

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

Katedra účetnictví a financí

Diplomová práce

Hodnocení investičního projektu

Vypracovala: Bc. Vendula Benešová
Vedoucí práce: Ing. Radek Zdeněk, Ph.D.

České Budějovice 2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Vendula BENEŠOVÁ**
Osobní číslo: **E14694**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Hodnocení investičního projektu**
Zadávací katedra: **Katedra účetnictví a financí**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Cílem práce je vyhodnotit efektivnost investičního projektu, formu financování a dopady na finanční situaci podniku. Práce bude zpracována v rámci projektu GAJU 149/2014/S.

Osnova:

1. Investiční rozhodování, dlouhodobé financování.
2. Metody hodnocení efektivnosti investičního projektu.
3. Zdroje financování dlouhodobého majetku.
4. Metody hodnocení zdrojů financování.
5. Charakteristika podniku a investičního projektu.
6. Hodnocení efektivnosti investičního projektu.
7. Hodnocení výdajů spojených s investičním projektem.
8. Hodnocení dopadů investičního projektu do finanční situace podniku.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **50 - 60 stran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

Brealey, R. A., Myers, S.C., & Allen, F. (2008). *Principles of corporate finance (9th ed)*. New York: McGraw-Hill.

Fotr, J. (2005). *Podnikatelský plán a investiční rozhodování*. Praha: Grada.

Grünwald, R., & Holečková, J. (2009). *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha: Ekopress.

Haim, L., & Sarnat, M. (1999). *Kapitálové investice a finanční rozhodování*. Praha: Grada.

Marek, P. (2009). *Studijní průvodce financemi podniku (2nd ed)*. Praha: Ekopress.

Mareš, S. (2008). *Zdroje financování podniku (2nd ed)*. Praha: Vysoká škola finanční a správní.

Mařík, M. (2011). *Metody oceňování podniku pro pokročilé: hlubší pohled na vybrané problémy*. Praha: Ekopress.

Sedláček, J. (2010). *Cash flow*. Brno: Computer Press.

Scholleová, H. (2009). *Investiční controlling*. Praha: Grada.

Valach, J. (2010). *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování (3rd ed)*. Praha: Ekopress.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Radek ZDENĚK, Ph.D.

Katedra účetnictví a financí

Datum zadání diplomové práce:

3. března 2015

Termín odevzdání diplomové práce:

15. dubna 2016


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.

děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 93 (1)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 3. března 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 14. 4. 2016

.....
Vendula Benešová

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala vedoucímu diplomové práce Ing. Radku Zdeňkovi, Ph.D. za odborné vedení práce a ochotnou spolupráci. Dále bych ráda poděkovala vedení společnosti XYZ a.s. za poskytnutí potřebných informací, za čas, který mi věnovali, a za cenné postřehy z praxe. V neposlední řadě chci poděkovat své rodině a svým přátelům, kteří mě vždy podporovali v mém studiu.

Obsah

1. Úvod.....	8
2. Investiční rozhodování.....	9
2.1 Investice	9
2.2 Investiční rozhodování a jeho specifika	9
2.3 Proces investičního rozhodování.....	10
3. Metody hodnocení efektivity investičního projektu.....	13
3.1 Finanční kritéria efektivity investičního projektu	13
3.2 Časová hodnota peněz.....	13
3.3 Riziko	14
3.4 Peněžní toky z investice	14
3.4.1 Kapitálový výdaj	14
3.4.2 Kapitálový příjem	16
3.4 Základní metody hodnocení investic	17
3.4.1 Nákladová kritéria	17
3.4.2 Zisková kritéria.....	18
3.4.3 Peněžní (výnosová) kritéria.....	18
3.5 Další možné metody hodnocení efektivity investic.....	20
4. Zdroje dlouhodobého financování	22
4.1 Interní zdroje	23
4.2 Externí zdroje.....	23
4.2.1 Vklady vlastníků.....	24
4.2.2 Dlouhodobé úvěry	24
4.2.3 Dluhopisy	26
4.2.4 Finanční podpora z veřejných rozpočtů	26
4.2.5 Finanční leasing.....	27
4.2.6 Rizikový kapitál.....	27
5. Metody hodnocení zdrojů financování	29
5.1 Náklady na kapitál.....	29
5.2 Metoda diskontovaných výdajů	30
5.3 Čistá výhoda leasingu	30
5.4 Separční teze moderní teorie podnikových financí	30
6. Metodika práce	31

