Při odborném pohledu na graf lze konstatovat, že společnost Alphabet Inc. má vynikající výsledky v technologickém sektoru. Analýza rentability aktiv (ROA) v porovnání

s oborovým průměrem ukazuje, že Alphabet Inc. dosahuje hodnoty 98,60 %, což je téměř na úrovni průměru sektoru, naznačující velmi silnou návratnost aktiv.

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE) společnosti Alphabet Inc. je 310,01 %, tedy stojí výrazně nad průměrem oboru, ukazující velmi silnou rentabilitu vlastního kapitálu.

Ukazatel celkové zadluženosti dosahuje 64,30 %, tudíž je pod průměrem technologického sektoru. Nízká úroveň zadlužení naznačuje potenciál pro další investice do podniku. Míra samofinancování společnosti je 105,11 %, takže je nad průměrem oboru, čímž signalizuje velmi silnou schopnost samofinancování.

Pohotová likvidita společnosti Alphabet Inc. se rovná 295,29 %, čili je výrazně nad oborovým průměrem. Tento ukazatel indikuje schopnost společnosti splácet své závazky mnohem lépe než průměr sektoru. Ukazatel EPS se svými 578,44 % je rovněž výrazně nad průměrem a signalizuje velmi vysoké zisky na akcii.

Na druhou stranu, ukazatel P/E je 28,05 %, tudíž stojí výrazně pod průměrem oboru. Nižší hodnota P/E se považuje za pozitivní, protože naznačuje, že akcie jsou relativně levné ve vztahu k jejich ziskům. Posledním sledovaným ukazatelem je P/BV, který činí 30,86 %, čili je výrazně pod průměrem sektoru, a tím naznačuje, že akcie Alphabet Inc. jsou podhodnocené ve srovnání.

Vyhodnocení: Při Spider analýze bylo stanoveno, že společnost Alphabet Inc. dosahuje průměrné hodnoty 188,8 %, která je třetí nejvyšší. Společnost dosahuje nejvyšších výsledků v ukazateli EPS a v celkové zadluženosti či P/E dosahuje nejnižších výsledků. Z daných výsledků tedy společnost zaujímá druhé místo v komparaci s ostatními společnostmi.

3.2 Komparace společností

Tabulka 7: Bodovací matice společností

	EPS	P/E	P/BV	BL	CZ	MS	ROA	ROE	Součet	Průměr	Pořadí
NVIDIA	182,93	29,44	100	100	170,90	92,85	300	200	2796,51	173,33	1.
IBM	125,89	100,11	12,51	25,32	71,03	23,74	36,79	95,92	899,58	57,52	5.
Amazon	45,00	38,18	15,24	22,94	95,79	54,31	38,19	43,53	906,19	59,80	4.
Microsoft	149,66	52,98	26,83	47,49	118,44	71,08	116,38	101,35	1501,34	95,17	3.
Alphabet Inc.	200	200	3,78	57,06	200	100	121,51	75,21	1589,47	101,23	2.
Váhy ukazatelů	2	2	1	1	2	1	3	2	2+2+1+1+2+1+3+2=14		
Charakter ukazatelů	(+1)	(-1)	(+1)	(+1)	(-1)	(+1)	(+1)	(+1)			

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 24; 25; 26; 27; 28)

Poslední část druhého parciálního cíle je bodovací metoda, jež se zabývá mezipodnikovým srovnáváním. To spočívá v přidělení 100 bodů společnosti, která v daném ukazateli dosáhla nejvyšší hodnoty ukazatele, dalším společností se přiřadí bodové hodnocení za pomoci vzorce popsaného v teoretické části práce. Následně je nutné dané hodnoty vynásobit diferencovanými váhami stanovenými v dalším kroku.

Při aplikaci bodovací metody je klíčové definovat jednotlivé poměrové ukazatele a alokovat jim odpovídající váhy a charakter v závislosti na specifických cílech analýzy. Na základě těchto kritérií byly vybrány následující ukazatele:

- Zisk na akcii (EPS) – daný ukazatel popisuje zisk na akcii. Vysoké hodnoty EPS jsou tedy znakem úspěšných společností. Pro investory je jedním z důležitých ukazatelů, proto jsem se rozhodl mu přidělit váhu 2 s kladným charakterem.

