



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

NÁVRH NA DOPLNĚNÍ INVESTIČNÍHO PORTFOLIA SEKTOROVĚ ZAMĚŘENÉHO EXCHANGE TRADED FUND

INVESTMENT PORTFOLIO ADDITION PROPOSAL OF THE SECTOR FOCUSED EXCHANGE TRADED FUND

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jan Kalina

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. Oldřich Rejnuš, CSc.

BRNO 2024

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav ekonomiky
Student: **Jan Kalina**
Vedoucí práce: **prof. Ing. Oldřich Rejnuš, CSc.**
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 doplnění investičního portfolia sektorově zaměřeného Exchange Traded Fund

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:

Vypracování návrhu na doplnění portfolia sektorově zaměřeného Exchange Traded Fund akciemi světových společností obchodovaných na NYSE dle požadavků managementu fondu.

Základní literární prameny:

ERICKSON, Darrin. Global Investing: A Practical Guide to the World's Best Financial Opportunities. 1. vydání. Hoboken: John Wiley & Sons, Incorporated, 2022. ISBN 978-1119856665.

FERRI, Richard A. The ETF Book: All You Need to Know about Exchange-Traded Funds. 1. vydání. Hoboken: John Wiley & Sons, Incorporated, 2009. ISBN 978-0-470-53746-6.

GROVES, Francis. Exchange Traded Funds: A Concise Guide to ETFs. 1. vydání. Londýn: Harriman House, 2011. ISBN 978-1-906659-14-1.

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.

REJNUŠ, Oldřich. Finanční trhy. 4., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. Profesionál. ISBN 978-80-247-3671-6.

SEDLÁČEK, Jaroslav. Finanční analýza podniku. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3386-6.

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

V Brně dne 4.2.2024

L. S.

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

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Předmětem bakalářské práce je vytvoření návrhu na doplnění investičního portfolia sektorově zaměřeného Exchange traded fund s fyzickou replikací akciami obchodovanými na NYSE dle požadavků managementu fondu. Obsahem teoretické části bakalářské práce je popis jejích teoreticko-právních východisek. Analytická část je složena z primárního výběru společností, jejich analýzy, komparace a verifikace. Na závěr je managementu fondu představen návrh na doplnění investičního portfolia ETF.

Klíčová slova

Exchange Traded Fund, investiční portfolio, akcie, fundamentální analýza, poměrový ukazatel, finanční analýza, biotechnologický sektor.

Abstract

The subject of the bachelor thesis is the creation of proposal to supplement investment portfolio of sector focused Exchange Traded Fund with direct replication with stocks traded on NYSE according to the requirements of the fund management. The content of the theoretical part of the bachelor thesis is description of its theoretical and legal background. The analytical part consists of the primary selection of companies, their analysis, comparison and verification. In conclusion the proposal to supplement investment portfolio of ETF is presented to the fund management.

Key words

Exchange Traded Fund, investment portfolio, stock, fundamental analysis, ratio indicator, financial analysis, biotechnology sector.

Bibliografická citace

KALINA, Jan. *Návrh na doplnění investičního portfolia sektorově zaměřeného Exchange Traded Fund*. Online, bakalářská práce. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky. Vedoucí práce Oldřich Rejnuš, 2024. Dostupné z: <https://www.vut.cz/studenti/zav-prace/detail/157374>. [citováno 2024-05-10].

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 10. 5. 2024

Jan Kalina
autor

Poděkování

Tímto bych chtěl srdečně poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce, panu prof. Ing. Oldřichu Rejnušovi, CSc, za odborné vedení mé bakalářské práce, za poskytnuté konzultace, rady a v neposlední řadě za čas, ochotu a důvěru, které mi během psaní této práce věnoval. Dále bych mu chtěl poděkovat za možnost psát bakalářskou práci na téma, které jsem si sám vybral a které mě osobně zajímá, a za svobodu, kterou mi při psaní mé bakalářské práce poskytl.

Mé velké poděkování dále náleží panu Ing. Michaelu Bílkovi za vypracování posudku oponenta.

V neposlední řadě bych chtěl poděkovat a vyjádřit velký vděk mé rodině a přátelům, kteří mě v průběhu celého mého studia podporovali.

Obsah

Úvod	10
Cíle práce, metody a postupy zpracování	11
• Vymezení globálního cíle	11
• Vymezení parciálních cílů	11
• Metodologie	11
1 Teoreticko-právní východiska práce	13
1.1 Základní vymezení Exchange traded fund (ETF)	13
1.1.1 Historie a základní charakteristiky fondů ETF	14
1.1.2 Proces vytváření ETF	15
1.1.3 Výhody a nevýhody investování do cenných papírů ETF	16
1.1.4 Dělení ETFs podle jejich vlastností	17
1.1.5 Dělení ETFs podle třídy aktiv, kterou ETF replikuje	19
1.1.6 Regulace ETFs v rámci České republiky a Evropské unie	21
1.2 Poměrové ukazatele finanční analýzy	23
1.2.1 Ukazatele tržní hodnoty společnosti	23
1.2.2 Ukazatele rentability	25
1.2.3 Ukazatele zadluženosti	26
1.3 Metody mezipodnikového srovnání	28
1.3.1 Bodovací metoda	28
1.4 Bankrotní modely	30
1.4.1 Altmanovy bankrotní modely (Z-score)	30
2 Primární výběr akciových titulů vhodných pro zařazení do investičního portfolia ETF	33
2.1 Zjednodušený statut fondu	33
2.2 Investiční zaměření fondu	34
2.3 Podmínky managementu pro doplnění portfolia ETF	34
2.4 Výběr vhodných společností	34
2.5 Shrnutí primárního výběru vhodných akciových společností	35
3 Analýza, komparace a verifikace vybraných společností	36

3.1	Analýza vybraných společností	36
3.1.1	Eli Lilly and Company (LLY)	36
3.1.2	Novo Nordisk A/S (NVO)	40
3.1.3	Johnson & Johnson (JNJ)	44
3.1.4	AbbVie Inc. (ABBV)	47
3.1.5	Merck & Co., Inc. (MRK)	51
3.1.6	Thermo Fisher Scientific Inc. (TMO)	55
3.1.7	Novartis AG (NVS)	58
3.1.8	Pfizer Inc. (PFE)	62
3.1.9	Bristol-Myers Squibb Company (BMY)	65
3.1.10	GSK plc (GSK)	66
3.1.11	Zoetis Inc. (ZTS)	70
3.1.12	Agilent Technologies, Inc. (A)	73
3.1.13	Shrnutí výstupů analýzy vybraných společností	77
3.2	Vzájemná komparace analyzovaných společností	79
3.2.1	Váha a charakter ukazatelů finanční analýzy	79
3.2.2	Komparace společností za použití bodové metody s diferencoványými váhami	81
3.2.3	Shrnutí výsledků komparace analyzovaných společností	83
3.3	Verifikace analyzovaných společností	84
3.3.1	Verifikace společností za použití Altmanova koeficientu bankrotu pro akciové společnosti, jejichž akcie jsou obchodovatelné na veřejných organizovaných trzích	84
3.3.2	Shrnutí výsledků verifikace vybraných akciových společností	86
4	Formulace vlastního investičního doporučení	87
	Závěr	91
	Seznam použitých zdrojů	92
	Seznam použitých tabulek	96
	Seznam použitých grafů	97
	Seznam použitých zkratk	100

Úvod

Tématem bakalářské práce je vypracování návrhu na doplnění portfolia sektorově zaměřeného Exchange Traded Fund (ETF), neboli “burzovně obchodovatelného otevřeného fondu¹”, akciemi světových společností obchodovaných na New York Stock Exchange (NYSE) dle požadavků managementu fondu.

Práce je koncipována do několika na sebe navazujících sekcí. Čtenáři jsou postupně představeny teoretická východiska práce a problematika daného tématu, dále globální cíl práce, který je rozdělen do čtyř dalších parciálních cílů. Splnění parciálních cílů je nezbytné pro splnění cíle globálního. Závěrem je čtenáři představen konkrétní návrh na doplnění portfolia sektorově zaměřeného ETF akciemi světových společností obchodovaných na NYSE, který splňuje veškeré požadavky managementu fondu, a to v souladu s dosaženými cíli práce.

K výběru tohoto tématu bakalářské práce mě vedl především dlouhodobě rostoucí trend investování do ETF. Ačkoliv v roce 2023 většina trhů klesala, celkový objem aktiv ve správě ETFs celosvětově rostl. V květnu roku 2023 dosahoval 10,3 bilionu USD, zatímco rok předtím celkový objem činil 9,6 bilionu USD². Rostoucí trend je možné pozorovat i v ČR, např. společnost Wood & Company uvádí, že službu Portu.cz, kterou provozuje a jejímž prostřednictvím svým klientům umožňuje investovat do nízkonákladových ETF, ke konci prosince roku 2022 využívalo 176 735 uživatelů, kterým společnost spravovala majetek v hodnotě 15,869 miliard CZK. V porovnání s koncem prosince roku 2021 službu Portu.cz využívalo 99 077 uživatelů, jejichž majetek investovaný prostřednictvím této služby dosahoval výše 7,135 miliard CZK³.

Dle statistik Českého statistického úřadu (ČSÚ)⁴ činila průměrná roční míra inflace vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen v České republice za rok 2022 15,1 %. Inflace byla během posledních několika let často skloňovaným problémem, a ačkoliv se od počátku 21. století hodnota tohoto ukazatele v České republice tak vysoko nikdy nepohybovala, v každém roce byla v kladných hodnotách. Právě z tohoto důvodu si myslím, že by každá domácnost a každá firma měla s volnými peněžními prostředky zacházet svědomitě a snažit se je alokovat takovým způsobem, který umožní danému ekonomickému subjektu dlouhodobě dosahovat dostatečného zhodnocení svých investic pro překonání každoroční míry inflace. Toho se může pokusit dosáhnout právě investováním do cenných papírů vydávaných ETFs.

¹ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 607.

² WIGGLESWORTH, “Inside the \$10tn ETF industry”, 2023.

³ PORTU MAGAZÍN, *V Portu slavíme 5. narozeniny. Pod správou už máme přes 19 miliard korun*, 2023.

⁴ ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, *Inflace - druhy, definice, tabulky*, 2023.

Cíle práce, metody a postupy zpracování

Obsahem této kapitoly jsou definice cílů bakalářské práce, metody, s jejichž užitím budou cíle splněny, a postup vypracování práce.

- **Vymezení globálního cíle**

Globálním, neboli hlavním cílem této práce je **vypracovat návrh na doplnění portfolia sektorově zaměřeného ETF s úplnou fyzickou replikací akciemi světových společností, které jsou obchodovány na NYSE, a to dle požadavků managementu fondu.**

- **Vymezení parciálních cílů**

Pro dosažení globálního cíle práce jsou definovány čtyři následující parciální cíle:

1. **Prvotní výběr akcií společností působících v sektorech specifikovaných managementem fondu, které jsou obchodovány na NYSE.**
2. **Analýza vybraných společností prostřednictvím vybraných ukazatelů jejich tržní hodnoty a poměrových ukazatelů.**
3. **Komparace zvolených akciových titulů použitím vybraných metod mezipodnikového srovnání.**
4. **Verifikace vybraných společností z hlediska jejich možného bankrotu.**

Portfolio ETF bude doplněno o akciové tituly společností, které budou vyhodnoceny jako ty nejvhodnější pro nákup na základě výstupů plnění jednotlivých parciálních cílů.

- **Metodologie**

Při řešení jednotlivých parciálních cílů budou uplatněny různé vědecké metody a postupy. Podrobné seznámení s nimi je součástí teoretické části bakalářské práce.

Při řešení prvního parciálního cíle bude vybráno deset společností z daného sektoru specifikovaného managementem fondu. Tyto společnosti budou vybrány na základě jejich tržní kapitalizace.

V rámci řešení druhého parciálního cíle budou použity poměrové ukazatele finanční analýzy, konkrétně vybrané ukazatele tržní hodnoty společnosti (ukazatel čistého zisku

na akcii, ukazatel poměru tržní ceny akcie k její účetní hodnotě a ukazatel Price earnings ratio) dále několik vybraných ukazatelů rentability (ukazatel rentability vlastního kapitálu a celkových aktiv) a na závěr vybrané ukazatele zadluženosti (ukazatel celkové zadluženosti a ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu).

Pro dosažení třetího parciálního cíle bude použita bodovací metoda při diferencovaných vahách jako metoda mezipodnikového srovnání.

Čtvrtý parciální cíl bude splněn za pomoci Altmanova koeficientu bankrotu pro akciové společnosti, jejichž akcie jsou obchodovatelné na veřejných organizovaných trzích, takzvaného Z-score.

1 Teoreticko-právní východiska práce

Obsahem této kapitoly bude vymezení pojmu “Exchange traded fund”, neboli “burzovně obchodovatelný otevřený fond”, který je označován zkratkou ETF, a jeho základní charakteristika, dále základní druhy těchto fondů a výhody, které investování do tohoto druhu cenných papírů investorovi přináší. Velice podstatnou součástí kapitoly bude seznámení se soudobou legislativou, která problematiku ETF v rámci České republiky a Evropské unie řeší.

Dále budou vysvětleny vědecké metody a postupy, které budou uplatňovány při plnění jednotlivých cílů práce. V rámci práce budou využívány různé analytické metody fundamentální analýzy, jejichž cílem je určit, jestli je daná akcie (nebo jiný druh finančního či reálného investičního instrumentu) nadhodnocená, nebo podhodnocená, a která se zpravidla využívá při utváření důležitých investičních rozhodnutí. Z hlediska charakteru fundamentální analýzy bude využita analýza jednotlivých akciových společností a jejich akcií, kterou se zkoumají vnitřní parametry konkrétních akciových společností v souvislosti s vlastnostmi daných emisí jimi emitovaných akcií⁵.

V rámci plnění cílů práce bude využita analýza ukazatelů tržní hodnoty společnosti, analýza poměrových ukazatelů společnosti, metody mezipodnikového srovnání a bankrotní modely.

1.1 Základní vymezení Exchange traded fund (ETF)

Pro vysvětlení pojmu Exchange traded fund (ETF) vznikly různé definice, které se v průběhu času měnily. Zástupci SEC⁶ v roce 2005 definovali ETF jako investiční společnost, jejímž cílem je dosáhnout stejného výnosu z investice jako určitý tržní index⁷. Dnes ale na svých oficiálních webových stránkách SEC⁸ uvádí, že ETF je investiční společností, která nabízí svým investorům možnost uložit své peníze do fondu, který investuje do akcií, dluhopisů, jiných aktiv či kombinace těchto aktiv, a jako odměnu investor získává podíl na tomto investičním fondu. Na rozdíl od podílových fondů však ETF neprodává podíly přímo retailovým investorům. Místo toho jsou podíly ETF během dne obchodovány na burzách za tržní ceny, které mohou (ale nemusí) být stejné, jako je NAV (“Net Asset Value”, neboli “čistá hodnota aktiv”) podílů.

⁵ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 237, 239.

⁶ Komise pro kontrolu cenných papírů Spojených států amerických, anglicky U.S. Securities and Exchange Commission. Tato federální instituce vykonává ve Spojených státech amerických regulační dohled nad dodržováním zákonů týkajících se obchodování cenných papírů (FERRI, *The ETF Book*, 2009, s. 367).

⁷ HEHN, *Exchange Traded Funds*, 2005, s. 2.

⁸ KOMISE PRO KONTROLU CENNÝCH PAPÍRŮ SPOJENÝCH STÁTŮ AMERICKÝCH, *Mutual Funds and Exchange-Traded Funds (ETFs) – A Guide for Investors*, 2017.

Pro porovnání Rejnuš⁹ definuje ETFs jako fondy otevřeného typu, které jsou tvořeny majetkem skládajícím se z různých aktiv, jimiž emitované cenné papíry jsou burzovně obchodovatelné. Tím se liší od standardních investičních a podílových fondů. Prvně se jednalo pouze o pasivně řízené akciové indexové fondy, postupem času se ale portfolia těchto fondů rozšiřovala o další investiční instrumenty, např. dluhopisy, komodity, měny, nemovitosti, movitosti, derivátové instrumenty a další. Vedle pasivně řízených fondů začala vznikat i aktivně řízená ETFs (tyto fondy poprvé vznikly až v roce 2008 a to ve Spojených státech amerických).

Erickson¹⁰ na ETFs nahlíží jiným způsobem. Pro něj ETF představuje křížence mezi podílovým fondem a akcií s tím rozdílem, že zatímco podílový fond má zpravidla vyšší poplatky a cenné papíry podílového fondu jsou zpravidla nakupovány a prodávány prostřednictvím makléře či správce fondu, ETF se nakupují a prodávají přímo na burze stejným způsobem jako akcie a zpravidla za jejich nákup, prodej apod. investor zaplatí nižší poplatky, než které by platil u podílového fondu.

1.1.1 Historie a základní charakteristiky fondů ETF

Zásluhy za vytvoření prvního ETF jsou připisovány Kanadě, která v roce 1989 představila “Index Participation Fund” (ticker TIP 35). Ve Spojených státech se začalo s cennými papíry ETF veřejně obchodovat v roce 1993, první významné ETF, které vzniklo na půdě Spojených států amerických sledovalo index S&P 500 (ticker SPY)¹¹.

V následujících dekádách zažil ETF průmysl znatelný růst. Počet ETFs se globálně několikrát násobně zvýšil, mezi roky 2002 a 2013 jejich počet vzrostl ze 113 na 1294. Hodnota AUM (“Assets Under Management”, tedy aktiv pod správou) těchto ETFs se globálně mezi lety 2002 a 2013 zvýšila na více než patnáctinásobek, ze 102 miliard USD až na 1,7 bilionu USD¹². V roce 2022 hodnota aktiv pod správou ETFs globálně činila 10,3 bilionu USD¹³.

Rejnuš¹⁴ považuje ETFs za významný globální vývojový trend. Baker¹⁵ zase tvrdí, že ETFs se v posledních desetiletích staly velice důležitým investičním nástrojem jak pro velké institucionální investory, tak pro drobné investory z řad retailu. Obě tato tvrzení jsou v souladu s rostoucím počtem těchto fondů, i s jejich rostoucí hodnotou AUM.

⁹ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 607-608.

¹⁰ ERICKSON, *Global Investing*, 2022, s. 6-7.

¹¹ BAKER; FILBECK a KIYMAZ, *Mutual Funds and Exchange-Traded Funds*, 2015, s. 153.

¹² BAKER; FILBECK a KIYMAZ, *Mutual Funds and Exchange-Traded Funds*, 2015, s. 153.

¹³ WIGGLESWORTH, “Inside the \$10tn ETF industry”, 2023.

¹⁴ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 607.

¹⁵ BAKER; FILBECK a KIYMAZ, *Mutual Funds and Exchange-Traded Funds*, 2015, s. 168.

Další důležitou charakteristikou je rozdíl v jejich vytváření oproti klasickým investičním a podílovým fondům. Ty se totiž vytváří až v návaznosti na peněžní vklady investorů. ETFs ale vznikají tak, že se prvně vytvoří fond a až poté se jeho cenné papíry (akcie či podílové listy) začínají nabízet investorům. Toto “obrácené pořadí” je způsobeno tím, že se na fungování ETF podílejí licencované finanční instituce (investiční společnosti či investiční banky). Ty ETF nejdříve založí s využitím vlastního kapitálu, vydané cenné papíry potom prodávají investorům¹⁶.

1.1.2 Proces vytváření ETF

Proces vytváření ETF začíná vypracováním prospektu. Tento dokument obsahuje veškeré informace o připravovaném fondu Exchange traded fund, jež jsou vyžadovány legislativou. Zpravidla prospekt bude informovat o záměrech fondu, složení jeho aktiv, informacích o obchodovatelnosti cenných papírů ETF (jako např. určení burzy, na které bude ETF obchodováno) a ostatních standardních informacích. Prospekt vypracovává budoucí manager fondu, zpravidla investiční banka nebo investiční společnost. Manager fondu se jinak nazývá “sponzor fondu”. Prospekt a samotnou žádost o schválení vytvoření ETF manager fondu předkládá regulátorovi ke schválení. Pokud je žádost regulátorem schválena, sponzor fondu uzavře dohody s dalšími společnostmi, které na burze budou působit jako market-makeři (neboli tvůrci trhu), budou na burze poskytovat likviditu a budou se podílet na vytváření, resp. odkupování cenných papírů emitovaných ETF. Market-makeři jsou označováni jako “autorizovaní účastníci”. Funkci market-maker a další funkce, které zastává autorizovaný účastník, může ale sponzor fondu plnit i sám¹⁷.

Sponzor fondu autorizované účastníky informuje o složení portfolia ETF, jelikož autorizovaní účastníci mohou sami vytvářet nové podíly ETF. Market makeři nakoupí investiční instrumenty dle definovaného složení portfolia ETF, které s managerem fondu smění za desítky či stovky tisíc akcií či podílových listů emitovaných ETF. Soubor těchto investičních instrumentů se nazývá v odborné terminologii “Creation Unit” a velikost jednoho takového souboru bývá často stanovená na 50 tisíc kusů daných akcií či podílových listů ETF. “Creation Units” potom autorizovaní účastníci prodávají na burze drobným investorům. Jejich určitou část si ale nechávají pro uskutečňování arbitrážních obchodů mezi aktivy portfolia ETF a jeho cennými papíry pro dosažení přibližného sjednocení tržní ceny akcie či podílového listu ETF s hodnotou majetku fondu připadajícím na právě jeden z těchto cenných papírů emitovaných fondem. Autorizovaný účastník má ale kromě vytváření nových podílů ETF i jinou velmi důležitou funkci, a to odkupování cenných papírů ETF v

¹⁶ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 608.

¹⁷ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 608.

případě poklesu zájmu u investorů. Tímto způsobem je možné cenné papíry ETF stáhnout z oběhu a vrátit je správci fondu výměnou za příslušná portfoliová aktiva, jedná se o tzv. “Redemption Process”, neboli “proces vykoupení”¹⁸.

Kurzy cenných papírů vydávaných ETF se následně utváří burzovní kotací na základě střetu agregované nabídky s agregovanou poptávkou¹⁹.

1.1.3 Výhody a nevýhody investování do cenných papírů ETF

Investování do cenných papírů ETF skýtá různé výhody a nevýhody. Mezi výhody lze dle Ferriho²⁰ zařadit následující:

- Větší flexibilita jejich obchodování oproti cenným papírům klasických podílových fondů.
- Možnost získat rychle a jednoduše expozici portfolia vůči různým sektorům, odvětvím nebo zemím investicí do jediného cenného papíru.
- Zpravidla nižší poplatky za správu portfolia.
- Neexistující poplatky typu “redemption fee”, tedy poplatek za prodej cenných papírů v určitém časovém horizontu, který si některé otevřené podílové fondy účtují.
- Dividendy plynoucí z držení ETF²¹.

Výhody investování do ETF jsou často vyzdvižované ve srovnání s investováním do klasických podílových fondů. Investování do cenných papírů ETF ale samozřejmě skýtá i určité nevýhody. Těmi nejzásadnějšími dle Ferriho²² jsou:

- Náklady na aktivní obchodování cenných papírů ETF.
- Možná existence velkého spreadu²³, investor tedy může “nakupovat nahoře” a “prodávat dole”.
- Poplatky za správu portfolia nemusí být nízké. Investor by si proto vždy měl v prospektu zkontrolovat hodnotu TER²⁴.

¹⁸ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 608.

¹⁹ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 609.

²⁰ FERRI, *The ETF Book*, 2009, s. 59-67.

²¹ Rejnuš ale zmiňuje, že v dnešní době existují i ETFs s aktivní správou portfolia, jejichž správci tyto dividendy reinvestují (REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 612).

²² FERRI, *The ETF Book*, 2009, s. 68-71.

²³ Rozdíl mezi poptávkovou a nabídkovou cenou (FERRI, *The ETF Book*, 2009, s. 37).

²⁴ “Total expense ratio”, neboli “ukazatel celkové nákladovosti fondu” (INVESTOPEDIA, *Total Expense Ratio (TER): Definition and How to Calculate*, 2022).

- Možný Tracking error²⁵.
- Přidaná komplexita ETF. Investor nemusí zcela chápat, jak tento typ fondu funguje, tím pádem si nemusí uvědomovat veškerá rizika investování do jím vydaných cenných papírů.

1.1.4 Dělení ETFs podle jejich vlastností

ETFs se (podobně jako “klasické” fondy kolektivního investování) můžou vzájemně velmi lišit. Mohou totiž nabývat určitých vlastností, které je můžou velmi odlišovat od ETFs se základními specifickými vlastnostmi²⁶.

Na základě toho je možné ETFs dělit na 2 druhy, a to na **Exchange traded funds standardních vlastností** a na **Exchange traded funds specifických vlastností**.

Exchange traded funds standardních vlastností

ETFs standardních vlastností budou nejčastěji replikovat index a budou pasivně spravované. A ačkoliv jejich úkolem bude co nejpřesněji kopírovat výkonnost daného indexu, tohoto úkolu budou dosahovat různými způsoby²⁷.

Na základě tohoto kritéria je možné členit ETFs standardních vlastností na:

- **Indexové ETF s úplnou fyzickou replikací.** V portfoliu ETF s úplnou fyzickou replikací (neboli “direct replication”) jsou zahrnuty všechny tituly z předmětného burzovního indexu včetně jejich váhy. Případné změny správce fondu promítne i do portfolia fondu. Všeobecně se tento způsob replikace výkonu indexu považuje za nejméně pravděpodobnější²⁸.
- **Indexové ETF s částečnou fyzickou replikací.** ETF s částečnou fyzickou replikací (neboli “sample replication”) se podobá ETF s úplnou fyzickou replikací s tím rozdílem, že do portfolia se nezařazují všechny tituly, ale pouze ty “významnější”. Tituly, které na výkonnost indexu nemají podstatný vliv, budou v portfoliu zpravidla chybět. Tento způsob replikace fondu přináší výhodu v tom, že může šetřit transakční

²⁵ Pojem “Tracking error” je označením pro vznik rozdílné ceny pozice či portfolia a rozdílné ceny benchmarku, neboli sledovaného aktiva (INVESTOPEDIA, *Tracking Error Definition, Factors That Affect It, Example*, 2020).

²⁶ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 610.

²⁷ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 610-611.

²⁸ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 611.

náklady. Avšak může vznikat určitá odchylka mezi vývojem předmětného indexu a výkonností fondu²⁹.

- **Indexové ETF se syntetickou replikací.** ETFs se syntetickou replikací (neboli “synthetic replication”) neinvestují přímo do titulů daného burzovního indexu, ale do tzv. “náhradních akciových košů”, a to prostřednictvím swapů (z tohoto důvodu je někdy tento druh ETF označován jako “swapové ETF”). Syntetické replikace daného burzovního indexu správce fondu dosáhne zpravidla domluvou s bankou na “výměně výkonnosti portfolia fondu za výkonnost sledovaného indexu”. Proto portfolio ETF nemusí být složeno dle předmětného indexu a rizika spojená s vývojem indexu se přesouvají z ETF na swapového protipartnera³⁰.

Nabízí se otázka, zda ETF se syntetickou replikací bude opravdu méně úspěšný v kopírování daného burzovního indexu oproti ETF s fyzickou replikací. Meinhardt a spol.³¹ se touto otázkou zabývali. Zkoumali chování ETFs zalistovaných na Frankfurtské burze cenných papírů během let 2010 a 2011 a došli k závěru, že se ETF s fyzickou a syntetickou replikací vzájemně nelišily, co se týče výskytu chyb ve sledování indexu. Z pohledu investora tedy byly ETFs se syntetickou replikací ve sledování indexu stejně úspěšné, jako ETFs s fyzickou replikací. U ETFs se syntetickou replikací s fixním výnosem však byla zjištěna menší chybovost v kopírování indexu ve srovnání s jejich protějšky s fyzickou replikací. V tomto ohledu se tedy může zdát ETF se syntetickou replikací a fixním výnosem úspěšnější, než totožné ETF s fyzickou replikací.

Exchange traded funds specifických vlastností

Mezi ETFs lze nalézt i takové, které mají vlastnosti, kterými jejich standardní protějšky nedisponují. Rejnuš³² zmiňuje následující:

- **Pákové ETF.** Kurzy cenných papírů vydaných pákovým ETF reagují na vývoj trhu citlivěji, než kurzy cenných papírů klasických fondů kolektivního investování. Je to způsobeno tím, že v portfoliích jsou dané investiční instrumenty zastoupeny vhodně zvolenými termínovými derivátovými instrumenty.
- **“Bullish” a “Bearish” ETF.** Prostřednictvím těchto ETFs je možné spekulovat na pozitivní vývoj trhu (a to s pomocí “Bullish ETF”), tedy růst, a na negativní vývoj

²⁹ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 611.

³⁰ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 611.

³¹ MEINHARDT; MUELLER a SCHOENE, “Physical and Synthetic Exchange-Traded Funds: The Good, the Bad, or the Ugly?”, 2015.

³² REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 612.

trhu (a to s pomocí "Bearish ETF"), tedy pokles. Portfolia těchto ETFs totiž bývají složena z cyklických či anticyklických investičních instrumentů, jejichž ceny reagují na vývoj trhu odpovídajícím způsobem.

- **ETF volatility.** ETFs volatility budou vázané na indexy volatility (např. VIX).
- **Short-ETF.** S pomocí Short-ETF se dá spekulovat na pokles daných indexů vytvářením tzv. krátkých (short) pozic, neboli prázdných prodejů.
- **Inflačně vázané ETF.** Jde o ETF, které investuje do strukturovaných dluhopisů, jejichž výnos je navázán na vývoj inflace. Jedná se tedy o dluhopisové ETF.
- **Baskets ETF.** Portfolia baskets ETFs se skládají z investičních (popř. termínových) instrumentů, které jsou spojeny do různých "košů".

1.1.5 Dělení ETFs podle třídy aktiv, kterou ETF replikuje

ETFs je dále možné dělit podle třídy investičních aktiv, tedy podle toho, jakou třídu aktiv dané ETF replikuje. Podle toho je možné ETFs dělit na:

- **Akciové ETF.** Jak napovídá název, akciové ETFs jsou fondy, které budou sledovat různé akciové indexy, jako je např. S&P 500 U.S. Equity Index (ETFs sledující jeho vývoj jsou dlouhodobě těmi nejpobulárnějšími na trhu) a Dow Jones U.S. Equity Index. Mezi tyto indexy řadíme i tzv. "exchange specific" indexy, které jsou specificky zaměřené na určité burzy, z nichž tím nejznámějším je NASDAQ Composite Index, který sleduje pouze americké akcie obchodované na burze NASDAQ ("National Association of Securities Dealers Automated Quotations system", neboli "Automatizované kotace Národní asociace obchodníků s cennými papíry")³³.

Samozřejmě existují i ETFs kopírující mezinárodní akciové indexy. Mezi takové lze zařadit indexy rozvinutých trhů (např. Morgan Stanley Capital International Europe, Australasia, and the Far East Index), indexy rozvíjejících se trhů (např. skupina několika S&P Emerging Market indexů), regionální indexy, indexy různých zemí apod³⁴.