7. Charakteristika podniku a investičního projektu	38
8. Hodnocení efektivnosti investičního projektu	41
8.1 Kapitálový výdaj	41
8.2 Kapitálový příjem.....	42
8.3 Diskontní sazba	46
8.4 Základní metody hodnocení efektivnosti investic.....	48
8.4.1 Financování vlastním kapitálem.....	49
8.4.2 Financování vlastním kapitálem a dotací	51
8.4.3 Financování úvěrem	54
8.4.4 Financování úvěrem a dotací.....	55
8.4.5 Zhodnocení výsledků.....	57
8.5 Analýza citlivosti	57
9. Hodnocení výdajů spojených s investičním projektem	62
9.1 Financování vlastním kapitálem	62
9.2 Financování pomocí úvěru	63
9.3 Financování leasingem.....	64
9.4 Srovnání výsledků	65
10. Hodnocení dopadů investičního projektu do finanční situace podniku	66
10.1 Finanční situace podniku při financování vlastním kapitálem.....	66
10.2 Finanční situace podniku při financování úvěrem	69
10.3 Srovnání výsledků	71
11. Závěr	72
12. Summary	75
13. Seznam použitých zdrojů.....	76
14. Seznam tabulek a grafů.....	79
15. Seznam příloh	81

1. Úvod

Investiční rozhodování je nedílnou součástí ekonomické praxe. Investice jako takové jsou považovány za rozsáhlejší kapitálové výdaje, které mají do budoucna přinést určitý užitek, převážně v podobě kapitálových příjmů. Správnému investičnímu rozhodování by měl věnovat pozornost každý podnik, jehož cílem je nejen zisk, ale i dlouhodobý růst, jelikož rozhodování o investicích je především otázkou budoucnosti. Dobrý manažer by se proto měl zaměřit na fázi předinvestiční, tedy jaké varianty jsou pro investici možné, a poté na investiční fázi, která představuje samotný proces realizace projektu. Efektivnost tohoto projektu pak lze zhodnotit pomocí metod hodnocení efektivnosti investic, které mohou napovědět, zda je realizace projektu pro podnik přínosná či ne. Při rozhodování o investičním projektu je důležité se zaměřit i na zdroj jeho financování. To, jakými zdroji je pro podnik nejlepší investici financovat, by též mělo být předmětem zájmu vedení společnosti, jako i celkový dopad projektu do finanční situace podniku.

Tato práce obsahuje základní definice investičního rozhodování, jeho specifika a fáze. Dále jsou zde uvedeny základní metody hodnocení efektivnosti investic, s nimiž souvisí i pojmy jako časová hodnota peněz či riziko. Pro zjištění metod hodnocení je nezbytná identifikace kapitálových výdajů a příjmů, do nichž by se měl promítnout faktor času prostřednictvím úročení nebo diskontování. Investici je pak možno zhodnotit podle různých kritérií, jako jsou nákladová, zisková či výnosová kritéria. Rozšiřujícím hodnocením je analýza citlivosti. Při hodnocení efektivnosti investice je dobré zhodnotit i její zdroj financování. To umožňuje především metoda diskontovaných výdajů, jež napoví, který ze zdrojů je pro společnost nákladově nejvýhodnější. Celkovým završením hodnocení investice je její dopad do finanční situace podniku. Ten je zjištěný na základě vybraných ukazatelů finanční analýzy.

Cílem této práce je zhodnotit efektivnost investičního projektu, zdroj jeho financování a dopad do finanční situace podniku. Tím se bude zabývat praktická část této práce. Zde bude zhodnocena investice vybraného podniku, její efektivnost, zdroj, ze kterého je placena a její dopad do finanční situace.

2. Investiční rozhodování

2.1 Investice

Investice jako pojem jsou z hlediska makroekonomie charakterizovány jako užití úspor k výrobě kapitálových statků, případně k vývoji technologií nebo k získání lidského kapitálu. Je možné je chápat jako obětování hodnoty dnešní, většinou jisté, za účelem získání hodnoty budoucí, zpravidla ne tak jisté (Valach & kol., 2010).

Makroekonomicky můžeme investice rozdělit na hrubé a čisté investice, popřípadě investice obnovovací. Hrubé investice představují pořízení a úbytky hmotných nebo nehmotných fixních aktiv a změnu stavu zásob. Čisté investice jsou investice hrubé, od kterých je odečteno znehodnocení kapitálu, především odpisy. Obnovovací investice neboli reinvestice jsou ta část hrubých investic, jež připadá na obnovu opotřebovaných investičních statků. Teoreticky by měly odpovídat výši odpisů, ale v praxi tomu tak není. Při existenci inflace nemohou plně zajistit obnovu investic, protože amortizace se provádí z historických pořizovacích cen (Scholleová, 2012, Valach & kol., 2010).

Z pohledu financování a účetnictví je pojetí investic od toho makroekonomického odlišné. Za investice podniku se obecně považují peněžní výdaje většího rozsahu, u kterých se jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy očekává během delšího časového období. Takto použité peněžité výdaje se nazývají kapitálové a jsou dále popsány v podkapitole *3.3 Peněžní toky z investice* této práce (Levy & Sarnat, 1999; Valach & kol., 2010).