- Poměr tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) – daný ukazatel určuje růst hodnoty společnosti za pomoci poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii. Z toho důvodu jsem mu přidělil váhu 2 se záporným charakterem.
- Poměr tržní ceny akcie k účetní hodnotě akcie (P/BV) – daný ukazatel vystihuje poměr tržní hodnoty společnosti k účetní hodnotě společnosti, tudíž napomáhá rozhodnout, zda je společnost nadhodnocená, či podhodnocená. S ohledem na velikost a význam firem jsem si dovolil mu přidělit váhu 1 s kladným charakterem.
- Pohotová likvidita – daný ukazatel ověřuje, zda má společnost dostatek prostředků na splácení krátkodobých závazků bez nutnosti prodeje zásob. Z daných důvodů jsem se rozhodl ukazateli dát váhu 1 s kladným charakterem.
- Celková zadluženost – daný ukazatel poměří celkový kapitál k cizímu kapitálu. Vysoká míra zadluženosti představuje pro podnik nestabilní situaci a může vyvolat potíže se splácením svých závazků. Naopak nízká míra zadluženosti zobrazuje finanční stabilitu podniku a možnost dalších investic a expanzí podniku. Z toho důvodu jsem se rozhodl ukazateli přiřadit váhu 2 se záporným charakterem.
- Míra samofinancování – daný ukazatel zobrazuje schopnost podniku investovat vlastní zdroje zpět do podniku. Z daných důvodů jsem mu přiřadil váhu 1 s kladným charakterem.
- Návratnost aktiv (ROA) – daný ukazatel popisuje schopnost podniku efektivně využívat aktiva a v kombinaci s ukazatelem ROE kontroluje schopnost podniku efektivního využívání veškerých dostupných zdrojů, proto jsem ukazateli dal váhu 3 s kladným charakterem.
- Návratnost vlastního kapitálu (ROE) – daný ukazatel popisuje, jak efektivně společnost generuje zisk z vlastního kapitálu. Jde o klíčový ukazatel zejména pro akcionáře, protože zobrazuje efektivní využití inovací a investic. Z daných důvodů jsem se rozhodl přidělit váhu 2 s kladným charakterem.
- Ukazatele nezahrnuté do bodovací metody (zadluženost vlastního kapitálu, úrokové krytí, okamžitá likvidita, běžná likvidita, ukazatel účetní hodnoty) je podle mého názoru zapotřebí důkladně analyzovat, aby se ověřilo, zda se jejich

hodnoty pohybují v požadovaném rozmezí, ale pro komparaci mají minimální vypovídající hodnotu.

Po vypočtení bodovací metody při diferencovaných vahách vyšly následující výsledky:

Z tabulky 7 je patrné, že společnost NVIDIA dosáhla nejvyššího bodového výsledku s průměrem 173,33 bodů, čímž si zajistila první místo. Společnost vyniká hned v několika z analyzovaných ukazatelů, konkrétně v obou ukazatelích rentability, P/B a ukazateli běžné likvidity. Nejvýznamnější vliv na výsledné hodnocení mají právě ukazatele rentability, které nesou nejvyšší váhu.

Společnost IBM dosáhla průměrného bodového výsledku 57,52 a umístila se na pátém místě. Její silnou stránkou je P/E, avšak v ostatních ukazatelích nedosahuje tak výrazných výsledků jako její konkurenti. Celkový součet bodů činí 899,58, takže je výrazně nižší ve srovnání s konkurenčními analyzovanými společnostmi.

Amazon s průměrným bodovým výsledkem 59,80 se umístil na čtvrtém místě. Vykazuje solidní výsledky v ukazateli míry samofinancování, ale v ostatních ukazatelích zaostává za lídry. Celkový součet bodů dosáhl 906,19, tudíž ukazuje na jeho silnou pozici, nicméně stále výrazně nižší než u nejlepších společností.

