

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Ocenění vybrané automobilové společnosti za podmínek rizika
Valuation of a Company in the Automotive Sector under the Risk Terms

Student: Bc. Lucie Vojteková
Vedoucí diplomové práce: Ing. Petr Gurný, Ph.D.

Ostrava 2014

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Lucie Vojteková**

Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa

Studijní obor: 6202T010 Finance

Specializace: 00 Finance

Téma: **Ocenění vybrané automobilové společnosti za podmínek rizika**
Valuation of a Company in the Automotive Sector under the Risk Terms

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Popis teoreticko-metodických východisek oceňování podniků za rizika
3. Charakteristika oceňované společnosti
4. Stanovení hodnoty společnosti aplikací vybraných metod
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

ARZAC, Enriq. *Valuation for Mergers, Buyouts and Restructuring*. New York: John Wiley & Sons, 2005. ISBN 0-471-64444-7.

DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 3. upr. vyd. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-68-2.

ZMEŠKAL, Z., D. DLUHOŠOVÁ a T. TICHÝ. *Finanční modely: Koncepty, metody, aplikace*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2013. ISBN 978-80-86929-91-0.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Petr Gurný, Ph.D.**

Datum zadání: 22.11.2013

Datum odevzdání: 25.04.2014



Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně příloh, vypracovala samostatně.

V Ostravě dne 25. dubna 2014

Křížková

.....
Podpis

Obsah

1 Úvod.....	6
2 Popis teoreticko-metodických východisek oceňování podniku.....	8
2.1 Oceňování podniku	8
2.1.1 Pojem oceňování	8
2.1.2 Definice podniku	8
2.1.3 Cena podniku.....	8
2.1.4 Hodnota podniku	9
2.1.5 Důvody oceňování podniku	9
2.1.6 Kategorie hodnoty podniku	9
2.2 Postup při oceňování podniku	10
2.2.1 Sběr dat.....	10
2.2.2 Strategická analýza.....	11
2.2.3 Finanční analýza.....	12
2.4 SWOT analýza	17
2.5 Operativní a neoperativní aktiva	18
2.6 Finanční plán	18
2.6.1 Plán tržeb.....	19
2.6.2 Plán nákladů a zisku	22
2.6.3 Plán čistého pracovního kapitálu.....	23
2.6.4 Plán investic a odpisů.....	23
2.6.5 Plán financování	24
2.7 Metody oceňování podniku	24
2.7.1 Výnosové metody.....	25
2.7.2 Majetkové metody	28
2.7.3 Komparativní hodnota	28
2.7.4 Kombinované metody	29
2.7.5 Fázové metody	29

2.8 Náklady kapitálu	31
2.8.1 Náklady na celkový kapitál WACC	31
2.8.2 Náklady na cizí kapitál R_D	31
2.8.3 Náklady na vlastní kapitál R_E	31
2.8.4 Iterační postup pro stanovení tržní struktury kapitálu.....	32
2.9 Analýza rozhodování za rizika a analýza citlivosti	33
2.10 Ocenění za rizika	34
3 Charakteristika oceňované společnosti	36
3.1 Strategická analýza.....	36
3.1.1 Analýza vnějšího potenciálu	36
3.1.2 Analýza vnitřního potenciálu a konkurence.....	39
3.2 Finanční analýza.....	40
3.2.1 Horizontální analýza	40
3.2.2 Vertikální analýza	42
3.2.3 Analýza poměrovými ukazateli.....	43
3.2.4 Zhodnocení finanční analýzy z pohledu ocenění společnosti	46
3.3 SWOT analýza	46
3.3.1 Silné stránky firmy	46
3.3.2 Slabé stránky firmy	47
3.3.3 Příležitosti firmy.....	47
3.3.4 Hrozby firmy	47
3.4 Finanční plán	47
3.4.1 Plán tržeb.....	47
3.4.2 Plán nákladů a zisku.....	53
3.4.3 Plán čistého pracovního kapitálu.....	54
3.4.4 Plán investic a odpisů.....	55
3.4.5 Plán financování investic	56
4 Stanovení hodnoty společnosti aplikací vybraných metod	57
4.1 Stanovení FCFF.....	57
4.2 Stanovení nákladů kapitálu	58

4.3 Stanovení hodnoty společnosti.....	60
4.4 Citlivostní analýza.....	63
4.4 Vliv tempa růstu FCFF na hodnotu společnosti.....	63
4.5 Vliv celkových nákladů kapitálu na hodnotu společnosti.....	65
4.6 Vliv celkových nákladů kapitálu a tempa růstu volných peněžních toků na celkovou hodnotu společnosti.....	66
5 Závěr.....	69
Seznam použité literatury.....	71
Seznam zkratek	73

1 Úvod

Problematika oceňování patří mezi velmi důležité oblasti finančního řízení firem a neustále nabývá na větším významu. V současnosti má tato finanční oblast své uplatnění zejména při stanovení hodnoty podniku z důvodu jeho koupě nebo prodeje, v souvislosti s veřejným návrhem na koupi nebo směnu účastnických cenných papírů, dále v souvislosti s fúzí, v souvislosti s rozdělením společnosti, při změně právní formy společnosti, při zastavení obchodního podílu, v souvislosti s poskytováním úvěrů, v souvislosti se sanací podniku apod. Oceňování společnosti je také důležitou součástí strategického a taktického řízení firmy.

Cílem diplomové práce je určit rozdělení pravděpodobnosti tržní hodnoty vybrané automobilové společnosti za podmínek rizika. Dále bude stanovena směrodatná odchylka hodnot společnosti a budou porovnány hodnoty společnosti při použití tržní struktury kapitálu a původní, výchozí struktury kapitálu, stanovené v rámci finančního plánu, při výpočtu celkových nákladů na kapitál. Výsledná hodnota vybrané automobilové společnosti bude stanovena k datu 1. 1. 2014. Pro odhad hodnoty společnosti bude na základě výsledků finanční analýzy využita výnosová metoda oceňování, konkrétně metoda diskontovaných peněžních toků.

Celá práce je rozdělena do pěti dílčích částí. První a poslední část tvoří úvod a závěr. Druhá kapitola je zaměřena na popis teoreticko-metodických východisek oceňování podniku za rizika. V této kapitole budou popsány základní pojmy týkající se oceňování, postupy a sběr dat při oceňování podniku, strategická analýza, v rámci které se provádí analýza relevantního trhu a analýza konkurenční síly. Dále bude vysvětlena podstata finanční analýzy, a to horizontální, vertikální a poměrové, SWOT analýza, finanční plán a budou zde popsány jednotlivé metody oceňování podniku, stanovení nákladů kapitálu a teorie citlivostní analýzy.

Ve třetí části budou aplikovány teoretické poznatky v praxi. Nejprve bude společnost obecně charakterizována, poté bude v rámci strategické analýzy vymezen relevantní trh a bude provedena analýza konkurenční síly. Dalším krokem bude zhodnocení finanční situace podniku z pohledu oceňování podniku. Dále bude sestaven finanční plán, a to plán tržeb, plán nákladů a zisku, plán čistého pracovního kapitálu, plán investic a plán financování.

Čtvrtá kapitola bude zaměřena na konkrétní stanovení hodnoty společnosti pomocí vybraných metod ocenění. V rámci této kapitoly budou naplánovány volné finanční toky

FCFF jak pro vlastníky, tak pro věřitele, následně budou stanoveny celkové náklady kapitálu WACC a nakonec bude provedeno ocenění společnosti diskontováním volných peněžních toků. Celý finanční plán, včetně plánu volných peněžních toků, bude sestaven za pomoci tisíce scénářů pro jednotlivé roky 2014 až 2017. Celkové náklady na kapitál pak budou stanoveny zvlášť pro každý scénář volných peněžních toků.

Výslednou hodnotou společnosti bude střední hodnota všech scénářů. Výsledky budou uvedeny v tabulkách a znázorněny v grafech. V rámci poslední kapitoly bude provedena citlivostní analýza, kdy bude zkoumán vliv tempa růstu peněžních toků, a nákladů na kapitál pro druhou fázi na celkovou hodnotu společnosti. Posledním krokem bude provedení citlivostní analýzy obou faktorů najednou.

2 Popis teoreticko-metodických východisek oceňování podniku za rizika

Tato část kapitoly bude zaměřena na popis metodologie při oceňování podniku. Budou zde blíže popsány základní pojmy a postupy při oceňování podniku.

2.1 Oceňování podniku

V této části budou vysvětleny základní pojmy při oceňování podniku. Bude zde vysvětlen pojem oceňování, podnik, cena, hodnota, dále budou uvedeny důvody oceňování podniku a kategorie hodnoty.

2.1.1 Pojem oceňování

Problematiku oceňování lze zařadit do oblasti finančního řízení firem. „Cílem oceňování podniku je určit správnou hodnotu podniku pomocí určité peněžní částky, což znamená, že výkonnostní a výnosový potenciál podniku by měl být oceněn určitým peněžním ekvivalentem.“ Sabolovič (2008, s. 9). Odhad hodnoty podniku se řadí mezi významné manažerské nástroje, protože otázka hodnoty společnosti je důležitým kritériem v rámci taktického řízení firmy. Pro stanovení hodnoty podniku lze použít různé druhy metod ocenění. Mezi hlavní metody ocenění patří zejména metody výnosové, majetkové a tržní neboli komparativní. Oceňování podniku se provádí vždy za určitým účelem a k určitému dni.

2.1.2 Definice podniku

Dle zákona č. 513/1991 Sb. Obchodního zákoníku, § 5, odst. 1 se podnikem rozumí „soubor hmotných, osobních a nehmotných složek podnikání. K podniku náleží věci, práva a jiné majetkové hodnoty, které patří podnikateli a slouží k provozování podniku nebo vzhledem k své povaze mají tomuto účelu sloužit. Podnik je věc hromadná.“ „Dle některých autorů je možné podnik definovat jako jedinečné, méně likvidní aktivum, pro které existují velmi málo účinné trhy.“ Mařík (2011, s. 15) Podnik tedy není oceněn jako právní subjekt.

2.1.3 Cena podniku

V rámci oceňování podniku je nutné rozlišovat pojmy cena a hodnota. Cena je skutečná částka, za kterou se dané aktivum (podnik) nabízí a prodává. Cena slouží k zajištění fungování tržního mechanismu, neboť cena je zprostředkovatel mezi nabídkou a poptávkou.

2.1.4 Hodnota podniku

Hodnota je vnitřní vlastnost daného aktiva, není to objektivní vlastnost. Podnik je možné ocenit na dvou hladinách. V prvním případě se jedná o hodnotu brutto a v druhém případě se jedná o hodnotu netto. Hodnota brutto představuje hodnotu podniku jako celku (entity). Zahrnuje hodnotu jak pro vlastníky, tak i pro věřitele. Hodnotou netto se rozumí hodnota ocenění pouze na úrovni vlastníků podniku, v tomto případě se tedy oceňuje pouze vlastní kapitál firmy.

2.1.5 Důvody oceňování podniku

Podněty ke stanovení hodnoty společnosti mohou být různé. Ocenění je potřebné při koupi a prodeji podniku, při vstupu nových společníků do společnosti. Nelze se bez něj obejít při fúzích a přeměnách podniku. Důvody pro ocenění lze tedy rozlišit na důvody ocenění, kdy dochází k vlastnickým změnám a na důvody ocenění, kdy nedochází k vlastnickým změnám. Důvody ocenění v případě, že dochází k vlastnickým změnám, jsou například koupě a prodej podniku na základě smlouvy o prodeji podniku, nepeněžitý vklad do obchodní společnosti, ocenění v souvislosti s veřejným návrhem na koupi nebo směnu účastnických cenných papírů, nebo ocenění v souvislosti s právem výkupu účastnických cenných papírů. Důvody ocenění v případě, že nedochází k vlastnickým změnám, jsou změna právní formy společnosti, zastavení obchodního podílu, ocenění v souvislosti s poskytováním úvěru, ocenění v souvislosti se sanací podniku apod.

2.1.6 Kategorie hodnoty podniku

V rámci stanovení hodnoty podniku lze rozlišit několik základních kategorií hodnoty podniku. Existují tak čtyři přístupy k oceňování podniku, a to tržní hodnota, subjektivní hodnota, objektivizovaná hodnota a komplexní přístup na základě Kolínské školy.

Tržní hodnota je odhadnutá částka, za kterou by měl být majetek směněn k datu ocenění mezi dobrovolným kupujícím a dobrovolným prodávajícím při transakci mezi samostatnými nezávislými partnery po náležitém marketingu, ve kterém by obě strany jednaly informovaně, rozumně a bez nátlaku. Tato hodnota se používá při uvádění obchodního závodu na burzu nebo při jeho prodeji, pokud není znám konkrétní kupující.

Subjektivní hodnotou se rozumí přístup k podniku jako k jedinečnému jevu, na prvním místě je zde především individuální názor obou účastníků transakce. Tato hodnota se používá při ocenění předmětu pro konkrétní subjekt a velkou váhu má právě jeho individuální

očekávání do budoucna, dále při koupi a prodeje obchodního závodu a při rozhodování mezi sanací a likvidací podniku.

Objektivizovanou hodnotu určují školení profesionálové, měla by být postavena na všeobecně uznávaných datech. Tato hodnota bude pravděpodobně menší než tržní hodnota neboť bere v úvahu pouze to, co se odehrává v přítomnosti, kdežto tržní hodnota bere v potaz i možné budoucí investice. Tuto hodnotu je možné použít při poskytování úvěru obchodnímu závodu bankou.

Kolínská škola je zastáncem názoru, že ocenění nemá být modifikováno v závislosti na jednotlivých podnětech, ale na obecných funkcích. Existuje několik základních funkcí oceňování, jimiž jsou funkce poradenskou, funkce rozhodčí, funkce argumentační, funkce komunikační a funkce daňovou.

2.2 Postup při oceňování podniku

Následující část bude zaměřena na jednotlivé kroky, které budou aplikovány v praktické části, při oceňování podniku. Jednotlivé kroky při postupu oceňování podniku jsou sběr vstupních dat, strategická analýza, finanční analýza, SWOT analýza, rozdělení aktiv na provozně potřebná a nepotřebná, sestavení finančního plánu, volba vhodné metody oceňování a samotné ocenění společnosti.

2.2.1 Sběr dat

Velmi důležitou a nezbytnou součástí jsou vstupní data společnosti, a jejich kvalita a věrohodnost. Bez těchto vstupních dat by se ocenění podniku dalo provést jen těžko. Přesnost určení hodnoty podniku záleží na mnoha faktorech a jedním z nich jsou kvalitní a ověřené vstupní data, ke kterým máme přístup. Vstupními daty mohou tedy být interní informace daného podniku, informace týkající se celého odvětví, mikroekonomické informace a makroekonomické informace.

Mezi konkrétní vstupní data a údaje patří název firmy, právní forma společnosti, identifikační číslo společnosti, předmět podnikání, rozdělení majetkových podílů, základní řídicí struktura podniku, informace o historii podniku, účetní výkazy za posledních minimálně pět let, výroční zprávy, zprávy auditorů, podnikové plány, vymezení trhu, segmentace trhu, faktory atraktivity relevantního trhu, faktory vývoje trhu, hlavní přímí konkurenti a případně data o nich, bariéry vstupu do odvětví, data o struktuře odbytu, hlavní produkty, ceny produktu, hlavní odbytové cesty, reklama, řízení kvality, certifikáty, charakter výroby, úroveň

technologie, kapacity firmy, stav dlouhodobého majetku, struktura dodávek a dodavatelů, struktura pracovníků, situace na trhu práce, atmosféra na pracovištích, produktivitě práce, personální náklady apod.

2.2.2 Strategická analýza

Strategická analýza je důležitou součástí oceňovacího procesu. Cílem strategické analýzy je posoudit konkurenční sílu, postavení na trhu a schopnost dlouhodobě přežít a tvořit hodnotu tj. zjistit, zda má firma výnosový potenciál. Výnosovým potenciálem se zde rozumí určení možného vývoje tržeb podniku do budoucna. Výnosový potenciál podniku je závislý na potenciálu vnějším a potenciálu vnitřním, kterým podnik disponuje. Prvním důležitým krokem v rámci strategické analýzy je vymezení relevantního trhu, který je příslušný pro analyzovanou firmu. Nejprve by měl být věcně, územně, z hlediska zákazníků a z hlediska konkurentů vymezen relevantní trh pro oceňovaný podnik. Poté by měla být provedena analýza atraktivity trhu a nakonec by měla být provedena analýza konkurenční síly oceňovaného podniku.

V rámci analýzy atraktivity trhu se zjišťuje potenciál trhu, „tento potenciál lze souhrnně kvalitativně vyjádřit šancemi a riziky, které nabízí podnikatelské prostředí, ve kterém se pohybuje oceňovaný podnik.“ Mařík (2011, s. 56). Základním krokem strategické analýzy je vymezení trhu, ve kterém příslušný podnik působí. „Volba relevantního trhu by měla být taková, aby umožnila získat základní data o tomto trhu a posoudit jeho atraktivitu tak, aby bylo možno následně zpracovat prognózu dalšího vývoje trhu. Velikost trhu by měla být odhadována především na základě velikosti poptávky tj. na základě celkového prodeje a spotřeby. Ke zjištění velikosti trhu je možné použít různé postupy. Vymezit atraktivní trh lze ve spolupráci s marketingovými odborníky a specialisty.“ Mařík (2011, s. 59)

Analýzou konkurenční síly se rozumí ta část strategické analýzy, v rámci které je hlavním cílem odhad vývoje tržního podílu analyzované společnosti. Nejprve se stanoví tržní podíl oceňovaného podniku, jak v korunovém vyjádření, tak ve fyzických jednotkách. Dalším krokem je určit vývojovou řadu tržních podílů, protože vývojovou řadu tržních podílů lze považovat za syntetické vyjádření konkurenční síly. Nezbytným krokem je vymezení hlavní konkurence oceňovaného podniku. Následně by měla být shromážděna relevantní data o jejich hospodaření, které mají značný význam pro hodnocení konkurenční síly. Mezi tyto údaje lze zařadit finanční hospodaření a další informace, které lze získat od zkušených pracovníků oceňovaného podniku. Výstupem identifikace hlavních konkurentů by mělo být

shrnutí základních parametrů jejich hospodaření. Je důležité zaměřit se na takové parametry, které v souhrnu v co největší míře vysvětlí vývoj tržního podílu jednotlivých podniků včetně oceňovaného podniku. Mezi hlavní funkce analýzy vnitřního potenciálu a konkurenční síly lze zařadit posouzení vnitřních vývojových možností oceňovaného podniku a získat tak odpověď na otázku, do jaké míry je podnik schopen využít šance, které plynou z rozvoje trhu a celého okolí, a jak je schopen čelit hlavním konkurentům a možným hrozbám. Dále se zjišťuje, zda je podnik schopen zajistit potřebné kapacity inovace.

Prognózu tržeb lze stanovit z výstupu analýzy, prognózy relevantního trhu a z analýzy vnitřního potenciálu a konkurenční síly podniku, a z výsledků analýzy časových řad tržeb oceňované firmy za minulost. Vynásobením růstu trhu, který je přebrán z analýzy prognózy trhu, s růstem tržního podílu, který je přebrán z analýzy vnitřního potenciálu a konkurenční síly podniku, získáme odhad tempa růstu tržeb oceňované společnosti. Je však nutné provést analýzu dosavadního růstu těchto tržeb, určit průměrný růst z minulosti a časovou extrapolaci tohoto růstu. Dosavadní růst je pak srovnáván s tempem růstu z minulých let. Je-li tempo růstu z analýzy výrazně odlišné od dosavadního vývoje, měl by být tento rozdíl vysvětlen změnou faktorů analyzovaných v rámci vývoje trhu, vnitřního potenciálu a konkurenční síly, nebo musí být provedena korekce těchto odhadů.

2.2.3 Finanční analýza

Smyslem finanční analýzy je zhodnotit finanční zdraví firmy. Základními vstupy pro vytvoření finanční analýzy jsou rozvaha, která podává informace o struktuře majetku a o zdrojích, ze kterých byl tento majetek financován. Výkaz zisku a ztráty podává informace o veškerých výnosech a nákladech firmy v průběhu roku a také o výši výsledku hospodaření a nakonec výkaz Cash Flow, který podává informace o pohybu peněžních toků. Metody, které se používají pro provedení finanční analýzy lze rozdělit na dvě základní skupiny, kterými jsou deterministické a matematicko-statistické metody. Mezi deterministické metody patří např. vertikální analýza, horizontální analýza, poměrová analýza apod. Mezi matematicko-statistické metody patří regresní analýza, diskriminační analýza a další.

2.2.3.1 Vertikální analýza

Pomocí vertikální analýzy provádíme rozbor struktury účetních výkazů. Vyjadřuje, z jaké části se jednotlivé položky ve výkazech podílejí na celku.

$$\text{Podíl na celku} = \frac{U_i}{\sum U_i} \quad (2.1)$$

kde U_i je velikost jednotlivého ukazatele a $\sum U_i$ je představuje hodnotu zvoleného základu.

2.2.3.2 Horizontální analýza

Horizontální analýza vyjadřuje změnu příslušné položky v čase, a to absolutní a relativní změnu příslušné položky. Zabývá se porovnáním změn položek jednotlivých výkazů v časové posloupnosti.

$$\text{Absolutní } \Delta = U_t - U_{t-1} \quad (2.2)$$

$$\text{Relativní } \Delta = \frac{\Delta U}{\Delta U_{t-1}} \quad (2.3)$$

kde U_t je hodnota ukazatele za běžný rok, a U_{t-1} je hodnota ukazatele za předchozí rok.

2.2.3.4 Analýza poměrovými ukazateli

Základními oblastmi finanční analýzy jsou ukazatele finanční stability a zadluženosti, ukazatele rentability, ukazatele likvidity a ukazatele aktivity, tyto skupiny ukazatelů budou podrobněji rozebrány v další části.