2.2 Investiční rozhodování a jeho specifika

Investiční činnost je specifická v tom, že se rozhoduje v dlouhodobém časovém horizontu, který s sebou nese větší možnost rizika odchylek od původních plánů. Dále jde často o kapitálově náročné operace, které vyžadují velké jednorázové vklady, jež mohou přesáhnout finanční možnosti firmy.

Dalším specifikem investiční činnosti je, že je velmi náročná na věcnou a časovou sebranost různých osob, které se na investičním procesu účastní, jako například investor, projektant, hlavní dodavatel a subdodavatelé, kteří mají své vlastní

ekonomické zájmy a cíle. Některé projekty navíc mají i dopad na infrastrukturu a ekologii, a tím vyvolávají další investice v této oblasti (Valach & kol., 2010).

Tato specifika kladou různé požadavky na užívané metody rozhodování a financování. Nejdůležitější je důsledně respektovat čas, potažmo časovou hodnotu peněz, riziko plynoucí z dlouhodobosti investic a nejistoty peněžních toků. Dále je nutné brát v potaz citlivost projektu na různé změny technického i ekonomického charakteru a hledět na investici nejen ze strany její výnosnosti a rizika, ale i ze strany jejího vlivu na likviditu podniku (Valach & kol., 2010).

2.3 Proces investičního rozhodování

Pro budoucí rozvoj podniku je nezbytná vysoká kvalita rozhodovacího procesu, tedy procesu přípravy a realizace investic. V otázce rozhodování jde především o to, zda vůbec investovat či nikoliv, kdy investovat, jak rozložit investice, tj. volení mezi různými investičními záměry a následné určení té varianty, která je nejvhodnější (Polách, Drábek, Merková, & Polách jr., 2012).

Podle Kislingerové (2010) lze investiční proces rozdělit do tří fází, a to na fázi *předinvestiční*, kam patří identifikace projektů, předběžný výběr a studie proveditelnosti, dále na fázi *investiční* a fázi *provozní*.

V **předinvestiční fázi** se nejprve identifikují projekty tak, že se hledají příležitosti vycházející ze sledování podnikatelského prostředí v okolí podniku. Sleduje se ale i technologický vývoj v oboru, vývoj na trzích a změny zákonů, právních předpisů a norem. Dále probíhá tzv. předběžný výběr, což je vlastně mezičlánek mezi hledáním příležitostí a zpracováním jejich analýzy. Následován je technicko-ekonomickou studií proveditelnosti, která je podkladem pro rozhodnutí uvedení investice do realizační fáze. Obsahuje především důkladnou finančně ekonomickou analýzu a hodnocení jednotlivých variant projektů, dále analýzu trhů, lidských zdrojů, rizika a jiných (Kislingerová, 2010).

Vlastní realizaci projektu už zahrnuje **investiční fáze**, která udává určitý postup. Prvním krokem je vytvoření právní, finanční a organizační základny, dále zpracování projektové dokumentace a získání technologie, výběr dodavatelů, zajištění potřebného personálu a záběhový provoz. Pro úspěšnou realizaci je potřebné zpracovat kvalitní

plán, který je však nutné v průběhu kontrolovat se skutečností pro rozpoznání odchylek (Fotr, 1999).

Poslední fází je **fáze provozní**, která se týká řízení celé etapy realizace projektu. Nastat zde mohou problémy jak z krátkodobého (špatné zvládnutí technologického procesu, nedostatečná kvalifikace lidských zdrojů), tak dlouhodobého pohledu (celková strategie projektu, tj. špatné určení předpokladů, jejichž korekce je obtížná a vysoce nákladná) (Fotr, 1999).

Jiné rozdělení investičního rozhodovacího procesu uvádí Svitek (1994). První fází je **investiční podnět**, ve kterém se navrhuje různé investiční varianty vedoucí k naplnění podnikových cílů. Tyto návrhy musí být orientovány na všechny oblasti, jež proces investování postihuje, proto se vytvářejí marketingové strategie podniku, které analyzují zákazníky, konkurenci, okolí (externí analýza) a řízení a determinanty strategických alternativ (interní analýza).

Druhou fází je **příprava rozhodnutí**, jde o stanovení kritérií a postupů hodnocení investičních návrhů, kde je třeba zohlednit jejich reálnost, návaznost na záměry podniku, shodu s podnikovými cíli a další. Dvěma základními kritérii jsou kritérium rentability a kritérium finanční stability (Polách, Drábek, Merková, & Polách jr., 2012).

Další fází je samotné **rozhodování**, které je nejdůležitější. Je to proces logického využití rozhodovacích postupů pro jednotlivé varianty. Nejprve si musíme stanovit limity zdrojů na financování investic a odpovědět si na otázky spojené s produktivností podniku a jeho disponibilními zdroji a otázky ohledně ceny vlastních a cizích zdrojů. Následuje rozhodování o realizaci jednotlivých investičních návrhů, kde jsou využity metody hodnocení investic. Výsledkem je pak výběr takových návrhů, které zajistí maximální zhodnocení vložených zdrojů (Polách, Drábek, Merková, & Polách jr., 2012).