Microsoft s průměrným bodovým výsledkem 95,17 dosáhl třetího místa. Vyniká v ukazatelích EPS, P/E, celkové zadluženosti a ROE, což přispívá k jeho vysokému hodnocení. Celkový součet bodů činí 1501,34.

Alphabet Inc. dosáhl průměrného bodového výsledku 101,23 a zaujímá druhé místo. Společnost vykazuje vynikající výsledky v EPS, P/E, míře samofinancování a ROA, čímž se umísťuje těsně za NVIDIA. Celkový součet bodů činí 1589,47, čímž potvrzuje svoji silnou pozici v technologickém sektoru.

Bodovací metoda poskytuje ucelený pohled na finanční výkon a stabilitu jednotlivých společností a umožňuje identifikaci těch, které dosahují nejlepších výsledků a jež by mohly čelit potenciálním finančním rizikům.

Shrnutí kapitoly

Z dané kapitoly vyplynulo, že za pomoci bodovací metody jsme schopni porovnat a ohodnotit jednotlivé finanční ukazatele, což nám poskytuje důležitý pohled výkonnosti společností. Společnosti, které byly podrobeny bodovací metodě, dosáhly od nejlepších po nejhorší výsledky následující pořadí: NVIDIA, Alphabet Inc., Microsoft, Amazon, IBM, ale pro splnění veškerých požadavků managementu je nutná verifikace akcií, a to kvůli možnému bankrotu pomocí Altmanova bankrotního modelu.

4 Verifikace akcií podle Altmanova Z-skóre

Altmanovo verifikační Z-skóre je model používaný k predikci pravděpodobnosti bankrotu společnosti na základě finančních ukazatelů. Tento model je založen na statistických analýzách a vážených finančních poměrech, které poskytují užitečný náhled do finanční stability a solventnosti společností. Samotné váhy ukazatelů byly stanoveny pro různé analýzy, zde jsou využity váhy vytvořené samotným autorem pro společnosti s veřejně obchodovatelnými akciemi.

Tabulka 8: Z-skóre společností

Altmanovo Z-skóre	NVIDIA	IBM	Amazon	Microsoft	Alphabet Inc.
$x_1 = \frac{\text{čistý pracovní kapitál}}{\text{celková aktiva}} \cdot 1,2$	0,62	-0,01	0,02	0,26	0,27
$x_2 = \frac{EAT}{\text{celková aktiva}} \cdot 1,4$	0,64	1,57	0,30	0,40	0,73
$x_3 = \frac{EBIT}{\text{celková aktiva}} \cdot 3,3$	1,49	0,18	0,19	0,58	0,61
$x_4 = \frac{\text{tržní hodnota vlastního kapitálu}}{\text{cizí zdroje}} \cdot 0,6$	1,13	0,12	0,37	0,60	1,43
$x_5 = \frac{\text{celkové tržby}}{\text{celková aktiva}} \cdot 0,999$	0,93	0,46	1,09	0,51	0,76
Z-skóre	4,80	2,32	1,97	2,36	3,80
Výsledky	finančně stabilní	“šedá zóna”	“šedá zóna”	“šedá zóna”	finančně stabilní

(Zdroj: Vlastní zpracování podle 6)

Podle vypočtených Z-skóre můžeme vyvodit následující závěry:

- NVIDIA a Alphabet Inc. jsou finančně stabilní: Tyto dvě společnosti dosáhly vyšších hodnot Z-skóre (NVIDIA s 4.80 a Alphabet Inc. s 3.80), které naznačují jejich vysokou finanční stabilitu. To může být interpretováno jako důkaz jejich schopnosti splácet své závazky a efektivně řídit své finanční zdroje.

- Microsoft, Amazon a IBM jsou v “šedé zóně”: Tyto společnosti dosáhly nižších hodnot Z-skóre (Microsoft s 2.36, Amazon s 1.97 a IBM s 2.32), čímž se zařazují do "šedé zóny". To znamená, že jejich finanční stabilita není tak vysoká jako u NVIDIA a Alphabet Inc., ale zároveň nejsou v kritické finanční situaci. Společnosti v této “šedé zóně” mohou být vystaveny určitému riziku a je důležité sledovat jejich finanční vývoj v budoucích letech.

