



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ

ÚSTAV EKONOMIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

INSTITUTE OF ECONOMICS

APLIKACE FUNDAMENTÁLNÍ ANALÝZY PŘI INVESTOVÁNÍ DO AKCIÍ VYBRANÝCH EVROPSKÝCH TECHNOLOGICKÝCH SPOLEČNOSTÍ

APPLYING FUNDAMENTAL ANALYSIS WHEN INVESTING IN STOCKS OF SELECTED
EUROPEAN TECHNOLOGY COMPANIES

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. PETR HASIL

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. OLDŘICH REJNUŠ, CSc.

BRNO 2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hasil Petr, Bc.

Podnikové finance a obchod (6208T090)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Aplikace fundamentální analýzy při investování do akcií vybraných evropských technologických společností

v anglickém jazyce:

Applying Fundamental Analysis When Investing In Stocks Of Selected European Technology Companies

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhu řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně.

Seznam odborné literatury:

DAMODARAN, Aswath. Damodaran on valuation: Security analysis for investment and corporate finance. 2nd ed. Hoboken: John Wiley, c2006, x, 685 s. ISBN 04-717-5121-9.

JÍLEK, Josef. Akciové trhy a investování. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 656 s. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-2963-3.

MUSÍLEK, Petr. Trhy cenných papírů. 1.vyd. Praha: Ekopress, 2002, 459 s. ISBN 80-861-1955-6.

REJNUŠ, O. Finanční trhy. 3. rozš. vyd. Ostrava: Key Publishing, 2011, 689 s. ISBN 978-80-7418-128-3.

VESELÁ, J. Investování na kapitálových trzích. 2. aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 789 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Oldřich Rejnuš, CSc.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/2015.

L.S.

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Děkan fakulty

V Brně, dne 28. 2. 2015

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá fundamentální analýzou akcií vybraných evropských technologických společností. Tento typ analýzy patří mezi nejpoužívanější metody ohodnocení akcií. V první části jsou vymezena teoretická východiska analýzy současné ekonomické situace, regresní analýza, firemní analýza akcií a metody mezipodnikového srovnání nezbytná pro praktickou aplikaci. V praktické části se práce zaměřuje na analýzu vybraných společností a volbě hodnotících ukazatelů. Následně je firemní analýzou stanovena aktuální vnitřní hodnota akcií firem. V závěru práce je provedeno srovnání firem pomocí metod mezipodnikového srovnávání. Na základě výsledků analýz bude navrženo doporučení pro nejvhodnější investici.

Abstract

This thesis deals with the fundamental analysis of stocks of selected European technology companies. This type of analysis is the most widely used method of valuation of the shares. The first part describes the theoretical background of the analysis current economic situation, regression analysis, analysis of corporate shares and methods of intercompany comparison necessary for practical application. In the practical part focuses on the analysis of selected companies and selecting evaluation indicators. Subsequently is determined by corporate analysis the current intrinsic value of the shares. In conclusion, a comparison is made of firms using the methods of intercompany comparison. Based on the results of the analysis will be proposed recommendations for the best investment.

Klíčová slova

akcie, dividendy, firemní analýza, vnitřní hodnota akcie, dividendové diskontní modely, ukazatele firemní analýzy, regresní analýza, ARM Holdings, Legrand, Sage Group, SAP, ASML Holding, mezipodnikové srovnání

Key words

stocks, dividends, companies shares analysis, the intrinsic value of stocks, dividends discount models, analysis of indicators of corporate shares, regression analysis, ARM Holdings, Legrand, Sage Group, SAP, ASML Holding, inter-company comparison

Bibliografická citace práce

HASIL, P. *Aplikace fundamentální analýzy při investování do akcií vybraných evropských technologických společností*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2015. 124 s. Vedoucí diplomové práce prof. Ing. Oldřich Rejnuš, CSc..

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předloženou diplomovou práci na téma Aplikace fundamentální analýzy při investování do akcií vybraných evropských technologických společností jsem vypracoval samostatně pod vedením prof. Ing. Oldřicha Rejnuše, CSc. Prohlašuji, že citace použitých zdrojů je úplná, a 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 19. května 2015

.....
podpis

Poděkování

Na tomto místě bych velmi rád poděkoval svému vedoucímu práce prof. Ing. Oldřichovi Rejnušovi, CSc. za jeho odborné vedení, vstřícnost, cenné připomínky a rady, které mi pomohli při psaní této diplomové práce. Děkuji také všem, kteří mě při psaní diplomové práce podporovali.

Obsah

Úvod	10
1.1 Vymezení globálního cíle a parciálních cílů	11
1.2 Metodika práce	12
2 Teoretická východiska	13
2.1 Analýza současné ekonomické situace	13
2.1.1 Analýza trendů	13
2.1.2 Analýza vybraných poměrových ukazatelů	13
2.2 Regresní analýza a její význam	18
2.3 Firemní analýza akcií	19
2.3.1 Metoda diskontovaných dividend	20
2.3.2 Ziskové modely	24
2.3.3 Bilanční modely	27
2.3.4 Historické modely	29
2.4 Metody mezipodnikového srovnávání	31
2.4.1 Metoda jednoduchého (resp. váženého) součtu pořadí	33
2.4.2 Metoda jednoduchého (resp. váženého) podílu	34
2.4.3 Bodovací metoda	35
2.5 Výnosy z akciových instrumentů	36
3 Analýza vybraných technologických společností	39
3.1 Analýza současné ekonomické situace	39
3.1.1 ARM Holdings plc	39
3.1.2 Legrand SA	45
3.1.3 Sage Group plc	50
3.1.4 SAP AG	56
3.1.5 ASML Holding N.V.	61
3.2 Regresní analýza společností	65
3.2.1 Shrnutí regresní analýzy	69
3.3 Firemní analýza akcií vybraných společností	70
3.3.1 Hodnotící ukazatele firemní analýzy akcií	71
3.3.1.1 Ziskový ukazatel P/E (Price to Earnings)	71
3.3.1.2 Bilanční ukazatel P/BV (Price to Book Value)	73
3.3.1.3 Ukazatel P/S (Price to Sales)	74
3.3.1.4 Ukazatel P/D (Price to Dividend)	76

3.3.2	Stanovení vnitřní hodnoty akcií	79
3.3.2.1	Metoda diskontovaných dividend.....	79
3.3.2.2	Ziskový model	92
3.3.2.3	Bilanční model.....	93
3.3.2.4	Historické modely	94
3.3.3	Shrnutí firemní analýzy	97
3.3.4	Konsensuální odhady analytiků	99
4	Mezipodnikové srovnání	102
4.1	Výběr a váhy ukazatelů	102
4.2	Metoda jednoduchého (resp. váženého) součtu pořadí	104
4.3	Metoda jednoduchého (resp. váženého) podílu	105
4.4	Bodovací metoda.....	107
5	Formulace vlastního investičního doporučení.....	110
	Závěr	112
	Seznam použitých zdrojů	114
	Seznam obrázků	121
	Seznam tabulek	122
	Seznam příloh.....	124

Úvod

Již od začátku vysokoškolského studia sleduji situaci na kapitálových trzích po celém světě se zaměřením na Evropu a Spojené státy. Vstoupit na tento trh může prakticky kdokoliv s volnými peněžními prostředky. Svým způsobem má lidstvo v sobě zakódováno neustálé hledání způsobů zhodnocení těchto prostředků. Jak kdysi vyslovil Peter Lynch: „*Peníze jsou velký přítel člověka, když je pošleme do práce*“, myslím, že to platí stále i dnes. Investovat lze i s menšími částkami a jsem za to, že investovat je dobré už jako příkladem 20 letý, před koupí auta, či drahou dovolenou, pokud nám to situace dovoluje. Jako mladí máme největší kapitál, a tím je čas, který vytváří peníze. Existuje řada investičních instrumentů a investice do podnikových akcií je jednou z možností jak při poměrně vysoké likviditě získat slušné zhodnocení investice. Volba tématu diplomové práce nebyla náhodná a ve své podstatě jsem se inspiroval svou bakalářskou prací, jež se věnovala této problematice.

Jak vyplývá z názvu, hlavním cílem diplomové práce je hodnocení a výběr nejvhodnější investice do akcií vybraných evropských technologických společností. Zaměřil jsem se na výběr společností působící zejména v oblasti informačních technologií, jelikož toto odvětví má velký a neustálý potenciál vývoje. V první části práce je provedeno teoretické vymezení se zaměřením na analýzu trendů a vybraných poměrových ukazatelů finanční analýzy. Druhá část se zabývá regresní analýzou zjišťující vztah vývoje příslušné akcie a indexu. Ve třetí části práce je podrobně vymezena problematika firemní analýzy akcií nezbytné pro ocenění současné hodnoty akcií vybraných firem a poslední část je věnována metodám mezipodnikového srovnání pomocí vybraných hodnotících ukazatelů.

V následné kapitole, jež je věnována praktické aplikaci, jsou analyzovány jednotlivé společnosti a na základě vybraných metod mezipodnikového srovnání v kombinaci s firemní analýzou je vysloveno investiční doporučení s výsledným pořadím jednotlivých společností.

1.1 Vymezení globálního cíle a parciálních cílů

Globálním cílem diplomové práce je hodnocení investice do nákupu akcií vybraných evropských veřejně obchodovatelných technologických společností působících zejména v oblasti informačních technologií. Pro posouzení vhodné investice a stanovení doporučení pro potenciálního investora bude použita jedna ze základních forem analýzy akciového trhu – fundamentální akciová analýza. K dosažení globálního cíle jsem stanovil několik parciálních cílů.

Prvním parciálním cílem je analýza současné ekonomické situace jednotlivých vybraných akciových společností.

Druhým parciálním cílem je provedení regresní analýzy jednotlivých společností.

Třetím parciálním cílem je provedení firemní analýzy akcií vybraných společností.

Čtvrtým parciálním cílem je komparace jednotlivých analyzovaných společností pomocí vybraných metod mezipodnikového srovnání.

V celé práci jsou zahrnuty subjektivní pohledy a názory autora.

1.2 Metodika práce

Na základě stanovených cílů je práce rozdělena do několika částí. První část práce je věnována problematice teorie nezbytné pro vypracování dalších částí práce.

V prvé řadě je řešena analýza vybraných evropských technologických společností. Bylo vybráno celkem pět společností působících zejména v oblasti informačních technologií. V této kapitole se zabývám analýzou vývoje tržeb a zisku, dividendovou politikou, vývojem akcie společnosti v letech a také zde pracuji s vybranými poměrovými ukazateli finanční analýzy. V návazné kapitole provádím regresní analýzu jednotlivých společností za účelem zjištění závislosti vývoje výnosů dané akcie na burzovním indexu, ve kterém je titul zařazen a stanovení hodnoty faktoru beta.

Poté následuje firemní analýza akcií a provedení testu splnění podmínek pro určení vnitřní hodnoty akcie a v případě splnění podmínek dle definovaných modelů následné porovnání výsledných vnitřních hodnot s jejím aktuálním tržním kurzem k určitému datu. V rámci této analýzy budou zahrnuty také vybrané hodnotící ukazatele firemní analýzy. Na tuto analýzu navazuje kapitola, ve které provádím analýzu jednotlivých společností pomocí vybraných metod mezipodnikového srovnání. Tyto metody volím dle vhodnosti, neboť každý investor může klást důraz na jiné hodnoty a zohledňovat jiné preference. V rámci těchto metod provedu analýzu při stejné váze kritéria a poté při odlišných vahách s cílem zjistit pořadí firem dle vhodnosti investice a odlišnosti mezi metodami.

Na závěr práce provedu vyhodnocení a stanovení nejvhodnějšího investičního doporučení.

2 Teoretická východiska

Kapitálový trh nabízí řadu možností zhodnocení volných prostředků, které má drobný investor, podílové fondy, investiční společnosti a další společnosti k dispozici. Obecně finanční trh nabízí široké spektrum příležitostí od těch nejméně rizikových, až po nejrizikovější. Záleží na investorovi, jakou zaujme strategii investování a jaký zvolí poměr riziko/výnos. Platí však, že s růstem rizika roste výnos, ale také potenciální ztráta.²

Při obchodování s akcemi může investor získat vedle dividendy také zisku z rozdílu při nákupu a prodeji cenného papíru. Dění na finančních trzích nelze s přesností předvídat, nicméně vlastníci akcií či potenciální investoři svá rozhodnutí zakládají na provedených analýzách. Tyto analýzy mají obvykle subjektivní charakter, jelikož se odvíjí od zcela vlastních a odlišných názorů každého investora na budoucí vývoj.

2.1 Analýza současné ekonomické situace

Před samotným provedením analýzy akcií by se měl potenciální investor seznámit alespoň obecně se situací podniku. Jedním z možných přístupů je provedení následující analýzy:

2.1.1 Analýza trendů

Analýza trendů neboli horizontální analýza představuje sledování změn v jednotlivých řádcích rozvahy a výkazu zisku a ztrát podniku. Jejím cílem je kvantifikace změn a zkoumání jednotlivých účetních položek v čase ve vztahu k minulému období. Tato analýza umožňuje zjištění, o kolik procent se jednotlivé položky změnilы proti minulému roku (ve formě indexu)³ nebo o kolik se změnilы v absolutním vyjádření (tzv. difference).

2.1.2 Analýza vybraných poměrových ukazatelů

Tento druh analýzy je nejčastěji používaným rozborovým postupem k účetním výkazům z hlediska využitelnosti i z hlediska jiných úrovní analýzy (např. odvětvová analýza). Je

² REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 54.

³ Jedná se o bazické nebo řetězové indexy

fakt, že analýza poměrovými ukazateli vychází výhradně z údajů ze základních účetních výkazů. Využívá tedy veřejně dostupné informace, ke kterým má finanční analytik bezproblémový přístup.⁴

Poměrové ukazatele vznikají vzájemným vydělením vybraných účetních položek (neboli dvou, případně i více absolutních ukazatelů) získaných z finančních výkazů podniku. Je důležité, aby se jednalo o ukazatele, jež vyhovují řešení konkrétní úlohy, resp. aby mezi nimi existovali vhodné souvislosti. Za významné a všeobecně nejpoužívanější, nikoli však za jediné možné členění poměrových ukazatelů podle jednotlivých oblastí finančního hospodaření podniku lze považovat členění na:

- ukazatele rentability,
- ukazatele zadluženosti,
- ukazatele aktivity,
- ukazatele likvidity,
- ukazatele tržní hodnoty podniku.⁵

V rámci této práce pro obecný náhled na hospodaření společnosti jsou vybrány pouze některé poměrové ukazatele, a to ukazatele rentability, ukazatel celkové likvidity a celkové zadluženosti. Hlavním důvodem zařazení těchto vybraných ukazatelů je obecný cíl každého podnikání, a to dosahování zisku. Zejména ukazatele rentability představují základní měřítko úspěšnosti firmy.

Ukazatele rentability

Ukazatele rentability patří mezi nejsledovanější poměrové ukazatele. Vyplývá to z toho, že informují o efektu, kterého bylo dosaženo vloženým kapitálem. Měří úspěšnost podniku porovnáváním jeho zisku s ukazateli vypovídajícími o prostředcích vynaložených na jeho dosažení. Tyto ukazatele také informují o schopnosti podniku vytvářet nové zdroje a dosahovat zisku a jsou využitelné při určování vnitřních hodnot akcií.⁶

⁴ RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: ukazatele, využití v praxi*. 4. aktualiz. vyd. 2011 str. 47.

⁵ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 252.

⁶ Tamtéž, str. 253.

Mezi nejvýznamnější poměrové ukazatele rentability patří následující dva ukazatele:

- **Ukazatel rentability celkových aktiv (ROA)** – ukazatel ROA vyjadřuje čistou výnosnost celkových aktiv podniku. Čím je hodnota ukazatele vyšší, tím se jeví hospodářská situace podniku příznivěji. V čitateli uvedeného ukazatele je dosazen ukazatel EAT (zisk po zdanění), případně EBIT (zisk před úroky a zdaněním). Ve jmenovateli je dosazena hodnota celkových aktiv.

$$ROA = \frac{EAT}{CA} * 100 [\%] \text{ popř. } \frac{EBIT}{CA} * 100 [\%] \quad (2.1.2.1)$$

První varianta slouží především portfoliovým investorům, kteří vzájemně porovnávají akcie různých společností, jež jsou registrovány v různých zemích. Zaujímá tedy konečný výsledek podnikatelské činnosti. Ve druhém případě se jedná o ukazatel konkrétněji zaměřený na kvalitu řízení podniku, z čehož vyplývá, že ukazatel EBIT vyjadřuje celkovou schopnost podniku přinášet určitý efekt bez ohledu na způsob jeho financování a platné sazby daní. Bývá používán při provádění komplexnější fundamentální analýzy, např. při zvažování tzv. přímé investice s cílem získání majoritního podílu ve společnosti s následným budoucím převzetím.⁷

- **Ukazatel rentability vlastního kapitálu (ROE)** – ukazatel ROE udává, kolik peněžních jednotek čistého zisku připadá na jednu peněžní jednotku vloženou do podnikání jeho vlastníky. Někdy bývá označován jako ukazatel zhodnocení investovaného kapitálu.

$$ROE = \frac{EAT}{VK} * 100 [\%] \quad (2.1.2.2)$$

V případě ukazatele ROE platí obecná zásada, že hodnota by neměla být nižší, než je výnosnost příslušných státních dluhopisů (tedy než úroveň bezrizikové úrokové míry na příslušném finančním trhu). Je velmi důležité, že hodnota tohoto ukazatele by měla být vyšší, než je hodnota ukazatele rentability celkových aktiv, (tedy $ROE > ROA$).⁸

⁷ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 254.

⁸ Tamtéž, str. 254-255.

Výše uvedené ukazatele nejsou jediné, které patří do skupiny poměrových ukazatelů rentability. V této práci považuji za vhodné zmínění také ukazatele rentability tržeb (ROS).

- **Ukazatel rentability tržeb** – Ukazatel ROS vyjadřuje, kolik korun čistého zisku připadá na jednu korunu tržeb. Ukazatel pracuje se dvěma variantami konstrukce. V čitateli se uvádí buď EBIT nebo EAT. Varianta s EBIT je vhodná pro porovnání podniků s proměnlivými podmínkami. V případě využití EAT se jedná o tzv. ziskovou marži (neboli Profit Margin).⁹

$$ROS = \frac{EBIT}{T} * 100 [\%] \text{ popř. } \frac{EAT}{T} * 100 [\%] \quad (2.1.2.3)$$

Ukazatele likvidity

Ukazatele likvidity měří schopnost podniku dostát včas svým finančním závazkům, tedy schopnost včasného splacení krátkodobých závazků, což znamená, že pro potenciální akciové investory jsou ve srovnání s ukazateli zadluženosti (budou následně zmíněny) méně významné a tudíž k nim přihlížejí spíše při krátkodobější investiční strategii (to však neplatí pro investory orientující se na krátkodobé dluhopisy).¹⁰

Ukazatele likvidity lze rozdělit do tří skupin. Na ukazatele celkové, pohotové a hotovostní likvidity. V rámci analýzy ekonomické situace podniků je zařazena pouze pro obecnou orientaci o likviditě ukazatel celkové (běžné) likvidity.

- **Ukazatel celkové likvidity** - lze definovat jako poměr oběžných aktiv podniku k jeho krátkodobým závazkům. Vypovídá zejména o platební schopnosti z hlediska krátkého (např. měsíčního) období. V čitateli tohoto ukazatele jsou zahrnuta veškerá oběžná aktiva, ve jmenovateli pak veškeré krátkodobé splatné závazky do jednoho roku.¹¹

$$Celk. likvidita = \frac{Oběžná aktiva}{Krátkodobé závazky} \quad (2.1.2.4)$$

Hodnota tohoto ukazatele udává kolikrát je společnost schopna uspokojit své věřitele, kdyby proměnila v daném okamžiku veškerá svá oběžná aktiva v hotovost.

⁹ KISLINGEROVÁ, Eva a Jiří HNILICA. *Finanční analýza: krok za krokem*. 2008, str. 29-31.

¹⁰ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 257.

¹¹ Tamtéž, str. 257.

Z toho vyplývá, že čím je hodnota tohoto ukazatele vyšší, tím hrozí menší nebezpečí platební schopnosti dané firmě. Teorie u tohoto ukazatele považuje za přijatelné hodnoty v intervalu (1,5 – 2,5), kde zdravé firmy dosahují hodnoty horní hranice intervalu a výše.¹²

Ukazatele zadluženosti

Za zmínku stojí také ukazatele zadluženosti. V rámci analýzy byly vybrány dva ukazatele této skupiny, a to ukazatel celkové zadluženosti a ukazatel míry samofinancování.

- **Ukazatel celkové zadluženosti** – udává poměr mezi celkovými závazky a jeho celkovými aktivy. Měří tedy rozsah, v jakém podnik užívá ke svému financování cizí zdroje.

$$\text{Celk. zadluženost} = \frac{\text{Cizí kapitál}}{CA} \quad (2.1.2.5)$$

Všeobecně se má za to, že pokud se hodnota nachází v rozmezí (0,3 – 0,5), lze zadluženost podniku považovat za průměrnou. Hodnoty v rozmezí (0,5 – 0,7) již signalizují vyšší zadluženost. Hodnota na 0,7 jsou považovány za rizikové. Je možné se setkat s hodnotou vyšší než 1, v tomto případě by se jednalo o předlužený podnik.¹³

- **Ukazatel míry samofinancování** – představuje podíl vlastního kapitálu podniku k jeho celkovým aktivům, z čehož vyplývá, že ukazuje, v jakém poměru jsou financována aktiva penězi jejich vlastníků.

$$\text{Míra samofinancování} = \frac{VK}{CA} * 100 [\%] \quad (2.1.2.6)$$

U zdravých firem by se měla hodnota ukazatele pohybovat okolo 50 % (či vyšší). Obecná teorie krajně připouští hranici hodnotu 30 %.¹⁴

Mezi velmi významné ukazatele v rámci analýzy akciových společností patří ukazatele tržní hodnoty firmy, též označované jako ukazatele kapitálového trhu, vyjadřující jak je

¹² REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 257.

¹³ Tamtéž, str. 255.

¹⁴ Tamtéž, str. 256.

investory hodnocena podnikatelská činnost společnosti. Jedná se o ukazatele, jež obsahují nejen účetní údaje, ale také mimoúčetní, vznikající pouze na akciových burzách. Tyto ukazatele je možné plně využít pouze u společností, jejichž akcie jsou burzovně kótovány.¹⁵

V rámci této práce je tato stěžejní problematika řešena v samostatné kapitole 2.3 s názvem firemní analýza akcií, kde jsou podrobně rozebrány jednotlivé ukazatele a metody.

2.2 Regresní analýza a její význam

Obecně je regresní analýza označení statistické metody, pomocí které odhadujeme hodnotu jisté náhodné veličiny (tzv. závislá proměnná, též cílová proměnná) na základě znalosti jiné veličiny (nezávislé proměnné). Pro výpočet se využívá tzv. beta faktor, který měří citlivost výnosové míry investičního instrumentu nebo portfolia na pohyb tržní výnosové míry, a to za vhodně zvolené období. Jinak řečeno, zda se akcie vyvíjí lépe nebo hůře než trh. Není striktně dáno, jaké časové období při výpočtu zahrnovat, jestli období od 2, 3, 5 či 10 let; nejčastěji se jedná o 2 až 5 leté období.¹⁶

Koeficient beta ve své podstatě představuje systematické riziko a matematicky lze vyjádřit pomocí rovnice:

$$y = \alpha + \beta x \quad (2.2.1)$$

kde: y *výnosnost příslušného cenného papíru (závislá proměnná),*
 α *úrovňová konstanta,*
 β *koeficient beta, nebo-li systematické riziko,*
 X *výnosnost akciového indexu (nezávislá proměnná).¹⁷*

Pokud je hodnota faktoru beta kladná, výnosová míra akcie a příslušného tržního indexu spolu velmi úzce souvisí a pohybují se stejným směrem, pokud je výsledek opačný, tedy záporná hodnota beta, je tomu naopak. Akcie s faktorem beta větším (menším) než jedna reaguje nadproporcionálně (podproporcionálně) na změny indexu.¹⁸

¹⁵ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 259.

¹⁶ http://www.znaleckyportal.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=194:vybrane-problemy-pri-stanoveni-koeficientu-beta&catid=73:ekonomika-ceny-a-odhady&Itemid=113

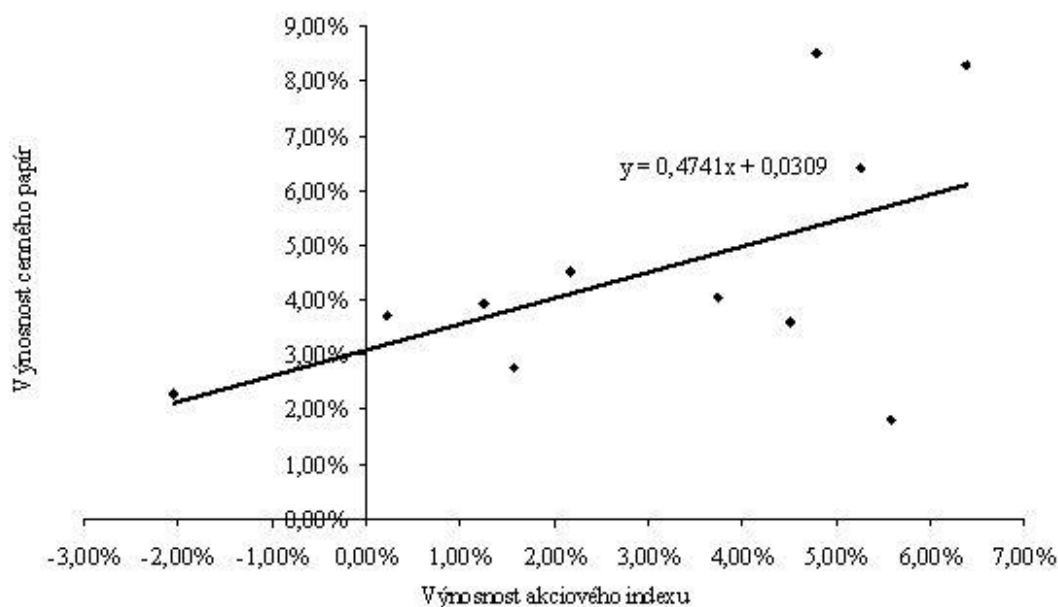
¹⁷ Tamtéž

¹⁸ VESELÁ, J. *Investování na kapitálových trzích*. 2. aktualiz. vyd. 2011, str. 652.

Tzn. má-li např. beta faktor hodnotu 1,3, vedl by nárůst (pokles) indexu o 10 % k nárůstu (poklesu) akcie o 13 %, při beta faktoru 0,5 by byl nárůst (pokles) akcie s 5 % nižší, než nárůst (pokles) indexu.

V rostoucím trhu akcie s beta faktorem větším než 1 nabízejí nadproporcionální šance zisku, při klesajícím trhu, nabízejí akcie s betou menší než jedna menší ztráty.¹⁹

Závislost výnosnosti cenného papíru a výnosnosti akciového indexu lze zachytit i graficky. Na níže uvedeném obrázku č. 1 je znázorněna regresní analýza závislosti výnosnosti cenného papíru na výnosnosti akciového indexu. Sklon regresní přímky představuje koeficient beta, tedy hodnota 0,4741. Tato hodnota reprezentuje tendenci pohybu cenného papíru ve stejném směru jako celý trh, ale ne v takovém rozsahu. Trh představuje agregátní portfolio všech cenných papírů, takže beta celého trhu je jednotková.



Obr. 1: Regresní přímka výnosnosti cenného papíru a akciového indexu²⁰

2.3 Firemní analýza akcií

Hlavní částí fundamentální akciové analýzy je firemní analýza akcií. Obecně lze tuto analýzu rozdělit do dvou kroků. První krok představuje zjištění vnitřní hodnoty příslušné akcie („VH“) a druhým krokem je stanovení prognózy budoucího vývoje

¹⁹ VESELÁ, J. *Investování na kapitálových trzích*. 2. aktualiz. vyd. 2011, str. 652-653.

²⁰ http://www.znaleckyportal.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=194:vybrane-problemy-pri-stanoveni-koeficientu-beta&catid=73:ekonomika-ceny-a-odhady&Itemid=113

akcie. Poté následuje komparace výsledné vnitřní hodnoty s aktuálním tržním kurzem akcie a rozhodnutí o tom, zda je akcie podhodnocena nebo nadhodnocena. Existuje celá řada metod a modelů stanovení VH akcie. Samotný výpočet vnitřní hodnoty akcie je pouze subjektivním názorem analytika či investora a nejedná se o objektivní výsledek. K samotné analýze může potenciální investor přistupovat zcela individuálně a pracovat s modely, které preferuje. Na druhou stranu jiný investor může používat jiné modely, jiná časová období a ve výsledku se budou při porovnání výsledné vnitřní hodnoty lišit. Navíc je VH akcie v čase nestálá. Výpočty představují přibližné odhady. Jak jsem se již zmínil, existuje řada metod a modelů výpočtu VH akcie. V této práci jsem zařadil dividendové diskontní, ziskové, bilanční a historické modely. Na dalších stránkách budu podrobněji řešit tuto problematiku.

2.3.1 Metoda diskontovaných dividend

V současné době patří mezi velmi často používané metody tzv. dividendové diskontní modely („DDM“). Tyto modely jsou založeny na principu současné hodnoty budoucích příjmů pro majitele akcie, tedy na diskontování. Vnitřní hodnota akcie je pak charakterizována současnou hodnotou dividend získaných na konci roku navýšenou o současnou hodnotu prodejní ceny.²¹ Vzhledem k tomu, že firmy obvykle nevyplácí každý rok dividendu ve stejné výši, existují i několikastupňové modely, které jsou však početně komplikovanější. Tyto modely se rozlišují na:

- modely s nulovým růstem,
- jednostupňové,
- dvoustupňové,
- H-model,
- vícestupňové.²²

Většinu modelů z výše uvedených lze dále dělit na modely s nekonečnou či konečnou dobou držby. Vnitřní hodnotu akcie, jež je součtem současných hodnot budoucích dividend do n-tého období její držby a současné hodnoty její očekávané prodejní ceny v n-tém období lze vypočítat pomocí následujícího tvaru rovnice:

²¹ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2002, str. 305.

²² REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 231-239.

$$VH = \frac{D_1}{(1 + r_d)} + \frac{D_2}{(1 + r_d)^2} + \frac{D_3}{(1 + r_d)^3} + \dots + \frac{D_n}{(1 + r_d)^n} \quad (2.3.1.1)$$

kde: VH *vnitřní hodnota akcie,*
 D_1-D_n *očekávané dividendy vyplácené v jednotlivých letech,*
 r_d *požadovaná výnosová míra.*²³

Tento vzorec (2.3.1.1) je ve finanční ekonomii označován jako dividendový diskontní model. Takto vyjádřená vnitřní hodnota představuje současnou hodnotu očekávaných budoucích dividend pro držitele (majitele) akcie.²⁴

Jak jsem se již zmínil, je třeba odlišit tyto modely podle doby držby akcie. Tyto způsoby se liší především tím, zda je ve vzorci započítána prodejní cena (konečná držba akcie) či není (nekonečná držba). V rámci této práce se zaměřím na oba dva způsoby.²⁵

Model s nulovým růstem (nekonečná držba akcie)

Uvažujeme-li nekonečně dlouhou držbu akcie a nekonečný počet stejně velkých plateb, neboli konstantní výplatu dividendy, lze předchozí univerzální tvar DDM matematicky upravit na tvar:

$$VH = \frac{D_0}{r_d} \quad (2.3.1.2)$$

kde: VH *vnitřní hodnota akcie,*
 D_0 *fixní dividendy vyplácené na akcii v jednotlivých letech,*
 r_d *požadovaná konstantní výnosová (diskontní) míra.*²⁶

Tento model je v praxi využitelný pouze omezeně, např. u časově neohrazených prioritních akcií se zaručenými fixními dividendami. Obecně lze říci, že tyto modely jsou využitelné především u společností se stabilní dividendovou politikou. Při pohledu na různé společnosti je patrné, že žádná společnost nevyplácí fixní dividendu a obvykle se její výše v letech mění, ať už směrem výše či níže. Jedním z možných způsobů, je brát dividendu jako průměrnou hodnotu v rámci stanoveného časového období.²⁷

²³ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 232.

²⁴ Tamtéž, str. 234.

²⁵ Tamtéž, str. 232-233.

²⁶ Tamtéž, str. 234.

²⁷ Tamtéž, str. 234.

Jednostupňový model (nekonečná a konečná držba akcie)

Předpovídání absolutní výše dividend je velmi obtížné. Většina finančních analytiků se při výpočtu vnitřní hodnoty zaměřuje spíše na stanovení očekávané míry růstu dividend (g).²⁸ Očekává-li se konstantní míra růstu dividend (bez uvažování její prodejní ceny), lze dividendový diskontní model vyjádřit následující rovnicí:

$$VH = \frac{D_0 * (1 + g)}{(1 + r_d)} + \frac{D_0 * (1 + g)^2}{(1 + r_d)^2} + \dots + \frac{D_0 * (1 + g)^n}{(1 + r_d)^n} \quad (2.3.1.3)$$

Pro názornost v případě např. dvouleté držby akcie:

$$VH = \frac{D_0 * (1 + g)}{(1 + r_d)} + \frac{D_0 * (1 + g)^2 + C_2}{(1 + r_d)^2} \quad (2.3.1.4)$$

kde:	VH	<i>vnitřní (současná) hodnota akcie,</i>
	D_0	<i>dividenda v základním (výchozím) roce,</i>
	g	<i>konstantní míra ročního růstu dividend,</i>
	$C_{(1,2,\dots,n)}$	<i>očekávaná tržní cena akcie po jednotlivých letech její držby,</i>
	n	<i>počet let trvání investice,</i>
	r_d	<i>požadovaná konstantní výnosová (diskontní) míra.²⁹</i>

Jednostupňové DDM s konstantním růstem jsou v praxi značně rozšířeny a vykazují řadu modifikací. Mezi nejvýznamnější bývá všeobecně považován podle M. J. Gordona tzn. Gordonův model. Výše uvedenou rovnici (2.3.1.3) lze matematicky vyjádřit jako:

$$VH = \frac{D_0 * (1 + g)}{r_d - g} = \frac{D_1}{r_d - g} \quad (2.3.1.5)$$

kde:	VH	<i>vnitřní (současná) hodnota akcie,</i>
	D_0	<i>dividenda v základním (výchozím) roce,</i>
	D_1	<i>očekávaná dividenda v první roce držby akcie,</i>
	g	<i>konstantní míra ročního růstu dividend,</i>
	r_d	<i>požadovaná konstantní výnosová (diskontní) míra.³⁰</i>

²⁸ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2002, str. 306.

²⁹ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 235.

³⁰ Tamtéž, str. 236.

Uvedený model je použitelný za situace, pokud jsou splněny následující předpoklady:

- požadovaná výnosová míra je vyšší než očekávaná míra růstu dividend (g),
- míra růstu dividend (g) je konstantní.³¹

Každá změna růstu směrem dolů (byť jedno procentuální) oproti odhadovanému růstu ve výsledku podstatně ovlivní výslednou VH akcie, kdy dojde k jejímu snížení. Z tohoto modelu vychází resp. je odvozen také ziskový model a další modely, kterými se dále budu zabývat. Pro dividendový diskontní model je třeba vypočítat požadovanou výnosovou (diskontní) míru (r_d) a míru růstu dividend (g). V analýzách dochází běžně k odlišným výsledkům a to z prostého důvodu. Každý analytik při výpočtu modelu pracuje s individuálními hodnotami.

Požadovaná výnosová míra se skládá z bezrizikové míry (R_f) a z premie za riziko (zbývající část rovnice (2.3.1.5)). Pro stanovení požadované výnosové míry se velmi často používá model oceňování kapitálových aktiv, neboli model CAPM. Tento model lze vyjádřit pomocí rovnice:

$$K_e = R_f + \beta * (R_m - R_f) \quad (2.3.1.5)$$

kde:	K_e	požadovaná výnosová míra,
	R_f	bezriziková výnosová míra,
	β	faktor beta měřící volatilitu výnosové míry akcie k akciovému trhu jako celku,
	R_m	tržní výnosová míra. ³²

Jak uvádí ve své knize P. Musílek³³, požadovaná výnosová míra (K_e) představuje pouze jiné označení stejné hodnoty (r_d), jakou v této práci uvádím dle knihy O. Rejnuše.³⁴ V rámci práce budu pracovat s oběma verzemi z důvodu zachování autory uvedených proměnných u výpočtů.

Pro výpočet požadované výnosové míry je v první řadě zapotřebí vypočítat hodnoty bezrizikové míry (R_f), beta faktor a tržní výnosovou míru (R_m). Samotnými výpočty v rámci tohoto modelu se budu zabývat v aplikaci praktické části. Druhou proměnnou

³¹ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 236.

³² MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2002, str. 308.

³³ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2002, 459 s. ISBN 8086119556.

³⁴ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. Ostrava: Key Publishing, 2011, 689 s. *Ekonomie* (Key Publishing). ISBN 978-80-7418-128-3.

nutnou k výpočtu je míra růstu dividend (g). Pro výpočet této hodnoty je možné použít tzv. *udržovací model růstu* (*Sustainable growth model*), který se skládá ze dvou fundamentů, a to výnosové míry VK, neboli (ROE – *Return on Equity*), a míry zadrženého zisku (B). Matematicky:

$$g = ROE * B \quad (2.3.1.6)$$

kde: g *očekávaný růst dividend,*
 ROE *rentabilita VK,*
 B *míra zadržené čistého zisku na úrovni společnosti.*³⁵

O výpočtu ukazatele rentability vlastního kapitálu se již zmiňuji v kapitole 2.1, a proto tento vzorec dále rozebírat z důvodu duplicity nebudu. Proměnnou, kterou je však třeba matematicky definovat do vzorce (2.3.1.6), je míra zadrženého zisku (B), jež představuje podíl čistého zisku na akcii sníženého o dividendu na akcii vůči čistému zisku na akcii:

$$B = \frac{\text{čistý zisk na akcii} - \text{dividenda na akcii}}{\text{čistý zisk na akcii}} \quad (2.3.1.7)$$

Jak již bylo zmíněno, existují další modifikace dividendových diskontních modelů, o kterých se zmiňuje řada publikací. Jmenovitě je možné se o nich dočíst v publikacích *Finanční trhy* od O. Rejnuše³⁶, *Trhy cenných papírů* od P. Musílky³⁷, *Investování na kapitálových trzích* od J. Veselého³⁸, a dalších.

2.3.2 Ziskové modely

Významnou metodou pro stanovení vnitřní hodnoty akcie, která respektuje časovou hodnotu peněz, jsou ziskové modely. Vycházejí z tzv. ukazatele (P/E – *Price earnings ratio*), kdy dávají do poměru současnou tržní cenu akcie a čistý zisk na akcii. Ukazatel (P/E) patří mezi nejoblíbenější a nejfrekventovanější ukazatele kapitálového trhu. Denně je možné se s ním setkat v odborném tisku, analytických zprávách, kurzovních lístcích, na internetu či v dalším burzovním zpravodajství.

³⁵ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2002, str. 308.

³⁶ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. Ostrava: Key Publishing, 2011, 689 s. *Ekonomie* (Key Publishing). ISBN 978-80-7418-128-3.