Vybranými ukazateli finanční stability a zadluženosti jsou podíl vlastního kapitálu na aktivech, stupeň krytí stálých aktiv, ukazatel celkové zadluženosti a ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu. Finanční stabilita a zadluženost podniku závisí na struktuře zdrojů financování podniku. Největším problémem finančního řízení je volba finanční struktury podniku. Obecnou zásadou je, že by firma měla mít vyšší vlastní kapitál než cizí kapitál, vzhledem k nutnosti splácení cizího kapitálu.

Ukazatel podílu vlastního kapitálu na aktivech vyjadřuje do jaké míry, je firma finančně samostatná. Hodnota ukazatele udává, jakou část majetku kryje podnik svými vlastními zdroji.

$$\text{Podíl VK/A} = \frac{VK}{A} \quad (2.4)$$

kde VK představuje vlastní kapitál firmy a A představuje celková aktiva firmy.

Ukazatel stupně krytí stálých aktiv vyjadřuje poměr VK a dlouhodobého cizího kapitálu, ke stálým aktivům. Hodnota by měla dosahovat alespoň 100 %, aby byla stála aktiva pokryta dlouhodobými zdroji.

$$\text{Stupeň krytí SA} = \frac{DK}{SA} \quad (2.5)$$

kde DK představuje dlouhodobý kapitál, tedy vlastní kapitál a cizí kapitál dlouhodobý a SA představují stálá aktiva firmy, tedy dlouhodobý majetek firmy.

Ukazatel celkové zadluženosti vyjadřuje poměr cizího kapitálu k celkovým aktivům. Hodnota ukazatele udává, do jaké míry jsou celková aktiva financována cizími zdroji.

$$CZ = \frac{CK}{A} \quad (2.6)$$

kde, CZ představuje označení celkové zadluženosti, CK představuje cizí kapitál společnosti a A představuje celková aktiva firmy.

Ukazatele rentability vyjadřují výnosnost vybraných položek účetních výkazů v poměru k vybraným formám zisku. Vybranými ukazateli rentability jsou ukazatel rentability aktiv, ukazatel rentability vlastního kapitálu a ukazatel rentability dlouhodobých zdrojů.

Ukazatel rentability aktiv vyjadřuje poměr mezi čistým ziskem před zdaněním, včetně nákladových úroků, a celkovými aktivy, bez ohledu na to, z jakých zdrojů byla tato aktiva financována. Tento ukazatel lze vyjádřit následovně

$$ROA = \frac{EBIT}{A} \quad (2.7)$$

kde ROA představuje označení pro rentabilitu aktiv, $EBIT$ je výsledek hospodaření před úroky a daněmi a A jsou celková aktiva firmy.

Ukazatel rentability vlastního kapitálu vyjadřuje poměr čistého zisku a vlastního kapitálu společnosti a měří výnosnost kapitálu, který byl vložen akcionáři neboli společníky. Tento ukazatel lze vyjádřit následovně

$$ROE = \frac{EAT}{VK} \quad (2.8)$$

kde ROE představuje označení pro rentabilitu vlastního kapitálu, EAT představuje výsledek hospodaření po zdanění a VK představuje vlastní kapitál firmy.

Ukazatel rentability dlouhodobých zdrojů vyjadřuje poměr mezi provozním výsledkem hospodaření a dlouhodobým kapitálem společnosti, který je tvořen vlastním kapitálem, dlouhodobými závazky a dlouhodobými úvěry. Tento ukazatel lze vyjádřit následovně

$$ROCE = \frac{EBIT}{DK} \quad (2.9)$$

kde *ROCE* představuje označená pro rentabilitu dlouhodobých zdrojů, *EBIT* představuje výsledek hospodaření před zdaněním včetně nákladových úroků a *DK* představují dlouhodobý kapitál firmy, tedy vlastní kapitál firmy včetně dlouhodobého cizího kapitálu.

Likvidita je schopnost podniku platit své závazky a potřeby. Podnik musí být schopen inkasovat své pohledávky, mít prodejné výrobky, a v případě potřeby získat peněžní prostředky z prodeje zásob. Vybranými ukazateli likvidity jsou ukazatelé celkové likvidity, pohotové likvidity, okamžité likvidity. Rozdílovým ukazatel je ukazatel čistého pracovního kapitálu.

Ukazatel celkové likvidity vyjadřuje poměr všech složek oběžných aktiv a krátkodobých závazků. Doporučená hodnota tohoto ukazatele je rozmezí od 1,5 do 2,5. Tento ukazatel lze vyjádřit následovně

$$CL = \frac{OA}{KZ} \quad (2.10)$$

kde *CL* představuje označená pro celkovou likviditu firmy, *OA* představují oběžná aktiva a *KZ* představují krátkodobé závazky společnosti.

Ukazatel pohotové likvidity vyjadřuje poměr oběžných aktiv, avšak bez nejméně likvidní složky zásob a krátkodobých závazků. Doporučená hodnota pro tento ukazatel se může pohybovat v rozmezí od 1 do 1,5. Tento ukazatel lze vyjádřit následovně

$$PL = \frac{OA-Z}{KZ} \quad (2.11)$$

kde *PL* je označení pro pohotovou likviditu, *OA* představují oběžná aktiva firmy a *KZ* představují krátkodobé závazky firmy.

Ukazatel okamžité likvidity vyjadřuje poměr pohotových platebních prostředků a krátkodobých závazků. Tento ukazatel lze vyjádřit následovně

$$OL = \frac{PPP}{KZ} \quad (2.12)$$

kde *OL* představuje označení pro okamžitou likviditu firmy, *PPP* jsou pohotové peněžní prostředky firmy a *KZ* představují krátkodobé závazky firmy.

Ukazatel čistý pracovní kapitál je rozdílový ukazatel. Hodnota ukazatele čistého pracovního kapitálu vyjadřuje část oběžných aktiv, které jsou finančně kryty dlouhodobými zdroji. Tento ukazatel lze vyjádřit následovně

$$\check{C}PK = OA - KZ \quad (2.13)$$

kde $\check{C}PK$ je označení pro ukazatel čistého pracovního kapitálu, OA jsou oběžná aktiva firmy a KZ jsou krátkodobé závazky firmy.

Ukazatele aktivity měří schopnost společnosti využívat investované finanční prostředky. Jsou také nazývány ukazateli vázanosti jednotlivých složek kapitálu v různých formách krátkodobých nebo dlouhodobých aktiv. Vybranými ukazateli aktivity jsou doba obratu aktiv, doba obratu zásob, doba obratu pohledávek a doba obratu závazků.

Ukazatel doby obratu aktiv udává dobu, za jak dlouho dojde k obratu celkového majetku v návaznosti k tržbám. Pro podnik je pozitivní, když je hodnota tohoto ukazatele co nejkratší. Tento ukazatel lze vyjádřit následovně

$$DO\ AKTIV = \frac{A \cdot 360}{T} \quad (2.14)$$

kde DO představuje označení pro dobu obratu, A představují celková aktiva společnosti a T představují celkové tržby společnosti.

Hodnota ukazatele doby obratu zásob udává počet dnů, po které jsou zásoby vázány v podniku do doby jejich spotřeby nebo prodeje. Tento ukazatel lze vyjádřit následovně

$$DO\ ZÁSOb = \frac{Z \cdot 360}{T} \quad (2.15)$$

kde DO představuje označení pro ukazatel doby obratu, Z představují zásoby firmy a T představují celkové tržby firmy.

Ukazatel doby obratu pohledávek vyjadřuje dobu, za jakou jsou průměrně placeny pohledávky podniku, a odhaluje platební kázeň odběratelů. Tento ukazatel lze vyjádřit následovně

$$DO\ POHLEDÁVEK = \frac{P \cdot 360}{T} \quad (2.16)$$

kde DO představuje označení pro ukazatel doby obratu, P představují pohledávky firmy a T představují celkové tržby firmy.

Ukazatel doby obratu závazků vyjadřuje dobu, na kterou dodavatelé poskytlí obchodní úvěr odběrateli. Tento ukazatel lze vyjádřit následovně

$$DO \text{ ZÁVAZKŮ} = \frac{Z \cdot 360}{T} \quad (2.17)$$

kde DO představuje označení pro ukazatel doby obratu, Z představují závazky firmy a T představují celkové tržby firmy.

Souhrnný bankrotní model, Altmanův model, slouží ke zhodnocení celkové finanční úrovně podniku. Jedním číslem lze vyjádřit, zda firma v budoucnu zbankrotuje či nikoliv. Hodnotu Altmanova modelu, které se označuje jako Z-Score lze stanovit na základě vztahu:

$$Z = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,420 X_4 + 0,998 X_5 \quad (2.18)$$

kde X_1 představuje podíl pracovního kapitálu na celkových aktivech, X_2 představuje podíl nerozděleného zisku na celkových aktivech celkem, X_3 představuje podíl zisku před úroky a daněmi na celkových aktivech, X_4 představuje podíl účetní hodnoty vlastního kapitálu k cizímu kapitálu a X_5 představuje podíl celkových tržeb k celkovým aktivum. Interpretace výsledků je pak dána stanovenými intervaly.

Je-li Z-Score nižší než 1,20 jedná se o podnik s vysokou pravděpodobností bankrotu, je-li Z-score mezi 1,2 a 2,9 nachází se v šedé zóně a nelze přesně určit, zda podnik zbankrotuje či nikoliv. Je-li Z-Score vyšší než 2,9 jedná se o podnik s minimální pravděpodobností bankrotu.

2.4 SWOT analýza

Pomocí analýzy SWOT lze identifikovat slabé a silné stránky, příležitosti a hrozby firmy. Jedná se o metodu, která je nejčastěji využívána v marketingu, ale je také součástí strategického plánování. Základem této metody je klasifikace a ohodnocení jednotlivých faktorů, které jsou rozděleny do čtyř základních skupin. Vzájemnou propojeností faktorů silných a slabých stránek na jedné straně vůči příležitostem a nebezpečím na straně druhé můžeme získat nové kvalitativní informace, které charakterizují a hodnotí úroveň jejich vzájemného střetu.

Obr. 2.2 členění analýzy SWOT

SWOT	SILNÉ STRÁNKY (S)	SLABÉ STRÁNKY (W)
PŘÍLEŽITOSTI (O)	<i>S-O-Strategie:</i>	<i>W-O-Strategie:</i>
	<i>Vývoj nových metod, které jsou vhodné pro rozvoj silných stránek společnosti (projektu).</i>	<i>Odstranění slabin pro vznik nových příležitostí.</i>
HROZBY (T)	<i>S-T-Strategie:</i>	<i>W-T-Strategie:</i>
	<i>Použití silných stránek pro zamezení hrozeb.</i>	<i>Vývoj strategií, díky nimž je možné omezit hrozby, ohrožující naše slabé stránky.</i>

Zdroj: Projektový management podle IPMA

2.5 Operativní a neoperativní aktiva

„Při oceňování podniku se musí ze všeho nejdříve rozdělit aktiva na provozně nutná čili operativní a provozně nenutná čili neoperativní. Taktéž je nezbytné vyřadit ty výnosy a náklady, které s provozně nepotřebnými aktivy jakkoliv souvisejí. Část majetku vůbec nemusí být využita a neplynou z něj žádné příjmy. Vyčlenit by se měla aktiva nesouvisející s provozem i v případě, že určité příjmy přinášejí, protože rizika spojená s těmito příjmy mohou být odlišná od rizika hlavního provozu podniku. Aktiva provozně nepotřebná by se měla oceňovat samostatně.“

Nejčastější položky neprovozních aktiv podniku jsou krátkodobý finanční majetek, dlouhodobý finanční majetek, korigovaný provozní výsledek hospodaření, ostatní provozně nenutná aktiva určená dle konkrétního podniku, příkladem mohou být nemovitosti, které neslouží základnímu účelu podniku, pohledávky nesouvisející s hlavní činností podniku, majetek provozně málo využitelný jako jsou nepotřebné zásoby, neodbytné, ale dosud vykazované pohledávky, ostatní nepotřebný dlouhodobý i krátkodobý majetek.“ Mařík (2011 s. 118) Pro nedostatek interních informací toto členění nebude provedeno v praktické části.

2.6 Finanční plán

Komplexní popis předpokládané budoucnosti v podniku. Vyžaduje znalosti o podniku, o tocích a výkonech. Je to nástroj, který slouží k rozhodování a řízení společnosti. Finanční plány se sestavují v běžných cenách, neboť veškeré informace obsahují inflaci. Dále by se

finanční plán měl sestavovat v tržních hodnotách, neboť by měl odrážet nabídku a poptávku na trhu. Z hlediska času rozlišujeme finanční plány na krátkodobé do 1 roku, střednědobé na 4 až 5 let, dlouhodobé 5 až 10 let a strategické více než 10 let. Finanční plán se řídí určitými zásady, které by měl dodržovat. Při sestavování finančního plánu vycházíme z tržní situace, včetně předpokládaných tendencí a očekávání budoucnosti, základním cílem je růst tržní hodnoty firmy, ve finančním plánu musí být zahrnuty všechny útvary podniku, finanční plán krátkodobý a dlouhodobý spolu musí být věcně i časově slazené, finanční plán je nutné obnovovat a přizpůsobovat novým podmínkám na základě změny předpokladu. Mezi jednotlivými typy finančních plánu musí být určitá vazba a každý plán je sestaven na základě určité metodiky, která by během období neměla být měněna. Finanční plán se skládá z určitých částí, kterými jsou plány tržeb, plán nákladů, plán zásob, plán rozdělení zisku, plán úvěrový a plán investiční. Jednotlivé kroky při sestavení finančního plánu jsou:

- sestavení plánu tržeb a nákladů,
- zajištění aktiv, pomocí nichž se bude realizovat investiční plán, plán pracovního kapitálu a plán zásob a pohledávek,
- zajištění pasiv, pomocí čeho budeme veškerá aktiva financovat, interní pasiva, mezi něž patří čistý zisk odpisy a změna čistého pracovního kapitálu a externí pasiva, mezi něž patří úvěry, emise obligací, leasingy, faktoringy,
- vybilancování, sestavení bilance, aktiva se musí rovnat pasivům, tržby se musí rovnat nákladům a zisku, příjmy se musí rovnat výdajům,
- kritériální zhodnocení, zda roste tržní hodnota firmy a zda jsou splněné ostatní dílčí cíle.
- Pokud nesplňujeme některý z cílů, musíme se vrátit ke zdrojům financování.

2.6.1 Plán tržeb

Plán tržeb by měl být výsledkem strategické a případně statistické analýzy. Je to nejdůležitější část finančního plánu, neboť v závislosti na tržbách se vyvíjí další veličiny, jako například vývoj výsledku hospodaření, vývoj oběžných aktiv a krátkodobých závazků. V rámci stanovení plánu tržeb bude provedena regresní analýza firmy, v návaznosti na regresní analýzu bude využito simulace náhodného vývoje veličin a také Choleského algoritmu. Tyto pojmy budou vysvětleny v následujících třech částech kapitoly.

2.6.1.1 Regresní analýza

Regresní analýzu je možné využít pro účely prognózy relevantního trhu. V rámci této analýzy se provádí statistická testování, pomocí kterých lze jednak vybrat vhodné proměnné pro regresní funkce a jednak vybrat vhodné modely regresních funkcí. V rámci stanovení kvalitního regresního modelu by měla platit určitá pravidla, a to, že mezi vysvětlující a vysvětlovanou proměnnou by měla být velmi silná závislost. Další podmínkou je, že mezi jednotlivými vysvětlujícími proměnnými v jedné rovnici by neměla být vzájemná závislost, tedy závislost mezi dvěma vysvětlujícími proměnnými by měla být nevýznamná. V případě, že by byla mezi vysvětlujícími proměnnými významná závislost, kdy korelační koeficient nabývá více než 75 %, nelze použít obě proměnné současně, jedna musí být vyřazena. V rámci posouzení závislosti lze srovnávat klasické Pearsonovy korelační koeficienty a pořadové korelační koeficienty Spermanovy koeficienty.

„Kvalitu stanoveného modelu lze posoudit dle indexu determinace, dle testů regresních modelů na základě analyzovaných dat a predikčních testů. Index determinace vyjadřuje podíl variability závislé proměnné, která je vysvětlena modelem. Vychází z rozkladu původní variability, kterou lze rozložit na variabilitu vysvětlenou modelem a variabilitu reziduální, modelem nevysvětlenou.“ (Mařík, 2011, s. 471).

Jednotlivé modely lze testovat pomocí několika sérií testů. Pomocí t-testu lze stanovit, do jaké míry je odhad regresního koeficientu kvalitní. Nulová hypotéza předpokládá, že regresní koeficient je nevýznamný, alternativní hypotéza předpokládá opak, že regresní koeficienty jsou významné. V případě, že regresní koeficient není významný, je lepší tuto veličinu z modelu vyřadit a dále s ní nepracovat. Pomocí F-testu lze stanovit, zda je samotný model významný či nikoliv. Nulová hypotéza předpokládá, že všechny koeficienty jsou rovny nule. Alternativní hypotéza předpokládá opak, že alespoň jeden koeficient je různý od nuly. V případě, že jsou všechny koeficienty rovny nule, není model statisticky významný a je lepší s tímto modelem dále nepracovat.

Výše uvedené testy jsou posouzeny na základě P-Value. V t-testu se posuzuje Hodnota P, u které platí, že daný koeficient je statisticky významný v případě, že P-Value je menší než stanovená hladina významnosti, standardně stanovená ve výši 5 %. V F-testu, se posuzuje významnost F, u které platí, že daný model je statisticky významný, je-li významnost F vyšší než hladina významnosti, standardně stanovená ve výši 5%.

Pro stanovování dlouhodobých předpovědí je nejlepší možnou variantou využít lineární regresní model. Pro výpočet lineárního regresního modelu je vhodné použít metodu nejmenších čtverců. Lineární model regrese dle metody nejmenších čtverců lze vyjádřit následovně:

$$\hat{y} = \alpha + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \beta_3 \cdot x_3 + \dots + \beta_n \cdot x_n \quad (2.19)$$

kde \hat{y} představuje vysvětlovanou proměnnou, x_i představují vysvětlující proměnné a α a β představují parametry modelu.

2.6.1.2 Simulace náhodného vývoje veličin

Hlavním úkolem simulace náhodného vývoje veličin je napodobit chování reálných systémů. Mezi nejvýznamnější simulační techniku patří Monte Carlo metoda. Účelem této metody je generování náhodných prvků.

V rámci generování náhodných čísel lze použít celou řadu procedur s různým stupněm náročnosti a přesnosti. V programu MS Excel lze například použít tzv. Generátor pseudonáhodných čísel, pomocí něhož lze generovat náhodné veličiny z vybraných rozdělení pravděpodobnosti. Ačkoliv tento generátor není na profesionální úrovni, lze jeho využitím dosáhnout velmi dobrých a věrohodných požadavků.

Náhodný vývoj finančních aktiv označujeme jako stochastický proces. Mezi tyto procesy lze zařadit zejména Wienerův proces, geometrický Brownův pohyb, Itoův proces a Itoova lemma.

U Geometrického Brownova pohybu se cena vyvíjí exponenciálním trendem a má velké uplatnění ve finančním modelování, geometrický Brownův pohyb vychází ze vztahu

$$dx = \mu \cdot x \cdot dt + \sigma \cdot x \cdot dz \quad (2.20)$$

kde, μ je střední hodnota, x představuje cenu, dt představuje časový interval dz představuje náhodnou složku a σ představuje směrodatnou odchylku. Při využití spojitého výnosů se střední hodnota stanoví dle vztahu:

$$\mu = \alpha - \frac{\sigma^2}{2} \quad (2.21)$$

kde α je střední hodnota, a σ^2 je rozptyl. Náhodný vývoj cen je dán následně vztahem

$$S_t = S_{t-1} \cdot \exp(\alpha \cdot \Delta t + \sigma \cdot \bar{z} \cdot \sqrt{\Delta t}) \quad (2.22)$$

kde $a \cdot \Delta t$ představuje deterministický přírůstek výnosu cena $\sigma \cdot \bar{z} \cdot \sqrt{\Delta t}$ je náhodná reziduální odchylka výnosů za daný interval.

Vašíčkův model je reverzním modelem, protože respektuje empiricky zjištěnou vlastnost úrokových sazeb a to návrat k dlouhodobé rovnováze. Vašíčkův model lze stanovit na základě vztahu:

$$dr = a \cdot (b - r) \cdot dt + \sigma \cdot d\tilde{z} \quad (2.23)$$

kde a a b jsou odhadované parametry, σ je směrodatná odchylka, dt je časový interval a dz je náhodná veličina z normovaného normálního rozdělení. Odhadované parametry Vašíčkového modelu jsou stanoveny na základě vztahu:

$$a = -\frac{\hat{\beta}}{\Delta t} \quad (2.24)$$

$$b = \frac{\hat{\alpha}}{\Delta t} \quad (2.25)$$

kde a a b jsou odhadované parametry, α a β jsou nezávislé parametry.

2.6.1.3 Choleského algoritmus

„U simulace je nutné při generování náhodných veličin vzít v úvahu korelace mezi jednotlivými náhodnými faktory. Jednou z možností je provést generování náhodného vektoru prvotních faktorů podle Choleského algoritmu takto,

$$\tilde{\varepsilon}^T = \bar{\varepsilon}^T \cdot P \quad (2.26)$$

kde $\bar{\varepsilon}^T$ je vektor nezávislých náhodných proměnných z normovaného normálního rozdělení a P je horní trojúhelníková matice odvozená z korelační matice R . Zmeškal a kol. (2013)

Bližší informace o statistické analýze, testování a dalších postupech jsou uvedeny v odborné knize Ekonometrické modelování: Klasické přístupy s aplikacemi, viz seznam použité literatury.