Čtvrtou fází je **realizace**, jež může být uskutečněna různými formami, a to ve vlastní režii, dodavatelským způsobem nebo kombinací předchozích. Realizace ve vlastní režii s sebou přináší dodatečné náklady spojené s investicí, proto je výhodnější přistoupit k dodavatelskému způsobu jednak z pohledu profesionality, jednak zde hraje roli faktor času (Polách, Drábek, Merková, & Polách jr., 2012).

Poslední fází je zpětný tok informací neboli **kontrola rozhodnutí**. Pomocí zpětné vazby lze zajistit vyšší kvalitu budoucích rozhodnutí.

3. Metody hodnocení efektivnosti investičního projektu

Tyto metody mají za úkol zhodnotit přínos jednotlivých variant projektů. Je důležité, aby byly projekty správně vybrány, byly výnosné a aby pokryly náklady, jež do nich byly vloženy, protože se jedná o významné částky, o kterých se rozhoduje. Špatné rozhodnutí o výběru projektu může totiž vést k zhoršení postavení daného podniku na trhu (Jindřichovská & Blaha, 2001).

3.1 Finanční kritéria efektivnosti investičního projektu

Za výhodnou považujeme takovou investici, jejíž peněžní příjmy převýší výdaje a tento přebytek uhradí opotřebení a přiměřené zúročení vloženého kapitálu. Cílem by pak mělo být zajištění výnosnosti, tedy rentability každé plánované investice. Pokud je investice provedena na úkor likvidity podniku, je třeba zajistit návratnost peněžních prostředků spojených s pořízením. S investicí přichází i vyšší riziko pro investora, který očekává dodatečné zúročení, tedy peněžní výnos, jež je vyšší než úrok na kapitálovém trhu (Máče, 2006).

Z předchozího tedy vyplývá, že výnosnost, riziko a likvidita jsou určující parametry, podle nichž porovnáváme investice. Racionálně uvažující investor se tedy snaží při realizaci investice dosáhnout maximálního výnosu s minimálním možným rizikem a při maximální likviditě. V reálu toto ovšem nelze a pro dosažení co nejvyššího výnosu je nutné akceptovat vyšší riziko a minimální likviditu. Tuto skutečnost zobrazuje tzv. „investorský trojúhelník“ vystihující to, že pro naplnění jednoho vrcholu je nutné vzdát se naplnění ostatních vrcholů. Ve skutečnosti si investor vybírá takovou investici, která mu při únosné míře rizika a udržení dostatečné likvidity přinese požadovanou míru výnosnosti (Máče, 2006).

3.2 Časová hodnota peněz

Podle Marka (2009) je časová hodnota peněz finanční metoda sloužící k srovnávání dvou či více peněžních částek, které vznikají v různých časových obdobích. Autor se ve své publikaci dále věnuje teorii úrokových měr a budoucí a současné hodnotě peněz, ve které se úročením, respektive diskontováním převádí peníze na stejnou časovou úroveň. Touto problematikou se zabývají i autoři Brealey, Mayers a Allen (2008), Levy a Sarnat (1999) nebo Máče (2006).

3.3 Riziko

Riziko představuje skutečnost, že se reálné výsledky budou odlišovat od námi plánovaných, a to jak v negativním, tak v pozitivním směru. Je možné jej členit z mnoha hledisek, nejdůležitějším členěním je však členění na riziko systematické neboli tržní a riziko nesystematické. Tržní riziko postihuje všechny oblasti podnikání a nelze jej snížit pomocí diverzifikace. Riziko nesystematické je specifické pro jednotlivé firmy a je možné ho snížit diverzifikací (Hnilica & Fotr, 2009).

Riziko lze měřit pomocí rozptylu a směrodatné odchylky. Pro jejich výpočet je nutné nejprve stanovit očekávaný výnos z investice jako vážený průměr všech možných výsledků, kde vahami jsou pravděpodobnosti jejich výskytu. Rozptyl je pak vážený průměr druhých mocnin odchylek od očekávané hodnoty a směrodatná odchylka druhou odmocninou z rozptylu. Pro měření rizika se využívá dále i variační koeficient, jenž je dán poměrem směrodatné odchylky a očekávaného výnosu z investice (Marek, 2009).

3.4 Peněžní toky z investice

Předpovězení kapitálových výdajů a očekávaných budoucích peněžních příjmů z investice je stěžejním úkonem, se kterým metody hodnocení efektivnosti investičních projektů pracují. Celkový výnos z investice je pak peněžním tokem z investice (Polách, Drábek, Merková, & Polách jr., 2012).