³⁷ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2002, 459 s. ISBN 8086119556.

³⁸ VESELÁ, J. *Investování na kapitálových trzích*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 789 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

Hodnotu běžného ukazatele (P/E) lze vypočítat pomocí následujícího vzorce:

$$P/E_{\text{běžné}} = \frac{P_0}{E_0} \quad (2.3.2.1)$$

kde: $P/E_{\text{běžné}}$ *hodnota ukazatele běžného P/E ,*
 P_0 *aktuální tržní cena akcie,*
 E_0 *poslední známý čistý zisk na jednu akcii.*³⁹

Ukazatel běžného (P/E) říká, kolik peněžních jednotek je investor ochoten zaplatit za jednotku zisku. Hodnotu ukazatele je možné definovat tak, za jak dlouho firma vygeneruje zisk odpovídající současné ceně akcie (resp. počet let). Pomocí tohoto ukazatele je možné srovnávat společnosti napříč odvětví, ve kterém podnikají.⁴⁰

Na hodnotu ukazatele (P/E) mají kromě výše zisku vliv také další faktory, jako například firmy s vysokým potencionálem růstu. Po těchto firmách bude optimismus investorů výsledkem vyšší poptávky, což způsobí růst akciového kurzu a tím i vyšší hodnotu ukazatele. Negativně je hodnota (P/E) ovlivněna požadovanou výnosovou mírou, kdy čím je nižší požadovaná výnosová míra, tím nabývá vyšších hodnot. Výsledek modelu může být také zkreslen např. používanými účetními metodami. Ve své podstatě je tento ukazatel použitelný pouze u společností, které dosahují zisku. Pokud skončí ve ztrátě, je tento model nefunkční.⁴¹

Samotnou VH akcie nelze pomocí běžného (P/E) vypočítat, protože pokud se hodnota ukazatele vynásobí čistým ziskem, získáme aktuální tržní cenu. Jedním ze způsobů rozhodnutí o podhodnocenosti či nadhodnocenosti je porovnání *běžného ukazatele (P/E)* s *normálním ukazatelem (P/E_N)*. Běžný ukazatel preferují především spekulanti, oproti tomu dlouhodobého investora bude jistě zajímat model vycházející z dividendového diskontního modelu.⁴²

Hodnotu ukazatele *normální (P/E_N)* lze vypočítat pomocí základní metody či regresní metody. Z důvodu přesnosti následných výsledků budu v této práci uvažovat základní metodu. Základní metoda vychází z Gordonova dividendového diskontního modelu:

³⁹ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2002, str. 312.

⁴⁰ Tamtéž, str. 313.

⁴¹ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 240-246.

⁴² MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2002, str. 313.

$$P/E_N = \frac{\frac{D_1}{E_1}}{K_e - g} \quad (2.3.2.2)$$

kde: P/E_N hodnota ukazatele normálního P/E_N ,
 D_1/E_1 očekávaný dividendový výplatní poměr⁴³

Následnou vnitřní hodnotu akcie je možné vypočíst pomocí ukazatele *normální* (P/E_N):

$$VH = (P/E_N) * E_1 \quad (2.3.2.3)$$

kde: P/E_N hodnota ukazatele normálního P/E_N ,
 E_1 očekávaný zisk na jednu akcii vykázaný v následujícím roce.⁴⁴

Největší nevýhodou obou výše uvedených typů ukazatelů (P/E) je, že některé společnosti často upravují své odhadované zisky (pokud je přímo nefalšují) na vyšší úroveň, než odpovídá skutečnosti. Faktem však zůstává, že kvalita ziskového očekávání se může lišit dle druhu společnosti a tomu odpovídají i očekávání analytiků.⁴⁵

Mezi známé ziskové ukazatele pro ověření podhodnocenosti či nadhodnocenosti akcie se používá také tzv. *Sharpeho* (P/E) ratio. Jako *normální* (P/E) ratio vychází z Gordonova modelu. Mezi těmito dvěma ukazateli je základní rozdíl. U *normálního* (P/E) ratio se aktuální tržní cena akcie dělí očekávaným ziskem v dalším období. U *Sharpeho* (P/E) ratio se aktuální tržní cena dělí běžným ziskem na akcii. Tento ukazatel je možno vyjádřit následovně:

$$P_0/E_0 = \frac{p * (1 + g)}{K_e - g} \quad (2.3.2.4)$$

kde: p dividendový výplatní poměr.⁴⁶

Jak jsem se již zmínil, někteří autoři uvádí jiné označení pro proměnné, jež ve své podstatě vyjadřují to stejné. V této práci se to týká zejména označení požadované výnosové míry, nicméně praktické výpočty to žádným způsobem neovlivní.

⁴³ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2002, str. 314.

⁴⁴ Tamtéž, str. 314.

⁴⁵ HASIL, Petr. *Aplikace fundamentální analýzy při investici do akcií Komerční banky*, 2013. str. 60.

⁴⁶ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2002, str. 314.

Obdobně jako u *normálního ukazatele* (P/E), růst míry dividend způsobuje růst hodnoty ukazatele *Sharpova* (P/E), naopak růst požadované výnosové míry způsobí pokles hodnoty *Sharpova* (P/E). Rozdíl však nastane při změně dividendového výplatního poměru. Pokud ROE společnosti je rovno požadované výnosové míře, v této situaci díky výrazu $(1+g)$ v čitateli vzorce způsobuje růst hodnoty dividendového výplatního poměru pokles hodnoty *Sharpeho* (P/E). Obdobně jako u normálního ukazatele, pro zjištění o nadhodnocenosti, podhodnocenosti, či správnému ocenění se tento ukazatel *Sharpeho* (P/E) porovná s *běžným* (P/E). Je-li hodnota *Sharpeho* (P/E) větší než hodnota *běžného* (P/E), jedná se pravděpodobně o podhodnocenou akcii, již lze považovat za atraktivní a vhodnou pro koupi a naopak.⁴⁷

2.3.3 Bilanční modely

Bilanční modely se opírají o údaje z bilance, neboli rozvahy a různými způsoby oceňují jednotlivé složky aktiv a pasiv podniku. Jejich cílem je ocenit a současně určit vnitřní hodnotu kmenových akcií. Jednotlivé modely se liší a jedná se o zejména o následující:

- model vycházející z nominálních hodnot akcií,
- model založený na účetní hodnotě akcie,
- model založený na substanční hodnotě akcie,
- model založený na likvidační hodnotě akcie,
- model založený na reprodukční hodnotě akcie a,
- model založený na substanční hodnotě akcie.⁴⁸

V této práci se jednotlivými modely přímo zabývat nebudu. Jedná se zejména o teoretické vymezení. Za zmínku však stojí model založený na účetní hodnotě vlastního kapitálu.⁴⁹

Účetní hodnota vlastního kapitálu je představována rozdílem aktiv a cizího kapitálu společnosti. Podělí-li se tento rozdíl celkovým počtem vydaných akcií, výsledná hodnota představuje účetní hodnotu připadající na jednu akcii. Obecně se tento výsledek teorií označuje jako (P/BV – *Price-to-book ratio*). Matematicky lze tento ukazatel vypočítat následovně:

⁴⁷ VESELÁ, Jitka. Analýza trhu cenných papírů. Vyd. 1. 2003, str. 196-197.

⁴⁸ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 240-246.

⁴⁹ Tamtéž, str. 247.

$$P/BV = \frac{P_0}{BV} \quad (2.3.3.1)$$

kde: P/BV poměr tržní ceny akcie a její účetní hodnoty vlastního kapitálu připadající na jednu akcii,
 P_0 aktuální tržní cena,
 BV účetní hodnota vlastního kapitálu na jednu akcii⁵⁰

Bude-li hodnota tohoto ukazatele větší než jedna, znamená to, že tržní cena akcie je vyšší než účetní hodnota vlastního kapitálu připadající na jednu akcii. Bude-li tomu naopak, tedy nižší než jedna, znamená to, že trh akcii oceňuje pod úroveň její účetní hodnoty. Z toho vyplývá, že si akcie s hodnotou *ukazatele* (P/BV) vyšší než jedna investoři cení v daném okamžiku více, než podílu hodnoty majetku společnosti připadající na akcii; v případě, že P/BV hodnoty jedna nedosahuje, je tomu naopak.⁵¹ Účetní hodnota firmy je dána používanými metodami při pořizování a oceňování v dlouhém období.⁵² V praxi je používání tohoto ukazatele poměrně časté, nicméně je nutno brát v úvahu, že vypočtená VH účetní hodnota na akcii pouze informuje o účetní hodnotě majetku společnosti připadající na její akcie a ne o jejich budoucích výnosových perspektivách.⁵³

Tento model nezohledňuje budoucí vývoj společnosti, pracuje pouze s účetní hodnotou aktiv. Aby byl tento problém vyřešen, lze matematicky upravit do podoby *Sharpova* (P/E). Výsledný model bude vypadat následovně:⁵⁴

$$P/BV_0 = \frac{(1 + g) * ROE * (1 - B)}{K_e - g} \quad (2.3.3.2)$$

Veškeré proměnné nutné k výpočtu již byly v předchozích částech práce definovány. Pokud hodnota *Sharpeho* (P/BV) je větší než hodnota základního (běžného) ukazatele, znamená to, že akcie je podhodnocena nebo naopak. O tomto tvrzení se přesvědčím následujícím matematickým zápisem stanovení vnitřní hodnoty akcie:⁵⁵

⁵⁰ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2002, str. 320.

⁵¹ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 247.

⁵² MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2002, str. 320.

⁵³ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 248.

⁵⁴ VESELÁ, J. *Investování na kapitálových trzích*. 2. aktualiz. vyd. 2011, str. 382-383.

⁵⁵ <http://www.patria.cz/akademie/analyzy-investice-fundamentalni-analyza.html>

$$VH = \frac{ROE * (1 - B) * BV_1}{K_e - g} \quad (2.3.3.3)$$

V modelu se objevuje pouze nová proměnná, a to BV_1 , která představuje účetního hodnotu VK na akcii v dalším roce.

Průměrné tempo růstu vlastního kapitálu lze vypočítat pomocí geometrického průměru meziročních změn.⁵⁶ Následně dostanu vynásobením účetní hodnoty základního (hlavního) období a průměrného tempa růstu hodnotu proměnné BV_1 .

2.3.4 Historické modely

Historické modely patří také k často používaným ukazatelům. V rámci těchto modelů se poměřují průměrné historické tržní ceny akcií s dalšími veličinami, mezi které lze zařadit např. dividendy, průměrné tržby, apod. Pomocí těchto modelů lze zjistit, zda tržní cena akcie je vyšší či nižší než její průměrná historická cena. Základním ukazatelem těchto modelů je *ukazatel (P/S)*.⁵⁷

P/S model

Běžná hodnota tohoto ukazatele (P/S) lze vypočítat následovně:

$$P/S = \frac{P_0}{S_0} \quad (2.3.4.1)$$

kde: P_0 *aktuální tržní cena,*
 S_0 *poslední zveřejněné tržby připadající na akcii.*⁵⁸

Základní forma tohoto ukazatel (P/S) nemá příliš vysokou vypovídací schopnost, jelikož nezohledňuje ostatní fundamentální veličiny a soustřeďuje se pouze na výši tržeb. Pro výpočet vnitřní hodnoty a zohlednění zmíněných veličin vychází konstrukce ukazatele z Gordonova dividendového diskontního modelu. Na základě vzorce (2.3.1.5), ze kterého vycházím, nahradím výši očekávané dividendy jiným výrazem. Rovnice tedy bude ve tvaru:⁵⁹

⁵⁶ <http://www.eostat.cz/popis/poloha/prumer/geometricky/index.htm>

⁵⁷ VESELÁ, J. *Investování na kapitálových trzích. 2. aktualiz. vyd.* 2011, str. 387.

⁵⁸ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů.* 2002, str. 323.

⁵⁹ Tamtéž, str. 324.

$$VH = \frac{E_0 * PR * (1 + g)}{K_e - g} \quad (2.3.4.2)$$

kde: E_0 *běžný čistý zisk,*
 PR *dividendový výplatní poměr.*⁶⁰

Dividendový výplatní poměr (PR) se vypočítá jako podíl dividendy na akcii a čistého zisku na akcii. Ostatní veličiny již byly dříve zmíněny. Bude-li běžný zisk (E_0) vyjádřen tržbami na akcii (S_0) vynásobenými ziskovou marží (M), pak bude platit úprava vzorce:⁶¹

$$VH = \frac{S_0 * PR * M * (1 + g)}{K_e - g} \quad (2.3.4.3)$$

kde: E_0 *běžný čistý zisk,*
 M *zisková marže.*⁶²

Zisková marže (M) se vypočítá jako podíl čistého zisku a celkových tržeb. Jako v předchozím případě odpovídají ostatní uvedené proměnné předchozím výpočtům. Po této úpravě lze přistoupit k vydělení rovnice tržbami připadající na jednu akcii (S_0).⁶³

$$P_0/S_0 = \frac{M * PR * (1 + g)}{K_e - g} \quad (2.3.4.4)$$

Velikost tohoto ukazatele je ovlivněna především ziskovou marží (M). Vysoké hodnoty nabývá tento ukazatel zpravidla v případě společností s vysokou ziskovou marží.

Pokud je hodnota (P_0/S_0) v porovnání s hodnotou běžného (P/S) vyšší (nižší), akcie je trhem podhodnocena (nadhodnocena). Na akciových trzích investoři upřednostňují běžný ukazatel (P/S) oproti ukazateli (P_0/S_0), protože se domnívají, že nízká hodnota tohoto ukazatele signalizuje podhodnocení akcie a lze očekávat vzestup akciového kurzu. Teorie spíše doporučuje upřednostňovat model počítající se ziskovou marží.^{64 65}

⁶⁰ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2002, str. 324.

⁶¹ Tamtéž, str. 324.

⁶² Tamtéž, str. 324.

⁶³ Tamtéž, str. 324.

⁶⁴ Tamtéž, str. 324-325.

⁶⁵ HASIL, Petr. *Aplikace fundamentální analýzy při investici do akcií Komerční banky*, 2013. str. 37-39.

P/D model

Mezi historické modely se řadí také ukazatel (P/D – *Price-to-dividend ratio*). Tento model je odvozen od porovnání průměrné historické dividendy na akcii a průměrným tržním historickým kurzem akcie. Matematicky:⁶⁶

$$P/D = \frac{P_A}{D_A} \quad (2.3.4.5)$$

kde: P_A *průměrná historická tržní cena akcie,*
 D_A *průměrná historická dividendy na akcii.*⁶⁷

Vynásobím-li hodnotu tohoto ukazatele očekávanou dividendou (D_1) v následujícím roce, výsledkem bude VH akcie. Matematicky:⁶⁸

$$VH = P/D * D_1 \quad (2.3.4.6)$$

Jedním modelů, které jsou používány pro stanovení vnitřní hodnoty, avšak méně známým, patří také „tzv. *model nadměrného výnosu*“ (*excess return*), jehož autorem je uznávaný profesor financí profesora financí Aswath Damodaran.⁶⁹ Tento model je však aplikovatelný na finanční situace, což se v případě analyzovaných společností v této práci nejedná a tudíž není vhodné jej použít. Tento model je podrobněji popsán v jeho knize zabývající se analýzou cenných papírů.⁷⁰

2.4 Metody mezipodnikového srovnávání

Každý investor se snaží při přípravě svých portfoliových investic paralelně analyzovat různé společnosti s cílem najít nevhodnější pro investici do jejích akcií. V rámci analýzy nikdy nejsou opomíjeny faktory investičního trojúhelníku.⁷¹ Vzájemné porovnávání se provádí pomocí celé řady různých finančních ukazatelů jednotlivých podniků. Toto srovnávání se provádí mezipodnikově (se srovnatelnými, resp. podobně zaměřenými podniky), tak s odvětvovým (oborovým) průměrem. Vzájemné porovnávání není jednoduchou záležitostí. Za prvé porovnávání nelze provádět na

⁶⁶ http://pages.stern.nyu.edu/~dbackus/BCZ/Cochrane_pd_RFS_92.pdf

⁶⁷ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2002, str. 324.

⁶⁸ http://pages.stern.nyu.edu/~dbackus/BCZ/Cochrane_pd_RFS_92.pdf

⁶⁹ Profesor na Stern School of Business at New York University

⁷⁰ DAMODARAN, Aswath. *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate finance*. 2nd ed., 2006, 685 str.

⁷¹ Výnosnost, rizikovitost, likvidita

základě jednoho vybraného ukazatele. Porovnávání se provádí pomocí několika vybraných ukazatelů s přihlédnutím k účelu, ke kterému má samotná analýza sloužit. Druhým problémem je přímá srovnatelnost navzájem porovnávaných podniků, protože již samotná snaha definovat odvětví (případně obor) je značně problematické a nalézt takřka identické společnosti bývá prakticky nemožné (zejména u velkých společnostech).⁷²

Metody mezipodnikového srovnávání se rozlišují na metody komparativně-analytické, pro které je typické používání „tzv. *verbálních ukazatelů*“⁷³, používané především při hodnocení kvality řízení podniku, z čehož vyplývá, že v praxi se využívají při přípravě tzv. přímých investic) nebo o metody matematicko-statistické.⁷⁴

Základem těchto modelů je sestavení „*matice analyzovaných objektů a jejich ukazatelů*“, jejichž vytváření probíhá následujícím způsobem:

- výběr vhodných společností pro srovnávání,
- výběr vhodných ukazatelů s přihlédnutím na individuální priority investora,
- určení charakteru jednotlivých vybraných ukazatelů:
 - o je-li žádoucí, aby měl co nejvyšší hodnotu, přiřadí se charakter (+1)
 - o je-li žádoucí, aby měl co nejnižší hodnotu, přiřadí se charakter (-1)
- případné přidělení vah jednotlivým vybraným ukazatelům, vyjadřující význam dle individuálních preferencí investora,
- sestavení výchozí matice, jež může vypadat ve tvaru jako tabulka č. 1

⁷² REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 272.

⁷³ Varianty SWOT analýzy, metoda kritických faktorů úspěšnosti, metoda analýzy portfolia dvou dimenzí, a další.

⁷⁴ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 272.

Tab. 1: Výchozí matice matematicko-analytických metod vzájemného porovnávání firem⁷⁵

Podnik	Kritérium (zvolené ukazatele)						
	X ₁	X ₂	X ₃	...	X _j	...	X _m
1	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	...	X _{1j}	...	X _{1m}
2	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	...	X _{2j}	...	X _{2m}
3	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	...	X _{3j}	...	X _{3m}
...	...	...	...	...	...	...	...
i	X _{i1}	X _{i2}	X _{i3}	...	X _{ij}	...	X _{im}
...	...	...	...	...	...	...	...
n	X _{n1}	X _{n2}	X _{n3}	...	X _{nj}	...	X _{nm}
Váhy ukazatelů	p ₁	p ₂	p ₃	...	p _j	...	p _m
Charakter ukazatelů	(+1)	(+1)	(+1)	...	(-1)	...	(+1)

Z této matice následně vycházejí jednotlivé matematicko-statistické metody, které různými způsoby transformují hodnoty vybraných finančních ukazatelů v jeden komplexní, tzv. „integrální bonitní ukazatel“, vyjadřující pořadí kvality vzájemně srovnávaných firem.⁷⁶ Potřebná výchozí matice pro společnosti, které v této práci analyzují, bude uvedena praktické části.

2.4.1 Metoda jednoduchého (resp. váženého) součtu pořadí

Podstatou této metody je seřazení analyzovaných podniků dle několika zvolených ukazatelů takovým způsobem, že podnik s nejlepší hodnotou příslušného ukazatele získá pořadí (*n*), druhý nejlepší (*n-1*), až po poslední společnost, jenž bude mít nejhorší hodnotu pořadí (*1*). V případě, že budou mít dvě společnosti shodou hodnotu, stanoví se pořadí jako průměr z pořadí, kterého příslušné podniky dosáhly. Je zapotřebí přihlížet k tomu, zda nejvyšší stupeň hodnocení náleží jeho nejvyšší či nejnižší hodnotě a zároveň je třeba přihlížet též k tomu, zda je hodnocení podniků prováděno metodou jednoduchého součtu pořadí či váženého.⁷⁷

Konečné pořadí firem se stanoví podle velikosti jejich integrálních ukazatelů, jež se vypočtou v případě jednotkových vah všech ukazatelů jako jednoduchý součet pořadí, v případě rozdílných jednotkových vah pak jako vážený součet pořadí:

$$d_i = \sum_{j=1}^m s_{ij} \quad \text{resp.} \quad d_{iv} = \sum_{j=1}^m s_{ij} * p_j \quad (2.4.1.1)$$

⁷⁵ Vlastní zpracování, čerpáno z: REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 273.

⁷⁶ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 273.

⁷⁷ Tamtéž, str. 274.

kde: d_{iv} – integrální (vážený) ukazatel hodnocené firmy,
 $i(1,2,\dots,n)$ – hodnocená firma,
 p_j – váha j-tého ukazatele,
 s_{ij} – pořadí i-té firmy pro j-tý ukazatel.

Jako nejlepší firma je vyhodnocena firma s nejvyšší hodnotou integrálního ukazatele. Výhodou této metody je její jednoduchost a umožňuje použití pro absolutní i poměrové ukazatele, nicméně nekvantifikuje, o kolik je jedna firma lepší než druhá.⁷⁸

2.4.2 Metoda jednoduchého (resp. váženého) podílu

Tato metoda je založena na výpočtu aritmetických průměrů jednotlivých ukazatelů, kterými se podělí hodnota každého ukazatele v příslušném sloupci matice. Podle toho, o jaký charakter ukazatele se jedná (+1) nebo (-1), se jeho hodnota vypočte následujícím způsobem:

$$\text{Jde-li o ukazatel typu } (+1), \text{ tak } k_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{pj}} \quad (2.4.2.1)$$

$$\text{Jde-li o ukazatel typu } (-1), \text{ tak } k_{ij} = \frac{x_{pj}}{x_{ij}} \quad (2.4.2.2)$$

Obdobně jako v předcházejícím případě, jako nejlepší firma je vyhodnocena firma s nejvyšší hodnotou integrálního ukazatele, který se vypočte jako součet za jednotlivé ukazatele. V případě diferencovaných vah se tyto ukazatele vynásobí váhou, která byla příslušnému ukazateli přidělena.⁷⁹

$$d_i = \sum_{j=1}^m k_{ij} \quad \text{resp.} \quad d_{iv} = \frac{\sum_{j=1}^m k_{ij} * p_j}{\sum_{j=1}^m k_{pj}} \quad (2.4.3.3)$$

kde: d_i – integrální ukazatel,
 x_{ij} – hodnota j-tého ukazatele v i-té firmě,
 p_j – váha j-tého ukazatele,
 x_j – aritmetický průměr vypočtený z hodnot j-tého ukazatele.⁸⁰

⁷⁸ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 274.

⁷⁹ Tamtéž, str. 276.

⁸⁰ Tamtéž, str. 276.

Výhodou této metody oproti předcházející je, že bere v úvahu i odchylky hodnot ukazatelů (jejich vzdálenost) od jejich průměru.

2.4.3 Bodovací metoda

Poslední metodou mezipodnikového srovnání v rámci této práce bude metoda bodovací. Tato metoda je založena na tom, že firmě, která dosáhla nejlepší hodnoty v případě posuzovaného ukazatele, se přidělí 100 bodů. Ostatním firmám se přidělí body dle následujících vztahů:

- Při charakteru ukazatele (+1):
$$b_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{i,max}} * 100 \quad (2.4.3.1)$$

- Při charakteru ukazatele (-1):
$$b_{ij} = \frac{x_{i,min}}{x_{ij}} * 100 \quad (2.4.3.2)$$

kde:

b_{ij} – bodové ohodnocení i-tého podniku pro j-tý ukazatel,

x_{ij} – hodnota j-tého ukazatele v i-té firmě,

$x_{i,max}$ – nejvyšší hodnota j-tého ukazatele (ohodnocení 100 body) v případě ukazatele charakteru (+1).

$x_{i,min}$ – nejnižší hodnota j-tého ukazatele (ohodnocení 100 body) v případě ukazatele charakteru (-1).⁸¹

Následně je možné provést výpočet integrálního ukazatele (d_i) jako vážený aritmetický průměr bodů přidělených firmě za jednotlivé ukazatele, pro které výpočet při jednotkových a diferencovaných vahách platí následující vzorce:

$$d_i = \sum_{j=1}^m b_{ij} \quad resp. \quad d_{i_v} = \frac{\sum_{j=1}^m b_{ij} * p_j}{\sum_{j=1}^m p_j} \quad (2.4.3.3)$$

Obdobně jako v předchozích příkladech bude vyhodnocen ten podnik, jehož integrální ukazatel dosáhne nejvyšší hodnoty.⁸²

⁸¹ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. 2011, str. 278.

⁸² Tamtéž, str. 278.

2.5 Výnosy z akciových instrumentů

Na závěr teoretického vymezení považuji za vhodné zmínit výnosy z akciových instrumentů, neboť každý potenciální investor by měl tuto problematiku znát resp. být s ní seznámen. K této problematice budu přistupovat z hlediska českého investora.

Výnos z akciového instrumentu má dvě podoby. V prvním případě má akcionář nárok na dividendu ze zisku. Ve druhém případě se jedná o rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou akcie, což může být buď zisk, nebo ztráta. Ziskovost akcie je možné pouze předvídat, nikoli zaručit a každý investor si musí uvědomovat, že v případě špatného vývoje hospodaření podniku vedoucí ke snížení ziskovosti resp. neziskovosti může příjem ve formě dividend klesnout či zcela ustát. Pokud je podnik ziskový, nemusí to nutně znamenat, že je dividendu zaručena, nicméně management podniku může rozhodnout o zadržení zisku za účelem naplnění fondů pro podnikové investice, z čehož mohou mít akcionáři v budoucnu prospěch. Investoři před nákupem akcií zvažují pravděpodobnost dividend a kapitálový výnos. Cena akcií se mění i v závislosti na očekávání budoucích dividend, kdy o výši dividendy rozhoduje valná hromada společnosti. Nárok na dividendu má investor tehdy, pokud vlastní akcie k tzv. rozhodnému dni, což je den předcházející tzv. *ex-dividend dni*. Pokud investor je držitelem akcie v rozhodný den a neuskuteční prodej, má nárok na dividendu. Otázka rozhodného dne obvykle investory příliš zajímat nemusí, neboť jejich dlouhodobá strategie počítá s dividendami (pokud je firma vyplácí). Ti, kdo koupí akcie v *ex-dividend* den již nemají nárok na dividendu. Po rozhodném dni následuje tzv. *výplatní den*, jež určuje, kdy začne být dividendu vyplácena. Záměrně jsem uvedl „začne“, neboť některé společnosti vyplácí dividendu v etapách (v řádech dnů), a nemusí zcela jistě všichni akcionáři obdržet dividendu ve stejný či přibližný den.⁸³

Dividenda může mít různou podobu. Mezi nejběžnější podobu patří tzv. peněžní dividendu, která je vyplácena klasicky ze zisku společnosti. Některé společnosti, a to bývá výjimkou se rozhodnou vyplatit tzv. mimořádnou dividendu. Mimořádná dividendu je vyplácena obvykle v situaci, kdy firma vyhraje např. soudní spor s nárokem na finanční odškodné či se případnému odškodnění vyhne. Jistou mimořádností je výplata dividendy formou snížení vlastního kapitálu, což znamená

⁸³ <http://www.dividenda.cz/dividendovy-serial/5-dil-rozhodny-den-ex-dividend-date-aneb-kdy-na-vyplatu-dividendy-ziskam-narok>, HASIL, Petr. *Aplikace fundamentální analýzy při investici do akcií Komerční banky*, 2013. str. 14-16.

účetní operaci snížení kapitálu společnosti na straně pasiv a zároveň na straně aktiv snížení peněz o ekvivalentní výši.⁸⁴ Tuto situaci bylo možné zpozorovat například v České republice u společnosti Telefónica O2.⁸⁵

V ČR a dalších zemích dochází k výplatě dividend ročně, výjimkou je však USA, kde se dividendy vyplácejí kvartálně.

Zdanění výnosu z dividend

V České republice se platí dle zákona o daních z příjmů 15% srážková daň.⁸⁶ Tato daň je již sražena u zdroje a akcionářům je vyplacena již čistá podoba dividendy po zdanění. Je důležité zmínit, že pro podnikatele a nepodnikatele existují rozdílná pravidla. Daňový zákon také uvádí, jakým způsobem se kapitálové zisky daní. V minulosti byly vedeny spekulace o prodloužení držby akcie z 6 měsíců na 3 roky (pro osvobození daně z dividend) a jako „kompenzace“ zrušení srážkové daně. Nicméně k této kompenzaci fakticky nedošlo a s účinností od 1. 1. 2014 byl tento časový test prodloužen na 3 roky a srážková daň zůstala zachována. Jak jsem se již zmínil, v případě držby akcií právnickou osobu platí jiná pravidla.⁸⁷

V této práci se zabývám firmami, jež jsou obchodovány na zahraničních burzách v Německu, Francii a Velké Británii, kde se podmínky srážkové daně z dividend liší a každý investor vstupující na daný zahraniční trh by se měl touto problematikou zabývat. Obecně se při výpočtech vždy dosazuje dividendy ve své hrubé výši, ať už předpokládaná či jistá. V některých zemích jako je Německo, je srážková daň u zdroje příkladem pro drobné investory (fyzické osoby) vyšší než v ČR.

Většinou lze podle smlouvy o zamezení dvojího zdanění získat navíc zaplacenou částku zpátky. Česká republika má uzavřenu smlouvu o zamezení dvojího zdanění s celou řadou smluvních států. Platný seznam států k 7. 11. 2014 lze nalézt na webových stránkách ministerstva financí.⁸⁸

⁸⁴ HASIL, Petr. *Aplikace fundamentální analýzy při investici do akcií Komerční banky*, 2013. str. 15-16.

⁸⁵ <http://www.patria.cz/zpravodajstvi/2016225/telefonica-cr--kdy-a-jak-bude-vyplacena-dividenda.html>

⁸⁶ <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-586>

⁸⁷ <http://www.cyrus.cz/cyrus/dane>

⁸⁸ <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/platne-smlouvy-o-zamezeni-dvojiho-zdani-7201.html>

Zdanění zisku z prodeje akcií

V České republice je zdanění výnosů z prodeje cenných papírů upraveno daňovým zákonem. Zisk z prodeje jednoho akciového titulu je možno krátit o ztrátu z prodeje jiného titulu. Ztrátu je možno v daňovém přiznání uplatit maximálně do výše zisku. Dodrží-li investor časový test pro osvobození od daně, nemusí zisk z této držby danit. V druhém případě je jedná o zisk z prodeje akcií. Z vlastní zkušenosti pouze krátce nastíním podstatu problematiky. Daň ze zisku z prodeje akcií se týká pouze těch obchodníků, kteří nedodrží test 3 let. V minulosti by se jednalo o krátkodobé obchodníky, nicméně prodloužen časový test na 3 roky lze ještě nazvat jako krátkodobé? To je spekulativní otázka, avšak budu-li uvažovat poziční obchodníky, řada obchodníků, drží své pozice v řádech dnů, týdnů či několika měsíce. Někteří obchodují i v řádech minut, či hodin tzn. intradenně.

3 Analýza vybraných technologických společností

Hlavním cílem diplomové práce je stanovení nejvhodnějšího investičního doporučení do akcií vybraných firem, jež jsou předmětem této práce. Následující část práce bude věnována charakteristice jednotlivých společností, které budou analyzovány, na základě výsledků porovnány a na závěr bude proveden návrh pro nejvhodnější možnou investici. V práci jsem se rozhodl o výběr technologických společností působících zejména v oblasti informačních technologií, a které jsou zařazeny ve významných evropských burzovních indexech. Mezi tyto vybrané společnosti, které budu analyzovat jsem zařadil společnosti ARM Holdings plc, Legrand SA, Sage Group plc, SAP AG a ASML Holdings N.V.

Většina údajů je čerpána z veřejně dostupných výročních zpráv společností, jež jsou dostupné na příslušných oficiálních webových stránkách společností a také využití dat z placené sekce portálu Patria Plus⁸⁹. V práci bude řešena analytika v časovém rozmezí mezi lety 2009 – 2014, některé vybrané části analýzy budou pracovat také s prvními měsíci roku 2015 z důvodu aktuálnosti analýzy.

3.1 Analýza současné ekonomické situace

Jedním z preferovaných důvodů výběru příslušných společností podléhající této analýze bylo zařazení společnosti do významného indexu příslušné burzy cenných papírů v dané zemi. Uvedená data budou vztažena k poslednímu dni sledovaného období. Tímto dnem jsem stanovil poslední obchodní den v měsíci duben, tedy 30. 4. 2015, pokud nebude uvedeno jinak. Veškeré uvedené hodnoty finančních ukazatelů jsou vlastní výpočty dle dostupných výkazů společností a dat z placené sekce portálu Patria.cz. V případě orientačního přepočtu libry na české koruny budu v celé práci vycházet z kurzu České národní banky k 30. 4. 2015, jež je 37,747 Kč za 1 £, v případě eura 27,43 Kč.

3.1.1 ARM Holdings plc

Britská společnost ARM Holdings plc patří mezi společnosti nabízející světově nejvyspělejší digitální produkty. Společnost byla založena v roce 1990 za účelem rozvoje v oblasti výpočetní techniky a její procesory ARM byly poprvé použity

⁸⁹ <http://www.patria.cz>

v počítačích Acorn Archimedes. V dnešní době se zabývá vývojem procesů pro mobilní telefony, vestavěné systémy a kromě toho navrhuje a licencuje kompletní PC platformy. V současné době společnost se svými licencovanými partnery dodala více než 60 miliard systémů (SoC)⁹⁰ a zaujímá významný podíl na trhu průmyslu polovodičů.⁹¹

V roce 2013 společnost utratila celkem 20 mil. liber na dvou akvizicích, a to se společnostmi Sensinode a Geometrics. První ze jmenovaných se zabývá poskytováním softwarových technologií pro internetové věci. Druhá jmenovaná se zabývá vývojem grafiky mobilních zařízení. Po těchto akvizicích následovaly v roce 2014 akvizice v celkové hodnotě 12,6 mil. liber společností Duolog, jež je lídrem v konfiguraci designu a integračních technologií pro polovodičový průmysl a dále se společností Offspark s odbornými znalostmi v oblasti digitální bezpečnosti.⁹²

Akcie společnosti ARM Holdings jsou obchodovány na londýnské burze cenných papírů (London Stock Exchange)⁹³ a jsou součástí indexu FTSE 100⁹⁴, jež zahrnuje sto společností s nejvyšší tržní kapitalizací se sídlem ve Velké Británii. Společnosti zahrnuté v indexu FTSE 100 představují přibližně 80 % celkového akciového trhu ve Velké Británii.⁹⁵

Základní údaje o ARM Holdings plc

V níže uvedené tabulce č. 2 jsou uvedeny základní údaje o společnosti ARM Holdings plc, jež budou zapotřebí v následujících výpočtech.

Tab. 2: Informace o emisi ARM Holdings plc⁹⁶

Informace o emisi		Přepočet Kč
Ticker	ARM.L	
ISIN	GB0000595859	
Závěrečný kurz k 30. 4. 2015	11,14 £	420,50 Kč
52-týdenní minimum k 30. 4. 2015	7,79 £	294,05 Kč
52-týdenní maximum k 30. 4. 2015	12,33 £	465,42 Kč
Celkový počet emitovaných akcií	1 411 479 560 ks	
Celkový počet free-float akcií	1 403 596 180 ks	
Podíl free-float akcií na celkové emisi	99,44%	
Tržní kapitalizace k 30. 4. 2015	15 723 882 298 £	593 529 mil. Kč

⁹⁰ System-on-chip

⁹¹ <http://ir.arm.com/phoenix.zhtml?c=197211&p=irol-irhome>

⁹² <http://ir.arm.com/phoenix.zhtml?c=197211&p=irol-finstrat>

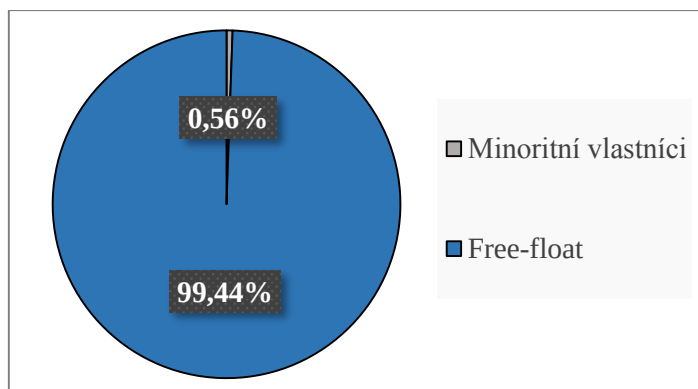
⁹³ <http://www.londonstockexchange.com>

⁹⁴ Financial Times Stock Exchange 100

⁹⁵ <http://www.ftse.com/products/indices/uk>

⁹⁶ Vlastní zpracování, čerpáno z Výroční zprávy za rok 2014, <http://www.patria.cz/akcie/ARM.L/arm-holdings/online.html>

V současné době ve společnosti pracuje přibližně 3 400 pracovníků.⁹⁷ Akcie společnosti jsou mimo jiné kótovány kromě londýnské burzy také na německých burzách ve Frankfurtu nad Mohanem⁹⁸ a Xetře⁹⁹. Pro názornost níže uvedený obrázek č. 2 znázorňuje procentuální podíl volně obchodovatelných akcií na celkovém počtu emitovaných akcií.



Obr. 2: Struktura akcií ARM Holdings¹⁰⁰

Z grafu je patrné, že není možno určit osoby podílející se na základním kapitálu společnosti. Minoritní vlastníci drží pouhé 0,5 % akcií, a tedy bez podstatného rozhodného vlivu. Z toho důvodu zjistit strukturu hlasovacích práv strategických či individuálních investorů je poměrně problematické.

Tab. 3: Základní finanční údaje o ARM Holdings plc¹⁰¹

Základní finanční údaje	2014	Přepočet Kč
Tržby	795 200 000 £	30 016 414 400 Kč
Vlastní kapitál	1 528 300 000 £	57 688 740 100 Kč
Čistý zisk před zdaněním	316 500 000 £	11 946 925 500 Kč
Čistý zisk po zdanění	255 400 000 £	9 640 583 800 Kč
Čistý zisk na akcii	0,1809 £	6,83 Kč
Účetní hodnota na akcii	1,0828 £	40,87 Kč

Výše uvedená tabulka znázorňuje aktuální situaci za poslední fiskální rok k datu 31. 12. 2014. Rozborem vývoje tržeb a zisku se budu v jednotlivých letech zabývat v samostatné části v rámci této kapitoly, nicméně veškeré tabulky uvedené u jednotlivých společností budou vstupovat do výpočtů příslušných ukazatelů.