- **ETF kopírující daný sektor průmyslu.** V dnešní době existuje mnoho ETFs, které se zaměřují na konkrétní sektor průmyslu. V portfoliu takového ETF je pak možné najít zastoupení mnoha firem z daného sektoru, na který se ETF zaměřuje. Investor může mít různé důvody pro volbu takového ETF. Tím prvním je možnost velmi

³³ FERRI, *The ETF Book*, 2009, s. 148, 155-161.

³⁴ FERRI, *The ETF Book*, 2009, s. 177-181.

jednoduchého investování do daného sektoru průmyslu, ve kterém zatím neměl expozici. Dále může investor spekulovat nad tím, že daný průmysl výkonnostně překoná zbytek trhu. Investor dále může na sektorovém ETF, ve kterém má velkou expozici, otevřít short pozici, a tím svou expozici vůči daném odvětví průmyslu snížit bez nutnosti svou předchozí pozici odprodávat³⁵.

Prostřednictvím těchto ETFs je možné investovat do mnoha různých sektorů. Morgan Stanley Capital International ve spolupráci se Standard and Poor's (S&P) představil v roce 2000 "Global Industry Classification Standard", neboli "globální standard klasifikace odvětví", díky kterému je možné jednotlivé společnosti rozdělit do daných odvětví. Mezi tato odvětví patří např. základní materiály, zboží každodenní spotřeby, energie, finanční instituce nebo zdravotnictví. Velmi populární je i investice do nemovitostí prostřednictvím ETF, v takovém případě si investor může zakoupit tzv. REIT ("Real Estate Investment Trust", neboli "realitní investiční fond") ETF³⁶.

- **ETF zaměřené na určité téma.** ETF této kategorie se nedá zařadit do dvou předchozích kategorií, každé takové ETF je navázané na index přizpůsobený jeho potřebám. Investor pomocí takového ETF může investovat tematicky. Může investovat např. do zdrojů "čisté energie", může investovat do indexů reprezentujících specifické oblasti zdravotní péče, života a zdraví, nebo např. do ETF postaveném na výběru cenných papírů, do kterých investuje jiný profesionální investor. Taková forma investování je ale velmi kontroverzní, kritici těchto forem investování je považují spíše za marketingové hry, jejichž cílem je do fondu nalákat co nejvíce investorů, než za relevantní formy investování³⁷.
- **Komoditní ETF.** Tyto ETFs investují do různých komodit, jako jsou zemědělské produkty (kukuřice, pšenice, mouka), vzácné přírodní zdroje (plyn, ropa) a drahé kovy (zlato, stříbro, platina). Mnoho investorů tuto třídu aktiv považuje za vhodnou pro investici prostřednictvím ETF, jelikož taková aktiva zpravidla projevují relativně malou korelaci s klasickými finančními investičními instrumenty, tím pádem v případě poklesu trhu jedné třídy aktiv existuje určitá pravděpodobnost, že druhý se nebude chovat stejně a že bude stagnovat nebo růst³⁸.
- **Měnové ETF.** Jedná se o ETF investující do další alternativní třídy aktiv. Prostřednictvím tohoto ETF může investor spekulovat na vývoj kurzu určité měny oproti kurzu jiné (např. kurzu USD proti kurzu EUR). Investování prostřednictvím měno-

³⁵ FERRI, *The ETF Book*, 2009, s. 191.

³⁶ FERRI, *The ETF Book*, 2009, s. 191-193.

³⁷ FERRI, *The ETF Book*, 2009, s. 210-216.

³⁸ FERRI, *The ETF Book*, 2009, s. 247-248.

vého ETF skýtá podobné výhody jako investování do komoditního ETF, tedy nízká korelace s klasickými akciovými a dluhopisovými investičními instrumenty³⁹.

1.1.6 Regulace ETFs v rámci České republiky a Evropské unie

Znalost aktuální regulace fondů ETF v rámci České republiky a Evropské unie je zcela zásadní, jelikož podoba jednotlivých ETF je do značné míry ovlivněna právě lokálním regulačním prostředím a platná regulace bude ovlivňovat i podobu ETF, které je předmětem této bakalářské práce.

Česká národní banka (ČNB)⁴⁰ na svých webových stránkách zodpovídá základní otázky ohledně cenných papírů vydaných Exchange traded funds. Uvádí, že české ani evropské právo konkrétně problematiku ETFs neřeší, vztahuje se na ně ale směrnice 85/611/EHS, která je označována UCITS. Dle této směrnice lze ETF charakterizovat jako subjekt kolektivního investování do převoditelných cenných papírů, který je obvykle založen jako otevřený podílový fond.

Groves⁴¹ vysvětluje, že UCITS je zkratkou pro spojení “Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities”, neboli “Subjekty kolektivního investování do převoditelných cenných papírů”. Pojem UCITS je název pro řadu směrnic EU, jejichž cílem je umožnit cenným papírům, které byly schváleny a vydány v jednom ze států EU, uvedení na trh v rámci celé EU. Dále uvádí, že nejnovější směrnice UCITS III zavedla řadu změn, které se přímo dotýkají problematiky ETFs a dalších forem kolektivního investování.

Mezi nejzásadnější pravidla, změny a parametry nastavené směrnicí UCITS III, které Groves⁴² zmiňuje a které se přímo vztahují i na ETFs, patří:

- Subjekty kolektivního investování vyhovující požadavkům UCITS musí poskytnout přístup k zjednodušeným prospektům, které investorům poskytnou jasnou představu o rizicích investování do investičního nástroje, pro nějž je prospekt uveřejňován.
- Pro subjekty kolektivního investování platí pravidlo 5/10/40. To znamená, že hodnota pozice fondu vázaná k jedinému cennému papíru nesmí přesahovat 10 % hodnoty veškerých aktiv fondu, a hodnota pozic fondu vázaných k jednotlivým cenným papírům, které přesahují alespoň 5 % hodnoty celkových aktiv fondu, nesmí kumulativně tvořit více než 40 % hodnoty celkových aktiv fondu.

³⁹ FERRI, *The ETF Book*, 2009, s. 259-260.

⁴⁰ ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Pod jaký investiční nástroj lze podřadit cenné papíry vydané tzv. Exchange Traded Funds (ETF)?*, 2010.

⁴¹ GROVES, *Exchange Traded Funds: A Concise Guide to ETFs*, 2011, s. 22.

⁴² GROVES, *Exchange Traded Funds: A Concise Guide to ETFs*, 2011, s. 22-23.

- Ačkoliv by investoři do jednoduchých fondů (např. klasické podílové fondy, ETF dodržující směrnici UCITS) neměli být vystaveni ztrátě vyšší než je investovaná částka, komplexní fondy (např. ETF nedodržující směrnici UCITS včetně pákových a inverzních ETF) mohou využívat pákový efekt až do výše 200 % čisté hodnoty aktiv.
- Pravidelně musí být k dispozici přesné a komplexní informace o portfoliu daného fondu.
- Investice musí být relativně likvidní a obchodovatelné.
- Riziko selhání protistrany při transakcích prováděných subjektem kolektivního investování nesmí přesahovat 10 % hodnoty veškerých aktiv fondu, pokud je protistranou banka. V ostatních případech nesmí riziko selhání protistrany přesahovat 5 % hodnoty veškerých aktiv fondu.

ČNB⁴³ dále uvádí, že Výbor evropských orgánů dohledu nad kapitálovým trhem řadí ETFs mezi fondy kolektivního investování. Cenné papíry jimi vydané pak řadí mezi tzv. jednoduché (“non complex”) investiční nástroje v případech, kdy jsou fondy založené dle směrnice UCITS.

Z pohledu českého práva naplňují ETFs znaky definice podílového fondu dle § 6 odst. 2 zákona č. 189/2004 Sb., o kolektivním investování. Dle této definice se jedná o soubor majetku, který náleží všem vlastníkům podílových listů podílového fondu v poměru podle vlastněných podílových listů. Cenné papíry vydané ETF je možné v rámci kategorizace investičních nástrojů podřadit pod cenné papíry kolektivního investování, a to dle § 3 odst. 1 zákona o podnikání na kapitálovém trhu (ZPKT). Cenné papíry vydané ETF dodržujícím směrnici UCITS se považují za jednoduché investiční nástroje. Cenné papíry vydané ETF nedodržujícím směrnici UCITS se včetně pákových a inverzních ETFs považují za tzv. komplexní investiční nástroje a obchodník s cennými papíry musí u nich dle § 15i odst. 1 a násl. ZPKT provádět tzv. test přiměřenosti a dodržovat informační povinnost vůči zákazníkům zejména dle § 15d odst. 1 písm. c) a d) ZPKT ve spojení s § 34 odst. 1 písm. a), b) a c) vyhlášky č. 237/2008 Sb., o podrobnostech některých pravidel při poskytování investičních služeb. To musí dodržovat v rámci poskytování hlavní investiční služby uvedené v § 4 odst. 2 písm. a) nebo b) ZPKT⁴⁴.

⁴³ ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Pod jaký investiční nástroj lze podřadit cenné papíry vydané tzv. Exchange Traded Funds (ETF)?*, 2010.

⁴⁴ ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Pod jaký investiční nástroj lze podřadit cenné papíry vydané tzv. Exchange Traded Funds (ETF)?*, 2010.

1.2 Poměrové ukazatele finanční analýzy

S pomocí poměrových finančních ukazatelů je možné vizualizovat vztah mezi dvěma či více absolutními ukazateli pomocí jejich podílu. Údaje potřebné pro analýzu poměrových ukazatelů jsou nejčastěji získávány z účetních výkazů, tedy z rozvahy (stavové veličiny zobrazující okamžitý stav) a z výkazu zisku a ztráty (tokové veličiny zobrazující výsledky činností za dané období). Poměrové ukazatele je možné sestavovat podílově, tedy do poměru část celku a celek, nebo vztahově, tedy do poměru samostatná veličina a jiná samostatná veličina. S pomocí poměrových ukazatelů je možné získat rychle a bez velkých nákladů přehled o základních charakteristikách podniku a o jeho finanční situaci (trendová analýza), je možné pomocí nich porovnávat více podobných firem navzájem (komparace) a lze je využít i pro matematické modely umožňující popsat závislost mezi různými jevy, hodnotit rizika, klasifikovat stavy a prognózovat budoucí vývoj finanční situace podniku. Z těchto důvodů je analýza poměrových ukazatelů nejpoužívanější a nejoblíbenější metodou v rámci finanční analýzy⁴⁵.

Poměrové ukazatele se zpravidla člení na ukazatele rentability, ukazatele aktivity, ukazatele zadluženosti, ukazatele likvidity, ukazatele tržní hodnoty, provozní ukazatele a ukazatele na bázi finančních fondů a cash flow⁴⁶.

1.2.1 Ukazatele tržní hodnoty společnosti

Pro investora dané společnosti je velice důležitá návratnost investice. Návratnosti je možné docílit prostřednictvím dividend či zvýšením ceny akcie daného podniku. Cena akcie, za kterou proběhla poslední transakce na burze či na mimoburzovním trhu, je pro investora snadno dohledatelná, a to například v denním tisku. O návratnost svých investic a o ukazatele tržní hodnoty se budou zajímat nejen stávající investoři společnosti, ale i potenciální noví investoři a obecně všichni, kteří obchodují na kapitálovém trhu⁴⁷.

Čistý zisk na akcii (earnings per share, EPS)

Čistý zisk na akcii, neboli celkový zisk po zdanění a po výplatě primárních dividend, je zásadním ukazatelem finanční situace podniku. Tento ukazatel odráží úspěšnost konkurentů při trendové analýze⁴⁸.

⁴⁵ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 55.

⁴⁶ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 56.

⁴⁷ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 68.

⁴⁸ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 68.

Tento ukazatel je často označován jako “rentabilita (kmenové) akcie”, protože vyjadřuje velikost čistého zisku připadajícího na jednu akcii podniku⁴⁹.

$$\text{Čistý zisk na akcii} = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{Počet kmenových akcií}}$$

Vzorec 1: Čistý zisk na akcii

Zdroj: Vlastní zpracování dle Sedláčka⁵⁰

Ukazatel EPS má ale svá omezení. Z ukazatele EPS není možné odvodit výši dividendy, jelikož ze zisku můžou být dividendy vypláceny pouze částečně, zbytek zisku pak zůstává ve vlastním kapitálu. Předpovídat budoucí vývoj EPS je taky velice náročné, jelikož výnosy se podobně jako ceny akcií chovají náhodně. Mezi další faktory, které ovlivňují výši čistého zisku, patří účetní politika podniku, tedy způsoby odepisování, metody oceňování aktiv, tvorby rezerv, opravných položek, dále časovým rozlišením nákladů a výnosů a podobně⁵¹.

Poměr tržní ceny akcie k její účetní hodnotě (market-to-book ratio, M/B)

Ukazatel vypovídá o poměru kurzu akcie k její účetní hodnotě⁵².

$$\text{Poměr tržní ceny k účetní hodnotě} = \frac{\text{Tržní cena akcie}}{\text{Účetní hodnota akcie}}$$

Vzorec 2: Poměr tržní ceny akcie k její účetní hodnotě

Zdroj: Vlastní zpracování dle Sedláčka⁵³

Akcie podniků dosahujících vyšší míry výnosu na vlastní kapitál jsou zpravidla obchodovány za vyšší násobky jejich účetní hodnoty. Akcie méně úspěšných společností dosahujících nižších výnosů jsou zpravidla obchodovány za nižší částky. Pokud je hodnota tohoto ukazatele vyšší než 1, znamená to, že má v danou chvíli podnik vyšší tržní hodnotu, než do něj vložili původní akcionáři. Hodnoty ukazatele poměru tržní ceny akcie k její účetní hodnotě nižší než 1 budou zpravidla dosahovat podniky s nízkou mírou výnosnosti na aktiva a dočasně ji můžou zaznamenat i jinak úspěšné podniky, které se dostanou do problémů⁵⁴.

⁴⁹ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 278.

⁵⁰ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 69.

⁵¹ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 68.

⁵² REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 282.

⁵³ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 70.

⁵⁴ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 70.

Poměr tržní ceny akcie k zisku na akcii (price earnings ratio, P/E)

Ukazatel “price earnings ratio” je jedním z nejčastěji využívaných a nejsledovanějších ukazatelů ze skupiny ukazatelů tržní hodnoty společnosti. Ukazuje poměr kurzu kmenové akcie a posledního zveřejněného čistého zisku společnosti, který na ni připadá po odpočtu dividend vyplácených držitelům prioritních akcií⁵⁵.

$$\text{Poměr tržní ceny k zisku na akcii (P/E)} = \frac{\text{Tržní cena akcie}}{\text{Čistý zisk na akcii}}$$

Vzorec 3: Poměr tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E)

Zdroj: Vlastní zpracování dle Sedláčka⁵⁶

Ukazatel P/E tedy vypovídá o tom, kolik je investor ochoten zaplatit za jednu peněžní jednotku vykazovaného zisku na akcii. Je velmi dobrým indikátorem tržního ohodnocení společnosti, vysoká hodnota P/E může být způsobena očekávaným velkým růstem dividend vyplácených investorům, nebo je s akcií daného podniku spojeno jen malé riziko, takže se investoři spokojí i s nižším výnosem. Pokud je naopak hodnota ukazatele příliš nízká, investor může očekávat vyšší rizikovitost či malý potenciální růst podniku⁵⁷.

1.2.2 Ukazatele rentability

Rentabilita, neboli výnosnost, vyjadřuje schopnost podniku vytvářet nové zdroje a dosahovat ziskovosti za použití investovaného kapitálu. Rentabilita je tedy formou vyjádření míry zisku, která se v tržní ekonomice považuje za hlavní kritérium alokace kapitálu⁵⁸.

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)

Rentabilita vlastního kapitálu je měřítkem výnosnosti kapitálu vloženého vlastníky podniku.

$$\text{Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)} = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{Vlastní kapitál}}$$

Vzorec 4: Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)

Zdroj: Vlastní zpracování dle Knápkové et al.⁵⁹

⁵⁵ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 278.

⁵⁶ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 70.

⁵⁷ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 70.

⁵⁸ KNÁPKOVÁ et al., *Finanční analýza*, 2017, s. 100.

⁵⁹ KNÁPKOVÁ et al., *Finanční analýza*, 2017, s. 102.

Rentabilita vlastního kapitálu by pro investora měla přesahovat výnosnost dlouhodobých vkladů, aby byli vlastníci odměněni za podstoupené riziko. Odměna vlastníkům je vyjádřena tzv. prémie za riziko, která vyjadřuje rozdíl mezi úročením dlouhodobých vkladů a rentabilitou⁶⁰.

Dále platí, že rentabilita vlastního kapitálu (ROE) by měla dosahovat vyšší hodnoty, než hodnota rentability celkových aktiv (ROA) změřená u stejného podniku⁶¹.

Rentabilita celkových vložených aktiv (ROA)

Ukazatel rentability celkových vložených aktiv (jinak označován jako ukazatel výnosu na aktiva či ukazatel návratnosti aktiv) slouží k porovnání zisku s celkovými investovanými aktivy do podniku (dlouhodobá i krátkodobá, vlastního i cizího původu). Ukazatel měří produkční sílu podniku⁶².

$$\text{Rentabilita celkových vložených aktiv (ROA)} = \frac{EAT}{\text{Celková aktiva}}$$

Vzorec 5: Rentabilita celkových vložených aktiv (ROA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle Rejnuše⁶³

V této variantě se v čitateli nachází EAT⁶⁴, ten se do čitatele dosazuje zpravidla v případech, kdy portfolio investor vzájemně porovnává několik různých akciových titulů. Pokud ale investor provádí komplexní fundamentální analýzu zaměřenou na jedinou společnost, může použít modifikovanou variantu vzorce pro výpočet ROA, kde se v čitateli nachází EBIT⁶⁵. Tato varianta je zaměřená na kvalitu řízení podniku, EBIT totiž vyjadřuje celkovou schopnost podniku přinášet určitý efekt bez ohledu na sazbu daně či způsob jeho financování⁶⁶.

1.2.3 Ukazatele zadluženosti

Finanční situaci podniku můžou investorovi přiblížit i ukazatele zadluženosti. Jsou indikátorem výše rizika, kterou podnik nese v závislosti na struktuře a poměru vlastního kapitálu

⁶⁰ KNÁPKOVÁ et al., *Finanční analýza*, 2017, s. 103.

⁶¹ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 273.

⁶² SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 57.

⁶³ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 272.

⁶⁴ "Earnings after taxes", neboli čistý zisk po zdanění (REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 272).

⁶⁵ "Earnings before interest and taxes", neboli zisk před odečtením nákladových úroků a před zdaněním (REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 272).

⁶⁶ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 272.

a cizích zdrojů. S rostoucím zastoupením cizích zdrojů v kapitálové struktuře podniku roste riziko podniku, jelikož podnik musí své závazky splácet bez ohledu na to, jestli se mu zrovna daří, či nikoliv⁶⁷.

Určitá míra zadluženosti je ale pro podnik výhodná. Cizí kapitál je pro podnik levnější, než kapitál vlastní, jelikož úroky z cizího kapitálu snižují podniku zisk, ze kterého pak platí daně. Úroky tedy podniku snižují daňové zatížení, jedná se o tzv. “daňový efekt” neboli “daňový štít”, v případě vyplácení podílů na zisku vlastníkům podniku se o daňově uznatelnou položku nejedná. Cizí kapitál je levnější než vlastní kapitál i z důvodu přednostního uspokojení nároků věřitelů podniku před nároky vlastníků. Jelikož je v tomto ohledu vlastní kapitál pro investora rizikovější, požaduje vyšší výnos⁶⁸.

Ukazatel celkové zadluženosti

Mezi základní ukazatele zadluženosti patří ukazatel celkové zadluženosti. Hodnotu tohoto ukazatele vypočítáme jako podíl cizího kapitálu vůči celkovým aktivům. Věřitelé preferují nižší hodnotu ukazatele celkové zadluženosti, jelikož větší podíl vlastního kapitálu značí větší zajištění podniku proti ztrátám věřitelů v případě likvidace. Vlastníci na druhou stranu upřednostňují vyšší hodnotu tohoto ukazatele, v případě vydání nových akcií by totiž došlo ke zmenšení vlastnického podílu ve společnosti pro dosavadní akcionáře⁶⁹.

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{Cizí zdroje}}{\text{Aktiva celkem}}$$

Vzorec 6: Ukazatel celkové zadluženosti

Zdroj: Vlastní zpracování dle Knápkové et al.⁷⁰

Optimální výše tohoto ukazatele bývá pro různá odvětví a obory odlišná, obecně se ale dá považovat za průměrnou hodnotu v rozmezí od 0,30 až 0,50. V případě hodnoty tohoto ukazatele v rozmezí od 0,50 až 0,70 je možné podnik považovat za více zadlužený. V případě hodnoty celkové zadluženosti vyšší než 0,70 lze podnik považovat za rizikový z hlediska příliš vysoké zadluženosti. U podniku může dojít i k “předlužení” a to v případě, kdy jeho dluhy přesáhnou hodnotu jeho celkových aktiv (tato skutečnost se promítne do hodnoty ukazatele celkové zadluženosti tak, že bude vyšší než 1)⁷¹.

⁶⁷ KNÁPKOVÁ et al., *Finanční analýza*, 2017, s. 87.

⁶⁸ KNÁPKOVÁ et al., *Finanční analýza*, 2017, s. 87.

⁶⁹ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 64.

⁷⁰ KNÁPKOVÁ et al., *Finanční analýza*, 2017, s. 88.

⁷¹ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 274.

Ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu

Ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu (v české literatuře označován i jako míra zadluženosti či koeficient zadluženosti) stejně jako celková zadluženost roste s rostoucím podílem dluhů na celkovém kapitálu. Na rozdíl od celkové zadluženosti, která roste lineárně, ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu roste exponenciálně⁷².

$$\text{Míra zadluženosti} = \frac{\text{Cizí zdroje}}{\text{Vlastní kapitál}}$$

Vzorec 7: Míra zadluženosti

Zdroj: Vlastní zpracování dle Knápkové et al.⁷³

Tento ukazatel je velice podstatný např. pro banky při posuzování schvalování úvěrů, sledují časový vývoj podílu cizích zdrojů ve finanční struktuře podniku. Míra zadluženosti je důležitá, jelikož její vývoj může ukazovat na ohrožení nároků věřitelů⁷⁴.

Rejnuš⁷⁵ ve své literatuře uvádí, že ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu by obecně neměl dosahovat hodnoty vyšší než 0,7.

1.3 Metody mezipodnikového srovnání

V rámci sestavování investičního portfolia se investoři snaží porovnávat vybrané finanční ukazatele různých společností, a to jak vzájemně mezi sebou (tedy mezipodnikovým srovnáním s podobně zaměřenými podniky), tak i s oborovým průměrem. Cílem tohoto srovnání je výběr akcií právě těch společností, které se jeví jako nejvýhodnější k nákupu s ohlednutím na jejich výnosnost, rizikovost a likviditu. V rámci mezipodnikového srovnání není možné srovnávat podniky na základě jediného ukazatele, je třeba porovnávat hned několik vybraných (zpravidla poměrových) finančních ukazatelů⁷⁶.

1.3.1 Bodovací metoda

Bodovací metoda je jedna z metod mezipodnikového srovnání. V rámci bodovací metody se firmě, která mezi ostatními posuzovanými společnostmi dosáhla nejlepšího výsledku

⁷² SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011.

⁷³ KNÁPKOVÁ et al., *Finanční analýza*, 2017, s. 89.

⁷⁴ KNÁPKOVÁ et al., *Finanční analýza*, 2017, s. 89.

⁷⁵ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 274.

⁷⁶ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 270.

daného ukazatele, přidělí 100 bodů. Ostatním firmám, které dosáhly horšího hodnocení se přidělí body podle daného vzorce, který závisí na charakteru ukazatele⁷⁷.

Pokud je charakter ukazatele $[+1]$ ⁷⁸, vzorec pro výpočet bodového ohodnocení společnosti je následující:

$$b_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{i,max}} \cdot 100$$

Vzorec 8: Výpočet bodového ohodnocení společnosti, charakter ukazatele $[+1]$

Zdroj: Vlastní zpracování dle Rejnuše⁷⁹

Pokud je charakter ukazatele $[-1]$ ⁸⁰, vzorec pro výpočet bodového ohodnocení společnosti je následující:

$$b_{ij} = \frac{X_{i,min}}{X_{ij}} \cdot 100$$

Vzorec 9: Výpočet bodového ohodnocení společnosti, charakter ukazatele $[-1]$

Zdroj: Vlastní zpracování dle Rejnuše⁸¹

Kde:

b_{ij} – Bodové hodnocení i-tého podniku pro j-tý ukazatel.

X_{ij} – Hodnota j-tého ukazatele v i-té společnosti.

$X_{i,max}$ – Nejvyšší dosažená hodnota j-tého ukazatele (společnosti, která je ohodnocena 100 body) v případě ukazatele charakteru $[+1]$.

$X_{i,min}$ – Nejnižší dosažená hodnota j-tého ukazatele (společnosti, která je ohodnocena 100 body) v případě ukazatele charakteru $[-1]$.

Po bodovém ohodnocení firem na základě vypočítaných hodnot jednotlivých ukazatelů se jejich finální celkové pořadí určuje na základě integrálního ukazatele, který se vypočítá jako vážený aritmetický průměr bodů přidělených firmě za vypočítané hodnoty ukazatelů. Podnik, jehož integrální ukazatel dosáhne nejvyšší hodnoty, se považuje za nejlépe celkově ohodnocený⁸².

⁷⁷ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 296.

⁷⁸ Žádoucí je maximální hodnota tohoto ukazatele (REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 291).

⁷⁹ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 296.

⁸⁰ Žádoucí je minimální hodnota tohoto ukazatele (REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 291).

⁸¹ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 296.

⁸² REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 296.

Vzorec pro výpočet integrálního ukazatele při užití diferencovaných vah (d_{i_v}), kde p_j značí váhu j -tého ukazatele, má následující podobu:

$$d_{i_v} = \frac{\sum_{j=1}^m b_{ij} \cdot p_j}{\sum_{j=1}^m p_j}$$

Vzorec 10: Výpočet integrálního ukazatele při užití diferencovaných vah

Zdroj: Vlastní zpracování dle Rejnuše⁸³

1.4 Bankrotní modely

Smysl bankrotních modelů spočívá ve schopnosti informovat jejich uživatele o hrozícím nebezpečí spočívajícím v bankrotu společnosti. Existují určité příznaky možného bankrotu společnosti, které se zpravidla začínají projevovat několik let před samotným úpadkem společnosti. Tyto příznaky se projevují různě, jednak se projevují ve vývoji hodnot daných finančních ukazatelů, jednak je možné sledovat vývoj určitých disproporcí mezi některými z daných finančních ukazatelů. Data, na základě nichž byly tyto modely sestaveny, pochází z reálného prostředí firem, které v minulosti zbankrotovaly a firem, kterým se v minulosti dařilo dobře. Bankrotní modely představují rovnice, které byly sestaveny empiricky právě na základě těchto reálných dat, a které vedou k syntetickému výsledku, tzv. “hodnotícímu koeficientu”. Hodnota tohoto koeficientu nám udává míru nebezpečí, že daná společnost zbankrotuje⁸⁴.

1.4.1 Altmanovy bankrotní modely (Z-score)

Z-score, jehož autorem je profesor Altman, vychází z diskriminačních analýz uskutečněných v 60. a v 80. letech 20. století. Předmětem těchto analýz bylo několik desítek zbankrotovaných a nezbankrotovaných firem, pro něž Altman sestavil diskriminační funkci vedoucí k výpočtu Z-score. Tato rovnice se liší pro akciové společnosti, jejichž akcie jsou obchodovatelné na burze a pro ostatní firmy. Pro tyto 2 typy společností rozdělil i hranice pásem pro predikci jejich finančního vývoje⁸⁵.

Jelikož budou v rámci této bakalářské práce analyzovány pouze akciové společnosti, jejichž akcie jsou burzovně obchodovatelné, bude představena pouze varianta Altmanova modelu pro akciové společnosti, jejichž akcie jsou obchodovatelné na burze.

⁸³ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 296.

⁸⁴ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 286.

⁸⁵ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 110.

Altmanův koeficient bankrotu pro akciové společnosti, jejichž akcie jsou obchodovatelné na veřejných organizovaných trzích

Z-score pro firmy s veřejně obchodovatelnými akciemi se vyčíslí pomocí následujícího vztahu:

$$Z\text{-score} = 1,2 \cdot x_1 + 1,4 \cdot x_2 + 3,3 \cdot x_3 + 0,6 \cdot x_4 + 1,0 \cdot x_5$$

Vzorec 11: Altmanův koeficient bankrotu pro akciové společnosti, jejichž akcie jsou obchodovatelné na veřejných organizovaných trzích

Zdroj: Vlastní zpracování dle Rejnuše⁸⁶

Jednotlivými dosazenými proměnnými ve vztahu jsou následující poměrové ukazatele:

$$x_1 = \frac{\text{Čistý pracovní kapitál (ČPK)}}{\text{Celková aktiva}}$$
$$x_2 = \frac{\text{Zisk po zdanění (EAT)}}{\text{Celková aktiva}}$$
$$x_3 = \frac{\text{Zisk před zdaněním (EBIT)}}{\text{Celková aktiva}}$$
$$x_4 = \frac{\text{Tržní hodnota vlastního kapitálu}}{\text{Celkové dluhy}}$$
$$x_5 = \frac{\text{Celkové tržby}}{\text{Celková aktiva}}$$

Vzorec 12: Dosazované proměnné ve vzorci Altmanova koeficientu bankrotu pro akciové společnosti, jejichž akcie jsou obchodovatelné na veřejných organizovaných trzích

Zdroj: Vlastní zpracování dle Rejnuše⁸⁷

Čistý pracovní kapitál (ČPK) lze definovat jako rozdíl mezi oběžnými aktivy a krátkodobými cizími zdroji⁸⁸.

Sedláček⁸⁹ uvádí, že na základě vypočítaného Z-score je možné zjistit, v jaké finanční situaci se analyzovaná firma nachází z hlediska nebezpečí možného bankrotu. Tyto firmy je možné rozdělit následovně:

- Pokud je hodnota Z-score vyšší než 2,99, finanční situaci hodnocené firmy považujeme za uspokojivou.

⁸⁶ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 287.

⁸⁷ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 287.

⁸⁸ KNÁPKOVÁ et al., *Finanční analýza*, 2017, s. 85.

⁸⁹ SEDLÁČEK, *Finanční analýza podniku*, 2011, s. 110.

- Pokud se vypočítaná hodnota Z-score nachází mezi 1,81 a 2,99, hovoříme o tzv. “šedé zóně”, neboli “grey area”.
- Pokud je hodnota Z-score nižší než 1,81, finanční situaci hodnocené firmy považujeme za znepokojivou. Taková hodnota značí silné finanční problémy firmy a je v jejím případě nutné brát v potaz možný bankrot.