2.6.2 Plán nákladů a zisku

Pro kompletní sestavení finančního plánu je nutné správně stanovit náklady a výsledek hospodaření podniku. Rozdílem plánovaných tržeb a plánovaných nákladů podniku je pak možné vypočítat plánovaný výsledek hospodaření firmy před zdaněním. Náklady firmy je možné stanovit několika způsoby. Variabilní náklady lze stanovit v závislosti na tržbách

z historických dat. Fixní náklady lze stanovit součtem naplánovaných odpisu z plánů investic a naplánovaných osobních nákladů. Celkové náklady jsou pak stanoveny součtem variabilních a fixních nákladů firmy. Koeficient pro výpočet variabilních nákladů lze stanovit dle vztahu:

$$kVN = \frac{VN_{t-1}}{T_{t-1}} \quad (2.27)$$

kde kVN je koeficient variabilních nákladů, VN_{t-1} je výše variabilních nákladů z předchozích let, a T_{t-1} jsou tržby z předchozích let.

2.6.3 Plán čistého pracovního kapitálu

Čistý pracovní kapitál je stanoven rozdílem dílčích částí oběžných aktiv a krátkodobých závazků. Výše čistého pracovního kapitálu je dána stavbou bilance podniku. Má-li podnik dostatečně velkou likviditu, pak krátkodobá aktiva mají být vyšší než krátkodobé závazky. Jestliže se krátkodobý oběžný majetek financuje z části dlouhodobými závazky, jedná se o překapitalizování podniku, protože se část oběžného majetku nachází v podniku trvale, proto tento majetek může být financován dlouhodobými zdroji. Čistý pracovní kapitál je dán vztahem

$$\check{C}PK = OA - KZ \quad (2.28)$$

kde $\check{C}PK$ představuje čistý pracovní kapitál, OA jsou oběžná aktiva firmy a KZ jsou krátkodobé závazky firmy.

2.6.4 Plán investic a odpisů

Z obecného hlediska lze investice popsat jako statky, které nejsou určeny přímo pro spotřebu, nýbrž k rozšiřování výroby o další produkty. Jde tedy rovněž o odloženou spotřebu do budoucna. Z finančního hlediska lze podnikové investice charakterizovat jako jednorázově vynaložené zdroje, které by měly v budoucnu generovat peněžní příjmy

Investiční činnost představuje velmi významnou a nezbytnou oblast celkové aktivity podniku, která je z velké části zaměřena na obnovu nebo rozšíření hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku. Podnik je schopen dlouhodobě fungovat pouze v případě, že je schopen si vydělat na nutné investice. Rozlišují se investice obnovovací, které mohou být stanoveny ve výši odpisů a investice rozvojové, které mohou být stanoveny v závislosti na plánovaných tržbách.

Každý podnik má svou maximální výrobní kapacitu s danými výrobními zdroji, ať už se jedná o lidský kapitál nebo výrobní stroje. Překročením dané kapacity je podnik nucen rozšiřovat výrobu, chce-li dosáhnout vyšších zisků.

2.6.5 Plán financování

Na investiční plán navazuje plán financování, neboť každá investice podniku musí být z něčeho financována. Firma má dvě možnosti jak financovat své investice, a to buď z vlastních zdrojů firmy, nebo z cizích zdrojů firmy.

Z vlastních zdrojů firmy lze financovat formou:

- vkladů vlastníků,
- nerozděleným ziskem společnosti,
- odpisů dané společnosti,
- výnosů z prodeje a z likvidace hmotného majetku.

Z cizích zdrojů firmy lze financovat formou:

- investičních úvěrů,
- emitovaných obligací,
- krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých úvěrů,
- splátkového prodeje,
- dlouhodobých rezerv,
- leasingu.

V rámci tvorby tohoto plánu je vhodné posoudit, zda je pro firmu výhodnější financovat investice formou vlastního kapitálu, či cizích zdrojů. Cizí zdroje ve srovnání s vlastními zdroji jsou levnější, navíc použitím cizích zdrojů není nikým ovlivněno řízení společnosti. Naproti tomu při použití vlastních zdrojů se nezvyšuje zadluženost firmy. Záleží tedy především na finanční situaci podniku, jaké zvolí zdroje financování.

2.7 Metody oceňování podniku

V této kapitole budou objasněny jednotlivé metody stanovení celkové hodnoty společnosti. Metody oceňování podniku se člení na metody výnosové, majetkové, komparativní, kombinované a fázové metody ocenění společnosti.

2.7.1 Výnosové metody

„U této skupiny metod se vychází z předpokladu, že hodnota statků je určena očekávaným užitekem pro jeho držitele. U podniku jsou tímto užitekem budoucí ekonomické efekty, jako například zisk, dividendy, finanční toky. Hodnota těchto metod závisí především na definici budoucích výnosů, volbě časového horizontu a stanovení nákladů kapitálu.“ Dluhošová (2010, s. 175). Patří zde metoda diskontovaných peněžních toků a metoda kapitalizovaných zisků, metoda ekonomické přidané hodnoty a kombinované metody na základě kombinací majetkového a výnosového ocenění.

2.7.1.1 Metoda diskontovaných peněžních toků

„Jsou to nejčastěji používané metody, které jsou založeny na odhadech budoucích volných peněžních toků, které plynou z podnikatelské činnosti. Právě budoucí volný peněžní tok je jedním z hlavních měřítek používaných při oceňování podniku, protože s rostoucím peněžním příjmem roste i hodnota dané firmy.“ Dluhošová (2010, s. 175) Je důležité správně vymezit budoucí peněžní toky vhodné pro ocenění, dále správně stanovit náklady kapitálu, kterými jsou peněžní toky diskontovány a nakonec stanovit hodnotu společnosti pomocí metody ocenění.

„Dle toho, zda oceňujeme celkový kapitál nebo pouze vlastní kapitál, a dle toho jak jsou definovány finanční toky a náklad kapitálu, lze rozlišit čtyři základní metody oceňování podniku, kterými jsou DCF-Entity, DCF-Equity, DDM, APV.“ Dluhošová (2010, s. 175)

Metoda DCF-Entity bere v úvahu celkový kapitál podniku $FCFF$, tzn., že bere v úvahu jak volný peněžní tok pro vlastníky $FCFE$, tak i pro věřitele $FCFD$. Celkové volné peněžní toky $FCFF$ jsou diskontovány nákladem celkového kapitálu $WACC$. Výsledkem této metody je tržní ocenění celkového kapitálu podniku.

$$V = \frac{FCFF}{WACC} \quad (2.29)$$

kde V představuje celkovou hodnotu firmy, $FCFF$ představují volné peněžní toky jak pro vlastníky, tak pro věřitele společnosti a $WACC$ představují náklady na celkový kapitál firmy, tyto náklady budou podrobněji rozebrány v další kapitole. Celkové volné peněžní toky $FCFF$ budou stanoveny následujícím způsobem

$$FCFF = EAT - \text{odpisy} - \Delta\text{ČPK} - \text{investice} + \text{úroky} \cdot (1 - t) \quad (2.30)$$

kde EAT představuje čistý zisk, $\Delta \check{C}PK$ rozumíme změnu čistého pracovního kapitálu a t představuje daňovou sazbu.

Metoda DCF-Equity bere v úvahu pouze vlastní kapitál podniku. Volné peněžní toky se vztahují pouze k vlastníkům společnosti, jedná se o volné peněžní toky, které se označují jako FCFE a jsou diskontovány nákladem vlastního kapitálu R_E .

$$V = \frac{FCFE}{R_E} \quad (2.31)$$

kde V představuje celkovou hodnotu firmy, $FCFE$ představují peněžní toky pro vlastníky společnosti, a R_E představují náklady na vlastní kapitál, které budou podrobněji rozebrány v další kapitole. Volné peněžní toky $FCFE$ budou stanoveny následujícím způsobem

$$FCFE = EAT - odpisy - \Delta \check{C}PK - investice + S^C - S^S \quad (2.32)$$

kde $FCFE$ je označení pro volné peněžní toky pro vlastníky firmy, EAT představuje čistý zisk po zdanění, $\Delta \check{C}PK$ představuje změnu čistého pracovního kapitálu, S^C představuje čerpání úvěrů a S^S představují splátky úvěrů.

„U metody DDM, dividendového diskontního modelu, je oceňován pouze vlastní kapitál. Peněžní tok je vyjádřen pomocí dividendy, což je peněžní tok pro vlastníky. Dividendový model je v podstatě modifikovaný model DCF, kdy se používá místo FCF dividendy. V tržních ekonomikách s vyspělým kapitálovým trhem se používá poměrně často. Existuje verze s konstantními FCF a s konstantně rostoucími FCF.“

$$V = \frac{DIV}{R_E} \quad (2.33)$$

$$V = \frac{DIV}{R_E - g} \quad (2.34)$$

kde DIV je dividendy v běžném období, R_E je náklad na VK a g je očekávaná míra růstu dividend do nekonečna.“ Dluhošová (2010, s. 176)

„Metoda APV slouží k oceňování celkového kapitálu. Finanční toky tvoří toky nezadlužené firmy $FCFE_U$, které jsou diskontovány nákladem celkového kapitálu nezadlužené firmy R_U . Takto se získá hodnota nezadluženého podniku. Aby bylo možné ocenit zadlužený podnik, je nutné přičíst současnou hodnotu daňového štítu, tedy daňový štít

TS diskontovat náklady dluhů R_D .“ Dluhošová (2010, s. 177) Hodnota firmy jako perpetuita se určí takto:

$$V = \frac{FCFE_U}{R_U} + \frac{TS}{R_D} \quad (2.35)$$

2.7.1.2 Metoda kapitalizovaných čistých zisků a metoda EVA

„Metoda kapitalizovaných zisků je založena na principu současné hodnoty budoucích zisků. Zisky jsou odhadovány z historických dat. Východiskem stanovení jsou údaje z bilance a výkazu zisku a ztráty za období 3-5 let. Klíčovým údajem je tzv. trvale udržitelný zisk tj. účetní zisk, který je podroben řadě korekcí, jako například úpravě odpisů o reálné opotřebení, vyloučení mimořádných výnosů a nákladů přechodného charakteru, vyloučení výnosů a nákladů, které nesouvisejí s hlavní činností podniku, průměrování nepravidelných výnosů, vyloučení skrytých rezerv, úpravě o metodické změny aj.“ Dluhošová (2010, s. 178)

$$Z = \sum_{t=1}^T w_t \cdot Z_t \quad (2.36)$$

kde Z_t je zisk v minulých obdobích upravený o korekce, w_t jsou váhy přiřazené jednotlivým obdobím, T je počet let zahrnutých do výpočtu. Výsledný odhad hodnoty lze pak stanovit na bázi trvalého zisku Z a nákladu na kapitál R , v případě perpetuity následovně:

$$V = \frac{Z}{R} \quad (2.37)$$

Metoda EVA – pojem ekonomická přidaná hodnota lze chápat jako nástroj finanční analýzy, řízení podniku a oceňování podniku. Jedná se o ukazatel výnosnosti, který odstraňuje nedostatky ukazatelů, které se dodnes pro tento účel běžně používaly. Těmito ukazateli, které měří výnosnost podniku, a mají určité nedostatky, jsou především ukazatelé rentability. Základním principem ekonomické přidané hodnoty je, že měří ekonomický zisk. Tento zisk je na rozdíl od účetního zisku dále snížen o náklady kapitálu a to jak vlastního tak cizího kapitálu. V případě, že i po odečtení těchto položek zůstává zisk kladný, jedná se o ekonomický zisk. Základní výpočet ukazatele EVA je stanoven obecným vzorcem ve tvaru:

$$EVA = NOPAT - WACC \cdot C \quad (2.38)$$

kde EVA představuje označení pro ekonomickou přidanou hodnotu tedy ekonomický zisk neboli nadzisk, $NOPAT$ představuje zisk z operační činnosti podniku, neboli zisk z hlavního provozu podniku po zdanění, $WACC$ představují průměrné náklady kapitálu a C představují čistá operační aktiva podniku.

2.7.2 Majetkové metody

Majetkové metody se používají v případě, že je nutné zjistit nezpochybnitelnou hodnotu majetku, podniku pro daňové účely, soudy, při žádosti o úvěr pro bankovní instituce. Tyto metody by neměly být použity při ocenění firem, které prodávají zboží a služby, neboť by docházelo k silnému podhodnocení firem. Mezi majetkové metody patří např. Účetní hodnota VK na principu historických cen, substanční hodnota na principu reprodukčních cen a likvidační hodnota.

Účetní metoda je velmi nepřesná, a vychází z rozvahových položek. Na bázi historických cen se zvláště oceňují jednotlivé druhy aktiv. Nevýhodou této metody je že, nezohledňuje některé druhy nehmotných aktiv, dále nejsou zohledněny tržní ceny. Její využití je spíše doplňkové pro orientaci, poskytuje určitou výchozí informaci o hodnotě majetku. Tato metoda je stanovena na základě vzorce:

$$VK = A - ZD \quad (2.39)$$

kde VK představuje hodnotu vlastního kapitálu firmy, A představují celková aktiva firmy a ZD představují závazky a dluhy společnosti.

Předpokladem substanční metody je pokračování podniku v činnosti. Zjišťujeme hodnotu jednotlivých složek majetku na bázi reprodukčních cen, tzn., že zjišťujeme tržní hodnoty majetku, za kolik se dá koupit majetek v současnosti. S touto metodou jsou spojeny určité problémy. Na základě ocenění nehmotného majetku zjistíme buď úplnou substanční hodnotu, nebo neúplnou substanční hodnotu. Nehmotný majetek dělíme na identifikovatelný (patenty, ochranné známky) a neidentifikovatelný (knowhow, kvalifikace personálu, pověst podniku) Substanční metoda se využívá jako doplněk k výnosové metody.

Rozdíl mezi tržní a likvidační metodou je čas. Likvidační hodnota je jakási spodní hranice, za kterou je podnik ochoten prodat majetek v závislosti na čase. Předpokladem této metody je, že podnik končí se svou činností, případně má omezenou živnost a bude rozprodán. Tato metoda se využívá při oceňování společnosti s omezenou životností, při ocenění ztrátových podniků, při stanovení dolní hranice podniku, při rozhodování mezi sanací a likvidací, při oceňování neprovozního majetku.

2.7.3 Komparativní hodnota

„Tyto metody se označují také jako metody relativního oceňování nebo metody tržního srovnání. Podstatou komparativních metod je odvození hodnoty aktiv nebo kapitálu

z dostupných dat srovnatelných podniků. Ocenění na základě srovnání s podobnými podniky se nejčastěji provádí u podniků, jejichž podíly jsou obchodovány veřejně na finančních trzích. Výhodou této metody je jednoduchost výpočtu a rychlost získání hodnoty. S ohledem na odlišnosti mezi srovnatelnými podniky nevystačíme pouze s multiplikátory. Pomocí multiplikátoru jsou zohledňovány rozdíly mezi absolutní velikostí vybraných ukazatelů oceňovaného podniku a porovnávaných podniku. „ Dluhošová (2010, s. 180)

2.7.4 Kombinované metody

U těchto metod je hodnota založena na průměru hodnot propočtených dle výše uvedených metod.

2.7.5 Fázové metody

Z praktického hlediska se v praxi využívají fázové metody, neboť je zapotřebí zpřesnit hodnotu firmy a je třeba spolehlivě odhadnout budoucí toky a případné růstové příležitosti podniku. U metod oceňování se vychází z odhadu plánu a projekce ekonomických efektů (zisk, volné finanční toky) do budoucna. Klíčovým prvkem je tedy odhad těchto veličin. Přitom nejběžnějším příkladem uplatnění těchto metod jsou metody DCF. V případě těchto metod rozlišujeme jednofázovou metodu ocenění, dále dvoufázovou metodu ocenění nebo vícefázovou metodu ocenění. V praxi je nejčastěji využívána dvoufázová metoda, která bude využita v praktické části práce.

V rámci jednofázové metody se předpokládá stejné chování po celé období, trvání firmy je neomezené časem. Hodnota firmy je pak za předpokladu konstantních FCF stanovena jako perpetuita:

$$V = \frac{FCF}{R} \quad (2.40)$$

$$V = \frac{FCF}{R - g}$$

kde V je hodnota firmy, FCF jsou volné finanční toky, R je náklad kapitálu, t jsou jednotlivé roky a g představuje tempo růstu volných peněžních toků.

Další z metod je dvoufázová metoda ocenění společnosti. Reálnější vzhledem k možnosti stanovení finančních toků je rozdělení trvání firmy na dvě fáze. První fáze se může pohybovat od 4 do 6 let, přičemž se předpokládá, že situace ve společnosti je snadněji předvídatelná a lze odhadnout a plánovat FCF relativně přesněji. Po skončení první fáze

následuje fáze druhá, která však už trvá do nekonečna. V této fázi lze stanovit a odhadnout pouze trend vývoje finančních toků. Hodnotu firmy lze obecně stanovit následovně:

$$V = V_1 + V_2 \quad (2.41)$$

kde V_1 je hodnota firmy za první fázi a V_2 je hodnota firmy za druhou fázi. Konkrétně hodnota první fáze se stanoví následovně:

$$V_1 = \sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + R_1)^{-t} \quad (2.42)$$

kde V_1 představuje hodnotu firmy v první fázi, T je délka první fáze a R představují náklady kapitálu první fáze. Po první fázi následuje druhá fáze, která se opakuje do nekonečna. Hodnotu druhé fáze určuje tzv. pokračující hodnota. Pokračující hodnota je hodnota podniku za druhou fázi diskontována k počátku druhé fáze. Výpočet druhé fáze je dán následujícím vztahem:

$$V_2 = PH \cdot (1 + R_1)^{-T} \quad (2.43)$$

kde T je délka trvání první fáze, R_1 jsou náklady kapitálu v první fázi. V druhé fázi se pracuje s tzv. PH tedy pokračující hodnotou, která představuje hodnotu podniku k počátku druhé fáze. Vzhledem k momentu ocenění je důležité tuto pokračující hodnotu diskontovat k momentu ocenění. Pokračující hodnota tedy představuje diskontní peněžní toky k začátku druhé fáze. V případě konstantních finančních toků v druhé fázi je PH stanovena takto:

$$PH = \frac{FCF_{T+1}}{R_2}, \quad (2.44)$$

Za předpokladu konstantního růstu peněžních toků g lze pokračující hodnotu určit takto:

$$PH = \frac{FCF_{T+1}}{R_2 - g} \quad (2.45)$$

Na základě předchozích stanovených vzorců lze pak výslednou hodnotu pomocí dvoufázové metody stanovit na základě níže uvedeného vztahu:

$$V = \sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + R_1)^{-t} + PH \cdot (1 + R_1)^{-T} \quad (2.46)$$

Mimo uvedené metody ještě existují vícefázové metody oceňování podniku. Zobecněním přechází dvoufázové metody lze získat metodu vícefázovou, u níž je vývoj FCF

rozdělen do různých fází s různým vývojem a předpokládá, že poslední fáze má neomezené trvání. Zobecněný vzorec pro výpočet vícefázové metody lze vyjádřit následovně:

$$V = V_1 + V_2 + V_3 + \dots V_n \quad (2.47)$$

2.8 Náklady kapitálu

V této kapitole budou uvedeny a blíže specifikovány jednotlivé náklady na kapitál, a to náklady na celkový kapitál $WACC$, náklady na vlastní kapitál R_E a náklady na kapitál cizí R_D .

2.8.1 Náklady na celkový kapitál WACC

Tyto celkové náklady lze určit jako kombinaci nákladu různých forem kapitálu. Výpočet nákladů na celkový kapitál je dán následujícím vztahem:

$$WACC = \frac{R_D(1-t) \cdot D + R_E \cdot E}{D + E} \quad (2.48)$$

kde $WACC$ představují náklady na celkový kapitál společnosti, R_D představují náklady na úročený cizí kapitál, t představuje sazbu daně z příjmu, D je úročený cizí kapitál společnosti, R_E představují náklady vlastního kapitálu, E představuje vlastní kapitál společnosti.

2.8.2 Náklady na cizí kapitál R_D

Náklady na cizí kapitál jsou vyjádřeny jako úroky nebo kupónové platby, které je potřeba zaplatit věřitelům společnosti. Stanovují se tedy jako výše úroku snižená o daňový štít, tedy o úspory z daní:

$$R_D = \frac{NÚ}{PSBÚ}, \quad (2.49)$$

kde R_D představují náklady dluhů, $NÚ$ představují nákladové úroky, a $PSBÚ$ představuje průměrný stav bankovních úvěrů.

2.8.3 Náklady na vlastní kapitál R_E

Náklady na vlastní kapitál je možné stanovit dvěma způsoby, a to buď na bázi tržních přístupů, nebo metod a modelů vycházejících z účetních dat. Uplatnění metod závisí zejména na dostupnosti dat, což je spojeno s tržními podmínkami a vyspělosti finančních trhů. Základními metodami, které se používají pro odhad nákladu vlastního kapitálu, jsou:

- model oceňování kapitálových aktiv CAPM
- arbitrážní model oceňování APM
- dividendový růstový model
- stavebnicové modely.

V rámci práce bude použit model CAPM, model oceňování kapitálových aktiv, který představuje tržní přístup ke stanovení nákladů na vlastní kapitál. Jedná se o model rovnovážný, přičemž rovnováha je dána tím, že mezní sklon očekávaného výnosu a rizika je pro všechny investory stejný. Odhad koeficientu β se provádí metodami regresní analýzy. Je založen na funkčním lineárním vztahu mezi výnosem daného aktiva a tržního portfolia jakožto rizikového faktoru, který vyjadřuje riziko celého trhu:

$$E(R_E) = R_F + \beta_E \cdot [E(R_M) - R_F] \quad (2.50)$$

kde $E(R_E)$ představuje očekávaný výnos vlastního kapitálu, R_F představuje bezrizikovou sazbu, β_E je koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos tržního portfolia, $E(R_M)$ je očekávaný výnos tržního portfolia. Beta koeficient je ovlivněn zadlužeností firmy. Přepočtení beta koeficientu nezadlužené firmy na beta koeficient zadlužené firmy je dán vztahem:

$$\beta^L = \beta^U \cdot \left[1 + (1-t) \cdot \frac{D}{E} \right] \quad (2.51)$$

kde β^L je beta zadlužené firmy, β^U je beta nezadlužené firmy, D/E je zadluženost vlastního kapitálu a t je daňová sazba.