3.4.1 Kapitálový výdaj

Podle Polácha, Drábka, Merkové a Polácha jr. (2012) se obvykle za kapitálové výdaje považují výdaje na:

- obnovu nebo rozšíření dlouhodobého hmotného majetku,
- výzkum a vývoj,
- trvalý přírůstek zásob a pohledávek,
- nákup dlouhodobých cenných papírů,
- výchovu a zapracování lidských zdrojů,
- reklamu.

V podmínkách naší hospodářské praxe se za investice považují kapitálové výdaje na pořízení dlouhodobého nehmotného (*DNM*) a hmotného (*DHM*) majetku (nehmotné, respektive hmotné, věcné investice) a kapitálové výdaje na nákup dlouhodobého finančního majetku (finanční investice) (Valach & kol., 2010).

Výdaje na pořízení **nehmotných investic** jsou peněžní výdaje na ocenitelná práva, která zahrnují předměty průmyslového a obdobného vlastnictví, výsledky duševní tvůrčí činnosti a práva podle zvláštních právních předpisů. Dále výdaje na software, na nehmotné výsledky výzkumu a vývoje, zřizovací výdaje, goodwill a také na povolenky na emise a preferenční limity (Valach & kol., 2010; vyhláška č. 500/2002 Sb.).

Výdaje takto stanovené musí v jednotlivých případech dosahovat výše stanovené samotnou účetní jednotkou (podle daňového zákona je hranice pro dlouhodobý nehmotný majetek stanovena ve výši 60 tis. Kč). Pokud však této výše nedosahují, nebo mají dobu použitelnosti kratší než jeden rok, za kapitálové výdaje považovány nejsou a jsou většinou přiřazeny do provozních nákladů jako tzv. ostatní služby. Výjimkou jsou goodwill, povolenky na emise a preferenční limity, jež jsou vždy bez ohledu na výši ocenění dlouhodobým nehmotným majetkem (Valach & kol., 2010).

Výdaje na pořízení **hmotných investic** jsou výdaje na pozemky, pokud nejsou zbožím, na stavby včetně budov, na důlní, vodní a další stavební díla, technické rekultivace a jiné. Dále na předměty z drahých kovů, umělecká díla a movité kulturní památky a jiné předměty kulturní hodnoty. Tyto položky jsou vždy dlouhodobým hmotným majetkem bez ohledu na výši ocenění. U výdajů na samostatné movité věci nebo soubory movitých věcí se samostatným technicko-ekonomickým určením už hraje roli výše ocenění. Tu si účetní jednotka stanovuje sama, obvykle přistupuje k hranici určenou daňovými předpisy, a to k výši 40 tis. Kč. Dále je zde brán zřetel i na dobu použitelnosti, která musí být delší než jeden rok. Do výdajů na pořízení *DHM* lze dále zahrnout i výdaje na trvalé porosty, dospělá zvířata a jejich skupiny a otvírky nových lomů, pískoven a hlinišť (Valach & kol., 2010; vyhláška č. 500/2002 Sb.).

Do tohoto výčtu patří i technické zhodnocení dlouhodobého hmotného majetku, tedy rekonstrukce (zásahy do majetku, které znamenají změnu jeho účelu nebo technických parametrů), modernizace (rozšíření vybavenosti nebo použitelnosti), nebo nástavby, přístavby a stavební úpravy. Nelze sem však zahrnout výdaje na opravy a udržování majetku, kurzové rozdíly vzniklé při pořízení majetku, smluvní pokuty a úroky z prodlení, které jsou součástí provozních nákladů (Ryneš, 2014; Valach & kol., 2010).

Výdaje na pořízení **finančních investic** představují především výdaje na pořízení dlouhodobých úvěrových cenných papírů, tj. do obligací, dlouhodobých směnek a do majetkových cenných papírů, jako jsou akcie, podílové listy nebo majetkové účasti. Zahrnují se sem i výdaje na tzv. ostatní finanční majetek, kterým jsou například dlouhodobé půjčky, jež podnik poskytl, nemovitosti, umělecká díla a sbírky, které jsou předmětem obchodování nebo slouží k uložení volných peněžních prostředků do majetku (Valach & kol., 2010).

3.3.2 Kapitálový příjem

Určit peněžní příjmy z investice je podle Polácha, Drábka, Merkové a Polácha jr. (2012) náročnější než určit kapitálové výdaje, zejména z těchto důvodů:

- životnost investice,
- faktor času,
- výše a časové rozložení očekávaných příjmů,
- velikost rizika.

Za roční peněžní příjmy z investičního projektu se během doby jeho životnosti považuje **zisk po zdanění**, který je chápán jako očekávaný přírůstek tržeb v důsledku investování očištěný o očekávaný přírůstek provozních nákladů v důsledku investování, do kterých se však nepočítají placené úroky z úvěru nebo jiných forem cizího kapitálu, jenž souvisí s projektem. Dalším peněžním příjmem jsou **roční odpisy**, které jsou sice nákladem, ale nejsou peněžním výdajem, a tedy se postupně hromadí na účtech jako peněžní příjem (Valach & kol., 2010).