2 Primární výběr akciových titulů vhodných pro zařazení do investičního portfolia ETF

Obsahem této kapitoly bude seznámení s fondem ETF, specifikace podmínek, na jejichž základě budou vybrány společnosti pro následnou analýzu, vzájemnou komparaci a verifikaci, pro výběr těch nejvhodnějších akciových titulů k investici. Primární výběr společností vhodných k investici je prvním parciálním cílem práce, který bude prostřednictvím této kapitoly splněn.

2.1 Zjednodušený statut fondu

Jelikož je ETF založen dle směrnice UCITS, pro dodržení platné regulace management fondu nechal vytvořit zjednodušený statut fondu.

Název ETF: XYZ Global Innovation Technology UCITS ETF.

ISIN⁹⁰: CZ000575621500.

ETF Ticker: XGIT.

Datum vzniku: 01.01.2021.

Doba, na kterou je ETF založen: ETF byl založen na dobu neurčitou.

Referenční měna: USD.

Forma: Otevřený fond kolektivního investování v podobě ETF založený dle směrnice UCITS.

Metodologie: Úplná fyzická replikace.

Auditor: Audit XYZ, s.r.o.

Základní kapitál: 2 000 000 USD.

NAV⁹¹ ve správě fondu: 100 000 000 USD.

Obhospodařovatel: XYZ investiční společnost, a.s.

Administrátor: XYZ investiční společnost, a.s.

Depozitář: XYZ Bank, a.s. (banka se sídlem na území v ČR).

⁹⁰ “International Securities Identification Number”, neboli “Mezinárodní identifikační číslo cenného papíru” je unikátní alfanumerický kód, pomocí kterého je možné daný cenný papír identifikovat (INVESTOPEDIA, *ISIN: What It Is, How and Why It Is Used*, 2024).

⁹¹ “Net Asset Value”, neboli “Čistá hodnota aktiv” (GROVES, *Exchange Traded Funds: A Concise Guide to ETFs*, 2011)

TER: 0.20 %.

Vstupní poplatek: Žádný vstupní poplatek.

Výstupní poplatek: Žádný výstupní poplatek.

2.2 Investiční zaměření fondu

Třída aktiv: Akcie.

Regionální zaměření: Vyspělé trhy, globální.

Oborové zaměření: Investice do společností vyvíjejících inovativní a disruptivní technologie v různých sektorech průmyslu.

Investiční cíl: Investičním cílem fondu je dosahovat dlouhodobého zhodnocení investicemi do akcií “large cap⁹²” společností, které vyvíjí inovativní technologie v oblasti IT, energetiky, zdravotnictví, finančnictví a v dalších průmyslových sektorech. Strategicky fond upřednostňuje investice s nejvyšším potenciálním kapitálovým výnosem.

2.3 Podmínky managementu pro doplnění portfolia ETF

Portfolio ETF bude rozšířeno o celkem 5 titulů. Musí se jednat o mezinárodní biotechnologické společnosti, jejichž akcie jsou veřejně obchodované. Společnosti musí být “large cap”, v posledních 5 letech musely vykazovat čistý zisk a jejich akcie musí být obchodované na NYSE. Zároveň musí vybrané společnosti úspěšně projít bankrotním modelem, společnosti, u nichž bude na základě výstupů bankrotního modelu možné předpokládat finanční potíže, nesmí být zařazeny do portfolia ETF.

Pět vybraných společností bude tvořit celkem 10 % podílu portfolia, nejlépe ohodnocené společnosti na základě bodovací metody bude v portfoliu ETF náležet podíl ve výši 5 %, dalším v pořadí bude přiděleno od nejlepší po nejhorší 2,5 %, 1,25 %, 0,75 % a 0,5 %.

2.4 Výběr vhodných společností

Předmětem analýzy bude celkem 12 společností, které působí v biotechnologickém sektoru, tedy společnosti, které využívají biotechnologických procesů a molekulární biologie pro výrobu svých produktů. Biotechnologické produkty se využívají v mnoha oborech,

⁹² Zkratka výrazu “large market capitalization”, tedy “vysoká tržní kapitalizace”. Jedná se o společnosti, jejichž tržní kapitalizace dosahuje minimálně 10 miliard USD (INVESTOPEDIA, *What Is a Large Cap (Big Cap) Stock? Definition and How to Invest*, 2022).

uplatnění najdou např. ve zdravotnictví, zemědělství, farmacii a chemickém průmyslu. Mezi tyto produkty lze zařadit např. vakcíny, antibiotika, organické kyseliny a biologicky rozložitelné plasty⁹³.

Pro analýzu budou vybrány největší světové společnosti na základě tržní kapitalizace. Dle databáze portálu CompaniesMarketCap⁹⁴, který aktivně sleduje pořadí největších světových společností dle jejich tržní kapitalizace, je pořadí světových společností působících v biotechnologickém sektoru, jejichž akcie jsou obchodovány na NYSE, ke dni 18.3.2024 (při závěrečné ceně akcie, tedy ceně akcie ke konci obchodního dne) následující:

Pořadí	Název společnosti	Ticker	Tržní kapitalizace
1.	Eli Lilly and Company	LLY	724,81 mld. USD
2.	Novo Nordisk A/S	NVO	592,96 mld. USD
3.	Johnson & Johnson	JNJ	377,78 mld. USD
4.	AbbVie Inc.	ABBV	315,36 mld. USD
5.	Merck & Co., Inc.	MRK	307,56 mld. USD
6.	Thermo Fisher Scientific Inc.	TMO	221,10 mld. USD
7.	Novartis AG	NVS	196,06 mld. USD
8.	Pfizer Inc.	PFE	157,05 mld. USD
9.	Bristol-Myers Squibb Company	BMY	104,32 mld. USD
10.	GSK plc	GSK	87,57 mld. USD
11.	Zoetis Inc.	ZTS	78,14 mld. USD
12.	Agilent Technologies, Inc.	A	42,81 mld. USD

Tabulka 1: Seznam největších biotechnologických společností dle tržní kapitalizace, jejichž akcie jsou obchodovány na NYSE

Zdroj: Vlastní zpracování dle CompaniesMarketCap⁹⁵

2.5 Shrnutí primárního výběru vhodných akciových společností

Dle tabulky 1 jsem do primárního výběru akciových titulů vhodných pro zařazení do portfolia ETF zařadil společnosti Eli Lilly and Company, Novo Nordisk A/S, Johnson & Johnson, AbbVie Inc., Merck & Co., Thermo Fisher Scientific Inc., Novartis AG, Pfizer Inc., Bristol-Myers Squibb Company, GSK plc, Zoetis Inc. a Agilent Technologies, Inc.

⁹³ MARTIN et al., "A brief overview of global biotechnology", 2021.

⁹⁴ COMPANIESMARKETCAP, *Largest Biotech Companies by Market Cap*, 2023.

⁹⁵ COMPANIESMARKETCAP, *Largest Biotech Companies by Market Cap*, 2023.

3 Analýza, komparace a verifikace vybraných společností

V rámci této kapitoly budou vybrané společnosti analyzovány prostřednictvím poměrových ukazatelů finanční analýzy, konkrétně vybraných ukazatelů tržní hodnoty společnosti, ukazatelů rentability a ukazatelů zadluženosti. Společnosti budou dále vzájemně porovnány s užitím bodovací metody při diferencovaných vahách. Na závěr budou vybrané společnosti verifikovány za pomoci vybraného bankrotního modelu, Altmanova Z-score.

3.1 Analýza vybraných společností

V této sekci budou postupně analyzovány všechny vybrané společnosti. Pro každou společnost budou představeny výsledky výpočtů vybraných poměrových ukazatelů finanční analýzy, tedy vybraných ukazatelů tržní hodnoty společnosti, ukazatelů rentability a ukazatelů zadluženosti. Jelikož management fondu požaduje, aby byla daná společnost během posledních 5 let zisková, předmětem této sekce bude i pohled na ziskovost v posledních letech.

3.1.1 Eli Lilly and Company (LLY)

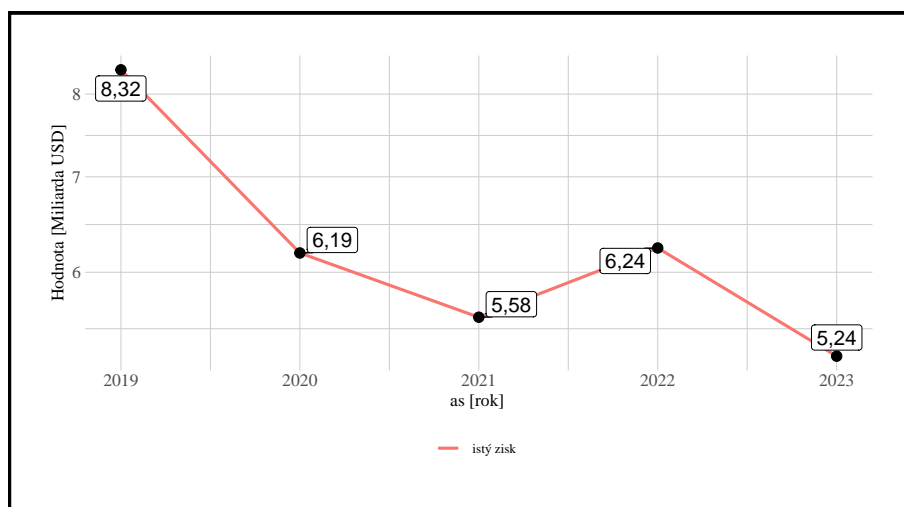
Společnost Eli Lilly vznikla v roce 1876. Specializuje se na výrobu léků, od jejich vývoje, absolvování klinických zkoušek až po samotnou produkci. Eli Lilly, jejíž sídlo se nachází v Indianapolis v americkém státě Indiana, v roce 2024 zaměstnává více než 42 000 zaměstnanců po celém světě, její produkty se prodávají v přibližně 110 různých zemích a klinický výzkum prováděla ve více než 55 zemích světa⁹⁶.

Čistý zisk společnosti Eli Lilly and Company

Jedním z kritérií pro zařazení do portfolia ETF je vývoj čistého zisku společnosti. Pro splnění podmínky definované managementem fondu musela společnost od roku 2019 do roku 2023 vždy ke konci fiskálního roku vykazovat čistý zisk. Vývoj čistého zisku společnosti v tomto období je vizualizován v grafu 1.

Z grafu 1 je zřetelné, že čistý zisk v průběhu sledovaného období klesal, nicméně byl kladný, takže společnost Eli Lilly toto kvalifikační kritérium splňuje. Klesající trend tohoto ukazatele se zřejmě promítá i do hodnoty ukazatelů rentability a do ukazatele EPS a PE, pro jejichž výpočet se právě hodnota čistého zisku využívá.

⁹⁶ ELI LILLY AND COMPANY, *About Lilly*, 2024.

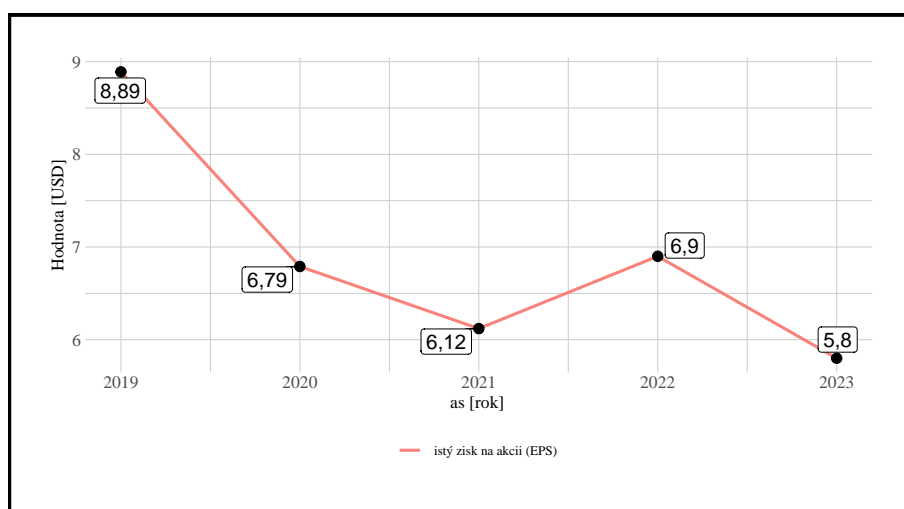


Graf 1: Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Eli Lilly and Company

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis⁹⁷

Ukazatele tržní hodnoty společnosti Eli Lilly and Company

Prvním analyzovaným ukazatelem ze soustavy ukazatelů tržní hodnoty společnosti je čistý zisk na akcii (EPS). Hodnota tohoto ukazatele se v letech 2019, 2020, 2021, 2022 a 2023 vyvíjela dle grafu 2.



Graf 2: Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Eli Lilly and Company

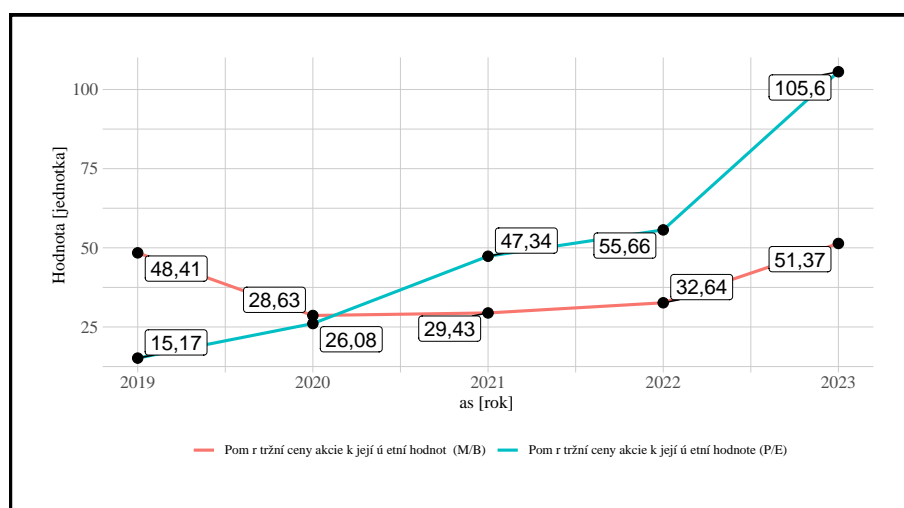
Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis⁹⁸

⁹⁷ STOCKANALYSIS, *Eli Lilly and Company (LLY) Financials*, 2024.

⁹⁸ STOCKANALYSIS, *Eli Lilly and Company (LLY) Financials*, 2024.

Z grafu 2 je možné vyčíst, že čistý zisk, který připadá na jednu kmenovou akcii, v období od roku 2019 do roku 2021, během roku 2022 opět vzrostl, ale na konci účetního období v roce 2023 byl znovu nižší než na konci předchozího účetního období. Spíše klesající trend v daném období nelze hodnotit pozitivně, jak bylo již zmíněno, nízká hodnota tohoto ukazatele může pro investora znamenat malý potenciál dalšího růstu daného podniku či vyšší rizikovost.

Dalšími dvěma ukazateli tržní hodnoty společnosti, které jsou předmětem této analýzy, jsou poměr tržní ceny akcie k její účetní hodnotě (market-to-book ratio, M/B) a poměr tržní ceny akcie k zisku na akcii (price earnings ratio, P/E). Jejich hodnota se od roku 2019 do roku 2023 vyvíjela dle grafu 3.



Graf 3: Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Eli Lilly and Company

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis⁹⁹

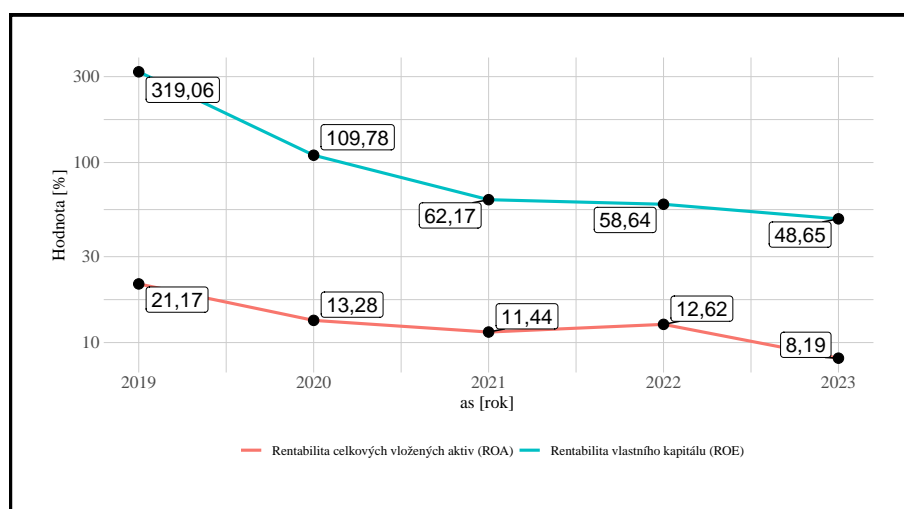
Hodnota poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) se ve sledovaném období různě měnila, nicméně během 5 let skončila na velmi podobné hodnotě, na jaké začala na konci účetního období v roce 2019. Vzhledem k tomu, že se hodnota tohoto ukazatele pohybuje v řádech desítek (tedy akcie společnosti se obchodují v řádech desetinásobků jejich účetní hodnoty), můžeme Eli Lilly z hlediska tohoto ukazatele považovat za velice úspěšnou společnost. Poměr ceny akcie k zisku na akcii této společnosti během sledovaného období nepřetržitě rostl a v každém sledovaném roce tento ukazatel dosahoval velmi vysokých hodnot. Hodnoty, které jsou vysoko nad optimální hranicí (která se u atraktivních akcií pohybuje kolem 15) jsou samozřejmě známkou toho, že investoři vidí u dané akcie

⁹⁹ STOCKANALYSIS, *Eli Lilly and Company (LLY) Financials*, 2024.

jen velmi malé riziko, proto jsou ochotni si za ni připlatit, můžou ale být i příznakem hrozícího budoucího propadu ceny, jelikož udržení takových hodnot P/E je v praxi zpravidla dlouhodobě neudržitelné¹⁰⁰.

Ukazatele rentability společnosti Eli Lilly and Company

Vývoj vybraných ukazatelů rentability společnosti Eli Lilly ve sledovaném období je vyobrazen v grafu 4.



Graf 4: Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Eli Lilly and Company

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁰¹

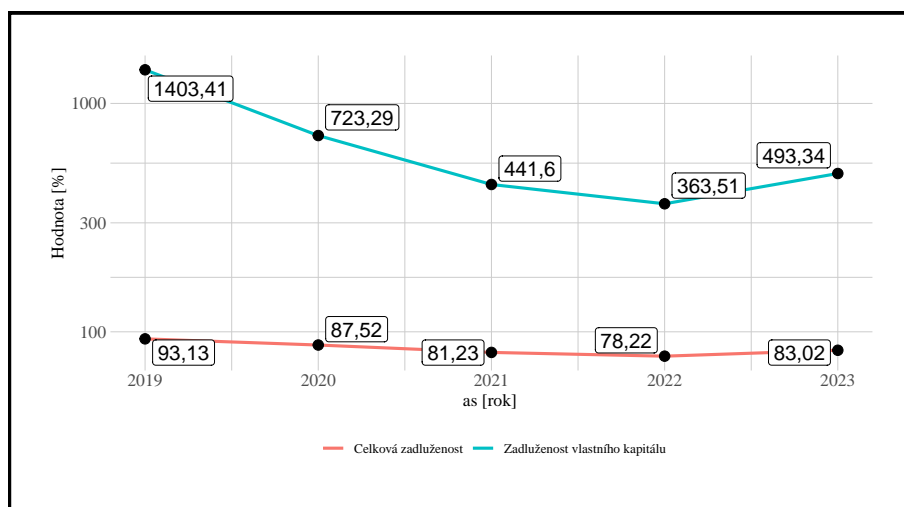
Na základě vývoje ukazatelů v grafu 4 je zřejmé, že rentabilita (neboli ziskovost) společnosti ve sledovaném období klesala. Tento trend můžeme vidět jak u ukazatele ROE, tak u ukazatele ROA. Hodnota ukazatele ROE byla v každém sledovaném roce vyšší, než hodnota ukazatele ROA, což lze považovat za pozitivní. Ačkoliv hodnoty vybraných ukazatelů rentability ve sledovaném období klesaly, i vypočtené hodnoty z posledního roku sledování jsou relativně vysoké, což lze považovat za pozitivní.

Ukazatele zadluženosti společnosti Eli Lilly and Company

Vývoj ukazatele celkové zadluženosti a ukazatele zadluženosti vlastního kapitálu mezi roky 2019 a 2023 je možné pozorovat v grafu 5.

¹⁰⁰ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 279.

¹⁰¹ STOCKANALYSIS, *Eli Lilly and Company (LLY) Financials*, 2024.



Graf 5: Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Eli Lilly and Company

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁰²

Hodnota ukazatele celkové zadluženosti i ukazatele zadluženosti vlastního kapitálu se v průběhu sledovaného období snižovala, nicméně hodnoty obou těchto ukazatelů se i přesto v posledním roce sledování nachází na hodnotách vysoko převyšujících optimální úroveň. Na základě zjištěných hodnot lze konstatovat, že zadlužení společnosti je velmi vysoké, tato skutečnost je pozorovatelná u obou vybraných ukazatelů zadluženosti.

3.1.2 Novo Nordisk A/S (NVO)

Společnost Novo Nordisk A/S vznikla v roce 1989, kdy došlo ke sloučení dvou jiných dánských společností, nicméně odkaz této společnosti sahá až do roku 1923, kdy tyto společnosti začaly produkovat inzulin. Společnost má sídlo v dánské Kodani. V dnešní době se společnost soustředí na vývoj a distribuci léčiv na různá onemocnění a zdravotní potíže, např. cukrovku, hemofilii či obezitu. Zaměstnává více než 64 000 zaměstnanců. vlastní 10 různých výzkumných a vývojových center v 5 státech a své produkty prodává do 170 různých zemí¹⁰³.

Během roku 2023 se zprávy o této společnosti objevovaly v různých světových médiích, jelikož její tržní kapitalizace v souvislosti s pozitivními zprávami ohledně léku na hubnutí Wegovy, který vyvíjí, překonala velikost dánského HDP za rok 2022. Tím společnost překonala velikost celé své domácí ekonomiky¹⁰⁴.

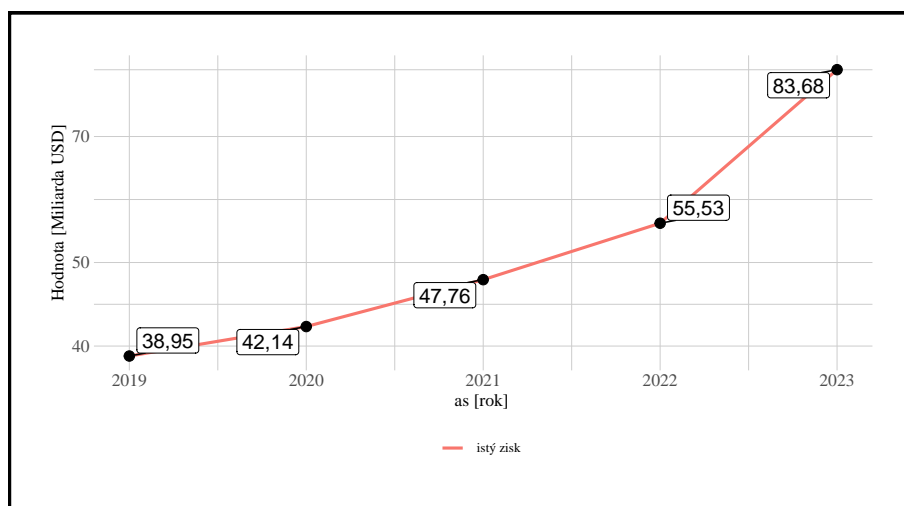
¹⁰² STOCKANALYSIS, *Eli Lilly and Company (LLY) Financials*, 2024.

¹⁰³ NOVO NORDISK A/S, *Who we are*, 2024.

¹⁰⁴ BLOOMBERG, *Novo's Value Surpasses Denmark GDP After Obesity Drug Boost*, 2023.

Čistý zisk společnosti Novo Nordisk A/S

Vývoj čistého zisku je vizualizován v grafu 6.



Graf 6: Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Novo Nordisk A/S

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁰⁵

Ve sledovaném období byla společnost zisková, společnost podmínku ziskovosti splňuje.

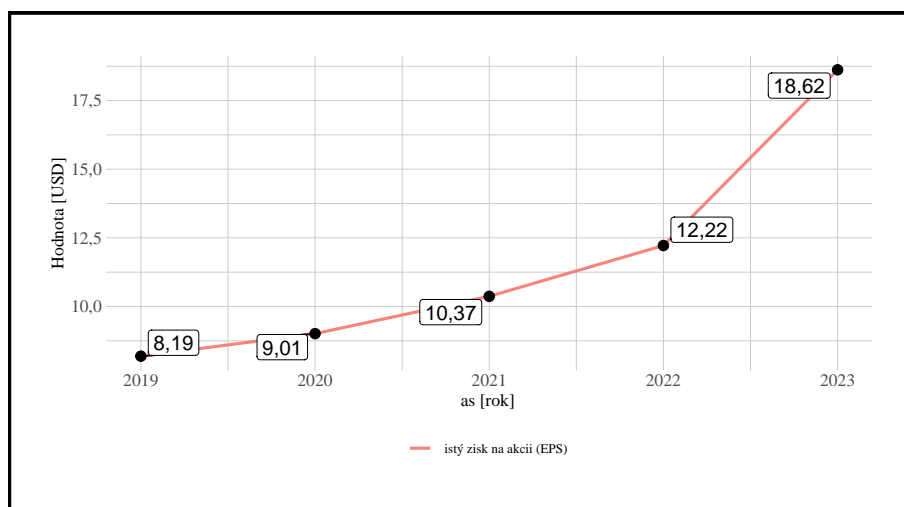
Ukazatele tržní hodnoty společnosti Novo Nordisk A/S

Vývoj EPS, tedy čistého zisku na akcii společnosti, je možné pozorovat v grafu 7. Vývoj poměru tržní ceny k účetní hodnotě akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) je zobrazen v grafu 8.

Čistý zisk na akcii během sledovaného období vzrostl z 8,19 USD na 18,62 USD, každý rok společnost zaznamenala v tomto ohledu růst. Pro akcionáře je růst zisku na akcii pozitivní a v tomto ohledu se společnosti velmi dařilo.

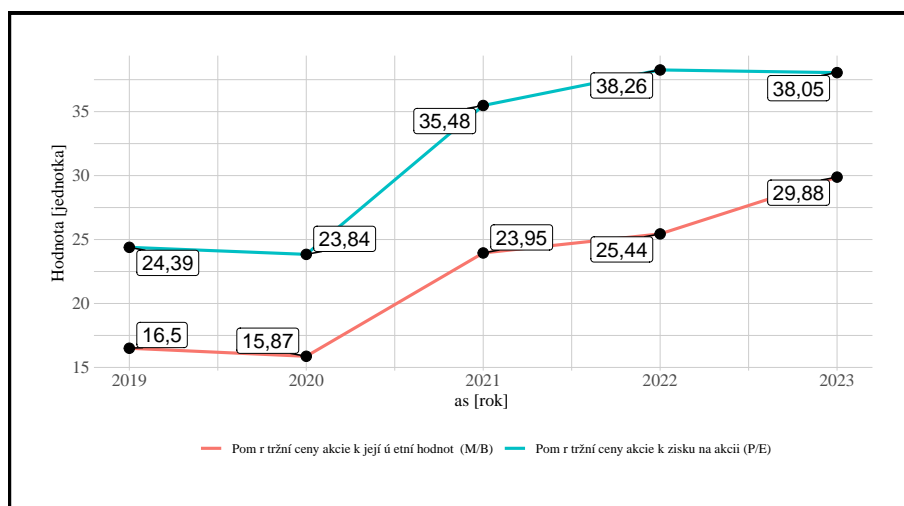
Podobně jako ukazatel EPS, ukazatel M/B i ukazatel P/E ve sledovaném období rostl. Oba tyto ukazatele naznačují, že je společnost investory ohodnocena jako nízkoriziková, na základě růstu P/E lze usuzovat, že investoři můžou očekávat růst vyplácených dividend. Výše ukazatele P/E není tak vysoká jako např. u společnosti Eli Lilly, to ale může být považováno za pozitivní vzhledem k tomu, že se společnost nemusí zdát být investory tak nadhodnocená a tedy i “předražená”.

¹⁰⁵ STOCKANALYSIS, *Novo Nordisk A/S (NVO) Financials*, 2024.



Graf 7: Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Novo Nordisk A/S

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁰⁶



Graf 8: Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Novo Nordisk A/S

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁰⁷

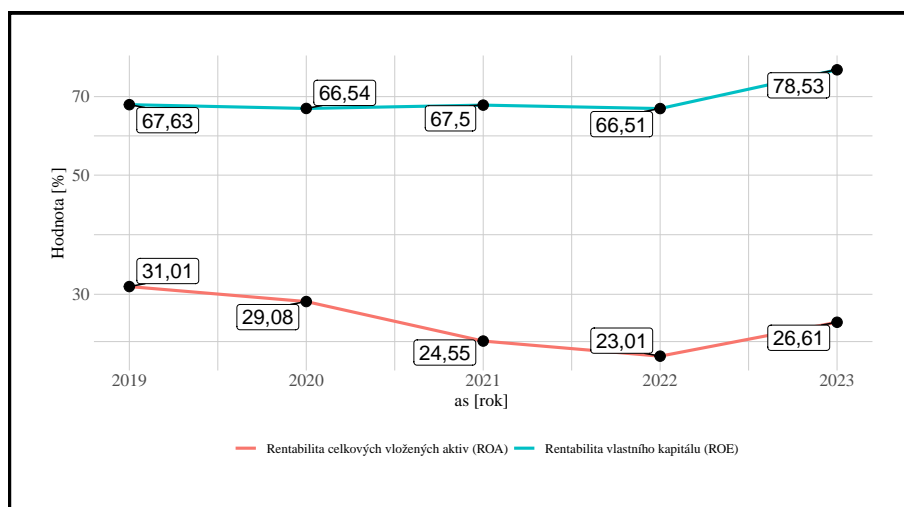
Ukazatele rentability společnosti Novo Nordisk A/S

Vybrané ukazatele rentability se vyvíjely dle grafu 9.

Platí, že hodnota ROE byla v každém sledovaném roce vyšší, než hodnota ROA, což lze považovat za pozitivní. ROA mírně klesala, ROE ve sledovaném období mírně rostla.

¹⁰⁶ STOCKANALYSIS, *Novo Nordisk A/S (NVO) Financials*, 2024.

¹⁰⁷ STOCKANALYSIS, *Novo Nordisk A/S (NVO) Financials*, 2024.