2.8.4 Iterační postup pro stanovení tržní struktury kapitálu

Při výpočtu celkových nákladů na kapitál WACC není zcela vhodné použít výchozí strukturu kapitálu společnosti, která byla stanovená na základě finančního plánu. Výchozí struktura kapitálu by měla být v diskontní míře přepočtena pomocí iteračního postupu, aby bylo ocenění vnitřně zcela konzistentní. Iterativním přepočtem výchozí struktury kapitálu dostaneme tzv. tržní strukturu kapitálu konkrétně pro daný podnik. Základní princip iteračního postupu spočívá v odhadu diskontní míry při použití původní výchozí struktury kapitálu. Na základě takto stanovené diskontní míry bude vypočtená hodnota podniku, a to hodnota brutto tj., hodnota vlastního kapitálu a úročeného cizího kapitálu dohromady, a hodnota netto, tedy pouze hodnota vlastního kapitálu. Z těchto výsledných hodnot pak bude propočten nový podíl vlastního a cizího kapitálu, takže bude stanovená nová struktura

kapitálu, která se nejspíš bude lišit od původní struktury kapitálu. Nyní bude pro výpočet diskontní míry a z ní plynoucí ocenění podniku použita nová struktura kapitálu. Celý postup se opakuje tak dlouho, dokud rozdíl mezi strukturou zadanou do výpočtu a strukturou výslednou nezmizí nebo se alespoň nesníží na přijatelnou hodnotu. Mařík (2011).

V práci bude proveden iterační přepočítání pomocí výpočetní techniky. Ocenění podniku se provádí v tabulkovém programu, např. v MS Excelu. V tomto případě není nutné provádět jednotlivé iterace výše uvedeným způsobem, ale podstatně rychleji. Nejprve bude připravena tabulka pro výpočet WACC a hodnoty podniku pro jednotlivé roky. V tabulkovém programu musí být povoleno provádění iterací. „Aby bylo možné provést iterace, je nutné dodržet při sestavování tabulky dvě podmínky. Jediný řádek musí tvořit vstupní strukturu zadanou pro výpočet diskontní míry a ocenění, např. ukazatel podílu cizího kapitálu na celkovém kapitálu. Všechny ostatní propočty poměrů kapitálu, přepočítání nákladů vlastního kapitálu i výpočet WACC musí z tohoto jediného řádku odvozeny vzorcem. Pokud bude použit výše uvedený postup, kdy do samostatného řádku dopočteme výslednou strukturu kapitálu, a iterace provedeme odkazem ve vstupním řádku na tento výstupní řádek, musíme pro oba řádky použít stejný ukazatel pro vyjádření kapitálové struktury, v tomto případě se jedná o podíl cizího kapitálu na celkovém kapitálu“. Mařík (2011, s. 141)

2.9 Analýza rozhodování za rizika a analýza citlivosti

„Pomocí citlivostní analýzy se hodnotí vliv změn vstupních parametrů na výsledné hodnoty finančních veličin. Tato analýza bývá někdy označována jako „Co když“ analýza, podle otázky, na kterou se hledá odpověď. Pokud se obecně syntetický finanční ukazatel vyjádří jako funkce dílčích ukazatelů:

$$U = f(F_1, F_2, \dots, F_n) \quad (2.52)$$

pak citlivost souhrnného ukazatele na první faktor, obdobně pak pro další faktory, se dá stanovit dvojím způsobem, jednak jako hodnota při změně faktoru takto,

$$U_{1+\alpha}^{F_1} = f[(1 + \alpha) \cdot F_1, F_2, \dots, F_n] \quad (2.53)$$

nebo jako přírůstek hodnoty vlivem změny faktoru,

$$\Delta U_{\alpha}^{F_1} = U_{1+\alpha}^{F_1} - U = f[(1 + \alpha) \cdot F_1, F_2, \dots, F_n] - U \quad (2.54)$$

přičemž α charakterizuje relativní odchylku, která může být kladná nebo záporná. V případě analýzy rozhodování za rizika je metodologie založená na porovnání rozdělení

pravděpodobnosti, jejich parametrů a charakteristik. Rozdělení pravděpodobnosti je funkce závislosti pravděpodobnosti na možných náhodných hodnotách vybrané náhodné veličiny. Přitom náhodné veličiny mohou být diskrétní nebo spojité. Rozdělení pravděpodobnosti náhodné veličiny lze vyjádřit dvojím způsobem, jednak přiřazením pravděpodobnosti k dané náhodné hodnotě, u diskrétních veličin se jedná o funkci rozdělení pravděpodobnosti $p(x_i)$, u spojitých náhodných veličin o hustotu rozdělení pravděpodobnosti $f(x)$. Druhou možností je vyjádření pomocí kumulativní funkce pravděpodobnosti, která se nazývá distribuční funkce $F(x)$, tedy v diskrétním případě (2.55) a spojitým případě (2.56)“ Dluhošová (2010, s. 38).

$$F(x) = \Pr(X \leq x) \quad (2.55)$$

$$F(x) = \int f(t)dt \quad (2.56)$$

2.10 Ocenění za rizika

Oceňování je jedním z důležitých nástrojů řízení a rozhodování v oblasti financí. Za základní princip oceňování lze považovat ocenění na bázi diskontování budoucích peněžních toků nákladem kapitálu. Právě podle druhů volných peněžních toků je oceňování rozděleno do tří možností ocenění, a to, oceňování za určitosti, oceňování za nejistoty a oceňování za rizika. V prvním případě je přesně známa budoucí hodnota peněžních toků a nákladem kapitálu v tomto případě je bezriziková sazba. V dalším případě jsou veličiny vyjádřené pomocí mezních hodnot, intervalů nebo obecně fuzzy množin.

Posledním případem je oceňování za rizika, kde budoucí hodnoty volných peněžních toků i náklad kapitálu jsou vyjádřeny pomocí rozdělení pravděpodobnosti. Existují různé metody pro ocenění podniku za podmínek rizika. „Při oceňování za rizika se jedná obecně o řešení a transformaci náhodné hodnoty V_{t+1} (resp. finančních toků) a nákladu kapitálu R . Zjednodušeně lze pro jedno období celý problém vyjádřit takto:

$$V_t = \frac{V_{t+1}}{1 + R} \quad (2.57)$$

Dle toho, jak je stanovena hodnota, lze rozlišit tři základní metody ocenění za rizika, a to, metodu upraveného nákladu kapitálu (Risk Adjusted Cost of Capital, *RACC*), metodu jistotního ekvivalentu (Certainty Equivalent Method, *CEM*) a replikační metodu.“ Dluhošová (2010, s. 43)

V rámci ocenění společnosti metodou jistotních ekvivalentů jsou budoucí hodnoty převedeny na hodnoty jisté, tedy tzv. jistotní ekvivalent a následně jsou diskontovány bezrizikovou sazbou. Tento vztah lze vyjádřit následovně:

$$V = \sum_{t=1}^T CE(FCF_t) \cdot (1 + R_f)^{-t} + CE(PH) \cdot (1 + R_f)^{-T} \quad (2.58)$$

kde $CE(FCF)$ představuje jistotní ekvivalent volných peněžních toků, a R_f představuje bezrizikovou sazbu.

Stanovení hodnoty společnosti pomocí metody *RACC* se provádí na základě převedení náhodné budoucí hodnoty na střední hodnotu pomocí tržních pravděpodobností a diskontují se rizikově upraveným kapitálem. Stanovení hodnoty společnosti ve dvou fázích za podmínek rizika, metodou *RACC* lze vyjádřit následovně:

$$V = \sum_{t=1}^T E(FCF_t) \cdot (1 + R)^{-t} + E(PH) \cdot (1 + R)^{-T} \quad (2.59)$$

kde $E(FCF_t)$ představují střední hodnotu volných peněžních toků a R představuje rizikově upravený náklad kapitálu.

3 Charakteristika oceňované společnosti

Analyzovaná firma vznikla 7. července 2006 a byla založená mateřskou společností. Společnost zahájila v roce 2006 první práce spojené s přípravou staveniště a na jaře 2007 se rozběhla výstavba závodu na výrobu osobních automobilů. V průběhu let obchodní závod rozšiřoval svou výrobu o nejméně tři nové modely. Jedná se o společnost s ručením omezeným. Hlavní předmět činnosti oceňované společnosti jsou činnosti spojené s pronájmem nemovitostí, bytů a nebytových prostor bez poskytování jiných než základních služeb, výroba motorových a přípojných vozidel, činnost podnikatelských, finančních, organizačních a ekonomických poradců, služby v oblasti administrativní správy a služby organizačně hospodářské povahy, zprostředkování obchodu a služeb, činnost technických poradců v oblasti automobilového průmyslu, pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti, zpracování dat, služby databank, správa sítí, maloobchod s motorovými vozidly a jejich příslušenstvím, údržba vozidel a jejich příslušenství, velkoobchod, specializovaný maloobchod a maloobchod se smíšeným zbožím, provozování čerpacích stanic s pohonnými hmotami, pronájem a půjčování věci movitých, balící činnosti, skladování zboží a manipulace s nákladem, zasilatelství, technické činnosti v dopravě a realitní činnosti.

3.1 Strategická analýza

V rámci strategické analýzy bude provedená analýza vnějšího potenciálu firmy, bude vymezen relevantní trh oceňované společnosti. Na základě zjištěných informací a subjektivního posouzení autora bude ohodnocena atraktivita relevantního trhu. Druhou část strategické analýzy bude tvořit analýza vnitřního potenciálu a vymezení nejvýznamnějších konkurentů společnosti.

3.1.1 Analýza vnějšího potenciálu

Analyzovaná firma se zabývá především výrobou a prodejem automobilů. Dle údajů z ministerstva průmyslu a obchodu a Českého statistického úřadu je tento obchodní závod zařazen do automobilového odvětví. Podle klasifikace ekonomických činností Evropské unie je společnost zařazena k oddílu CZ NACE 29 Výroba motorových vozidel.

Tab. 3.1 Vymezení relevantního trhu, údaje uvedené v tisících Kč a v %

	RELEVANTNÍ TRH	PODNIK	TRŽNÍ PODÍL	ROS RT	HDP
Q1 2009	113 500 815	5 341 759	4,71%	-1,08%	881 001 000
Q2 2009	132 815 209	6 624 086	4,99%	5,98%	926 901 000
Q3 2009	122 056 242	5 980 538	4,90%	2,51%	941 877 000
Q4 2009	131 674 011	9 607 416	7,30%	1,89%	968 117 000
Q1 2010	139 101 757	9 827 176	7,06%	5,80%	885 507 000
Q2 2010	148 926 793	11 993 360	8,05%	6,63%	962 884 000
Q3 2010	129 522 180	12 680 817	9,79%	3,82%	967 125 000
Q4 2010	155 203 254	14 409 936	9,28%	1,21%	988 034 000
Q1 2011	169 280 661	14 010 896	8,28%	5,26%	895 074 000
Q2 2011	172 267 495	15 318 533	8,89%	5,83%	963 907 000
Q3 2011	151 663 070	19 225 329	12,68%	6,15%	966 603 000
Q4 2011	174 529 552	22 658 907	12,98%	1,64%	989 986 000
Q1 2012	203 403 425	25 247 971	12,41%	6,31%	895 095 000
Q2 2012	189 982 360	23 866 416	12,56%	4,30%	948 632 000
Q3 2012	154 914 035	19 759 015	12,75%	4,00%	949 162 000
Q4 2012	169 809 266	21 599 754	12,72%	2,28%	976 790 000
				3,91%	

Zdroj: ministerstvo průmyslu a obchodu, interní informace firmy

Relevantním trhem pro zvolenou společnost jsou firmy zabývající se výrobou motorových vozidel. Velikost relevantního trhu, viz Tab. 3.1, je dán celkovými tržbami za prodané výrobky v rámci celého automobilového odvětví. Dílčím ukazatelem tabulky je tržní podíl firmy, který byl stanoven jako podíl tržeb za prodané výrobky oceňované společnosti k celkovým tržbám za prodané výrobky relevantního trhu. Tržní podíl je stanoven za jednotlivá čtvrtletí a pohybuje se od 5% až do 13 %. Tzn. že, tržby analyzované firmy tvoří v posledních letech až 13% celkových tržeb v daném odvětví v rámci ČR.

Graf 3.1 Vývoj tržního podílu analyzované firmy v % za jednotlivá čtvrtletí 2009 až 2012



Ostatní údaje uvedené v Tab. 3.1 byly použity pro účely sestavení analýzy atraktivity relevantního trhu. Rentabilita tržeb (ROS) relevantního trhu slouží jako ukazatel pro průměrnou rentabilitu trhu a hrubý domácí produkt (HDP) slouží k porovnání citlivosti daného odvětví na konjunkturu.

Tab. 3.2 Analýza atraktivity trhu

KRITÉRIUM	VÁHA	BODOVÉ HODNOCENÍ						VÁHA X BODY
		0	1	2	3	4	5	
RŮST TRHU	3						x	15
VELIKOST TRHU	3					x		12
PŘÍMÁ KONKURENCE	2		x					2
PRŮMĚRNÁ RENABILITA	2			x				4
BARIERY VSTUPU	1			x				3
CITLIVOST NA KONJUNKTURU	2			x				4
STRUKTURA ZÁKAZNÍKŮ	1					x		4
CELKEM	14							44
MAXIMÁLNÍ POČET BODŮ	70							
DOSAŽENÉ HODNOCENÍ	62,9%							

Zdroj: Interní informace firmy

Pro účely hodnocení atraktivity relevantního trhu byla vybrána tato kritéria - růst a velikost trhu, konkurence, průměrná rentabilita v odvětví, bariéry vstupu do odvětví, citlivost na konjunkturu a struktura zákazníků. Všem kritériím byla přiřazena váha dle důležitosti od jedné do tří. Dále bylo stanoveno bodové ohodnocení od 0 do 5, přičemž negativní hodnocení zastupuje interval $< 0;1 >$, průměrné hodnocení zastupuje interval $< 2;3 >$ a pozitivní hodnocení zastupuje interval $< 4;5 >$. Při bodovém hodnocení jednotlivých kritérií byly brány v úvahu veřejně dostupné informace o relevantním trhu a také subjektivní názor autora. Růst, velikost trhu a struktura zákazníků dosahuje pozitivního hodnocení, neboť trh je poměrně stabilní a dle tržeb uvedených v Tab. 3.1 lze říci, že trh roste. Do intervalu průměrného hodnocení spadají tato kritéria – průměrná rentabilita, bariéry vstupu do odvětví a citlivost na konjunkturu. Ukazatel rentability tržeb daného odvětví není rostoucí, nýbrž kolísající, existují zde bariéry vstupu do odvětví, také emisní normy, předpisy o ochraně životního prostředí, legislativní normy a limity ze strany státních institucí, omezení použití různých materiálů při výrobě (př. rtuť, azbest, freony). Podmínky a pravidla jsou stanovená také pro recyklaci výrobků. Automobilové odvětví je procyklické, tzn., že se vyvíjí stejně s produktem země, což má své pro a proti, pozitivum je v tom, že lze predikovat vývoj tržeb v tomto odvětví na základě budoucího vývoje HDP, na druhou stranu jakýkoliv negativní výkyv ve vývoji HDP přenesou negativní důsledky do celého automobilového odvětví. Negativně je hodnocena

pouze konkurence v tomto odvětví, neboť zde působí poměrně dost firem, které se zabývají touto činností. Dosažené hodnocení atraktivity trhu bylo stanoveno ve výši 62,9 %.

3.1.2 Analýza vnitřního potenciálu a konkurence

Tab.3.3 Analýza vnitřního potenciálu a konkurence firmy

KRITÉRIUM	VÁHA	BODOVÉ HODNOCENÍ - PŘEVEHA NA STRANĚ						VÁHA X BODY
		KONKURENCE		PRŮMĚR		PODNIKU		
		0	1	2	3	4	5	
KVALITA VÝROBKŮ	3				x			9
HLOUBKA SORTIMENTU	2			x				4
CENOVÁ ÚROVEŇ	2					x		8
IMAGE FIRMY	2				x			8
INTENZITA REKLAMY	2						x	10
ZC VÝROBKŮ	2			x				4
KVALITA MANAGEMENTU	2						x	10
VYŠKOLENÝ PERSONÁL	1			x				2
MAJETEK A INVESTICE	1		x					1
FINANČNÍ SITUACE	2				x			6
CELKEM	19							62
MAXIMÁLNÍ POČET BODŮ	95							
DOSAŽENÉ HODNOCENÍ	65,3%							

Zdroj: Interní informace firmy

V rámci analýzy vnitřního potenciálu byla opět stanovena určitá kritéria – kvalita výrobků, hloubka sortimentu, cenová úroveň, image firmy, intenzita reklamy, ZC výrobků, kvalita managementu, vyškolený personál, majetek a investice firmy a finanční situace podniku. Stejně jako u analýzy atraktivity trhu byla všem kritériím přiřazena váha dle důležitosti a stejně byly stanoveny body v intervalu $<0;5>$, kdy v intervalu $<0;1>$ má převahu konkurence, v intervalu $<2,3>$ je na tom firma podobně jako konkurence a v intervalu $<4;5>$ má převahu analyzovaná firma. Bodové hodnocení bylo opět stanoveno na základě veřejně dostupných informací a na základě subjektivního názoru autora. Pozitivního hodnocení dosáhla kritéria – cenová úroveň, intenzita reklamy a kvalita managementu. Analyzovaná firma je levnější, nebo na stejné cenové úrovni jako její hlavní konkurenti, v případě, že je na stejné cenové relaci jako konkurent, je to kompenzováno kvalitnějším výrobkem oproti konkurenci. Průměrného hodnocení dosahují kritéria – kvalita výrobků, hloubka sortimentu, image firmy, ZC výrobků, vyškolený personál a finanční situace podniku, dá se říci, že v těchto kritériích je analyzovaná firma srovnatelná s konkurencí. I přes určité předsudky zákazníků, se stala firma druhou nejprodávanější značkou v České republice.

Negativního hodnocení dosáhlo pouze kritérium majetek a investice, neboť má firma potenciál se dále rozvíjet a investovat a prozatím tak neučinila.

V rámci této práce nebude analyzovaná firma přímo jmenována, proto nebudou identifikováni ani její hlavní konkurenti.

3.2 Finanční analýza

V následující kapitole bude provedeno zhodnocení finančního zdraví obchodního závodu, za účelem stanovení vhodné metody pro ocenění dané společnosti. Nejprve bude provedena horizontální analýza, poté analýza vertikální, analýza poměrovými ukazateli.

3.2.1 Horizontální analýza

Horizontální analýza bude vypočtena a vyjádřena pro lepší přehlednost pouze v procentním vyjádření, a to pro zkrácenou verzi rozvahy a VZZ. Výsledky této analýzy jsou níže interpretovány a jsou zobrazeny v Tab. 3.4, Tab. 3.5 a Tab. 3.6. Výpočty byly získány na základě vzorce (2.3)

Tab. 3.4 Horizontální analýza aktiv za roky 2008 až 2012 v procentech

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
AKTIVA CELKEM	17%	15%	29%	14%
Dlouhodobý majetek	12%	-6%	6%	1%
DNM	61%	-5%	-42%	161%
DHM	11%	-6%	7%	-1%
Oběžná aktiva	32%	66%	61%	27%
Zásoby	42%	5%	39%	27%
Dlouhodobé pohledávky	-	-	-100%	-
Krátkodobé pohledávky	126%	91%	69%	8%
Krátkodobé finanční majetek	-75%	-37%	188%	335%
Časové rozlišení	365%	56%	-10%	18%
Náklady příštích období	271%	59%	-14%	-12%

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 3.4 představuje relativní změny vybraných aktivních položek rozvahy. Celková aktiva meziročně rostou, je to způsobeno růstem oběžných aktiv především položkami zásob a pohledávek, naproti tomu dlouhodobý majetek roste v menší míře a dokonce mezi roky 2009 a 2010 poklesl.

Tab. 3.5 Horizontální analýza pasiv za roky 2008 až 2012 v procentech

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
PASIVA CELKEM	17%	15%	29%	14%
Vlastní kapitál	1%	22%	25%	49%
Základní kapitál	13%	0%	0%	0%
Rezervní fondy, nedělitelný f.	0%	0%	0%	0%
Výsledek hospodaření minulých let	598%	50%	-45%	-113%
VH běžného účetního období	-42%	-237%	43%	141%
Cizí zdroje	27%	11%	31%	-3%
Rezervy	860%	234%	133%	63%
Dlouhodobé závazky	0%	1 749 228%	9%	-4%
Krátkodobé závazky	5%	-21%	97%	-32%
Bankovní úvěry a výpomoci	36%	-53%	-3%	9%
Časové rozlišení	38%	-4%	26%	-27%

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 3.5 zobrazuje relativní změny celkových pasiv, které se vyvíjí stejně jako aktiva. Zde je viditelná změna v položce dlouhodobé závazky, je to způsobeno tím, že firma v roce 2010 emitovala dlouhodobé dluhopisy na singapurské burze. VH běžného účetního období meziročně roste, což je pro firmu příznivé, neboť se předpokládá, že bude růst i nadále.

Tab. 3.6 Horizontální analýza VZZ za roky 2008 až 2012 v procentech

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Výkony	715%	75%	40%	33%
Výkonová spotřeba	542%	61%	36%	33%
Přidaná hodnota	-253%	412%	69%	33%
Osobní náklady	58%	27%	33%	3%
Tržby z prodeje DM a materiálu	298%	67%	12%	0%
Provozní výsledek hospodaření	-31%	-227%	217%	77%
Finanční výsledek hospodaření	-58%	-158%	-319%	-109%
VH za účetní období	-42%	-237%	43%	141%
VH před zdaněním	-42%	-206%	128%	106%

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 3.5 zobrazuje relativní změny vybraných položek výkazu zisku a ztráty. Důležitou položku představují výkony firmy. Tato položka má rostoucí tendenci, což je pro firmu příznivé. Z nákladů je nejsledovanější položkou výkonová spotřeba, která má také rostoucí tendenci. Výsledek hospodaření také roste, takže se předpokládá, že bude růst i nadále.