⁹⁷ <https://uk.finance.yahoo.com/q/pr?s=ARM.L>

⁹⁸ <http://www.boerse-frankfurt.de/>

⁹⁹ <http://www.xetra.com/>

¹⁰⁰ Vlastní zpracování, čerpáno z <http://www.patria.cz/akcie/ARM.L/arm-holdings/online.html>

¹⁰¹ Vlastní zpracování, čerpáno z Výroční zprávy za rok 2014, <http://www.patria.cz/akcie/ARM.L/arm-holdings/hospodareni.html>

Dividendová politika firmy

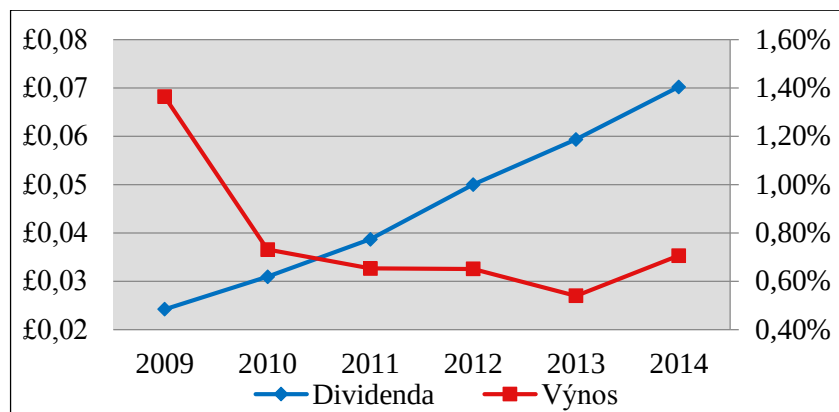
Společnost ARM za rok 2014 vyplatí dividendu přibližně ve výši 0,07 £ (2,65 Kč), což představuje 0,71% dividendový výnos ve vztahu ke kurzu akcie ke konci roku 2014. Aktuální kurz akcie k 30. 4. 2015 je ve výši 11,14 £ (420,50 Kč), aktuální dividendový výnos 0,63 %. Jaká část zisku je vyplacena formou dividend lze zjistit výpočtem ukazatele zadrženého zisku. Tento ukazatel bude vypočítán později. Předem se nedá říci, jaká výše dividendy bude vyplacena v následujícím roce, nicméně je z tabulky č. 4, kde jsou uvedeny jednotlivé výše dividend, je patrné, že společnost každoročně udržuje růstovou dividendovou politiku. Nejvyšší nárůst dividendy byl v letech 2010 – 2012 v průměru meziročně o více než 25 %. V posledních dvou letech se tento růst zpomalil. Pro upřesnění se jedná o hrubé výše dividend.

Tab. 4: Vývoj dividend ARM v letech 2009 - 2014¹⁰²

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dividenda	0,024 £	0,031 £	0,039 £	0,050 £	0,059 £	0,070 £
Kurz akcie	1,775 £	4,233 £	5,920 £	7,680 £	10,990 £	9,950 £
Výnos	1,36 %	0,73 %	0,65 %	0,65 %	0,54 %	0,71 %
Meziroční růst dividend	-	27,82 %	25,00 %	29,31 %	18,67 %	18,32 %

Následující graf na obrázku č. 3 zobrazuje vývoj dividend vyplacených v letech 2009 – 2014 včetně znázornění orientačního procentuálního dividendového výnosu. Kurz akcie je brán jako závěrečná cena posledního obchodního dne v roce. Společnost ARM Holdings vyplácí dividendu dvakrát ročně za jednotlivá pololetí. První výplata je prováděna v měsíci září příslušného fiskálního roku. Druhá v měsíci duben popř. květen. Příkladem v září 2014 byla vyplacena dividenda na akci ve výši 0,0252 £ (0,95 Kč) a v dubnu 2015 bude vyplacena druhá část ve výši 0,045 £ (1,70 Kč).

¹⁰² Vlastní zpracování, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ARM.L&a=03&b=17&c=1998&d=03&e=26&f=2015&g=v>



Obr. 3: Vývoj dividend a dividendového výnosu ARM v letech 2009 - 2014¹⁰³

Vývoj kurzu akcie ARM a indexu FTSE 100

Na následujících obrázcích č. 4 a 5 je znázorněn vývoj kurzu akcie ARM v porovnání s vývojem souhrnného indexu FTSE 100 v dvouletém a pětiletém období. Je zřejmé, že v delším časovém horizontu (5 let) vývoj ceny akcie téměř kopíruje vývoj akciového indexu FTSE 100. Z grafů je dále patrné, že firma má rostoucí tendenci, nicméně v letech 2013 a 2014 kurz akcie osciloval okolo hodnot 9 až 10 £. Od počátku roku 2015 došlo opět k růstu tržní ceny akcie.



Obr. 4: Vývoj akcie ARM a indexu FTSE 100 v období 04/2013 – 04/2015¹⁰⁴

¹⁰³ Vlastní zpracování a výpočtu, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ARM.L+Historical+Prices>

¹⁰⁴ Zpracováno dle interaktivní aplikace <http://www.tradesignalonline.com/>



Obr. 5: 5 letý vývoj akcie ARM a indexu FTSE 100¹⁰⁵

Analýza trendů

Tab. 5: Analýza vývoje zisku a tržeb ARM v letech 2009 - 2014¹⁰⁶

v mil. £	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tržby	305	407	492	577	715	795
EAT	40	86	113	161	105	255
Meziroční vývoj EAT	-	115,00 %	31,40 %	42,48 %	-34,78 %	142,86 %

Od Roku 2009 lze pozorovat rostoucí trend tržeb s meziprocentním průměrným růstem o 20 %. Za růstem tržeb v poslední době stojí především rostoucí poptávka po smartphonech, když okolo 95 % chytrých telefonů používá čipy od ARM. V jednotlivých letech došlo při růstu tržeb také k růstu čistého zisku, pouze s výjimkou roku 2013, kdy došlo k růstu tržeb a naproti tomu k poklesu zisku. Tento pokles zisku byl způsoben zejména vyššími náklady na prodej, mimořádnými náklady a také vyšší investicí do oblasti výzkumu a vývoje.

Analýza vybraných poměrových ukazatelů

V rámci analýzy vybraných ukazatelů finanční analýzy není možné opomenout ukazatele rentability a likvidity a zadluženosti. Pro porovnání použijí z komplexního pohledu přístupů opět období od roku 2009 – 2014 a zejména ukazatele rentability je adekvátní porovnávat v delším časovém období. Níže uvedená tabulka č. 6 znázorňuje v jednotlivých letech ukazatele rentability aktiv, vlastního kapitálu a tržeb.

¹⁰⁵ Zpracováno dle interaktivní aplikace <http://www.tradesignalonline.com/>

¹⁰⁶ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/ARM.L/arm-holdings/hospodareni.html> (placená sekce)

Tab. 6: Ukazatele rentability ARM¹⁰⁷

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ROA	4,74%	7,93%	8,69%	10,97%	6,41%	13,88%
ROE	5,41%	9,61%	10,65%	13,35%	8,01%	16,71%
ROS	13,11%	21,13%	22,97%	27,90%	14,69%	32,08%

Napříč všemi vše uvedenými ukazateli rentability lze zpozorovat od roku 2009 rostoucí trend až do roku 2013. Jak již bylo zmíněno, i když došlo k růstu tržeb, došlo k poklesu zisku. Tento pokles zisku způsobil pokles ukazatelů rentability v tomto roce, nicméně hodnota celkových aktiv, vlastního kapitálu i tržeb meziročně vždy rostla.

Mezi další ukazatele jsem zařadil ukazatel celkové likvidity, celkové zadluženosti a ukazatel míry samofinancování.

Tab. 7: Vybrané ukazatele finanční analýzy ARM¹⁰⁸

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celková likvidita	2,2476	2,4201	2,2589	2,8376	2,7857	3,3500
Celková zadluženost	0,1256	0,1751	0,1838	0,1779	0,1996	0,1682
Míra samofinancování	87,56 %	82,49 %	81,62 %	82,21 %	80,04 %	83,18 %

V jednotlivých letech dosahovaly hodnoty ukazatele celkové likvidity velmi pozitivních hodnot a konkrétně v posledních třech letech přesáhly hodnoty úroveň 2,5 dle teorie hovořící o dobrém zdraví firmy. Ukazatel celkové zadluženosti zobrazuje poměrně nízkém využívání cizích zdrojů k financování majetku podniku, což potvrzuje vysoká hodnota ukazatele míry samofinancování přesahující ve všech letech hranici 80% financování vlastními zdroji.

3.1.2 Legrand SA

Francouzská společnost Legrand patří mezi největší elektrotechnické společnosti a působí po celém světě. V současné době má přes 70 poboček s přibližně 31 000 zaměstnanci a je aktivní v přibližně 180 zemích po celém světě. Společnost je lídrem v oblasti spínačů a zásuvek, kde zaujímá přibližně 18 % celosvětového trhu a v oblasti tzv. cable managementu s 15 % světového trhu. Skupina Legrand mimo jiné nabízí komplexní řešení v oblasti modulárních přístrojů, rozvodnic a rozvaděčů, rozvodů a příslušenství pro kabeláž, výkonového jištění a spínání, kompenzaci jalového výkonu,

¹⁰⁷ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/ARM.L/arm-holdings/hospodareni.html> (placená sekce)

¹⁰⁸ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/ARM.L/arm-holdings/hospodareni.html> (placená sekce)

nouzového osvětlení organizace, vedení kabelů a systémy kabeláže a také elektroinstalační přístroje, audio a video systémy. Společnost se také snaží snižovat spotřebu energií, a proto se zaměřuje na ekologické a energetické úsporné přístroje. V květnu 2013 společnost oznámila akvizici společnosti S2S Onduleurs, francouzským specialistou na zdroje nepřetržitého napájení (známé pod UPS).¹⁰⁹

Mimo jiné v ČR je společnost od roku 2012 členem CZGBC (Rada pro šetrné budovy).¹¹⁰ Akcie společnosti Legrand jsou obchodovány na francouzské burze cenných papírů (Euronext Paris)¹¹¹ a jsou součástí indexu CAC 40.¹¹² Společnost je držitelem ratingové hodnocení A- se stabilním výhledem od ratingové agentury S&P (Standard&Poors).¹¹³

Základní údaje o Legrand SA

Níže uvedená tabulka č. 8 zobrazuje základní údaje o společnosti ARM Holdings plc, jež budou zapotřebí v následujících výpočtech.

Tab. 8: Informace o emisi Legrand SA¹¹⁴

Informace o emisi		Přepočet na Kč
Ticker	LEGD.PA	
ISIN	FR0010307819	
Závěrečný kurz k 30.4.2015	51,64 €	1416,49 Kč
52-týdenní minimum k 30.4.2015	36,67 €	1 005,86 Kč
52-týdenní maximum k 30.4.2015	53,51 €	1 467,78 Kč
Celkový počet emitovaných akcií	272 583 339 ks	
Celkový počet free-float akcií	255 499 776 ks	
Podíl free-float akcií na celkové emisi	93,73 %	
Tržní kapitalizace k 30.4.2015	14 076 203 626 €	386 110,2 mil. Kč

Akcie společnosti jsou mimo jiné kótovány kromě francouzské burzy také na německé burze ve Frankfurtu nad Mohanem pod stejným ISIN kódem.¹¹⁵

¹⁰⁹ <http://www.legrand.cz/o-nas>

¹¹⁰ <http://www.czgbc.org/>

¹¹¹ <http://www.boursedeparis.fr/>

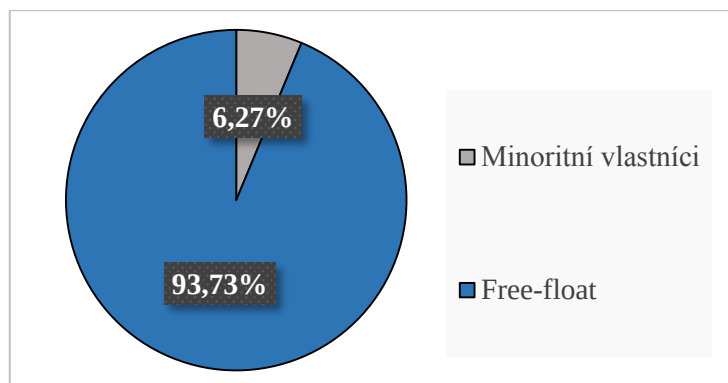
¹¹² Cotation Assistée en Continu

¹¹³ http://www.legrand.com/files/fck/News/files/Finance/2014/1Y/Legrand_Slideshow_FY2014_EN.pdf

¹¹⁴ Vlastní zpracování, čerpáno z Výroční zprávy za rok 2014,

<http://www.patria.cz/akcie/LEGD.PA/legrand/online.html>

¹¹⁵ <http://www.patria.cz/akcie/LEGD.F/legrand/online.html>



Obr. 6: Struktura akcií Legrand SA¹¹⁶

Opět je z grafu patrné, že většina akcií je volně obchodovatelná. Minoritní vlastníci drží okolo 6 % z celkového počtu akcií. Obdobně jako v případě společnosti ARM z dostupných zdrojů určit strukturu podílů s rozhodovacím právem je poměrně problematické.

Tab. 9: Základní finanční údaje o Legrand SA¹¹⁷

Základní finanční údaje	2014	Přepočet Kč
Tržby	4 499 100 000 €	123 410 313 000 Kč
Vlastní kapitál	3 555 900 000 €	97 538 337 000 Kč
Čistý zisk před zdaněním	771 700 000 €	21 167 731 000 Kč
Čistý zisk po zdanění	533 300 000 €	14 628 419 000 Kč
Čistý zisk na akcii	1,9565 €	53,67 Kč
Účetní hodnota na akcii	13,0452 €	357,83 Kč

Výše uvedená tabulka znázorňuje aktuální situaci za poslední fiskální rok k datu 31. 12. 2014. Rozborem vývoje tržeb a zisku se budu v jednotlivých letech zabývat v samostatné části v rámci této kapitoly. Výše uvedené hodnoty budou vstupujícími proměnnými v budoucích výpočtech.

Dividendová politika firmy

Společnost Legrand za rok 2014 vyplatí dividendu ve výši 1,1 € (30,17 Kč), což představuje 2,53% dividendový výnos ve vztahu ke kurzu akcie ke konci roku 2014. Aktuální kurz akcie k 30. 4. 2015 je ve výši 51,64 € (1416,49 Kč), což představuje aktuální dividendový výnos 2,13 %. Později výpočtem míry zadrženého zisku zjistím kolik % z čistého zisku je určeno na výplatu dividend. Z tabulky č. 10, je zřejmé, že

¹¹⁶ Vlastní zpracování, čerpáno z <http://www.patria.cz/akcie/LEGD.PA/legrand/online.html>

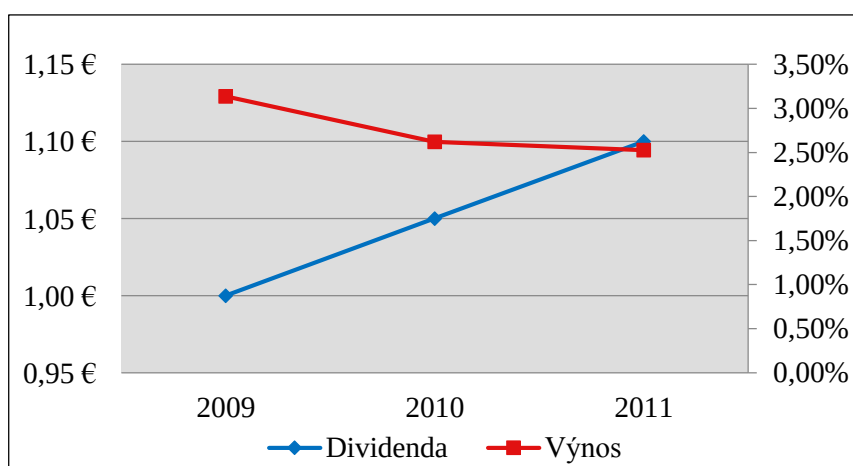
¹¹⁷ Vlastní zpracování, čerpáno z Výroční zprávy za rok 2014, <http://www.patria.cz/akcie/LEGD.PA/legrand/hospodareni.html>

společnost vyplácí dividendy od roku 2013 a graf (obrázek č. 7) indikuje růstový trend dividendové politiky.

Tab. 10: Vývoj dividend Legrand v letech 2009 - 2014¹¹⁸

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dividenda	-	-	-	1,00 €	1,05 €	1,10 €
Kurz akcie	-	-	24,85 €	31,88 €	40,06 €	43,55 €
Výnos	-	-	-	3,14 %	2,62 %	2,53 %
Meziroční růst dividend	-	-	-	-	5,00 %	4,76 %

V průměru rostla dividenda v letech 2012 – 2014 o 5 %. V následujícím roce lze očekávat trvání růstového trendu. Jedná o hrubé výše dividend.



Obr. 7: Vývoj dividend a dividendového výnosu Legrand v letech 2012 - 2014¹¹⁹

Vývoj kurzu akcie Legrand a indexu CAC 40

Na následujících obrázcích č. 8 a 9 je znázorněn vývoj kurzu akcie Legrand v porovnání s vývojem souhrnného indexu CAC 40 v dvouletém a pětiletém období. Je zřejmé, že v delším časovém horizontu (5 let) vývoj ceny akcie téměř kopíruje vývoj celého akciového indexu CAC 40. Z grafů patrný rostoucí trend. Přibližně od poloviny roku 2014 došlo k poklesu tržní ceny akcie a také celkového indexu, nicméně tento pokles se ke konci roku 2014 zastavil a směr trendu se otočil opět v růst. Od počátku roku 2015 vzrostla tržní cena akcie přibližně o 20 %. Problematikou závislosti vývoje akcie a indexu se také zabývám později regresní analýzou v kapitole 3.2.

¹¹⁸ Vlastní zpracování, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=LR.PA+Historical+Prices>

¹¹⁹ Vlastní zpracování a výpočty, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=LR.PA+Historical+Prices>



Obr. 8: Vývoj akcie LEGRAND a indexu CAC 40 v období 04/2013 – 04/2015¹²⁰



Obr. 9: 5 letý vývoj akcie LEGRAND a indexu CAC 40¹²¹

Analýza trendů

Tab. 11: Analýza vývoje zisku a tržeb Legrand v letech 2009 - 2014¹²²

v mil. €	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tržby	3578	3891	4240	4467	4460	4499
EAT	291	420	479	507	533	533
Meziroční vývoj EAT	-	44,33 %	14,05 %	5,85 %	5,13 %	0,00 %

Od roku 2009 do roku 2012 meziročně rostly tržby a také zisk. Růst tržeb se v roce 2012 zastavil a do roku 2014, nicméně do roku 2013 rostl také zisk. Shodou okolností společnost dosáhla stejného čistého zisku (bráno zaokrouhleně v mil. €) jako v dalším roce (2014). Z výkazů společnosti je patrné, že odvádí poměrnou část ze zisku do

¹²⁰ Zpracováno dle interaktivní aplikace <http://www.tradesignalonline.com/>

¹²¹ Zpracováno dle interaktivní aplikace <http://www.tradesignalonline.com/>

¹²² Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/LEGD.PA/legrand/hospodareni.html> (placená sekce)

rezerv. Zejména v roce 2009, kdy došlo k růstu zisku o 44 %, navýšila o bezmála 100 % svůj rezervní fond na 227 mil. €.

Analýza vybraných poměrových ukazatelů

Tab. 12: Ukazatele rentability Legrand¹²³

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ROA	5,18 %	6,92 %	7,20 %	7,53 %	7,86 %	7,47 %
ROE	12,18 %	15,38 %	16,26 %	15,92 %	16,47 %	15,03 %
ROS	8,13 %	10,79 %	11,30 %	11,35 %	11,95 %	11,85 %

Při zachování období od roku 2009 – 2014, ve výše uvedené tabulce č. 12 je znázorněn vývoj ukazatelů rentability. Z tabulky je patrné, že společnosti se daří udržovat poměrně konstantní míru rentability vlastního kapitálu, jež je klíčová zejména pro společníky, akcionáře a další investory. Obdobný vývoj lze sledovat také u ukazatele ROA a ROS, které od roku 2011 ukazují konstantní míru. Mezi další ukazatele jsem zařadil také ukazatel celkové likvidity, celkové zadluženosti a ukazatel míry samofinancování.

Tab. 13: Vybrané ukazatele finanční analýzy Legrand¹²⁴

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celková likvidita	0,9378	1,1365	1,3936	1,5827	1,6800	1,8487
Celková zadluženost	0,5745	0,5497	0,5574	0,5267	0,5222	0,5032
Míra samofinancování	42,55 %	45,03 %	44,26 %	47,31 %	47,76 %	49,69 %

Dle teorie dosahovaly hodnoty ukazatele celkové likvidity do roku 2011 nepříliš příznivých hodnot, nicméně od roku 2012 tento ukazatel indikuje růst celkové likvidity, z čehož vyplývá také růst finančního zdraví. Případným stupňovitým členěním by bylo možné zjistit, kde k tomuto nárůstu zejména dochází, nicméně tím se v této práci nezabývám. Vyjma roku 2010 lze pozorovat nepatrný růst celkové zadluženosti aktuálně blížící se poměru 1:1 financování z vlastních a cizích zdrojů.

3.1.3 Sage Group plc

Britská nadnárodní společnost Sage Group poskytuje softwarové řešení, služby pro řízení podniků, včetně účetnictví, mzdové agendy, plánování podnikových zdrojů (ERP systém), řízení vztahů se zákazníky (CRM) a plateb pro malé a střední společnosti.

¹²³ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/LEGD.PA/legrand/hospodareni.html> (placená sekce)

¹²⁴ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/LEGD.PA/legrand/hospodareni.html> (placená sekce)

V současné době je třetím největším dodavatelem ERP systémů (hned za společnostmi Oracle a SAP). Společnost vyvíjí nástroje pro vedení online účetnictví mzdového softwaru a velmi populární je vlastní SW řešení Sage Pay, pomocí kterého je možné provádět platby online, osobně, nebo po telefonu s 24 hodinovou zákaznickou podporu.¹²⁵ Oproti ostatním společnost Sage Group má stanoven fiskální rok od **září** do **září**. Společnost má pobočky ve 24 zemích světa, zaměstnává 13 400 pracovníků a má přibližně 6,2 miliónů zákazníků po celém světě.¹²⁶

Společnost Sage je velmi aktivní v oblasti akvizicí. Za posledních 10 let provedla přibližně 33 akvizicí. Zmíním-li poslední akvizice, v roce 2014 provedla akvizici s americkou společností PAI Group, Inc. („PayChoice“) poskytující online mzdové řešení pro malé a střední firmy, a to v objemu 157,8 mil. \$. Druhá akvizice v téže roce byla s německou společností Exact Software Deutschland GmbH v objemu 16,25 mil. €. ¹²⁷

Základní údaje o Sage Group plc

Níže uvedená tabulce č. 14 zobrazuje základní údaje o společnosti Sage Group plc, jež budou zapotřebí v následujících výpočtech.

Tab. 14: Informace o emisi Sage Group plc¹²⁸

Informace o emisi		Přepočet na Kč
Ticker	SGE.L	
ISIN	GB00B8C3BL03	
Závěrečný kurz k 30.4.2015	4,86 £	183,45 Kč
52-týdenní minimum k 30.4.2015	3,47 £	130,98 Kč
52-týdenní maximum k 30.4.2015	4,97 £	187,60 Kč
Celkový počet emitovaných akcií	1 077 331 105 ks	
Celkový počet free-float akcií	1 068 773 418 ks	
Podíl free-float akcií na celkové emisi	99,21 %	
Tržní kapitalizace k 30.4.2015	5 235 829 170 £	197 637 mil. Kč

Akcie společnosti jsou kótovány pouze na londýnské burze.¹²⁹

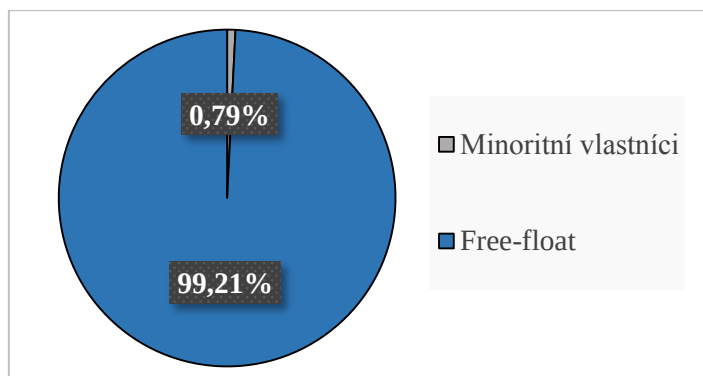
¹²⁵ <http://www.sage.com/investors/company-information>

¹²⁶ <http://www.sage.com/investors>, <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/ospolecnosti.html>

¹²⁷ <http://www.sage.com/investors/company-information/acquisition-table>

¹²⁸ Vlastní zpracování, čerpáno z Výroční zprávy za rok 2014, <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/online.html>

¹²⁹ <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/online.html>



Obr. 10: Struktura akcií Sage Group plc¹³⁰

Z grafu je zřejmé, že obdobně jako u společnosti ARM Holdings, jež se obchodována na stejné burze, přes 99 % emitovaných akcií je volně obchodovatelných.

Tab. 15: Základní finanční údaje o Sage Group¹³¹

Základní finanční údaje	2014	Přepočet Kč
Tržby	1 306 800 000 £	49 327 779 600 Kč
Vlastní kapitál	783 900 000 £	29 589 873 300 Kč
Čistý zisk před zdaněním	277 500 000 £	10 474 792 500 Kč
Čistý zisk po zdanění	187 700 000 £	7 085 111 900 Kč
Čistý zisk na akcii	0,1742 £	6,58 Kč
Účetní hodnota na akcii	0,7276 £	27,47 Kč

Výše uvedená tabulka znázorňuje aktuální situaci za poslední fiskální rok k datu 30. 9. 2014. V rámci práce s daty uvedenými v jednotlivých tabulkách napříč všech společnostmi budu u společnosti Sage Group v případě uvedení sloupce 2014, brát období 30. 9. 2013 – 30. 9. 2014. Výše uvedené hodnoty budou opět vstupujícími proměnnými v budoucích výpočtech.

Dividendová politika firmy

Společnost Sage Group dle dividendové historie vyplácí dividendu dvakrát ročně. První výplata probíhá v únoru, druhá v květnu téhož roku. Za fiskální rok 2014 vyplatí společnost celkovou dividendu ve výši 0,1212 £ (4,57 Kč), což představuje 2,6% dividendový výnos ve vztahu ke kurzu akcie konce roku 2014. Současný kurz akcie k 30. 4. 2015 je 4,86 £ (183,45 Kč) představující aktuální dividendový výnos 2,49 %.

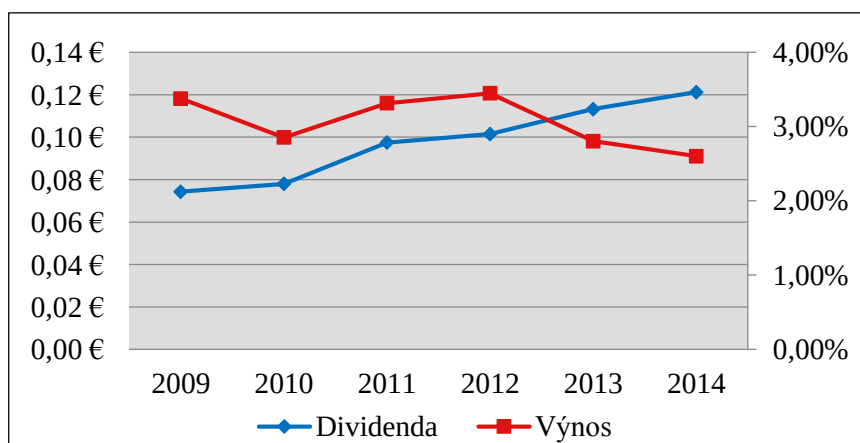
¹³⁰ <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/online.html>

¹³¹ Vlastní zpracování, čerpáno z Výroční zprávy za rok 2014, <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/hospodareni.html>

Tab. 16: Vývoj dividend Sage Group v letech 2009 - 2014¹³²

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dividenda	0,074 £	0,078 £	0,098 £	0,102 £	0,113 £	0,121 £
Kurz akcie	2,20 £	2,73 £	2,94 £	2,94 £	4,04 £	4,66 £
Výnos	3,38 %	2,85 %	3,31 %	3,45 %	2,80 %	2,60 %
Meziroční růst dividend	-	4,98 %	25,00 %	4,10 %	11,53 %	7,07 %

Z tabulky č. 16, je zřejmé, že společnost vyplácí dividendy od roku 2009 a graf (obrázek č. 11) indikuje stálý mírně růstový trend dividendové politiky. V průměru rostla dividendy v letech 2009 – 2014 o 10,54 %.



Obr. 11: Vývoj dividend a dividendového výnosu Sage Grp. v letech 2009 - 2014¹³³

Vývoj kurzu akcie Sage Group a indexu FTSE 100

Na následujících obrázcích č. 12 a 13 je znázorněn vývoj kurzu akcie Sage Group v porovnání s vývojem souhrnného indexu FTSE 100 v dvouletém a pětiletém období. Vývoj ceny akcie v letech indikuje růstový trend, nicméně v porovnání s indexem v případě růstu rostla (klesala) cena akcie rychleji než index a naopak. Za poslední 2 roky vzrostla cena akcie o bezmála 60 %.

¹³² Vlastní zpracování, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=SGE.L+Historical+Prices>

¹³³ Vlastní zpracování a výpočtu, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=SGE.L+Historical+Prices>



Obr. 12: Vývoj akcie Sage Group a indexu FTSE 100 v období 04/2013 – 04/2015¹³⁴



Obr. 13: 5 letý vývoj akcie Sage Group a indexu FTSE 100¹³⁵

Analýza trendů

Tab. 17: Analýza vývoje zisku a tržeb Sage Group v letech 2009 - 2014¹³⁶

v mil. £	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tržby	1439	1278	1334	1340	1376	1307
EAT	190	215	256	239	48	188
Meziroční vývoj EAT	-	13,16 %	19,07 %	-6,64 %	-79,92 %	291,67 %

Od roku 2009 společnost dosahuje poměrně stabilní úrovně tržeb a čistého zisku. Nicméně k zásadní změně došlo v roce 2013, kdy při stabilní úrovni tržeb, došlo k poklesu zisku mezi lety 2012 – 2013 o bezmála 80 % na úroveň 48 mil. £. Za tímto poklesem stojí růst mimořádných nákladů o 188 mil. £. Mezi těmito lety došlo

¹³⁴ Zpracováno dle interaktivní aplikace <http://www.tradesignalonline.com/>

¹³⁵ Zpracováno dle interaktivní aplikace <http://www.tradesignalonline.com/>

¹³⁶ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/hospodareni.html> (placená sekce)

ke změně úrovně dlouhodobého dluhu z roku 2012 hodnoty 199 mil. £ na úroveň 494 mil. £ roku 2013 současně poklesu nerozděleného (akumulovaného) zisku z úrovně 822 mil. £ na 328 mil. £.

Protože má společnost stanoven hospodářský rok od září, aktuálně dle dostupných zdrojů za první pololetí končící 31. března 2015 vzrostly příjmy společnosti o 7 % na 699,2 mil. £ a čistý zisk se zvýšil o 10 % na 127,7 mil. £.¹³⁷ Sage Group ve spolupráci se společností Deveho Consulting Group od roku 2015 rozšiřuje své působení také v České republice, kdy společnost Deveho Consulting pracovala na sledování změn a spolupráci při implementaci české legislativy pro produkt Sage ERP X3 nabízející rychlé, jednoduché a flexibilní ERP řešení pro české firmy.¹³⁸

Analýza vybraných poměrových ukazatelů

Tab. 18: Ukazatele rentability Sage Group¹³⁹

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ROA	6,94 %	7,90 %	9,33 %	9,66 %	2,19 %	8,75 %
ROE	12,68 %	13,04 %	14,99 %	17,38 %	5,51 %	23,98 %
ROS	13,20 %	16,82 %	19,19 %	17,84 %	3,49 %	14,38 %

Ukazatele rentability ukazují poměrně nestálý vývoj výnosnosti aktiv a také vlastního kapitálu. Obdobně jako u vývoje tržeb a čistého zisku do roku 2012 je patrný růst a k propadu došlo v roce 2013, jak již bylo zmíněno. Následně v roce 2014 společnost vykazuje návrat k lepším výsledkům ukazatelů, jež investoři sledují. Vývoj ukazatele celkové likvidity vypovídá o poměrně problematické situaci s úrovní běžných aktiv. Pravděpodobně společnost tuto úroveň drží záměrně. V jednotlivých letech v průměru osciluje kolem hodnoty 0,5. Otázkou, jaké hodnoty by dosahovaly ukazatele likvidity při stupňovitém členění, což v rámci srovnání v této práci řešeno není. Ukazatel míry samofinancování odráží skutečnost, že do roku 2011 ve společnosti převažovalo financování z vlastních zdrojů (60 %), nicméně od roku 2012 docházelo ke zvyšování celkové zadluženosti. Aktuální zadlužení je ve výši 63,5 %.

¹³⁷ <http://www.sage.com/~media/group/files/investors/20150505-press-release-final.pdf>

¹³⁸ <http://www.itbiz.cz/tiskove-zpravy/sage-rozsiruje-sve-pusoben-na-ceskem-trhu-ve-spolupraci-s-deveho-consulting-group>

¹³⁹ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/hospodareni.html> (placená sekce)

Tab. 19: Vybrané ukazatele finanční analýzy Sage Group¹⁴⁰

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celková likvidita	0,4677	0,4553	0,6141	0,4663	0,5247	0,5126
Celková zadluženost	0,4531	0,3940	0,3777	0,4440	0,6023	0,6350
Míra samofinancování	54,69 %	60,60 %	62,27 %	55,60 %	39,77 %	36,50 %

3.1.4 SAP AG

Společnost SAP sídlící v Německu působí ve více než 130 zemích světa a je světovou jedničkou na trhu v oblasti podnikových informačních systémů. Produkty firmy SAP zahrnují obchodní aplikace a technologie včetně průmyslové aplikace těchto systémů. Mezi nejvýznamnější patří produkt SAP R/3 a také SAP NetWeaver, jež představuje platformu umožňující internetové řešení. Posledním významným produktem uvedeným v nedávné době je systém SAP Business One. Tento informační systém je určen zejména pro malé a střední firmy. V celosvětovém měřítku k 31. 12. 2014 společnost zaměstnává okolo 74 400 pracovníků.¹⁴¹

V České republice působí od roku 1993 a současně poskytuje řešení pro přibližně 1 200 českých zákazníků (ČD, Česká spořitelna, Hasičský záchranný systém ČR, Honeywell ČR, a další). Většina z těchto zákazníků patří mezi velké společnosti a systém SAP je hojně využíván také veřejnou správou.¹⁴²

V roce 2014 společnost provedla akvizici tří společností a to americkou cestovní management kancelář Concur Technologies, dále SeeWhy podnikající v oblasti behaviorálního target marketingu a FieldGlass, společností zabývajících se zaměstnáváním lidí „na volné noze“.¹⁴³

Základní údaje o SAP AG

Tabulka č. 20 uvedená na další straně zobrazuje základní údaje o společnosti SAP AG, jež budou zapotřebí v následujících výpočtech.

¹⁴⁰ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/hospodareni.html> (placená sekce)

¹⁴¹ <http://www.sap.com/cz/about.html>

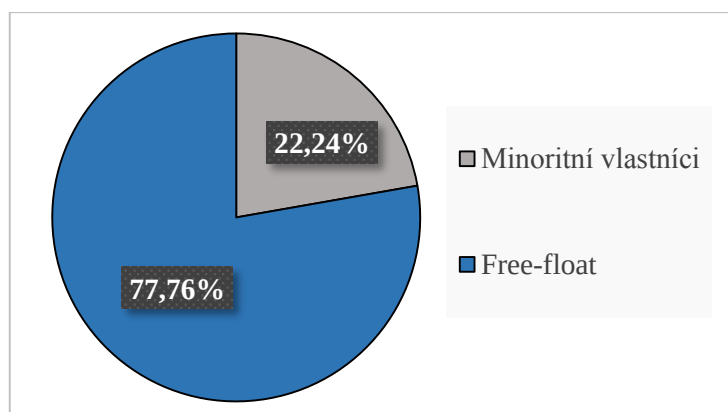
¹⁴² <http://www.sap.com/cz/about/press-fact-sheet.html>

¹⁴³ <http://www.sap.com/corporate-en/about/investors/newsandreports/acquisitions/index.html>

Tab. 20: Informace o emisi SAP AG¹⁴⁴

Informace o emisi		Přepočet na Kč
Ticker	SAPG.DE	
ISIN	DE0007164600	
Závěrečný kurz k 30.4.2015	67,93 €	1 863,32 Kč
52-týdenní minimum k 30.4.2015	50,08 €	1 373,69 Kč
52-týdenní maximum k 30.4.2015	70,81 €	1 942,32 Kč
Celkový počet emitovaných akcií	1 195 229 380 ks	
Celkový počet free-float akcií	929 433 842 ks	
Podíl free-float akcií na celkové emisi	77,76 %	
Tržní kapitalizace k 30.4.2015	81 191 931 783 €	2 227 095 mil. Kč

Akcie společnosti jsou obchodovány na německé burze Xetra a jsou zařazeny v indexu DAX zahrnující blue-chips¹⁴⁵ hlavních německých akciových společností.



Obr. 14: Struktura akcií SAP AG¹⁴⁶

Oproti předchozím zmíněným společnost, kde téměř všechny akcie byly volně obchodovatelné, u společnosti SAP je tomu tak pouze ze 78 %. Dle dostupných informací minoritní podíl je pod kontrolou tří zakladatelů a jejich fondů a holdingových společností.¹⁴⁷

¹⁴⁴ Vlastní zpracování, čerpáno z Výroční zprávy za rok 2014, <http://www.patria.cz/akcie/SAPG.DE/sap-ag/online.html>

¹⁴⁵ Akcie významných firem, které jsou současně nejvíce obchodované na příslušné burze. U takto označených emisí se očekává dlouhodobý růst a pravidelná výplata dividendy.

¹⁴⁶ Vlastní zpracování, čerpáno z <http://www.patria.cz/akcie/SAPG.DE/sap-ag/online.html>

¹⁴⁷ <http://www.sapintegratedreport.com/2013/en/sap-group-and-market-environment/investor-relations.html>

Tab. 21: Základní finanční údaje o SAP AG¹⁴⁸

Základní finanční údaje	2014	Přepočet Kč
Tržby	17 560 000 000 €	481 670 800 000 Kč
Vlastní kapitál	19 504 000 000 €	534 994 720 000 Kč
Čistý zisk před zdaněním	4 355 000 000 €	119 457 650 000 Kč
Čistý zisk po zdanění	3 280 000 000 €	89 970 400 000 Kč
Čistý zisk na akcii	2,7442 €	75,27 Kč
Účetní hodnota na akcii	16,3182 €	447,61 Kč

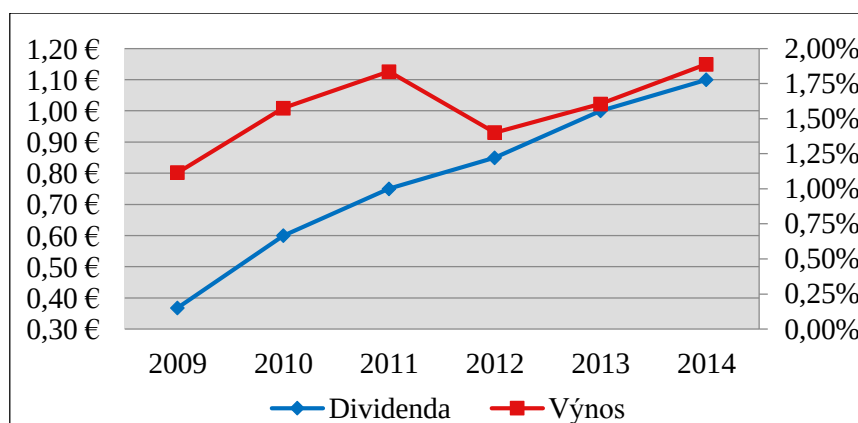
Dividendová politika firmy

Společnost SAP za rok 2014 vyplatí dividendu ve výši 1,1 € (30,17 Kč), což představuje 1,89% dividendový výnos ve vztahu ke kurzu akcie ke konci roku 2014. Aktuální kurz akcie k 30. 4. 2015 je ve výši 67,93 € (1 863,22 Kč), což představuje aktuální dividendový výnos 1,62 %. Na obrázku č. 15 je znázorněn vývoj dividend odrážející poměrně konstantní růstový trend.