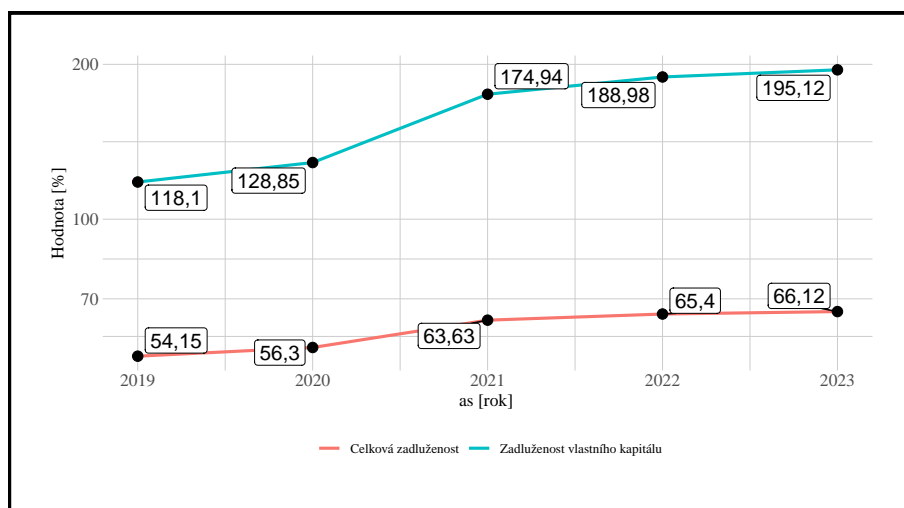


Graf 9: Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Novo Nordisk A/S

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁰⁸

Ukazatele zadluženosti společnosti Novo Nordisk A/S

Vývoj vybraných ukazatelů zadluženosti je zobrazen v grafu 10.



Graf 10: Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Novo Nordisk A/S

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁰⁹

¹⁰⁸ STOCKANALYSIS, *Novo Nordisk A/S (NVO) Financials*, 2024.

¹⁰⁹ STOCKANALYSIS, *Novo Nordisk A/S (NVO) Financials*, 2024.

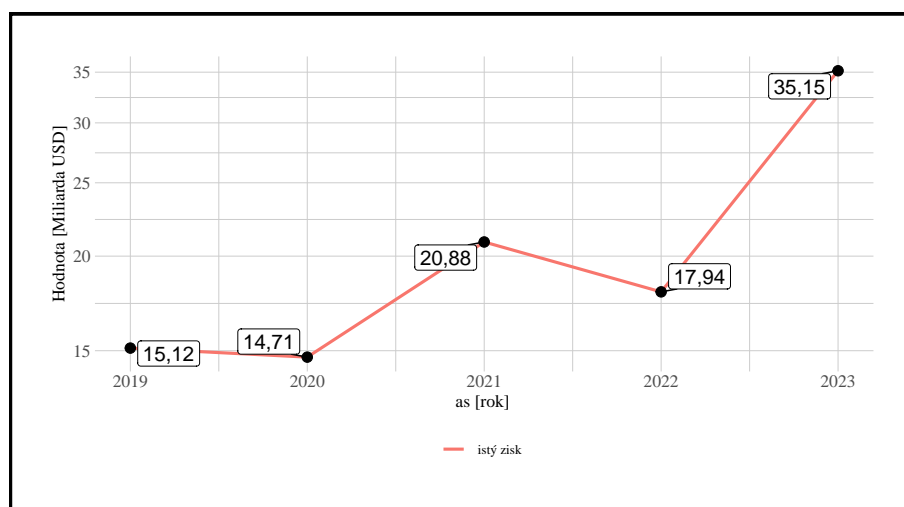
Zadluženost společnosti mezi roky 2019 a 2023 rostla, to lze považovat za negativní vývoj, absolutní výši hodnoty tohoto ukazatele má však smysl komentovat pouze ve vztahu k ostatním společnostem působících ve stejném průmyslu.

3.1.3 Johnson & Johnson (JNJ)

Společnost Johnson & Johnson vznikla v roce 1886 a dnes má sídlo v městě New Brunswick v americkém státě New Jersey. Tato firma prodává různé zdravotnické produkty po celém světě, soustředí se na produkci léků na různá onemocnění jako např. revmatickou artritidu, IBD, AIDS, různá psychická onemocnění apod. Zaměstnává dnes více než 131 000 zaměstnanců po celém světě¹¹⁰.

Čistý zisk společnosti Johnson & Johnson

Vývoj čistého zisku společnosti je zaznamenán v grafu 11.



Graf 11: Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Johnson & Johnson

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹¹¹

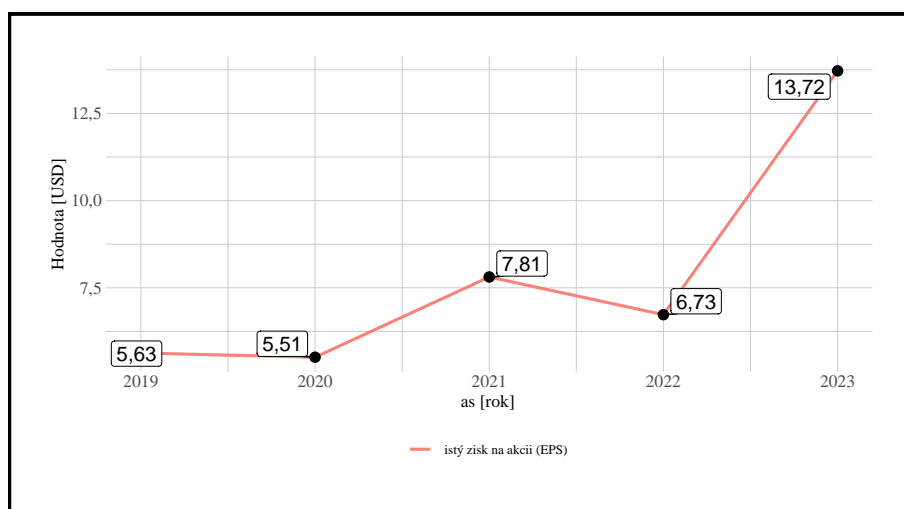
Na základě grafu 11 lze konstatovat, že se společnost na konci fiskálního roku 2019, 2020, 2021, 2022 a 2023 nikdy nenacházela ve ztrátě, čímž splnila základní podmínku pro zařazení do portfolia ETF.

¹¹⁰ STOCKANALYSIS, *Johnson & Johnson (JNJ) Company Profile*, 2024.

¹¹¹ STOCKANALYSIS, *Johnson & Johnson (JNJ) Financials*, 2024.

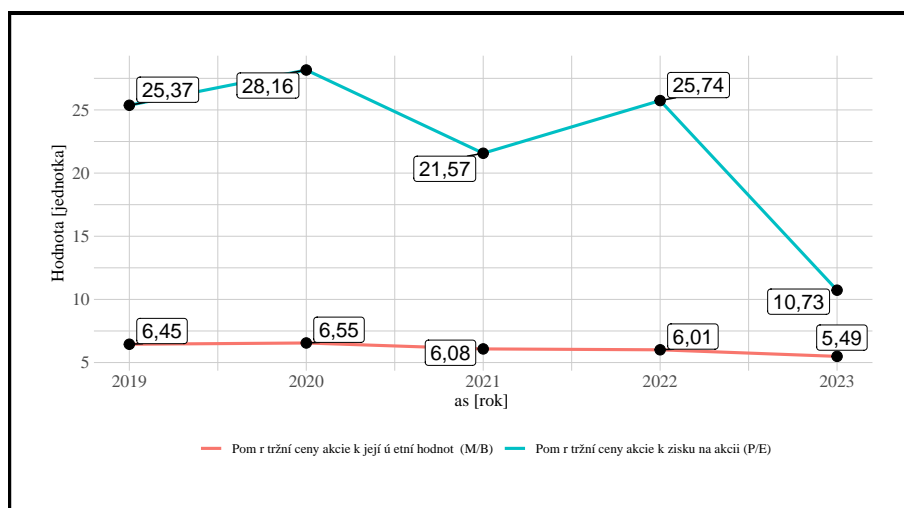
Ukazatele tržní hodnoty společnosti Johnson & Johnson

Akcionářům společnosti Johnson & Johnson se čistý zisk připadající na jednu akcii během sledovaného období vyvíjel dle grafu 12. Vývoj zbývajících sledovaných ukazatelů tržní hodnoty společnosti je vyobrazen v grafu 13.



Graf 12: Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Johnson & Johnson

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹¹²



Graf 13: Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Johnson & Johnson

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹¹³

¹¹² STOCKANALYSIS, *Johnson & Johnson (JNJ) Financials*, 2024.

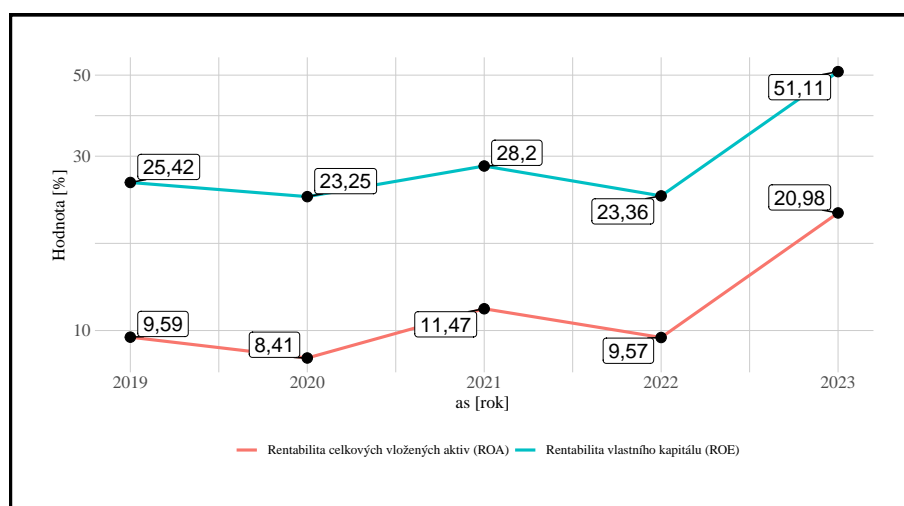
¹¹³ STOCKANALYSIS, *Johnson & Johnson (JNJ) Financials*, 2024.

Z grafu 12 je možné vyčíst, že na konci sledovaného období dosahoval čistý zisk připadající na jednu vydanou akcii nejvyšších hodnot (zisk se více než zdvojnásobil), na základě tohoto ukazatele se společnosti dařilo velice dobře.

Graf 13 přibližuje vývoj ukazatele M/B a P/E. Ukazatel M/B se ve sledovaném období téměř neměnil, zatímco ukazatel P/E se během let 2022 a 2023 propadl o více než 58,31 %, což může na jednu stranu naznačovat snížená očekávání investorů ohledně společnosti (spojeno s poklesem tržní hodnoty akcie mezi roky 2022 a 2023), pro potenciální nové investory se ale může jednat o zajímavou nákupní příležitost, jelikož cena akcie může být relativně nízká oproti ziskům společnosti.

Ukazatele rentability společnosti Johnson & Johnson

ROA a ROE analyzované společnosti jsou zobrazeny v grafu 14.



Graf 14: Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Johnson & Johnson

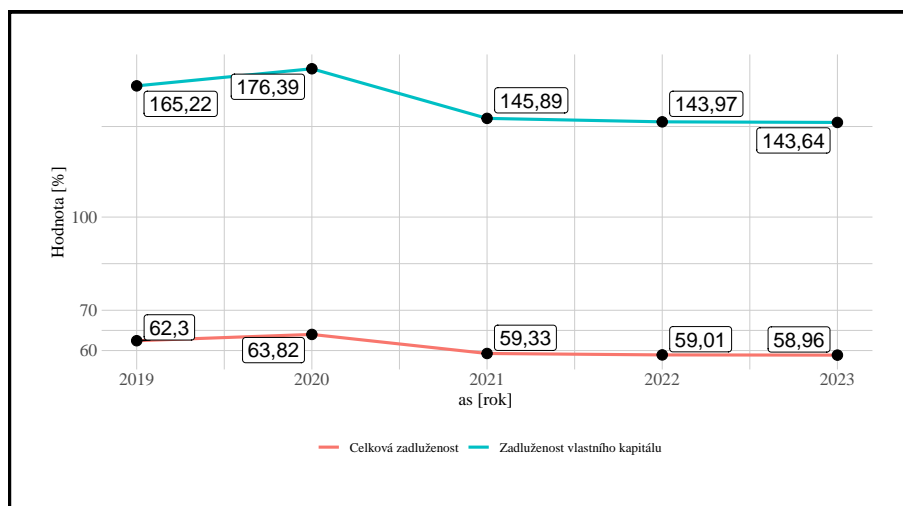
Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹¹⁴

U vývoje hodnoty rentability celkových vložených aktiv (ROA) i rentability vlastního kapitálu (ROE) je možné sledovat mezi lety 2022 a 2023 rostoucí trend, což lze považovat za pozitivní vývoj.

¹¹⁴ STOCKANALYSIS, *Johnson & Johnson (JNJ) Financials*, 2024.

Ukazatele zadluženosti společnosti Johnson & Johnson

Vývoj hodnoty ukazatele celkové zadluženosti a ukazatele zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Johnson & Johnson je možné sledovat v grafu 15.



Graf 15: Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Johnson & Johnson

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹¹⁵

Pokles jak celkové zadluženosti, tak zadluženosti vlastního kapitálu, který lze pozorovat v grafu 15, je nepochybně pozitivní, nicméně pokles není příliš významný. Hodnota zadluženosti vlastního kapitálu od počátku do konce sledovaného období poklesla o 13,06 % a celková zadluženost klesla o 5,36 %. Žádoucí by určitě byl pokračující klesající trend těchto dvou ukazatelů v budoucnosti.

3.1.4 AbbVie Inc. (ABBV)

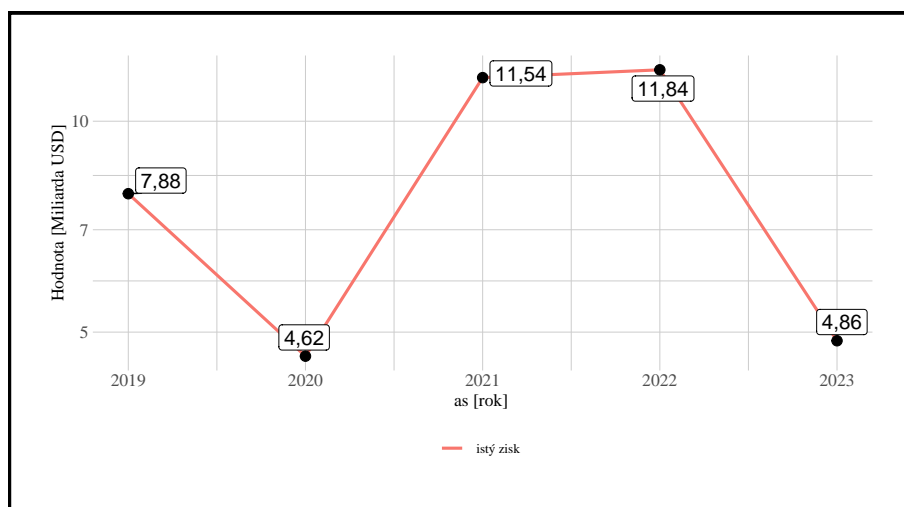
Společnost AbbVie Inc. vznikla roku 2013 oddělením od společnosti Abbott. Zabývá se vývojem léků na více než 60 různých onemocnění, po celém světě zaměstnává více než 50 000 zaměstnanců ve více než 70 různých zemích a své produkty distribuuje do více než 175 zemí světa¹¹⁶.

Čistý zisk společnosti AbbVie Inc.

Vývoj čistého zisku společnosti je zobrazen v grafu 16.

¹¹⁵ STOCKANALYSIS, *Johnson & Johnson (JNJ) Financials*, 2024.

¹¹⁶ ABBVIE INC., *Who We Are*, 2024.



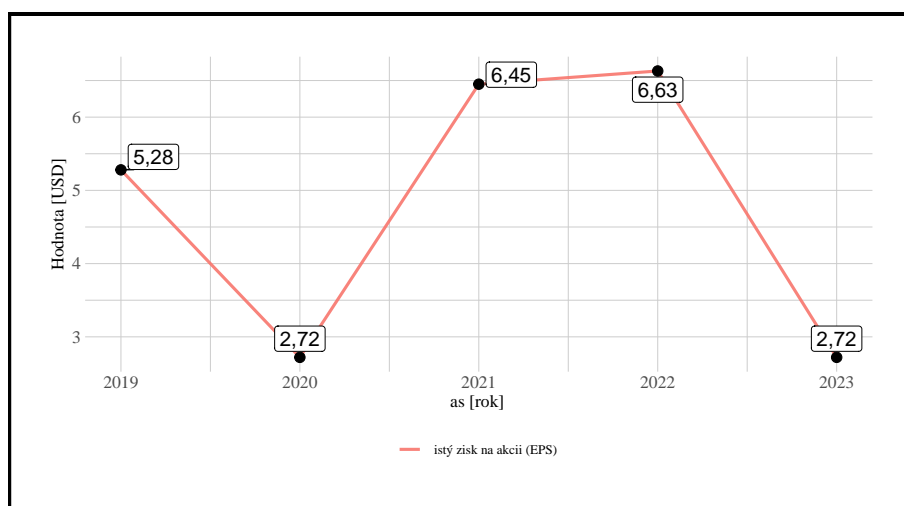
Graf 16: Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti AbbVie Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹¹⁷

Společnost ve sledovaném období byla vždy zisková, čímž splnila jednu z podmínek pro zařazení do investičního portfolia ETF.

Ukazatele tržní hodnoty společnosti AbbVie Inc.

Ukazatel EPS se vyvíjel mezi lety 2019 a 2023 dle grafu 17.



Graf 17: Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti AbbVie Inc.

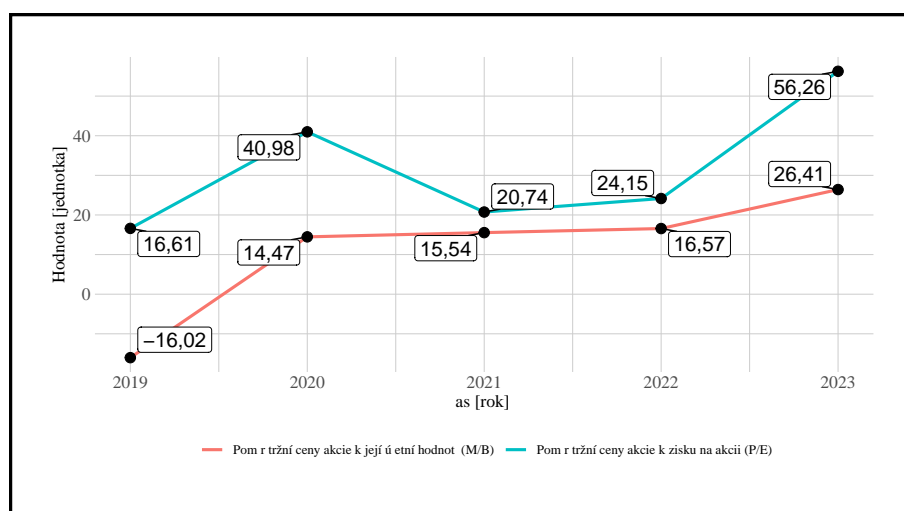
Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹¹⁸

¹¹⁷ STOCKANALYSIS, *AbbVie Inc. (ABBV) Financials*, 2024.

¹¹⁸ STOCKANALYSIS, *AbbVie Inc. (ABBV) Financials*, 2024.

Hodnota tohoto ukazatele během sledovaného období střídavě rostla (mezi roky 2020 a 2022) a klesala (mezi roky 2019 a 2020 a poté 2022 a 2023), nicméně pokles mezi roky 2022 a 2023 dosahoval 58,97 %. Spolu s tím, že hodnota čistého zisku na akcii ve výši 2,72 USD za rok 2023 je spolu s rokem 2020 tou nejnižší za celé sledované období, není možné společnost AbbVie Inc. z pohledu tohoto ukazatele hodnotit pozitivně.

Ukazatele M/B a P/E se vyvíjely dle grafu 18.



Graf 18: Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti AbbVie Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹¹⁹

V grafu 18 je možné pozorovat jednu abnormalitu. Poměr tržní ceny akcie a účetní hodnoty akcie v roce 2019 dosahoval hodnoty $-16,02$. Vzhledem k tomu, že tento ukazatel dává do poměru tržní cenu akcie a účetní hodnotu akcie, je jasné, že jedna z těchto proměnných musela být pro dosažení tohoto výsledku záporná. Vzhledem k tomu, že akcie nikdy nebude obchodována za cenu nižší než 0 (a její tržní cena tedy nikdy nebude záporná), její účetní hodnota musela být v tomto roce záporná. K tomuto jevu může dojít v případě, kdy cizí zdroje společnosti přesahují hodnotu jejich celkových aktiv¹²⁰.

Tuto skutečnost je možné pozorovat i v rozvaze společnosti. V roce 2019 společnost dosahovala hodnoty celkových aktiv 89,12 miliard USD, zatímco hodnota cizích zdrojů byla 97,12 miliard USD. To se projevilo i v hodnotě vlastního kapitálu, který byl v tomto roce záporný¹²¹.

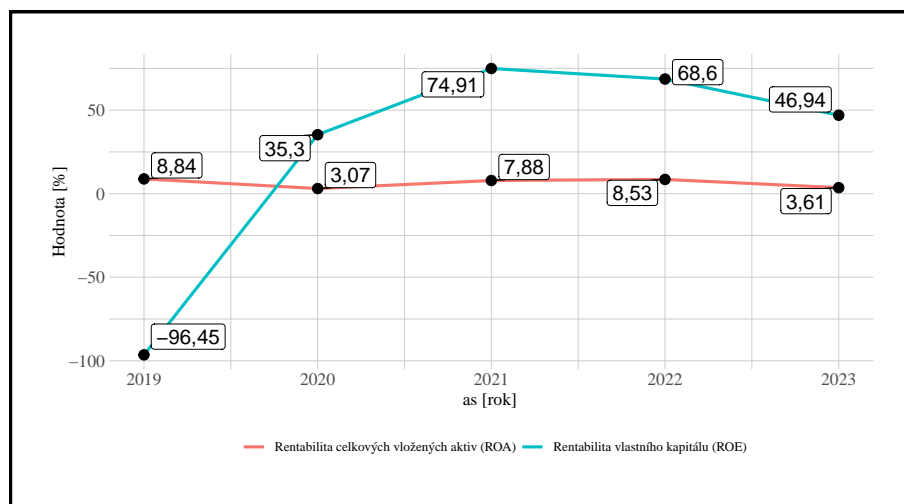
¹¹⁹ STOCKANALYSIS, *AbbVie Inc. (ABBV) Financials*, 2024.

¹²⁰ INVESTOPEDIA, *Book Value Per Share (BVPS): Definition, Formula, How to Calculate, and Example*, 2022.

¹²¹ STOCKANALYSIS, *AbbVie Inc. (ABBV) Financials*, 2024.

Ukazatele rentability společnosti AbbVie Inc.

Rentabilita celkových vložených aktiv a rentabilita vlastního kapitálu společnosti AbbVie Inc. se vyvíjela dle grafu 19.



Graf 19: Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti AbbVie Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹²²

Z grafu 19 je možné znovu vyčíst zápornou hodnotu, tentokrát u ukazatele ROE v roce 2019. ROE dosahovala záporné hodnoty, jelikož v tomto roce dosahovala výše vlastního kapitálu záporné hodnoty. Hodnota se ve sledovaném období hodně měnila, např. mezi lety 2022 a 2023 poklesla o 31,57 %. Hodnota ukazatele ROA se ve sledovaném období snižovala (mezi lety 2019 a 2023 poklesla o 59,16 %, což nelze hodnotit pozitivně).

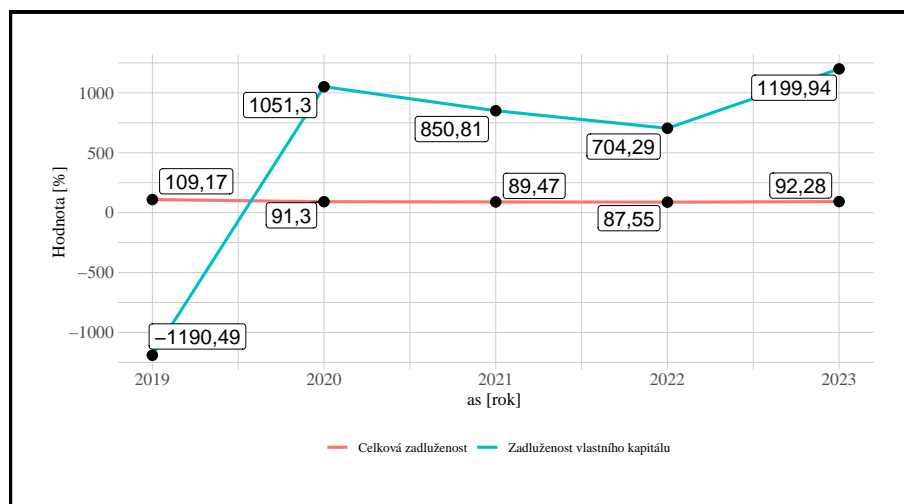
Ukazatele zadluženosti společnosti AbbVie Inc.

Vybrané ukazatele zadluženosti (celková zadluženost a zadluženost vlastního kapitálu) se měnily dle vizualizace v grafu 20.

Záporná hodnota výše vlastního kapitálu v roce 2019 se promítla i do vybraných ukazatelů zadluženosti (jak je možné pozorovat v grafu 20), konkrétně do ukazatele zadluženosti vlastního kapitálu, kdy v roce 2019 hodnota tohoto ukazatele dosahovala $-1190,49\%$. I celková zadluženost společnosti byla v roce 2019 velmi vysoká, dosahovala výše $109,17\%$, v tomto roce tedy byla výše cizích zdrojů zřejmě vyšší, než hodnota celkových aktiv. I

¹²² STOCKANALYSIS, *AbbVie Inc. (ABBV) Financials*, 2024.

v dalších letech dosahovaly ukazatele zadluženosti relativně vysokých hodnot, což není možné hodnotit pozitivně.



Graf 20: Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti AbbVie Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹²³

3.1.5 Merck & Co., Inc. (MRK)

Historie společnosti Merck & Co., Inc. sahá až do roku 1891, kdy byla oficiálně založena společnost Merck & Co. Za více než 130 let své existence se společnost zaměřovala na vývoj různých léků a vakcín¹²⁴

Sídlo má firma v USA, v dnešní době zaměstnává více než 72 000 zaměstnanců a působí převážně v oblasti farmacie (konkrétně v oblasti onkologie, imunologie nebo třeba virologie) a péče o zdraví zvířat¹²⁵.

Čistý zisk společnosti Merck & Co., Inc.

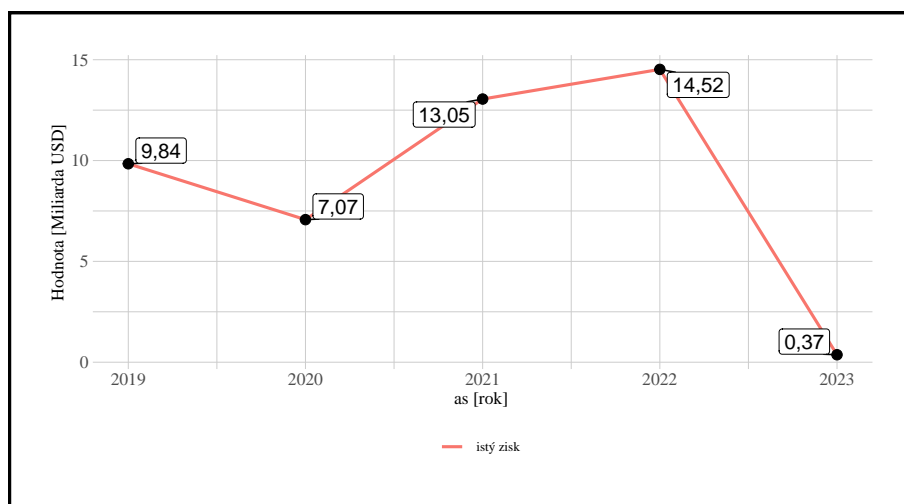
Čistý zisk společnosti se mezi lety 2019 a 2023 měnil dle grafu 21.

Ačkoliv je v grafu 21 možné pozorovat výrazný propad čistého zisku společnosti mezi roky 2022 a 2023 (pokles o více než 97,45 %), podmínka managementu se vztahuje pouze na absolutní hodnotu čistého zisku (která byla od roku 2019 do roku 2023 pozitivní), nikoliv na jeho vývoj. Společnost tedy podmínku ziskovosti splnila.

¹²³ STOCKANALYSIS, *AbbVie Inc. (ABBV) Financials*, 2024.

¹²⁴ MERCK & CO., INC., *Who We Are*, 2024.

¹²⁵ STOCKANALYSIS, *Merck & Co., Inc. (MRK) Company Profile*, 2024.

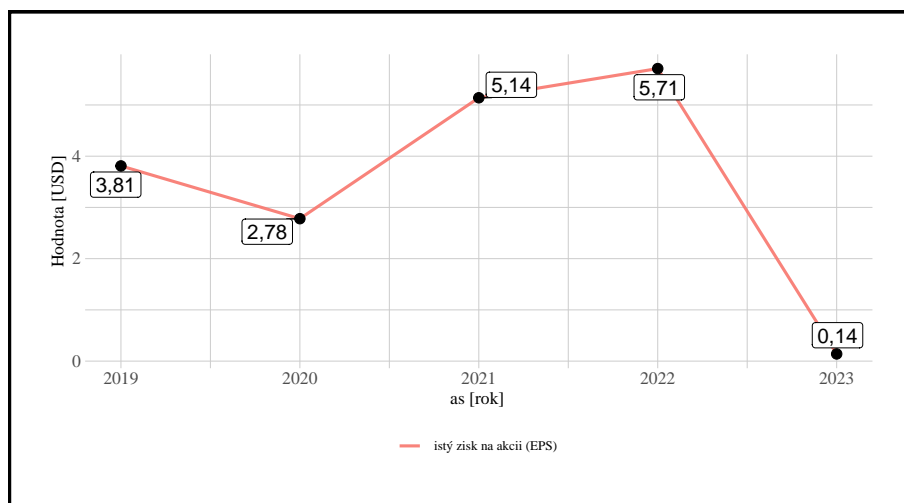


Graf 21: Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Merck & Co., Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹²⁶

Ukazatele tržní hodnoty společnosti Merck & Co., Inc.

Vývoj ukazatele EPS mezi lety 2019, 2020, 2021, 2022 a 2023 je možné pozorovat v grafu 22.



Graf 22: Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Merck & Co., Inc.