3.2.2 Vertikální analýza

V rámci vertikální analýzy budou vyjádřeny podíly vybraných položek rozvahy a VZZ k celkovým aktivům, pasivům a tržbám. Výsledky této analýzy jsou interpretovány níže a jsou zobrazeny v Tab. 3.7, Tab. 3.8 a Tab. 3.9. Výpočty byly získány na základě vzorce (2.1).

Tab. 3.7 Vertikální analýza aktiv za roky 2008 až 2012 v procentech

	2008	2009	2010	2011	2012
AKTIVA CELKEM	100%	100%	100%	100%	100%
Dlouhodobý majetek	75%	71%	58%	48%	43%
DNM	1%	1%	1%	1%	1%
DHM	74%	70%	57%	48%	41%
Oběžná aktiva	25%	29%	41%	52%	57%
Zásoby	6%	7%	7%	7%	8%
Dlouhodobé pohledávky	0%	0%	1%	0%	0%
Krátkodobé pohledávky	10%	19%	32%	42%	40%
Krátkodobé finanční majetek	9%	2%	1%	3%	10%
Časové rozlišení	0%	0%	0%	0%	0%
Náklady příštích období	0%	0%	0%	0%	0%

Zdroj: vlastní zpracování

V Tab. 3.7 jsou zobrazeny podíly vybraných položek aktiv k celkovým aktivům. Největší část aktiv zaujímá v posledních letech oběžný majetek, především položka krátkodobé pohledávky. Zásoby vyjadřují pouze 8 % celkových aktiv. Významný je také dlouhodobý hmotný majetek.

Tab. 3.8 Vertikální analýza pasiv za roky 2008 až 2012 v procentech

	2008	2009	2010	2011	2012
PASIVA CELKEM	100%	100%	100%	100%	100%
Vlastní kapitál	38%	33%	35%	34%	44%
Základní kapitál	50%	48%	42%	33%	29%
Rezervní fondy, nedělitelný f.	0%	0%	0%	0%	0%
VH minulých let	-2%	-10%	-14%	-6%	1%
VH běžného účetního období	-11%	-5%	6%	7%	14%
Cizí zdroje	62%	67%	65%	66%	56%
Rezervy	0%	1%	4%	7%	10%
Dlouhodobé závazky	0%	0%	29%	24%	20%
Krátkodobé závazky	22%	20%	13%	21%	12%
Bankovní úvěry a výpomoci	22%	20%	13%	21%	12%
Časové rozlišení	0%	1%	0%	0%	0%

Zdroj: vlastní zpracování

V Tab. 3.8 jsou zobrazeny podíly vybraných položek pasiv k celkovým pasivům. Cizí zdroje tvoří téměř 56 % celkových pasiv a vlastní zdroje tvoří 44 % celkových pasiv. Z cizích

zdrojů jsou to především dlouhodobé závazky, které tvoří velkou část pasiv. V roce 2012 je významnou položkou vlastních zdrojů výsledek hospodaření běžného účetního období, tvoří téměř 14 % celkových pasiv.

Tab. 3.9 Vertikální analýza VZZ za roky 2008 až 2012 v procentech

	2008	2009	2010	2011	2012
Tržby za prodej výrobků a služeb	100%	100%	100%	100%	100%
Výkonová spotřeba	122%	96%	88%	86%	86%
Přidaná hodnota	-22%	4%	12%	14%	14%
Osobní náklady	14%	3%	2%	2%	1%
Mzdové náklady	9%	2%	1%	1%	1%
Provozní výsledek hospodaření	-43%	-4%	3%	6%	8%
Finanční výsledek hospodaření	-31%	-2%	1%	-1%	0%
VH za účetní období	-74%	-5%	4%	4%	8%
VH před zdaněním	-74%	-5%	3%	5%	8%

Zdroj: vlastní zpracování

V rámci vertikálního rozboru výkazu zisku a ztráty jsou jako základ stanovené celkové tržby firmy. Výkonová spotřeba se po ustálení pohybuje kolem 86 %. Osobní náklady a mzdové náklady tvoří jen malé procento celkových tržeb. Výsledek hospodaření tvoří 8 % celkových tržeb a má růstovou tendenci.

3.2.3 Analýza poměrovými ukazateli

V následující části bude provedena poměrová analýza. Budou zde vypočteny vybrané ukazatele finanční stability a zadluženosti, ukazatele rentability, ukazatele likvidity a ukazatele aktivity.

Tab. 3.9 Ukazatele finanční stability a zadluženosti v procentech za roky 2008 až 2009

	2008	2009	2010	2011	2012
PODÍL VK NA AKTIVECH	38%	33%	35%	34%	44%
STUPEŇ KRYTÍ STÁLÝCH AKTIV	51%	48%	115%	134%	173%
UKAZATEL CELKOVÉ ZADLUŽENOSTI	62%	67%	65%	66%	56%
DLOUHODOBÁ ZADLUŽENOST	0,15%	1,27%	32%	31%	30%
BĚŽNÁ ZADLUŽENOST	61%	65%	32%	35%	26%

Zdroj: vlastní zpracování

Vývoj ukazatele podílu vlastního kapitálu na aktivech má kolísající trend, ale v posledním roce vzrostl oproti roku 2008 o šest procentních bodů. Společnost je schopna krýt svůj majetek vlastními zdroji zhruba ze 40 %. Dalo by se konstatovat, že je firma finančně samostatná. Hodnoty ukazatele stupně krytí stálých aktiv od roku 2010 dosahují hodnot nad 100 %, což znamená, že veškerá stálá aktiva jsou kryta dlouhodobými zdroji.

Vývoj tohoto ukazatele vypovídá o dobré finanční stabilitě firmy. Podíl věřitelů na celkovém kapitálu společnosti se pohybuje v rozmezí od 50 % do 70 %, což není pro firmu nepříznivé, neboť není nutné, aby financovala svůj majetek pouze vlastními zdroji. Uvedené výsledky byly získány na základě vzorců (2.4), (2.5), (2.6).

Tab. 3.10 Ukazatele rentability v procentech za roky 2008 až 2009

	2008	2009	2010	2011	2012
RENTABILITA AKTIV	-10%	-3%	7%	10%	16%
RENTABILITA VLASTNÍHO KAPITÁLU	-28%	-16%	18%	20%	33%
RENTABILITA DLOUHODOBÝCH ZDROJŮ	-25%	-8%	10%	15%	22%

Zdroj: vlastní zpracování

Hodnoty vybraných ukazatelů rentability jak aktiv, vlastního kapitálu, tak dlouhodobých zdrojů jsou v prvních dvou analyzovaných letech záporné a to z toho důvodů, že firma v těchto letech vykazovala záporný výsledek hospodaření. V dalších letech mají tyto ukazatele rostoucí trend, což je pro firmu příznivé, neboť vysoká rentabilita značí, že je společnost pravděpodobně schopna generovat kladný výsledek hospodaření. Opět lze říci, že i z pohledu rentability je obchodní závod v posledních třech letech poměrně stabilní. Uvedené výsledky byly získány na základě vzorců (2.7), (2.8), (2.9).

Tab. 3.11 Ukazatele aktivity ve dnech za roky 2008 až 2009

	2008	2009	2010	2011	2012
DOBA OBRATU POHLEDÁVEK	224	66	75	88	72
DOBA OBRATU ZÁVAZKŮ	493	67	95	94	59
DOBA OBRATU ZÁSOB	136	25	15	15	15
DOBA OBRATU AKTIV	2 248	343	225	210	183

Zdroj: vlastní zpracování

Průměrná doba splácení závazků a pohledávek se pohybuje v rozmezí 60 do 90 dnů. Je zde splněno pravidlo solventnosti, doba obratu závazků je delší než doba obratu pohledávek. Všechny vybrané ukazatelé doby obratu, ať už pohledávek, závazků, zásob nebo aktiv nabývají v roce 2008 extrémních hodnot, je to z toho důvodů, že firma v tomto roce započala svou výrobu. V průměru dojde k obratu celkového majetku ve vztahu k tržbám od 180 do 350 dnů, u zásob, je tato doba mnohem kratší, pohybuje se od 15 do 25 dnů. Výsledné hodnoty jednotlivých ukazatelů doby obratu byly získány na základě vzorců (2.14), (2.15), (2.16), (2.17).

Tab. 3.12 Ukazatele likvidity a ukazatel čistého pracovního kapitálu za roky 2008 až 2009

	2008	2009	2010	2011	2012
CELKOVÁ LIKVIDITA	1,16	0,75	1,27	1,48	2,76
POHOTOVÁ LIKVIDITA	0,88	0,56	1,06	1,27	2,37
OKAMŽITÁ LIKVIDITA	0,43	0,05	0,03	0,07	0,46
ČISTÝ PRACOVNÍ KAPITÁL	842 731	-2 655 195	2 875 988	7 042 165	17 637 464

Zdroj: vlastní zpracování

Obchodní závod byl schopen téměř ve všech letech, výjimkou je rok 2009, pokryt krátkodobé závazky v době jejich splatnosti svými oběžnými aktivy až 2,5 krát. Růst hodnot ukazatele pohotové likvidity by mohl signalizovat zlepšení finanční a platební situace podniku. Podíl pohotových platebních prostředků k oběžným aktivům se pohybuje od 0,03 do 0,5 a je poměrně nestabilní, tzn., že firma nedrží své peněžní prostředky na účtech, ale disponuje s nimi. Uvedené výsledky byly vypočteny na základě vzorců (2.10), (2.11), (2.12), (2.13).

Tab. 3.13 Z-score model – Altmanův model pro jednotlivé roky 2008 až 2012

	2008	2009	2010	2011	2012
PK/A	0,25354	0,28506	0,41193	0,51548	0,57112
NZ/A	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00648
EBIT/A	-0,09694	-0,02803	0,06879	0,09583	0,16227
VK/CZ	0,61618	0,49146	0,53824	0,51607	0,79242
T/A	0,14234	0,96049	1,48864	1,68089	1,86658
Z SCORE	0,28	1,28	2,22	2,56	3,11

Zdroj: vlastní zpracování

Pro zhodnocení celkové finanční pozice oceňovaného obchodního závodu byl použit tzv. souhrnný model hodnocení finanční úrovně – Altmanův model. Pomocí tohoto modelu lze předčasně predikovat, zda se firma v budoucnu může dostat do finančních potíží, nebo dokonce zbankrotovat. Počítá se zde s tzv. Z-score, které je dáno několika dílčími ukazateli, které jsou uvedené spolu s výsledky v Tab. 3.13. Podniky, které mají Z-score vyšší než 2,90 mají minimální pravděpodobnost bankrotu, podniky, které mají Z-score nižší než 1,20 mají velkou pravděpodobnost bankrotu, a výsledkům mezi tímto intervalem se říká tzv. šedá zóna, tzn., že nelze přesně určit, zda podnik zbankrotuje či nikoliv. Analyzovaná firma má v posledním známém roce, tedy v roce 2012, hodnotu Z-score ve výši 3,11, takže lze předpokládat, že firma v budoucnu nebankrotuje, existuje minimální pravděpodobnost bankrotu oceňované firmy. Výsledné hodnoty Altmanova modelu byly získány na základě vzorce (2.18).

3.2.4 Zhodnocení finanční analýzy z pohledu ocenění společnosti

Z finanční analýzy vyplývá velmi dobrá finanční situace analyzovaného obchodního závodu, ať už se jedná o zadluženost, která je stabilní, rentabilitu, která v posledních letech narůstá. Ukazatele likvidity jsou také v přijatelných mezích a splňují své předpoklady. Firma je schopna platit své krátkodobé závazky z oběžných aktiv. I hodnoty ukazatelů aktivity se v posledních letech ustálily, je splněno pravidlo solventnosti, takže firma by se neměla dostat do platební neschopnosti, díky neplacení faktur odběrateli. Z provedené finanční analýzy tedy vyplývá, že firma bude pokračovat ve své činnosti i nadále a nehrozí její krach nebo ukončení. Ke stanovení hodnoty společnosti je tedy vhodné použít výnosovou metodu ocenění společnosti.

3.3 SWOT analýza

V této části bude provedena tzv. SWOT analýza, pomocí níž budou stanoveny silné stránky firmy, taktéž slabé stránky firmy, její příležitosti na daném trhu a taktéž hrozby, které danou firmu ohrožují. V rámci zpracování této analýzy se bude vycházet ze strategické analýzy.

Obr. 3.1 SWOT analýza oceňované společnosti

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
Velmi kvalitní produkty	Předsudky zákazníků vůči novým firmám
Cenová úroveň produktů	Možnost více investovat a rozšiřovat výrobu
Image a reklama společnosti	
Odstranění některých bariér-cla, kvóty	
Kvalita managementu, školený personál	
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
Otevřený trh-vstup na zahraniční trhy	Obrovská konkurence na českém trhu
Výhodná geografická poloha ČR	Neustále se měnící právní a daňové prostředí
Vysoká škála zákazníků v ČR, i v zahraničí	Demografické a sociální změny
Zvyšování prodejů- př. vlivem růstu životní úrovně	Emisní normy a předpisy o ochraně ŽP
Odstranění některých bariér-cla, kvóty	Limity ze strany státních institucí

Zdroj: Interní informace firmy

3.3.1 Silné stránky firmy

Mezi velmi silnou stránku analyzované společnosti patří výroba velmi kvalitních výrobků. Cenová úroveň výrobků je přijatelná pro všechny vrstvy lidí. V případě, že jsou výrobky dražší než u konkurence, je to kompenzováno kvalitnějším výrobkem. Firma velmi dobře propaguje své výrobky. Kvalita managementu a školení pracovníci zajišťují bezproblémový chod firmy.

3.3.2 Slabé stránky firmy

Jednou ze slabých stránek společnosti je především to, že firma začala působit na českém trhu od roku 2008, tudíž zde ještě není tak zažitá jako firmy, které zde působí déle. Ale i přes předsudky zákazníků vůči novým věcem roste povědomí o této značce.

3.3.3 Příležitosti firmy

Mezi hlavní příležitost firmy patří zejména otevření trhu a vstup na zahraniční trhy. Firmy v tomto odvětví mají možnost získat další a nové zákazníky se specifickými nároky ze zahraničních trhů.

3.3.4 Hrozby firmy

Mezi největší ohrožení firmy patří vysoká konkurence na daném trhu. Další hrozbou v tomto prostředí je neustále se měnící právní a daňové prostředí, nebo demografické a sociální změny. Dále je zde možné zařadit emisní normy a předpisy o ochraně životního prostředí, nebo legislativní normy a limity ze strany státních, ale i mezinárodních institucí.

3.4 Finanční plán

Pro účely stanovení hodnoty společnosti výnosovou metodou, v tomto případě konkrétně výnosovou metodou DCF entity, je nezbytnou součástí sestavení finančního plánu. Finanční plán se bude skládat z několika dílčích částí, a to, z plánu tržeb, plánu zisku a nákladů, plánu čistého pracovního kapitálu, plánu investic a odpisů a plánu financování. Klíčovým bodem v následující kapitole bude stanovení tržeb analyzované společnosti. V závislosti na predikovaných tržbách se následně budou odvíjet ostatní důležité veličiny, kterými jsou náklady společnosti, zisk, výše investic, financování těchto investic, výše zásob, výše pohledávek, výše závazků a výše krátkodobého finančního majetku. Finanční plán bude sestaven pro roky 2014 až 2017.

3.4.1 Plán tržeb

Prognóza tržeb bude provedena na základě statistické analýzy, kde bude vymezená jedna vysvětlovaná proměnná a čtyři vysvětlující proměnné. Výsledkem této analýzy pak bude vhodně stanoven regresní model pro výpočet tržeb v následujících letech. V Tab. 3.14 jsou zobrazeny vstupní údaje pro účely provedení regrese, kde vysvětlovanou proměnnou představují tržby oceňovaného obchodního závodu uvedené v tis. Kč za jednotlivá čtvrtletí od roku 2009 až do konce roku 2013. Z dostupných informací vyplynulo, že tržby jsou ovlivněny zejména, počtem prodaných výrobků, uvedených v ks, dále průměrnou cenou výrobku

uvedenou v tis. Kč, průměrným kurzem Koruny k Euru a náklady na reklamu uvedené v tis. Kč, které byly rozpočítány z ročních dat na čtvrtletní údaje. Všechny vysvětlující proměnné, výjimku tvoří náklady na reklamu, jsou uvedené také za jednotlivá čtvrtletí od roku 2009 do roku 2013. Tržby oceňovaného obchodního závodu jsou tvořeny pouze tržbami z prodaných výrobků. Průměrný kurz byl získán z internetových stránek, průměrná cena jednoho výrobků byla stanovena podílem celkových tržeb k počtu prodaných kusů výrobků. Náklady na reklamu byly rozpočteny z ročních údajů na čtvrtletní údaje a byly získány z výroční zprávy oceňované firmy. Tržby za prodané výrobky a počty prodaných výrobků byly získány z interních zdrojů společnosti a z důvodů ochrany údajů firmy zde nebudou spolu s průměrnou cenou zobrazeny ve skutečné výši.

Tab. 3.14 Vstupní údaje pro účely regresní analýzy za jednotlivá čtvrtletí 2009 až 2013

OBDOBÍ	TRŽBY	Průměrný kurz	Průměrná cena	Q	Nákl. na marketing
JEDNOTKY	tis. Kč	CZK/EUR	tis. Kč	ks	tis. Kč
Q1 2009	100	27,599	100	100	36 164
Q2 2009	100	26,677	100	100	36 164
Q3 2009	100	25,598	100	100	36 164
Q4 2009	100	25,915	100	100	36 164
Q1 2010	100	25,868	100	100	107 105
Q2 2010	100	25,589	100	100	107 105
Q3 2010	100	24,913	100	100	107 105
Q4 2010	100	24,786	100	100	107 105
Q1 2011	100	24,375	100	100	64 952
Q2 2011	100	24,321	100	100	64 952
Q3 2011	100	24,388	100	100	64 952
Q4 2011	100	25,279	100	100	64 952
Q1 2012	100	25,083	100	100	121 944
Q2 2012	100	25,261	100	100	121 944
Q3 2012	100	25,065	100	100	121 944
Q4 2012	100	25,167	100	100	121 944
Q1 2013	100	25,568	100	100	-
Q2 2013	100	25,831	100	100	-
Q3 2013	100	25,852	100	100	-
Q4 2013	100	26,657	100	100	-

Zdroj: vlastní zpracování, interní informace firmy

Nejprve bude odvozen obecný model ze vzorce (2.19) pro účely statistické analýzy v následujícím tvaru:

$$\hat{y}(T) = \alpha + \beta_1 \cdot PK + \beta_2 \cdot PC + \beta_3 \cdot Q + \beta_4 \cdot M$$

kde, (T) jsou tržby za prodané výrobky, α, β jsou jednotlivé koeficienty, PK je průměrný kurz, PC je průměrná cena jednoho výrobku, Q je počet prodaných výrobků a M jsou náklady na reklamu. V následující části bude na základě uvedeného modelu a stanovených proměnných provedena regrese. Výsledky budou zobrazeny v Tab. 3.15 až 3.20 a poté interpretovány. Regrese bude provedena na základě metody nejmenších čtverců pomocí řešitele v MS Excel.

Tab. 3.15 Regresní statistika

Násobné R	0,99856
Hodnota spolehlivosti R	0,99712
Nastavená hodnota spolehlivosti R	0,99607
Chyba stř. hodnoty	410 445
Pozorování	16

Zdroj: vlastní zpracování

Z regresní statistiky bylo zjištěno, že hodnota spolehlivosti uvedeného modelu je 99,7 %, tento výsledek vypovídá o kvalitě regresního modelu, konkrétně lze tedy říci, že model vysvětluje 99,7% variability. Upravená hodnota indexu determinace je ve výši 99,6%.

Tab.3.16 Anova

	Rozdíl	SS	MS	F	Významnost F
Regrese	4	6,40758E+14	1,60189E+14	950,87	0,00000
Rezidua	11	1,85312E+12	1,68465E+11		
Celkem	15	6,42611E+14			

Zdroj: vlastní zpracování

Z Tab. 3.16 je zřejmé, že model jako celek na 5% hladině významnosti je statisticky významný, neboť uvedená hodnota významnosti F je nižší než hladina významnosti 5%.

Tab. 3.17 Koeficienty pro stanovení regresního modelu

	Koeficienty	Chyba stř. hodnoty	t Stat	Hodnota P
Hranice	-23 287 408	4 468 831	-5,211	0,00029
Průměrný kurz	335 997	168 207	1,998	0,07110
Průměrná cena	54 998	4 021	13,678	0,00000
Q	279	11	24,455	0,00000
Marketing	-2,25	4	-0,527	0,60875

Zdroj: vlastní zpracování

Z Tab. 3.17 vyplývá, že regresor marketingu je na hladině významnosti 5% nevýznamný, neboť hodnota P je vyšší než hladina významnosti 5%, z tohoto důvodu bude proměnná marketing z modelu vyřazena a nadále s ní nebude pracováno. Totéž lze pozorovat u regresoru průměrného kurzu s tím rozdílem, že regresor průměrného kurzu je významný na

hladině významnosti 10%, proto bude tato proměnná použita i pro další účely statistické analýzy. Na základě zjištěných informací bude následně provedena znovu statistická analýza pro nový model ve tvaru

$$\hat{y}(T) = \alpha + \beta_1 \cdot PK + \beta_2 \cdot PC + \beta_3 \cdot Q$$

Tab. 3.18 Regresní statistika nového modelu

Násobné R	0,99890
Hodnota spolehlivosti R	0,99781
Nastavená hodnota spolehlivosti R	0,99740
Chyba stř. hodnoty	350 922
Pozorování	20

Zdroj: vlastní zpracování

Z regresní statistiky nového modelu bylo zjištěno, že hodnota spolehlivosti uvedeného modelu je opět 99,7 %, konkrétní interpretace tedy zní, že model vysvětluje 99,7% variability. Upravená hodnota indexu determinace je ve výši 99,7%.