Tab. 22: Vývoj dividend SAP v letech 2009 - 2014¹⁴⁹

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dividenda	0,37 €	0,60 €	0,75 €	0,85 €	1,00 €	1,10 €
Kurz akcie	33,00 €	38,10 €	40,85 €	60,69 €	62,31 €	58,26 €
Výnos	1,12 %	1,57 %	1,84 %	1,40 %	1,60 %	1,89 %
Meziroční růst dividend	-	62,99 %	25,00 %	13,33 %	17,65 %	10,00 %

V průměru rostla dividendy v letech 2011 – 2014 o 16,5 %. V následujícím roce lze předpokládat trvání růstového trendu.



Obr. 15: Vývoj dividend a dividendového výnosu SAP v letech 2009 - 2014¹⁵⁰

¹⁴⁸ Vlastní zpracování, čerpáno z Výroční zprávy za rok 2014, <http://www.patria.cz/akcie/SAPG.DE/sap-ag/hospodareni.html>

¹⁴⁹ Vlastní zpracování, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=SAP.DE+Historical+Prices>

¹⁵⁰ Vlastní zpracování a výpočty, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=SAP.DE+Historical+Prices>

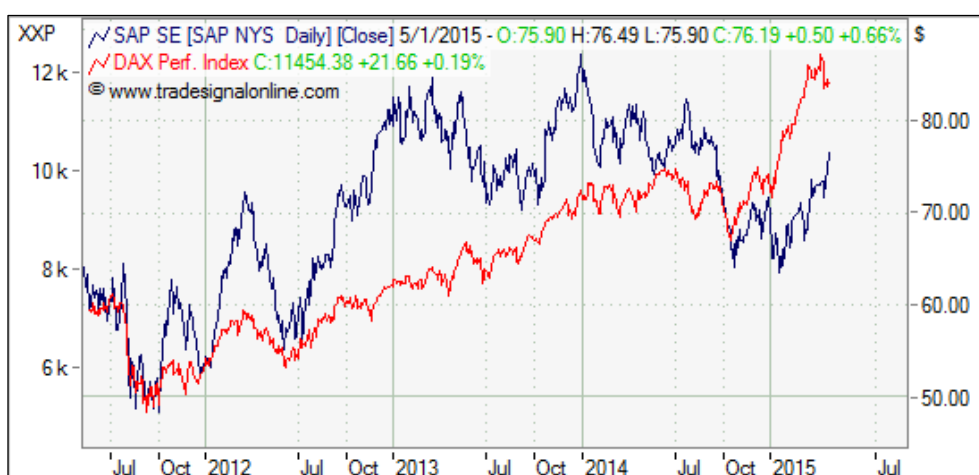
Vývoj kurzu akcie SAP a indexu DAX 30

Z období posledních 2 let je patrné, že akcie SAP se držely kolem hladiny 75 – 80 €, nicméně na přelomu října 2014 výrazně poklesly až k úrovni 65 €. Naproti růstu indexu DAX od tohoto data, akcie SAP začátkem roku 2015 otestovaly své dvouleté dno a poté se vydaly obdobným směrem jako index a vrátily se k předchozím úrovním okolo 73 €. Na 5 letém grafu je vidět, že index DAX má rostoucí trend a akcie SAP již otestovaly svá minima a lze očekávat postupný posun k vyšším úrovním. Od počátku roku vzrostly akcie přibližně o 15 %.

Srovnání dividendového výnosu SAP mezi ostatními německými tituly indexu DAX 30 je možnost nalézt ve zprávě analytiků Fio Banky.¹⁵¹



Obr. 16: Vývoj akcie SAP a indexu DAX 30 v období 04/2013 – 04/2015¹⁵²



Obr. 17: 5 letý vývoj akcie SAP a indexu DAX 30¹⁵³

¹⁵¹ http://www.fio.cz/docs/zpravodajstvi/1-komentare/cz/158713_Dividendy-DAX.pdf

¹⁵² Zpracováno dle interaktivní aplikace <http://www.tradesignalonline.com/>

Analýza trendů

Tab. 23: Analýza vývoje zisku a tržeb SAP v letech 2009 - 2014¹⁵⁴

v mil. €	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tržby	10672	12464	14233	16223	16815	17560
EAT	1750	1813	3439	2824	3325	3280
Meziroční vývoj EAT	-	3,60 %	89,69 %	-17,88 %	17,74 %	-1,35 %

Mezi lety 2009 – 2014 rostly společnosti SAP pravidelně tržby. V případě čistého zisku toto tvrzení neplatí. Do roku 2011 zisk rostl, nicméně v roce 2012 došlo k poklesu zisku způsobeném nárůstu nákladů na prodej, obecných a administrativních náklad o více než 25 %. V následujícím období došlo k navýšení čistého zisku a obdobného výsledku dosáhla společnost také v roce 2014. Za stagnací růstu zisku v roce 2014 stojí zejména mimořádné náklady, které z roku 2013 (39 mil. €) vzrostly v roce 2014 na 435 mil. €.

Analýza vybraných poměrových ukazatelů

Tab. 24: Ukazatele rentability SAP¹⁵⁵

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ROA	13,09 %	8,70 %	14,81 %	10,74 %	12,27 %	8,52 %
ROE	20,64 %	18,49 %	27,08 %	19,99 %	20,73 %	16,82 %
ROS	16,40 %	14,55 %	24,16 %	17,41 %	19,77 %	18,68 %

V rámci sledovaného období společnost dosahuje dle ukazatelů rentability velmi pozitivních hodnot a to zejména v případě ukazatele ROE dosahující velmi atraktivní úrovně. Od roku 2009 do roku 2014 vzrostly celková aktiva o 288 % vlastní kapitál o 230 %.

Tab. 25: Vybrané ukazatele finanční analýzy SAP¹⁵⁶

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celková likvidita	1,5383	1,3862	1,5431	1,0584	1,1582	1,0510
Celková zadluženost	0,3662	0,5294	0,4533	0,4631	0,4079	0,4935
Míra samofinancování	63,38 %	47,06 %	54,67 %	53,69 %	59,21 %	50,65 %

¹⁵³ Zpracováno dle interaktivní aplikace <http://www.tradesignalonline.com/>

¹⁵⁴ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/SAPG.DE/sap-ag/hospodareni.html> (placená sekce)

¹⁵⁵ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/SAPG.DE/sap-ag/hospodareni.html> (placená sekce)

¹⁵⁶ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/SAPG.DE/sap-ag/hospodareni.html> (placená sekce)

Společnost nedosahuje optimální úrovně celkové likvidity, jak definuje teorie, nicméně dosahuje velmi blízkých hodnot optimální úrovně. V případě celkové zadluženosti drží téměř poměr financování 1:1 s určitou vyšší mírou samofinancování oproti cizím zdrojům.

3.1.5 ASML Holding N.V.

Nizozemská holdingová společnost ASML Holding působí v oblasti technologií je světovým lídrem ve výrobě pokročilých technologických polovodičových systémů. ASML nabízí ucelené portfolio produktů, především pro výrobu složitých integrovaných obvodů, polovodiče nebo čipy. Dodává také litografické systémy výrobcům v celé Asii, Spojených státech a Evropě. Společnost má centrálu ve Veldhovenu v Nizozemí a mezi hlavní plně vlastněné dceřiné společnosti ASML patří zejména ASML Netherlands BV, ASML Systems BV, ASML Hong Kong Limited a ASML USA Inc. V současné době společnost zaměstnává 11 533 pracovníků (stav k 30. 4. 2015). Celkově má ASML přes než 70 poboček a působí v 16 zemích světa. ASML v květnu 2013 dokončila významnou fúzi společnosti Cymer Inc.¹⁵⁷

Základní údaje o ASML Holding N.V.

Níže uvedená tabulka č. 26 zobrazuje základní údaje o společnosti ASML Holding, jež budou zapotřebí v následujících výpočtech.

Tab. 26: Informace o emisi ASML Holding¹⁵⁸

Informace o emisi		Přepočet na Kč
Ticker	ASML.AS	
ISIN	NL0010273215	
Závěrečný kurz k 30.4.2015	96,71 €	2 652,76 Kč
52-týdenní minimum k 30.4.2015	57,51 €	1 577,50 Kč
52-týdenní maximum k 30.4.2015	103,45 €	2 837,63 Kč
Celkový počet emitovaných akcií	432 935 288 ks	
Celkový počet free-float akcií	349 163 012 ks	
Podíl free-float akcií na celkové emisi	80,65 %	
Tržní kapitalizace k 30.4.2015	41 869 171 702 €	1 148 471 mil. Kč

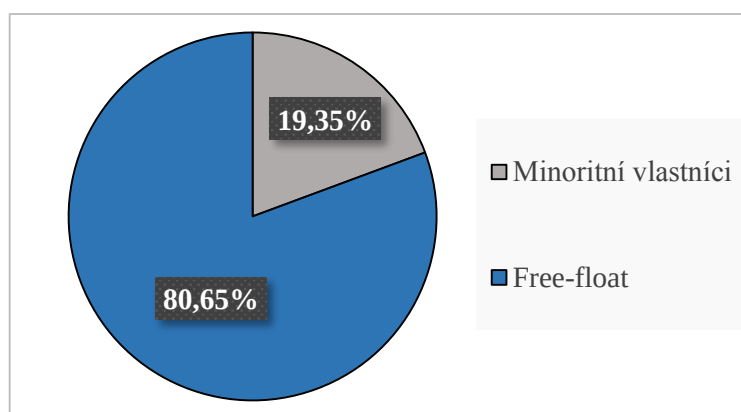
Akcie ASML jsou kótovány na amsterdamské burze, jež je součástí skupiny Euronext a jsou zařazeny v indexu AEX. Akcie lze obchodovat také na burze NASDAQ

¹⁵⁷ <http://www.asml.com/asml/show.do?lang=EN&ctx=272&rid=362>

¹⁵⁸ Vlastní zpracování, čerpáno z Výroční zprávy za rok 2014, <http://www.patria.cz/akcie/NL0010273215/asml-holding-nv/online.html>

ve Spojených státech. Mimo jiné jsou zahrnuty také v hlavním evropském burzovním indexu Dow Jones EURO STOXX 50 zahrnující společnosti s největší tržní kapitalizací. Rozhodujícím kritériem v rámci tohoto indexu je počet volně obchodovaných akcií. Společnost je zařazena také v indexu STOXX Europe 600, ve kterém jsou mimo jiné zařazeny také akcie české Komerční banky, a. s. a ČEZu.

V indexu STOXX Europe 600 jsou zařazeny také akcie již zmíněné firmy Legrand, SAP a Sage Group. V současné době se akcie ASML obchodují velmi blízce dosažených maxim za poslední rok.



Obr. 18: Struktura akcií ASML Holding¹⁵⁹

Struktura obchodovatelnosti akcií se velmi podobá případu společnosti SAP, kdy přibližně 80 % akcií je volně obchodovatelných a zbylých 20 % je ve vlastnictví minoritních akcionářů.

Tab. 27: Základní finanční údaje o ASML Holding¹⁶⁰

Základní finanční údaje	2014	Přepočet Kč
Tržby	5 856 000 000 €	160 630 080 000,00 Kč
Vlastní kapitál	8 366 000 000 €	229 479 380 000,00 Kč
Čistý zisk před zdaněním	1 526 300 000 €	41 866 409 000,00 Kč
Čistý zisk po zdanění	1 418 300 000 €	38 903 969 000,00 Kč
Čistý zisk na akcii	3,2760 €	89,86 Kč
Účetní hodnota na akcii	19,3239 €	530,05 Kč

¹⁵⁹ Vlastní zpracování, čerpáno z <http://www.patria.cz/akcie/NL0010273215/asml-holding-nv/online.html>

¹⁶⁰ Vlastní zpracování, čerpáno z Výroční zprávy za rok 2014, <http://www.patria.cz/akcie/3da6d876-c0d8-48d8-94ab-b1ed8f1071ba/asml-holding-nv/hospodareni.html>

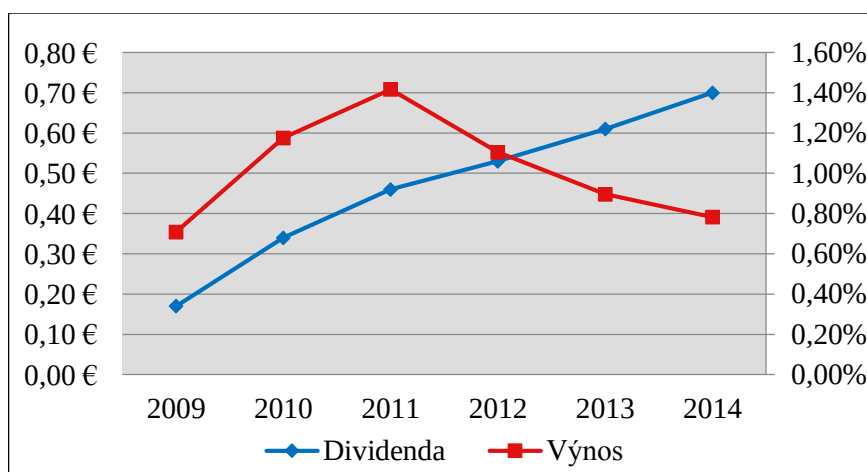
Dividendová politika firmy

Společnost ASML za rok 2014 vyplatí dividendu ve výši 0,7 € (19,2 Kč), což představuje 0,78% dividendový výnos ve vztahu ke kurzu akcie ke konci roku 2014. Aktuální kurz akcie k 30. 4. 2015 je ve výši 96,71 € (2 652,76 Kč), což představuje aktuální dividendový výnos 0,72 %. Na obrázku č. 19 je graficky znázorněn vývoj dividend odrážející poměrně konstantní růstový trend výše dividend.

Tab. 28: Vývoj dividend ASML v letech 2009 - 2014¹⁶¹

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dividenda	0,17	0,34	0,46	0,53	0,61	0,70
Kurz akcie	24,00	28,90	32,47	48,00	68,04	89,50
Výnos	0,71 %	1,18 %	1,42 %	1,10 %	0,90 %	0,78 %
Meziroční růst dividend	-	100,00 %	35,29 %	15,22 %	15,09 %	14,75 %

Znatelný růst lze pozorovat v roce 2010, kdy vzrostla dividendu o 100 % oproti roku 2009. Společnost dále od roku 2012 drží poměrně stabilní růstovou dividendovou politiku v průměru okolo 15 % v každém roce. Z grafu je patrné, že lze v dalším období očekávat vyšší dividendu než v roce 2014.



Obr. 19: Vývoj dividend a dividendového výnosu ASML v letech 2009 - 2014¹⁶²

Vývoj kurzu akcie ASML a indexu AEX

Vývoj tržní ceny akcie a poměrně věrohodně kopíruje vývoj celého indexu AEX. Při pohledu na 5 letý vývoj tržní ceny akcie, lze sledovat konstantní růstový trend podpořený technickou analýzou trendovým kanálem. Růst akcie se zastavil pouze

¹⁶¹ Vlastní zpracování, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ASML.AS+Historical+Prices>

¹⁶² Vlastní zpracování a výpočty, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ASML.AS+Historical+Prices>

v období července 2013 do července 2014. Poté se akcie vydala opět směrem růstu, současně s růstem indexu. V rámci regresní analýzy provedu podrobnější rozbor vývoje ve vztahu k indexu.



Obr. 20: Vývoj akcie ASML a indexu AEX v období 04/2013 – 04/2015¹⁶³



Obr. 21: 5 letý vývoj akcie ASML a indexu AEX¹⁶⁴

Analýza trendů

Tab. 29: Analýza vývoje zisku a tržeb ASML v letech 2009 - 2014¹⁶⁵

v mil. €	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tržby	1596	4508	5651	4732	5245	5856
EAT	-81	985	1494	1302	1194	1418
Meziroční vývoj EAT	-	1316,05 %	51,68 %	-12,85 %	-8,29 %	18,76 %

¹⁶³ Zpracováno dle interaktivní aplikace <http://www.tradesignalonline.com/>

¹⁶⁴ Zpracováno dle interaktivní aplikace <http://www.tradesignalonline.com/>

¹⁶⁵ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/3da6d876-c0d8-48d8-94ab-b1ed8f1071ba/asml-holding-nv/hospodareni.html> (placená sekce)

Z tabulky je zřejmá nepravidelnost ve vývoji tržeb a čistého zisku. Společnost v roce 2014 provedla odkup vlastních akcií v celkovém objemu 968 mil. €. Dle strategického plánu hodlá koupit vlastní akcie (tzv. buy-back) v období 2015 – 2016 v celkovém počtu 3,3 mil. kusů akcií a má v plánu určitou část akcií zrušit. U společnosti ASML za těmito výkyvy stojí řada faktorů, nicméně, k zjištění konkrétních důvodů by bylo zapotřebí provedení kompletní finanční analýzy, což není předmětem této práce.

Analýza vybraných poměrových ukazatelů

Tab. 30: Ukazatele rentability ASML¹⁶⁶

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ROA	-1,97 %	15,26 %	19,76 %	16,52 %	9,78 %	10,85 %
ROE	-3,95 %	32,59 %	40,16 %	28,95 %	15,83 %	16,95 %
ROS	-5,08 %	21,85 %	26,44 %	27,51 %	22,76 %	24,21 %

Vyjma roku 2009 ukazatele rentability znázorňují velmi pozitivní hodnoty vývoje míry výnosu vlastního kapitálu, aktiv a tržeb. V posledních letech dosahuje společnost průměrné rentability vlastního kapitálu 26,9 %, což žádná z předchozích společností této úrovně nedosahuje.

Tab. 31: Vybrané ukazatele finanční analýzy ASML¹⁶⁷

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celková likvidita	2,5308	2,2193	2,4931	2,7315	2,3930	2,4001
Celková zadluženost	0,5016	0,5316	0,5079	0,4294	0,3818	0,3598
Míra samofinancování	49,84%	46,82%	49,21%	57,06%	61,83%	64,02%

Ukazatel celkové likvidity odráží velmi dobré finanční zdraví. V jednotlivých letech lze sledovat postupné snižování zadlužení společnosti a v současnosti firma udržuje zadluženost na úrovni 36 %. Dle vývoje od roku 2010 lze pozorovat klesající tendenci zadluženosti, z čehož lze předpokládat ustálení na této úrovni či snižování zadlužení.

3.2 Regresní analýza společnosti

V rámci regresní analýzy budu vycházet z období od roku 2010 – 2015, kdy nejprve zjistím hodnoty akciového indexu, ve kterém je akcie společnosti zařazena a hodnoty akcie samotné. Následně provedu výpočet meziměsíční změny a za pomoci znalostí

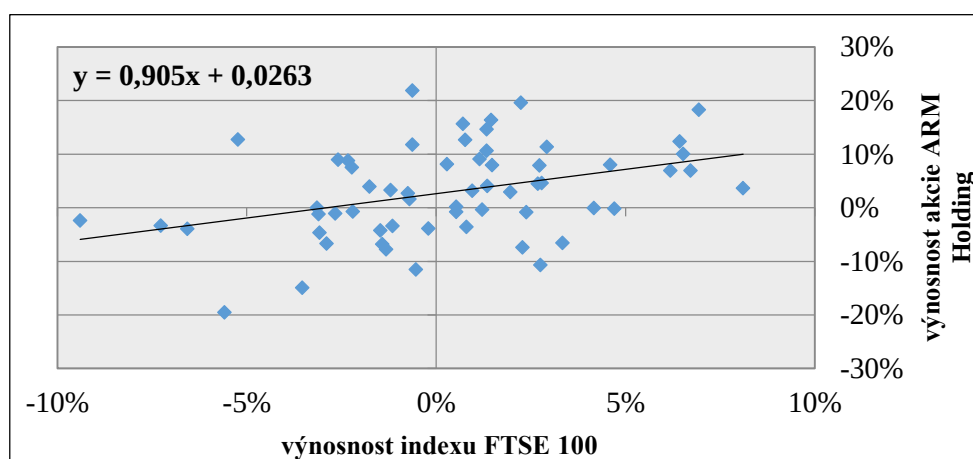
¹⁶⁶ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/3da6d876-c0d8-48d8-94ab-b1ed8f1071ba/asml-holding-nv/hospodareni.html> (placená sekce)

¹⁶⁷ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/3da6d876-c0d8-48d8-94ab-b1ed8f1071ba/asml-holding-nv/hospodareni.html> (placená sekce)

statistiky aplikují pomocí tabulkového procesoru (MS Excel) do bodového grafu, čímž získám linii trendu a potřebnou rovnici, ze které vychází hodnota potřebného koeficientu beta. Hodnota tohoto koeficientu následně vstupuje do výpočtu modelu CAMP (vzorec 2.3.1.5).

ARM Holdings plc

Hodnota koeficientu beta společnosti ARM ve vztahu k indexu britské burzy FTSE 100 je přibližně 0,91. Zdrojová tabulka dat je z důvodu rozsáhlosti uvedena v příloze č. 11. Tato kladná hodnota beta faktoru vyjadřuje úzkou souvislost výnosové míry akcie a tržního indexu FTSE, nicméně příkladem při rostoucí hodnotě tržního indexu o 10 % by nárůst tržní ceny akcie byl o 0,9 % nižší (9,1 %) a naopak.



Obr. 22: Regresní analýza akcie ARM (03/2010 – 03/2015)¹⁶⁸

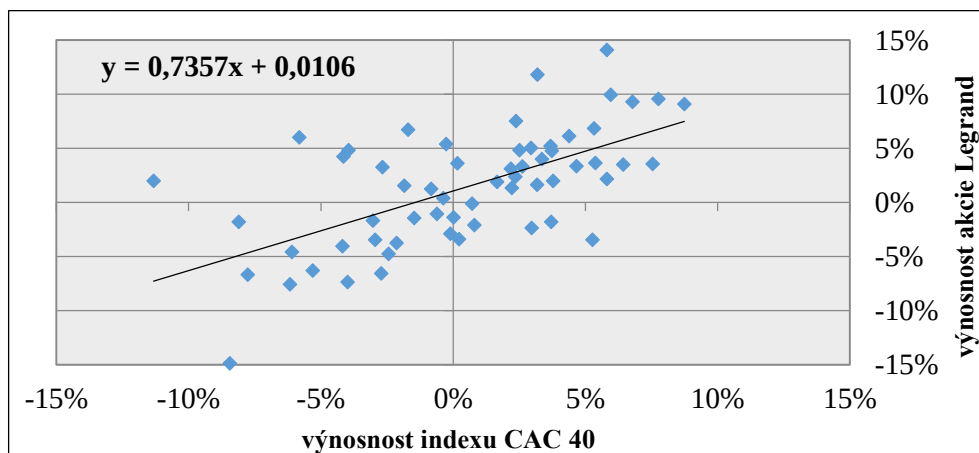
Mohu konstatovat, že akcie ARM je méně riziková, což dokazuje pohyb kurzu akcie téměř stejným směrem jako tržní index FTSE 100 reprezentující 100 firem s největší tržní kapitalizací. (viz obrázky č. 4 a 5 znázorňující 2 letý a 5 letý vývoj ceny akcie ARM a indexu FTSE 100).

Legrand SA

Hodnota koeficientu beta společnosti Legrand ve vztahu k indexu francouzské burzy CAC 40 je přibližně 0,74. Zdrojová tabulka dat je z uvedena v příloze č. 12. Tato kladná hodnota beta faktoru ukazuje, že výnosové míry trhu (CAC 40) a akcie se pohybují

¹⁶⁸ Vlastní zpracování a výpočet, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ARM.L+Historical+Prices>, <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^FTSE+Historical+Prices>

stejným směrem, nicméně příkladem při rostoucí hodnotě tržního indexu o 10 % by nárůst tržní ceny akcie byl o 2,6 % nižší (7,4 %) a naopak.



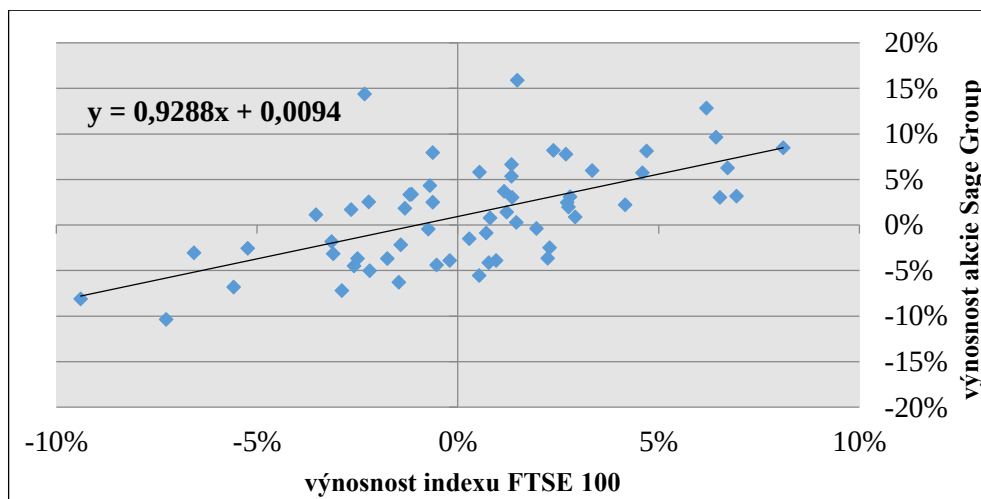
Obr. 23: Regresní analýza akcie Legrand (03/2010 – 03/2015)¹⁶⁹

Mohu konstatovat, že akcie Legrand je méně riziková, což dokazuje pohyb kurzu akcie téměř stejným směrem jako tržní index CAC (viz obrázky č. 8 a 9 znázorňující 2 letý a 5 letý vývoj ceny akcie Legrand a indexu CAC 40).

Sage Group plc

Hodnota koeficientu beta společnosti Sage Group ve vztahu k indexu britské burzy FTSE 100 je přibližně 0,93. Zdrojová tabulka dat je z důvodu rozsáhlosti uvedena v příloze č. 13. Tato kladná hodnota beta faktoru ukazuje, že opět výnosové míry trhu (FTSE 100) a akcie Sage Group se pohybují stejným směrem, nicméně pokud by došlo k růstu trhu o 10 %, nárůst tržní ceny akcie byl o 0,7 % nižší (9,3 %) a naopak.

¹⁶⁹ Vlastní zpracování a výpočet, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=LR.PA+Historical+Prices>, <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=FCHI+Historical+Prices>

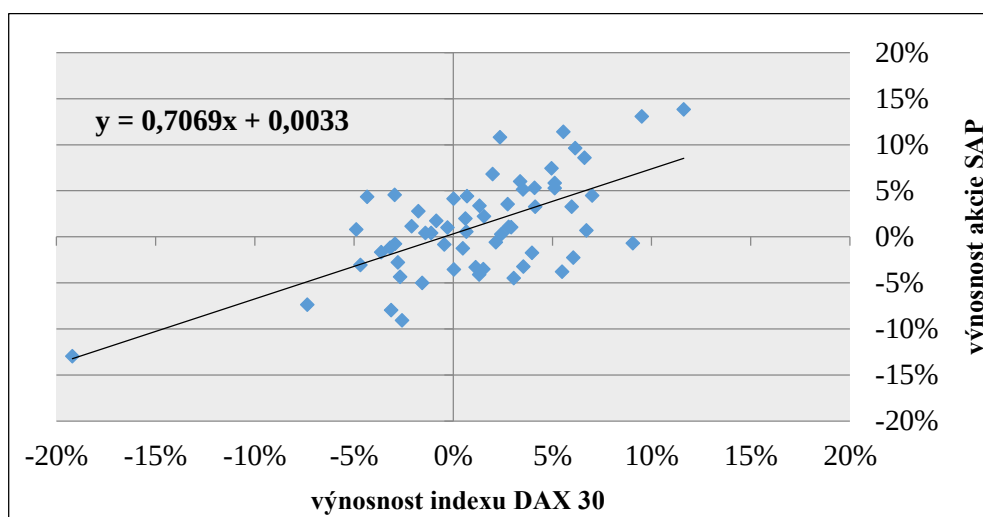


Obr. 24: Regresní analýza akcie Sage Group (03/2010 – 03/2015)¹⁷⁰

Akcie Sage Group je méně riziková, což dokazuje pohyb kurzu akcie téměř stejným směrem jako tržní index FTSE 100 (viz obrázky č. 12 a 13 znázorňující 2 letý a 5 letý vývoj ceny akcie Sage Group a indexu FTSE 100).

SAP AG

Hodnota koeficientu beta společnosti SAP ve vztahu k indexu německé burzy DAX 30 je přibližně 0,71. Zdrojová tabulka dat je z důvodu rozsáhlosti uvedena v příloze č. 14. Tato kladná hodnota beta faktoru ukazuje, že výnosové míry trhu (DAX 30) a akcie se pohybují stejným směrem, nicméně při rostoucí hodnotě tržního indexu o 10 % by nárůst tržní ceny akcie byl o 2,9 % nižší (7,1 %) a naopak.



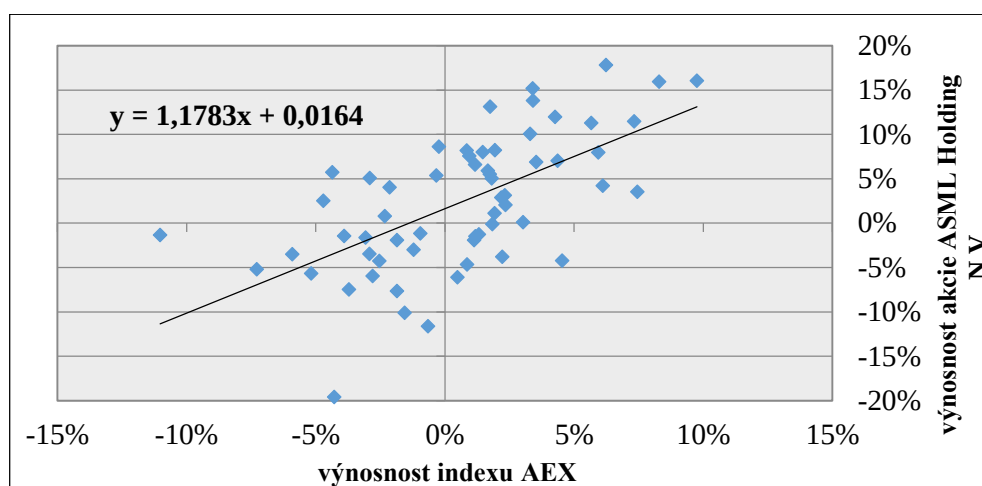
Obr. 25: Regresní analýza akcie SAP (03/2010 – 03/2015)¹⁷¹

¹⁷⁰ Vlastní zpracování a výpočet, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=SGE.L+Historical+Prices>, <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^FTSE+Historical+Prices>

Konstatuji, že akcie SAP je méně riziková, což dokazuje pohyb kurzu akcie téměř stejným směrem jako tržní index DAX (viz obrázky č. 16 a 17 znázorňující 2 letý a 5 letý vývoj ceny akcie SAP a indexu DAX 30).

ASML Holding N.V.

Hodnota koeficientu beta společnosti ASML Holdings ve vztahu k indexu amsterdamské burzy AEX je přibližně 1,18. Zdrojová tabulka dat je z důvodu rozsáhlosti uvedena v příloze č. 15. Tato kladná hodnota beta faktoru ukazuje, že výnosové míry trhu (AEX) a akcie se pohybují stejným směrem. Při rostoucí hodnotě tržního indexu o 10 % by nárůst tržní ceny akcie byl o 1,8 % vyšší (11,8 %) a naopak.



Obr. 26: Regresní analýza akcie ASML (03/2010 – 03/2015)¹⁷²

Výnosová míra akcie ASML stoupá nebo klesá rychleji než výnosová míra trhu (AEX), což znamená, že vyšší výnosnost je doprovázena vyšším rizikem. Na obrázcích č. 20 a 21 je znázorněn 2 letý a 5 letý vývoj ceny akcie ASML a indexu AEX.

3.2.1 Shrnutí regresní analýzy

V rámci regresní analýzy jsem dospěl k výsledku, že akcie vybraných firem jsou méně rizikové a jejich vývoj velmi úzce souvisí s vývojem příslušného tržního indexu, ve kterém jsou zahrnuty. V následující tabulce č. 32 jsou pro porovnání uvedeny jednotlivé

¹⁷¹ Vlastní zpracování a výpočet, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=SAP.DE+Historical+Prices>, <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^GDAXI+Historical+Prices>

¹⁷² Vlastní zpracování a výpočet, čerpáno z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ASML.AS+Historical+Prices>, <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^AEX+Historical+Prices>

výsledné hodnoty vlastních výpočtů faktoru beta v komparaci s hodnotami uvedenými analytiky společnosti Patria Online a. s.

Tab. 32: Porovnání výsledných hodnot beta faktoru s analýzou Patria Online, a. s.¹⁷³

	Vlastní výpočet	Hodnoty Patria
ARM Holdings plc	0,91	0,95
Legrand SA	0,74	0,74
Sage Group plc	0,93	0,95
SAP AG	0,71	0,70
ASML Holdings N.V.	1,18	1,18

Při komparaci vlastních výpočtů s hodnotami uvedenými na webovém portálu Patria Online, a. s., dospívám k názoru, že mé výpočty vykazují nulové či minimální odchylky od hodnot uvedených v analýzách portálu Patria a konstatuji, že jejich výpočty jsou založeny s největší pravděpodobností také na 5 letém období. Pouze v jediném případě u společnosti ASML Holdings N.V. je hodnota koeficientu beta větší než 1 a také z grafického znázornění vývoje v kapitole 3.1 nevíc kopíruje vývoj indexu. V ostatních případech dosahují hodnoty intervalu $<0;1>$. Celkově chování akcií sledovaných firem velmi úzce kopíruje vývoj příslušného trhu, které ve všech případech drží růstový trend. Hodnoty faktoru beta budou zapotřebí v dalších výpočtech při stanovení požadované výnosové míry podle modelu CAMP.

3.3 Firemní analýza akcií vybraných společností

Jedním z parciálních cílů je provedení firemní analýzy akcií vybraných společností za účelem zjištění současné situace, porovnáním s aktuální tržní situací s cílem prognózy budoucího vývoje. V rámci analýzy budu v některých mezi výpočtech opět vycházet z období od roku 2009 – 2014, nicméně řada výpočtů bude založena na posledních dostupných fiskálních výsledcích jednotlivých firem. V první části budou provedeny výpočty vybraných hodnotících ukazatelů firemní analýzy a ve druhé části budou provedeny nutné výpočty pro dosazení do modelů pro stanovení vnitřní hodnoty akcie. Pokud budou dílčí výpočty splňovat potřebné podmínky, bude výpočet VH akcie proveden dle modelů stanovených v teoretické části. V opačném případě tento test potvrdí, že při nesplnění podmínek nelze definované modely pro stanovení vnitřní hodnoty použít.

¹⁷³ Vlastní zpracování, čerpáno z <http://www.patria.cz/>

3.3.1 Hodnotící ukazatele firemní analýzy akcií

Mezi hodnotící ukazatele firemní analýzy akcií, se kterými se běžný investor setkává, jsem zařadil ziskový ukazatel (P/E) ratio, bilanční ukazatel (P/BV), ukazatel (P/S) a ukazatel (P/D).

3.3.1.1 Ziskový ukazatel P/E (Price to Earnings)

Ziskový ukazatel (P/E) ratio patří mezi investory a také spekulanty z hlediska doby držby akcie k běžně sledovaným ukazatelům. Nyní přistoupím k samotným výpočtům hodnot ukazatele (P/E) ratio pro jednotlivé sledované společnosti podle vzorce (2.3.2.1). Do vzorce bude dosazena tržní cena akcie, jež bude brána k datu 30. 4. 2015 a poslední známá hodnota čistého zisku na jednu akcii vycházející z posledního fiskálního období. V praxi hodnota tohoto ukazatele vyjadřuje, jaký násobek čistého zisku na akcii zaplatí investor za jednu akcii a v případě, kdy by měla společnost stále stejné zisky, je možno tuto hodnotu chápat jako návratnost investice v letech. V rámci výpočtu není nutné provádět přepočet na jednotnou měnu, jelikož výsledná hodnota nepředstavuje peněžní vyjádření, ale pouze číslo. Nyní přistoupím k samotným výpočtům ukazatele (P/E) pro jednotlivé společnosti podle vzorce (2.3.2.1).

ARM Holdings plc

$$P/E_{ARM} = \frac{P_0}{E_0} = \frac{11,14}{0,1809} = 61,57$$

Legrand SA

$$P/E_{LEGRAND} = \frac{P_0}{E_0} = \frac{51,64}{1,9565} = 26,39$$

Sage Group plc

$$P/E_{SAGE} = \frac{P_0}{E_0} = \frac{4,86}{0,1742} = 27,89$$

SAP AG

$$P/E_{SAP} = \frac{P_0}{E_0} = \frac{67,93}{2,7442} = 24,75$$

ASML Holding N.V.

$$P/E_{ASML} = \frac{P_0}{E_0} = \frac{96,71}{3,2760} = 29,52$$

U všech sledovaných firem dosahoval ukazatel (P/E) ratio kladných hodnot. Tento ukazatel ztrácí vypovídací hodnotu zejména u společností, které dosahují velmi malého zisku, či záporného výsledku hospodaření. Vybrané společnosti patří mezi velké firmy a za tímto účelem byly také vybrány. Jedním z problémů tohoto ukazatele je skutečnost, že do výpočtu vstupuje již čistý zisk očištěný o daně, úroky a jiné finanční náklady. To znamená závislost ukazatele na příslušné daňové problematice a také struktuře kapitálu, což může vést k nesrovnalostem při srovnávání firmy s podobně oborovým zaměřením konkurentů v sektoru podnikání.

Tab. 33: Přehled výsledků ukazatele P/E ratio jednotlivých společností¹⁷⁴

	Hodnota ukazatele P/E
ARM Holdings plc	61,57
Legrand SA	26,39
Sage Group plc	27,89
SAP AG	24,75
ASML Holdings N.V.	29,52

Dle výše uvedené tabulky shrnující výsledky výpočtu ukazatele (P/E) ratio je patrné, že z hlediska doby návratnosti si jednotlivá akcie firem na sebe vydělá „přibližně za 25 let a více“. Dle teorie tyto vysoké hodnoty ukazatele indikují, že lze u těchto firem očekávat v budoucnosti vysoký růst zisku. Jedním z dalších vysvětlení mohou být nízké současné zisky s velkým potenciálem do budoucna. Dle ukazatele (P/E) si nejdříve na sebe vydělá akcie firmy SAP AG.