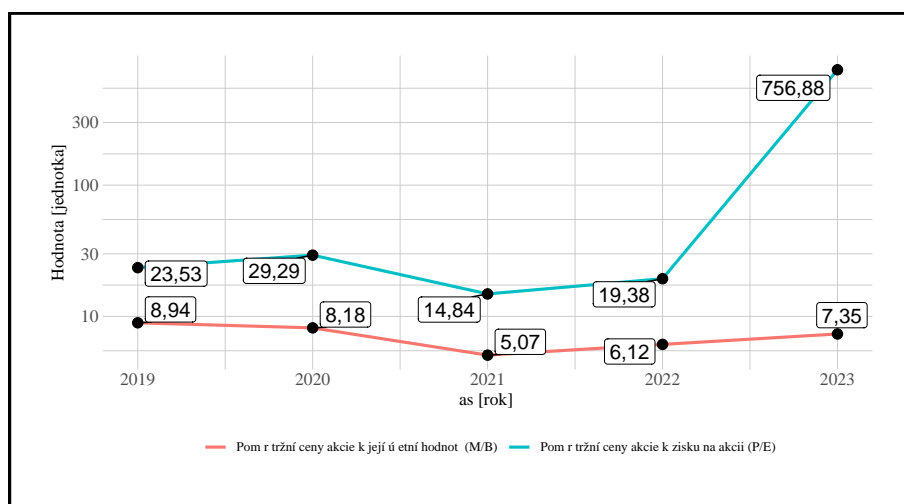
Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹²⁷

¹²⁶ STOCKANALYSIS, *Merck & Co., Inc. (MRK) Financials*, 2024.

¹²⁷ STOCKANALYSIS, *Merck & Co., Inc. (MRK) Financials*, 2024.

Mezi lety 2020 a 2022 je možné sledovat největší růst čistého zisku na akcii (zisk vzrostl o 105,4 %), nicméně mezi 2022 a 2023 došlo k velkému propadu o 97,55 % (podobný vývoj je možné pozorovat v grafu 21 u čistého zisku), což není možné hodnotit pozitivně.

M/B a P/E se vyvíjel dle grafu 23.



Graf 23: Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Merck & Co., Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹²⁸

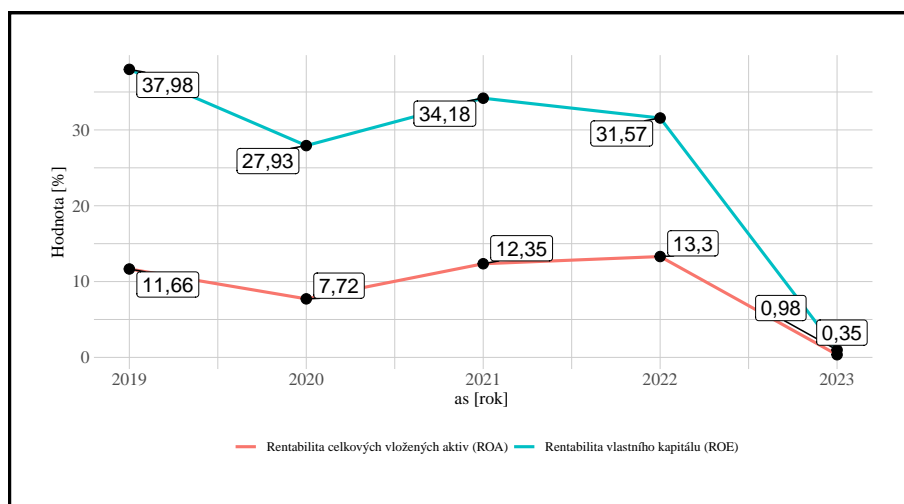
V izolovaném prostředí by se mohl značný růst P/E mezi lety 2022 a 2023 zdát jako pozitivní událost, nicméně na základě předchozího pozorování a podstaty ukazatele P/E lze bezpečně tvrdit, že růst tohoto ukazatele byl způsoben poklesem čistého zisku během roku 2023 (viz graf 21), což lze považovat za negativní událost. Ukazatel M/B během sledovaného období výraznější výkyvy nezaznamenal.

Ukazatele rentability společnosti Merck & Co., Inc.

Vývoj ROA a ROE společnosti Merck & Co., Inc. je zaznamenán v grafu 24.

Vývoj rentability pozorovatelný v grafu 24 mezi roky 2022 a 2023 jasně koresponduje s vývojem čistého zisku ve stejném roce pozorovatelným v grafu 21. Stejně jako se v tomto období propadl zisk společnosti, propadla se pochopitelně i rentabilita, která na zisku závisí. Co se týká ohodnocení vývoje tohoto ukazatele, propad ROE mezi roky 2019 a 2023 o 99,08 % a propad ROA ve stejném období o 97 % lze jednoznačně považovat za znepokojivý vývoj, v budoucnosti bude velmi záležet na dalším vývoji ziskovosti.

¹²⁸ STOCKANALYSIS, Merck & Co., Inc. (MRK) Financials, 2024.

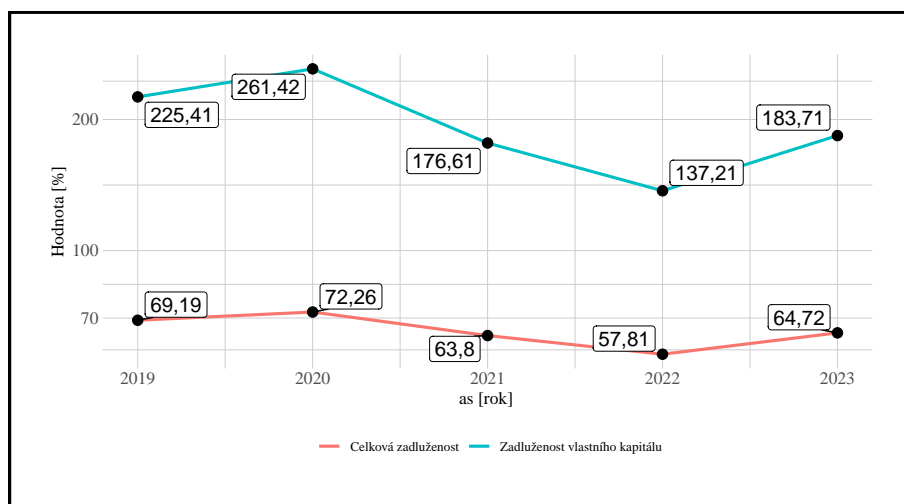


Graf 24: Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Merck & Co., Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹²⁹

Ukazatele zadluženosti společnosti Merck & Co., Inc.

Zadluženost společnosti se vyvíjela dle grafu 25.



Graf 25: Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Merck & Co., Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹³⁰

¹²⁹ STOCKANALYSIS, Merck & Co., Inc. (MRK) Financials, 2024.

¹³⁰ STOCKANALYSIS, Merck & Co., Inc. (MRK) Financials, 2024.

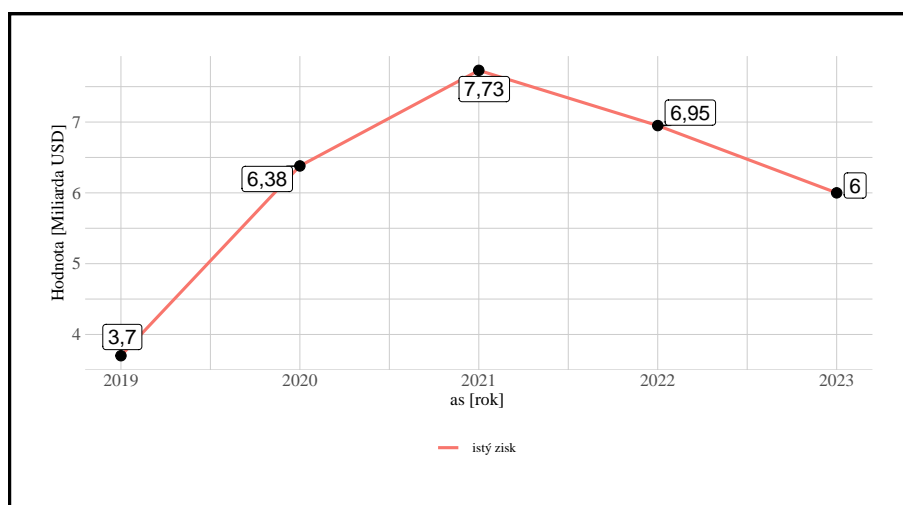
Celková zadluženost se v pětiletém období snížila o 6,46 %, zadluženost vlastního kapitálu se snížila o 18,5 %. Tento vývoj lze považovat za pozitivní vzhledem k tomu, jak vysoké úrovně zadlužení firma dosahuje.

3.1.6 Thermo Fisher Scientific Inc. (TMO)

Společnost Thermo Fisher Scientific Inc. celosvětově poskytuje diagnostické nástroje, laboratorní produkty a služby, biofarmaceutické produkty a další produkty a řešení v oblasti přírodních věd. Společnost byla založena v roce 1956 a v dnešní době zaměstnává 122 000 zaměstnanců. V dnešní době má sídlo v USA, ve Walthamu ve státu Massachusetts¹³¹.

Čistý zisk společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.

Společnost Thermo Fisher Scientific Inc. dosahovala během sledovaného období čistého zisku ve výši uvedené v grafu 26.



Graf 26: Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹³²

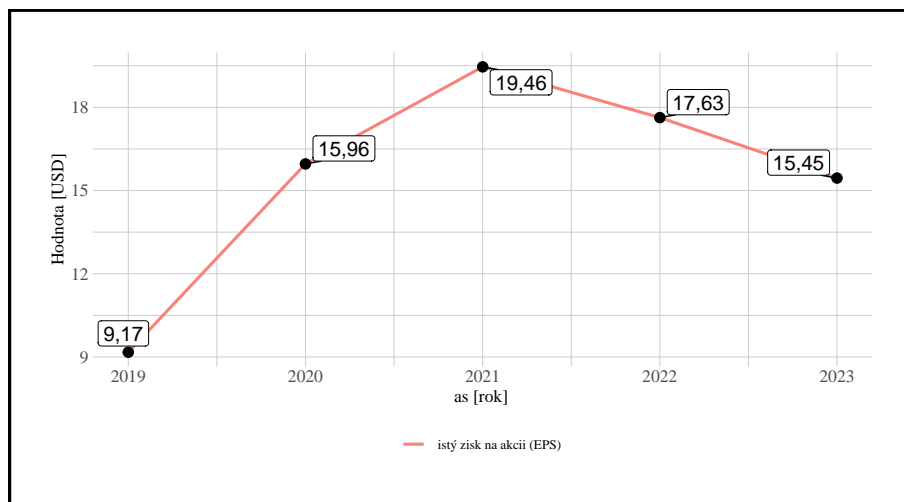
Během let 2019 a 2023 se společnost vždy pohybovala v zisku, nikoliv ve ztrátě, podmínku ziskovosti tedy splňuje.

¹³¹ STOCKANALYSIS, *Thermo Fisher Scientific Inc. (TMO) Company Profile*, 2024.

¹³² STOCKANALYSIS, *Thermo Fisher Scientific Inc. (TMO) Financials*, 2024.

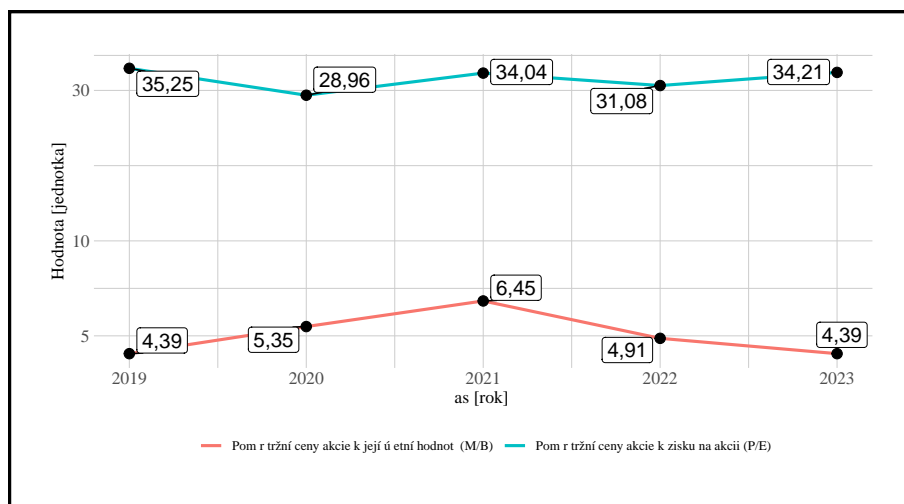
Ukazatele tržní hodnoty společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.

Vývoj ukazatelů EPS, M/B a P/E je zahrnut v grafech 27 a 28.



Graf 27: Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹³³



Graf 28: Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹³⁴

Čistý zisk na akcii se vyvíjel dle grafu 27 pozitivně, mezi roky 2019 a 2023 se jeho hodnota navýšila o 68,48 %.

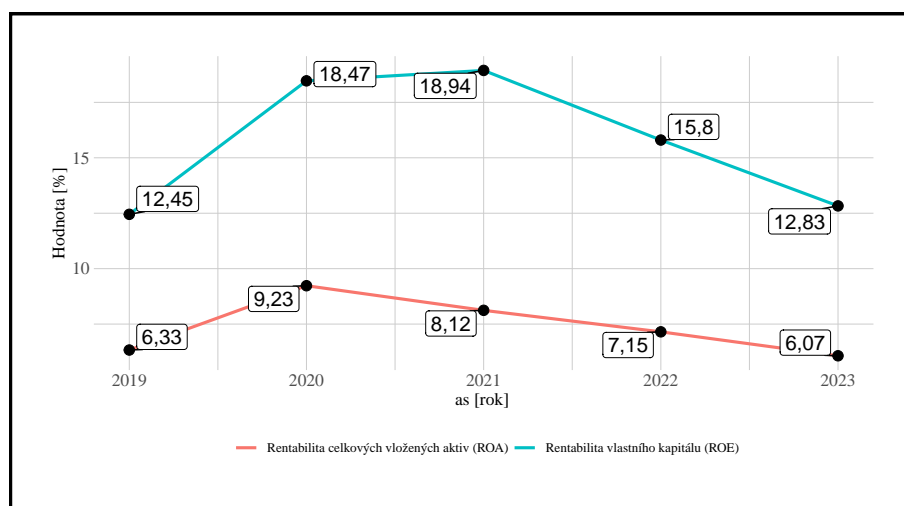
¹³³ STOCKANALYSIS, *Thermo Fisher Scientific Inc. (TMO) Financials*, 2024.

¹³⁴ STOCKANALYSIS, *Thermo Fisher Scientific Inc. (TMO) Financials*, 2024.

Na základě grafu 28 je zřejmé, že se poměr tržní ceny akcie k zisku na akcii během sledovaného období téměř neměnil, stabilně se pohyboval na hodnotách od 28,96 do 35,25. P/E sice dosahovalo maxima v roce 2019 (35,25 USD), nicméně v porovnání s hodnotou EPS dosažené v roce 2023 (34,21 USD) se jedná o pokles o 2,95 %, což není příliš významný rozdíl. Ukazatel M/B se taky neměnil příliš výrazně, za rok 2023 dokonce dosahoval stejné hodnoty, na jaké v roce 2019 začínal.

Ukazatele rentability společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.

Vybrané ukazatele rentability se měnily během pětiletého sledovaného období dle grafu 29.



Graf 29: Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.

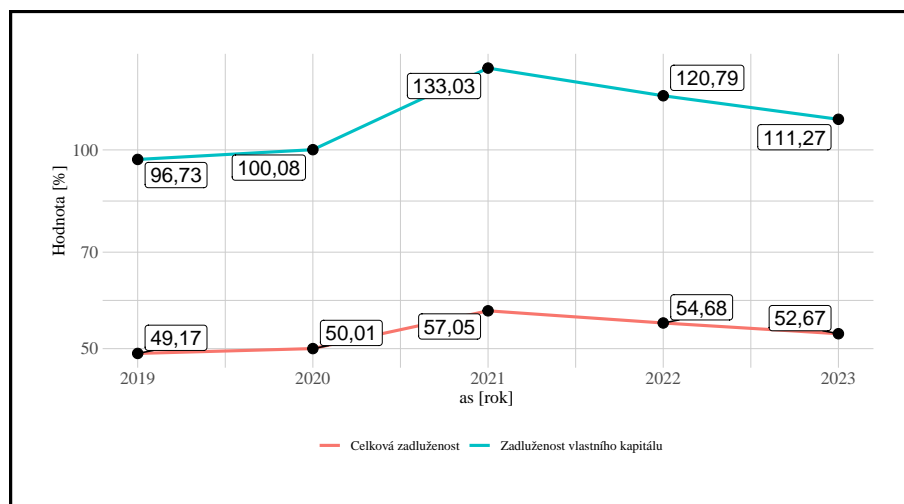
Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹³⁵

V grafu 29 je možné sledovat podobnost mezi vývojem ukazatele ROE a mezi vývojem čistého zisku společnosti (viz graf 26). Na základě toho můžeme usuzovat, že se hodnota ukazatele ROE měnila hlavně na základě vývoje čistého zisku společnosti, zatímco výše vlastního kapitálu zůstávala relativně neměnná. Ukazatel ROA též během sledovaného období nezaznamenal velké výkyvy. Na základě těchto ukazatelů se zdá být společnost Thermo Fisher Scientific Inc. velmi stabilní.

¹³⁵ STOCKANALYSIS, *Thermo Fisher Scientific Inc. (TMO) Financials*, 2024.

Ukazatele zadluženosti společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.

Posledními vybranými ukazateli společnosti Thermo Fisher Scientific Inc. jsou ukazatele zadluženosti. Jejich vývoj je vizualizován v grafu 30.



Graf 30: Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹³⁶

Z porovnání s ostatními doposud analyzovanými společnostmi vychází Thermo Fisher Scientific Inc. jako nejlepší co se týká hodnoty ukazatelů zadluženosti (viz grafy 5, 10, 15, 20 a 25), dosahuje nižších hodnot, než ostatní společnosti, což lze hodnotit velmi pozitivně. Tato skutečnost může být do velké míry zapříčiněna tím, že Thermo Fisher Scientific Inc. není primárně farmaceutickou společností (jako ostatní doposud analyzované společnosti), hlavní činností této společnosti je výroba analytických přístrojů, laboratorních nástrojů a dalších produktů.

3.1.7 Novartis AG (NVS)

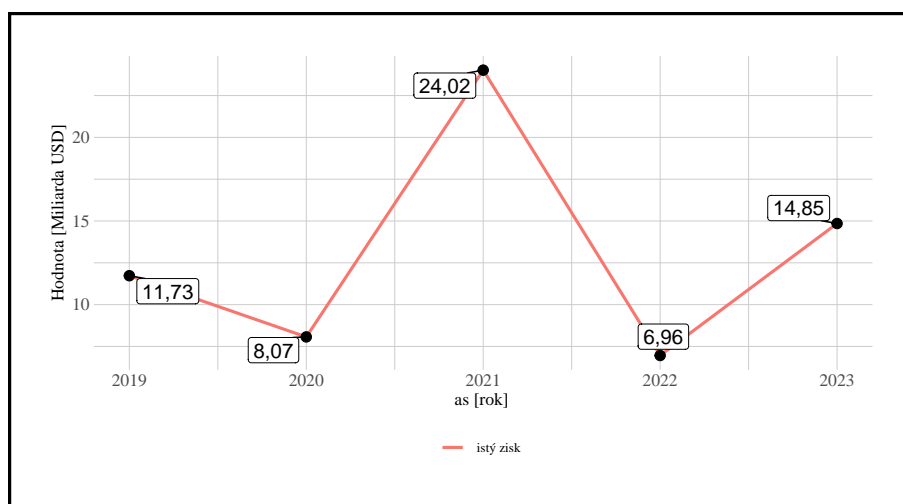
Novartis AG je společností se sídlem ve švýcarské Basileji, která vznikla roku 1895. V dnešní době zaměstnává více než 76 000 zaměstnanců. Tato společnost se zabývá výzkumem, vývojem, výrobou a prodejem různých zdravotnických výrobků, které distribuuje jak do domácího Švýcarska, tak po celém světě¹³⁷.

¹³⁶ STOCKANALYSIS, *Thermo Fisher Scientific Inc. (TMO) Financials*, 2024.

¹³⁷ STOCKANALYSIS, *Novartis AG (NVS) Company Profile*, 2024.

Čistý zisk společnosti Novartis AG

Čistý zisk společnosti se během analyzovaného období vyvíjel dle grafu 31.



Graf 31: Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Novartis AG

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹³⁸

Společnost během let 2019 až 2023 nebyla ztrátová, takže splňuje podmínku ziskovosti stanovenou managementem fondu pro možné zařazení do portfolia ETF.

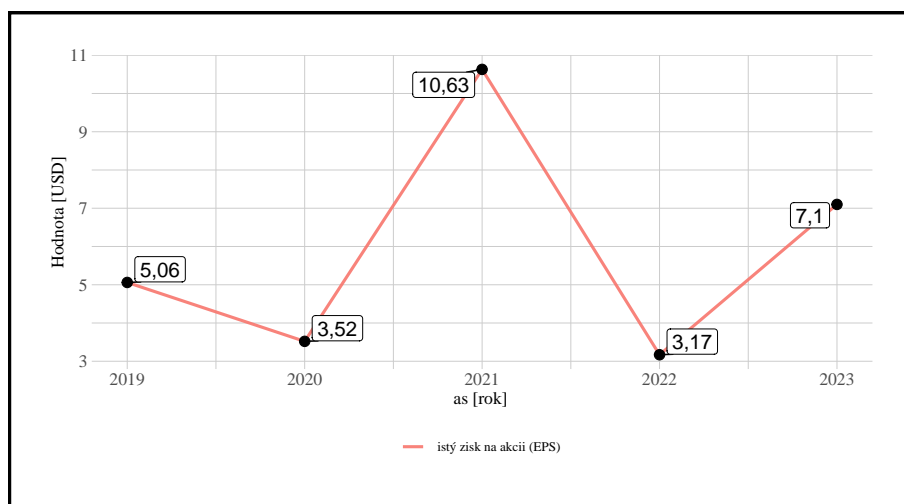
Ukazatele tržní hodnoty společnosti Novartis AG

Vývoj ukazatele EPS je zaznamenán v grafu 32 a vývoj ukazatelů M/B a P/E je zaznamenán v grafu 33.

Čistý zisk na akcii byl dle grafu 32 nejvyšší v roce 2021 (10,63), během roku 2022 se propadl na hodnotu 3,17 USD, mezi rokem 2022 a 2023 ale znovu narostl na hodnotu 7,1 USD, narostl tedy o 123,97 % oproti předchozímu roku. Tento vývoj lze považovat za pozitivní, rostoucí trend by ale pro zachování pozitivního vývoje měl pokračovat.

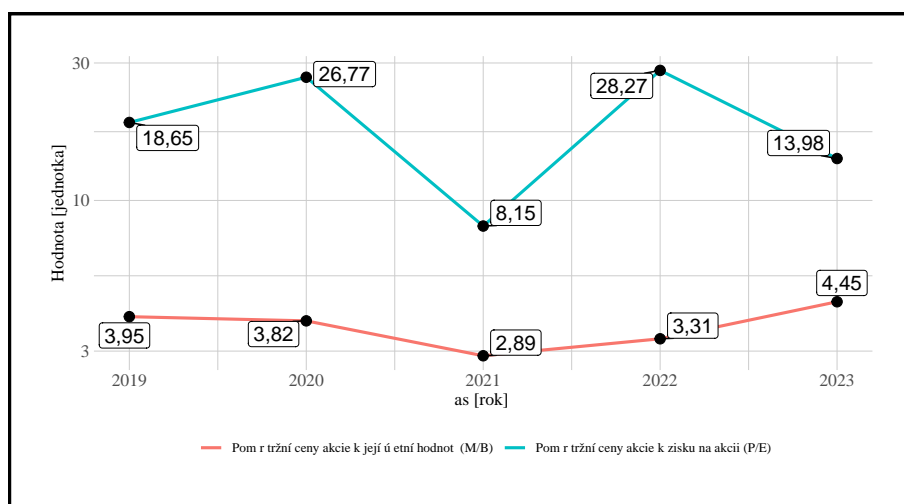
Na rozdíl od ukazatele EPS, ukazatele M/B a P/E (viz graf 33) dosahovaly v roce 2019 svého minima (v tomto roce společnost dosahovala maximálního čistého zisku, který se u vzorce pro výpočet ukazatele P/E nachází ve jmenovateli). Mezi roky 2019 a 2023 hodnota ukazatele P/E klesala (o 25,04 %), zatímco ukazatel M/B rostl (o 12,66 %). Vývoj ukazatele P/E lze považovat za mírně negativní, zatímco vývoj ukazatele P/E byl mírně pozitivní, ani jeden z těchto ukazatelů nezaznamenal ve sledovaném období větší výkyvy.

¹³⁸ STOCKANALYSIS, *Novartis AG (NVS) Financials*, 2024.



Graf 32: Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Novartis AG

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹³⁹



Graf 33: Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Novartis AG

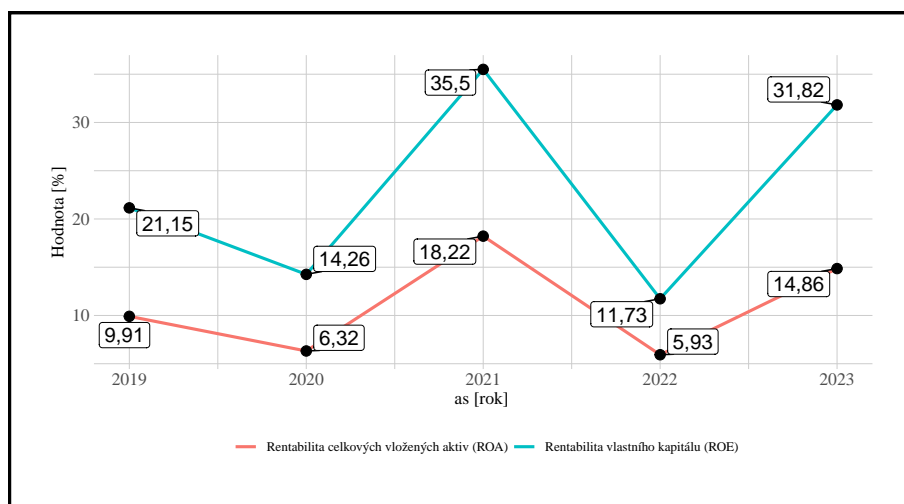
Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁴⁰

Ukazatele rentability společnosti Novartis AG

Rentabilita celkových vložených aktiv a rentabilita vlastního kapitálu společnosti se ve sledovaném období vyvíjela dle grafu 34.

¹³⁹ STOCKANALYSIS, *Novartis AG (NVS) Financials*, 2024.

¹⁴⁰ STOCKANALYSIS, *Novartis AG (NVS) Financials*, 2024.



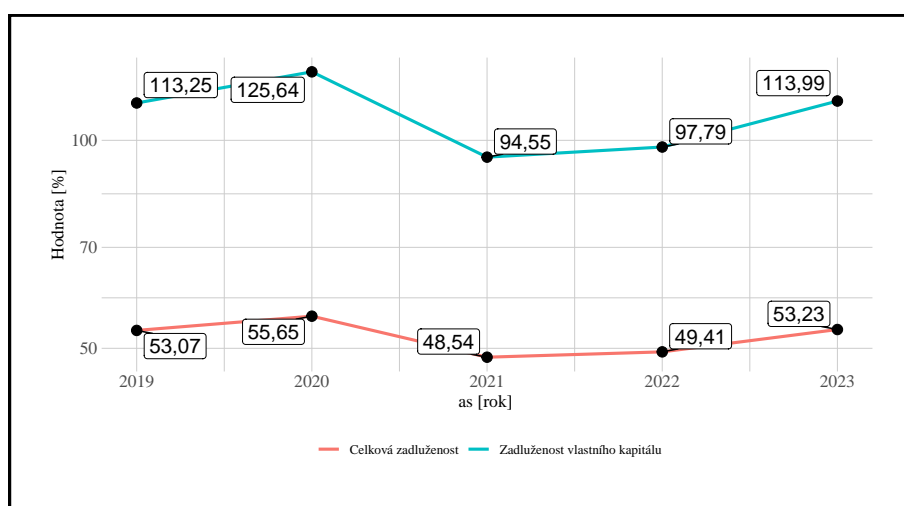
Graf 34: Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Novartis AG

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁴¹

Růst ROA (o 50,45 %) a ROE (o 49,45 %) ve sledovaného období lze vnímat pozitivně.

Ukazatele zadluženosti společnosti Novartis AG

V grafu 35 je zaznamenán vývoj ukazatelů zadluženosti společnosti Novartis AG.



Graf 35: Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Novartis AG

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁴²

¹⁴¹ STOCKANALYSIS, *Novartis AG (NVS) Financials*, 2024.

¹⁴² STOCKANALYSIS, *Novartis AG (NVS) Financials*, 2024.

Ačkoliv hodnoty ukazatelů zadluženosti přesahují hodnoty, které jsou obecně považovány za optimální, v porovnání s doposud analyzovanými společnostmi (viz graf 5, 10, 15, 20, 25 a 30) nejsou dosažené absolutní hodnoty těchto ukazatelů příliš vysoké. Jelikož se zadluženost ve sledovaném období téměř neměnila, její vývoj lze považovat za neutrální.

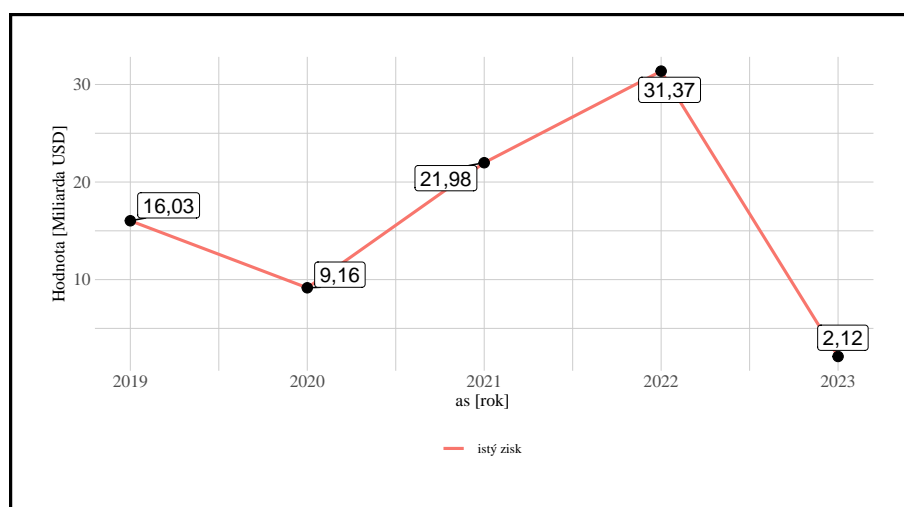
3.1.8 Pfizer Inc. (PFE)

Společnost Pfizer (původně Charles Pfizer & Company) vznikla v roce 1849 v Brooklynu v americkém státě New York¹⁴³.

V dnešní době společnost zaměstnává více než 88 000 zaměstnanců. Nabízí léky a vakcíny na různá onemocnění, mezi ty nejznámější patří vakcína proti onemocnění COVID-19, dále léky na hemofilii, srpkovitou anémii nebo třeba migrénu¹⁴⁴.

Čistý zisk společnosti Pfizer Inc.

Vývoj čistého zisku společnosti je zahrnut v grafu 36.