Tab. 3.19 Anova nového modelu

	Rozdíl	SS	MS	F	Významnost F
Regrese	3	8,97567E+14	2,99189E+14	2429,54	0,00000
Rezidua	16	1,97034E+12	1,23146E+11		
Celkem	19	8,99537E+14			

Zdroj: vlastní zpracování

Z Tab. 3.19 je zřejmé, že model jako celek na 5% hladině významnosti je opět statisticky významný, neboť uvedená hodnota významnosti F je nižší než hladina významnosti 5%.

Tab. 3.20 Koeficienty nového modelu

	Koeficienty	Chyba stř. hodnoty	t Stat	Hodnota P
Hranice	-24 422 363	2 859 150	-8,542	0,00000
Průměrný kurz	371 610	113 137	3,285	0,00467
Průměrná cena	55 496	3 347	16,578	0,00000
Q	278	7	39,747	0,00000

Zdroj: vlastní zpracování

Z Tab. 3.17 vyplývá, že všechny vysvětlující proměnné jsou statisticky významné, neboť hodnota P je nižší než hladina významnosti 5%. Výsledný lineární model regrese je možné zapsat pomocí výše uvedených koeficientů jednotlivých vysvětlujících proměnných následovně, a to ve tvaru

$$T = -24\,422\,363 + 371\,610 \cdot PK + 55\,496 \cdot PC + 278 \cdot Q$$

kde T představuje tržby za prodané výrobky, PK průměrný kurz koruny k euru, PC průměrnou cenu jednoho výrobku a Q počet prodaných výrobků za dané období. Nyní už je tedy znám konkrétní model, pomocí něhož budou po dosazení konkrétních hodnot dopočteny tržby do budoucna.

V další části budou nasimulovány náhodné vývoje vysvětlujících proměnných – průměrného kurzu, průměrné ceny a počtu prodaných výrobků. Vývoje všech vysvětlujících proměnných budou nasimulovány na budoucí 4 roky za použití 1 000 scénářů. Všechny vysvětlující proměnné, výjimkou je průměrný kurz, budou přepočteny podle geometrického Brownova pohybu, neboť tento proces se vyvíjí exponenciálním trendem, má velké uplatnění ve finančním modelování a je vhodný pro vyjádření výnosu aktiv. Průměrný kurz, protože má tendenci navracet se k dlouhodobé rovnováze bude přepočten dle reverzního modelu – Vašíčkova modelu.

V rámci provedení simulace náhodného vývoje jednotlivých vysvětlujících proměnných budou nejprve vygenerována náhodná čísla pomocí modulu Generátor pseudonáhodných čísel v MS Excel. Za použití 1 000 scénářů bude vygenerováno 48 sloupců náhodných čísel, a to pro stanovení vývoje všech tří vysvětlujících proměnných za jednotlivá čtvrtletí pro roky 2014 až 2017. Následně bude korelace náhodných čísel, tedy závislost mezi jednotlivými vysvětlujícími proměnnými v daném čtvrtletí přepočítána, pomocí Choleského algoritmu dle vzorce (2.26), dle korelací historických vstupních údajů.

Tab. 3.21 Hodnoty pro výpočet náhodného vývoje jednotlivých vysvětlujících proměnných

	KURZ	CENA	Q
Průměr	-0,0018	0,0128	0,038
Směrodatná odchylka	0,0190	0,0959	0,1154
Střední hodnota - alfa	-0,0020	0,0082	0,0317

Zdroj: vlastní zpracování

V tab. 3.21 jsou uvedeny hodnoty potřebné pro výpočet náhodného vývoje jednotlivých vysvětlujících proměnných. Předpokládá se, že průměrná cena výrobků a prodané množství výrobků se vyvíjí dle geometrického Brownova pohybu, tyto náhodné vývoje budou stanoveny dle vzorce (2.22). Pro stanovení náhodného vývoje průměrného kurzu bude použit reverzní Vašíčkův model, jehož vstupní parametry a údaje potřebné pro výpočet jsou zobrazeny v Tab. 3.22 a byly vypočteny na základě uvedených vzorců (2.23, (2.24) a (2.25).

Tab. 3.22 Parametry Vašíčkova modelu

A	7,351
B	-0,291
Δt	1,000
A	0,291
B	25,304
σ	7,381
σ	20,738

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 3.23 Regresní statistika

Násobné R	0,383859739
Hodnota spolehlivosti R	0,147348299
Nastavená hodnota spolehlivosti R	0,094057568
Chyba stř. hodnoty	0,449141523
Pozorování	18

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 3.24 Anova

	Rozdíl	SS	MS	F	Významnost F
Regrese	1	0,557776	0,557776	2,764989	0,01
Rezidua	16	3,22765	0,201728		
Celkem	17	3,785426			

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 3.25 Koeficienty

	Koeficienty	Chyba stř. hodnoty	t Stat	Hodnota P
Hranice	7,35	4,4228	1,6620	0,01
KURZ	-0,29	0,1747	-1,6628	0,01

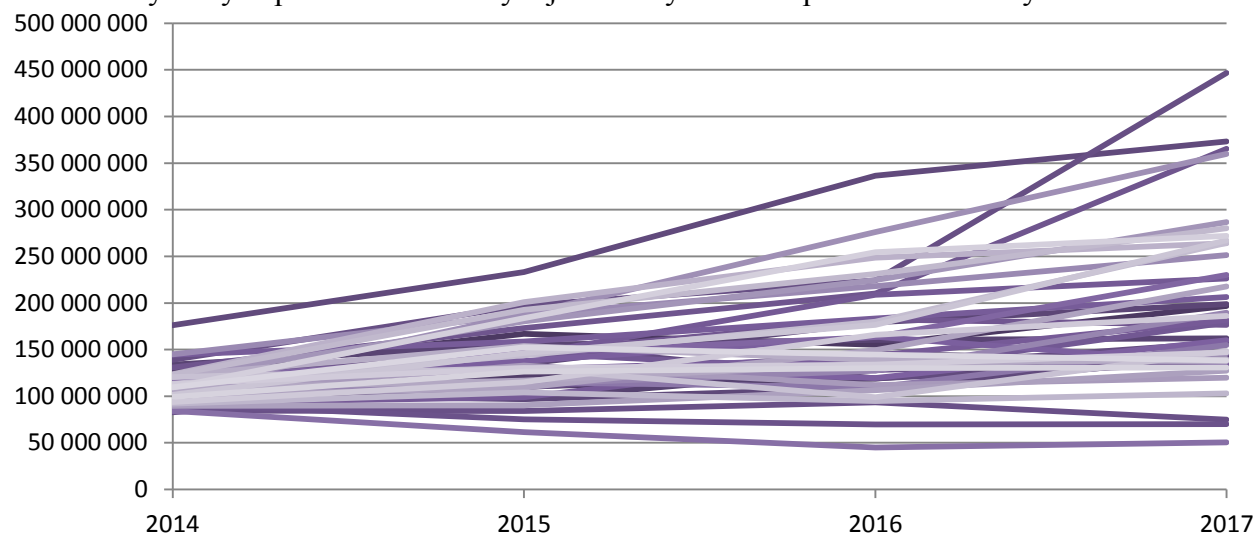
Zdroj: vlastní zpracování

V dalším kroku budou naplánovány scénáře tržeb společnosti za jednotlivá čtvrtletí pro roky 2014 až 2017 za pomoci 1 000 scénářů. Scénáře vývoje tržeb jsou stanoveny dosazením konkrétních hodnot vysvětlujících proměnných do výše odhadnutého, a níže uvedeného modelu pro výpočet tržeb. Součtem čtvrtletních tržeb pak budou stanoveny tržby roční.

$$T = -24\,422\,363 + 371\,610 \cdot PK + 55\,496 \cdot PC + 278 \cdot Q$$

Pro přehlednost jsou vybrané scénáře vývoje celkových ročních tržeb za jednotlivé roky 2014 až 2017 zobrazeny a znázorněny v grafu 3.2.

Graf 3.2 Vybraných padesát scénářů vývoje celkových tržeb společnosti za roky 2014 až 2017



3.4.2 Plán nákladů a zisku

V rámci sestavení plánu nákladů budou stanoveny jak náklady fixní, tak náklady variabilní. Variabilní náklady budou vypočteny z průměru historických podílů variabilních nákladů na tržbách. Koeficient pro výpočet variabilních nákladů je zobrazen v Tab. 3.26 a vypočten na základě vzorce (2.27). Samotné variabilní náklady jsou pak stanoveny součinem naplánovaných tržeb a daného koeficientu. Náklady fixní pak budou stanoveny součtem naplánovaných odpisů, které byly převzaty z plánu investic a osobních nákladů, které byly stanoveny v závislosti na výši naplánovaných investic. Celkové náklady jsou dány součtem variabilních a fixních nákladů. Také náklady jsou stanoveny za pomoci 1000 scénářů pro roky 2014 až 2017

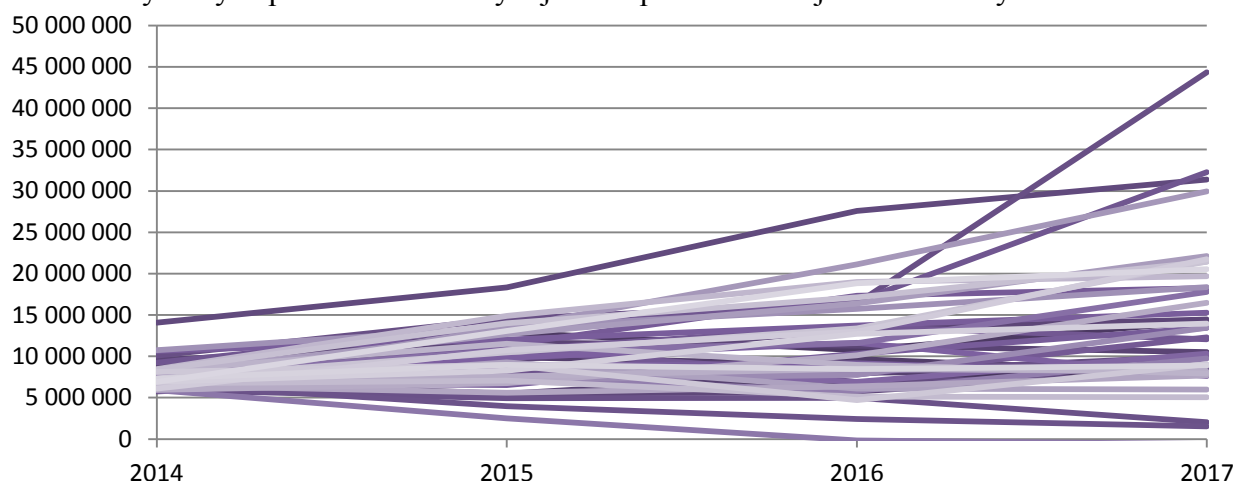
Tab. 3.26 Koeficienty pro stanovení variabilních nákladů pro roky 2014 až 2017

	VARIABILNÍ NÁKLADY/TRŽBY
PRŮMĚR	0,87
2009	0,99
2010	0,89
2011	0,84
2012	0,87

Zdroj: vlastní zpracování

Rozdílem naplánovaných tržeb a naplánovaných celkových nákladů společnosti je dán výsledek hospodaření před zdaněním. Odečtením daně ve výši 19 % z výsledku hospodaření bude stanoven výsledek hospodaření po zdanění, tedy čistý zisk neboli EAT. I v tomto případě byl čistý zisk stanoven za pomoci 1 000 scénářů pro všechny čtyři roky a vývoj této veličiny je zobrazen v grafu 3.3.

Graf 3.3 Vybraných padesát scénářů vývoje VH společnosti za jednotlivé roky 2014 až 2017



3.4.3 Plán čistého pracovního kapitálu

Čistý pracovní kapitál pro roky 2014 až 2017 je vypočten rozdílem naplánovaných krátkodobých oběžných aktiv a naplánovaných krátkodobých závazků dle vzorce (2.28). Jednotlivé položky oběžných aktiv - zásoby a pohledávky jsou stanoveny z naplánované doby obratu pohledávek a zásob, které jsou zobrazeny v Tab. 3.27 a vypočteny dle vzorců z kapitoly finanční analýzy.

Tab. 3.27 Predikce doby obratu zásob a pohledávek pro roky 2014 až 2017 uvedeno ve dnech

	2013	2014	2015	2016	2017
DOBA OBRATU ZÁSOB	15	15	14	14	14
DOBA OBRATU POHLEDÁVEK	78	81	83	85	88

Zdroj: vlastní zpracování

Tyto plánované doby obratu položek jsou vypočteny z průměrného tempa růstu z historických dob obratu. Průměrné tempo růstu pro zásoby bylo stanoveno pouze z roku 2011 a 2012, neboť v roce 2010 je změna extrémně vysoká, z důvodů, že firma v roce 2009 teprve započala výrobu, takže meziroční změny některých položek jsou vysoké. Výpočty průměrného tempa růstu zásob i pohledávek jsou zobrazeny v Tab. 3.28 a výsledky byly převzaty z kapitoly finanční analýzy.

Tab. 3.28 Průměrné tempo růstu doby obratu pohledávek a zásob v letech 2009 až 2012

	2009	2010	2011	2012
DOBA OBRATU ZÁSOB	27	16	16	15
DOBA OBRATU POHLEDÁVEK	72	81	89	76
ZMĚNA DOBY OBRATU ZÁSOB	-	-40,66%	-4,37%	-0,29%
ZMĚNA DOBY OBRATU POHLEDÁVEK	-	12,28%	10,96%	-14,74%
PRŮMĚR ZMĚN DOBY OBRATU ZÁSOB		-2,33%		
PRŮMĚR ZMĚN DOBY OBRATU POHLEDÁVEK		2,84%		

Zdroj: vlastní zpracování

Krátkodobý finanční majetek a krátkodobé závazky byly stanoveny podílem na tržbách. Časové rozlišení aktiv i pasiv bylo naplánováno konstantě ve stejné výši jako v předchozích letech. Plán čistého pracovního kapitálu pro jednotlivé roky 2014 až 2017 je zobrazen v následující Tab. 3.29. a je dán střední hodnotou z 1 000 scénářů v každém roce.

Tab. 3.29 Plán ČPK vyjádřen ve středních hodnotách, uveden v tis. Kč

	2014	2015	2016	2017
ČISTÝ PRACOVNÍ KAPITÁL	20 833 722	25 149 322	30 355 074	36 883 180

Zdroj: vlastní zpracování

3.4.4 Plán investic a odpisů

V rámci plánu investic byly stanoveny jak obnovovací tak rozvojové investice. Obnovovací investice byly stanoveny ve výši odpisů z předchozího roku, rozvojové investice pak byly stanoveny v závislosti na vývoji naplánovaných tržeb. Obchodní závod je v roce 2013 téměř na 100 % své výrobní kapacity. Firma, tedy se svým dlouhodobým majetkem ve výši 20 mld. Kč, je schopna generovat tržby ve výši 100 mld. Kč. Rozvojová investice tedy bude stanovena v závislosti na tržbách, vzrostou-li tržby meziročně o více než 75 mld. Kč, tedy více než o 2/3 stávajících tržeb, bude automaticky naplánována rozvojová investice ve výši 15 mld. Kč, tedy 2/3 dlouhodobého majetku. V případě, že tržby tento limit meziročně nepřekročí, bude naplánovaná investice obnovovací a to ve výši odpisů z posledního známého roku. Plán investic bude generován automaticky v MS Excelu za pomoci funkce když, a vstupních údajů, které jsou uvedeny v Tab. 3.30.

Tab. 3.30 Vstupní údaje pro stanovení plánu investic, uvedeno v tis. Kč

ROK	STÁVAJÍCÍ ODPISY	2/3 DM	2/3 TRŽEB	LIMIT TRŽBY V DANÉM ROCE
	OBNOVOVACÍ INV.	ROZVOJOVÁ INV.	NAVÝŠENÍ TRŽEB	
2014	2 150 000	15 000 000	75 000 000	100 000 000
2015	2 150 000	15 000 000	75 000 000	175 000 000
2016	2 150 000	15 000 000	75 000 000	250 000 000
2016	2 150 000	15 000 000	75 000 000	325 000 000
2017	2 150 000	15 000 000	75 000 000	400 000 000

Zdroj: vlastní zpracování

Plán odpisů pro jednotlivé roky byl stanoven podílem odpisů na dlouhodobém majetku brutto, jednotlivé podíly jsou zobrazeny v Tab. 3.31 Dlouhodobý majetek v brutto hodnotě byl vypočten jako součet dlouhodobého majetku v brutto hodnotě z předchozího roku a netto naplánovaných investic pro stávající rok. Plán investic byl stanoven za pomoci 1 000 scénářů pro všechny čtyři roky 2014 až 2017.

Tab. 3.31 Hodnoty pro výpočet odpisů v následujících letech 2014 až 2017

ROK	DM BRUTTO	ODPISY	DM NETTO	ODPISY/DM BRUTTO
2009	22 100 335	1 454 889	20 645 446	6,58%
2010	23 236 464	2 348 008	20 888 456	10,10%
2011	26 590 491	2 386 945	24 203 546	8,98%
2012	28 235 275	2 146 145	26 089 130	7,60%
PRŮMĚR				8,32%

Zdroj: vlastní zpracování

3.4.5 Plán financování investic

Plán financování bude sestaven v závislosti na investicích. Naplánované investice budou financovány jak z vlastních zdrojů, tak z cizích zdrojů. Co se týče vlastních zdrojů, bude pro financování investic využit nerozdělený zisk minulých let. Co se týče financování investic z cizích zdrojů, budou naplánovány dlouhodobé bankovní úvěry. Prioritně budou investice financovány výsledkem hospodaření minulých let, v případě, že výše investice překročí částku nerozděleného zisku, pak rozdílná částka bude financována formou dlouhodobého bankovního úvěru.

Předpokládá se, že dlouhodobé závazky zůstanou konstantní ve výši emitovaných dluhopisů z předchozích let. Nákladové úroky pak budou stanoveny v závislosti na velikosti dlouhodobých bankovních úvěrů a budou vypočteny podílem nákladových úroků za předchozí období k celkovým dlouhodobým bankovním úvěrům.

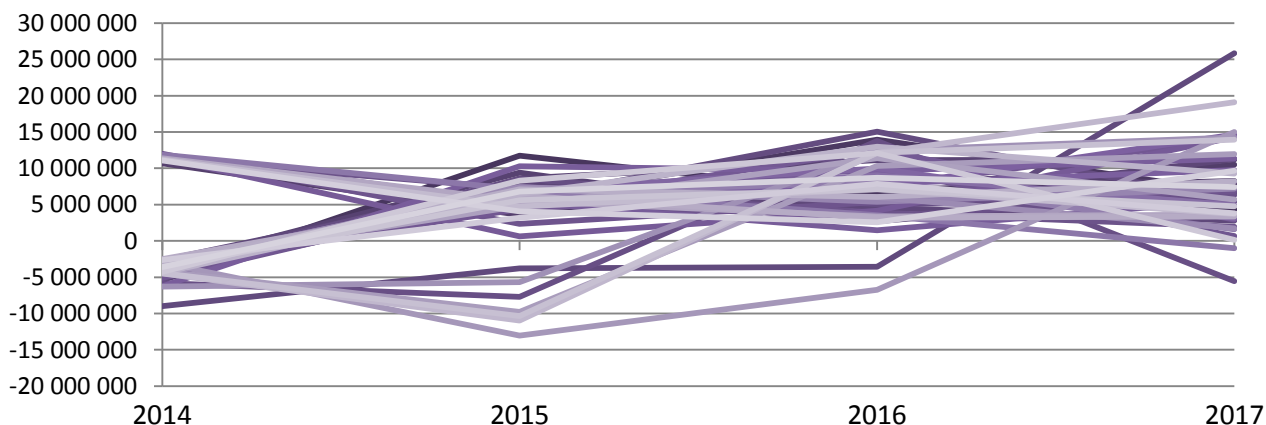
4 Stanovení hodnoty společnosti aplikací vybraných metod

Ocenění společnosti bude vycházet z volných peněžních toků pro vlastníky i věřitele dané společností. Firma bude oceněna k datu 1.1 2014. Pro odhad tržní hodnoty společnosti bude použita výnosová metoda a to dvoufázová metoda DCF-Entity. Hodnota firmy bude odhadována za podmínek rizika, kdy budou stanoveny celkové volné peněžní toky za pomoci 1 000 scénářů, které budou následně diskontovány rizikově upraveným nákladem kapitálu. Samotná hodnota společnosti pak bude určena střední hodnotou všech tisíců scénářů diskontovaných peněžních toků.

4.1 Stanovení FCFF

Jak již bylo řečeno výše, ocenění společností bude vycházet z volných peněžních toků jak pro vlastníky, tak pro věřitele oceňované společnosti. Toky budou stanoveny pro jednotlivé roky 2014 až 2017 a v každém roce pro 1 000 scénářů. Před samotným sestavením volných peněžních toků je nezbytné naplánovat čistý zisk společnosti po zdanění, který byl stanoven ve třetí kapitole v rámci plánu nákladů a zisku. Čistý zisk *EAT* byl stanoven rozdílem naplánovaných tržeb a naplánovaných nákladů na budoucí 4 roky pro 1 000 scénářů, tento zisk byl dále snížen o daň z příjmů ve výši 19 %. Plán investic je stanoven v závislosti na tržbách a plán odpisů v závislosti na investicích. Změna čistého pracovního kapitálu je dána rozdílem plánovaných jednotlivých položek oběžných aktiv a plánovaných krátkodobých závazků. Jednotlivé položky oběžných aktiv a krátkodobé závazky jsou stanoveny podílem na tržbách, nebo v závislosti na ukazatelích z finanční analýzy. Výsledné peněžní toky pro vlastníky a věřitele jsou pak stanoveny z těchto dílčích plánů a vychází ze vzorce (2.30). V grafu 4.1 jsou zobrazeny vybrané scénáře vývoje volných peněžních toků pro věřitele a vlastníky.