¹⁷⁴ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z Konsolidovaných výročních zpráv jednotlivých společností za poslední fiskální rok

3.3.1.2 Bilanční ukazatel P/BV (Price to Book Value)

V teoretické části byla vymezena řada ukazatelů spadající mezi bilanční ukazatele. V této práci považuji za důležitý zmínit zejména ukazatel založený na účetní hodnotě vlastního kapitálu. Tento ukazatel (P/BV) slouží pro vyjádření podílu tržní ceny akcie (P_0) v mém případě k poslední známé účetní hodnotě (BV). Aktuální tržní cena bude opět brána k datu 30. 4. 2015, účetní hodnota na akcii za poslední fiskální rok je uvedena u jednotlivých společností v tabulce základních finančních údajů v kapitole 3.1. Nyní mohu přistoupit k výpočtu dosazením proměnných do vzorce (2.3.3.1).

ARM Holdings plc

$$P/BV_{ARM} = \frac{P_0}{BV} = \frac{11,14}{1,0828} = 10,29$$

Legrand SA

$$P/BV_{LEGRAND} = \frac{P_0}{BV} = \frac{51,64}{13,0452} = 3,96$$

Sage Group plc

$$P/BV_{SAGE} = \frac{P_0}{BV} = \frac{4,86}{0,7276} = 6,68$$

SAP AG

$$P/BV_{SAP} = \frac{P_0}{BV} = \frac{67,93}{16,3182} = 4,16$$

ASML Holding N.V.

$$P/BV_{ASML} = \frac{P_0}{BV} = \frac{96,71}{19,3239} = 5,00$$

Výpočtem jsem získal hodnoty ukazatele (P/BV), které ve všech případech nabývají hodnot větší než 1. Tyto výsledky mohu interpretovat tak, že akcie jsou pro potenciální investory zajímavé a pro obchodování mají pro ně vyšší hodnotu, než jsou jejich účetní hodnoty. Nejnižší hodnoty ukazatele (3,96) vychází u společnosti Legrand SA. Tato hodnota znamená, že se společnost na burze obchoduje za čtyřnásobek její účetní hodnoty a pokud by došlo k odprodávání resp. likvidaci společnosti, získal by akcionář

pouze jednu čtvrtinu z aktuální ceny akcie. Dle srovnání společností podle ukazatele (P/BV), nejpříznivější hodnoty resp. vnímání podniku investory vychází u společnosti Legrand SA, nicméně u ostatních společností kromě ARM Holdings plc vychází také poměrně příznivé hodnoty tohoto ukazatele. Podle mínění analytiků nemůže klesnout tržní cena akcie pod účetní hodnotu, a proto jsou považovány za bezpečné akcie s nízkým (P/BV).

V praxi je třeba každou společnost posuzovat individuálně. Zejména u finančních institucí je možné se setkat s hodnotami blízkými jedné. Příkladem u společnosti Komerční banka, a. s. jejíž vlastníkem je francouzská skupina Société Générale vycházela v roce 2013 hodnota tohoto ukazatele dle mých vlastních výpočtů 1,47.¹⁷⁵ Aktu  ln   k datu 31. 12. 2014 dle serveru Patria.cz vychází hodnota (P/BV) 1,86.¹⁷⁶

Tab. 34: Přehled výsledků ukazatele P/BV jednotlivých sp  le  nost  ¹⁷⁷

	Hodnota ukazatele P/BV
ARM Holdings plc	10,29
Legrand SA	3,96
Sage Group plc	6,68
SAP AG	4,16
ASML Holdings N.V.	5,00

3.3.1.3 Ukazatel P/S (Price to Sales)

Jedním z tzv. historických ukazatelů je ukazatel (P/S) vyjad  ruj  c   podíl tr  zn   ceny akcie k tr  zb  m na akcii. Potřebn   prom  nn  , se kter  ymi budu dále po  t  at, zn  zoru  je p  ehledn   tabulka č. 35. Tr  zn   cena akcie je brána k datu 30. 4. 2015. Obdobn   jako v předchozích p  r  padech nebude proveden přepočet na   esk   koruny, jelikož v  sledn   hodnota ukazatele nepředstavuje pen   zn   vyj  d  r  n  .

Tab. 35: Vstupní data za fiskální rok 2014 vstupující do výpočtu P/S modelu¹⁷⁸

	Tr��zn�� cena akcie (P_0)	��ist�� zisk na akcii (S_0)
ARM Holdings plc	11,14 ��	0,5634 ��
Legrand SA	51,64 ��	16,5054 ��
Sage Group plc	4,86 ��	1,2130 ��
SAP AG	67,93 ��	14,6917 ��
ASML Holdings N.V.	96,71 ��	13,5263 ��

¹⁷⁵ HASIL, Petr. *Aplikace fundamentální analýzy při investici do akcií Komerční banky*, 2013. str. 55.

¹⁷⁶ <http://www.patria.cz/akcie/BKOMbl.PR/komercni-banka/hospodareni.html>

¹⁷⁷ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z Konsolidovaných výročních zpráv jednotlivých sp  le  nost   za poslední fiskální rok

¹⁷⁸ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z Konsolidovaných výročních zpráv jednotlivých sp  le  nost   za poslední fiskální rok, <http://www.patria.cz/>

Nyní mohu přistoupit k výpočtu dosazením proměnných do vzorce (2.3.4.1).

ARM Holdings plc

$$P/S_{ARM} = \frac{P_0}{S_0} = \frac{11,14}{0,5634} = 19,77$$

Legrand SA

$$P/S_{LEGRAND} = \frac{P_0}{S_0} = \frac{51,64}{16,5054} = 3,13$$

Sage Group plc

$$P/S_{SAGE} = \frac{P_0}{S_0} = \frac{4,86}{1,2130} = 4,01$$

SAP AG

$$P/S_{SAP} = \frac{P_0}{S_0} = \frac{67,93}{14,6917} = 4,62$$

ASML Holding N.V.

$$P/S_{ASML} = \frac{P_0}{S_0} = \frac{97,61}{13,5263} = 7,15$$

Ukazatel (P/S) je považován za relativní ocenění, protože nabývá na významu při srovnávání firem daném v odvětví či sektoru. Příkladem maloobchodní společnosti obvykle vykazují mnohem vyšší hodnotu ukazatele (P/S) než společnosti zapojené například do výzkumu a vývoje. Obecně platí, že čím je hodnota menší, tím je akcie atraktivnější, protože její tržby jsou dostatečně velké, i když nedosahuje vysokých zisků a oproti ukazateli (P/E) je možné tento ukazatel použít i u nově založených firem. Nejnižší hodnotu ukazatele nabývá u společnosti Legrand SA. Tato hodnota znamená, že investoři zaplatí 3,13 liber za jednu libru. Oproti tomu u společnosti ARM zaplatí za jednu libru 19,77 liber, tedy téměř dvacetinásobek.

Tento ukazatel by neměl být jedinou metrikou při ocenění společnosti, nicméně bývá hodně využíván díky tomu, že tržby společnosti se falšují méně a hůře než zisky.

Celkově je ale ukazatel (P/S) samostatně málo vypovídající, protože nebere v potaz náklady a zadluženost společnosti.¹⁷⁹

Tab. 36: Přehled výsledků ukazatele P/S ratio jednotlivých společností¹⁸⁰

	Hodnota ukazatele P/S
ARM Holdings plc	19,77
Legrand SA	3,13
Sage Group plc	4,01
SAP AG	4,62
ASML Holdings N.V.	7,15

3.3.1.4 Ukazatel P/D (Price to Dividend)

Druhým z tzv. historických modelů je doplňkově ukazatel (P/D). Před samotným výpočtem musím nejprve vypočíst průměrnou historickou tržní cenu akcie (P_A) a průměrnou výši dividendy (D_A). Obdobně jako v předcházejících případech volím období posledních několika let, a to od roku 2009 do roku 2014. Jednotlivé výše dividend jsem již uvedl u každé společnosti v tabulce v kapitole 3.1, nicméně pro přehlednost budou tyto hodnoty opět uvedeny v tabulce u každé společnosti pro názornost výpočtu průměrné výše dividendy.

Jednotlivé tržní ceny v letech jsem vypočítal pomocí průměru denních zavíracích cen obchodního dne celého roku. Následně pomocí běžného aritmetického průměru jsem vypočítal průměrnou tržní cenu v rámci stanoveného období. Obdobně jako v předchozích případech nebude proveden přepočten na české koruny, jelikož výsledná hodnota ukazatele nepředstavuje peněžní vyjádření.

ARM Holdings plc

Tab. 37: ARM - vývoj průměrných hodnot v letech 2009 - 2014¹⁸¹

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ø tržní cena (£)	1,2313	2,9864	5,7050	5,8915	9,3381	9,2503	
Dividenda na akcii (£)	0,0242	0,0309	0,0387	0,0500	0,0593	0,0702	0,0774
Ø tržních cen (P_A)	5,7338 £						
Ø dividend (D_A)	0,0456 £						

¹⁷⁹ <http://www.investujeme.cz/ukazatele-fundamentalni-analyzy-k-cemu-slouzi/>

¹⁸⁰ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z Konsolidovaných výročních zpráv jednotlivých společností za poslední fiskální rok, <http://www.patria.cz/>

¹⁸¹ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ARM.L&a=03&b=17&c=1998&d=03&e=26&f=2015&g=v>

Nyní mohu přistoupit k samotnému výpočtu ukazatele dosazením vypočtených proměnných do vzorce (2.3.4.5). Stejný postup bude aplikován u všech společností.

$$P/D_{ARM} = \frac{P_A}{D_A} = \frac{5,7338}{0,0456} = 125,86$$

Legrand SA

Tab. 38: LEGRAND - vývoj průměrných hodnot v letech 2009 - 2014¹⁸²

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ø tržní cena (€)	16,1490	25,1050	27,1765	27,5500	37,5114	43,0243	
Dividenda na akcii (€)	-	-	-	1,0000	1,0500	1,1000	1,1722
Ø tržních cen (P_A)	36,0286 €						
Ø dividend (D_A)	1,0500 €						

Dosazením proměnných do vzorce vychází následující hodnota ukazatele (P/D):

$$P/D_{LEGRAND} = \frac{P_A}{D_A} = \frac{36,0286}{1,0500} = 34,31$$

Výjimkou je společnost Legrand, která dle dostupných informací vyplácí dividendu od roku 2012. V tomto případě, jsem provedl průměr tržních cen (P_A) pro výpočet ukazatele pouze od roku 2012, kdy společnost začala vyplácet dividendy.

Sage Group plc

Tab. 39: SAGE GROUP - vývoj průměrných hodnot v letech 2009 - 2014¹⁸³

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ø tržní cena (£)	1,9648	2,4937	2,7636	2,9334	3,4493	4,0035	
Dividenda na akcii (£)	0,0743	0,0780	0,0975	0,1015	0,1132	0,1212	0,1300
Ø tržních cen (P_A)	2,9347 £						
Ø dividend (D_A)	0,0976 £						

Dosazením proměnných do vzorce vychází následující hodnota ukazatele (P/D):

$$P/D_{SAGE} = \frac{P_A}{D_A} = \frac{2,9347}{0,0976} = 30,06$$

¹⁸² Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=LR.PA+Historical+Prices>

¹⁸³ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=SGE.L+Historical+Prices>

SAP AG

Tab. 40: SAP - vývoj průměrných hodnot v letech 2009 - 2014¹⁸⁴

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ø tržní cena (€)	30,3295	35,7133	41,5168	51,4539	58,6801	57,0861	
Dividenda na akcii (€)	0,3681	0,6000	0,7500	0,8500	1,0000	1,1000	1,2108
ø tržních cen (PA)	45,7966 €						
ø dividend (DA)	0,7780 €						

Dosazením proměnných do vzorce vychází následující hodnota ukazatele (P/D):

$$P/D_{SAP} = \frac{P_A}{D_A} = \frac{45,7966}{0,7780} = 58,86$$

ASML Holding N.V.

Tab. 41: ASML - vývoj průměrných hodnot v letech 2009 - 2014¹⁸⁵

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ø tržní cena (€)	16,7301	24,0748	28,0632	40,2980	61,9304	70,1871	
Dividenda na akcii (€)	0,1700	0,3400	0,4600	0,5300	0,6100	0,7000	0,7933
ø tržních cen (PA)	40,2139 €						
ø dividend (DA)	0,4683 €						

Dosazením proměnných do vzorce vychází následující hodnota ukazatele (P/D):

$$P/D_{ASML} = \frac{P_A}{D_A} = \frac{40,2139}{0,4683} = 85,87$$

Ve výše uvedených tabulkách je mimo jiné uvedena předpokládaná výše dividendy v následujícím roce. Očekávaná dividenda za rok 2015 je uvedena pro ilustraci možného dalšího vývoje dividendy. Její výpočet vyplývá z navýšení poslední známé výše dividendy o míry růstu dividend (g). Samotný výpočet této míry jsem nicméně zařadil v následující podkapitole.

¹⁸⁴ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=SAP.DE+Historical+Prices>

¹⁸⁵ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ASML.AS+Historical+Prices>

Tab. 42: Přehled výsledků ukazatele P/D jednotlivých společností¹⁸⁶

	Hodnota ukazatele P/D
ARM Holdings plc	125,86
Legrand SA	34,31
Sage Group plc	30,06
SAP AG	58,86
ASML Holdings N.V.	85,87

Výše uvedená tabulka zobrazuje, že nejnižší hodnoty ukazatele (P/D) dosahuje společnost Sage Group a Legrand. Čím je hodnota ukazatele nižší, tím příznivěji je investory akcie firmy vnímána. Tento ukazatel nabývá na významu, protože dividendy oproti čistému zisku mohou odrážet signál o finanční síle podniky. Je však otázkou, jaký má firma dividendový výplatní poměr v rámci své strategie. Touto problematikou se budu dále také zabývat. Hodnota tohoto ukazatele je vstupující proměnou výpočtu vnitřní hodnoty akcie.

3.3.2 Stanovení vnitřní hodnoty akcií

Druhou částí firemní analýzy v této práci je stanovení vnitřní hodnoty akcie. Jednotlivé dříve vypočtené ukazatele je možné použít pro stanovení VH akcie, nicméně dle definovaných modelů musí být splněny určité podmínky, které jsou definovány v teoretické části. V případě úspěšného testu provedu výpočet VH akcie s možností dílčího rozhodnutí o podhodnocenosti či nadhodnocenosti akcie. Většinu provedených výpočtů není možné považovat vždy za objektivní, jelikož každý analytik může k výpočtu přistupovat individuálně a pracovat tak s jinými daty či údaji. Při porovnávání vnitřní hodnoty akcie s aktuálním tržním kurzem budu pracovat jednotně s kurzem příslušné akcie k datu 30. 4. 2015.

Pozn.: Kurz akcie ovlivní také poslední den obchodování akcie s nárokem na dividendu, obvykle o výši dividendy tento kurz poklesne. Nicméně stává se, že během několika dní může dojít k návratu na úroveň před tímto dnem.

3.3.2.1 Metoda diskontovaných dividend

Předpokladem použití metody diskontovaných dividend je při pohledu do minulosti především pravidelně vyplácená dividendy. Dle zjištění sledované společnosti pravidelně vyplácejí dividendu minimálně od roku 2010 vyjma společnosti Legrand,

¹⁸⁶ Vlastní zpracování a výpočty, data čerpána z <http://finance.yahoo.com/>

která začala vyplácet dividendu až v roce 2013.¹⁸⁷ Základní podmínka tohoto modelu je splněna. Ve své práci budu zaujímat dva postoje ke stanovení VH akcie. V prvním případě, pokud budou splněny nutné podmínky, použiji verzi Gordonova časově neohraničeného jednostupňového dividendového diskontního modelu s konstantním růstem (vzorec 2.3.1.5). Ve druhém případě budu uvažovat jednostupňový dividendový diskontní model s konstantním růstem (poklesem) v případě odhadu **tříleté** držby akcie (vzorec 2.3.1.4). Tříletou držbu akcie volím z hlediska pohledu potenciálního českého investora pro splnění časového testu.¹⁸⁸ Jednotlivé modely se skládají z několika proměnných, které je nezbytné nejprve vypočítat.

Požadovaná výnosová míra ($K_e=r_d$)

Výpočet požadované výnosové míry budu provádět pomocí modelu CAMP (vzorec 2.3.1.5). V první řadě musím provést výpočet bezrizikové a tržní výnosové míry. Třetí proměnou tohoto modelu (beta faktor) jsem již vypočítal pro jednotlivé společnosti v rámci regresní analýzy v kapitole 3.2.

Bezriziková výnosová míra (R_f)

První částí modelu CAPM je bezriziková výnosová míra (R_f), jež bude brána z veřejně dostupných zdrojů ECB¹⁸⁹. Jedná se o průměrné měsíční výnosy dluhopisů v dané zemi se zbytkovou splatností 10 let. Zprůměrováním jednotlivých měsíčních průměrů vypočítám bezrizikovou výnosovou míru pro jednotlivé společnosti.

- **ARM Holdings plc**

Tab. 43: ARM – Přehled výnosů dluhopisů ve Velké Británii se zbytkovou splatností 10 let¹⁹⁰

	04/2014	05/2014	06/2014	07/2014	08/2014	09/2014
Průměrný měsíční výnos	2,30 %	2,27 %	2,35 %	2,31 %	2,12 %	2,08 %
	10/2014	11/2014	12/2014	01/2015	02/2015	03/2015
Průměrný měsíční výnos	1,82 %	1,72 %	1,52 %	1,21 %	1,59 %	1,59 %
Celkový průměrný výnos	1,91 %					

¹⁸⁷ Myšleno tak, že orientačně za rok 2009 bude dividendu **vyplacena** v roce 2010, atp.

¹⁸⁸ Problematikou časového testu a zdanění výnosu z akcií se zabývá kapitola 2.5.

¹⁸⁹ Evropská centrální banka

¹⁹⁰ Vlastní zpracování, data čerpána z <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/long/html/index.en.html>

Předcházející tabulka č. 43 znázorňuje průměrné výnosy dluhopisů ve Velké Británii se zbytkovou splatností 10 let. Bezriziková výnosová míra u společnosti ARM Holdings bude brána ve výši 1,91 %.

- **Legrand SA**

Tab. 44: LEGRAND - Přehled výnosů dluhopisů ve Francii se zbytkovou splatností 10 let¹⁹¹

	04/2014	05/2014	06/2014	07/2014	08/2014	09/2014
Průměrný měsíční výnos	2,03 %	1,84 %	1,71 %	1,56 %	1,41 %	1,35 %
	10/2014	11/2014	12/2014	01/2015	02/2015	03/2015
Průměrný měsíční výnos	1,26 %	1,14 %	0,92 %	0,67 %	0,60 %	0,51 %
Celkový průměrný výnos	1,25 %					

Výše uvedená tabulka č. 44 znázorňuje průměrné výnosy dluhopisů ve Francii se zbytkovou splatností 10 let. Bezriziková výnosová míra pro společnost LEGRAND bude brána ve výši 1,25 %.

- **Sage Group plc**

Jelikož je společnost Sage Group obdobně jako ARM Holding zahrnuta v indexu FTSE 100 a obchodován na londýnské burze, hodnota bezrizikové výnosové míry bude ve stejné výši 1,91 %.

- **SAP AG**

Tab. 45: SAP - Přehled výnosů dluhopisů ve Francii se zbytkovou splatností 10 let¹⁹²

	04/2014	05/2014	06/2014	07/2014	08/2014	09/2014
Průměrný měsíční výnos	1,46 %	1,33 %	1,26 %	1,11 %	0,95 %	0,92 %
	10/2014	11/2014	12/2014	01/2015	02/2015	03/2015
Průměrný měsíční výnos	0,79 %	0,72 %	0,59 %	0,39 %	0,30 %	0,23 %
Celkový průměrný výnos	0,84 %					

Výše uvedená tabulka č. 45 znázorňuje průměrné výnosy dluhopisů v Německu se zbytkovou splatností 10 let. Bezriziková výnosová míra pro společnost SAP bude brána ve výši 0,84 %.

¹⁹¹ Vlastní zpracování, data čerpána z <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/long/html/index.en.html>

¹⁹² Vlastní zpracování, data čerpána z <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/long/html/index.en.html>

- **ASML Holding N.V.**

Tab. 46: ASML - Přehled výnosů dluhopisů ve Francii se zbytkovou splatností 10 let¹⁹³

	04/2014	05/2014	06/2014	07/2014	08/2014	09/2014
Průměrný měsíční výnos	1,85 %	1,70 %	1,60 %	1,41 %	1,20 %	1,15 %
	10/2014	11/2014	12/2014	01/2015	02/2015	03/2015
Průměrný měsíční výnos	1,03 %	0,93 %	0,78 %	0,52 %	0,42 %	0,33 %
Celkový průměrný výnos	1,09 %					

Výše uvedená tabulka č. 46 znázorňuje průměrné výnosy dluhopisů v Nizozemí se zbytkovou splatností 10 let. Bezriziková výnosová míra pro společnost ASML Holding bude brána ve výši 1,09 %.

Tržní výnosová míra (R_m)

Druhou částí modelu CAPM je tržní výnosová míra (R_m), jež je charakterizována výnosností tržního indexu, ve kterém je akcie zařazena. V mém případě se bude jednat o indexy FTSE 100, CAC 40, DAX 30 a AEX. V následujících tabulkách budou znázorněny průměrné meziroční změny výnosnosti jednotlivých indexů v letech 2009-2014. Uvedené zdrojové hodnoty v tabulce představují průměrnou cenu akcie za celý rok.

- **ARM Holdings plc**

Tab. 47: ARM – Meziroční změny $\varnothing$ hodnot indexu FTSE 100 v letech 2009 - 2014¹⁹⁴

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Průměrná hodnota indexu FTSE 100	4569,09	5472,17	5685,38	5740,17	6472,03	6681,17
změna r/r		19,76 %	3,90 %	0,96 %	12,75 %	3,23 %
Průměrná změna	8,12 %					

Průměrná tržní výnosová míra v letech 2009 – 2014 u společnosti ARM Holdings vychází 8,12 %.

¹⁹³ Vlastní zpracování, data čerpána z <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/long/html/index.en.html>

¹⁹⁴ Vlastní zpracování, data čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^FTSE+Historical+Prices>

- **Legrand SA**

Tab. 48: LEGRAND – Meziroční změny $\bar{\sigma}$ hodnot indexu CAC 40 v letech 2009 - 2014¹⁹⁵

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Průměrná hodnota indexu CAC	3346,44	3746,76	3587,20	3348,02	3953,11	4333,76
změna r/r		11,96 %	-4,26 %	-6,67 %	18,07 %	9,63 %
Průměrná změna	5,75 %					

Průměrná tržní výnosová míra v letech 2009 – 2014 u společnosti LEGRAND vychází 5,75 %.

- **Sage Group plc**

Obdobně jako v případě výpočtu bezrizikové míry, i tržní výnosová míra bude stejná jako u společnosti ARM, a to ve výši 8,12 %.

- **SAP AG**

Tab. 49: SAP – Meziroční změny $\bar{\sigma}$ hodnot indexu DAX 30 v letech 2009 - 2014¹⁹⁶

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Průměrná hodnota indexu DAX	4679,38	6099,21	6689,01	6955,72	8297,78	9641,32
změna r/r		30,34 %	9,67 %	3,99 %	19,29 %	16,19 %
Průměrná změna	15,90 %					

Průměrná tržní výnosová míra v letech 2009 – 2014 u společnosti SAP vychází 15,9 %.

- **ASML Holding N.V.**

Tab. 50: ASML – Meziroční změny $\bar{\sigma}$ hodnot indexu indexu AEX v letech 2009 - 2014¹⁹⁷

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Prům. hodnota indexu AEX	272,93	334,75	326,93	321,28	365,22	405,71
změna r/r		22,65 %	-2,34 %	-1,73 %	13,68 %	11,09 %
Průměrná změna	8,67 %					

Průměrná tržní výnosová míra v letech 2009 – 2014 u společnosti ASML Holding vychází 8,67 %.

Ve všech případech se výpočty dostávají k výsledku, že tržní hodnota je při porovnání vždy větší než bezriziková výnosová míra. Dle modelu CAPM (vzorec 2.3.1.5) je rozdíl mezi tržní a bezrizikovou mírou definován jako premie za riziko. Chce-li potenciální

¹⁹⁵ Vlastní zpracování, data čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=FCHI+Historical+Prices>

¹⁹⁶ Vlastní zpracování, data čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=GDAXI+Historical+Prices>

¹⁹⁷ Vlastní zpracování, data čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=AEX+Historical+Prices>

investor podstoupit větší riziko, jeho požadavkem bude vyšší výnos. Poslední částí modelu je koeficient beta, který je již vypočtený. Mohu tedy přistoupit k samotnému výpočtu požadované výnosové míry dle vzorce (2.3.1.5).

ARM Holdings plc

$$K_{e(ARM)} = R_f + \beta * (R_m - R_f) = 0,0191 + 0,95 * (0,0812 - 0,0191) = 7,53 \%$$

Legrand SA

$$\begin{aligned} K_{e(LEGRAND)} &= R_f + \beta * (R_m - R_f) = 0,0125 + 0,7357 * (0,0575 - 0,0125) \\ &= 4,46 \% \end{aligned}$$

Sage Group plc

$$K_{e(SAGE)} = R_f + \beta * (R_m - R_f) = 0,0191 + 0,9288 * (0,0812 - 0,0191) = 7,68 \%$$

SAP AG

$$K_{e(SAP)} = R_f + \beta * (R_m - R_f) = 0,0084 + 0,7069 * (0,159 - 0,0084) = 11,48 \%$$

ASML Holding N.V.

$$\begin{aligned} K_{e(ASML)} &= R_f + \beta * (R_m - R_f) = 0,0109 + 1,1783 * (0,0867 - 0,0109) \\ &= 10,02 \% \end{aligned}$$

Požadovaná výnosová míra pro jednotlivé společnosti je shrnuta v tabulce č. 51 níže.

Tab. 51: Shrnutí výsledků požadované výnosové míry jednotlivých společností¹⁹⁸

	Požadovaná výnosová míra
ARM Holdings plc	7,53 %
Legrand SA	4,56 %
Sage Group plc	7,68 %
SAP AG	11,48 %
ASML Holdings N.V.	10,02 %

¹⁹⁸ Vlastní zpracování

Míra udržitelného růstu (*g*)

Nyní mohu přistoupit k výpočtu udržitelné míry růstu (*g*). Jedná se o tzv. udržovací růstový model skládající se ze dvou částí, a to z ukazatele ROE, jež je vypočítán pro jednotlivé společnosti v kapitole 3.1 a z míry zadrženého zisku (*B*). Jednotlivé hodnoty ukazatele ROE jsou shrnuty v následující tabulce:

Tab. 52: Hodnoty ukazatele ROE jednotlivých společností za poslední fiskální rok 2014¹⁹⁹

	Hodnota ukazatele ROE
ARM Holdings plc	16,71 %
Legrand SA	15,00 %
Sage Group plc	23,94 %
SAP AG	16,82 %
ASML Holdings N.V.	16,95 %

Míru zadrženého čistého zisku vypočítám dle vzorce (2.3.1.7). Proměnné vstupující do tohoto vzorce jsou již známy a jsou uvedeny v kapitole 3.1 konkrétně u jednotlivých společností v tabule základních finančních údajů.

- **ARM Holdings plc**

$$B_{ARM} = \frac{EAT \text{ na akcii} - \text{dividenda na akcii}}{EAT \text{ na akcii}} = \frac{0,1809 - 0,0702}{0,1809} = 61,2 \%$$

- **Legrand SA**

$$B_{LEGRAND} = \frac{EAT \text{ na akcii} - \text{dividenda na akcii}}{EAT \text{ na akcii}} = \frac{1,9565 - 1,1}{1,9565} = 43,78 \%$$

- **Sage Group plc**

$$B_{SAGE} = \frac{EAT \text{ na akcii} - \text{dividenda na akcii}}{EAT \text{ na akcii}} = \frac{0,1742 - 0,1212}{0,1742} = 30,44 \%$$

- **SAP AG**

$$B_{SAP} = \frac{EAT \text{ na akcii} - \text{dividenda na akcii}}{EAT \text{ na akcii}} = \frac{2,7442 - 1,1}{2,7442} = 59,92 \%$$

¹⁹⁹ Vlastní zpracování a výpočet, data čerpána z Konsolidovaných výkazů jednotlivých společností za fiskální rok 2014

- **ASML Holding N.V.**

$$B_{ASML} = \frac{EAT \text{ na akcii} - \text{dividenda na akcii}}{EAT \text{ na akcii}} = \frac{3,276 - 0,7}{3,276} = 78,63 \%$$

Z výsledků míry zadrženého zisku je patrné, že nejvyšší dividendový výplatní poměr má společnost Sage Group, která vyplatí na dividendách přibližně 70 % ze svého celkového čistého zisku za rok 2014. Oproti tomu společnost ASML vyplatí za rok 2014 na dividendách pouhých 20 %. Hodnota ukazatele (*B*) tedy zobrazuje, s jakou částí čistého zisku bude společnost nakládat dle svého uvážení a plánu.

Nyní mohu přistoupit k samotnému výpočtu ukazatele udržitelné míry růstu (*g*) podle vzorce 2.3.1.6.

- **ARM Holdings plc**

$$g_{ARM} = ROE * B = 0,1671 * 0,612 = 10,23 \%$$

- **Legrand SA**

$$g_{LEGRAND} = ROE * B = 0,15 * 0,4378 = 6,57 \%$$

- **Sage Group plc**

$$g_{SAGE} = ROE * B = 0,2394 * 0,3044 = 7,29 \%$$

- **SAP AG**

$$g_{SAP} = ROE * B = 0,1682 * 0,5992 = 10,08 \%$$

- **ASML Holding N.V.**

$$g_{ASML} = ROE * B = 0,1695 * 0,7863 = 13,33 \%$$

Nejvyšší hodnoty udržitelného růstu, při kterém podnik nemusí zajišťovat dodatečné vnější zdroje, dosahuje společnost ASML Holding, nejnižší pak Legrand SA. Nyní mám vypočteny potřebné proměnné pro dosažení do modelu výpočtu vnitřní hodnoty akcie.

Tab. 53: Hodnoty ukazatele míry udržitelného růstu jednotlivých společností²⁰⁰

	Míra udržitelného růstu
ARM Holdings plc	10,23 %
Legrand SA	6,57 %
Sage Group plc	7,29 %
SAP AG	10,08 %
ASML Holdings N.V.	13,33 %

Dividendový diskontní model

Veškeré proměnné pro stanovení vnitřní hodnoty jednotlivých společností pomocí dividendového diskontního modelu jsou již vypočítány. Jak jsem se již zmínil, každý analytik může přistupovat k datům jinými přístupy. Stanovení VH akcie podle DDM je poměrně obtížné z důvodu kolísající dividendy v jednotlivých letech. Na základě minulých let lze v rámci výpočtu pouze předpokládat konstantní růst dividend, nicméně o této výši je rozhodováno na valné hromadě konané u vybraných společností obvykle v období březen – květen. V prvním případě provedu výpočet VH akcie podle Gordonova DDM a následně podle modelu předpokládané tříleté držby akcie. Při přepočtu jednotlivých měn budu uvažovat kurz ČNB k datu 30. 4. 2015.

Gordonův dividendový diskontní model

Před samotným výpočtem podle vzorce (2.3.1.5) musím v první řadě porovnat požadovanou výnosovou míru (r_d) s mírou udržitelného růstu (g), kde musí platit, že (r_d) je větší než míra růstu dividend (g). Pouze v jednom případě, a to u společnosti SAP AG je tato podmínka splněna a mohu pomocí tohoto modelu vypočítat vnitřní hodnotu akcie. Velmi těsně je podmínka splněna také u společnosti Sage Group plc, nicméně po testu výpočtu by se v tomto případě jednalo o zcela neadekvátní výsledky, na základě kterých bych investiční rozhodnutí nepodložil. Pro společnost SAP vychází vnitřní hodnota následovně:

$$VH = \frac{D_0 * (1 + g)}{r_d - g} = \frac{1,1 * (1 + 0,1008)}{0,1148 - 0,1008} = 86,06 \text{ €}$$

Vynásobením poslední známé dividendy za rok 2014 konstantním mírou růstu 10,08 % v dalších letech vychází výsledná VH akcie ke konci roku 2014 podle vzorce (2.3.1.5) ve výši 86,06 € (2 360,55 Kč). Při porovnání s aktuálním tržním kurzem k datu

²⁰⁰ Vlastní zpracování a výpočet, data čerpána z Konsolidovaných výkazů jednotlivých společností za fiskální rok 2014

30. 4. 2015 ve výši 67,93 € (1 863,32 Kč), jeví se akcie přibližně o 26,7 % jako podhodnocená. Dle tohoto modelu mé doporučení zní „koupit“.

Jednostupňový DDM s konstantním růstem 3 leté doby držby akcie

V rámci tohoto modelu je poslední neznámou proměnou očekávaná prodejní cena ve třetím roce (C_3). U každé společnosti bude před dosazením do vzorce uvedena tabulka shrnující vývoj tržní ceny a dividend s předpokládaným dalším budoucím vývojem v případě držby uvažované akcie. Očekávaný růst tržní ceny akcie v následujících letech jsem vypočítal průměrnou změnou kurzu mezi lety 2011 – 2014. Současně při zachování udržitelné míry růstu dividend jsem provedl odhad dividendy v dalších letech. V modelu budu uvažovat orientační vývoj vycházející z minulosti, o čemž vypovídají hodnoty dividendového výnosu. Nyní mohu přejít k samotným výpočtům vnitřních hodnot všech společností podle vzorce (2.3.1.4).

ARM Holdings plc

Očekávaný vývoj tržní ceny akcie v následujících letech u společnosti ARM odhaduji růstem 16,82 % v každém následujícím roce. Jednotlivé hodnoty tržní ceny akcie znázorňuje tabulka č. 54. Očekávaná prodejní cena je stanovena na 15,86 £ (598,73 Kč).

Tab. 54: Odhad budoucího vývoje tržní ceny akcie a dividendy ARM²⁰¹

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Dividenda	0,039	0,050	0,059	0,070	0,077	0,085	0,094
Kurz akcie	5,920	7,680	10,990	9,950	11,623	13,578	15,862
Změna r/r kurzu akcie		29,73 %	43,10 %	-9,46 %	16,82 %	16,82 %	16,82 %
Dividendový výnos	0,65 %	0,65 %	0,54 %	0,71 %	0,67 %	0,63 %	0,59 %

$$\begin{aligned}
 VH &= \frac{D_0 * (1 + g)}{(1 + r_d)} + \frac{D_0 * (1 + g)^2}{(1 + r_d)^2} + \frac{D_0 * (1 + g)^3 + C_3}{(1 + r_d)^3} \\
 &= \frac{0,0702 * (1 + 0,1023)}{(1 + 0,0753)} + \frac{0,0702 * (1 + 0,1023)^2}{(1 + 0,0753)^2} \\
 &\quad + \frac{0,0702 * (1 + 0,1023)^3 + 15,86}{(1 + 0,0753)^3} = 12,98 \text{ £ (489,9 Kč)}
 \end{aligned}$$

²⁰¹ Vlastní zpracování a výpočty, část dat čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ARM.L+Historical+Prices>

Tržní cena akcie k 30. 4. 2014 je ve výši 11,14 £ (420,5 Kč). Z výsledku vyplývá, že vypočtená (současná) VH akcie je vyšší než její aktuální tržní kurz a jeví se jako vhodná k nákupu. V porovnání s tržním kurzem akcie se nabízí přibližně 16,5% zhodnocení.

Legrand SA

Očekávaný vývoj tržní ceny akcie v následujících letech u společnosti Legrand odhadují růstem 20,89 % v každém následujícím roce. Jednotlivé hodnoty tržní ceny akcie znázorňuje tabulka č. 55. Očekávaná prodejní cena je stanovena na 76,94 € (2 110,33 Kč).

Tab. 55: Odhad budoucího vývoje tržní ceny akcie a dividendy LEGRAND²⁰²

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Dividenda	-	1,000	1,050	1,100	1,172	1,172	1,249
Kurz akcie	24,850	31,880	40,060	43,550	52,646	63,642	76,935
Změna r/r kurzu akcie	-	28,29 %	25,66 %	8,71 %	20,89 %	20,89 %	20,89 %
Dividendový výnos	-	-	2,62 %	2,53 %	2,23 %	1,84 %	1,62 %

$$\begin{aligned}
 VH &= \frac{D_0 * (1 + g)}{(1 + r_d)} + \frac{D_0 * (1 + g)^2}{(1 + r_d)^2} + \frac{D_0 * (1 + g)^3 + C_3}{(1 + r_d)^3} \\
 &= \frac{1,1 * (1 + 0,0657)}{(1 + 0,0456)} + \frac{1,1 * (1 + 0,0657)^2}{(1 + 0,0456)^2} \\
 &\quad + \frac{1,1 * (1 + 0,0657)^3 + 76,94}{(1 + 0,0456)^3} = 70,73 \text{ € (1 940,19 Kč)}
 \end{aligned}$$

Tržní cena akcie k 30. 4. 2014 je ve výši 51,64 € (1 416,49 Kč). Z výsledku vyplývá, že vypočtená (současná) VH akcie je vyšší než její aktuální tržní kurz a jeví se jako vhodná k nákupu. V porovnání s tržním kurzem akcie se nabízí přibližně 36,97% zhodnocení.

Sage Group plc

Očekávaný vývoj tržní ceny akcie v následujících letech u společnosti Sage Group odhadují 17,52% růstem v každém následujícím roce. Jednotlivé hodnoty tržní ceny akcie znázorňuje tabulka č. 56. Očekávaná prodejní cena je stanovena na 7,6 £ (285,33 Kč).

²⁰² Vlastní zpracování a výpočty, část dat čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=LR.PA+Historical+Prices>

Tab. 56: Odhad budoucího vývoje tržní ceny akcie a dividendy SAGE GROUP²⁰³

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Dividenda	0,098	0,102	0,113	0,121	0,130	0,140	0,150
Kurz akcie	2,942	2,943	4,037	4,657	5,473	6,432	7,559
Změna r/r kurzu akcie		0,03 %	37,17 %	15,36 %	17,52 %	17,52 %	17,52 %
Dividendový výnos	3,31 %	3,45 %	2,80 %	2,60 %	2,38 %	2,17 %	1,98 %

$$\begin{aligned}
 VH &= \frac{D_0 * (1 + g)}{(1 + r_d)} + \frac{D_0 * (1 + g)^2}{(1 + r_d)^2} + \frac{D_0 * (1 + g)^3 + C_3}{(1 + r_d)^3} \\
 &= \frac{0,1212 * (1 + 0,0729)}{(1 + 0,0768)} + \frac{0,1212 * (1 + 0,0729)^2}{(1 + 0,0768)^2} \\
 &\quad + \frac{0,1212 * (1 + 0,0729)^3 + 7,56}{(1 + 0,0768)^3} = 6,42 \text{ € (242,16 Kč)}
 \end{aligned}$$

Tržní cena akcie k 30. 4. 2014 je ve výši 4,86 £ (183,45 Kč). Z výsledku vyplývá, že vypočtená (současná) VH akcie je vyšší než její aktuální tržní kurz a jeví se jako vhodná k nákupu. V porovnání s tržním kurzem akcie se nabízí přibližně 32% zhodnocení.