Jako budoucí peněžní tok jsou chápány i **změny čistého pracovního kapitálu**, které se mohou objevit jednak jako přírůstek (snižují peněžní příjmy), jednak jako úbytek (zvyšují peněžní příjmy). Dále příjem **z prodeje stálých aktiv** koncem jejich životnosti, jehož velikost se odvíjí od tržní ceny majetku, jeho zůstatkové ceny a od daňových pravidel. Pokud tržní cena převyšuje zůstatkovou, pak vzniká peněžní příjem, který je nutné zdanit. Pokud je však tržní cena nižší, vzniká ztráta a tím i daňová úspora (Sedláček, 2010; Valach & kol., 2010).

Peněžní příjmy nejsou jednorázové, ale získávají se po určitou dobu, proto se příjmy získané v jednotlivých letech musí převést na jejich současnou hodnotu pomocí diskontace (Valach & kol., 2010).

3.4 Základní metody hodnocení investic

Hodnocení investic obsahuje mnoho metod, které umožňují celkové posouzení realizovatelnosti projektu. Jednotlivé metody se od sebe navzájem liší, v některých případech jde však jen o různé propočtové postupy, jež nakonec přináší stejné závěry. Podle toho, zda berou v potaz faktor času, je můžeme rozdělit na metody *statické*, které ho nerespektují, a na metody *dynamické*, které faktor času respektují (Valach & kol., 2010).

Statické metody jsou většinou používané jen jako doplňkové, jsou však velmi oblíbené především pro svou jednoduchost. Lze je však použít jen v případech, kdy faktor času nemá podstatný vliv na investiční rozhodování, jako je například investice s krátkou dobou životnosti (Valach & kol., 2010).

U investic s delší dobou pořízení a delší dobou ekonomické životnosti je v zásadě doporučeno používat **metody dynamické**. Tyto metody respektují faktor času, a tím vlastně ovlivňují rozhodování o přijetí či nepřijetí projektu nebo o výběru vhodné varianty projektu. Faktor času je součástí vymezení peněžních příjmů i kapitálových výdajů a jeho začlenění do výpočtů je důležité pro správné rozhodování. Jeho nepřítomnost by mohla způsobit zkresení pohledu na efektivnost jednotlivých projektů, a to by mohlo vést k nesprávnému rozhodování (Valach & kol., 2010).

Metody hodnocení investičních projektů lze rozdělit i podle pojetí efektů, těmi mohou být očekávané úspory nákladů – *nákladová kritéria*, očekávaný účetní zisk – *zisková kritéria* a očekávaný peněžní tok – *peněžní (výnosová) kritéria* (Valach & kol., 2010).

3.4.1 Nákladová kritéria

Podle Marka (2009) se dají tato kritéria použít při rozhodování mezi vzájemně se vylučujícími projekty jen tehdy, když nelze odhadnout investiční peněžní toky nebo jsou tyto toky pro oba projekty totožné. Využívá se především *metoda průměrných ročních nákladů* a *metoda diskontovaných nákladů*.

V metodě **průměrných ročních nákladů**, jak už název napovídá, se porovnávají průměrné roční náklady srovnatelných investic, srovnatelných ve smyslu stejného rozsahu a stejné ceny zajištěné produkce. Nejvhodnější investicí je pak ta, která má tyto náklady nejnižší. U této metody není nutno řešit dobu životnosti

jednotlivých investičních variant, jelikož se náklady přepočítávají do jedné časové linie, a tou je jeden rok (Valach & kol., 2010).

Metoda **diskontovaných nákladů** je obdobou předchozí metody, porovnává však souhrn všech nákladů spojených s realizací projektů. Valach (2010) ve své publikaci uvádí, že jde u jednotlivých investičních variant o porovnání investičních nákladů a provozních nákladů, které jsou diskontovány z důvodu vzniku v různých letech, za celou dobu jejich životnosti. Ta varianta, jež má nejnižší diskontované náklady, je považována za nejvhodnější. U variant s různou dobou životnosti je nutné je převést na její společnou délku (pomocí nejmenšího společného násobku), přitom pro variantu s kratší dobou životnosti musíme uvažovat se současnou hodnotou obnovovaného dlouhodobého majetku.

3.4.2 Zisková kritéria

Jsou použitelná nejen při rozhodování mezi projekty, které se vzájemně vylučují, ale i při rozhodování o realizaci projektu. Při hodnocení je hlavním měřítkem hospodářský výsledek, který však způsobuje nedostatky těchto metod hodnocení efektivnosti investičních projektů (Marek, 2009).

Hlavními metodami jsou *celková rentabilita* a *metoda doby splacení*. Tyto metody mají mnoho nevýhod, jako například použití zisku namísto celého peněžního příjmu nebo jejich závislost na způsobu účtování, proto se používají minimálně, většinou jako pomocné z důvodu jejich jednoduchosti.