Graf 4.1 vybrané scénáře vývoje FCFF v jednotlivých letech 2014 až 2017 v tis. Kč



4.2 Stanovení nákladů kapitálu

V následující kapitole budou stanoveny celkové náklady kapitálu WACC, za pomoci nichž budou diskontovány volné peněžní toky a bude stanovena jejich současná hodnota. V rámci stanovení WACC bude proveden iterativní přepočítání struktury kapitálu, aby byly v nákladech kapitálu zohledněny tržní váhy.

4.2.1 Náklady na vlastní kapitál

Náklady na vlastní kapitál budou stanoveny pomocí základního modelu po odhad těchto nákladů a to modelu oceňování kapitálových aktiv – modelu *CAPM*. Veličiny, které jsou potřebné pro výpočet nákladů vlastního kapitálu, jsou zobrazeny níže v Tab. 4.1, náklady na vlastní kapitál zde uvedené, jsou pouze výchozí hodnoty, ze kterých se bude vycházet při přepočtu vah kapitálu z účetních na tržní. Patří zde bezriziková sazba R_F , která byla pro první fázi stanovena ve výši úrokové sazby pětiletých státních dluhopisů a pro druhou fázi ve výši úrokové sazby dvaceti dvou letých státních dluhopisů. Prémie za tržní riziko ($R_M - R_F$) byla převzata ze stránek Damodaran.cz stejně tak koeficient beta nezadlužené firmy, který byl vybrán podle odvětví, do kterého spadá oceňována firma. Tento koeficient byl následně přepočítán dle vzorce (2.51) na koeficient beta zadlužené firmy. Při výpočtu beta koeficientu zadlužené firmy byly použity účetní hodnoty vlastního a cizího kapitálu. Dle vzorce (2.50) pak byly stanoveny náklady kapitálu vlastního.

Tab. 4.1 Parametry pro výpočet nákladů vlastního kapitálu

Fáze	1.			2.
Rok	2014	2015	2016	2017
R_F	1,17%	1,17%	1,17%	3,37%
$(R_M - R_F)$	7,08%	7,08%	7,08%	7,08%
β nezadl.	0,73	0,73	0,73	0,73
β zadl.	0,73	0,73	0,73	0,73
CK/VK	85,64%	98,81%	65,46%	52,19%
R_E	9,92%	10,47%	9,08%	10,72%

Zdroj: www.damodaran.cz

4.2.2 Náklady na cizí kapitál

Náklady na cizí kapitál byly stanoveny na základě úrokové sazby emitovaných pětiletých dluhopisů oceňované společnosti, které byly vydány v roce 2011 na singapurské burze. Hodnoty nákladů na cizí kapitál byly sníženy o daň ve výši 19 %. V Tab. 4.2 jsou zobrazeny parametry pro výpočet nákladů na cizí kapitál.

Tab. 4.2 Parametry pro výpočet nákladů cizího kapitálu

Fáze	1.			2.
Rok	2014	2015	2016	2017
R_D	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
t	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%
$R_D(1-t)$	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%

Zdroj: interní informace firmy

4.2.3 Náklady na kapitál WACC

Prvním krokem při výpočtu nákladu na celkový investovaný kapitál bude stanovení tržních vah jednotlivých složek kapitálu. Při přepočtu účetních hodnot na tržní hodnoty kapitálu bude využita struktura kapitálu vypočtená na základě účetních dat, které byly převzaty z finančního plánu společnosti. Na základě této výchozí struktury budou vypočteny diskontní míry dle vzorce (2.48) a z ní plynoucí hodnota podniku, a to jak hodnota brutto, tak hodnota netto, tedy hodnot vlastního kapitálu. Z těchto nově stanovených hodnot jednotlivých kapitálu bude následně vypočtena nová struktura kapitálu, ze které se stanoví nové diskontní míry a z nich plynoucí nová hodnota podniku. Na základě nové hodnoty bude opět odhadnuta nová struktura kapitálu, která se pravděpodobně bude lišit od původní struktury kapitálu. Celý postup je opakován tak dlouho, dokud se rozdíl mezi strukturou zadanou do výpočtu a strukturou výslednou nesníží na přijatelnou hodnotu nebo dokud se tyto struktury kapitálu nevyrovnají.

V práci bude pro urychlení použita výpočetní technika. Předchozí popsaný proces bude proveden pomocí tabulkového programu MS Excel, kde budou povoleny iterativní přepočty. Samotný propočet pak bude proveden na základě předem připravené tabulky pro výpočet WACC a hodnoty podniku v jednotlivých letech, kde jediný řádek bude tvořit vstupní strukturu zadanou, tedy strukturu cizího úročeného kapitálu, a ostatní řádky budou propojeny pouze s tímto cílovým řádkem. Výsledná struktura kapitálu se pak bude rovnat vstupní struktuře kapitálu. V Tab. 4.3 jsou zobrazeny diskontní hodnoty pro jednotlivé roky vypočtené na základě výchozí struktury kapitálu.

Tab. 4.3 Parametry pro výpočet WACC

Fáze	1.			2.
Rok	2014	2015	2016	2017
R_E	9,92%	10,47%	9,08%	10,72%
R_D	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
E/A	53,87%	50,30%	60,44%	65,71%
CK/A	46,13%	49,70%	39,56%	34,29%
WACC	7,03%	7,08%	6,93%	8,30%

Zdroj: vlastní zpracování

Náklady celkového investovaného kapitálu budou vypočteny pro každý scénář volného peněžního toku samostatně na základě dané odpovídající struktury kapitálu, tzn., že pro každý rok bude stanovených 1 000 scénářů nákladů na celkový investovaný kapitál. Každý scénář volného peněžního toku bude diskontován samostatně svými náklady kapitálu.

4.3 Stanovení hodnoty společnosti

V rámci stanovení hodnoty společnosti bude použita výnosová metoda – metoda diskontovaných peněžních toků - DCF Entity, která byla vybrána na základě výsledků finanční analýzy. Ocenění bude provedeno dvoufázovou metodou, kdy první fáze představuje součet diskontovaných peněžních toků za roky 2014 až 2016 a druhou fází představuje rok 2017 až do nekonečna. V rámci druhé fáze bude stanoveno tempo růstu volných peněžních toků ve výši 2,75, toto tempo růstu bylo stanoveno na základě tempa růstu celkových aktiv v automobilovém průmyslu mezi roky 2011 a 2012. V následující části budou diskontovány jednotlivé peněžní toky FCFE náklady na celkový investovaný kapitál na základě vztahu, který vychází z obecného vzorce (2.59).

Po dosazení naplánovaných peněžních toků a nákladů kapitálu do výše uvedeného vzorce získáme tisíc scénářů hodnot společnosti pro jednotlivé roky 2014 až 2017. Hodnota první fáze bude dána součtem hodnot v letech 2014, 2015 a 2016. Hodnota druhé fáze bude dána diskontovanými peněžními toky v roce 2017. Součtem obou fází bude určeno tisíc scénářů hodnot společnosti. Celkovou hodnotu společnosti pak lze určit jako střední hodnotu ze všech scénářů. V následující tabulce je uvedena jak hodnota společnosti při zohlednění tržních vah kapitálu, tak hodnota společnosti v případě, že nejsou zohledněny tržní váhy kapitálu, tzn. při použití struktury kapitálu z finančního plánu.

Tab. 4.4 Minimální, maximální a střední hodnoty společnosti vypočtené na základě původní struktury kapitálu a na základě tržní struktury kapitálu, hodnoty jsou uvedeny v tis. Kč

	HODNOTA-PŮVODNÍ WACC	HODNOTA-TRŽNÍ WACC
MINIMÁLNÍ HODNOTA	-79 033 877	-74 988 476
MAXIMÁLNÍ HODNOTA	434 719 689	426 968 388
STŘEDNÍ HODNOTA	118 351 728	121 217 387

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledná hodnota společnosti stanovená na základě průměrných nákladů na kapitál v případě nezohlednění tržních vah kapitálu činí 118 351 728 000 Kč. Výsledná hodnota společnosti stanovená na základě průměrných nákladů na kapitál v případě zohlednění tržních vah kapitálu činí 121 217 387 000 Kč. Rozdíl těchto hodnot činí téměř tři miliardy korun, což není zanedbatelná částka. V relativním vyjádření je tento rozdíl ve výši 2 %, což znamená, že v případě, že by byla výsledná hodnota stanovená na základě průměrných nákladů na kapitál WACC při nezohlednění tržních vah kapitálu, byla by tato hodnota téměř o 2 % nižší, než je skutečná hodnota společnosti. V tomto případě by byla společnost podhodnocena ve srovnání se skutečnou hodnotou společnosti.

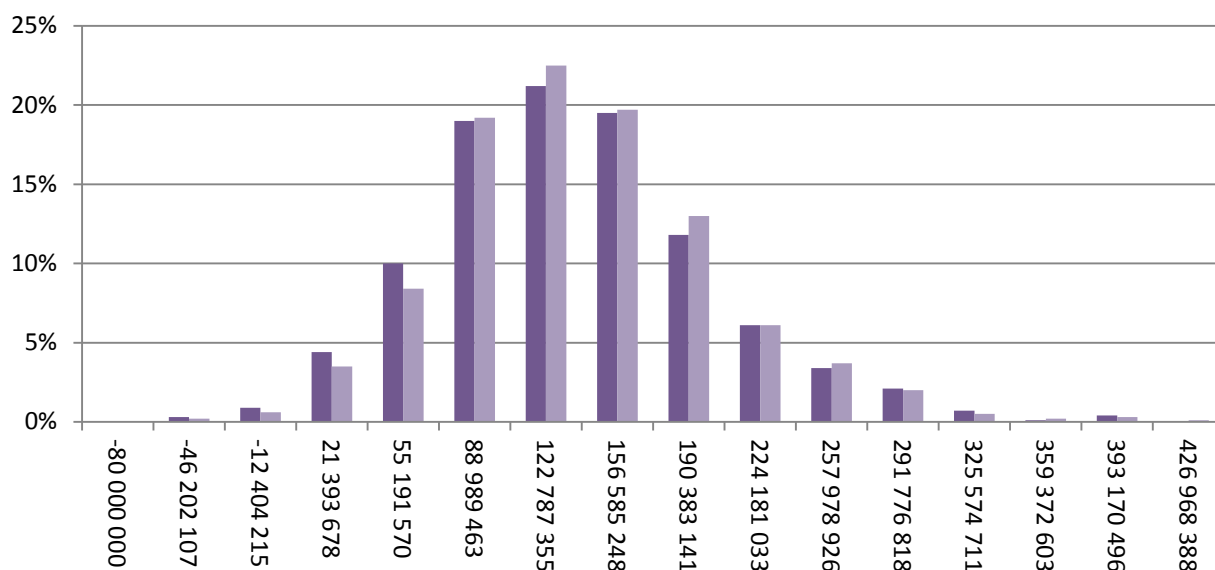
Tab. 4.5 Odchytky uvedených hodnot

ODCHYLKA MIN HODNOT	5%
ODCHYLKA MAX HODNOT	2%
ODCHYLKA STŘEDNÍCH HODNOT	-2%

Zdroj: vlastní zpracování

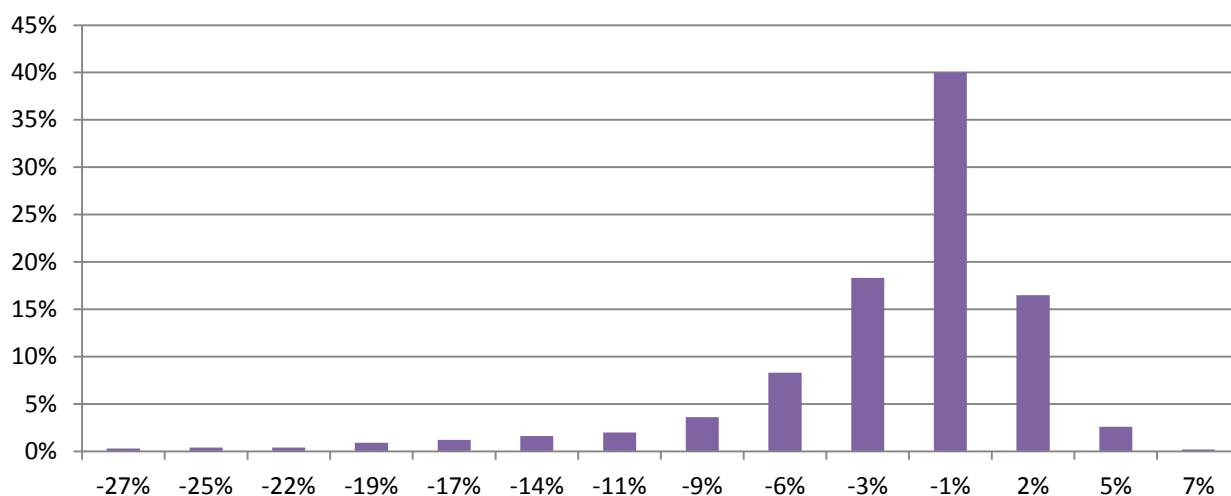
V Tab. 4.4 jsou uvedeny obě střední hodnoty společnosti, dále minimální hodnoty a maximální hodnoty ze všech scénářů hodnot společnosti v obou případech. Minimální hodnoty jsou v obou případech záporné a liší se od sebe zhruba o 5 %. Maximální hodnoty dosahují výše v případě zohlednění tržních vah kapitálu 426 mld. Kč, a v případě nezohlednění tržních vah kapitálu 434 mld. Kč. Relativní rozdíl těchto hodnot je zhruba ve výši 2 %. Výše zmíněné odchytky jsou uvedeny v Tab. 4.5.

Graf 4.2 Rozdělení pravděpodobnosti výsledných hodnot společnosti, při nezohlednění a zohlednění tržních vah kapitálu, hodnoty uvedeny v tis. Kč



Rozdělení pravděpodobnosti hodnot oceňované společnosti, při zohlednění a nezohlednění tržních vah kapitálu lze vyčíst z grafu 4.2.

Graf. 4.3 Rozdělení pravděpodobnosti odchylek hodnot společnosti při zohlednění a nezohlednění tržních vah kapitálu



Z uvedeného grafu 4.3 lze vyčíst rozdělení pravděpodobnosti odchylek hodnot společnosti při zohlednění a nezohlednění tržních vah kapitálu. Z grafu je zřejmé, že 40 % skutečných hodnot společnosti se liší zhruba o 1 % oproti hodnotě stanovené na základě nákladů kapitálu vypočtených z původní struktury kapitálu.

Tab. 4.6 Value at Risk hodnot společnosti

	HODNOTA-PŮVODNÍ WACC	HODNOTA-TRŽNÍ WACC
V a R 10 %	39 372 938	45 077 999
V a R 5%	18 878 080	27 840 640
V a R 1%	-15 623 477	-9 466 881

Zdroj: vlastní zpracování

Z Tab. 4.6 lze vyčíst, že s 10% pravděpodobností nebude skutečná hodnota společnosti nižší než 45 mld. Kč. S 5% pravděpodobností nebude skutečná hodnota nižší než 27 mld. Kč a s jednocentní pravděpodobností nebude skutečná hodnota společnosti nižší než -9 mld. Kč. Tak stejně jsou uvedeny kvantily pro hodnotu společnosti při nezohlednění tržních vah kapitálu. S 10% pravděpodobností nebude hodnota společnosti nižší než 39 mld. Kč. S 5% pravděpodobností nebude hodnota společnosti nižší než 18 mld. Kč a s jednocentní pravděpodobností nebude hodnota společnosti nižší než -15 mld. Kč.

4.4 Citlivostní analýza

V následující kapitole bude provedena citlivostní analýza hodnot společnosti. Bude zde hodnocen vliv změn vstupních parametrů, tedy vliv tempa růstu volných peněžních toků a vliv celkových nákladů kapitálů druhé fáze na výslednou celkovou hodnotu společnosti.

4.4.1 Vliv tempa růstu FCFF na hodnotu společnosti

Vliv tempa růstu volných peněžních toků na změnu hodnoty společnosti je určen na základě úpravy obecného vzorce (2.54) následovně:

$$\Delta V_{\alpha}^g = \frac{1}{(1+WACC)^T} \cdot \left(\frac{FCFF_{T+1}}{WACC_2 - g \cdot (1+\alpha)} - \frac{FCFF_{T+1}}{WACC_2 - g} \right) \quad (4.1)$$

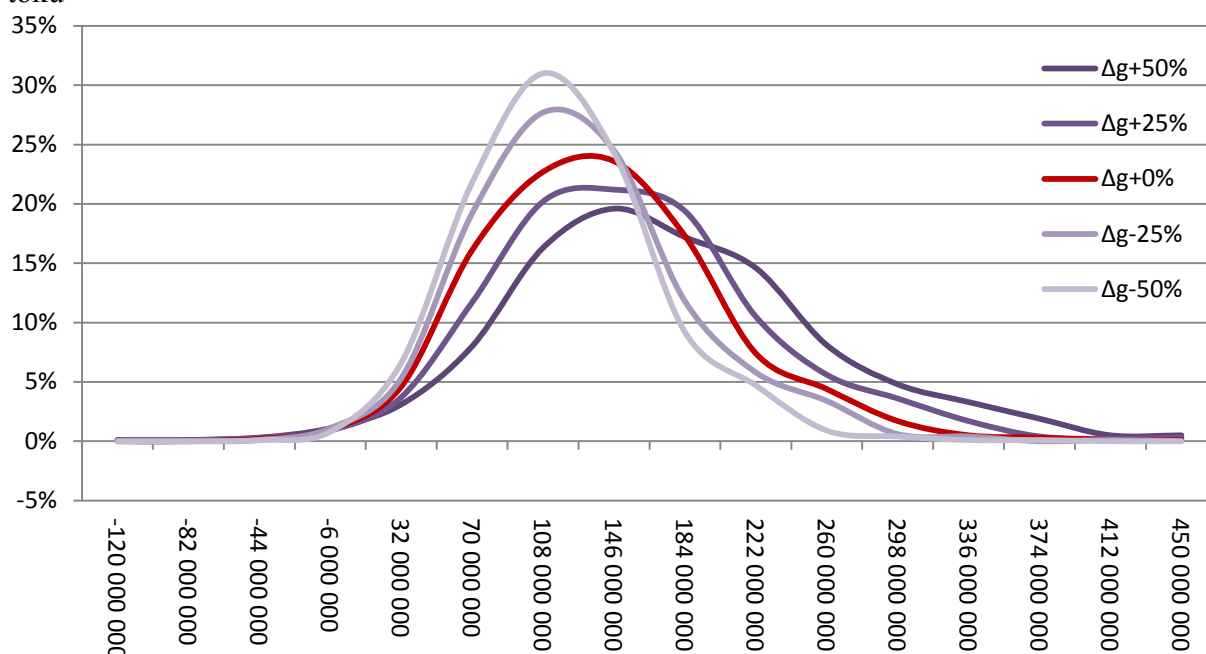
V Tab. 4.5 jsou uvedeny změny hodnoty společnosti v závislosti na změnách tempa růstu volných peněžních toků ve srovnání s původní hodnotou tohoto tempa růstu. Tempo růstu volných peněžních toků se bude snižovat o 25 % a 50 %, a také se bude zvyšovat o 25% a 50%.

Tab. 4.5 Hodnoty společnosti v závislosti na relativní změně tempa růstu FCFF, zdroj: vlastní zpracování

Δg	-50%	-25%	0%	25%	50%
E(V)	98 953 224	108 808 455	121 217 387	136 568 667	157 875 985
$\Delta E(V)$	-18%	-10%	0%	13%	30%
Sm. odch	51 516 339	57 339 548	64 511 525	74 651 662	87 293 959
V a R 10 %	38 094 865	40 722 463	45 077 999	50 292 919	57 613 334
V a R 5%	21 389 507	24 479 998	27 805 073	31 326 914	38 417 243
V a R 1%	-4 797 838	-6 952 090	-9 468 342	-13 196 874	-16 765 781

Z uvedených hodnot v tabulce vyplývá přímo úměrný vztah. V případě, že se sníží tempo růstu volných peněžních toků, sníží se i celková hodnota společnosti. Naopak zvýší-li se tempo růstu volných peněžních toků, zvýší se i celková hodnota společnosti. Pokles tempa růstu peněžních toků o 50 % vyvolá pokles hodnoty společnosti o 18 %. Pokles tempa růstu peněžních toků o 25 % vyvolá snížení hodnoty společnosti o 10 %. Navýšení tempa růstu volných peněžních toků vyvolá 13% růst celkové hodnoty společnosti a navýšení tempa růstu volných peněžních toků o 50 % způsobí nárůst celkové hodnoty společnosti o 30 %. Uvedené hodnoty společnosti byly získány na základě vztahu (4.1)

Graf 4.4 Rozdělení pravděpodobnosti hodnot společnosti, při změně tempa růstu peněžních toků



Z grafu 4.4 lze vyčíst rozdělení pravděpodobnosti hodnot společnosti pro hodnoty společnosti, v případě, že se tempo růstu volných peněžních toků sníží o 50 %, tedy z 2,75 na 1,38, dále v případě, že se tempo růstu volných peněžních toků sníží o 25 %, tedy z 2,75 na 2,06. Dále lze z grafu vyčíst rozdělení pravděpodobnosti původních hodnot společností při stávajícím tempu růstu peněžních toků ve výši 2,75. A nakonec lze z grafu vyčíst rozdělení pravděpodobnosti v případě, že tempo růstu volných peněžních toků vzroste o 25 % tedy na hodnotu 3,44 a o 50 % tedy na hodnotu 4,13.

Z grafu je zřejmé, že při snížení tempa růstu volných peněžních toků se snižuje střední hodnota společnosti oproti původní hodnotě, zároveň se snižuje směrodatná odchylka hodnot společnosti. S postupným zvyšováním tempa růstu peněžních toků roste střední hodnota společnosti, ale zároveň roste i směrodatná odchylka hodnot společnosti.