Shrnutí kapitoly

Tato kapitola se zaměřila na Altmanovo verifikační Z-skóre, tj. model používaný k predikci pravděpodobnosti bankrotu společnosti na základě finančních ukazatelů. Tento model využívá statistické analýzy a vážených finančních poměrů k poskytnutí užitečného náhledu do finanční stability a solventnosti společností. Z daných výsledků, lze vyvodit, že společnosti NVIDIA a Alphabet Inc. jsou finančně stabilní a zvládají efektivně řídit své finanční zdroje. Společnosti Microsoft, Amazon a IBM se nacházejí v “šedé zóně”. Jejich finanční stabilita není tak vysoká jako u NVIDIA a Alphabet Inc., ale zároveň nejsou v kritické finanční situaci. Společnosti v této “šedé zóně” mohou čelit určitému riziku a sledování jejich finančního vývoje v budoucnosti je klíčové.

5 Formulace vlastního investičního návrhu

V následující kapitole pojednám o splnění hlavního cíle práce, jímž je samotný návrh na rozšíření investičního portfolia oborového fondu kvalifikovaných investorů. Na základě předešlých kapitol je nutné rozdělit finanční prostředky fondu mezi společnosti, které splňují veškeré požadavky fondu. Celková částka fondu vymezená pro investici je 60 miliónů dolarů.

Návrh na rozdělení finančních prostředků fondu je rozdělen podle prvního parciálního cíle, kterým byl prvotní výběr společností podle statutu fondu. Těmi jsou NVIDIA, Alphabet Inc., Microsoft, Amazon a IBM.

NVIDIA

Společnost NVIDIA se řadí mezi jednu z nejúspěšnějších firem z prvotního výběru. To popisují i veškeré výsledky provedených analýz a srovnání. Při srovnání společnosti pomocí spider analýzy dosáhla společnost nejvyššího výsledku, a to především díky celkově pozitivním výsledkům většiny analyzovaných ukazatelů. Hlavně kvůli ukazatelům rentability, které až několikanásobně převyšovaly oborový průměr. Jediný ukazatel, který společnost má nadhodnocený, a v daném případě je negativní, je ukazatel P/E. Je tedy žádoucí sledovat daný ukazatel i v budoucnu. Při bodovací metodě společnost též dosáhla nejvyššího bodového výsledku zásluhou již zmíněného ukazatele rentability.

Z dlouhodobé perspektivy firma roste, hlavně v posledních letech se její hodnota zněkolikanásobila, a to prostřednictvím široké provázanosti společnosti s AI trhem. Společnost NVIDIA dlouhodobě vyvíjí nejrychlejší počítačové čipy, které využívá právě mnoho počítačů poskytující AI. Dále se společnost zabývá vývojem své vlastní AI, jež pomáhá v několika technologických sektorech. Domnívám se tedy, že pravděpodobně cena akcie společnosti v budoucích letech poroste. (26)

I podle třetí kapitoly, v níž jsem se zaměřil na verifikaci firmy podle Altmanova Z-skóre, je firma finančně stabilní, a proto navrhuji do společnosti investovat největší část celkové částky fondu, a to 60 %, tedy 36 miliónů dolarů. Tím by fond odkoupil kolem 38 200 akcií, které mohou u společnosti NVIDIA nejen růst na hodnotě, ale také shromážďovat

dividendy. Tím by mohl fond nashromáždit ročně přibližně 6 000 dolarů při konstantní kvartální dividendě 0,04.

Microsoft

Společnost Microsoft je jednou z největších společností na světě, přitom výsledky druhého parciálního cíle čili porovnávání společností s oborovým průměrem a následně mezi sebou ukázaly, že společnost dosáhla průměrných výsledků. Ve spider analýze společnost dosáhla třetího místa, především díky nadprůměrným hodnotám ROE a EPS, i přes vysoké hodnoty P/E a vysokou zadluženost. Při mezipodnikovém srovnání pomocí bodovací metody se společnost dostala na hodnotu 95 %, jež patří mezi vyšší výsledky, ale v konkurenci zaujímá až třetí místo.