Graf 36: Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Pfizer Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁴⁵

Čistý zisk byl vždy na konci fiskálního období mezi roky 2019 a 2023 pozitivní, společnost se tedy nacházela v zisku. Podmínku ziskovosti tedy Pfizer Inc. splňuje.

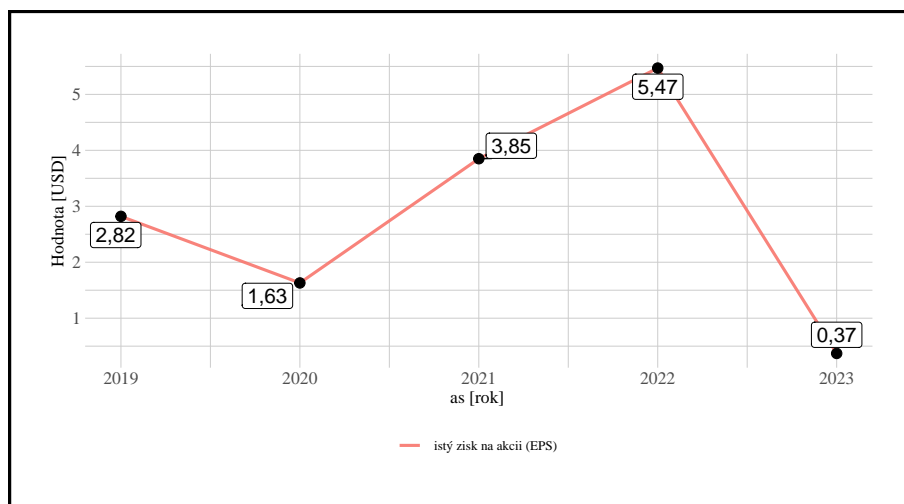
¹⁴³ PFIZER INC., *About*, 2024.

¹⁴⁴ STOCKANALYSIS, *Pfizer Inc. (PFE) Company Profile*, 2024.

¹⁴⁵ STOCKANALYSIS, *Pfizer Inc. (PFE) Financials*, 2024.

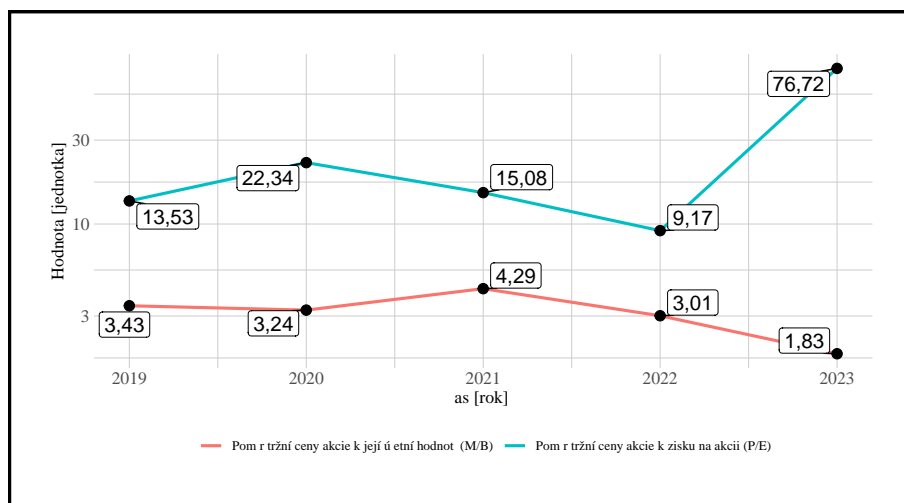
Ukazatele tržní hodnoty společnosti Pfizer Inc.

Vývoj ukazatele tržní hodnoty EPS je vizualizován v grafu 37, vývoj ukazatelů M/B a P/E je vizualizován v grafu 38.



Graf 37: Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Pfizer Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁴⁶



Graf 38: Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Pfizer Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁴⁷

¹⁴⁶ STOCKANALYSIS, *Pfizer Inc. (PFE) Financials*, 2024.

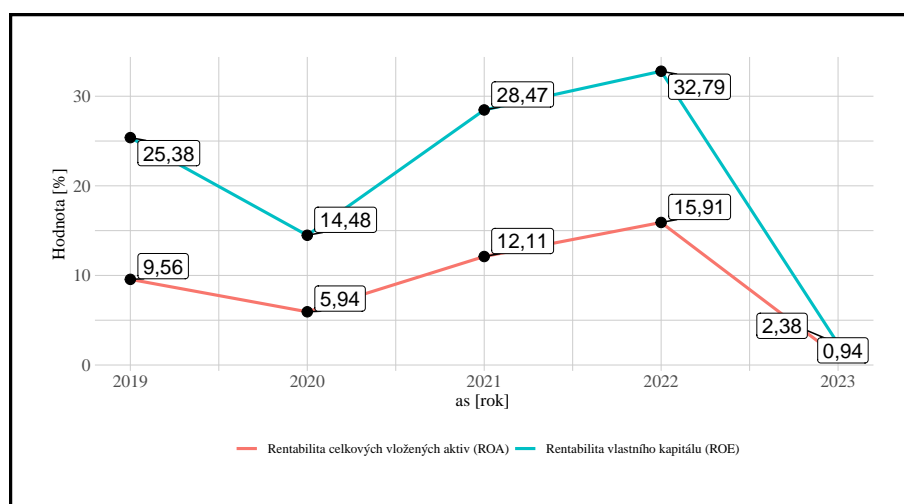
¹⁴⁷ STOCKANALYSIS, *Pfizer Inc. (PFE) Financials*, 2024.

Čistý zisk na akcii mezi roky 2019 a 2022 rostl, mezi roky 2022 a 2023 se ale propadl o 93,24 %, což je pro akcionáře společnosti negativní vývoj. Tato skutečnost odpovídá propadu čistého zisku společnosti mezi roky 2022 a 2023, který je možné pozorovat v grafu 36.

Propad čistého zisku mezi roky 2022 a 2023 se projevil i v ukazateli P/E, který v tomto období vzrostl o 690,11 %. Vzhledem k tomu, že cena akcie se ve sledovaném období nepropadla tak významně, jako čistý zisk společnosti (klesla o 43,87 %) ¹⁴⁸, hodnota tohoto ukazatele významně rostla. Hodnota ukazatele M/B mezi lety 2019 a 2023 taky významně klesla.

Ukazatele rentability společnosti Pfizer Inc.

Vývoj ROA a ROE zobrazuje graf 39.



Graf 39: Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Pfizer Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis ¹⁴⁹

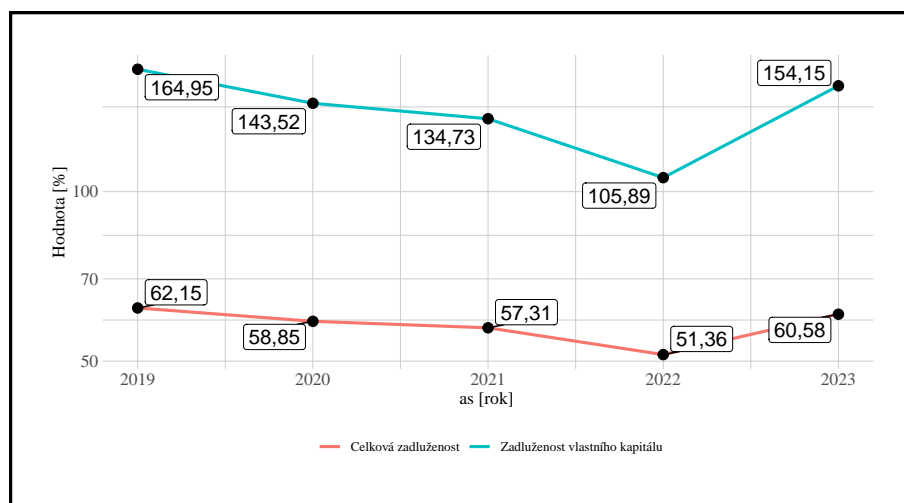
Vývoj rentability zřejmě následoval vývoj čistého zisku společnosti. ROA i ROE mezi roky 2019 a 2022 rostly, mezi roky 2022 a 2023 se ale opět propadly. Akcionáři společnosti takový vývoj rentability společnosti můžou považovat za negativní.

¹⁴⁸ STOCKANALYSIS, *Pfizer Inc. (PFE) Stock Chart*, 2024.

¹⁴⁹ STOCKANALYSIS, *Pfizer Inc. (PFE) Financials*, 2024.

Ukazatele zadluženosti společnosti Pfizer Inc.

Zadluženost společnosti se vyvíjela dle grafu 40.



Graf 40: Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Pfizer Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁵⁰

Celková zadluženost společnosti mezi lety 2019 a 2023 mírně klesla (o 2,48 %), zadluženost vlastního kapitálu ve stejném období rovněž mírně klesla (o 6,58 %). Klesající trend lze považovat za pozitivní vývoj, nicméně pro společnost by v budoucnu byl žádoucí ještě významnější pokles hodnot těchto ukazatelů, jelikož zadluženost společnosti stále dosahuje relativně vysokých úrovní.

3.1.9 Bristol-Myers Squibb Company (BMY)

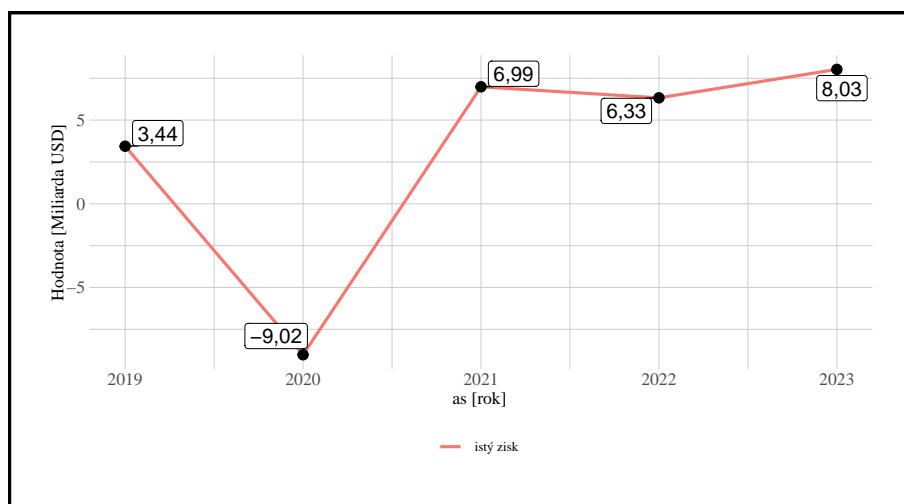
Historie společnosti Bristol-Myers Squibb Company sahá až do roku 1887. Společnost dnes zaměstnává kolem 34 100 zaměstnanců, sídlo má v Princetonu v americkém státě New Jersey. Zaměřuje se na vývoj, prodej a distribuci léků po celém světě. Zaměřuje se na hematologická, onkologická, kardiovaskulární a imunologická onemocnění a fibrózu¹⁵¹.

Čistý zisk společnosti Bristol-Myers Squibb Company

Vývoj čistého zisku společnosti v rámci sledovaného období je zobrazen v grafu 41.

¹⁵⁰ STOCKANALYSIS, *Pfizer Inc. (PFE) Financials*, 2024.

¹⁵¹ STOCKANALYSIS, *Bristol-Myers Squibb Company (BMY) Company Profile*, 2024.



Graf 41: Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Bristol-Myers Squibb Company

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁵²

Z grafu 41 je možné vyčíst jednu zcela zásadní informaci. Společnost Bristol-Myers Squibb Company v roce 2020 skončila ve ztrátě 9,02 miliardy USD. Vzhledem k tomu, že management fondu specificky vyžaduje, aby všechny společnosti, o jejichž cenné papíry bude portfolio ETF doplněno, v posledních 5 letech vykazovaly čistý zisk, již v tuhle chvíli je možné společnost Bristol-Myers Squibb Company z výběru společností vhodných pro doplnění investičního portfolia ETF vyřadit.

3.1.10 GSK plc (GSK)

Společnost GSK vznikla v roce 1715 ve Spojeném království, kde má společnost dodnes sídlo, a to ve městě Brentford. Akronym “GSK” je odvozen z původního jména společnosti “GlaxoSmithKline”. Společnost působí ve výzkumu, prodeji a distribuci léčiv. Nabízí léky na různé nemoci, mezi něž patří onkologická onemocnění, imunologická onemocnění, astma nebo třeba HIV. Dnes společnost zaměstnává kolem 70 000 zaměstnanců¹⁵³.

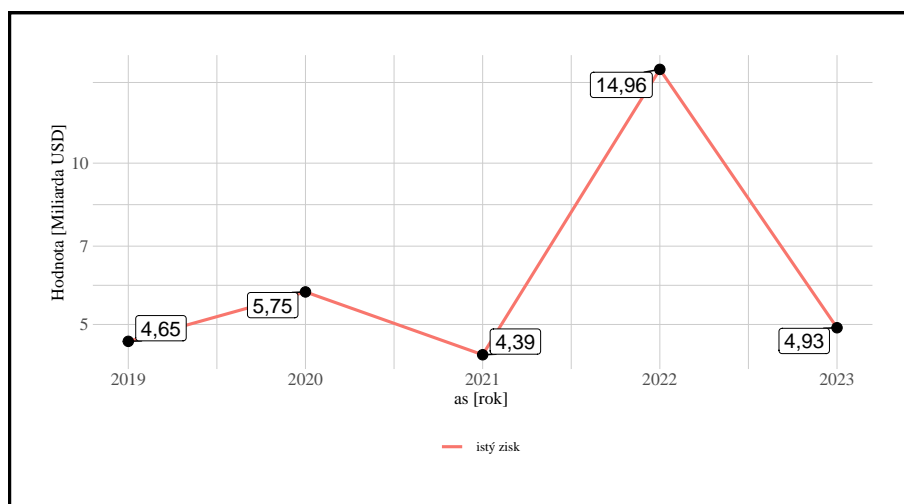
Čistý zisk společnosti GSK plc

Vývoj zisku společnosti GSK plc je možné pozorovat v grafu 42.

Vzhledem k tomu, že společnosti se dle grafu 42 ve sledovaném období 5 let podařilo vždy dosahovat čistého zisku, je možné ji zařadit mezi společnosti vhodné pro další analýzu pro výběr těch nejvhodnějších pro doplnění portfolia ETF.

¹⁵² STOCKANALYSIS, *Bristol-Myers Squibb Company (BMY) Financials*, 2024.

¹⁵³ STOCKANALYSIS, *GSK plc (GSK) Company Profile*, 2024.

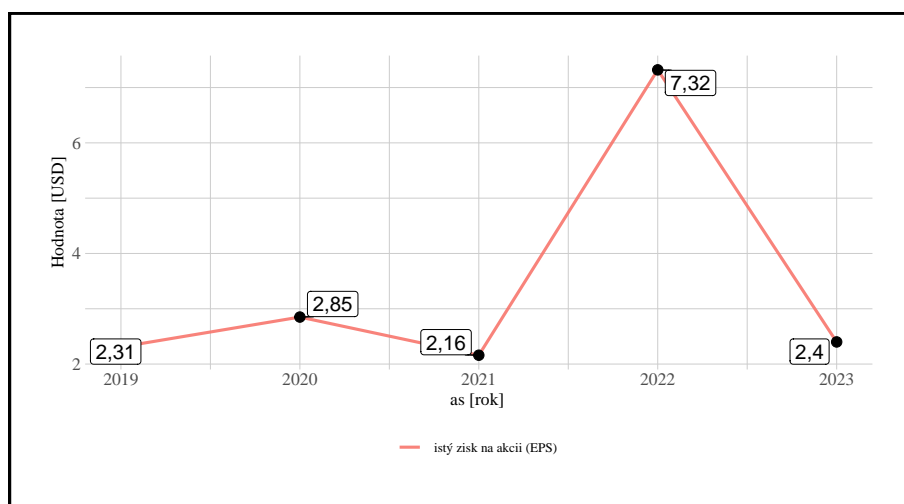


Graf 42: Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti GSK plc

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁵⁴

Ukazatele tržní hodnoty společnosti GSK plc

Ukazatel EPS se vyvíjel dle grafu 43.



Graf 43: Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti GSK plc

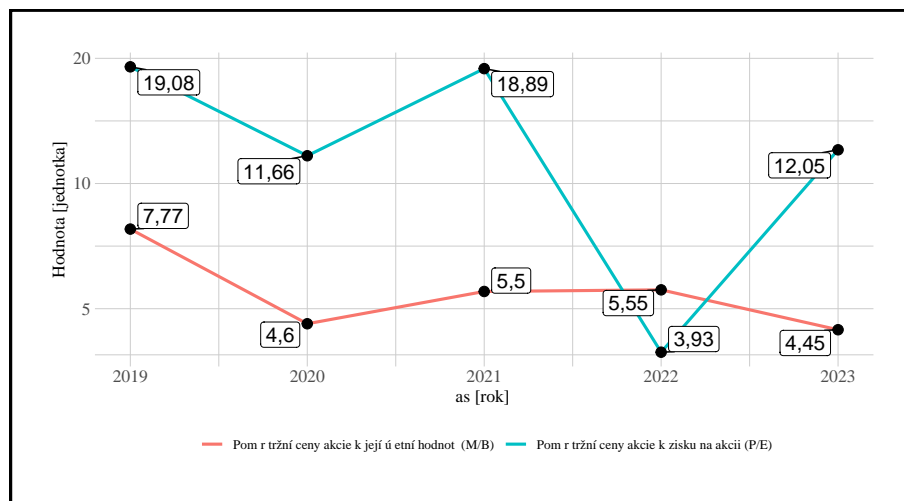
Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁵⁵

V roce 2022 dosahoval ukazatel v porovnání s ostatními roky velmi vysoké hodnoty (7,32 USD), jinak se ale hodnota čistého zisku na akcii každý rok pohybovala od 2,34 USD do 2,85 USD. Vývoj tohoto ukazatele tedy lze považovat za neutrální.

¹⁵⁴ STOCKANALYSIS, *GSK plc (GSK) Financials*, 2024.

¹⁵⁵ STOCKANALYSIS, *GSK plc (GSK) Financials*, 2024.

Poměr tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměr tržní ceny akcie z zisku na akcii (P/E) se vyvíjel viz graf 44.



Graf 44: Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti GSK plc

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁵⁶

U ukazatele P/E je možné mezi lety 2021 a 2022 pozorovat propad o 79,2 %, nicméně mezi lety 2022 a 2023 hodnota opět vzrostla o 206,62 %. Vzhledem k tomu, že čistý zisk společnosti v roce 2022 dosahoval v rámci sledovaného období svého maxima, z povahy ukazatele je zřejmé, že právě tato událost byla jedním z důvodů snížené hodnoty ukazatele P/E na konci tohoto roku. Vedle růstu zisku ale došlo i ke značnému propadu ceny akcie mezi koncem fiskálního roku 2021 (55,13 USD) a koncem fiskálního roku 2022 (35,14 USD)¹⁵⁷. I tato událost měla vliv na sníženou hodnotu ukazatele P/E v tomto roce. Ukazatel M/B ve sledovaném období každý rok klesal, což nelze považovat za pozitivní.

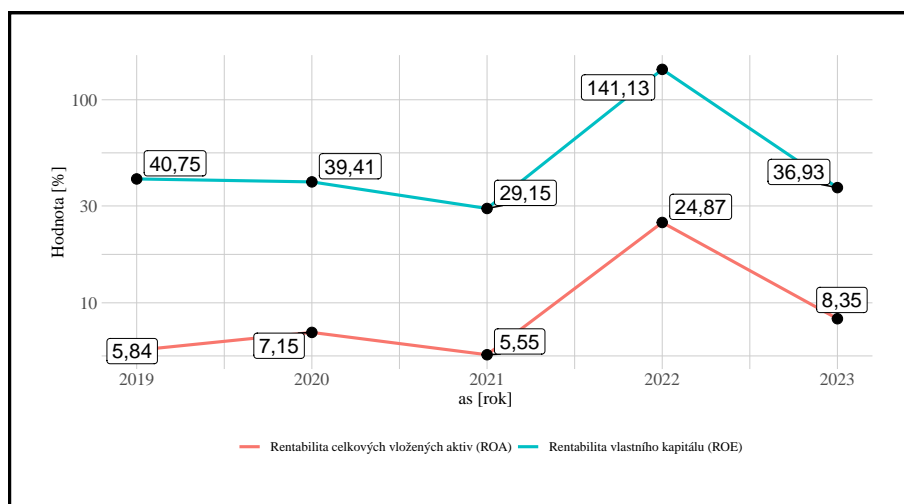
Ukazatele rentability společnosti GSK plc

Rentabilita společnosti GSK plc a její vývoj v rámci sledovaného období je zaznamenán v grafu 45.

Z grafu 45 je zřejmé, že společnost dosahuje relativně vysokých hodnot rentability vlastního kapitálu (ROE). Hodnota tohoto ukazatele se kromě roku 2022 příliš neměnila, takový vývoj lze považovat za neutrální. Hodnota rentability celkových vložených aktiv vzrostla mezi rokem 2019 a 2023 o 42,98 %, což lze považovat za velice pozitivní vývoj.

¹⁵⁶ STOCKANALYSIS, *GSK plc (GSK) Financials*, 2024.

¹⁵⁷ STOCKANALYSIS, *GSK plc (GSK) Stock Chart*, 2024.

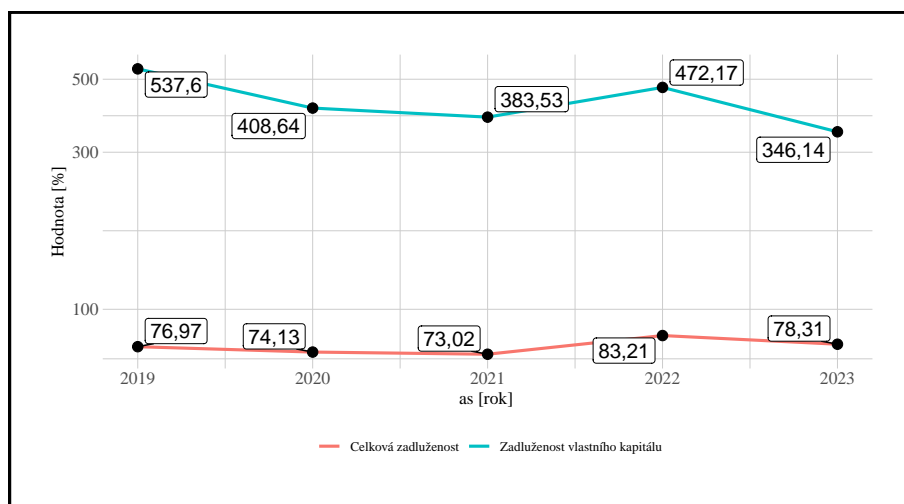


Graf 45: Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti GSK plc

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁵⁸

Ukazatele zadluženosti společnosti GSK plc

Zadluženost společnosti se vyvíjela viz graf 46.



Graf 46: Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti GSK plc

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁵⁹

¹⁵⁸ STOCKANALYSIS, *GSK plc (GSK) Financials*, 2024.

¹⁵⁹ STOCKANALYSIS, *GSK plc (GSK) Financials*, 2024.

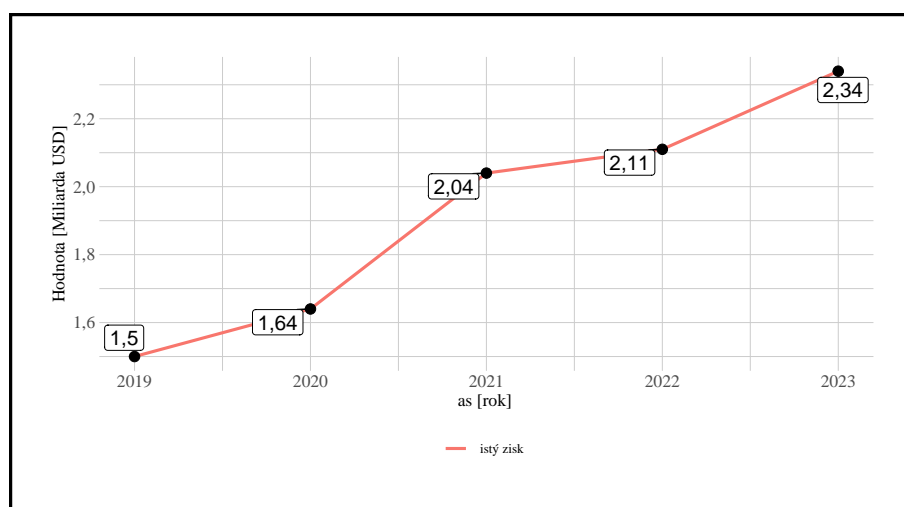
Jak je možné pozorovat v grafu 46, zadluženost vlastního kapitálu společnosti se ve sledovaném období snižovala, což lze považovat za pozitivní. Nicméně absolutní hodnoty ukazatelů zadluženosti jsou velmi vysoké, v následujících letech by tedy byl žádoucí pokračující klesající trend hodnot těchto ukazatelů.

3.1.11 Zoetis Inc. (ZTS)

Společnost Zoetis vznikla v roce 1952 a dnes má sídlo v Parsippany v americkém státě New Jersey. Společnost dnes zaměstnává kolem 14 100 zaměstnanců, specializuje se na vývoj, výrobu, prodej a distribuci léčiv určených pro hospodářská zvířata (skot, prasata, ryby, drůbež, ovce) a pro domácí zvířata (psi, kočky, koně). Společnost pro tyto zvířecí druhy vyvíjí různé léky, vakcíny, dermatologické produkty a přísady do zvířecích krmiv¹⁶⁰.

Čistý zisk společnosti Zoetis Inc.

Vývoj čistého zisku společnosti Zoetis Inc. je obsažen v grafu 47.



Graf 47: Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Zoetis Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁶¹

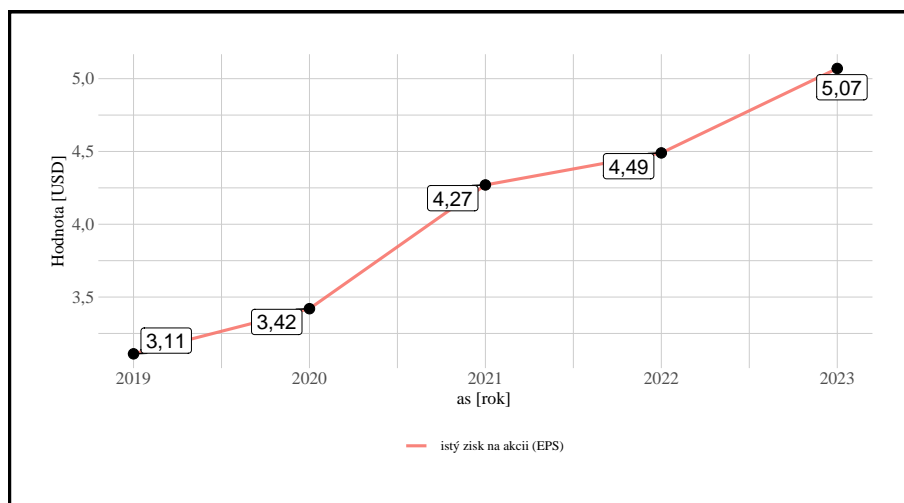
Jak je z grafu 47 zřejmé, společnost každý rok zakončila v čistém zisku. Zisk se navíc každý rok zvyšoval (mezi rokem 2019 a 2023 se zvýšil o 56 %), což je možné považovat za pozitivní trend pro akcionáře společnosti.

¹⁶⁰ STOCKANALYSIS, *Zoetis Inc. (ZTS) Company Profile*, 2024.

¹⁶¹ STOCKANALYSIS, *Zoetis Inc. (ZTS) Financials*, 2024.

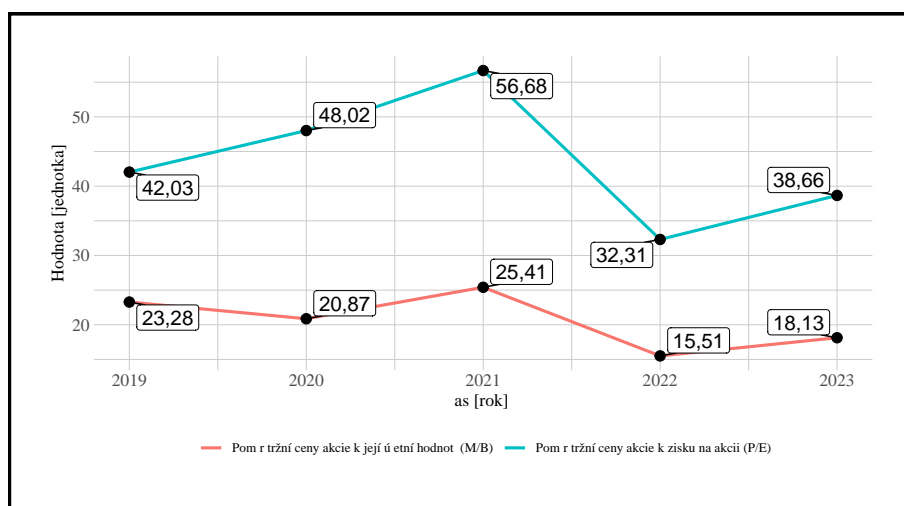
Ukazatele tržní hodnoty společnosti Zoetis Inc.

Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) je vizualizován v grafu 48. Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) je vizualizován v grafu 49.



Graf 48: Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Zoetis Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁶²



Graf 49: Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Zoetis Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁶³

¹⁶² STOCKANALYSIS, *Zoetis Inc. (ZTS) Financials*, 2024.

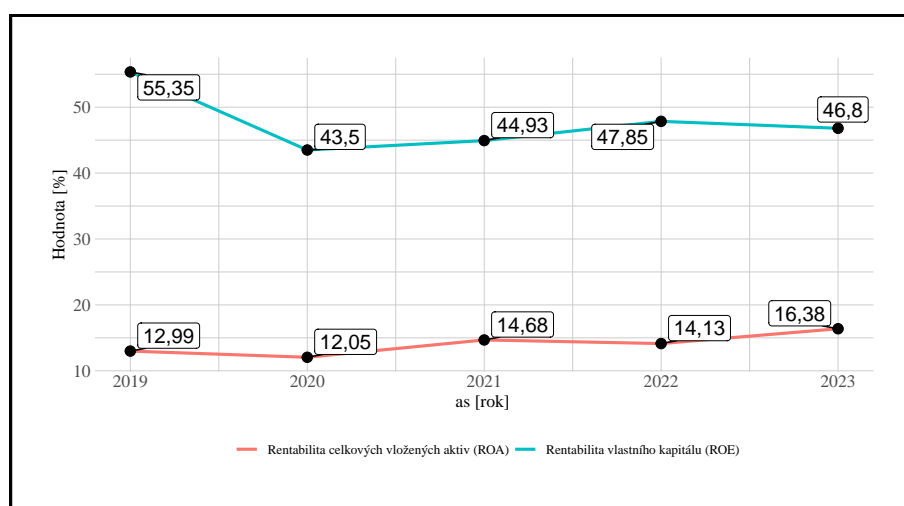
¹⁶³ STOCKANALYSIS, *Zoetis Inc. (ZTS) Financials*, 2024.

Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) následoval vývoj čistého zisku společnosti (viz graf 47), tento ukazatel též každým rokem rostl.

Na rozdíl od ukazatele EPS a čistého zisku společnosti, hodnota ukazatele M/B a P/E během let 2021 a 2022 klesala. Tento pokles byl primárně způsoben poklesem tržní ceny akcie během tohoto období z 244,03 USD na konci fiskálního roku 2021 na 146,55 USD na konci fiskálního roku 2022¹⁶⁴. Cena akcie tedy během těchto dvou let klesla o 39,95 %, ukazatel M/B klesl o 38,86 % a ukazatel P/E klesl o 43 %. Ukazatel P/E klesal více než ukazatel M/B i cena akcie, jelikož se během tohoto období zvyšoval čistý zisk společnosti.

Ukazatele rentability společnosti Zoetis Inc.

Hodnoty ROA a ROE se vyvíjely viz graf 50.



Graf 50: Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Zoetis Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁶⁵

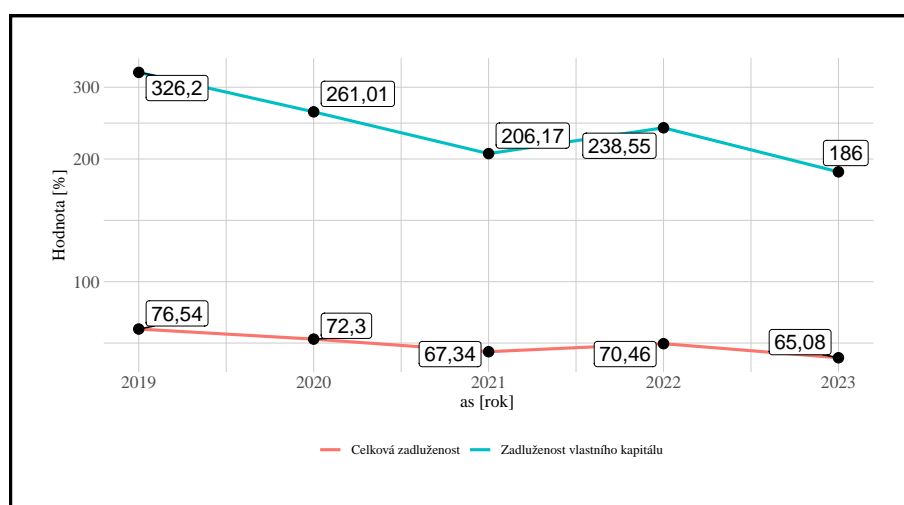
ROA mírně rostla, zatímco ROE mírně klesala. Hodnoty ukazatelů rentability byly ale po celou dobu analýzy relativně stabilní, společnost v tomto ohledu nezaznamenala žádné významnější výkyvy.

Ukazatele zadluženosti společnosti Zoetis Inc.

Vývoj ukazatelů zadluženosti společnosti je zaznamenán v grafu 51.

¹⁶⁴ STOCKANALYSIS, *Zoetis Inc. (ZTS) Stock Chart*, 2024.

¹⁶⁵ STOCKANALYSIS, *Zoetis Inc. (ZTS) Financials*, 2024.



Graf 51: Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Zoetis Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁶⁶

Společnost od roku 2019 do roku 2023 snížila svou zadluženost vlastního kapitálu o 42,97 % a svou celkovou zadluženost o 14,97 %. Tento vývoj je možné považovat za pozitivní.

3.1.12 Agilent Technologies, Inc. (A)

Společnost Agilent Technologies, Inc. vznikla v roce 1999 oddělením od společnosti Hewlett-Packard Company. Její sídlo se nachází ve městě Santa Clara v americkém státě Kalifornie. Společnost v dnešní době zaměstnává zhruba 18 000 zaměstnanců v Evropě, v Asii, Severní Americe a v Jižní Americe. Společnost vyvíjí, vyrábí a prodává farmaceutické produkty, diagnostická zařízení či přípravky pro dekontaminaci potravin do 110 různých zemí světa¹⁶⁷.

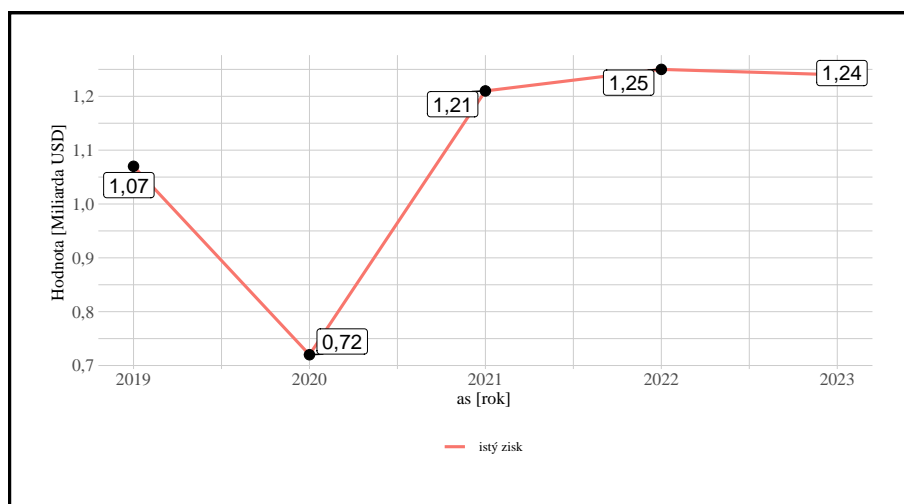
Čistý zisk společnosti Agilent Technologies, Inc.

Čistý zisk společnosti se vyvíjel dle grafu 52.

Na základě grafu 52 je možné konstatovat, že společnost splnila podmínku ziskovosti, kterou stanovil management fondu. Společnost zaznamenala výrazný propad čistého zisku v roce 2020, kdy klesl o 32,71 % oproti předchozímu roku, v roce 2021 ale vzrostl o 68,06 % oproti roku 2020 a po zbytek sledovaného období dosahoval hodnot od 1,21 miliard USD do 1,25 miliard USD.

¹⁶⁶ STOCKANALYSIS, *Zoetis Inc. (ZTS) Financials*, 2024.

¹⁶⁷ AGILENT TECHNOLOGIES, INC., *Who We Are*, 2024.

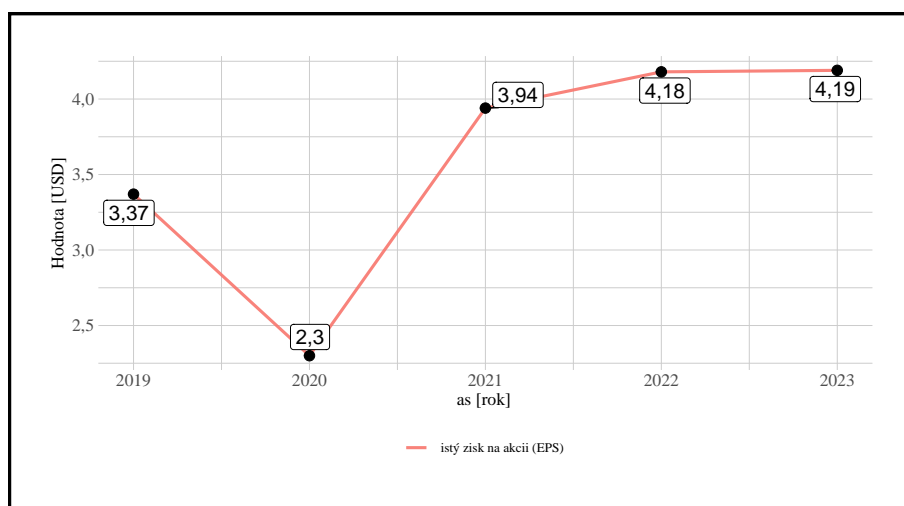


Graf 52: Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Agilent Technologies, Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁶⁸

Ukazatele tržní hodnoty společnosti Agilent Technologies, Inc.

Vývoj ukazatele EPS je zobrazen v grafu 53.



Graf 53: Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Agilent Technologies, Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁶⁹

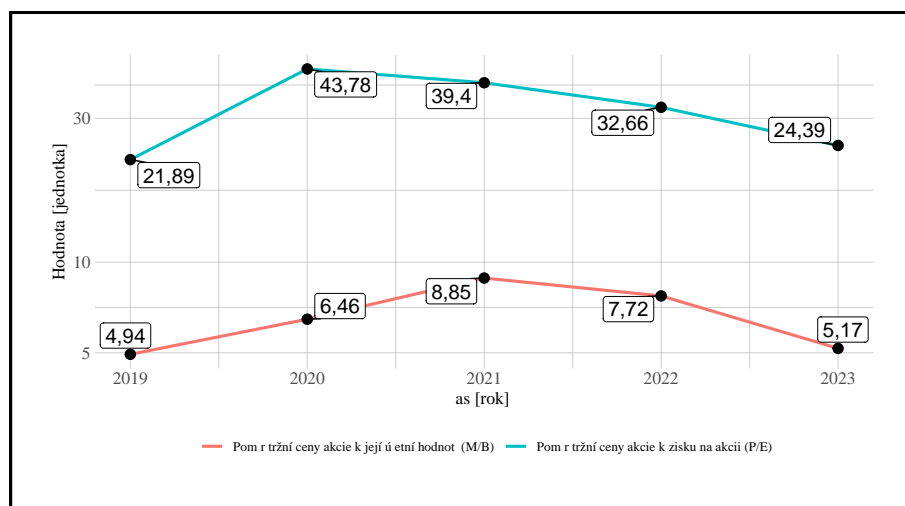
Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) rostl a klesal podobně jako čistý zisk, který společnost

¹⁶⁸ STOCKANALYSIS, *Agilent Technologies, Inc. (A) Financials*, 2024.

¹⁶⁹ STOCKANALYSIS, *Agilent Technologies, Inc. (A) Financials*, 2024.

realizovala. EPS v roce 2023 dosahoval 4,19 USD, což je nárůst o 24,33 % oproti roku 2019. Růst tohoto ukazatele je pozitivním znamením pro investora.

Vývoj ukazatelů M/B a P/E je zobrazen v grafu 54.



Graf 54: Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Agilent Technologies, Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁷⁰

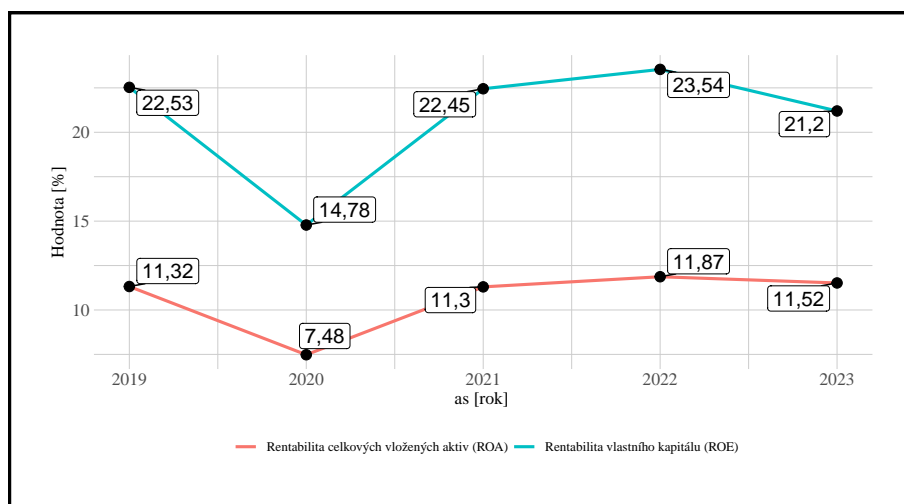
Ukazatele M/B i P/E rostly od roku 2019 do roku 2021, od roku 2021 do roku 2023 hodnoty těchto ukazatelů zase klesaly. Hodnoty ukazatelů M/B i P/E zaznamenaly v roce 2023 jen mírný nárůst oproti roku 2019, jeho vývoj tedy lze považovat za neutrální až mírně pozitivní.

Ukazatele rentability společnosti Agilent Technologies, Inc.

Rentabilita celkových vložených aktiv (ROA) a rentabilita vlastního kapitálu (ROE) se od roku 2019 do roku 2023 vyvíjely viz graf 55.

Vývoj ROA a ROE je velmi podobný vývoji čistého zisku společnosti. Ukazatele ROA i ROE zaznamenaly v rámci analyzovaného období minimum v roce 2020, kdy se propadl čistý zisk společnosti, v dalších letech se ale hodnoty těchto ukazatelů pohybovaly na velmi podobných hodnotách, na jakých v roce 2019 v rámci sledovaného období začínaly. Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) lze na základě grafu 55 považovat za neutrální, stejně tak vývoj rentability vlastního kapitálu (ROE) lze na základě dosažených hodnot považovat za neutrální.

¹⁷⁰ STOCKANALYSIS, *Agilent Technologies, Inc. (A) Financials*, 2024.

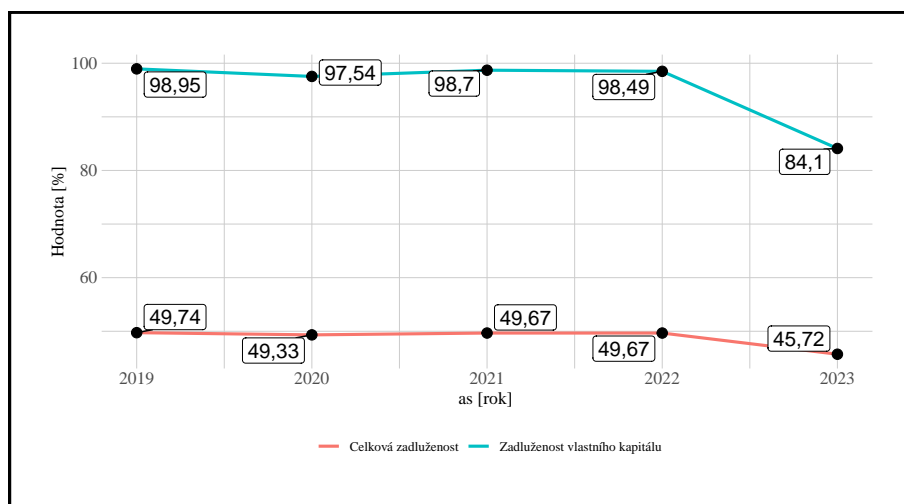


Graf 55: Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Agilent Technologies, Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁷¹

Ukazatele zadluženosti společnosti Agilent Technologies, Inc.

Zadluženost společnosti se vyvíjela viz graf 56.



Graf 56: Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Agilent Technologies, Inc.

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁷²

¹⁷¹ STOCKANALYSIS, *Agilent Technologies, Inc. (A) Financials*, 2024.

¹⁷² STOCKANALYSIS, *Agilent Technologies, Inc. (A) Financials*, 2024.

Oproti ostatním analyzovaným společnostem (viz graf 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 46 a 51) dosahují ukazatele zadluženosti společnosti Agilent Technologies, Inc. nejnižších hodnot. Pozitivní je i klesající trend ukazatelů zadluženosti od roku 2019 do roku 2023. Na základě vývoje zadluženosti i absolutních hodnot ukazatelů zadluženosti lze společnost hodnotit velmi pozitivně.

3.1.13 Shrnutí výstupů analýzy vybraných společností

Na základě jedné z podmínek managementu musela společnost vhodná pro zařazení do investičního portfolia ETF od roku 2019 do roku 2023 vykazovat každý rok čistý zisk. Tuto podmínku splnilo 11 ze 12 analyzovaných společností, společnosti Eli Lilly and Company, Novo Nordisk A/S, Johnson & Johnson, AbbVie Inc., Merck & Co., Inc., Thermo Fisher Scientific Inc., Novartis AG, Pfizer Inc., GSK plc, Zoetis Inc. a Agilent Technologies, Inc. Tyto společnosti tedy budou předmětem následné vzájemné komparace pro rozhodnutí, jaké z nich jsou ty nejvhodnější pro zařazení do portfolia fondu.

Jak je možné vidět v grafu 41, společnost Bristol-Myers Squibb Company jako jediná z 12 analyzovaných společností podmínku každoročního dosažení čistého zisku od roku 2019 do roku 2023 nesplnila. Společnost z důvodu nesplnění této podmínky tedy nebude možné zařadit do portfolia fondu, tudíž ji můžeme vyřadit ze vzájemné komparace s ostatními analyzovanými společnostmi a není třeba ji dále verifikovat.

V tabulce 2 jsou vypočítány průměrné hodnoty všech použitých ukazatelů finanční analýzy, kterých jednotlivé biotechnologické společnosti dosáhly ve sledovaném období. Na základě hodnot z tabulky 2 budou jednotlivé společnosti vzájemně porovnány pro výběr těch nejvhodnějších pro zařazení do investičního portfolia ETF.

Název společnosti	EPS	M/B	P/E	ROE	ROA	Celková zadluženost	Zadluženost vlastního kapitálu
Eli Lilly and Company	6,9	38.01	49.97	119,66	13.34	84,62	685,03
Novo Nordisk A/S	11.68	22,05	31.62	69,34	26,85	61,12	161,2
Johnson & Johnson	7,68	6,12	22,31	30,27	12	60,68	155,02
AbbVie Inc.	4,76	11,39	31,75	25,86	6,38	93,95	523,17
Merck & Co., Inc.	3,52	7,13	168,78	26,53	29,01	65,56	196,87
Thermo Fisher Scientific Inc.	15,53	5,1	32,71	15,7	7,38	52,72	112,38
Novartis AG	5,9	3,68	19,16	22,89	11,05	51,98	109,04
Pfizer Inc.	2,83	3,16	27,37	20,7	8,89	58,05	140,64
GSK plc	3,41	5,57	13,12	57,48	10,35	77,13	429,62
Zoetis Inc.	4,07	20,64	43,54	47,69	14,04	70,34	243,58
Agilent Technologies, Inc.	3,6	6,63	32,42	20,9	10,7	48,83	95,56

Tabulka 2: Průměrné hodnoty vybraných ukazatelů finanční analýzy, kterých analyzované biotechnologické společnosti dosáhly ve sledovaném období

Zdroj: Vlastní zpracování

Z tabulky 2 je zřejmé, že žádná ze společností nedosahovala zcela optimálních výsledků u všech vybraných ukazatelů.

Např. společnost Agilent Technologies, Inc. dosahovala nejlepších výsledků v rámci ukazatelů zadluženosti, které jsou v rámci analýzy minimalizačním kritériem, pokud se ale podíváme na dosažené průměrné hodnoty ukazatelů tržní hodnoty společnosti, v tomto ohledu se společnosti až tak nedařilo. Vedle toho společnosti Eli Lilly and Company se v rámci analýzy ukazatelů zadluženosti v porovnání s ostatními společnostmi příliš nedařilo, zato ale dosahuje nejlepší průměrné hodnoty ukazatele ROE, který je maximalizačním kritériem.

Na základě samotných výsledků tedy není možné jednoznačně rozhodnout o tom, jaké společnosti se v porovnání s ostatními dařilo nejlépe.

3.2 Vzájemná komparace analyzovaných společností

Po analýze vybraných ukazatelů finanční analýzy jednotlivých společností je třeba výsledky porovnat a vyhodnotit. K tomu bude využita bodová metoda s diferencovanými váhami. Váhy jsem jednotlivým ukazatelům přiřadil dle mého osobního subjektivního uvážení, nicméně jsem se snažil, aby rozdělení vah vybraným finančním ukazatelům korespondovalo s investičním cílem, který definoval management fondu, tedy s maximalizací kapitálového výnosu dané investice.

3.2.1 Váha a charakter ukazatelů finanční analýzy

Ukazatelům, které nejsou z hlediska investičního cíle fondu tak důležité, bude přiřazena váha 1. Ukazatelům, které jsou z hlediska investičního cíle fondu důležitější, bude přiřazena váha 1,5. Těm úplně nejdůležitějším ukazatelům pro dosažení investičního cíle fondu bude přiřazena váha 2.

Rozdělení vah jednotlivým ukazatelům, stejně jako informace, jestli se z hlediska investičního cíle fondu jedná o minimalizační, či maximalizační kritérium, jsou součástí tabulky 3.

První skupinou ukazatelů finanční analýzy, které jsou součástí tabulky 3, jsou ukazatele tržní hodnoty společnosti. Vzhledem k tomu, že vysoká hodnota ukazatele EPS pro investora značí vysokou hodnotu čistého zisku na jednu akcii společnosti, charakter tohoto ukazatele je maximalizační, přiřadil jsem mu váhu 1,5. Ukazatel M/B vypovídá o úspěšnosti podniku a jeho současném ohodnocení jeho akcionáři, takže má též maximalizační charakter, dle mého názoru ale není k dosažení investičního cíle fondu až tak podstatný.

Ukazatel P/E taky do jisté míry vypovídá o úspěšnosti podniku, ale porovnává tržní cenu akcie se ziskem na akcii. Vzhledem k tomu, že fond cílí na maximalizaci kapitálových výnosů (tedy růst kurzu akcie dané společnosti), lze společnosti s vysokou průměrnou hodnotou ukazatele P/E považovat za relativně drahé vzhledem k výši zisku na akcii, tudíž u nich nemusí být vysoký potenciál dalšího růstu. Z tohoto důvodu je charakter tohoto ukazatele minimalizační a považuji tento ukazatel za jeden z nejdůležitějších, takže jsem mu přiřadil váhu 2.

Název ukazatele	Váha ukazatele	Charakter ukazatele
EPS	1,5	[+1]
M/B	1	[+1]
P/E	2	[-1]
ROE	1,5	[+1]
ROA	2	[+1]
Celková zadluženost	1.5	[-1]
Zadluženost vlastního kapitálu	1.5	[-1]

Tabulka 3: Váha a charakter jednotlivých vybraných ukazatelů finanční analýzy

Zdroj: Vlastní zpracování

Další skupinou ukazatelů uvedených v tabulce 3 jsou ukazatele rentability. Investor upřednostňuje firmy s co nejvyšší výnosností, takže charakter ukazatelů ROE i ROA je maximalizační. Ukazatele ROE i ROA lze považovat za důležité, ukazateli ROA byla nicméně přiřazena vyšší váha, jelikož je obecně investory považován za nejdůležitější ukazatel z této skupiny finančních ukazatelů¹⁷³.

Poslední skupinou ukazatelů jsou ukazatele zadluženosti, z nichž oba vybrané ukazatele (ukazatel celkové zadluženosti a ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu) mají minimalizační charakter. Vzhledem k tomu, že vysoká úroveň zadlužení může pro společnost představovat různé problémy (zejména pak v době ekonomické recese¹⁷⁴), považuji ukazatele z této skupiny za velice důležité a přiřazuji oběma vybraným ukazatelům zadluženosti váhu 1,5.

¹⁷³ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 272.

¹⁷⁴ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 273.

3.2.2 Komparace společností za použití bodové metody s diferencovanými váhami

Bodové ohodnocení vybraných ukazatelů pro jednotlivé společnosti bude vypočítáno dle vzorce 8 v případě maximalizačního charakteru ukazatele, popř. dle vzorce 9 v případě minimalizačního charakteru ukazatele. Příklad výpočtu maximalizačního kritéria je uveden ve vzorci 13 a příklad výpočtu minimalizačního kritéria je uveden ve vzorci 14.

$$b_{LLY_{EPS}} = \frac{6,9}{15,53} \cdot 100$$

$$b_{LLY_{EPS}} = 44,43 \text{ bodů}$$

Vzorec 13: Příklad výpočtu bodového ohodnocení ukazatele maximalizačního charakteru (EPS) společnosti
Eli Lilly

Zdroj: Vlastní zpracování

$$b_{LLY_{P/E}} = \frac{13,12}{49,97} \cdot 100$$

$$b_{LLY_{P/E}} = 26,26 \text{ bodů}$$

Vzorec 14: Příklad výpočtu bodového ohodnocení ukazatele minimalizačního charakteru (P/E) společnosti
Eli Lilly

Zdroj: Vlastní zpracování

Stejným způsobem se vypočítá bodové ohodnocení ostatních ukazatelů všech společností. Pro výpočet celkového ohodnocení bude použit vzorec 10, tedy vzorec pro výpočet integrálního ukazatele při diferencovaných vahách vybraných ukazatelů. Příklad jeho výpočtu (při dosazení doposud vypočítaných hodnot bodového ohodnocení ukazatelů EPS a P/E ve vzorcích 13 a 14) je uveden ve vzorci 15.

$$d_{LLY_{EPS,P/E}} = \frac{(44,43 \cdot 1,5) + (26,26 \cdot 2)}{1,5 + 2}$$

$$d_{LLY_{EPS,P/E}} = 34,05 \text{ bodů}$$

Vzorec 15: Příklad výpočtu integrálního ukazatele při použití vypočítaných hodnot ohodnocení ukazatelů
EPS a P/E společnosti Eli Lilly

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 4 je uvedeno ohodnocení vybraných ukazatelů jednotlivých společností a výpočet celkového pořadí podniků bodovací metodou při diferencovaných vahách.

Název společnosti	EPS	M/B	P/E	ROE	ROA	Celk. zadl.	Zadl. VK	Součet	Průměr	Pořadí
Novo Nordisk A/S	112,81	58,01	82,99	86,92	185,11	119,84	88,92	734,60	66,78	1.
Novartis AG	56,99	9,68	136,95	28,69	76,18	140,91	131,46	580,86	52,81	2.
Thermo Fisher Scientific Inc.	150	13,42	80,22	19,68	50,88	138,93	127,55	580,68	52,79	3.
Eli Lilly and Company	66,65	100	52,51	150	91,97	86,56	20,92	568,61	51,69	4.
Johnson & Johnson	74,18	16,1	117,62	37,95	82,73	120,71	92,47	541,74	49,25	5.
Agilent Technologies, Inc.	34,77	17,44	80,94	26,2	73,77	150	150	533,12	48,47	6.
GSK plc	32,94	14,65	200	72,05	71,35	94,96	33,36	519,33	47,21	7.
Merck & Co., Inc.	34	18,76	15,55	33,26	200	111,72	72,81	486,09	44,19	8.
Zoetis Inc.	39,31	54,3	60,27	59,78	96,79	104,13	58,85	473,43	43,04	9.
Pfizer Inc.	27,33	8,31	95,87	25,95	61,29	126,18	101,92	446,85	40,62	10.
AbbVie Inc.	45,98	29,97	82,65	32,42	43,98	77,96	27,4	340,35	30,94	11.
Váha ukazatele	1,5	1	2	1,5	2	1,5	1,5	$\sum_{j=1}^m p_j = 11$		
Charakter ukazatele	[+1]	[+1]	[-1]	[+1]	[+1]	[-1]	[-1]	X		

Tabulka 4: Výpočet pořadí společností bodovací metodou při diferencovaných vahách

Zdroj: Vlastní zpracování

3.2.3 Shrnutí výsledků komparace analyzovaných společností

V tabulce 4 se nachází pořadí jednotlivých analyzovaných společností, které je následující:

- Nejlépe hodnocenou společností se v rámci vzájemné komparace všech analyzovaných společností stala společnost Novo Nordisk A/S. Tato společnost dosáhla celkového bodového ohodnocení 734,6 bodů z 1100 bodů možných, průměrně tedy získala 66,78 bodů ze 100 bodů možných.
- Druhou v pořadí je společnost Novartis AG, která dosáhla průměrného bodového ohodnocení 52,81 bodů.
- Třetí v pořadí je společnost Thermo Fisher Scientific Inc., která dosáhla průměrného ohodnocení 52,79 bodů.
- Čtvrtou společností je Eli Lilly and Company, která dosáhla 51,69 bodů.
- Pátou v pořadí je společnost Johnson & Johnson, která dosáhla 49,25 bodů.
- Šestou se stala společnost Agilent Technologies, Inc., která dosáhla průměrného ohodnocení 48,47 bodů.
- Sedmou se stala společnost GSK plc dosahující 47,21 bodů.
- Osmá v pořadí se umístila společnost Merck & Co. Inc. dosahující 44,19 bodů.
- Devátou se stala společnost Zoetis Inc. dosahující 43,04 bodů.
- Desátá a v celkovém pořadí tedy předposlední se umístila společnost Pfizer Inc. s průměrným bodovým ziskem 40,62 bodů.
- Poslední se v rámci komparace analyzovaných společností umístila společnost AbbVie Inc., která dosáhla průměrného bodového ohodnocení ve výši 30,94 bodů ze 100 bodů možných.

Komparace společností bude rozhodující v pořadí firem, které bude nejvýhodnější zařadit do portfolia ETF. Nicméně firmy je před jejich samotným zařazením do portfolia ETF potřeba verifikovat bankrotním modelem pro ověření, že nejeví známky možného bankrotu v blízké budoucnosti.

3.3 Verifikace analyzovaných společností

Pro sestavení vhodného návrhu na doplnění investičního portfolia ETF je třeba analyzované společnosti verifikovat za pomoci vhodného bankrotního modelu. Jelikož jsou všechny analyzované společnosti veřejně obchodované, bude použit Altmanův koeficient bankrotu pro akciové společnosti (neboli tzv. Z-score), jejichž akcie jsou obchodovatelné na veřejných organizovaných trzích.

3.3.1 Verifikace společností za použití Altmanova koeficientu bankrotu pro akciové společnosti, jejichž akcie jsou obchodovatelné na veřejných organizovaných trzích

K výpočtu koeficientu bude použit vzorec 11, proměnné dosazované do tohoto vzorce jsou popsány ve vzorci 12. Stejně jako při komparaci budou pro výpočet použita zprůměrovaná data z účetních závěrek let 2019, 2020, 2021, 2022 a 2023.

Ve vzorci 16 je uveden příklad výpočtu Altmanova koeficientu bankrotu pro akciové společnosti pro jednu z analyzovaných společností. Stejným výpočtem jsou spočítány hodnoty Altmanova koeficientu pro všechny ostatní společnosti uvedené v tabulce 5.

$$Z\text{-score}_{LLY} = 1,2 \cdot \frac{(18,67 - 16,75)}{49,65} + 1,4 \cdot \frac{6,31}{49,65} + 3,3 \cdot \frac{7,14}{49,65} + 0,6 \cdot \frac{290,6}{41,78} + 1,0 \cdot \frac{27,57}{49,65}$$

$$Z\text{-score}_{LLY} = 5,43$$

Vzorec 16: Příklad výpočtu Altmanova koeficientu bankrotu pro akciové společnosti (Z-score) společnosti Eli Lilly and Company
Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 5 jsou uvedeny vypočítané hodnoty Z-score všech společností, které byly součástí vzájemné komparace. Z-score jsem počítal pro všechny společnosti, jelikož jsem si nemohl být jistý, že společnosti na prvních místech tabulky 4 budou dosahovat uspokojivých hodnot Z-score.