Pro každou z hodnot po změně tempa růstu volných peněžních toků byla stanovena hodnota V a R s 10%, 5% a 1% pravděpodobností.

4.4.2 Vliv celkových nákladů kapitálu na hodnotu společnosti

Vliv tempa růstu celkových nákladů na kapitál na změnu hodnoty společnosti je stanoven na základě úpravy obecného vzorce (2.54) následovně:

$$\Delta V_{\alpha}^{WACC_2} = \frac{1}{(1+WACC)^T} \cdot \left(\frac{FCFF_{T+1}}{WACC_2 \cdot (1+\alpha) - g} - \frac{FCFF_{T+1}}{WACC_2 - g} \right) \quad (4.2)$$

V této části bude provedena analýza citlivosti hodnoty společnosti v závislosti na celkových nákladech kapitálu. V Tab. 4.6 jsou uvedeny změny hodnoty v závislosti na relativních změnách nákladů na kapitál. Celkové náklady na kapitál v druhé fázi budou nejprve sníženy o 10%, 20% a následně budou navýšeny o 10 % a 20 %.

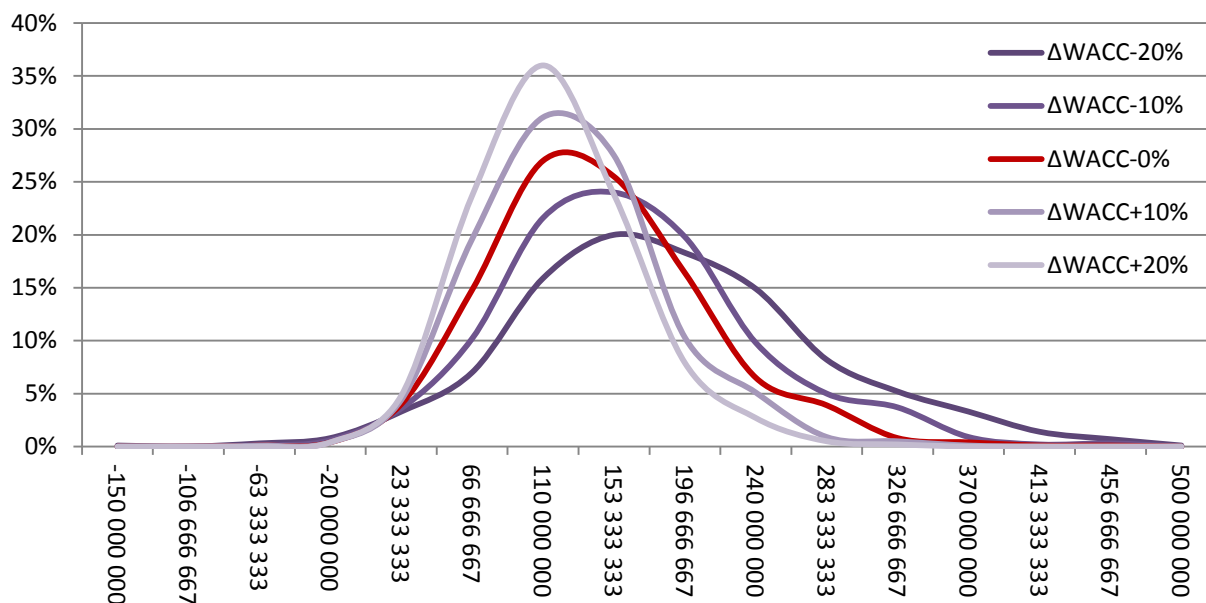
Tab. 4.6 Změny hodnoty společnosti v závislosti na relativní změně nákladů na kapitál

Δ WACC	-20%	-10%	0%	10%	20%
E(V)	168 209 369	141 811 709	121 217 387	106 666 539	95 506 371
$\Delta E(V)$	39%	17%	0%	-12%	-21%
Sm. odch	94 251 661	81 669 744	64 511 525	55 769 502	49 030 955
V a R 10 %	60 104 736	51 173 485	45 077 999	40 616 890	37 718 265
V a R 5%	37 115 537	33 141 993	27 840 640	24 855 549	22 504 014
V a R 1%	-20 656 940	-13 701 689	-9 466 881	-6 038 589	-3 304 338

Zdroj: vlastní zpracování

Z uvedených výsledků vyplývá nepřímý úměrný vztah, sníží-li se náklady na kapitál, zvýší se celková hodnota společnosti, naopak zvýší-li se celkové náklady na kapitál, celková hodnota společnosti poklesne. Růst celkových nákladů v druhé fázi o 20 % vyvolá pokles celkové hodnoty společnosti o 21 % ve srovnání s hodnotou společnosti, která byla stanovena z původních nákladů na kapitál, 10% nárůst celkových nákladů na kapitál vyvolá 12% pokles hodnoty společnosti. Pokles celkových nákladů o 20 % způsobí 39% růst hodnoty společnosti a 10% pokles celkových nákladů vyvolá růst hodnoty společnosti téměř o 17 % oproti původní hodnotě. Uvedené hodnoty společnosti byly získány na základě vztahu (4.2)

Graf. 4.8 Rozdělení pravděpodobnosti hodnot společnosti v závislosti na změně WACC v druhé fázi



Z grafu 4.8 lze vyčíst rozdělení pravděpodobnosti hodnot společnosti, v případě, že se celkové náklady na kapitál pro druhou fázi sníží o 20 % a 10 % a v případě že se celkové náklady na kapitál zvýší o 10 % a o 20 %. Červeně je pak zobrazeno původní rozdělení pravděpodobnosti hodnot, při nulové změně WACC.

Z grafu vyplývá, že, v případě, že rostou celkové náklady na kapitál, klesá střední hodnota společnosti a zároveň klesá i směrodatná odchylka, naopak sníží-li se celkové náklady na kapitál, střední hodnota společnosti roste a roste i směrodatná odchylka.

V Tab. 4.6 jsou uvedeny hodnoty V a R pro každou hodnotu společnosti po změně nákladů kapitálu s 10%, 5 % a 1% pravděpodobnosti.

4.4.3 Vliv celkových nákladů kapitálu a tempa růstu volných peněžních toků na celkovou hodnotu společnosti

V rámci této kapitoly bude provedena více faktorová citlivostní analýza, tzn., že bude zkoumán zároveň vliv změny celkových nákladů kapitálu i vliv tempa růstu volných peněžních toků na výslednou hodnotu firmy. Změny faktorů jsou stanoveny stejně jako v předchozích kapitolách citlivostní analýzy a budou zkoumány všechny kombinace těchto změn.

Tab. 4.7 Výsledné hodnoty společnosti v závislosti na změnách tempa růstu FCFF a WACC

g/WACC	-20%	-10%	0%	10%	20%
50%	254 754 413	195 836 715	157 875 985	133 223 558	115 474 866
25%	201 306 429	163 028 144	136 568 667	113 201 945	104 714 757
0%	168 209 369	141 811 709	121 217 387	106 666 539	95 506 371
-25%	144 755 733	124 006 541	108 808 455	97 189 600	88 017 243
-50%	127 022 934	111 074 864	98 953 224	89 428 150	81 745 938

Zdroj: vlastní zpracování

V Tab. 4.7 jsou uvedeny hodnoty společnosti v závislosti na změnách tempa růstu volných peněžních toků a v závislosti na změnách nákladů na celkový kapitál. Tyto hodnoty jsou postupně porovnány s původní výslednou hodnotou společnosti při 0 % změně tempa růstu a 0 % změně volných peněžních toků.

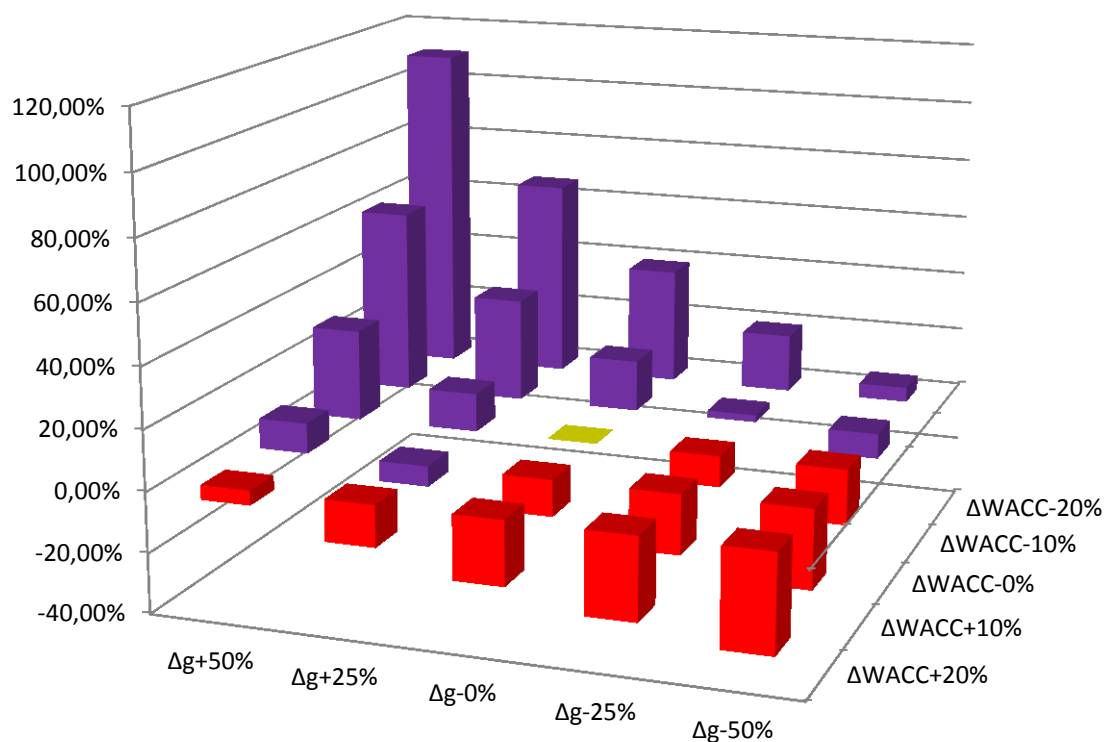
Tab. 4.8 Relativní změny hodnot společnosti v závislosti na změnách g a WACC

g/WACC	Δ WACC-20%	Δ WACC-10%	Δ WACC-0%	Δ WACC+10%	Δ WACC+20%
Δ g+50%	110,16%	61,56%	30,24%	9,90%	-4,74%
Δ g+25%	66,07%	34,49%	12,66%	-6,61%	-13,61%
Δ g-0%	38,77%	16,99%	0,00%	-12,00%	-21,21%
Δ g-25%	19,42%	2,30%	-10,24%	-19,82%	-27,39%
Δ g-50%	4,79%	-8,37%	-18,37%	-26,22%	-32,56%

Zdroj: vlastní zpracování

V Tab. 4.8 jsou uvedeny relativní změny celkové hodnoty společnosti v závislosti na různých kombinacích změn nákladů na celkový kapitál a tempa růstu volných peněžních toků. Tyto výsledné hodnoty jsou zobrazeny v grafu 4.12. Kladné změny jsou pro lepší přehlednost vyznačeny fialovou barvou a záporné změny hodnoty společnosti jsou vyznačeny červenou barvou, původní hodnota společnosti při nulové změně tempa růstu volných peněžních toků a při nulové změně nákladů na kapitál ve druhé fázi je pak označena žlutě.

Graf 4.12 Relativní změny hodnot společnosti v závislosti na změnách tempa růstu FCFF a změnách WACC v druhé fázi



Z více faktorové citlivostní analýzy vyplývá, že nejvyšší kladná relativní změna nastala při zvýšení tempa růstu volných peněžních toků o 50 % tedy z 2,75 na 4,13 a zároveň při poklesu celkových nákladů na kapitál v druhé fázi o 20 %. Hodnota společnosti v tomto případě byla více než dvakrát vyšší než původní hodnota společnosti. Nejvyšší záporná relativní změna hodnoty společnosti nastala tehdy, když tempo růstu peněžních toků pokleslo o 50 %, tedy z 2,75 na 1,38, a zároveň náklady celkového kapitálu vzrostly v druhé fázi o 20 %. Nejmenší kladná relativní změna hodnoty společnosti pak nastala při poklesu tempa růstu peněžních toků o 25 %, a zároveň při poklesu nákladů na kapitál ve všech letech o 10 %. Nejmenší záporná změna hodnoty společnosti nastala při poklesu tempa růstu volných peněžních toků o 50 %, a zároveň při poklesu nákladů na kapitál o 10 %. Výsledné hodnoty byly získány na základě vztahu (2.53).

5 Závěr

Hlavním cílem diplomové práce bylo stanovení hodnoty vybrané automobilové společnosti za podmínek rizika. Dílčím cílem diplomové práce bylo zjistit rozdělení pravděpodobnosti tisíce scénářů hodnot společnosti, dále stanovení směrodatné odchylky hodnot společnosti a porovnání hodnot společnosti při použití tržní struktury kapitálu a původní, výchozí struktury kapitálu stanovené v rámci finančního plánu při výpočtu celkových nákladů na kapitál.

Celá práce je rozdělena do pěti dílčích částí, přičemž první a poslední část tvoří úvod a závěr práce. Druhá kapitola byla zaměřena na popis teoreticko-metodických východisek oceňování podniku za rizika, byly zde popsány základní pojmy při oceňování podniku, postupy a sběr dat při oceňování podniku, strategická analýza, finanční analýza, SWOT analýza, finanční plán, metody oceňování podniku a metody stanovení nákladů kapitálu.

V další části kapitoly byla aplikována teorie v praxi. Nejprve byla oceňovaná společnost obecně charakterizována, poté byla provedena strategická analýza, v rámci které byl vymezen relevantní trh, ve kterém působí daná společnost a byla vymezena konkurenční síla společnosti. Ze strategické analýzy se pak vycházelo při provedení analýzy SWOT, určení slabých a silných stránek společnosti a jejich příležitostí a hrozeb.

Velmi důležitou částí práce je zhodnocení finanční situace společnosti na základě provedení finanční analýzy firmy. V rámci finanční analýzy bylo zjištěno, že firma je finančně zdravá, je zisková, likvidní a platí své závazky relativně včas, předpokládá se její dlouhodobé trvání. Na základě tohoto zjištění bylo rozhodnuto, že pro ocenění společnosti bude použita výnosová metoda DCF entity.

Další nezbytnou částí oceňování podniku je sestavení finančního plánu. Finanční plán byl stanoven za pomoci tisíce scénářů pro jednotlivé roky 2014 až 2017. Plán tržeb byl stanoven na základě statistické analýzy a ostatní veličiny byly naplánovány v závislosti na stanovených tržbách. Pro sestavení plánů tržeb byl stanoven vhodný model regresní funkce, kde vysvětlující proměnou byly tržby oceňované společnosti a vysvětlovanými proměnnými byla průměrná cena za výrobek, počet prodaných výrobků, kurz koruny k euru a náklady na marketing. Nakonec byl stanoven plán volných finančních toků pro účely ocenění společnosti za pomoci tisíce scénářů pro roky 2014 až 2017.

Další část byla zaměřena na stanovení nákladů kapitálu, a to jak nákladů na vlastní kapitál pomocí metody CAPM, dále nákladů na cizí kapitál, které byly stanoveny v závislosti

na úrokových sazbách emitovaných dluhopisů oceňované společnosti a nakonec stanovení celkových nákladů na kapitál WACC, které byly stanoveny zvlášť pro každý scénář volných peněžních toků.

Stěžejní částí práce pak bylo samotné ocenění společnosti k datu 1. 1. 2014, metodou DCF entity, a to dvoufázovou metodou. První fáze byla dána součtem celkových hodnot v roce 2014 až 2016, a druhá fáze byla stanovena od roku 2017 do nekonečna. Výsledkem bylo stanovení tisíce celkových hodnot společnosti, které byly dány součtem první a druhé fáze. Celková hodnota společnosti pak byla dána střední hodnotou všech scénářů.

Ocenění společnosti bylo provedeno na základě zohlednění a nezohlednění tržní struktury kapitálu při výpočtu celkových nákladů na kapitál. Celková hodnota společnosti při nezohlednění tržní struktury kapitálu činí 118 351 728 000 Kč a celková hodnota společnosti při zohlednění tržní struktury kapitálu činí 121 217 387 000 Kč. Relativní rozdíl těchto hodnot je zhruba 2 %, takže v případě, že by se při ocenění společnosti nezohlednily při výpočtu tržní váhy kapitálu, byla by společnost podhodnocena ve srovnání se skutečnou hodnotou. Veškeré výsledky byly v práci interpretovány, uvedeny v tabulkách a znázorněny v grafech.

Nakonec byla provedena citlivostní analýza společnosti. Byl zkoumán vliv tempa růstu volných peněžních toků na celkovou hodnotu společnosti, dále byl zkoumán vliv celkových nákladů kapitálu na celkovou hodnotu společnosti a vliv obou faktorů na hodnotu společnosti najednou. Z výsledku vyplynulo, že v případě, že se zvýší tempo růstu peněžních toků, zvýší se i celková hodnota společnosti, ale zvýší se také směrodatná odchylka společnosti a naopak. V případě, že se zvýší celkové náklady na kapitál, celková hodnota společnosti poklesne, ale snižuje se i směrodatná odchylka hodnot společnosti, totéž platí v opačném případě. V rámci dvou faktorové citlivostní analýzy nastal největší růst hodnoty společnosti, téměř o 110 %, v případě, že se zvýší tempo růstu volných peněžních toků a poklesnou celkové náklady na kapitál. V případě, že se zvýší celkové náklady na kapitál, a sníží se tempo růstu volných peněžních toků, hodnota společnosti poklesne o 32 % ve srovnání s původní hodnotou při nulových změnách faktorů.

Seznam použité literatury

Odborné knihy

- [1] ARZAC, Enrique. *Valuation for Mergers, Buyouts and Restructuring*. New York: John Wiley & Sons, 2005. ISBN 0-471-64444-7.
- [2] DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 3. upr. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 225 s. ISBN 978-80-86929-68-2.
- [3] Grünwald, Rolf a Jaroslava HOLEČKOVÁ. *Finanční analýza a plánování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2007. 317 s. ISBN 978-80-86929-26-2.
- [4] HANČLOVÁ, Jana. *Ekonometické modelování: Klasické přístupy s aplikacemi*. 1. Vyd. Praha: Professional Publishing, 2012. 214 s. ISBN 978-80-7431-088-1
- [5] KISLINGEROVÁ, Eva. a kol. *Manažerské finance*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. 811 s. ISBN 978-80-7400-194-9.
- [6] MAREK, Petr a kol. *Studijní průvodce financemi podniku*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2009. 634 s. ISBN 978-80-86929-49-1.
- [7] MAŘÍK, Miloš a kol. *Metody oceňování podniku*. 3. upr. vyd. Praha Ekopress 2011. 494 s. ISBN 978-80-86929-67-5.
- [8] PILAŘOVÁ, Ivana a Jana PILÁTOVÁ. *Účetní závěrka, Základ daně, Finanční analýza*. 3. vyd. Praha: Vox a.s., 2010. 165 s. ISBN 978-80-86324-92-0.
- [9] ZMEŠKAL, Z., D. DLUHOŠOVÁ a T. TICHÝ. *Finanční modely: Koncepty, metody, aplikace*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2013. ISBN 978-80-86929-91-0.
- [10] DOLEŽEL, J., MÁCHAL, P a B. LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 2. akt. vyd, Praha: Grada Publishing, a. s., 2012. ISBN 978-80-247-4275-5

Elektronické dokumenty

- [11] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *CSU: registr ekonomických subjektů*. [on-line]. [cit. 2014-04-01]. Dostupné z:
http://www.czso.cz/registri/registr_ekonomickyh_subjektu/
- [12] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. *MPO: analytické materiály a statistiky*. [on-line]. [cit. 2014-02-12]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/cz/cz/ministr-a-ministerstvo/analytické-materiály/>

- [13] DAMODARAN ONLINE. *data* [on-line]. [cit. 2014-02-18]. Dostupné z:
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- [14] OBCHODNÍ REJSŘÍK. *Výkazy oceňované společnosti za roky 2008 až 2012* [on-line]. [cit. 2014-02-12]Dostupné z: <http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/uvod.aspx>
- [15] KURZYCZ. *Kurzy měn – historie EUR-euro*. [on-line]. [cit. 2014-02-12]Dostupné z:
<http://www.kurzy.cz/kurzy-men/historie/EUR-euro/2009/>

Seznam zkratek

A	aktiva
CK	cizí kapitál
CL	celková likvidita
ČPK	čistí pracovní kapitál
DHM	dlouhodobý hmotný majetek
DM	dlouhodobý majetek
DNM	dlouhodobý nehmotný majetek
DO	doba obratu
DOP	doba obratu pohledávek
DOZ	doba obratu zásob
EAT	výsledek hospodaření po zdanění
EBIT	výsledek hospodaření před daněmi včetně nákladových úroků
EVA	ekonomická přidaná hodnota
FCFF	Volné peněžní toky
g	tempo růstu FCFF
Kč	Korun českých
OA	oběžná aktiva
OL	okamžitá likvidita
P	pasiva
p. b.	procentní bod
PH	pokračující hodnota
PL	pohotová likvidita
R _D	náklady dluhů
R _E	náklady vlastního kapitálu

ROA	rentabilita aktiv
ROCE	rentabilita dlouhodobých zdrojů
ROE	rentabilita vlastního kapitálu
T	tržby
tzn	to znamená
VCF	výkaz cash flow
VH	výsledek hospodaření
VK	vlastní kapitál
Vyd.	vydání
VZZ	výkaz zisku a ztrát
WACC	náklady celkového kapitálu
ZD	závazky, dluhy

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 22. dubna 2014



Lucie Vojteková

Seznam příloh

Příloha č. 1 Rozvaha oceňované společnosti za roky 2008 až 2012

Příloha č. 2 Výkaz zisku a ztráty oceňované společnosti za roky 2008 až 2012