Celková rentabilita ukazuje výnosnost, kterou nám investice přinese. Její výhodou je, že umožňuje srovnávat investice s různou dobou životnosti. Druhá metoda, **metoda doby splacení**, nám určuje počet let, za které se příjmy vyrovnají výdajům na investici. Tato metoda neuvažuje s peněžními toky, které přijdou po době splacení, a v tom je spatřována její hlavní nevýhoda. Je používána hlavně na rozvíjejících se trzích s přebytkem investičních příležitostí. Obě varianty ziskových metod lze při výpočtech zpřesnit diskontováním (Block & Hirt, 1992; Sedláček, 2010).

3.4.3 Peněžní (výnosová) kritéria

Podle Marka (2009) je u peněžních kritérií nutné identifikovat a reálně ohodnotit investiční peněžní toky, jež jsou chápány jako rozdíl investičních peněžních příjmů a výdajů. Při zjišťování toků je možné vycházet z finančního plánu podniku ve formě

přehledu o peněžních tocích, nebo se snažit určit jednotlivé peněžní toky pomocí jejich výčtu, jak bylo popsáno v podkapitole 3.3 *Peněžní toky z investice*.

Při použití těchto metod je také důležité posoudit charakter peněžního toku z investice, zda je konvenční nebo nekonvenční. Konvenčním peněžním tokem se rozumí takový tok, kdy na počátku jsou pouze kapitálové výdaje a po nich následují jen kapitálové příjmy, tedy dochází k jediné změně peněžních toků. Naproti tomu u nekonvenčního toku dochází k změnám v kladných a záporných peněžních tocích vícekrát. Pro využití peněžních metod je nutné mít investici s konvenčním peněžním tokem (Kislingerová, 2010).

Dále je třeba určit vhodnou úrokovou míru pro diskontování peněžních toků (platí pro všechny metody efektivního hodnocení investic, které jsou založeny na časové hodnotě peněz). Z pohledu investora jde o výnos, jenž je jím požadován a který musí daná investice dosáhnout, aby ji byl ochoten realizovat. Úrokovou míru je možné stanovit buď na úrovni výnosové úrokové míry z termínovaného účtu, kterou je možné získat, pokud by se peníze nepoužily na investici, ale uložily se na tento účet (popřípadě do dluhopisů nebo jiných investic), nebo na úrovni vážených průměrných nákladů na kapitál, které vyjadřují požadovanou minimální výnosnost celého podniku. (Marek, 2009).

Nejpoužívanějšími metodami peněžních kritérií jsou *čistá současná hodnota*, *index ziskovosti* a *vnitřní míra výnosu (vnitřní výnosové procento)*.

Čistá současná hodnota (*NPV* – net present value) je velice populární metodou hodnocení investičních projektů. Hodnoty kapitálových příjmů v jednotlivých letech se diskontují na současnou hodnotu a od jejich součtu se odečte počáteční kapitálový výdaj vynaložený na danou investici. Pokud jsou výdaje rozloženy do několika let, je nutné diskontovat i je. Čistá současná hodnota je vlastně to, co z investice zbyde po uhrazení všech nákladů na ni a po uhrazení požadavků vlastníků v podobě např. dividend a státu v podobě daní. V případě, že je *NPV* kladná, je projekt vhodný pro realizaci, pokud je záporná, investici se realizovat nevyplatí a pokud se *NPV* rovná nule, není možné přesně určit, zda investici uskutečnit či nikoliv (Brealey, Myers & Allen, 2008; Jindřichovská & Blaha, 2001).

S čistou současnou hodnotou je úzce spjat **index ziskovosti**. Ten je definován jako podíl diskontovaných kapitálových příjmů a kapitálového výdaje, případně diskontovaných kapitálových výdajů. Výsledky indexu ziskovosti kopírují výsledky čisté současné hodnoty, tedy pokud je *NPV* větší než nula, index ziskovosti je větší než jedna a investici je vhodné realizovat. Stejná úměra platí i pro ostatní výsledky čisté současné hodnoty. Výhodou indexu ziskovosti je, že umožňuje stanovit pořadí projektů s tím, že vyšší hodnota indexu je preferována.

Poslední metodou z výnosových kritérií je **vnitřní výnosové procento**. Pomocí této metody hledáme takovou míru výnosnosti, kdy se čistá současná hodnota rovná nule. Z toho vyplývá, že požadovaná míra výnosnosti je vlastně sazba používaná pro diskontaci kapitálový příjmů a výdajů, kterou pak srovnáváme s úrokovou mírou nebo s průměrnými náklady na kapitál. Pokud je úroková míra (průměrné náklady na kapitál) nižší než vnitřní míra výnosu, projekt realizujeme. V případě, že se rozhodujeme mezi dvěma mírami výnosu, dáváme přednost té vyšší. Vnitřní výnosové procento lze počítat pouze z konvenčních toků pomocí lineární interpolace (Brealey, Myers & Allen, 2008).