SAP AG

Očekávaný vývoj tržní ceny akcie v následujících letech u společnosti SAP odhadují 14,91% růstem v každém následujícím roce. Jednotlivé hodnoty tržní ceny akcie znázorňuje tabulka č. 57. Očekávaná prodejní cena je stanovena na 88,4 € (2 424,92 Kč).

Tab. 57: Odhad budoucího vývoje tržní ceny akcie a dividendy SAP²⁰⁴

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Dividenda	0,750	0,850	1,000	1,100	1,211	1,333	1,467
Kurz akcie	40,850	60,690	62,310	58,260	66,948	76,932	88,404
Změna r/r kurzu akcie		48,57 %	2,67 %	-6,50 %	14,91 %	14,91 %	14,91 %
Dividendový výnos	1,84 %	1,40 %	1,60 %	1,89 %	1,81 %	1,73 %	1,66 %

²⁰³ Vlastní zpracování a výpočty, část dat čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=SGE.L+Historical+Prices>

²⁰⁴ Vlastní zpracování a výpočty, část dat čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=SAP.DE+Historical+Prices>

$$\begin{aligned}
VH &= \frac{D_0 * (1 + g)}{(1 + r_d)} + \frac{D_0 * (1 + g)^2}{(1 + r_d)^2} + \frac{D_0 * (1 + g)^3 + C_3}{(1 + r_d)^3} \\
&= \frac{1,1 * (1 + 0,1008)}{(1 + 0,1148)} + \frac{1,1 * (1 + 0,1008)^2}{(1 + 0,1148)^2} \\
&\quad + \frac{1,1 * (1 + 0,1008)^3 + 88,4}{(1 + 0,1148)^3} = 67,02 \text{ € (1 838,38 Kč)}
\end{aligned}$$

Tržní cena akcie k 30. 4. 2014 je ve výši 67,93 € (1 863,45 Kč). Z výsledku vyplývá, že vypočtená (současná) VH akcie je nižší než její aktuální tržní kurz, avšak pouze o minimální hodnotu vypovídající o správném ocenění. V porovnání s tržním kurzem akcie tento model nenabízí zhodnocení, nýbrž mírnou zápornou potenciální 1,34% ztrátu. Dle vývoje změny kurzu v letech je patrné zpomalení růstu a v roce 2014 dokonce k poklesu tržní ceny oproti předchozímu roku. Je otázkou, jakým směrem budou akcie dále postupovat.

ASML Holding N.V.

V případě společnosti ASML Holding odhadují očekávaný vývoj tržní ceny akcie v následujících letech 40,37% růstem v každém dalším roce. Jednotlivé hodnoty tržní ceny akcie znázorňuje tabulka č. 58. Očekávaná prodejní cena je stanovena na 247,56 € (6 790,47 Kč).

Tab. 58: Odhad budoucího vývoje tržní ceny akcie a dividendy ASML²⁰⁵

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Dividenda	0,460	0,530	0,610	0,700	0,793	0,899	1,019
Kurz akcie	32,470	48,000	68,040	89,500	125,634	176,356	247,556
Změna r/r kurzu akcie		47,83%	41,75%	31,54%	40,37%	40,37%	40,37%
Dividendový výnos	1,42%	1,10%	0,90%	0,78%	0,63%	0,51%	0,41%

$$\begin{aligned}
VH &= \frac{D_0 * (1 + g)}{(1 + r_d)} + \frac{D_0 * (1 + g)^2}{(1 + r_d)^2} + \frac{D_0 * (1 + g)^3 + C_3}{(1 + r_d)^3} \\
&= \frac{0,7 * (1 + 0,1333)}{(1 + 0,1002)} + \frac{0,7 * (1 + 0,1333)^2}{(1 + 0,1002)^2} \\
&\quad + \frac{0,7 * (1 + 0,1333)^3 + 247,56}{(1 + 0,1002)^3} = 188,11 \text{ € (5 159,95 Kč)}
\end{aligned}$$

²⁰⁵ Vlastní zpracování a výpočty, část dat čerpána z <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ASML.AS+Historical+Prices>

Tržní cena akcie k 30. 4. 2014 je ve výši 96,71 € (2 652,76 Kč). Z výsledku vyplývá, že vypočtená (současná) VH akcie je vyšší než její aktuální tržní kurz a jeví se jako vhodná k nákupu. V porovnání s tržním kurzem akcie se nabízí přibližně 227,1% zhodnocení. Z výše provedených výpočtů se jedná o nejvyšší zhodnocení, avšak za stejných podmínek definovaných pro všechny společnosti. Otázkou, jaká bude skutečná tržní cena akcií, není známa. V minulosti společnost provedla takzvané ředění počtu akcií²⁰⁶, a to od roku 2000 celkem třikrát. Poprvé v roce 2000, dále v roce 2008 a naposledy v roce 2012.²⁰⁷

Ve všech případech s výjimkou společnosti SAP dle jednostupňového modelu jsou akcie firem trhem podhodnocené a lze je doporučit k nákupu.

3.3.2.2 Ziskový model

Jak jsem se již zmínil v teoretické části, v rámci modelů stanovení vnitřní hodnoty lze použít již vypočtené hodnotící ukazatele firemní analýzy. Ziskový model pracuje s hodnotou běžného a normálního ukazatele a samotný výpočet VH akcie pak vychází z normální verze ukazatele (P/E). Protože vzorec pro stanovení VH akcie podle ziskového ukazatele vychází z Gordonova modelu, výpočet bude proveden pouze pro společnost SAP, kde je splněna nutná podmínka. Nejprve provedu výpočet normálního ukazatele (P/E_N) dle vzorce (2.3.2.2) a následně přistoupím k výpočtu VH akcie podle vzorce (2.3.2.3). Očekávanou dividendu v následujícím roce (D_1) jsem již vypočítal. Zbývá však dopočíst hodnotu očekávaného zisku na akcii v následujícím roce (E_1). Budu předpokládat, že v dalším roce nedojde ke změně v počtu emitovaných akcií a čistý zisk bude růst v průměru o 18,36 %, což představuje průměr v posledních 5 letech.

$$P/E_N = \frac{\frac{D_1}{E_1}}{K_e - g} = \frac{\frac{1,21}{3,25}}{0,1148 - 0,1008} = 26,50$$

Hodnota běžného ukazatele (P/E) je 24,75 (viz kapitola 3.3.1.1), hodnota normálního ukazatele (P/E_N) je 26,50. Hodnota normálního ukazatele je větší než hodnota běžného ukazatele, čímž mohu rozhodnout o podhodnocenosti akcie a možného doporučení ke koupi. Následně dosazením do vzorce (2.3.2.3) vypočítám VH akcie:

²⁰⁶ Stock Split

²⁰⁷ <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ASML.AS&a=00&b=3&c=2000&d=04&e=10&f=2015&g=v>

$$VH = (P/E_N) * E_1 = 26,5 * 3,25 = 86,06 \text{ €}$$

Vypočtená vnitřní hodnota je 86,06 € (2 360,55 Kč). Při porovnání aktuální tržní ceny s výslednou vnitřní hodnotou, je akcie podhodnocená. Pro ověření mohu porovnat hodnotu běžného (P/E) také s tzv. Sharpeho (P/E) ratiem. Ukazatel Sharpeho (P/E) vypočítám dle vzorce (2.3.2.4). Jednotlivé proměnné jsou známy a mohu provést přímý výpočet.

$$P_0/E_0 = \frac{p * (1 + g)}{K_e - g} = \frac{0,4008 * (1 + 0,1008)}{0,1148 - 0,1008} = 31,36$$

Porovnání ukazatele Sharpeho (P/E) ratia s běžným ukazatelem (P/E) potvrzuje podhodnocenost akcie ($P_0/E_0 > P/E$). Akcie je tedy atraktivní a lze ji doporučit ke koupi.

3.3.2.3 Bilanční model

Následující výpočet bude opět pouze pro společnost SAP. Obdobně jako v případě ziskového modelu mohu o podhodnocenosti či nadhodnocenosti rozhodnout na základě porovnání formy Sharpeho ukazatele a běžného ukazatele (P/BV). Výpočtem běžného ukazatele jsem získal hodnotu 4,16 (viz kapitola 3.3.1.2). Hodnotu Sharpeho (P/BV) vypočítám dle vzorce (2.3.3.2). Proměnné pro dosazení jsou již vypočteny.

$$P/BV_0 = \frac{(1 + g) * ROE * (1 - B)}{K_e - g} = \frac{(1 + 0,1008) * 0,1682 * (1 - 0,5992)}{0,1148 - 0,1008} = 5,27$$

Protože hodnota Sharpeho P/BV mi vyšla 5,27 a je větší než 4,16, tedy hodnota běžného (P/BV), akcie je podhodnocena a lze ji doporučit ke koupi. Nyní matematickým výpočtem vnitřní hodnoty dle vzorce (2.3.3.3) se o tomto výsledku přesvědčím. Ve vzorci je třeba nejprve vypočítat hodnotu proměnné BV_1 . Vynásobením účetní hodnoty na akcii průměrným (očekávaným) růstem v následujícím roce dospívám k účetní hodnotě BV_1 ve výši 19,13 €. V tabulce č. 59 znázorňuji meziroční vývoj vlastního kapitálu společnosti SAP v letech 2009 – 2014.

Tab. 59: SAP - procentuální vývoj změn celkového vlastního kapitálu mezi lety 2009 - 2014²⁰⁸

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Vlastní kapitál (v mil. €)	8 477	9 807	12 699	14 125	16 040	19 504
změna r/r		15,69 %	29,49 %	11,23 %	13,56 %	21,60 %
Průměr	17,24 %					

$$VH = \frac{ROE * (1 - B) * BV_1}{K_e - g} = \frac{0,1682 * (1 - 0,5992) * 19,13}{0,1148 - 0,1008} = 91,65 \text{ €}$$

Výsledná vnitřní hodnota podle ukazatele (P/BV) vychází 91,65 € (2 514,09 Kč). Porovnání této hodnoty s aktuálním tržním kurzem 67,93 € (1 863,32 Kč) k 30. 4. 2015 vychází akcie jako podhodnocená a mé doporučení by bylo „koupit“.

3.3.2.4 Historické modely

Posledními modely pro stanovení vnitřní hodnoty akcie jsem zařadil historické modely založené na ukazateli (P/S) a (P/D).

VH akcie stanovená na základě ukazatele P/S

Obdobně jako v předchozích modelech výpočet vnitřní hodnoty na základě ukazatele (P/S) budu provádět pouze pro společnost SAP. K dispozici jsou téměř veškeré proměnné nutné pro dosazení do vzorce (2.3.4.3). Jedinou chybějící proměnnou je zisková marže (M). Tuto marži vypočítám podílem čistého zisku na akcii k celkovým tržbám a dospívám k hodnotě 18,68 %.

$$VH = \frac{S_0 * PR * M * (1 + g)}{K_e - g} = \frac{14,69 * 0,4008 * 0,1868 * (1 + 0,1008)}{0,1148 - 0,1008} = 86,06 \text{ €}$$

Výsledná vnitřní hodnota akcie vychází na 86,06 € (2 350,55 Kč). Dle tohoto modelu porovnáním vnitřní hodnoty s tržní cenou akcie k 30. 4. 2015, výsledek hovoří o podhodnocenosti akcie, a proto ji mohu doporučit ke koupi. Pokud výslednou VH akcie podělím tržbami na akcii, vypočítám hodnotu Sharpova ukazatele (P/S).

$$P_0/S_0 = \frac{86,06}{14,69} = 5,86$$

²⁰⁸ Vlastní zpracování a výpočet, data čerpána z <http://www.patria.cz/akcie/SAPG.DE/sap-ag/hospodareni.html> (placená sekce)

Výsledná hodnota 5,86 je větší než hodnota běžného ukazatele (P/BV), což potvrzuje podhodnocenou akcie a mé doporučení zní „koupit“.

VH akcie stanovená na základě ukazatele P/D

Oproti předchozím výpočtům vnitřních hodnot založených na Gordonově modelu, zde již mohu provést výpočet VH akcie pro všechny společnosti bez nutnosti splnění určitých podmínek. Dle modelu (P/D) nejprve pro každou společnost vypočítám průměrnou historickou dividendu a tržní cenu akcie. Pro sledované období budu opět pracovat s obdobím od roku 2009 – 2014. Hodnoty dividend v jednotlivých letech jsem převzal z již dříve uvedených tabulek. Hodnotu tržní ceny v letech jsem vypočítal jako průměr z denních zavíracích cen akcií. Jelikož hodnoty jsou uvedeny v tabulkách pro každou společnost v kapitole 3.3.1.4, nadále provedu přímý výpočet dosazením do vzorce (2.3.4.6).

ARM Holdings plc

Hodnota ukazatele (P/D) pro společnost ARM je 125,86. Očekávaná dividend (D_1) v následujícím je vypočtena ve výši 0,0774 £. Matematicky:

$$VH = P/D * D_1 = 125,86 * 0,0774 = 9,74 \text{ £}$$

Výsledná vnitřní hodnota je 9,74 £ (367,63 Kč). Výsledek hovoří o současné nadhodnocenosti akcie o 14,38 %. Dle tohoto modelu by doporučení znělo „prodat“.

Legrand SA

Hodnota ukazatele (P/D) pro společnost LEGRAND je 34,31. Očekávaná dividend (D_1) v následujícím je vypočtena ve výši 1,1722 €. Matematicky:

$$VH = P/D * D_1 = 34,31 * 1,1722 = 40,22 \text{ €}$$

Výsledná vnitřní hodnota je 40,22 € (1 103,30 Kč). Výsledek hovoří o současné nadhodnocenosti akcie o 22,11 %. Dle tohoto modelu by doporučení znělo „prodat“.

Sage Group plc

Hodnota ukazatele (P/D) pro společnost SAGE GROUP je 30,06. Očekávaná dividenda (D_1) v následujícím je vypočtena ve výši 0,13 £. Matematicky:

$$VH = P/D * D_1 = 30,06 * 0,13 = 3,91 \text{ €}$$

Výsledná vnitřní hodnota je 3,91 € (147,56 Kč). Výsledek hovoří o současné nadhodnocenosti akcie o 24,32 %. Dle tohoto modelu by doporučení znělo „prodat“.

SAP AG

Hodnota ukazatele (P/D) pro společnost SAP je 58,86. Očekávaná dividenda (D_1) v následujícím je vypočtena ve výši 1,2108 €. Matematicky:

$$VH = P/D * D_1 = 58,86 * 1,2108 = 71,27 \text{ €}$$

Výsledná vnitřní hodnota je 71,27 € (1 955,03 Kč). Výsledek hovoří o současné podhodnocenosti akcie o 4,92 %. Dle tohoto modelu by doporučení znělo „koupit“.

ASML Holding N.V.

Hodnota ukazatele (P/D) pro společnost ASML Holding je 85,87. Očekávaná dividenda (D_1) v následujícím je vypočtena ve výši 0,7933 €. Matematicky:

$$VH = P/D * D_1 = 85,87 * 0,7933 = 68,12 \text{ €}$$

Výsledná vnitřní hodnota je 68,12 € (1 868,50 Kč). Výsledek hovoří o současné nadhodnocenosti akcie o 41,97 %. Dle tohoto modelu by doporučení znělo „prodat“.

3.3.3 Shrnutí firemní analýzy

Kapitolu firemní analýzy akcií vybraných firem zakončím rekapitulací výsledků. V níže uvedené tabulce jsou shrnuty výsledky výpočtů jednotlivých ukazatelů a také výpočty vnitřních hodnot. Z následujících tabulek č. 60 a 61 je při porovnání zřejmé, zda jsou akcie firem podhodnoceny či nadhodnoceny.

Tab. 60: Porovnání hodnotících ukazatelů firemní analýzy²⁰⁹

Hodnotící ukazatele	ARM	LEGRAND	SAGE	SAP	ASML
Běžné P/E	61,57	26,39	27,89	24,75	29,52
Sharpovo P/E	-	-	-	26,50	-
Běžné P/E vs. Sharpovo P/E	-	-	-	24,75 < 26,50	-
Běžné P/BV	10,29	3,96	6,68	4,16	5,00
Sharpovo P/BV	-	-	-	5,27	-
Běžné P/BV vs. Sharpovo P/BV	-	-	-	4,16 < 5,27	-
Běžné P/S	19,77	3,13	4,01	4,62	7,15
Sharpovo P/S	-	-	-	5,86	-
Běžné P/S vs. Sharpovo P/S	-	-	-	4,62 < 5,86	-
Ukazatel P/D	125,86	34,31	30,06	58,86	85,87
Dividendový výnos	0,71%	2,53%	2,60%	1,89%	0,78%
Míra udržitelného růstu (g)	10,23%	6,57%	7,29%	10,08%	13,33%

Z tabulky vyplívá, že na základě ukazatele (*P/E*) si na sebe nejdříve vydělá akcie společnosti SAP. Konkrétně pro společnost SAP bylo možné vypočíst hodnoty ukazatelů pro srovnávání také v Sharpově podobě, oproti ostatním společnostem, kde je vypočten ukazatel pouze v běžné formě. Ve všech třech případech srovnání běžného ukazatele s verzí Sharpova ukazatele je akcie podhodnocená a mé doporučení by bylo akcie SAP koupit. Hodnoty ukazatelů dále potvrzují, že pozitivních hodnot nabývají také ostatní společnosti, nicméně na základě těchto ukazatelů nelze vyjma společnosti SAP rozhodnout, zda je akcie podhodnocená či nadhodnocená, ale odráží aktuální poměr příslušných hodnot, které analytici v praxi běžně sledují a jsou součástí podkladů investičních rozhodnutí.

Lze také upozorovat, že akcie nabízí poměrně nízký dividendový výnos a řada potenciálních investorů pokládá mezi důležité faktory při rozhodování očekávaný dividendový výnos akcie, nicméně oproti jiným společnostem, které nejsou v této analýze zahrnuty, vyplývá, že firmy drží poměrně stabilní dividendovou politiku.

²⁰⁹ Vlastní zpracování

Tab. 61: Shrnutí výsledků vypočtených vnitřních hodnot akcií jednotlivých společností²¹⁰

	Model stanovení VH akcie	VH Akcie	Tržní cena 30. 4. 2015 (Kč)	Stav akcie		Doporučení	Potenciální růst k VH akcie
ARM Holdings	Gordonův DDM	-	420,50 Kč	-	=>	-	-
	DDM-3 letá držba	489,90 Kč		podhodnocená		koupit	16,50%
	Ziskový P/E	-		-		-	-
	Bilanční P/BV	-		-		-	-
	Historický P/S	-		-		-	-
	Historický P/D	367,63 Kč		nadhodnocená		prodat	-
Legrand	Gordonův DDM	-	1 416,49 Kč	-	=>	-	-
	DDM-3 letá držba	1 940,19 Kč		podhodnocená		koupit	36,97%
	Ziskový P/E	-		-		-	-
	Bilanční P/BV	-		-		-	-
	Historický P/S	-		-		-	-
	Historický P/D	1 103,30 Kč		nadhodnocená		prodat	-
SAGE GROUP	Gordonův DDM	-	183,45 Kč	-	=>	-	-
	DDM-3 letá držba	242,16 Kč		podhodnocená		koupit	32,00%
	Ziskový P/E	-		-		-	-
	Bilanční P/BV	-		-		-	-
	Historický P/S	-		-		-	-
	Historický P/D	147,56 Kč		nadhodnocená		prodat	-
SAP	Gordonův DDM	2 360,55 Kč	1 863,32 Kč	podhodnocená	=>	koupit	26,69%
	DDM-3 letá držba	1 838,38 Kč		nadhodnocená		držet	-
	Ziskový P/E	2 360,55 Kč		podhodnocená		koupit	21,06%
	Bilanční P/BV	2 514,09 Kč		podhodnocená		koupit	25,89%
	Historický P/S	2 360,55 Kč		podhodnocená		koupit	21,06%
	Historický P/D	1 955,03 Kč		podhodnocená		koupit	4,92%
ASML Holding	Gordonův DDM	-	2 652,76 Kč	-	=>	-	-
	DDM-3 letá držba	5 159,95 Kč		podhodnocená		koupit	227,10%
	Ziskový P/E	-		-		-	-
	Bilanční P/BV	-		-		-	-
	Historický P/S	-		-		-	-
	Historický P/D	1868,50		nadhodnocená		prodat	-

Z tabulky č. 61 je zřejmé, že prakticky ve všech případech kromě historické modelu jsou akcie podhodnocené a nabízí se zde prostor pro možné potenciální zhodnocení a podpořením rozhodnutí hodnotícími ukazateli uvedenými v tabulce č. 60 lze stanovit investiční doporučení. Výsledné hodnoty vypovídají o potenciálu zhodnocení okolo 20 %. Pouze v případě společnosti SAP bylo možné provést výpočet vnitřní hodnoty pomocí několika modelů. V ostatních případech nebyla splněna podmínka, aby požadovaná výnosová míra byla větší než míra udržitelného růstu (dle definovaných modelů). V celé práci jsem pracoval s aktuálním tržním kurzem, jež byl brán k datu 30. 4. 2015.

²¹⁰ Vlastní zpracování na základě výsledků v této práci

3.3.4 Konsensuální odhady analytiků

Dle dostupných zdrojů webového serveru Reuters.com a placené sekce serveru Patria.cz do své práce zařadím také okrajově aktuální postoj a pohled na ocenění akcií vybraných společností externími analytiky.

- **ARM Holdings plc**

Níže uvedené tabulka znázorňuje aktuální doporučení analytiků (či také velkých finančních institucí a také firem zabývajících se analýzami cenných papírů). Dle serveru Patria.cz a Reuters.com aktuálně k datu 9. 5. 2015 zaujímají analytici průměrné doporučení „outperform“ neboli doporučení navyšování pozic. Aktuální trend doporučení: pohyb směrem do strany.

Tab. 62: ARM – Aktuální postoj a doporučení analytiků²¹¹

1-5 leté období (doporučení)	Aktuálně	Před 1 měsícem	Před 2 měsíci	Před 3 měsíci
Koupit	9	10	10	11
Navyšovat pozice	8	9	10	9
Držet	6	6	6	5
Redukovat	2	2	1	2
Prodat	1	1	2	1

- **Legrand SA**

Níže uvedené tabulka obdobně znázorňuje aktuální doporučení analytiků. Dle serveru Patria.cz a Reuters.com aktuálně k datu 9. 5. 2015 zaujímají analytici průměrné doporučení „hold“ neboli držet. Aktuální trend doporučení: pohyb směrem do strany.

Tab. 63: LEGRAND – Aktuální postoj a doporučení analytiků²¹²

1-5 leté období (doporučení)	Aktuálně	Před 1 měsícem	Před 2 měsíci	Před 3 měsíci
Koupit	4	4	4	3
Navyšovat pozice	4	4	2	7
Držet	9	9	12	9
Redukovat	4	3	3	1
Prodat	0	0	0	1

²¹¹ Vlastní zpracování, data čerpána z <http://www.reuters.com/finance/stocks/analyst?symbol=ARM.L>, <http://www.patria.cz/akcie/ARM.L/arm-holdings/doporuzeni.html> (placená sekce)

²¹² Vlastní zpracování, data čerpána z <http://www.reuters.com/finance/stocks/analyst?symbol=LEGD.PA>, <http://www.patria.cz/akcie/LEGD.PA/legrand/doporuzeni.html> (placená sekce)

- **Sage Group plc**

Níže uvedené tabulka obdobně znázorňuje aktuální doporučení analytiků. Dle serveru Patria.cz a Reuters.com aktuálně k datu 9. 5. 2015 zaujímají analytici průměrné doporučení „hold“ neboli držet. Aktuální trend doporučení: pohyb směrem do strany.

Tab. 64: SAGE – Aktuální postoj a doporučení analytiků²¹³

1-5 leté období (doporučení)	Aktuálně	Před 1 měsícem	Před 2 měsíci	Před 3 měsíci
Koupit	2	2	2	2
Navyšovat pozice	1	1	3	3
Držet	6	7	8	8
Redukovat	8	7	6	6
Prodat	3	3	3	3

- **SAP AG**

Dle serveru Patria.cz a Reuters.com aktuálně k datu 9. 5. 2015 zaujímají analytici průměrné doporučení „hold“ neboli držet. Aktuální trend doporučení: pohyb směrem nahoru, o čemž vypovídá také postoj analytiků dle tabulky.

Pro společnost SAP jsou dispozici dílčí doporučení. Dne 8. 4. 2015 banka Barclays vydala doporučení s očekávaným růstovým trendem a cílovou hodnotou 80 €. Dne 21. 4. 2015 vydala finanční instituce UBS neutrální doporučení s cílovou cenou akcie 71 € nicméně zaujala postoj očekávaného růstu. Téhož dne americká Goldman Sachs vydala doporučení koupit akcie navíc s postojem vyšší atraktivity a cílovou cenou 82 €. Poslední z vybraných doporučení dne 23. 4. 2015 banka Credit Suisse doporučuje navyšování pozic s cílovou cenou 85 €. ²¹⁴

²¹³ Vlastní zpracování, data čerpána z <http://www.reuters.com/finance/stocks/analyst?symbol=SGE.L>, <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/doporuceni.html> (placená sekce)

²¹⁴ <http://www.patria.cz/akcie/SAPG.DE/sap-ag/doporuceni.html>

Tab. 65: SAP – Aktuální postoj a doporučení analytiků²¹⁵

1-5 leté období (doporučení)	Aktuálně	Před 1 měsícem	Před 2 měsíci	Před 3 měsíci
Koupit	5	7	9	9
Navyšovat pozice	12	10	9	9
Držet	19	21	19	19
Redukovat	2	1	1	1
Prodat	2	3	3	3

- **ASML Holding N.V.**

Níže uvedená tabulka obdobně znázorňuje aktuální doporučení analytiků. Dle serveru Patria.cz a Reuters.com aktuálně k datu 9. 5. 2015 zaujímají analytici průměrné doporučení „outperform“ neboli navyšování pozic. Aktuální trend doporučení: pohyb směrem dolů do strany. Dne 15. 4. 2015 společnost ohlásila za 1. kvartál upravený čistý zisk na akcii ve výši 0,93 € při očekávání trhu 0,924 €. Nicméně dne 17. 4. 2015 vydala německá Deutsche Bank doporučení „prodat“ s cílovou cenou sníženou z předchozího doporučení 85 € na 77 €.

Tab. 66: ASML - Aktuální postoj a doporučení analytiků²¹⁶

1-5 leté období (doporučení)	Aktuálně	Před 1 měsícem	Před 2 měsíci	Před 3 měsíci
Koupit	8	6	8	9
Navyšovat pozice	10	11	13	12
Držet	15	16	14	13
Redukovat	2	2	2	2
Prodat	1	1	0	1

Z odhadů analytiků vyplývá, že žádná ze společností v současné době není pro investory v pozici ohrožení a nejhorší doporučení je akcie „držet“. Při udělení tohoto hodnocení se obvykle čeká na kvartální výsledky hospodaření, které mohou výrazně ovlivnit další vývoj akcie.

²¹⁵ Vlastní zpracování, data čerpána z <http://www.reuters.com/finance/stocks/analyst?symbol=SAPG.DE>, <http://www.patria.cz/akcie/SAPG.DE/sap-ag/doporuzeni.html> (placená sekce)

²¹⁶ Vlastní zpracování, data čerpána z <http://www.reuters.com/finance/stocks/analyst?symbol=ASML.AS>, <http://www.patria.cz/akcie/3da6d876-c0d8-48d8-94ab-b1ed8f1071ba/asml-holding-nv/doporuzeni.html> (placená sekce)

4 Mezipodnikové srovnání

Při výběru nejvhodnější investiční příležitosti budu mimo vypočtené vnitřní hodnoty, ukazatele firemní analýzy, regrese, aj. pracovat s komplexními metodami mezipodnikového srovnávání. Cílem těchto metod je na základě dosažených bodů matice určit pořadí společností pro nejvhodnější investici. Abych se přesvědčil o rozdílech mezi jednotlivými metodami, provedu porovnání při jednotkových vahách a poté pomocí vlastních (subjektivních) individuálně přiřazených vah vybraným srovnávacím ukazatelům. Pro názornost u každé metody nastíním praktický výpočet pro první firmu. V rámci investiční strategie se při rozhodování zaměřím zejména na výsledky pracující s diferencovanými váhami.

4.1 Výběr a váhy ukazatelů

Před samotným výpočtem matice je zapotřebí vybrat kritéria, podle kterých bude provedeno srovnávání. Celkem jsem vybral šest ukazatelů dle vlastního výběru, které jsem v této práci vypočítal, a které považuji za důležité při výběru vhodné investice. Jednotlivé váhy ukazatelů budu přiřazovat v intervalu $<1;4>$. Váhu a charakter u každého vybraného ukazatele odůvodním pro přehlednost zvlášť.

ROE

Prvním ukazatelem je ROE měřící míru návratnosti vloženého kapitálu. Tento ukazatel stojí na vrcholu DuPontova rozkladu a obsahuje řadu dalších poměrových ukazatelů, mezi které patří např. finanční páka, úrokové břemeno, a další. Tomuto ukazateli přiřazuji váhu 3. Čím je výnosnost ROE vyšší, tím lépe, a proto tento ukazatel bude mít charakter (+).

P/E

Ukazatel (P/E) porovnávající aktuální tržní cenu k zisku na akcii vypovídá o tom, kolik jsou investoři ochotni za zisk vytvoření firmou zaplatit. Tržní cenu u jednotlivých společností uvažuji k datu 30. 4. 2015. V praxi patří mezi nejvyužívanější a tomuto ukazateli přiřazuji váhu 3. Protože nejvhodnější při porovnání je v případě nejnižší hodnoty ukazatele, bude tedy charakter (-). Obdobou tohoto ukazatele je tzv. zisková výnosnost porovnávající EPS k tržní ceně akcie. Jedná se o stejnou variantu, nicméně charakter tohoto ukazatele by byl logicky opačný, a tedy (+).

ROS

Tento ukazatel poměřující zisk firmy k tržbám, tedy marži není při nepříznivém vývoji poptávky tak důležitý. Firma může při špatném vývoji poptávky upravit příkladem cenovou politiku výrobků a také jej příliš neovlivní kurzové výkyvy. Protože ukazatel stojí v DuPont rozkladu na nižší úrovni než ROE, přiřazuji váhu 2 s charakterem (+).

CZ

Ukazatel celkové zadluženosti poměřuje cizí zdroje k celkovým aktivům a dle teorie by měla být zadluženost ve vyváženém poměru s mírou samofinancování. Tomuto ukazateli přiřazuji váhu 1 s charakterem (-).

ADV

Aktuální dividendový výnos budu brát jako jediný nejvýznamnější ukazatel především z důvodu dlouhodobého záměru investice a z ní plynoucí dividendy. Čím vyšší dividendový výnos, tím lépe. Pro aktuálnost budu poměřovat tržní kurz akcie k 30. 4. 2015 k poslední dividendě. Přiřazuji váhu 4 s charakterem (+).

DVP

Posledním sledovaným kritériem je dividendový výplatní poměr porovnávající dividendu na akcii k čistému zisku na akcii. Tomuto ukazateli přiřazuji váhu 2 s charakterem (+).

Nyní když mám nadefinována kritéria (resp. zvolené ukazatele), mohu po dosazení dle tabulky č. 1 pro vybrané společnosti sestavit výchozí matici potřebnou pro následující výpočty.

Tab. 67: Výchozí matice pro mezipodnikové srovnávání²¹⁷

Akciová společnost	ROE	P/E	ROS	CZ	ADV	DVP
ARM Holdings plc	0,1671	61,5657	0,3208	0,1682	0,0063	0,3880
Legrand SA	0,1500	26,3945	0,1185	0,5032	0,0213	0,5622
Sage Group plc	0,2394	27,8947	0,1438	0,6350	0,0249	0,6956
SAP AG	0,1682	24,7536	0,1868	0,4935	0,0162	0,4008
ASML Holding N.V.	0,1695	29,5207	0,2421	0,3598	0,0072	0,2137
Váhy ukazatelů	1; (3)	1; (3)	1; (2)	1; (1)	1; (4)	1; (2)
Charakter ukazatelů	(+1)	(-1)	(+1)	(-1)	(+1)	(+1)

²¹⁷ Vlastní zpracování a výpočty

4.2 Metoda jednoduchého (resp. váženého) součtu pořadí

V rámci této metody nejsou přiděleny individuální váhy vybraným kritériím (v případě jednoduchého součtu pořadí) a na všechny je pohlíženo se stejnou důležitostí, nicméně důležitým výsledkem bude matice při zohlednění individuálních vah.

Tab. 68: Stanovení pořadí firem metodou jednoduchého součtu pořadí²¹⁸

Akciová společnost	ROE	P/E	ROS	CZ	ADV	DVP	Součet	Pořadí
ARM Holdings plc	2	1	5	5	1	2	16	3.-4.
Legrand SA	1	4	1	2	4	4	16	3.-4.
Sage Group plc	5	3	2	1	5	5	21	1.
SAP AG	3	5	3	3	3	3	20	2.
ASML Holding N.V.	4	2	4	4	2	1	17	5.
Váhy ukazatelů	1	1	1	1	1	1	1+1+1+1+1+1=6	
Charakter ukazatelů	(+1)	(-1)	(+1)	(-1)	(+1)	(+1)		

Hodnoty společnostem jsem přiřadil tak, že v případě nejvyšší hodnoty ukazatele ve sloupci z výchozí tabulky (za předpokladu charakteru (+)), je společnosti přiřazeno nejvyšší číslo, v mém případě tedy 5. Obdobně je tomu při charakteru (-), kdy je opačně nejmenšímu číslu přiřazena hodnota 5.

Pro ukázkou je výpočet v případě první uvedené společnosti ARM Holdings plc následující: $(2*1) + (1*1) + (5*1) + (5*1) + (1*1) + (2*1) = 16$. Dle této metody nejvyšší počet bodů získala společnost SAP, na druhém místě Sage Group a na třetím až čtvrtém místě společnost ARM Holding a Legrand.

Při implementaci vlastních vah vybraným ukazatelům došlo ke změně výsledného pořadí firem. Na prvním místě s nejvyšším počtem 65 bodů se umístila společnost Sage Group, na druhém SAP a na třetím místě Legrand.

Tab. 69: Stanovení pořadí firem metodou váženého součtu pořadí²¹⁹

Akciová společnost	ROE	P/E	ROS	CZ	ADV	DVP	Součet	Pořadí
ARM Holdings plc	6	3	10	5	4	4	32	5.
Legrand SA	3	12	2	2	16	8	43	3.
Sage Group plc	15	9	4	1	20	10	59	1.
SAP AG	9	15	6	3	12	6	51	2.
ASML Holding N.V.	12	6	8	4	8	2	40	4.
Váhy ukazatelů	3	3	2	1	4	2	3+3+2+1+4+2=15	
Charakter ukazatelů	(+1)	(-1)	(+1)	(-1)	(+1)	(+1)		

²¹⁸ Vlastní zpracování a výpočty

²¹⁹ Vlastní zpracování a výpočty

Pro ukázkou je výpočet v případě první uvedené společnosti ARM Holdings plc následující: $(2*3) + (1*3) + (5*2) + (5*1) + (1*4) + (2*2) = 32$.

4.3 Metoda jednoduchého (resp. váženého) podílu

Principem této metody je výpočet středních hodnot jednotlivých ukazatelů. V případě určení pořadí společností se opět jako v předchozím případě bere společnost s nejvyšší hodnotou, u této metody integrálním ukazatelem. V níže uvedené tabulce je znázorněn také aritmetický průměr (střední hodnota) jednotlivých ukazatelů.

Příklad výpočtu střední hodnoty u společnosti ARM je následující:

$$\frac{0,1671 + 0,15 + 0,2394 + 0,1682 + 0,1695}{5} = 0,179$$

Tab. 70: Stanovení pořadí firem metodou jednoduchého podílu²²⁰

Akciová společnost	ROE	P/E	ROS	CZ	ADV	DVP	Součet	Průměr	Pořadí
x_p	0,179	34,03	0,202	0,432	0,015	0,452			
ARM Holdings plc	0,934	0,553	1,585	2,568	0,415	0,858	6,913	1,152	2.
Legrand SA	0,839	1,289	0,585	0,858	1,402	1,244	6,217	1,036	3.
Sage Group plc	1,339	1,220	0,711	0,680	1,641	1,539	7,130	1,188	1.
SAP AG	0,940	1,375	0,923	0,875	1,066	0,887	6,065	1,011	4.
ASML Holding N.V.	0,948	1,153	1,196	1,201	0,476	0,473	5,447	0,908	5.
Váhy ukazatelů	1	1	1	1	1	1	1+1+1+1+1+1=6		
Charakter ukazatelů	(+1)	(-1)	(+1)	(-1)	(+1)	(+1)			

U této metody dochází k odlišení výpočtů, a proto nastíním způsob výpočtu jak pro charakter (+1), tak také pro charakter (-1).

Výpočet hodnoty ukazatele ROE u ARM Holdings s charakterem (+1):

$$\frac{0,1671}{0,179} = 0,934$$

Výpočet hodnoty ukazatele P/E u ARM Holdings s charakterem (-1):

$$\frac{34,03}{61,5657} = 0,553$$

²²⁰ Vlastní zpracování a výpočty

Výpočet výsledného průměru u ARM Holdings:

$$\frac{0,934 + 0,553 + 1,585 + 2,568 + 0,415 + 0,858}{6} = 1,152$$

Metodou jednoduchého podílu se na prvním místě umístila společnost Sage Group, na druhém místě společnost ARM Holdings, na třetím společnost Legrand. Při diferencovaných vahách bude vypadat výsledek následovně:

Tab. 71: Stanovení pořadí firem metodou váženého podílu²²¹

Akciová společnost	ROE	P/E	ROS	CZ	ADV	DVP	Součet	Průměr	Poř.
x_p	0,179	34,026	0,202	0,432	0,015	0,452			
ARM Holdings plc	2,803	1,658	3,170	2,568	1,659	1,716	13,574	0,905	4.
Legrand SA	2,516	3,867	1,171	0,858	5,608	2,487	16,507	1,100	2.
Sage Group plc	4,016	3,659	1,421	0,680	6,565	3,078	19,420	1,295	1.
SAP AG	2,821	4,124	1,846	0,875	4,263	1,773	15,702	1,047	3.
ASML Holding N.V.	2,844	3,458	2,393	1,201	1,905	0,945	12,746	0,850	5.
Váhy ukazatelů	3	3	2	1	4	2	3+3+2+1+4+2=15		
Charakter ukazatelů	(+1)	(-1)	(+1)	(-1)	(+1)	(+1)			

Výpočet hodnoty ukazatele ROE u ARM Holdings s charakterem (+1):

$$\frac{0,1671}{0,179} * 3 = 2,803$$

Výpočet hodnoty ukazatele P/E u ARM Holdings s charakterem (-1):

$$\frac{34,03}{61,5657} * 3 = 1,658$$

Výpočet výsledného průměru u ARM Holdings:

$$\frac{2,803 + 1,105 + 3,170 + 2,568 + 1,659 + 1,716}{15} = 0,905$$

Z výsledků vážené metody vyplývá, že na prvním místě se umístila společnost Sage Group, na druhém místě Legrand a na třetím místě SAP.