Při dlouhodobé analýze vývoje tržní ceny společnosti je zaznamenán dlouhodobý růstový trend, a to bez výrazných skoků. Společnost vyniká od roku 2014 pod vedením Satya Nadella, jenž vede společnost ke cloudovým a softwarovým službám. Největšími projekty společnosti jsou Microsoft 365, jenž je největší kancelářskou aplikací na světě a Microsoft Azure, která je jedním z největších poskytovatelů cloudových služeb. Společnost v poslední době vytvořila hned několik AI modelů, které poskytuje, čímž se stala jednou z významných společností na trhu s umělou inteligencí. Všechna uvedená fakta nasvědčují tomu, že společnost bude v dalších letech pokračovat v růstovém trendu.
(27)

Při verifikaci společnosti pomocí Altmanova Z-skóre bylo zjištěno, že se společnost nachází v “šedé zóně”, a tudíž není jednoznačné, zda je společnost finančně stabilní, či nikoliv. S ohledem na podmínky statutu fondu nemohu společnost navrhnout k investici.

Amazon

Společnost Amazon se umístila ve spider analýze na pátém místě, a to kvůli celkově podprůměrným hodnotám ve většině analyzovaných ukazatelích. Dále při mezipodnikovém srovnání se společnost též umístila na pátém místě.

Při zkoumání dlouhodobého vývoje kurzu společnosti, lze pozorovat růstový trend společnosti. Kurz společnosti klesl v období pandemie COVID-19, ale od roku 2023 se hodnota společnosti vrátila na “před covidovou” hodnotu. Na dalším růstu společnosti se nejvíce podílí vývoj a rozvoj AI a Amazon Web Services (dále AWS). AWS jsou cloudové služby poskytované společností. Společnost vyvinula Alexu, jež je jedním z nejúspěšnějších komerčních AI asistentů. Amazon Q napomáhá programovat. Souhrn všech těchto faktorů společnosti dokáže držet si konkurenční výhodu, tudíž jde o dobrou investici pro další růst. (28)

Společnost dosáhla při verifikaci Altmanovým Z-skóre nejnižšího výsledku 1,97, a proto se tedy řadí do “šedé zóny”. Z tohoto důvodu ji nemohu navrhnout k zahrnutí do portfolia fondu.

IBM

Při využití spider analýzy pro komparaci společnosti IBM s oborovým průměrem bylo zjištěno, že společnost dosahuje u většiny analyzovaných ukazatelů podprůměrné hodnoty až na ukazatel EPS a ROE, které má vysoce nadprůměrné. Z toho důvodu bylo společnosti přiděleno čtvrté místo. Z mezipodnikové analýzy se společnost umístila na čtvrtém místě, a to převážně díky vyplácení nejvyšších dividend. Jinak společnost vykazuje průměrně jedny z nejhorších výsledků prováděné analýzy.

Z dlouhodobé analýzy tržní hodnoty vyplývá, že společnost dlouhodobě vykazuje stagnující trend, avšak v nedávné minulosti došlo k významnému nárůstu její hodnoty. Změna nastala po zveřejnění pozitivních finančních výsledcích společnosti, které reagovaly na úspěšnou implementaci projektu WatsonX. Projekt WatsonX kombinuje generativní umělou inteligenci s cloudovým uložištěm, čímž umožňuje společnosti generovat významné příjmy. Finanční prostředky jsou následně investovány zpět do vývoje a inovace, což společnosti umožňuje stát se významným hráčem v oblasti umělé inteligence. Tento strategický přístup nejenže zvyšuje hodnotu společnosti na trhu, ale také ji posiluje ve své pozici jako lídra v oblasti AI. (29)

Z výsledků verifikace za pomoci Altmanova Z-skóre bylo patrné, že se společnost nachází v “šedé zóně”, a tudíž podle statutu fondu nemohu společnost navrhnout k investici.

Alphabet Inc.