Název společnosti	ČPK/CA	EAT/CA	EBIT/CA	Tržní kap./CZ	Celk. tržby/CA	Z-score
Novo Nordisk A/S	-0,07	0,37	1,12	1,19	0,78	3,4
Novartis AG	0,05	0,15	0,43	2,01	0,39	3,03
Thermo Fisher Scientific Inc.	0,12	0,1	0,3	2,69	0,44	3,66
Eli Lilly and Company	0,05	0,18	0,47	4,17	0,56	5,43
Johnson & Johnson	0,06	0,17	0,44	2,38	0,47	3,51
Agilent Technologies, Inc.	0,23	0,15	0,41	4,17	0,6	5,55
GSK plc	-0,05	0,14	0,38	1,01	0,4	1,88
Merck & Co. Inc.	0,07	0,13	0,38	2,2	0,5	3,28
Zoetis Inc.	0,37	0,2	0,63	5,22	0,55	6,96
Pfizer Inc.	0,03	0,12	0,3	1,34	0,35	2,15
AbbVie Inc.	0,03	0,09	0,27	1,1	0,38	1,86

Tabulka 5: Z-score analyzovaných společností vypočítané na základě zprůměrovaných dat z účetních závěrek let 2019 až 2023

Zdroj: Vlastní zpracování dle StockAnalysis¹⁷⁵

¹⁷⁵ STOCKANALYSIS, *Stock Screener*, 2024.

3.3.2 Shrnutí výsledků verifikace vybraných akciových společností

Z tabulky 5 vyplývá, že většina analyzovaných společností, včetně těch, které se v rámci vzájemné komparace umístily na prvních 5 místech (viz tabulka 4), lze považovat za finančně stabilní, jelikož hodnota jejich vypočítaného Z-score přesahuje hodnotu 2,99. 3 z 11 analyzovaných společností dosahovaly hodnoty Z-score, kterou nelze považovat za uspokojivou, a to společnosti GSK plc, Pfizer Inc. a AbbVie Inc. Hodnota Z-score těchto společností se pohybovala v intervalu od 1,81 do 2,99, což znamená, že se firmy nachází v určité “šedé zóně” co se týče jejich finanční stability. Obzvláště Z-score společností Abbvie Inc. (1,86) a GSK plc (1,88) se velmi nebezpečně blíží spodní hranici tohoto intervalu, cenné papíry těchto společností je tedy možné pokládat do určité míry spekulativní, pojí se s nimi určité riziko insolvence těchto společností¹⁷⁶.

U všech analyzovaných společností se na hodnotě jejich Z-score největší mírou podílel ukazatel x_4 , neboli poměr mezi jejich tržní kapitalizací a výší cizích zdrojů společnosti, bez ohledu na to, jestli společnost dosáhla uspokojivé výše Z-score, či nikoliv.

¹⁷⁶ REJNUŠ, *Finanční trhy*, 2014, s. 287.

4 Formulace vlastního investičního doporučení

Globálním cílem bakalářské práce je vypracování návrhu na doplnění investičního portfolia sektorově zaměřeného ETF s úplnou fyzickou replikací akciemi společností obchodovaných na NYSE, a to dle požadavků managementu fondu.

Pro splnění tohoto cíle jsem v první řadě musel vybrat společnosti působící v daném sektoru, které by mohly být vhodné k zařazení do portfolia ETF, kritéria pro výběr společností definoval management fondu.

Po prvotním výběru společností bylo nadále potřeba provést jejich analýzu, k naplnění tohoto dílčího cíle jsem využil vybrané ukazatele tržní hodnoty a poměrové ukazatele finanční analýzy. Tímto způsobem jsem postupoval, jelikož jsem potřeboval získat data, na základě nichž bych dokázal společnosti spolehlivě porovnat a vybrat ty nejvhodnější k investici.

Po vypracování analýzy vybraných společností jsem pokračoval jejich vzájemnou komparací, k níž jsem využil bodové metody s diferencovanými váhami. Za pomoci této metody se mi podařilo vybrané společnosti ohodnotit podle toho, jak se jim dařilo z pohledu jednotlivých ukazatelů finanční analýzy oproti ostatním, a mohl jsem sestavit žebříček úspěšnosti jednotlivých společností, na jehož základě budu návrh na rozšíření investičního portfolia ETF formulovat.

Na závěr jsem si potřeboval ověřit, že společnosti, které doporučím jako vhodné k rozšíření investičního portfolia ETF, nevykazují známky nestabilní finanční situace, která by mohla vést k jejich potenciálnímu bankrotu. K verifikaci společností jsem použil Altmanův koeficient bankrotu pro akciové společnosti, jejichž akcie jsou obchodovatelné na veřejných organizovaných trzích, tzv. Z-score. Koeficient jsem počítal pro všechny společnosti, jelikož jsem si nebyl jistý, že společnosti, které se umístily na prvních místech žebříčku úspěšnosti, který jsem sestavil, budou vykazovat uspokojivé hodnoty Z-score. Vedle toho jednou z podmínek stanovených managementem pro zařazení dané společnosti do portfolia fondu byly právě její uspokojivé výsledky z hlediska verifikace bankrotním ukazatelem, teoreticky tedy mohlo dojít k situaci, kdy by žádná z analyzovaných společností nedosahovala uspokojivých hodnot Z-score, takže by nebylo možné žádnou z analyzovaných společností doporučit.

Na základě splnění všech parciálních cílů jsem schopen syntézou jejich výsledků splnit globální cíl bakalářské práce, tedy sestavit návrh na doplnění investičního portfolia ETF.

První společností, kterou doporučuji k zařazení do investičního portfolia ETF, je společnost Novo Nordisk A/S. Tato společnost se umístila první v žebříčku nejúspěšnějších

společností z hlediska dosažených hodnot jednotlivých ukazatelů finanční analýzy. Jak jsem zmiňoval v podsekcí 3.1.2, společnosti se v posledních letech velice dařilo. V roce 2022 tržní kapitalizace společnosti “překonala velikost její domácí ekonomiky”, tedy velikost dánského hrubého domácího produktu (HDP) za tento rok. Společnost zaznamenala velice pozitivní výsledky se svým lékem na hubnutí Wegovy. Čistý zisk společnosti se od roku 2019 do roku 2023 pohyboval v desítkách miliard USD, čímž několikanásobně překonává čistý zisk společnosti Eli Lilly and Company (viz graf 1 a graf 6), která byla ke dni 18.3.2024 největší biotechnologickou společností z hlediska její tržní kapitalizace. Čistý zisk společnosti Novo Nordisk zároveň od roku 2019 každoročně rostl, za relativně pozitivní lze považovat vývoj i jejích ostatních ukazatelů (kromě ukazatelů zadluženosti). Společnost jsem se rozhodl doporučit jako první i z toho důvodu, že z hlediska výše jejího Z-score lze její finanční situaci považovat za stabilní a uspokojivou, společnost ve sledovaném období nejevila známky nestability, která by ji mohla přivést až k potenciálnímu bankrotu. Na základě podmínek managementu bych tedy doporučil společnost v ETF zastoupit podílem 5 %.

Druhou společností, kterou doporučuji k zařazení do investičního portfolia ETF, je společnost Thermo Fisher Scientific Inc. Společnost se v žebříčku umístila až na třetím místě za společností Novartis AG, nicméně v bodovém ohodnocení společnost Thermo Fisher Scientific Inc. zaostávala za společností Novartis AG pouze o 0,02 bodu (viz tabulka 4). Vzhledem k tomu, že společnost Novartis dosáhla hranice Z-score 3,03, což je těsně nad hranicí úspěšnosti 2,99, rozhodl jsem se upřednostnit společnost Thermo Fisher Scientific Inc, která dosáhla hodnoty Z-score 3,66. Společnost byla od roku 2019 do roku 2023 zisková, její zisk se pohyboval v jednotkách miliard USD, z analyzovaných společností ve sledovaném období dosahovala nejvyšší průměrné hodnoty EPS. Vedle tohoto ukazatele se společnost dařilo udržovat v porovnání s ostatními společnostmi jednu z neoptimálnějších úrovní zadlužení. Z těchto důvodů bych tedy společnost Thermo Fisher Scientific Inc. doporučil v investičním portfoliu ETF zastoupit podílem 2,5 %.

Třetí společností, kterou doporučuji k zařazení do investičního portfolia ETF, je společnost Novartis AG. Ačkoliv se společnost v rámci vzájemné komparace s ostatními společnostmi umístila na druhém místě, kvůli hodnotě Z-score jsem se rozhodl ve finálním doporučení před ni umístit společnost Thermo Fisher Scientific Inc. Ačkoliv švýcarská společnost Novartis AG u žádného z vybraných ukazatelů finanční analýzy nedosahovala nejlepšího výsledku, dosáhla relativně dobrých hodnot ukazatele P/E a ukazatelů zadluženosti (podobně jako společnost Thermo Fisher Scientific). Na základě vynikajících výsledků společnosti v rámci vzájemné komparace s ostatními společnostmi a uspokojivého (ačkoliv ne excelentního) výsledku její verifikace jsem se rozhodl managementu doporučit zařazení společnosti Novartis AG do portfolia ETF, v portfoliu bych jí zastoupil 1,25

%, tedy 3. největším podílem ze všech zařazených biotechnologických společností.

Čtvrtou společností, kterou doporučuji k zařazení do investičního portfolia ETF, je společnost Eli Lilly and Company. Společnost byla ke dni 18.3.2024 největší biotechnologickou společností na světě z hlediska tržní kapitalizace, tato skutečnost sama o sobě jí dává jistou kredibilitu. Vedle toho ale společnost dosahovala v porovnání s ostatními velmi dobrých průměrných hodnot vybraných finančních ukazatelů, dosahovala nejlepší hodnoty ukazatelů ROE a M/B. Společnost ale vykazovala relativně vysokou hodnotu P/E a zároveň dosahovala velmi vysokých hodnot ukazatelů zadluženosti, což jí v komparaci s ostatními společnostmi uškodilo. Nicméně se ale společnost celkově umístila na 4. místě, vedle toho dosahovala velmi dobré hodnoty Z-score (5,43). Z těchto důvodů bych doporučil společnost Eli Lilly and Company zařadit do portfolia ETF s podílem 0,75 %.

Pátou společností, kterou doporučuji k zařazení do investičního portfolia ETF, je společnost Johnson & Johnson. Stejně jako společnost Novartis AG, ani společnost Johnson & Johnson u žádného z vybraných ukazatelů finanční analýzy nedosáhla nejlepšího bodového ohodnocení. Jedná se taky o první společnost, jejíž průměrné bodové ohodnocení nedosáhlo alespoň 50 bodů ze 100 bodů možných. Nedá se ale tvrdit, že by společnost dosáhla úplně špatných výsledků. Její čistý zisk (viz graf 11) během sledovaného období rostl, ukazatel P/E (viz graf 13) v roce 2023 klesal, což může představovat příležitost k velmi výhodnému nákupu akcií společnosti. Ačkoliv společnost nedosahovala excelentních výsledků ukazatelů rentability nebo M/B, i tak se společnost v komparaci s ostatními umístila na 5. místě. Stejně tak dosáhla přijatelné hodnoty Z-score (3,51). Vzhledem k těmto skutečnostem jsem se rozhodl, že společnost Johnson & Johnson bude pátou a tedy poslední společností, kterou managementu doporučím k zařazení do investičního portfolia ETF. Dle podmínek managementu bych doporučil její zastoupení podílem 0,5 %.

Všechny tyto akciové tituly považuji za vhodné k nákupu a jsou součástí mého investičního doporučení.

Na závěr bych ve svém investičním doporučení zmínil společnost Agilent Technologies, Inc. Z ostatních společností, které byly součástí primárního výběru společností vhodných pro zařazení do investičního portfolia ETF, je Agilent Technologies, Inc. dle tržní kapitalizace nejmenší společností. Společnost se v rámci vzájemné komparace umístila na 6. místě s průměrným bodovým ohodnocením 48,47 bodů (viz tabulka 4), což lze nejlépe považovat za průměrný výsledek. Jednotlivé ukazatele finanční analýzy se ale vyvíjely pozitivně či neutrálně, a vzhledem k tomu, že tržní kapitalizace společnosti je v porovnání s ostatními analyzovanými společnostmi relativně malá, vidím velký potenciál v budoucím růstu této společnosti. Toto tvrzení můžu podložit i tím, že společnost dosáhla relativně nízké průměrné hodnoty ukazatele P/E, v tomto ohledu se tedy nedá považovat za značně

nadhodnocenou. **Ačkoliv společnost nemohu zařadit do samotného návrhu na doplnění investičního portfolia ETF, myslím si, že v případě budoucího rozšíření či restrukturalizace investičního portfolia ETF by právě společnost Agilent Technologies, Inc. mohla být jeho vhodným doplněním.**

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo vypracování návrhu na doplnění investičního portfolia sektorově zaměřeného ETF s úplnou fyzickou replikací akciemi společností, které jsou obchodovány na NYSE, a to dle požadavků managementu fondu. Muselo se jednat o “large cap” biotechnologické společnosti, které musely od roku 2019 do roku 2023 každý rok vykazovat čistý zisk na konci fiskálního roku. Management chtěl vybrat 5 společností, které by celkem tvořily 10% podíl celého ETF. Jednotlivým společnostem měl být přiřazen podíl 5 %, 2,5 %, 1,25 %, 0,75 % a 0,5 %.

Bakalářská práce se skládá ze 3 částí, části teoretické, části analytické a části návrhové.

V teoretické části bakalářské práce byly popsány teoretické aspekty fondů ETF, jak tyto fondy fungují, jak vznikají, jejich výhody, nevýhody apod. Dále se pojednávalo o právních aspektech těchto fondů, o regulaci, které podléhají tyto fondy v České republice a v EU. V teoretické části byly dále vysvětleny vědecké metody a postupy, jejichž užití vedlo k plnění jednotlivých parciálních cílů bakalářské práce.

V rámci analytické části bakalářské práce byly uplatňovány jednotlivé vědecké metody a postupy pro splnění jednotlivých parciálních cílů bakalářské práce. Analytická část bakalářská práce byla rozdělena do dvou sekcí, jejichž náplň jasně korespondovala s jednotlivými parciálními cíli bakalářské práce. První sekce se věnovala výběru konkrétních akciových společností pro možnou investici na základě statutu fondu a podmínek jeho managementu. Druhá sekce byla dále rozdělena na 3 další podsekcce, v každé z těchto podsekcí byl plněn jiný parciální cíl bakalářské práce. V první podsekcce byly jednotlivé vybrané společnosti analyzovány a byla získávána potřebná data, která byla uplatněna pro výběr těch nejvhodnějších společností pro investici. V druhé podsekcce byly společnosti vzájemně porovnány a vyhodnoceny tak, aby vzniklo pořadí analyzovaných společností od nejvhodnějších po ty nejméně vhodné pro investici. Ve třetí a zároveň poslední podsekcce druhé sekce analytické části bakalářské práce byly analyzované společnosti verifikovány za pomoci vhodného bankrotního modelu.

Návrhová část byla koncipována jako jasné doporučení určené managementu ETF. Doporučení mělo podobu návrhu na doplnění investičního portfolia ETF a vycházelo z výstupů jednotlivých sekcí analytické části bakalářské práce. Byly doporučeny společnosti, které byly součástí primárního výběru akciových společností vhodných pro možnou investici, byly analyzovány pro získání relevantních dat, v rámci vzájemné komparace dosahovaly nejlepších výsledků a zároveň dosahovaly výborných či alespoň uspokojivých výsledků v rámci verifikace za použití bankrotního modelu. Jedná se o společnosti Novo Nordisk A/S, Thermo Fisher Scientific Inc., Novartis AG, Eli Lilly and Company a Johnson & Johnson.

Seznam použitých zdrojů

- ABBVIE INC. *Who We Are*. Online. 04.04.2024. Dostupné z: <https://www.abbvie.com/who-we-are.html>. [citováno 2024-04-04].
- AGILENT TECHNOLOGIES, INC. *Who We Are*. Online. 09.04.2024. Dostupné z: <https://www.agilent.com/about/companyinfo/index.html>. [citováno 2024-04-09].
- BAKER, H. Kent; Greg FILBECK a Halil KIYMAZ. *Mutual Funds and Exchange-Traded Funds: Building Blocks to Wealth*. Ilustrovaná edice. Oxford: Oxford University Press, 2015. ISBN 978-0190207434.
- BLOOMBERG. *Novo's Value Surpasses Denmark GDP After Obesity Drug Boost*. Online. 09.08.2023. Dostupné z: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-08-09/wegovy-pushes-novo-nordisk-nvo-market-value-above-denmark-gdp>. [citováno 2024-04-04].
- COMPANIESMARKETCAP. *Largest Biotech Companies by Market Cap*. Online. 18.03.2023. Dostupné z: <https://companiesmarketcap.com/biotech/largest-companies-by-market-cap/>. [citováno 2024-03-18].
- ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *Pod jaký investiční nástroj lze podřadit cenné papíry vydané tzv. Exchange Traded Funds (ETF)?* Online. 26.02.2010. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/dohled-financni-trh/legislativni-zakladna-stanoviska-k-regulaci-financniho-trhu/RS2010-05>. [citováno 2023-12-10].
- ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Inflace - druhy, definice, tabulky*. Online. 11.12.2023. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace. [citováno 2023-10-28].
- ELI LILLY AND COMPANY. *About Lilly*. Online. 19.03.2024. Dostupné z: <https://www.lilly.com/who-we-are/about-lilly>. [citováno 2024-03-19].
- ERICKSON, Darrin. *Global Investing: A Practical Guide to the World's Best Financial Opportunities*. 1. vydání. Wiley Trading Series. Hoboken: John Wiley & Sons, Incorporated, 2022. ISBN 978-1119856665.
- FERRI, Richard A. *The ETF Book: All You Need to Know about Exchange-Traded Funds*. 1. vydání. Hoboken: John Wiley & Sons, Incorporated, 2009. ISBN 978-0-470-53746-6.
- GROVES, Franis. *Exchange Traded Funds: A Concise Guide to ETFs*. 1. vydání. London: Harriman House, 2011. ISBN 978-1-906659-14-1.
- HEHN, Elisabeth. *Exchange Traded Funds: Structure, Regulation and Application of a New Fund Class*. 1. vydání. Berlin: Springer Berlin / Heidelberg, 2005. ISBN 978-3-540-24124-9.
- INVESTOPEDIA. *Book Value Per Share (BVPS): Definition, Formula, How to Calculate, and Example*. Online. 20.06.2022. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/b/bvps.asp>. [citováno 2024-04-04].
- INVESTOPEDIA. *ISIN: What It Is, How and Why It Is Used*. Online. 27.02.2024. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/i/isin.asp>. [citováno 2024-03-18].

- INVESTOPEDIA. *Total Expense Ratio (TER): Definition and How to Calculate*. Online. 24. 03. 2022. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/t/ter.asp>. [citováno 2023-12-11].
- INVESTOPEDIA. *Tracking Error Definition, Factors That Affect It, Example*. Online. 07. 11. 2020. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/t/trackingerror.asp>. [citováno 2023-12-11].
- INVESTOPEDIA. *What Is a Large Cap (Big Cap) Stock? Definition and How to Invest*. Online. 23. 03. 2022. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/l/large-cap.asp>. [citováno 2024-03-18].
- KNÁPKOVÁ, Adriana; Drahomíra PAVELKOVÁ; Daniel REMEŠ a Karel ŠTEKER. *Finanční analýza: Komplexní průvodce s příklady*. 3. kompletně aktualizované vydání. Prosperita firmy. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0563-2.
- KOMISE PRO KONTROLU CENNÝCH PAPIRŮ SPOJENÝCH STÁTŮ AMERICKÝCH. *Mutual Funds and Exchange-Traded Funds (ETFs) – A Guide for Investors*. Online. 26. 01. 2017. Dostupné z: <https://www.sec.gov/about/reports-publications/investor-publications/introduction-mutual-funds#ETFs>. [citováno 2023-11-17].
- MARTIN, Donald K.; Oscar VICENTE; Tommaso BECCARI; Miklós KELLERMAYER; Martin KOLLER et al. A brief overview of global biotechnology. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, sv. 35 (2021), S5–S14. ISSN 13102818. Dostupné z: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/brief-overview-global-biotechnology/docview/2493711364/se-2>. [citováno 2024-03-18].
- MEINHARDT, Christian; Sigrid MUELLER a Stefan SCHOENE. Physical and Synthetic Exchange-Traded Funds: The Good, the Bad, or the Ugly? Online. *Journal of Investing*, sv. 24 (2015), s. 35–44. ISSN 10680896. Dostupné z: <https://www.proquest.com/docview/1686093252/fulltextPDF/62DF98F83D684AA0PQ/6?accountid=17115%5C&sourcetype=Trade%5C%20Journals>. [citováno 2023-12-12].
- MERCK & CO., INC. *Who We Are*. Online. 05. 04. 2024. Dostupné z: <https://www.merck.com/company-overview/>. [citováno 2024-04-05].
- NOVO NORDISK A/S. *Who we are*. Online. 04. 04. 2024. Dostupné z: <https://www.novonordisk.com/about/who-we-are.html>. [citováno 2024-04-04].
- PFIZER INC. *About*. Online. 09. 04. 2024. Dostupné z: <https://www.pfizer.com/about>. [citováno 2024-04-09].
- PORTU MAGAZÍN. *V Portu slavíme 5. narozeniny. Pod správou už máme přes 19 miliard korun*. Online. 15. 05. 2023. Dostupné z: <https://magazin.portu.cz/portu-slavi-5-narozeniny-prekrocenim-18-miliard-korun-pod-spravou/>. [citováno 2023-10-27].
- REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualizované a rozšířené vydání. Profesionál. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-3671-6.
- SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. 2. aktualizované vydání. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3386-6.
- STOCKANALYSIS. *AbbVie Inc. (ABBV) Financials*. Online. 18. 03. 2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/abbv/financials/>. [citováno 2024-03-18].

- STOCKANALYSIS. *Agilent Technologies, Inc. (A) Financials*. Online. 18.03.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/a/financials/>. [citováno 2024-03-18].
- STOCKANALYSIS. *Bristol-Myers Squibb Company (BMY) Company Profile*. Online. 09.04.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/bmy/company/>. [citováno 2024-04-09].
- STOCKANALYSIS. *Bristol-Myers Squibb Company (BMY) Financials*. Online. 18.03.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/bmy/financials/>. [citováno 2024-03-18].
- STOCKANALYSIS. *Eli Lilly and Company (LLY) Financials*. Online. 18.03.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/lly/financials/>. [citováno 2024-03-18].
- STOCKANALYSIS. *GSK plc (GSK) Company Profile*. Online. 09.04.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/gsk/company/>. [citováno 2024-04-09].
- STOCKANALYSIS. *GSK plc (GSK) Financials*. Online. 18.03.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/gsk/financials/>. [citováno 2024-03-18].
- STOCKANALYSIS. *GSK plc (GSK) Stock Chart*. Online. 09.04.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/gsk/chart/>. [citováno 2024-04-09].
- STOCKANALYSIS. *Johnson & Johnson (JNJ) Company Profile*. Online. 04.04.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/jnj/company/>. [citováno 2024-04-04].
- STOCKANALYSIS. *Johnson & Johnson (JNJ) Financials*. Online. 18.03.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/jnj/financials/>. [citováno 2024-03-18].
- STOCKANALYSIS. *Merck & Co., Inc. (MRK) Company Profile*. Online. 05.04.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/mrk/company/>. [citováno 2024-04-05].
- STOCKANALYSIS. *Merck & Co., Inc. (MRK) Financials*. Online. 18.03.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/mrk/financials/>. [citováno 2024-03-18].
- STOCKANALYSIS. *Novartis AG (NVS) Company Profile*. Online. 05.04.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/nvs/company/>. [citováno 2024-04-05].
- STOCKANALYSIS. *Novartis AG (NVS) Financials*. Online. 18.03.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/nvs/financials/>. [citováno 2024-03-18].
- STOCKANALYSIS. *Novo Nordisk A/S (NVO) Financials*. Online. 18.03.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/nvo/financials/>. [citováno 2024-03-18].
- STOCKANALYSIS. *Pfizer Inc. (PFE) Company Profile*. Online. 09.04.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/pfe/company/>. [citováno 2024-04-09].
- STOCKANALYSIS. *Pfizer Inc. (PFE) Financials*. Online. 18.03.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/pfe/financials/>. [citováno 2024-03-18].
- STOCKANALYSIS. *Pfizer Inc. (PFE) Stock Chart*. Online. 09.04.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/pfe/chart/>. [citováno 2024-04-09].

- STOCKANALYSIS. *Stock Screener*. Online. 26.04.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/screener/>. [citováno 2024-04-26].
- STOCKANALYSIS. *Thermo Fisher Scientific Inc. (TMO) Company Profile*. Online. 05.04.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/tmo/company>. [citováno 2024-04-05].
- STOCKANALYSIS. *Thermo Fisher Scientific Inc. (TMO) Financials*. Online. 18.03.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/tmo/financials>. [citováno 2024-03-18].
- STOCKANALYSIS. *Zoetis Inc. (ZTS) Company Profile*. Online. 09.04.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/zts/company/>. [citováno 2024-04-09].
- STOCKANALYSIS. *Zoetis Inc. (ZTS) Financials*. Online. 18.03.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/zts/financials/>. [citováno 2024-03-18].
- STOCKANALYSIS. *Zoetis Inc. (ZTS) Stock Chart*. Online. 09.04.2024. Dostupné z: <https://stockanalysis.com/stocks/zts/chart/>. [citováno 2024-04-09].
- WIGGLESWORTH, Robin. Inside the \$10tn ETF industry. Online. *FT.com.*, 03.07.2023. Dostupné z: <https://www.proquest.com/trade-journals/inside-10tn-etf-industry/docview/2832240382/se-2?accountid=17115>. [citováno 2023-10-20].

Seznam použitých tabulek

1	Seznam největších biotechnologických společností dle tržní kapitalizace, jejichž akcie jsou obchodovány na NYSE	35
2	Průměrné hodnoty vybraných ukazatelů finanční analýzy, kterých analyzované biotechnologické společnosti dosáhly ve sledovaném období	78
3	Váha a charakter jednotlivých vybraných ukazatelů finanční analýzy . . .	80
4	Výpočet pořadí společností bodovací metodou při diferencovaných vahách	82
5	Z-score analyzovaných společností vypočítané na základě zprůměrovaných dat z účetních závěrek let 2019 až 2023	85

Seznam použitých grafů

1	Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Eli Lilly and Company	37
2	Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Eli Lilly and Company . . .	37
3	Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Eli Lilly and Company . . .	38
4	Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Eli Lilly and Company	39
5	Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Eli Lilly and Company	40
6	Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Novo Nordisk A/S	41
7	Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Novo Nordisk A/S	42
8	Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Novo Nordisk A/S	42
9	Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Novo Nordisk A/S	43
10	Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Novo Nordisk A/S	43
11	Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Johnson & Johnson	44
12	Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Johnson & Johnson	45
13	Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Johnson & Johnson	45
14	Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Johnson & Johnson	46
15	Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Johnson & Johnson	47
16	Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti AbbVie Inc.	48
17	Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti AbbVie Inc.	48
18	Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti AbbVie Inc.	49
19	Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti AbbVie Inc.	50
20	Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti AbbVie Inc.	51
21	Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Merck & Co., Inc.	52
22	Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Merck & Co., Inc.	52

23	Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Merck & Co., Inc.	53
24	Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Merck & Co., Inc.	54
25	Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Merck & Co., Inc.	54
26	Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.	55
27	Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.	56
28	Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.	56
29	Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.	57
30	Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Thermo Fisher Scientific Inc.	58
31	Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Novartis AG	59
32	Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Novartis AG	60
33	Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Novartis AG	60
34	Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Novartis AG	61
35	Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Novartis AG	61
36	Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Pfizer Inc.	62
37	Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Pfizer Inc.	63
38	Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Pfizer Inc.	63
39	Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Pfizer Inc.	64
40	Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Pfizer Inc.	65
41	Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Bristol-Myers Squibb Company	66
42	Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti GSK plc	67
43	Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti GSK plc	67
44	Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti GSK plc	68
45	Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti GSK plc	69

46	Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti GSK plc	69
47	Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Zoetis Inc.	70
48	Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Zoetis Inc.	71
49	Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Zoetis Inc.	71
50	Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Zoetis Inc.	72
51	Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Zoetis Inc.	73
52	Vývoj hodnoty čistého zisku společnosti Agilent Technologies, Inc. . . .	74
53	Vývoj čistého zisku na akcii (EPS) společnosti Agilent Technologies, Inc.	74
54	Vývoj poměru tržní ceny a účetní hodnoty akcie (M/B) a poměru tržní ceny akcie k zisku na akcii (P/E) společnosti Agilent Technologies, Inc. .	75
55	Vývoj rentability celkových vložených aktiv (ROA) a rentability vlastního kapitálu (ROE) společnosti Agilent Technologies, Inc.	76
56	Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu společnosti Agilent Technologies, Inc.	76

Seznam použitých zkratek

A	Agilent Technologies, Inc.
ABBV	AbbVie Inc.
a.s.	Akciová společnost
AUM	Assets Under Management (Hodnota aktiv pod správou)
BMJ	Bristol-Myers Squibb Company
CA	Celková aktiva
CZ	Cizí zdroje
CZK	Czech Koruna (Česká koruna)
ČNB	Česká národní banka
ČPK	Čistý pracovní kapitál
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EAT	Earnings after Tax (Čistý zisk po zdanění)
EBIT	Earnings before Interest and Taxes (Zisk před odečtením nákladových úroků a před zdaněním)
EPS	Earnings per Share (Zisk na akcii)
ETF	Exchange Traded Fund (Burzovně obchodovatelný otevřený fond)
EU	European Union (Evropská unie)
GSK	GSK plc
HDP	Hrubý domácí produkt
ISIN	International Securities Identification Number (Mezinárodní identifikační číslo cenného papíru)
JNJ	Johnson & Johnson
LLY	Eli Lilly and Company
MRK	Merck & Co., Inc.
M/B	Market to Book Ratio (Poměr tržní ceny akcie k její účetní hodnotě)
NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotations system (Automatizované kotace Národní asociace obchodníků s cennými papíry)
NAT	Net Asset Value (Čistá hodnota aktiv)
NVO	Novo Nordisk A/S
NVS	Novartis AG
NYSE	New York Stock Exchange (Burza cenných papírů New York)
PFE	Pfizer Inc.
P/E	Price Earnings Ratio (Poměr tržní ceny akcie k zisku na akcii)
REIT	Real Estate Investment Trust (Realitní investiční fond)

ROA	Return on Assets (Rentabilita celkových vložených aktiv)
ROE	Return on Equity (Rentabilita vlastního kapitálu)
S&P	Standard and Poor's
SEC	Securities and Exchange Commission (Komise pro kontrolu cenných papírů)
s.r.o.	Společnost s ručením omezeným
TER	Total Expense Ratio (Ukazatel celkové nákladovosti fondu)
TMO	Thermo Fisher Scientific Inc.
UCITS	Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities (Subjekty kolektivního investování do převoditelných cenných papírů)
USA	United States of America (Spojené státy americké)
USD	United States Dollar (Americký dolar)
VK	Vlastní kapitál
ZTS	Zoetis Inc.
ZPKT	Zákon o podnikání na kapitálovém trhu