²²¹ Vlastní zpracování a výpočty

4.4 Bodovací metoda

V případě srovnávání bodovací metodou budu vycházet ze stanovené výchozí matice. Cílem této metody je na základě výšky dosáhnutých bodů určit pořadí firem pro nejvhodnější investici. Ukazateli, jež dosáhl nejlepší hodnoty, přidělím 100 bodů (metoda při jednotkových vahách). V případě diferencovaných vah tuto hodnotu 100 bodů vynásobím vahou ukazatele. Výsledné pořadí firem při jednotkových vahách znázorňuje tabulka č. 72.

Tab. 72: Stanovení pořadí firem bodovací metodou (jednotkové váhy)²²²

Akciová společnost	ROE	P/E	ROS	CZ	ADV	DVP	Součet	Průměr	Poř.
ARM Holdings plc	69,79	40,21	100,00	100,00	25,27	55,77	391,04	65,173	3.
Legrand SA	62,64	93,78	36,94	33,43	85,42	80,82	393,02	65,503	2.
Sage Group plc	100,00	88,74	44,84	26,49	100,00	100,00	460,07	76,679	1.
SAP AG	70,23	100,00	58,23	34,09	64,93	57,62	385,11	64,185	4.
ASML Holding N.V.	70,80	83,85	75,49	46,76	29,02	30,72	336,64	56,107	5.
Váhy ukazatelů	1	1	1	1	1	1	1+1+1+1+1+1=6		
Charakter ukazatelů	(+1)	(-1)	(+1)	(-1)	(+1)	(+1)			

Výpočet hodnoty ukazatele ROE u ARM Holdings s charakterem (+1):

$$\frac{0,1671}{0,2394} * 100 = 69,79$$

Výpočet hodnoty ukazatele P/E u ARM Holdings s charakterem (-1):

$$\frac{24,7536}{61,5657} * 100 = 40,21$$

Výpočet výsledného průměru u ARM Holdings:

$$\frac{69,79 + 40,21 + 100 + 100 + 25,27 + 55,77}{6} = 65,173$$

Z dosažených výsledků se na prvním místě opět umístila společnost Sage Group. Na druhém místě dále Legrand a na třetím místě ARM Holdings. Na základě této metody je pouze nepatrný rozdíl mezi výsledkem mezi společnostmi Legrand a ARM Holding. Za nimi se umístil SAP.

²²² Vlastní zpracování a výpočty

Tab. 73: Stanovení pořadí firem bodovací metodou (diferencované váhy)²²³

Akciová společnost	ROE	P/E	ROS	CZ	ADV	DVP	Součet	Průměr	Poř.
ARM Holdings plc	209,38	120,62	200,00	100,00	101,08	111,54	842,61	56,17	4.
Legrand SA	187,91	281,35	73,87	33,43	341,66	161,65	1079,86	71,99	2.
Sage Group plc	300,00	266,22	89,69	26,49	400,00	200,00	1282,40	85,49	1.
SAP AG	210,70	300,00	116,47	34,09	259,73	115,24	1036,23	69,08	3.
ASML Holding N.V.	212,41	251,56	150,98	46,76	116,10	61,43	839,23	55,95	5.
Váhy ukazatelů	3	3	2	1	4	2	3+3+2+1+4+2=15		
Charakter ukazatelů	(+1)	(-1)	(+1)	(-1)	(+1)	(+1)			

Výpočet hodnoty ukazatele ROE u ARM Holdings s charakterem (+1):

$$\frac{0,1671}{0,2394} * 300 = 209,38$$

Výpočet hodnoty ukazatele P/E u ARM Holdings s charakterem (-1):

$$\frac{24,7536}{61,5657} * 300 = 120,62$$

Výpočet výsledného průměru u ARM Holdings:

$$\frac{209,38 + 120,62 + 200 + 100 + 101,08 + 111,54}{15} = 56,17$$

Výsledné pořadí firem dle diferencovaných vah opět potvrzuje prvenství společnosti Sage Group. Na druhém místě se umístil Legrand a na třetím místě SAP.

Shrnutí mezipodnikového srovnání

Pro hodnocení firem jsem použil tři způsoby srovnávání firem. Po stanovení hodnotících ukazatelů a individuálnímu přiřazení vah jsem provedl srovnání metodou součtu pořadí, metodou podílu a bodovací metodou jednak při jednotkových vahách, tak také při diferencovaných vahách. Jednotlivé výsledky vypovídají o rozdílech použitých metod, což bylo jedním z mých dílčích cílů podložit výsledky ověřením více způsoby. Pro přehlednost je v níže uvedené tabulce č. 74 porovnání těchto metod. Z tabulky je zřejmé výsledné pořadí při porovnání metod. V jednom případě se společnosti umístili na 3-4. místě, nicméně v rámci výpočtu budu uvažovat, že se společnosti umístili na 3. místě, protože se jedná o základní jednoduchou metodu. Výsledné pořadí je stanoveno

²²³ Vlastní zpracování a výpočty

tak, že jako nejlepší společnost je brána firma s nejmenším součtem pořadí, jako nejhorší s nejvyšším součtem výsledného pořadí.

Tab. 74: Shrnutí výsledků mezipodnikového srovnání firem²²⁴

Akciová společnost	Jednotkové váhy metody					Diferencované váhy metody				
	součtu pořadí	podílu	bodovací	Σ	Pořadí	součtu pořadí	podílu	Bodovací	Σ	Pořadí
ARM Holdings	3.	2.	3.	8	2.-3.	5.	4.	4.	13	4.
Legrand	3.	3.	2.	8	2.-3.	3.	2.	2	7	2.
Sage Group	1.	1.	1.	3	1.	1.	1.	1.	3	1.
SAP	2.	4.	4.	10	4.	2.	3.	3.	8	3.
ASML Holding	5.	5.	5.	15	5.	4.	5.	5.	14	5.

V rámci porovnání budu přihlížet zejména na výsledky metod zohledňující diferencované váhy. Nejlepšího výsledku dosáhla s výrazným náskokem společnost Sage Group, která dle stanovených kritérií ve všech případech umístila na prvním místě. Společnost v posledním roce dosáhla nejvyšší rentability vlastního kapitálu a nabízí mezi zvolenými společnostmi nejvyšší dividendový výnos. Také na dividendy vyhrazuje až 70 % ze zisku. Ostatní společnosti výrazně méně, nicméně společnost má poměrně vysoké zadlužení. Při rozhodování úroveň zadluženosti nehraje takovou roli, a proto jsem ji přidělil nízkou váhu. Na druhém místě se umístil Legrand, který nabízí také slušný dividendový výnos. Těsně za ním se umístila společnost SAP, která potvrdila svou dobrou finanční situaci, stabilní výnosnost vlastního kapitálu, dividendový výnos a nejnižší hodnotu ukazatele (*P/E*). Čtvrté místo potvrzuje společnost ARM Holdings a páté místo ASML Holding. Mezi posledními místy jsou pouze nepatrné rozdíly ve výsledném skóre.

Na základě mezipodnikového srovnání firem by bylo následující pořadí:

1. Sage Group plc
2. Legrand SA
3. SAP AG
4. ARM Holdings plc
5. ASML Holding N.V.

Dle této metody se jeví nejvhodnější investicí společnost Sage Group plc.

²²⁴ Vlastní zpracování a výpočty

5 Formulace vlastního investičního doporučení

Pro stanovení investičního doporučení jsem v této práci využil zejména metody stanovení vnitřní hodnoty akcie a metody mezipodnikového srovnání doplněné analýzou současné situace firem na trhu. Dle dividendového diskontního modelu při úvaze tříleté držby akcie ve všech případech vyšly vnitřní hodnoty akcie nad současnou tržní cenou, z čehož vyplývá, že jsou akcie firem aktuálně podhodnocené a bylo by možné doporučit ke koupit všechny společnosti, nicméně historický model toto tvrzení vyvrací a ve všech případech kromě společnosti SAP hovoří o nadhodnocenosti akcií. Dle definovaných modelů jsem provedl výpočet vnitřní hodnoty také v případě úvahy neomezené držby akcií. Tento výpočet jsem provedl pouze u akcií SAP na základě veškerých modelů uvedených v této práci. V ostatních případech nebyl z důvodu nesplnění podmínek modelů výpočet proveden. Vnitřní hodnota akcií SAP vyšla ve všech modelech výpočtů nad současnou tržní cenou s potenciálním růstem k vnitřní hodnotě v průměru až o 20 %. Na základě firemní analýzy jako nejvhodnější investiční příležitost **doporučuji ke koupi** akcie společnosti SAP. U této společnosti jako jediném případě vyšla akcie dle historického modelu jako podhodnocená, což toto tvrzení potvrzuje.

Protože jsem provedl analýzu pěti společností, pomocí mezipodnikového srovnání jsem určil pořadí firem vhodnosti pro potenciální investici. Na prvním místě se umístila společnost Sage Group. Tato společnost dle srovnání bezkonkurenčně vyhrála při respektování kritérií zohledňující zejména dlouhodobý záměr investice se zaměřením na dividendy. Akcie společnosti Sage Group **doporučuji ke koupi**. Mezipodnikovým srovnáním se na druhém místě umístila firma Legrand, která dosahuje velmi stabilních výsledků. Pro potenciálního investora tyto akcie také **doporučuji ke koupi**. Velmi těsně se za touto společností dle pořadí umístil SAP. Na základě důkladné analýzy zejména u této společnosti vypovídající o podhodnocenosti akcie ze všech pohledů, mé pořadí pro investice, které doporučuji ke koupi je následující:

1. **SAP AG**
2. **Sage Group plc**
3. **Legrand SA**

Pokud by bylo dodrženo pořadí dle mezipodnikového srovnání, je možné jej brát jako dostatečně podložené, nicméně se domnívám, že výsledné vnitřní hodnoty u společnosti SAP dostatečně objektivně vypovídají o vysokém potenciálu.

Na posledních místech dle mezipodnikového srovnání se umístily firmy ARM Holdings a ASML Holding. Tyto společnosti dosahují nejvyšších hodnot ukazatele (*P/E*). Co se týče dividendového výnosu, oproti ostatním společnostem je tento výnos minimální a společnosti na dividendách vyplácí nejmenší část ze zisku. Naproti tomu své podnikání z velké části financují ze svých zdrojů a také velmi pozitivních hodnot celkové likvidity, nicméně pro investora očekávající každoroční lukrativní dividendu nejsou tou pravou volbou, a proto bych tyto společnosti oproti výše zmíněným **nedoporučil ke koupi**.

Obecně konstatuji, že vybrané analyzované společnosti dle dosažených výsledků představují potenciální investici. Na základě různých preferencí by společnosti, které jsem nedoporučil ke koupi, mohly být také vhodnou investicí a dospívám k závěru, že žádná ze společností nepředstavuje investiční riziko.

Závěr

Cílem diplomové práce bylo provedení aplikace fundamentální analýzy akcií vybraných evropských technologických společností a stanovení investičního doporučení pro potenciálního investora. Ke splnění globálního cíle bylo v první části práce nezbytné definovat teoretické aspekty práce, kde jsem se zaměřil na přístup k analýze ekonomické situace, regresní analýzu, firemní analýzu zaměřenou na hodnotící ukazatele a metody stanovení vnitřní hodnoty akcie a závěr práce byl věnován mezipodnikovému srovnání. Z analýzy současné ekonomické situace vybraných firem vyplývá, že vybrané společnosti se nepotýkají s výraznými problémy a odraz výsledků hospodaření vypovídá o poměrně stabilním postavení na trhu. Jednou z podmínek výběru veřejně obchodovatelných společností bylo zařazení v hlavním burzovním indexu dané země. Konkrétně se jedná o indexy DAX 30, CAC 40, FTSE 100 a AEX. Tuto analýzu jsem provedl na základně obecného pohledu na současnou ekonomickou situaci firem s cílem určení prvotních ukazatelů pro následné srovnávání. Dále jsem provedl regresní analýzu akcií zobrazující vztah závislosti vývoje výnosů na akciovém indexu. Akciové indexy se v současné době nachází v rostoucím trendu a dle výsledků regresní analýzy jsou akcie všech společností méně rizikové a poměrně věrohodně kopírují v dlouhém období rostoucí vývoj indexů.

Vypracovaná fundamentální analýza akcií je zaměřena zejména na firemní analýzu s cílem stanovení vnitřní hodnoty akcií. V první části firemní analýzy jsem provedl výpočty vybraných ukazatelů, mezi které jsem zařadil ukazatel P/E, P/BV, P/S a P/D. Následně jsem provedl výpočet vnitřní hodnoty akcií společností vycházející z těchto ukazatelů. Výpočet jsem provedl při úvaze dvou situací. První úvahou byla tříletá držba akcie, jež by v českých podmínkách znamenala splnění testu v případě prodeje akcií po třech letech držby bez povinnosti odvádět daň ze zisku z rozdílu mezi prodejní a nákupní cenou. Ve všech případech kromě společnosti SAP, jež vyšla jako správně oceněná, jsou akcie společností podhodnocené s poměrně zajímavým potenciálem zhodnocení. Druhou úvahou bylo ocenění akcie za situace neomezené držby. Dle definovaných modelů jsem provedl ocenění dle dividendového diskontního, ziskového, bilančního a historického modelu. Ocenění dle této úvahy bylo možné provést pouze u společnosti SAP, kde byla splněna podmínka pro výpočet pomocí uvedených modelů. U ostatní společností výpočet nebyl možný. Pro společnost SAP dle výsledků všech

modelů vyšla akcie jako podhodnocená s průměrným potenciálním růstem k vnitřní hodnotě ve srovnání s tržní cenou až 23 %. Výjimkou je ocenění akcií dle historického modelu, které jsem mohl provést u všech společností. Dle tohoto modelu jsou všechny akcie kromě společnosti SAP podhodnocené. Zejména výsledek dle modelu založeném na historických dividendách potvrzuje jako jediný podhodnocenost akcie SAP. Výsledné vnitřní hodnoty jsem porovnával se závěrečným tržním kurzem akcií k datu 30. 4. 2015.

Kromě výpočtu vnitřní hodnoty se investoři v praxi zaměřují na několik ukazatelů. Pro srovnání společností podle několika vybraných ukazatelů jsem využil metody mezipodnikového srovnání ve třech formách. Prvně metodou součtu pořadí, dále metodou podílu a na závěr bodovací metodou. Pro srovnání výsledků a co možná nejobjektivnějšímu podložení jsem provedl výpočet při jednotkových vahách a poté dle diferencovaných (vlastních) vah. Při úvaze investičního doporučení jsem přihlížel zejména na variantu srovnávání při diferencovaných vahách, kde jsem z pohledu investora přiřadil nejvyšší váhu dividendovému výnosu. Ve všech případech se na prvním místě umístila společnost Sage Group. Na druhém místě společnost Legrand a na třetím místě SAP. V tomto pořadí dle mezipodnikového srovnání bych doporučil potenciálnímu investorovi ke koupi.

Výsledné pořadí firem dle výsledků celé práce a osobního úsudku jsem toto pořadí upravil. Na prvním místě doporučuji ke koupi akcie společnosti SAP, jelikož na základě důkladné analýzy vypovídající o podhodnocenosti akce ze všech pohledů se domnívám, že výsledné vnitřní hodnoty u společnosti SAP dostatečně objektivně vypovídají o vysokém potenciálu. Na druhém místě následně společnost Sage Group a na třetím místě Legrand. Poslední dvě společnosti ARM Holdings a ASML Holding bych dle analýzy a výsledků mezipodnikového srovnání ke koupi nedoporučil. Tyto společnosti nenabízí příliš zajímavý dividendový výnos a na dividendy je určena velmi malá část ze zisku. Z analýzy konstatuji, že žádná ze společností nepředstavuje investiční riziko a je možné, že v budoucnu mohou být i společnosti, které jsem nedoporučil ke koupi, vhodnou investicí.

Seznam použitých zdrojů

Knižní publikace

BREALEY, Richard A a Stewart C MYERS. Teorie a praxe firemních financí. Praha: Victoria Publishing, 1992, 971 s., další přeruš. str. ISBN 80-85605-24-4.

DAMODARAN, Aswath. Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance. 2nd ed. Hoboken: Wiley, c2006, xi, 426 s. Wiley finance series. ISBN 0471751219.

JÍLEK, Josef. *Akciové trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 656 s. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-2963-3.

KISLINGEROVÁ, Eva a Jiří HNILICA. Finanční analýza: krok za krokem. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2008, xiii, 135 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-713-5.

MUSÍLEK, Petr. Trhy cenných papírů. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2002, 459 s. ISBN 8086119556.

REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. Ostrava: Key Publishing, 2011, 689 s. Ekonomie (Key Publishing). ISBN 978-80-7418-128-3.

RŮČKOVÁ, Petra. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 4. aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2011, 143 s. Finance. ISBN 9788024739168.

VESELÁ, Jitka. Analýzy trhu cenných papírů. Vyd. 1. V Praze: Oeconomica, 2003, 361 s. ISBN 80-245-0506-1.

VESELÁ, Jitka. Investování na kapitálových trzích. 2., aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 789 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

Elektronické dokumenty

Česká republika. Zákon o daních z příjmů č. 586. In: 1992. 01.01.1993. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-586.pdf>

HASIL, Petr. Aplikace fundamentální analýzy při investici do akcií Komerční banky. Jihlava, 2013. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava. Vedoucí práce Ing. Petr Jiříček

Konsolidovaná účetní závěrka k 30.09.2014. 2015. Sage Group plc [online]. [cit. 2015-04-04].

Dostupné z:

http://www.sage.com/~media/group/files/investors/reports/2014/sage_2014_annualreport_final2.pdf

Konsolidovaná účetní závěrka k 31.12.2014. 2015. ARM Holdings plc [online]. [cit. 2015-04-15]. Dostupné z:

http://www.legrand.com/files/fck/News/files/Finance/2014/1Y/Legrand_Consolidated_Financial_Statements_2014.pdf

Konsolidovaná účetní závěrka k 31.12.2014. 2015. ARM Holdings plc [online]. [cit. 2015-04-04]. Dostupné z: [http://phx.corporate-](http://phx.corporate-ir.net/External.File?t=1&item=UGFyZW50SUQ9NTY5OTEzfENoaWxkSUQ9MjczMk2fFR5cGU9MQ==)

[ir.net/External.File?t=1&item=UGFyZW50SUQ9NTY5OTEzfENoaWxkSUQ9MjczMk2fFR5cGU9MQ==](http://phx.corporate-ir.net/External.File?t=1&item=UGFyZW50SUQ9NTY5OTEzfENoaWxkSUQ9MjczMk2fFR5cGU9MQ==)

Konsolidovaná účetní závěrka k 31.12.2014. 2015. ASML Holding N.V. [online]. [cit. 2015-04-15]. Dostupné z:

http://www.asml.com/doclib/investor/annual_reports/2014/asml_20150211_Annual_Report_2014_on_Form_20-F.pdf

Konsolidovaná účetní závěrka k 31.12.2014. 2015. SAP AG [online]. [cit. 2015-04-15].

Dostupné z: http://www.sap.com/bin/sapcom/en_us/downloadasset.2015-03-mar-20-01.sap-2014-annual-report-pdf.html

Neauditované výsledky za první šest měsíců končící 31.3.2015. 2015. Sage Group plc [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.sage.com/~media/group/files/investors/20150505-press-release-final.pdf>

Prezentace výsledků za rok 2014. 2015. Legrand SA [online]. [cit. 2015-04-04]. Dostupné z:

http://www.legrand.com/files/fck/News/files/Finance/2014/1Y/Legrand_Slideshow_FY2014_EN.pdf

Strategický report za rok 2014. 2015. ARM Holdings plc [online]. [cit. 2015-04-04]. Dostupné z: [http://phx.corporate-](http://phx.corporate-ir.net/External.File?t=1&item=UGFyZW50SUQ9NTY5OTExfENoaWxkSUQ9MjczMk3fFR5cGU9MQ==)

[ir.net/External.File?t=1&item=UGFyZW50SUQ9NTY5OTExfENoaWxkSUQ9MjczMk3fFR5cGU9MQ==](http://phx.corporate-ir.net/External.File?t=1&item=UGFyZW50SUQ9NTY5OTExfENoaWxkSUQ9MjczMk3fFR5cGU9MQ==)

The Society for Financial Studies: Explaining the Variance of Price-Dividend Ratios. 2011.

New York University [online]. [cit. 2015-03-25]. Dostupné z:

http://pages.stern.nyu.edu/~dbackus/BCZ/Cochrane_pd_RFS_92.pdf

Webové stránky

AEX (^AEX): Historical Prices. 2015. YAHOO! Finance [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^AEX+Historical+Prices>

ARM Holdings (ARM.L, London). 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/ARM.L/arm-holdings/online.html>

ARM Holdings PLC (ARM.L). 2015. YAHOO! Finance: UK and Ireland [online]. [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <https://uk.finance.yahoo.com/q/pr?s=ARM.L>

ARM Holdings plc (ARM.L): Historical Prices. 2015. YAHOO! Finance [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ARM.L+Historical+Prices>

ARM Holdings PLC: Analysts. 2015. REUTERS [online]. [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.reuters.com/finance/stocks/analyst?symbol=ARM.L>

ARM Holdings: Doporučení. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/ARM.L/arm-holdings/doporuceni.html>

ARM Holdings: Hospodářské výsledky. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/ARM.L/arm-holdings/hospodareni.html>

ASML HLDG (ASML.AS): Dividends. 2015. YAHOO! Finance [online]. [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ASML.AS&a=00&b=3&c=2000&d=04&e=10&f=2015&g=v>

ASML HLDG (ASML.AS): Historical Prices. 2015. YAHOO! Finance [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=ASML.AS+Historical+Prices>

ASML Holding NV. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/NL0010273215/asml-holding-nv/online.html>

ASML Holding NV: Analysts. 2015. REUTERS [online]. [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.reuters.com/finance/stocks/analyst?symbol=ASML.AS>

ASML Holding NV: Doporučení. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/3da6d876-c0d8-48d8-94ab-b1ed8f1071ba/asml-holding-nv/doporuceni.html>

ASML Holding NV: Hospodaření. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/3da6d876-c0d8-48d8-94ab-b1ed8f1071ba/asml-holding-nv/hospodareni.html>

ASML Profile. 2015. ASML [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://www.asml.com/asml/show.do?lang=EN&ctx=272&rid=362>

Börse Frankfurt [online]. 2015. [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <http://www.boerse-frankfurt.de/>

CAC 40 (^FCHI): Historical Prices. 2015. YAHOO! Finance [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^FCHI+Historical+Prices>

Company overview. 2015. ARM: Investors [online]. [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://ir.arm.com/phoenix.zhtml?c=197211&p=irol-finstrat>

Česká rada pro šetrné budovy [online]. 2015. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://www.czgbc.org/>

DAX (^GDAXI): Historical Prices. 2015. YAHOO! Finance [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^GDAXI+Historical+Prices>

Dividendy německých titulů z indexu DAX. 2015. Fio Banka, a.s. [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: http://www.fio.cz/docs/zpravodajstvi/1-komentare/cz/158713_Dividendy-DAX.pdf

EURONEXT: Bourse Paris [online]. 2015. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.boursedeparis.fr/>

FTSE 100 (^FTSE): Historical Prices. 2015. YAHOO! Finance [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^FTSE+Historical+Prices>

FTSE UK Index Series. 2015. FTSE [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://www.ftse.com/products/indices/uk>

Geometrický průměr. 2012. EISTAT [online]. [cit. 2015-03-25]. Dostupné z: <http://www.eistat.cz/popis/poloha/prumer/geometricky/index.htm>

Homepage. 2015. ARM: Investors [online]. [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://ir.arm.com/phoenix.zhtml?c=197211&p=irol-irhome>

Investors. 2015. SAGE [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.sage.com/investors>

Investors: Acquisition. 2015. SAGE [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.sage.com/investors/company-information/acquisition-table>

Investors: Acquisitions. 2015. SAP [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://www.sap.com/corporate-en/about/investors/newsandreports/acquisitions/index.html>

Investors: Company information. 2015. SAGE [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.sage.com/investors/company-information>

KOMERČNÍ BANKA: Hospodářské výsledky. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-08]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/BKOMbl.PR/komercni-banka/hospodareni.html>

Kurzy devizového trhu. 2015. Česká národní banka [online]. [cit. 2015-05-01]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/kurzy_devizoveho_trhu/denni_kurz.jsp

Legrand SA (LR.PA): Historical Prices. 2015. YAHOO! Finance [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=LR.PA+Historical+Prices>

Legrand SA: Analysts. 2015. REUTERS [online]. [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.reuters.com/finance/stocks/analyst?symbol=LEGD.PA>

Legrand. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/LEGD.F/legrand/online.html>

Legrand. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/LEGD.PA/legrand/online.html>

Legrand: Doporučení. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/LEGD.PA/legrand/doporuceni.html>

Legrand: Hospodaření. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/LEGD.PA/legrand/hospodareni.html>

LEMBÁK, Martin. 2013. Korelace a její význam. Proinvestory.cz [online]. [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: <http://proinvestory.cz/korelace-a-jeji-vyznam>

London Stock Exchange [online]. 2015. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://www.londonstockexchange.com>

Long-term interest rate statistics for EU Member States. 2015. European Central Bank [online]. [cit. 2015-05-02]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/long/html/index.en.html>

Magický trojúhelník financování. 2012. NTXcz: Investování [online]. [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://ntx.cz/id-68-magicky-trojuhelnik-investovani>

Minimum o daních. 2014. CYRRUS [online]. [cit. 2015-02-23]. Dostupné z: <http://www.cyrrus.cz/cyrrus/dane>

O nás. 2015. Legrand CZ [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://www.legrand.cz/o-nas>

O SAP. 2015. SAP [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://www.sap.com/cz/about.html>

Platné smlouvy o zamezení dvojího zdanění. 2014. BusinessInfo.cz [online]. [cit. 2015-04-09]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/platne-smlouvy-o-zamezeni-dvojiho-zdaneni-7201.html>

Sage Group plc (SGE.L): Historical Prices. 2015. YAHOO! Finance [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=SGE.L+Historical+Prices>

Sage Grp. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/online.html>

Sage Grp: Doporučení. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/doporuceni.html>

Sage Grp: Hospodaření. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-15]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/hospodareni.html>

Sage Grp: O společnosti. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/d08eb990-f670-4d0b-a4cb-fdcd7be4263f/sage-grp/ospolecnosti.html>

Sage rozšiřuje své působení na českém trhu ve spolupráci s Deveho Consulting Group. 2015. ITBIZ [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.itbiz.cz/tiskove-zpravy/sage-rozsiruje-sve-pusobeni-na-ceskem-trhu-ve-spolupraci-s-deveho-consulting-group>

SAP AG. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/SAPG.DE/sap-ag/hospodareni.html>

SAP AG: Doporučení. 2015. Patria Online [online]. [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akcie/SAPG.DE/sap-ag/doporuceni.html>

SAP Group and Market Environment: Investor Relations. 2015. SAP [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://www.sapintegratedreport.com/2013/en/sap-group-and-market-environment/investor-relations.html>

SAP SE (SAP.DE): Historical Prices. 2015. YAHOO! Finance [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=SAP.DE+Historical+Prices>

SAP SE: Analysts. 2015. REUTERS [online]. [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.reuters.com/finance/stocks/analyst?symbol=SAPG.DE>

STOXX® Europe 600. 2015. STOXX.com [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: http://www.stoxx.com/indices/index_information.html?symbol=SXXP

Telefónica CR – Kdy a jak bude vyplacena dividenda? 2012. Patria Online: Zpravodajství [online]. [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/zpravodajstvi/2016225/telefonica-cr--kdy-a-jak-bude-vyplacena-dividenda.html>

The Sage Group PLC: Analysts. 2015. REUTERS [online]. [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.reuters.com/finance/stocks/analyst?symbol=SGE.L>

TradeSignalOnline: The interactive platform for technical chart analysis and professional trading [online]. 2015. [cit. 2015-04-25]. Dostupné z: <http://www.tradesignalonline.com/>

Ukazatele fundamentální analýzy: K čemu slouží? 2009. Investujeme.cz [online]. [cit. 2015-05-08]. Dostupné z: <http://www.investujeme.cz/ukazatele-fundamentalni-analyzy-k-cemu-slouzi/>

Úvod do fundamentální analýzy. 2015. Patria Online: Akademie investování [online]. [cit. 2015-03-25]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akademie/analyzy-investice-fundamentalni-analyza.html>

XETRA [online]. 2015. [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <http://www.xetra.com/>

YAHOO! Finance [online]. 2015. [cit. 2015-05-09]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/>

Seznam obrázků

Obr. 1: Regresní přímka výnosnosti cenného papíru a akciového indexu	19
Obr. 2: Struktura akcií ARM Holdings	41
Obr. 3: Vývoj dividend a dividendového výnosu ARM v letech 2009 - 2014.....	43
Obr. 4: Vývoj akcie ARM a indexu FTSE 100 v období 04/2013 – 04/2015.....	43
Obr. 5: 5 letý vývoj akcie ARM a indexu FTSE 100.....	44
Obr. 6: Struktura akcií Legrand SA	47
Obr. 7: Vývoj dividend a dividendového výnosu Legrand v letech 2012 - 2014	48
Obr. 8: Vývoj akcie LEGRAND a indexu CAC 40 v období 04/2013 – 04/2015.....	49
Obr. 9: 5 letý vývoj akcie LEGRAND a indexu CAC 40	49
Obr. 10: Struktura akcií Sage Group plc.....	52
Obr. 11: Vývoj dividend a dividendového výnosu Sage Grp. v letech 2009 - 2014.....	53
Obr. 12: Vývoj akcie Sage Group a indexu FTSE 100 v období 04/2013 – 04/2015	54
Obr. 13: 5 letý vývoj akcie Sage Group a indexu FTSE 100.....	54
Obr. 14: Struktura akcií SAP AG.....	57
Obr. 15: Vývoj dividend a dividendového výnosu SAP v letech 2009 - 2014	58
Obr. 16: Vývoj akcie SAP a indexu DAX 30 v období 04/2013 – 04/2015	59
Obr. 17: 5 letý vývoj akcie SAP a indexu DAX 30	59
Obr. 18: Struktura akcií ASML Holding.....	62
Obr. 19: Vývoj dividend a dividendového výnosu ASML v letech 2009 - 2014.....	63
Obr. 20: Vývoj akcie ASML a indexu AEX v období 04/2013 – 04/2015.....	64
Obr. 21: 5 letý vývoj akcie ASML a indexu AEX	64
Obr. 22: Regresní analýza akcie ARM (03/2010 – 03/2015).....	66
Obr. 23: Regresní analýza akcie Legrand (03/2010 – 03/2015).....	67
Obr. 24: Regresní analýza akcie Sage Group (03/2010 – 03/2015).....	68
Obr. 25: Regresní analýza akcie SAP (03/2010 – 03/2015)	68
Obr. 26: Regresní analýza akcie ASML (03/2010 – 03/2015).....	69

Seznam tabulek

Tab. 1: Výchozí matice matematicko-analytických metod vzájemného porovnávání firem	33
Tab. 2: Informace o emisi ARM Holdings plc.....	40
Tab. 3: Základní finanční údaje o ARM Holdings plc.....	41
Tab. 4: Vývoj dividend ARM v letech 2009 - 2014.....	42
Tab. 5: Analýza vývoje zisku a tržeb ARM v letech 2009 - 2014	44
Tab. 6: Ukazatele rentability ARM.....	45
Tab. 7: Vybrané ukazatele finanční analýzy ARM	45
Tab. 8: Informace o emisi Legrand SA.....	46
Tab. 9: Základní finanční údaje o Legrand SA	47
Tab. 10: Vývoj dividend Legrand v letech 2009 - 2014	48
Tab. 11: Analýza vývoje zisku a tržeb Legrand v letech 2009 - 2014	49
Tab. 12: Ukazatele rentability Legrand.....	50
Tab. 13: Vybrané ukazatele finanční analýzy Legrand.....	50
Tab. 14: Informace o emisi Sage Group plc.....	51
Tab. 15: Základní finanční údaje o Sage Group.....	52
Tab. 16: Vývoj dividend Sage Group v letech 2009 - 2014.....	53
Tab. 17: Analýza vývoje zisku a tržeb Sage Group v letech 2009 - 2014	54
Tab. 18: Ukazatele rentability Sage Group	55
Tab. 19: Vybrané ukazatele finanční analýzy Sage Group	56
Tab. 20: Informace o emisi SAP AG	57
Tab. 21: Základní finanční údaje o SAP AG	58
Tab. 22: Vývoj dividend SAP v letech 2009 - 2014	58
Tab. 23: Analýza vývoje zisku a tržeb SAP v letech 2009 - 2014.....	60
Tab. 24: Ukazatele rentability SAP.....	60
Tab. 25: Vybrané ukazatele finanční analýzy SAP.....	60
Tab. 26: Informace o emisi ASML Holding	61
Tab. 27: Základní finanční údaje o ASML Holding	62
Tab. 28: Vývoj dividend ASML v letech 2009 - 2014.....	63
Tab. 29: Analýza vývoje zisku a tržeb ASML v letech 2009 - 2014	64
Tab. 30: Ukazatele rentability ASML	65
Tab. 31: Vybrané ukazatele finanční analýzy ASML	65
Tab. 32: Porovnání výsledných hodnot beta faktoru s analýzou Patria Online, a. s.	70
Tab. 33: Přehled výsledků ukazatele P/E ratio jednotlivých společností.....	72
Tab. 34: Přehled výsledků ukazatele P/BV jednotlivých společností	74
Tab. 35: Vstupní data za fiskální rok 2014 vstupující do výpočtu P/S modelu	74
Tab. 36: Přehled výsledků ukazatele P/S ratio jednotlivých společností	76

Tab. 37: ARM - vývoj průměrných hodnot v letech 2009 - 2014.....	76
Tab. 38: LEGRAND - vývoj průměrných hodnot v letech 2009 - 2014.....	77
Tab. 39: SAGE GROUP - vývoj průměrných hodnot v letech 2009 - 2014.....	77
Tab. 40: SAP - vývoj průměrných hodnot v letech 2009 - 2014	78
Tab. 41: ASML - vývoj průměrných hodnot v letech 2009 - 2014.....	78
Tab. 42: Přehled výsledků ukazatele P/D jednotlivých společností.....	79
Tab. 43: ARM – Přehled výnosů dluhopisů ve Velké Británii se zbytkovou splatností 10 let ...	80
Tab. 44: LEGRAND - Přehled výnosů dluhopisů ve Francii se zbytkovou splatností 10 let	81
Tab. 45: SAP - Přehled výnosů dluhopisů ve Francii se zbytkovou splatností 10 let.....	81
Tab. 46: ASML - Přehled výnosů dluhopisů ve Francii se zbytkovou splatností 10 let.....	82
Tab. 47: ARM – Meziroční změny $\varnothing$ hodnot indexu FTSE 100 v letech 2009 - 2014	82
Tab. 48: LEGRAND – Meziroční změny $\varnothing$ hodnot indexu CAC 40 v letech 2009 - 2014	83
Tab. 49: SAP – Meziroční změny $\varnothing$ hodnot indexu DAX 30 v letech 2009 - 2014.....	83
Tab. 50: ASML – Meziroční změny $\varnothing$ hodnot indexu indexu AEX v letech 2009 - 2014	83
Tab. 51: Shrnutí výsledků požadované výnosové míry jednotlivých společností	84
Tab. 52: Hodnoty ukazatele ROE jednotlivých společností za poslední fiskální rok 2014	85
Tab. 53: Hodnoty ukazatele míry udržitelného růstu jednotlivých společností.....	87
Tab. 54: Odhad budoucího vývoje tržní ceny akcie a dividendy ARM	88
Tab. 55: Odhad budoucího vývoje tržní ceny akcie a dividendy LEGRAND	89
Tab. 56: Odhad budoucího vývoje tržní ceny akcie a dividendy SAGE GROUP	90
Tab. 57: Odhad budoucího vývoje tržní ceny akcie a dividendy SAP.....	90
Tab. 58: Odhad budoucího vývoje tržní ceny akcie a dividendy ASML	91
Tab. 59: SAP - procentuální vývoj změn celkového vlastního kapitálu mezi lety 2009 - 2014 .	94
Tab. 60: Porovnání hodnotících ukazatelů firemní analýzy	97
Tab. 61: Shrnutí výsledků vypočtených vnitřních hodnot akcií jednotlivých společností.....	98
Tab. 62: ARM – Aktuální postoj a doporučení analytiků	99
Tab. 63: LEGRAND – Aktuální postoj a doporučení analytiků	99
Tab. 64: SAGE – Aktuální postoj a doporučení analytiků.....	100
Tab. 65: SAP – Aktuální postoj a doporučení analytiků.....	101
Tab. 66: ASML - Aktuální postoj a doporučení analytiků.....	101
Tab. 67: Výchozí matice pro mezipodnikové srovnávání.....	103
Tab. 68: Stanovení pořadí firem metodou jednoduchého součtu pořadí.....	104
Tab. 69: Stanovení pořadí firem metodou váženého součtu pořadí	104
Tab. 70: Stanovení pořadí firem metodou jednoduchého podílu	105
Tab. 71: Stanovení pořadí firem metodou váženého podílu	106
Tab. 72: Stanovení pořadí firem bodovací metodou (jednotkové váhy).....	107
Tab. 73: Stanovení pořadí firem bodovací metodou (diferencované váhy)	108
Tab. 74: Shrnutí výsledků mezipodnikového srovnání firem	109

Seznam příloh

- Příloha 1:** Konsolidovaná rozvaha společnosti ARM Holdings plc k 31. 12. 2014
- Příloha 2:** Konsolidovaná výsledovka společnosti ARM Holdings plc k 31. 12. 2014
- Příloha 3:** Konsolidovaná rozvaha společnosti LEGRAND SA k 31. 12. 2014
- Příloha 4:** Konsolidovaná výsledovka společnosti LEGRAND SA k 31. 12. 2014
- Příloha 5:** Konsolidovaná rozvaha společnosti Sage Group plc k 31. 12. 2014
- Příloha 6:** Konsolidovaná výsledovka společnost Sage Group plc k 31. 12. 2014
- Příloha 7:** Konsolidovaná výsledovka společnosti SAP AG k 31. 12. 2014
- Příloha 8:** Konsolidovaná rozvaha společnosti SAP AG k 31. 12. 2014
- Příloha 9:** Konsolidovaná rozvaha společnosti ASML Holding N.V. k 31. 12. 2014
- Příloha 10:** Konsolidovaná výsledovka společnosti ASML Holding N.V. k 31. 12. 2014
- Příloha 11:** Zpracovaná vstupní data pro výpočet beta faktoru ARM Holdings plc
- Příloha 12:** Zpracovaná vstupní data pro výpočet beta faktoru LEGRAND SA
- Příloha 13:** Zpracovaná vstupní data pro výpočet beta faktoru Sage Group plc
- Příloha 14:** Zpracovaná vstupní data pro výpočet beta faktoru SAP AG
- Příloha 15:** Zpracovaná vstupní data pro výpočet beta faktoru ASML Holding N.V.