Společnost Alphabet Inc. se umístila při komparaci s oborovým průměrem na druhém místě, převážně kvůli nadprůměrným výsledkům v likviditě, EPS, ROE a především kvůli nejnižšímu P/E. Při mezipodnikovém srovnání obsadila druhé místo, a to také díky nejlepším výsledkům v míře samofinancování, celkové zadluženosti a EPS. V ostatních ukazatelích byla společnosti mírně podprůměrná nebo průměrná. Celkově je tedy společnost dobrým kandidátem na investici.

Z dlouhodobého hlediska společnost zvyšuje svoji hodnotu, a to prostřednictvím investic do rozšiřování služeb, které poskytují. Společnost se momentálně dosti zaměřuje na vývoj svého vlastního AI, jímž je Gemini model. Dále rozvíjí svůj projekt Waymo, jenž se zabývá vývojem autonomních vozidel. Společnost se zabývá i vývojem a rozvojem cloudových služeb. To ze společnosti dělá jednu z předních technologických firem, jež svým jednáním určuje vývoj hned několika významných technologických odvětví. Proto je, podle mého názoru, pravděpodobné, že samotný kurz akcie bude v dlouhodobém horizontu růst. (30)

Ze samotného Altmanova Z-skóre vyplývá, že společnost je finančně stabilní, a proto bych do společnosti zainvestoval zbývající částku, protože ostatní společnosti, jak již bylo zmíněno, neprošly verifikací.

Z výše uvedeného vyplývá, že z celkové částky fondu by se investovalo 40 %, tedy 24 milionů dolarů, čímž by fond odkoupil kolem 154 000 akcií. Samotný kurz akcií by měl podle odhadů v budoucích letech růst.

Závěr

Hlavním cílem práce bylo navrhnout rozšíření investičního portfolia oborového fondu kvalifikovaných investorů podle kritérií stanovených jeho managementem. Z počátku bylo nutné si stanovit dílčí cíle práce pro naplnění cíle globálního. Parciální cíle práce jsem si stanovil jako prvotní výběr akcií dle požadavků managementu fondu, vyhodnocení a komparace akciových titulů podle vlastních kritérií a následná verifikace akciových titulů pro případ možného bankrotu.

Pro naplnění všech cílů bylo nejprve nutno si vymezit pojmy, vzorce a obraty, které byly v celé práci využívány, a proto jsem vypracoval nejprve teoretickou část. V teoretické části jsem vysvětlil pojem investiční fond a hlavně z něj vyčlenil fondy kvalifikovaných investorů. Následně jsem sepsal kapitolu, která pojednala o tom, jak Česká republika právně nahlíží na dané pojmy. Posledními kapitolami teoretické části bakalářské práce byla fundamentální a finanční analýza. Zde jsem popsal metody mezipodnikového srovnání, využití spider grafu nebo bankrotní modely.

Následující praktická část nejdříve pojednala o naplnění prvního parciálního cíle. Šlo o prvotní výběr akcií podle požadavků managementu fondu, proto jsem jako první stanovil statut fondu, jeho investiční strategii a následné požadavky fondu. Podle požadavků fondu jsem tedy vybral pět největších společností, které investují a vyvíjí vlastní AI. Tím jsem splnil první parciální cíl. Dále jsem popsal jednotlivé společnosti nebo jsem zanalyzoval jejich minulý vývoj ceny akcií a zaměřil jsem se na to, zda společnost vyplácí dividendy a pokud ano, tak jak velké a jak často.

Při řešení druhého parciálního cíle jsem nejprve vypracoval a zanalyzoval veškeré ukazatele, které považuji za důležité a z toho vyvodil prvotní závěry. Poté jsem jednotlivé společnosti komparoval za pomoci bodovací metody podle vlastních kritérií, v nichž jsem si stanovil charakter ukazatele a dané společnosti obodoval. Z následné sumarizace výsledků jsem stanovil pořadí společností od nejlepší po nejhorší. Další důležitou součástí práce byla komparace společností s oborovým průměrem za pomoci spider analýzy. Z výsledků následně vzešlo další pořadí společností.

Posledním parciálním cílem byla verifikace společností Altmanovým Z-skóre pro případ možného bankrotu. V kapitole jsem zanalyzoval všechny vybrané společnosti z prvního parciálního cíle. Z výsledků jsem stanovil, které společnosti jsou finančně stabilní, a které nikoliv.