Příloha 1: Konsolidovaná rozvaha společnosti ARM Holdings plc k 31. 12. 2014

Consolidated balance sheet

At 31 December	Note	2014 £m	2013 £m
Assets			
Current assets:			
Cash and cash equivalents	17	54.1	43.8
Short-term deposits and similar instruments	17	620.8	544.1
Fair value of currency exchange contracts	17	–	5.1
Embedded derivatives	17	2.6	–
Accounts receivable	9	138.6	136.2
Available-for-sale financial assets	11, 17	–	1.2
Prepaid expenses and other assets	10	43.2	39.8
Current tax assets		8.9	6.9
Inventories		2.7	3.0
Total current assets		870.9	780.1
Non-current assets:			
Long-term deposits and similar instruments	17	191.4	125.6
Loans and receivables	17	3.0	3.0
Available-for-sale financial assets	11, 17	23.7	13.9
Investment in joint venture	27	3.0	6.5
Prepaid expenses and other assets	10	1.7	1.6
Property, plant and equipment	12	43.4	33.6
Goodwill	13	567.0	525.9
Other intangible assets	14	77.2	82.9
Deferred tax assets	7	55.9	65.3
Total non-current assets		966.3	858.3
Total assets		1,837.2	1,638.4
Liabilities			
Current liabilities:			
Accounts payable	17	11.7	7.0
Fair value of currency exchange contracts	17	4.8	–
Embedded derivatives	17	–	7.0
Accrued and other liabilities	15	80.6	88.1
Finance lease liabilities	16	3.9	2.7
Current tax liabilities		31.9	18.8
Deferred revenue		127.4	156.7
Total current liabilities		260.3	280.3
Non-current liabilities:			
Accrued and other liabilities	15	–	2.6
Finance lease liabilities	16	2.6	1.5
Deferred tax liabilities	7	0.4	0.1
Deferred revenue		45.6	42.5
Total non-current liabilities		48.6	46.7
Total liabilities		308.9	327.0
Net assets		1,528.3	1,311.4
Capital and reserves attributable to owners of the Company			
Share capital	18	0.7	0.7
Share premium account		24.9	18.1
Capital reserve		354.3	354.3
Share option reserve		61.4	61.4
Retained earnings		991.8	820.6
Revaluation reserve		4.3	–
Cumulative translation adjustment		90.9	56.3
Total equity		1,528.3	1,311.4

The accompanying notes are an integral part of the financial statements. The financial statements on pages 68 to 116 were approved by the Board of directors on 17 February 2015 and were signed on its behalf by:

Simon Segars, Chief Executive Officer

Tim Score, Chief Financial Officer

Příloha 2: Konsolidovaná výsledovka společnosti ARM Holdings plc k 31. 12. 2014

68

ARM Holdings plc Financial Report 2014

Consolidated income statement

For the year ended 31 December	Note	2014 £m	2013 £m
Revenues	2	795.2	714.6
Cost of revenues		(37.8)	(39.3)
Gross profit		757.4	675.3
Operating expenses			
Research and development		(224.2)	(202.9)
Sales and marketing		(93.2)	(89.4)
General and administrative		(131.0)	(128.2)
Total operating expenses before exceptional items		(448.4)	(420.5)
Exceptional items	6	–	(101.3)
Total operating expenses after exceptional items		(448.4)	(521.8)
Profit from operations		309.0	153.5
Investment income		11.3	13.3
Interest payable and similar charges		(0.3)	(0.2)
Share of results in joint venture	27	(3.5)	(4.0)
Profit before tax	5	316.5	162.6
Tax (including £nil in respect of exceptional items (2013: £8.6 million))	7	(61.1)	(57.8)
Profit for the year		255.4	104.8
Earnings per share			
Basic and diluted earnings		255.4	104.8
Number of shares (millions)			
Basic weighted average number of shares		1,406.2	1,396.4
Effect of dilutive securities: Employee incentive schemes		14.9	15.4
Diluted weighted average number of shares		1,421.1	1,411.8
Basic EPS		18.2p	7.5p
Diluted EPS		18.0p	7.4p

All the profit for the year is attributable to the owners of the Company and all activities relate to continuing operations. The Company has opted to present its own accounts under UK GAAP as shown on pages 117 to 124.

Details of dividends paid and proposed are in notes 8 and 26 of the financial statements respectively.

Consolidated statement of comprehensive income

For the year ended 31 December	Note	2014 £m	2013 £m
Profit for the year		255.4	104.8
Other comprehensive income/(loss):			
Unrealised holding gain on available-for-sale financial assets (net of tax of £1.1 million (2013: £nil))*	11	4.3	–
Currency translation adjustment*		34.6	(17.9)
Other comprehensive income/(loss) for the year		38.9	(17.9)
Total comprehensive income for the year		294.3	86.9

* These items may be reclassified to the income statement if certain conditions are met.

The accompanying notes are an integral part of the financial statements.

Příloha 3: Konsolidovaná rozvaha společnosti LEGRAND SA k 31. 12. 2014 (část 1/2)

Consolidated Balance Sheet

<i>(in € millions)</i>	Legrand	
	December 31, 2014	December 31, 2013
ASSETS		
Current assets		
Cash and cash equivalents (Notes 2.4 and 10)	726.0	602.8
Marketable securities	3.1	3.0
Income tax receivables	60.0	45.9
Trade receivables (Notes 2.5 and 8)	500.4	474.3
Other current assets (Note 9)	152.1	138.5
Inventories (Notes 2.9 and 7)	622.7	620.9
Other current financial assets (Note 22)	0.6	0.0
Total current assets	2,064.9	1,885.4
Non-current assets		
Intangible assets (Notes 2.6 and 4)	1,853.3	1,821.1
Goodwill (Notes 2.7 and 5)	2,563.7	2,411.7
Property, plant and equipment (Notes 2.8 and 6)	556.6	560.6
Other investments	0.9	0.8
Deferred tax assets (Notes 2.10 and 20)	93.7	94.5
Other non-current assets	3.1	2.5
Total non-current assets	5,071.3	4,891.2
Total Assets	7,136.2	6,776.6

The accompanying Notes are an integral part of these financial statements.

Příloha 3: Konsolidovaná rozvaha společnosti LEGRAND SA k 31. 12. 2014 (část 2/2)

<i>(in € millions)</i>	Legrand	
	December 31, 2014	December 31, 2013
LIABILITIES AND EQUITY		
Current liabilities		
Short-term borrowings (Notes 2.18 and 14.2)	71.4	86.9
Income tax payable	15.0	24.5
Trade payables	481.8	468.8
Short-term provisions (Note 15)	86.6	99.9
Other current liabilities (Note 17)	461.5	441.8
Other current financial liabilities (Note 22)	0.4	0.1
Total current liabilities	1,116.7	1,122.0
Non-current liabilities		
Deferred tax liabilities (Notes 2.10 and 20)	658.6	661.8
Long-term provisions (Note 15 and 16.2)	113.9	100.4
Other non-current liabilities	0.8	0.4
Provisions for post-employment benefits (Notes 2.15 and 16.1)	177.0	156.7
Long-term borrowings (Notes 2.18 and 14.1)	1,513.3	1,486.6
Total non-current liabilities	2,463.6	2,405.9
Equity		
Share capital (Note 11)	1,065.4	1,062.4
Retained earnings (Note 13.1)	2,761.9	2,575.8
Translation reserves (Note 13.2)	(281.8)	(400.8)
Equity attributable to equity holders of Legrand	3,545.5	3,237.4
Minority interests	10.4	11.3
Total equity	3,555.9	3,248.7
Total Liabilities and Equity	7,136.2	6,776.6

The accompanying Notes are an integral part of these financial statements.

Příloha 4: Konsolidovaná výsledovka společnosti LEGRAND SA k 31. 12. 2014

Consolidated Statement of Income

	Legrand	
	12 months ended December 31,	
(in € millions)	2014	2013
Revenue (Note 2.11)	4,499.1	4,460.4
Operating expenses		
Cost of sales	(2,197.2)	(2,156.6)
Administrative and selling expenses	(1,214.4)	(1,184.4)
Research and development costs	(193.2)	(197.8)
Other operating income (expense) (Note 18.2)	(46.8)	(72.2)
Operating profit (Note 18)	847.5	849.4
Financial expense (Note 19.2)	(85.9)	(87.7)
Financial income (Note 19.2)	8.6	6.9
Exchange gains (losses) (Note 19.1)	1.5	(1.8)
Total net financial expense	(75.8)	(82.6)
Profit before tax	771.7	766.8
Income tax expense (Note 20)	(238.4)	(233.5)
Profit for the period	533.3	533.3
Attributable to:		
– Legrand	531.7	530.5
– Minority interests	1.6	2.8
Basic earnings per share (euros) (Notes 2.17 and 11.2)	2.001	2.002
Diluted earnings per share (euros) (Notes 2.17 and 11.2)	1.976	1.973

Statement of Comprehensive Income

	Legrand	
	12 months ended December 31,	
(in € millions)	2014	2013
Profit for the period	533.3	533.3
<i>Items that may be reclassified subsequently to profit or loss</i>		
Translation reserves (Notes 2.3 and 13.2)	119.2	(194.1)
Income tax relating to components of other comprehensive income	12.2	(3.1)
<i>Items that will not be reclassified to profit or loss</i>		
Actuarial gains and losses (Notes 2.15 and 16.1)	(22.4)	14.7
Deferred taxes on actuarial gains and losses	6.2	(4.9)
Comprehensive income for the period	648.5	345.9
Attributable to:		
– Legrand	646.7	344.7
– Minority interests	1.8	1.2

The accompanying Notes are an integral part of these financial statements.

Příloha 5: Konsolidovaná rozvaha společnosti Sage Group plc k 31. 12. 2014

Consolidated balance sheet

As at 30 September 2014

	Note	2014 £m	2013 £m
Non-current assets			
Goodwill	6.1	1,433.0	1,515.2
Other intangible assets	6.2	98.1	113.5
Property, plant and equipment	7	126.7	128.8
Deferred income tax assets	10	21.9	18.7
		1,679.7	1,776.2
Current assets			
Inventories	8.1	2.0	2.2
Trade and other receivables	8.2	321.5	311.2
Cash and cash equivalents (excluding bank overdrafts)	12.3	144.6	100.8
		468.1	414.2
Total assets		2,147.8	2,190.4
Current liabilities			
Trade and other payables	8.3	(297.3)	(287.6)
Current income tax liabilities		(23.7)	(35.7)
Borrowings	12.4	(125.4)	(21.0)
Other financial liabilities	13.4	(60.1)	(30.0)
Deferred consideration		(3.5)	(8.2)
Deferred income		(402.7)	(406.8)
		(912.7)	(789.3)
Non-current liabilities			
Borrowings	12.4	(415.8)	(440.6)
Other financial liabilities	13.4	–	(54.2)
Post-employment benefits	9	(13.6)	(12.9)
Deferred income tax liabilities	10	(19.1)	(23.1)
Deferred income		(2.7)	–
		(451.2)	(530.8)
Total liabilities		(1,363.9)	(1,320.1)
Net assets		783.9	870.3
Equity attributable to owners of the parent			
Ordinary shares	14.1	11.7	11.7
Share premium		535.9	532.2
Other reserves	14.3	88.8	60.4
Retained earnings		147.5	267.0
		783.9	871.3
Non-controlling interest	14.6	–	(1.0)
Total equity		783.9	870.3

The consolidated financial statements on pages 104 to 154 were approved by the Board of Directors on 3 December 2014 and are signed on their behalf by:

S Hare,
Chief Financial Officer

Příloha 6: Konsolidovaná výsledovka společnost Sage Group plc k 31. 12. 2014

Consolidated income statement For the year ended 30 September 2014

	Note	Underlying 2014 £m	Adjustments (note 3.6) 2014 £m	Statutory 2014 £m	Underlying as reported * 2013 £m	Adjustments (note 3.6) 2013 £m	Statutory 2013 £m
Revenue	2.1	1,306.8	–	1,306.8	1,376.1	–	1,376.1
Cost of sales		(74.5)	–	(74.5)	(80.2)	–	(80.2)
Gross profit		1,232.3	–	1,232.3	1,295.9	–	1,295.9
Selling and administrative expenses		(872.5)	(61.4)	(933.9)	(920.1)	(9.4)	(929.5)
Loss on disposal of non-core products		–	–	–	–	(185.9)	(185.9)
Operating profit	2.2, 3.2, 3.3	359.8	(61.4)	298.4	375.8	(195.3)	180.5
Finance income	3.5	2.1	–	2.1	1.4	–	1.4
Finance costs	3.5	(22.2)	(0.8)	(23.0)	(16.6)	(1.2)	(17.8)
Finance costs – net	3.5	(20.1)	(0.8)	(20.9)	(15.2)	(1.2)	(16.4)
Profit before income tax		339.7	(62.2)	277.5	360.6	(196.5)	164.1
Income tax expense	4	(90.5)	0.7	(89.8)	(99.2)	(17.4)	(116.6)
Profit for the year		249.2	(61.5)	187.7	261.4	(213.9)	47.5
Profit attributable to:							
– Owners of the parent		248.3	(61.5)	186.8	260.3	(213.9)	46.4
– Non-controlling interest	14.6	0.9	–	0.9	1.1	–	1.1
		249.2	(61.5)	187.7	261.4	(213.9)	47.5
Earnings per share attributable to the owners of the parent (pence)							
– Basic	5	22.69p		17.07p	22.27p		3.97p
– Diluted	5	22.65p		17.04p	22.23p		3.96p

All operations in the year relate to continuing operations.

* Underlying as reported is at 2013 reported exchange rates.

Consolidated Financial Statements IFRS

Consolidated Income Statements of SAP Group for the Years Ended December 31,
€ millions, unless otherwise stated

	Notes	2014	2013	2012
Cloud subscriptions and support		1,087	696	270
Software		4,399	4,516	4,658
Support		9,368	8,738	8,237
Software and support		13,767	13,254	12,895
Software and software-related service revenue		14,855	13,950	13,165
Professional services and other service revenue		2,706	2,865	3,058
Total revenue	(5)	17,560	16,815	16,223
Cost of software and software-related services	(6)	-2,894	-2,629	-2,553
Cost of professional services and other services		-2,379	-2,402	-2,520
Total cost of revenue		-5,272	-5,031	-5,073
Gross profit		12,288	11,784	11,149
Research and development		-2,331	-2,282	-2,261
Sales and marketing		-4,304	-4,131	-3,912
General and administration		-892	-866	-949
Restructuring	(7)	-126	-70	-8
TomorrowNow and Versata litigation	(24)	-309	31	-2
Other operating income/expense, net		4	12	23
Total operating expenses		-13,230	-12,336	-12,181
Operating profit		4,331	4,479	4,041
Other non-operating income/expense, net	(9)	49	-17	-173
Finance income		127	115	103
Finance costs		-152	-181	-175
Financial income, net	(10)	-25	-66	-72
Profit before tax		4,355	4,396	3,796
Income tax TomorrowNow and Versata litigation		86	-8	0
Other income tax expense		-1,161	-1,063	-993
Income tax expense	(11)	-1,075	-1,071	-993
Profit after tax		3,280	3,325	2,803
attributable to owners of parent		3,280	3,326	2,803
attributable to non-controlling interests		0	-1	0
Earnings per share, basic (in €)	(12)	2.75	2.79	2.35
Earnings per share, diluted (in €)	(12)	2.74	2.78	2.35

The accompanying Notes are an integral part of these Consolidated Financial Statements.

Příloha 8: Konsolidovaná rozvaha společnosti SAP AG k 31. 12. 2014 (část 1/2)

Consolidated Statements of Financial Position of SAP Group as at December 31,
€ millions

	Notes	2014	2013
Cash and cash equivalents		3,328	2,748
Other financial assets	(13)	678	251
Trade and other receivables	(14)	4,330	3,864
Other non-financial assets	(15)	431	346
Tax assets		214	142
Total current assets		8,980	7,351
Goodwill	(16)	20,945	13,690
Intangible assets	(16)	4,608	2,954
Property, plant, and equipment	(17)	2,102	1,820
Other financial assets	(13)	1,021	607
Trade and other receivables	(14)	100	98
Other non-financial assets	(15)	164	107
Tax assets		231	172
Deferred tax assets	(11)	355	292
Total non-current assets		29,527	19,739
Total assets		38,507	27,091

Příloha 8: Konsolidovaná rozvaha společnosti SAP AG k 31. 12. 2014 (část 2/2)

	Notes	2014	2013
Trade and other payables	(18)	1,007	850
Tax liabilities		339	433
Financial liabilities	(18)	2,561	748
Other non-financial liabilities	(18)	2,807	2,562
Provision TomorrowNow and Versata litigation	(24)	1	223
Other provisions		149	123
Provisions	(19)	150	346
Deferred income	(20)	1,681	1,408
Total current liabilities		8,544	6,347
Trade and other payables	(18)	55	45
Tax liabilities		371	319
Financial liabilities	(18)	8,980	3,758
Other non-financial liabilities	(18)	219	257
Provisions	(19)	149	132
Deferred tax liabilities	(11)	513	110
Deferred income	(20)	78	74
Total non-current liabilities		10,366	4,695
Total liabilities		18,909	11,043
Issued capital		1,229	1,229
Share premium		614	551
Retained earnings		18,317	16,258
Other components of equity		568	-718
Treasury shares		-1,224	-1,280
Equity attributable to owners of parent		19,504	16,040
Non-controlling interests		94	8
Total equity	(21)	19,598	16,048
Total equity and liabilities		38,507	27,091

The accompanying Notes are an integral part of these Consolidated Financial Statements.

Příloha 9: Konsolidovaná rozvaha společnosti ASML Holding N.V. k 31. 12. 2014

ASML - Summary IFRS Consolidated Statement of Financial Position ^{1,2}

	Dec 31, 2014	Dec 31, 2013
(in millions EUR)		
ASSETS		
Property, plant and equipment	1,447.5	1,217.8
Goodwill	2,378.4	2,111.3
Other intangible assets	1,670.1	1,375.6
Deferred tax assets	142.7	302.7
Finance receivables	55.3	46.0
Derivative financial instruments	115.5	30.8
Other assets	329.3	263.4
Total non-current assets	6,138.8	5,347.6
Inventories	2,549.8	2,393.0
Current tax assets	43.9	32.3
Derivative financial instruments	38.3	40.8
Finance receivables	196.1	250.5
Accounts receivable	1,052.5	878.3
Other assets	293.6	250.3
Short-term investments	334.9	679.9
Cash and cash equivalents	2,419.5	2,330.7
Total current assets	6,928.6	6,855.8
Total assets	13,067.4	12,203.4
EQUITY AND LIABILITIES		
Equity	8,365.9	7,544.8
Long-term debt	1,149.9	1,065.8
Derivative financial instruments	2.8	2.6
Deferred and other tax liabilities	249.3	439.9
Provisions	3.6	4.6
Accrued and other liabilities	408.9	280.5
Total non-current liabilities	1,814.5	1,793.4
Provisions	2.4	2.2
Derivative financial instruments	64.9	9.0
Current portion of long-term debt	4.3	4.4
Current and other tax liabilities	36.3	15.9
Accrued and other liabilities	2,282.9	2,207.8
Accounts payable	496.2	625.9
Total current liabilities	2,887.0	2,865.2
Total equity and liabilities	13,067.4	12,203.4

Příloha 10: Konsolidovaná výsledovka společnosti ASML Holding N.V. k 31. 12. 2014

ASML - Summary IFRS Consolidated Statement of Profit or Loss ^{1,2}

	Three months ended,		Twelve months ended,	
	Dec 31, 2014	Dec 31, 2013	Dec 31, 2014	Dec 31, 2013
(in millions EUR)				
Net system sales	1,085.3	1,441.2	4,242.8	3,993.1
Net service and field option sales	408.7	407.1	1,613.5	1,252.2
Total net sales	1,494.0	1,848.3	5,856.3	5,245.3
Total cost of sales	(854.9)	(1,073.1)	(3,358.9)	(3,159.3)
Gross profit	639.1	775.2	2,497.4	2,086.0
Other income	20.2	17.2	81.0	64.4
Research and development costs	(149.8)	(183.3)	(735.9)	(564.0)
Selling, general and administrative costs	(78.9)	(89.3)	(318.7)	(311.3)
Operating income	430.6	519.8	1,523.8	1,275.1
Interest and other, net	1.9	(2.1)	2.6	(18.8)
Income before income taxes	432.5	517.7	1,526.4	1,256.3
Benefit from (provision for) income taxes	(47.5)	(11.0)	(108.1)	(62.5)
Net income	385.0	506.7	1,418.3	1,193.8

Příloha 11: Zpracovaná vstupní data pro výpočet beta faktoru ARM Holdings plc

Období	ARM	měsíční změna	FTSE 100	měsíční změna
03.2010	238,30		5679,60	
04.2010	256,30	7,55%	5553,30	-2,22%
05.2010	246,20	-3,94%	5188,40	-6,57%
06.2010	277,50	12,71%	4916,90	-5,23%
07.2010	328,20	18,27%	5258,00	6,94%
08.2010	366,80	11,76%	5225,20	-0,62%
09.2010	392,20	6,92%	5548,60	6,19%
10.2010	363,30	-7,37%	5675,20	2,28%
11.2010	395,80	8,95%	5528,30	-2,59%
12.2010	423,30	6,95%	5899,90	6,72%
01.2011	516,00	21,90%	5862,90	-0,63%
02.2011	617,00	19,57%	5994,00	2,24%
03.2011	575,00	-6,81%	5908,80	-1,42%
04.2011	620,50	7,91%	6069,90	2,73%
05.2011	572,50	-7,74%	5990,00	-1,32%
06.2011	588,00	2,71%	5945,70	-0,74%
07.2011	584,00	-0,68%	5815,20	-2,19%
08.2011	570,00	-2,40%	5268,70	-9,40%
09.2011	564,00	-1,05%	5128,50	-2,66%
10.2011	584,50	3,63%	5544,20	8,11%
11.2011	594,00	1,63%	5505,40	-0,70%
12.2011	592,00	-0,34%	5572,30	1,22%
01.2012	609,50	2,96%	5681,60	1,96%
02.2012	569,50	-6,56%	5871,50	3,34%
03.2012	592,00	3,95%	5768,50	-1,75%
04.2012	524,00	-11,49%	5737,80	-0,53%
05.2012	506,50	-3,34%	5320,90	-7,27%
06.2012	505,50	-0,20%	5571,20	4,70%
07.2012	551,50	9,10%	5635,30	1,15%
08.2012	574,00	4,08%	5711,50	1,35%
09.2012	575,00	0,17%	5742,10	0,54%
10.2012	665,00	15,65%	5782,70	0,71%
11.2012	774,00	16,39%	5866,80	1,45%
12.2012	768,00	-0,78%	5897,80	0,53%
01.2013	863,00	12,37%	6276,90	6,43%
02.2013	955,00	10,66%	6360,80	1,34%
03.2013	921,00	-3,56%	6411,70	0,80%
04.2013	996,00	8,14%	6430,10	0,29%
05.2013	988,00	-0,80%	6583,10	2,38%
06.2013	795,00	-19,53%	6215,50	-5,58%
07.2013	875,00	10,06%	6621,10	6,53%
08.2013	875,00	0,00%	6412,90	-3,14%
09.2013	986,00	12,69%	6462,20	0,77%
10.2013	985,50	-0,05%	6731,40	4,17%
11.2013	1 018,00	3,30%	6650,60	-1,20%
12.2013	1 099,00	7,96%	6749,10	1,48%
01.2014	935,00	-14,92%	6510,40	-3,54%
02.2014	1 010,00	8,02%	6809,70	4,60%
03.2014	998,00	-1,19%	6598,40	-3,10%
04.2014	891,50	-10,67%	6780,00	2,75%
05.2014	920,00	3,20%	6844,50	0,95%
06.2014	881,00	-4,24%	6743,90	-1,47%
07.2014	847,00	-3,86%	6730,10	-0,20%
08.2014	971,00	14,64%	6819,80	1,33%
09.2014	906,00	-6,69%	6622,70	-2,89%
10.2014	875,00	-3,42%	6546,50	-1,15%
11.2014	914,50	4,51%	6722,60	2,69%
12.2014	995,00	8,80%	6566,10	-2,33%
01.2015	1 041,00	4,62%	6749,40	2,79%
02.2015	1 159,00	11,34%	6946,70	2,92%
03.2015	1 105,00	-4,66%	6733,00	-3,08%

Příloha 12: Zpracovaná vstupní data pro výpočet beta faktoru LEGRAND SA

Období	Legrand	měsíční změna	CAC	měsíční změna
03.2010	23,39		3974,01	
04.2010	24,52	4,83%	3816,99	-3,95%
05.2010	24,08	-1,79%	3507,56	-8,11%
06.2010	24,45	1,54%	3442,89	-1,84%
07.2010	24,98	2,17%	3643,14	5,82%
08.2010	23,97	-4,04%	3490,79	-4,18%
09.2010	24,81	3,50%	3715,18	6,43%
10.2010	27,74	11,81%	3833,50	3,18%
11.2010	29,41	6,02%	3610,44	-5,82%
12.2010	30,48	3,64%	3804,78	5,38%
01.2011	29,42	-3,48%	4005,50	5,28%
02.2011	30,40	3,33%	4110,35	2,62%
03.2011	29,35	-3,45%	3989,18	-2,95%
04.2011	30,83	5,04%	4106,92	2,95%
05.2011	29,36	-4,77%	4006,94	-2,43%
06.2011	29,05	-1,06%	3982,21	-0,62%
07.2011	27,11	-6,68%	3672,77	-7,77%
08.2011	27,65	1,99%	3256,76	-11,33%
09.2011	23,53	-14,90%	2981,96	-8,44%
10.2011	25,67	9,09%	3242,84	8,75%
11.2011	23,98	-6,58%	3154,62	-2,72%
12.2011	24,85	3,63%	3159,81	0,16%
01.2012	26,37	6,12%	3298,55	4,39%
02.2012	27,25	3,34%	3452,45	4,67%
03.2012	27,59	1,25%	3423,81	-0,83%
04.2012	25,50	-7,58%	3212,80	-6,16%
05.2012	24,33	-4,59%	3017,01	-6,09%
06.2012	26,75	9,95%	3196,65	5,95%
07.2012	26,12	-2,36%	3291,66	2,97%
08.2012	27,48	5,21%	3413,07	3,69%
09.2012	29,33	6,73%	3354,82	-1,71%
10.2012	29,72	1,33%	3429,27	2,22%
11.2012	31,14	4,78%	3557,28	3,73%
12.2012	31,88	2,38%	3641,07	2,36%
01.2013	33,42	4,83%	3732,60	2,51%
02.2013	35,22	5,39%	3723,00	-0,26%
03.2013	34,02	-3,41%	3731,42	0,23%
04.2013	35,38	4,00%	3856,75	3,36%
05.2013	38,04	7,52%	3948,59	2,38%
06.2013	35,64	-6,31%	3738,91	-5,31%
07.2013	38,95	9,29%	3992,69	6,79%
08.2013	38,38	-1,46%	3933,78	-1,48%
09.2013	41,01	6,85%	4143,44	5,33%
10.2013	41,83	2,00%	4299,89	3,78%
11.2013	40,62	-2,89%	4295,21	-0,11%
12.2013	40,06	-1,38%	4295,95	0,02%
01.2014	39,38	-1,70%	4165,72	-3,03%
02.2014	44,93	14,09%	4408,08	5,82%
03.2014	45,10	0,38%	4391,50	-0,38%
04.2014	46,50	3,10%	4487,39	2,18%
05.2014	46,44	-0,13%	4519,57	0,72%
06.2014	44,69	-3,77%	4422,84	-2,14%
07.2014	41,40	-7,36%	4246,14	-4,00%
08.2014	42,07	1,62%	4381,04	3,18%
09.2014	41,19	-2,09%	4416,24	0,80%
10.2014	42,94	4,25%	4233,09	-4,15%
11.2014	42,17	-1,79%	4390,18	3,71%
12.2014	43,54	3,25%	4272,75	-2,67%
01.2015	47,70	9,55%	4604,25	7,76%
02.2015	49,40	3,56%	4951,48	7,54%
03.2015	50,34	1,90%	5033,64	1,66%

Příloha 13: Zpracovaná vstupní data pro výpočet beta faktoru Sage Group plc

Období	SAGE	měsíční změna	FTSE 100	měsíční změna
03.2010	239,10		5679,60	
04.2010	245,20	2,55%	5553,30	-2,22%
05.2010	237,70	-3,06%	5188,40	-6,57%
06.2010	231,60	-2,57%	4916,90	-5,23%
07.2010	238,90	3,15%	5258,00	6,94%
08.2010	244,90	2,51%	5225,20	-0,62%
09.2010	276,30	12,82%	5548,60	6,19%
10.2010	269,40	-2,50%	5675,20	2,28%
11.2010	257,30	-4,49%	5528,30	-2,59%
12.2010	273,40	6,26%	5899,90	6,72%
01.2011	295,10	7,94%	5862,90	-0,63%
02.2011	284,30	-3,66%	5994,00	2,24%
03.2011	278,10	-2,18%	5908,80	-1,42%
04.2011	285,00	2,48%	6069,90	2,73%
05.2011	290,20	1,82%	5990,00	-1,32%
06.2011	288,90	-0,45%	5945,70	-0,74%
07.2011	274,40	-5,02%	5815,20	-2,19%
08.2011	252,10	-8,13%	5268,70	-9,40%
09.2011	256,40	1,71%	5128,50	-2,66%
10.2011	278,10	8,46%	5544,20	8,11%
11.2011	290,10	4,31%	5505,40	-0,70%
12.2011	294,20	1,41%	5572,30	1,22%
01.2012	293,10	-0,37%	5681,60	1,96%
02.2012	310,60	5,97%	5871,50	3,34%
03.2012	299,20	-3,67%	5768,50	-1,75%
04.2012	286,10	-4,38%	5737,80	-0,53%
05.2012	256,50	-10,35%	5320,90	-7,27%
06.2012	277,30	8,11%	5571,20	4,70%
07.2012	287,50	3,68%	5635,30	1,15%
08.2012	296,20	3,03%	5711,50	1,35%
09.2012	313,40	5,81%	5742,10	0,54%
10.2012	310,70	-0,86%	5782,70	0,71%
11.2012	311,60	0,29%	5866,80	1,45%
12.2012	294,30	-5,55%	5897,80	0,53%
01.2013	322,70	9,65%	6276,90	6,43%
02.2013	340,00	5,36%	6360,80	1,34%
03.2013	342,70	0,79%	6411,70	0,80%
04.2013	337,50	-1,52%	6430,10	0,29%
05.2013	365,10	8,18%	6583,10	2,38%
06.2013	340,20	-6,82%	6215,50	-5,58%
07.2013	350,50	3,03%	6621,10	6,53%
08.2013	344,10	-1,83%	6412,90	-3,14%
09.2013	329,80	-4,16%	6462,20	0,77%
10.2013	337,10	2,21%	6731,40	4,17%
11.2013	348,40	3,35%	6650,60	-1,20%
12.2013	403,70	15,87%	6749,10	1,48%
01.2014	408,30	1,14%	6510,40	-3,54%
02.2014	431,70	5,73%	6809,70	4,60%
03.2014	418,10	-3,15%	6598,40	-3,10%
04.2014	426,40	1,99%	6780,00	2,75%
05.2014	409,80	-3,89%	6844,50	0,95%
06.2014	384,10	-6,27%	6743,90	-1,47%
07.2014	369,10	-3,91%	6730,10	-0,20%
08.2014	393,70	6,66%	6819,80	1,33%
09.2014	365,40	-7,19%	6622,70	-2,89%
10.2014	377,70	3,37%	6546,50	-1,15%
11.2014	407,10	7,78%	6722,60	2,69%
12.2014	465,70	14,39%	6566,10	-2,33%
01.2015	480,20	3,11%	6749,40	2,79%
02.2015	484,50	0,90%	6946,70	2,92%
03.2015	466,70	-3,67%	6773,00	-2,50%

Příloha 14: Zpracovaná vstupní data pro výpočet beta faktoru SAP AG

Období	SAP	měsíční změna	DAX	měsíční změna
03.2010	35,86		6153,55	
04.2010	36,22	1,00%	6135,70	-0,29%
05.2010	35,22	-2,76%	5964,33	-2,79%
06.2010	36,68	4,15%	5965,52	0,02%
07.2010	35,04	-4,47%	6147,97	3,06%
08.2010	34,46	-1,66%	5925,22	-3,62%
09.2010	36,28	5,28%	6229,02	5,13%
10.2010	37,47	3,28%	6601,37	5,98%
11.2010	35,94	-4,08%	6688,49	1,32%
12.2010	38,10	6,01%	6914,19	3,37%
01.2011	42,22	10,81%	7077,48	2,36%
02.2011	43,72	3,55%	7272,32	2,75%
03.2011	43,20	-1,19%	7041,31	-3,18%
04.2011	43,50	0,69%	7514,46	6,72%
05.2011	43,17	-0,76%	7293,69	-2,94%
06.2011	41,75	-3,29%	7376,24	1,13%
07.2011	43,65	4,55%	7158,77	-2,95%
08.2011	38,00	-12,94%	5784,85	-19,19%
09.2011	38,31	0,82%	5502,02	-4,89%
10.2011	43,62	13,86%	6141,34	11,62%
11.2011	44,38	1,74%	6088,84	-0,85%
12.2011	40,85	-7,95%	5898,35	-3,13%
01.2012	46,19	13,07%	6458,91	9,50%
02.2012	50,65	9,66%	6856,08	6,15%
03.2012	52,36	3,38%	6946,83	1,32%
04.2012	50,09	-4,34%	6761,19	-2,67%
05.2012	46,40	-7,37%	6264,38	-7,35%
06.2012	46,54	0,30%	6416,28	2,42%
07.2012	51,86	11,43%	6772,26	5,55%
08.2012	52,41	1,06%	6970,79	2,93%
09.2012	55,11	5,15%	7216,15	3,52%
10.2012	56,20	1,98%	7260,63	0,62%
11.2012	60,04	6,83%	7405,50	2,00%
12.2012	60,69	1,08%	7612,39	2,79%
01.2013	60,34	-0,58%	7776,05	2,15%
02.2013	59,85	-0,81%	7741,70	-0,44%
03.2013	62,50	4,43%	7795,31	0,69%
04.2013	60,31	-3,50%	7913,71	1,52%
05.2013	58,03	-3,78%	8348,84	5,50%
06.2013	56,26	-3,05%	7959,22	-4,67%
07.2013	55,29	-1,72%	8275,97	3,98%
08.2013	55,93	1,16%	8103,15	-2,09%
09.2013	54,67	-2,25%	8594,40	6,06%
10.2013	57,86	5,84%	9033,92	5,11%
11.2013	60,95	5,34%	9405,30	4,11%
12.2013	62,31	2,23%	9552,16	1,56%
01.2014	56,66	-9,07%	9306,48	-2,57%
02.2014	58,52	3,28%	9692,08	4,14%
03.2014	58,76	0,41%	9555,91	-1,40%
04.2014	58,04	-1,23%	9603,23	0,50%
05.2014	56,16	-3,24%	9943,27	3,54%
06.2014	56,40	0,43%	9833,07	-1,11%
07.2014	58,86	4,36%	9407,48	-4,33%
08.2014	59,20	0,58%	9470,17	0,67%
09.2014	57,10	-3,55%	9474,30	0,04%
10.2014	54,24	-5,01%	9326,87	-1,56%
11.2014	56,68	4,50%	9980,85	7,01%
12.2014	58,26	2,79%	9805,55	-1,76%
01.2015	57,86	-0,69%	10694,32	9,06%
02.2015	62,84	8,61%	11401,66	6,61%
03.2015	67,53	7,46%	11966,17	4,95%

Příloha 15: Zpracovaná vstupní data pro výpočet beta faktoru ASML Holding N.V.

Období	ASML	měsíční změna	AEX	měsíční změna
03.2010	26,46		344,22	
04.2010	24,85	-6,08%	345,91	0,49%
05.2010	23,56	-5,19%	320,70	-7,29%
06.2010	22,86	-2,97%	316,81	-1,21%
07.2010	24,47	7,04%	330,64	4,37%
08.2010	19,68	-19,57%	316,47	-4,29%
09.2010	21,91	11,33%	334,39	5,66%
10.2010	23,71	8,22%	337,23	0,85%
11.2010	24,92	5,10%	327,41	-2,91%
12.2010	28,90	15,97%	354,57	8,30%
01.2011	30,50	5,54%	360,75	1,74%
02.2011	31,46	3,15%	369,13	2,32%
03.2011	31,10	-1,14%	365,62	-0,95%
04.2011	27,96	-10,10%	359,94	-1,55%
05.2011	27,00	-3,43%	349,44	-2,92%
06.2011	25,40	-5,93%	339,65	-2,80%
07.2011	24,99	-1,61%	329,22	-3,07%
08.2011	24,66	-1,32%	292,93	-11,02%
09.2011	26,08	5,76%	280,18	-4,35%
10.2011	30,27	16,07%	307,50	9,75%
11.2011	28,99	-4,23%	299,68	-2,54%
12.2011	32,47	12,00%	312,47	4,27%
01.2012	32,84	1,14%	318,47	1,92%
02.2012	34,50	5,05%	324,25	1,81%
03.2012	37,48	8,64%	323,51	-0,23%
04.2012	38,44	2,56%	308,30	-4,70%
05.2012	37,10	-3,49%	290,09	-5,91%
06.2012	40,07	8,01%	307,31	5,94%
07.2012	47,22	17,84%	326,47	6,23%
08.2012	45,03	-4,64%	329,28	0,86%
09.2012	41,59	-7,64%	323,18	-1,85%
10.2012	42,45	2,07%	330,76	2,35%
11.2012	48,04	13,17%	336,55	1,75%
12.2012	48,00	-0,08%	342,71	1,83%
01.2013	55,30	15,21%	354,35	3,40%
02.2013	54,52	-1,41%	340,53	-3,90%
03.2013	52,47	-3,76%	348,10	2,22%
04.2013	56,45	7,59%	351,39	0,95%
05.2013	64,26	13,84%	363,38	3,41%
06.2013	60,62	-5,66%	344,59	-5,17%
07.2013	67,60	11,51%	369,81	7,32%
08.2013	66,31	-1,91%	362,93	-1,86%
09.2013	73,00	10,09%	374,92	3,30%
10.2013	69,92	-4,22%	391,92	4,53%
11.2013	68,89	-1,47%	396,55	1,18%
12.2013	68,04	-1,23%	401,79	1,32%
01.2014	62,98	-7,44%	386,85	-3,72%
02.2014	63,05	0,11%	398,54	3,02%
03.2014	67,23	6,63%	403,21	1,17%
04.2014	59,43	-11,60%	400,55	-0,66%
05.2014	62,96	5,94%	407,21	1,66%
06.2014	68,01	8,02%	413,15	1,46%
07.2014	70,76	4,04%	404,29	-2,14%
08.2014	72,81	2,90%	413,13	2,19%
09.2014	78,82	8,25%	421,14	1,94%
10.2014	79,45	0,80%	411,32	-2,33%
11.2014	84,93	6,90%	425,86	3,53%
12.2014	89,50	5,38%	424,47	-0,33%
01.2015	93,28	4,22%	450,39	6,11%
02.2015	96,61	3,57%	483,93	7,45%
03.2015	94,79	-1,88%	489,41	1,13%