Hlavním cílem práce bylo navrhnout doplnění investičního portfolia kvalifikovaných investorů, který jsem splnil v poslední kapitole. Zde jsem si stanovil všechny “pro” či “proti” a zdůvodnil jsem, proč je vhodné investovat do daných společností. Následně jsem podle statutu fondu navrhl, kolik procent z celkové částky, jež se fond rozhodl uvolnit, je vhodné investovat do některého ze zmíněných akciových titulů.

Použité zdroje

1. REJNUŠ, Oldřich. Finanční trhy. 4. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-3671-6.
2. ČESKO. Zákon č. 240/2013 Sb., o investičních společnostech a investičních fondech. In: *Zákony pro lidi.cz*, Online. 2010-2023. © AION CS 2010–2023. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-240>. [cit. 2023-10-13].
3. CAPOCCI, Daniel. *The Complete Guide to Hedge Funds and Hedge Fund Strategies*. 1. Anglie: Palgrave Macmillan, 2013. ISBN 978-1137-32734-5.
4. GLADIŠ, Daniel. *Akciové investice*. 2., rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2021. Investice. ISBN 978-80-271-3122-8.
5. KNÁPKOVÁ, Adriana, PAVELKOVÁ Drahomíra, REMEŠ Daniel a ŠTEKER Karel. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Prosperita firmy. ISBN 978-80-271-0563-2.
6. RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 6. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. Finanční řízení. ISBN 978-80-271-2028-4.
7. KUBÍČKOVÁ, Dana a Irena JINDŘICHOVSKÁ. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy*. 1. vydání. V Praze: C. H. Beck, 2015. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-538-1.
8. SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.
9. MK-SMART, S. R. O., Spider analýza: Porovnání s konkurencí případně odvětvím. In: MK-SMART, S. R. O. *MK-Smart*, Online. 2007. Dostupné z: <https://mk-smart.webnode.cz/spider-analyza/>. [cit. 2024-02-21].
10. KUBĚNKA, Michal. *Finanční stabilita podniku a její indikátory*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, 2015. ISBN 978-80-7395-890-9.
11. Largest Artificial Intelligence Companies. MACROAXIS LLC. Macroaxis, Online. 2024 [cit. 2024-08-11]. Dostupné z: <https://www.macroaxis.com/largest-artificial-intelligence-companies>

12. The Editors of Encyclopaedia Britannica, NVIDIA Corporation. Encyclopedia Britannica, Online. 2024. Dostupné z: <https://www.britannica.com/money/NVIDIA-Corporation>. [cit. 2024-05-07].
13. NVIDIA Corporation (NVDA). In: Yahoo!Finance, Online. 2024. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/NVDA?tsrc=fin-srch>. [cit. 2024-05-07]
14. NVIDIA Corporation (NVDA). In: Yahoo!Finance, Online. 2024. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/NVDA/chart>. [cit. 2024-05-07].
15. The Editors of Encyclopaedia Britannica, IBM. Encyclopedia Britannica, Online. 2024. Dostupné z: <https://www.britannica.com/money/International-Business-Machines-Corporation>. [cit. 2024-05-07].
16. IBM. Artificial intelligence (AI) solutions. IBM. IBM.com, Online. 2023. Dostupné z: <https://www.ibm.com/artificial-intelligence>. [cit. 2024-05-01].
17. International Business Machines Corporation. In: Yahoo! Finance, Online. 2024. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/IBM>. [cit. 2024-05-07].
18. International Business Machines Corporation. In: Yahoo!Finance, Online. 2024. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/IBM>. [cit. 2024-05-07]. ISBN 978-80-271-0563-2.
19. Waters, Jennifer. Amazon.com., Encyclopedia Britannica, Online. 2024. Dostupné z: <https://www.britannica.com/money/Amazoncom>. [cit. 2024-05-07].
20. Amazon.com, Inc. (AMZN). In: Yahoo!Finance, Online. 2024. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/AMZN?tsrc=fin-srch>. [cit. 2024-05-07].
21. ZACHARY, Gregg Pascal; HALL, Mark; MONTEVIRGEN , Karl. Microsoft Corporation. Encyclopedia Britannica, Online. 2024. Dostupné z: <https://www.britannica.com/money/Microsoft-Corporation>. [cit. 2024-05-07].
22. Microsoft Corporation (MSFT). In: Yahoo!Finance, Online. 2024. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/MSFT?tsrc=fin-srch>. [cit. 2024-05-07].
23. Microsoft Corporation (MSFT). In: Yahoo!Finance, Online. 2024. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/MSFT?tsrc=fin-srch>. [cit. 2024-05-07].
24. MONTEVIRGEN, Karl. Alphabet, Inc. Encyclopedia Britannica, Online. 2024. Dostupné z: <https://www.britannica.com/money/Alphabet-Inc>. [cit. 2024-05-07].
25. ALPHABET INC. Google. Introducing Gemini: our largest and most capable AI model Online. 2023, 6. 12. 2023. Dostupné z:

- <https://blog.google/technology/ai/google-gemini-ai/#sundar-note>. [cit. 2024-05-01].
26. Alphabet Inc. (GOOG). In: Yahoo! Finance Online. 2024. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/GOOG?src=fin-srch>. [cit. 2024-05-07].
 27. NVIDIA. *2023 NVIDIA Corporation Annual Review*, Online. 2024. Dostupné z: https://s201.q4cdn.com/141608511/files/doc_financials/2023/ar/2023-Annual-Report-1.pdf. [cit. 2024-05-10].
 28. IBM. *IBM Annual Report*, Online. 2024. Dostupné z: https://www.ibm.com/annualreport/assets/downloads/IBM_Annual_Report_2023.pdf. [cit. 2024-05-10].
 29. AMAZON.COM. *ANNUAL REPORT*, Online. 2024. Dostupné z: https://s2.q4cdn.com/299287126/files/doc_financials/2024/ar/Amazon-com-Inc-2023-Annual-Report.pdf. [cit. 2024-05-10].
 30. MICROSOFT. *Annual report*, Online. 2024. Dostupné z: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https://c.s-microsoft.com/en-us/CMSFiles/2023_Annual_Report.docx?version=dfd6ff7f-0999-881d-bedf-c6d9dadab40b. [cit. 2024-05-10].
 31. ALPHABET INC. *Alphabet annual report*, Online. 2024. Dostupné z: <https://abc.xyz/assets/52/88/5de1d06943cebc569ee3aa3a6ded/goog023-alphabet-2023-annual-report-web-1.pdf>. [cit. 2024-05-10].
 32. Industry valuation. CSIMARKET, INC. Csimarket.com Online. 2024 [cit. 2024-08-11]. Dostupné z: https://csimarket.com/Industry/industry_valuation_ttm.php?pe&s=1000

Seznam obrázků

Obrázek 1: Spider graf.....	35
Obrázek 2: Statut fondu.....	37
Obrázek 3: Vývoj tržní ceny	40
Obrázek 4: Vývoj ukazatele DPS.....	41
Obrázek 5: Vývoj tržní ceny	42
Obrázek 6: Vývoj ukazatele DPS.....	43
Obrázek 7: Vývoj tržní ceny	44
Obrázek 8: Vývoj tržní ceny	46
Obrázek 9: Vývoj ukazatele DPS.....	46
Obrázek 10: Vývoj tržní ceny	48
Obrázek 11: Spider analýza společnosti NVIDIA	54
Obrázek 13: Spider analýza společnosti IBM	55
Obrázek 14: Spider analýza společnosti Amazon	57
Obrázek 15: Spider analýza společnosti Microsoft	59
Obrázek 16: Spider analýza společnosti Alphabet Inc.....	60

Seznam tabulek

Tabulka 1: Vzor bodovací matice	33
Tabulka 2: Ukazatele rentability	49
Tabulka 3: Ukazatele zadluženosti	50
Tabulka 4: Ukazatele likvidity	51
Tabulka 5: Ukazatele tržní hodnoty	52
Tabulka 6: Oborové průměry vybraných ukazatelů	53
Tabulka 7: Bodovací matice společností	62
Tabulka 8: Z-skóre společností	66