3.5 Další možné metody hodnocení efektivnosti investic

Souvisejí s promítáním rizika do investičního projektu, což je pro investiční rozhodování velmi důležité. Promítnutí může být buď přímé, nebo nepřímé. Přímé promítnutí je na základě čisté současné hodnoty (vybírán projekt s nejvyšší hodnotou) a rozptylu (vybírán projekt s nejnižším rozptylem, tedy rizikem). Do nepřímého promítání patří jistotní koeficienty, kde se pravděpodobné příjmy převádějí na příjmy jisté, a úpravy diskontního faktoru, kam patří stavebnicové modely, rizikové třídy (činnosti podniku jsou rozčleněny do několika skupin, ke kterým se přiřazuje různý diskont podle velikosti rizika) a úprava β koeficientu.

Dále je možné pro posouzení efektivnosti investic použít analytické postupy, které analyzují projekty s cílem určit nepříznivé události, které by mohly nastat. Mezi tyto analytické postupy jsou řazeny především analýza citlivosti investičního projektu, simulační analýza a rozhodovací stromy. Analýzou citlivosti se rozumí najít takové faktory, které vedou ke značným změnám v peněžních příjmech. Simulační analýza (počítačová simulace) kombinuje všechny faktory, které mají vliv na peněžní

příjem a rozhodovací stromy umožňují rozklíčovat proces rozhodování do jednotlivých kroků, a tím jej zpřehlednit (Hnilica & Fotr, 2009; Valach & kol., 2010).

4. Zdroje dlouhodobého financování

K financování projektů je nutné zajistit finanční zdroje, které lze posoudit ze tří hledisek. Prvním je místo; pokud zdroje pocházejí z podniku a jeho vlastní činnosti, hovoříme o interních (vnitřních) zdrojích, pokud zdroje získáváme z vnějšího prostředí podniku, jde pak o externí zdroje (z tohoto hlediska jsou finanční zdroje dále charakterizovány). Druhým hlediskem je vlastnictví, podle kterého dělíme kapitál na vlastní a cizí. Posledním hlediskem je čas, respektive doba, na níž podnik kapitál získává. Podle tohoto hlediska je kapitál dělen na krátkodobý a dlouhodobý (Fotr, 1999).

Na první pohled by se mohlo zdát, že interní zdroje se rovnají vlastním zdrojům a externí těm cizím, ovšem to je omyl. Například vklad vlastníků je zdrojem vlastním a zároveň externím, protože není tvořen podnikem, anebo rezervy jsou interní a cizí, jelikož vycházejí z podniku, ale jedná se vlastně o dluh. Přehled jednotlivých zdrojů podle původu a vlastnictví je uveden v tabulce 1.

Tabulka 1: Zdroje financování investic ⁽¹⁾

		Zdroje podle vlastnictví ⁽²⁾	
		vlastní ⁽³⁾	cizí ⁽⁴⁾
Zdroje podle původu ⁽⁵⁾	interní ⁽⁶⁾	zisk (nerozdělený) ⁽⁸⁾ odpisy ⁽¹⁰⁾	podniková banka ⁽⁹⁾ rezervy ⁽¹¹⁾
	externí ⁽⁷⁾	vklady vlastníků ⁽¹²⁾ dary a dotace ⁽¹⁴⁾ rizikový kapitál ⁽¹⁶⁾	úvěry (obchodní, finančních institucí) ⁽¹³⁾ obligace ⁽¹⁵⁾ leasing (finanční) ⁽¹⁷⁾ ostatní závazky ⁽¹⁸⁾

⁽¹⁾The sources of investment financing; ⁽²⁾Sources by property; ⁽³⁾Own; ⁽⁴⁾Outside; ⁽⁵⁾Sources by origin; ⁽⁶⁾Internal; ⁽⁷⁾External; ⁽⁸⁾Earn (undivided); ⁽⁹⁾Enterprise bank; ⁽¹⁰⁾Depreciation; ⁽¹¹⁾Reserves; ⁽¹²⁾Owners deposits; ⁽¹³⁾Loans (commercial, financial institutions); ⁽¹⁴⁾Donations and subsidies; ⁽¹⁵⁾Bonds; ⁽¹⁶⁾Venture capital; ⁽¹⁷⁾leasing (financial); ⁽¹⁸⁾Other liabilities. Zdroj: Kislingerová (2010), vlastní zpracování

4.1 Interní zdroje

Financování pomocí těchto zdrojů se nazývá samofinancováním. Patří sem zejména **nerozdělený zisk**, který podnik vytvořil v minulosti a nevyplatil ho v podobě dividend nebo podílů na zisku, nebo neučinil přiděly do fondů. Dále **odpisy** a **dlouhodobé rezervy**, jež představují náklady, ale nejsou výdaji. Odpisy jsou asi nejvýznamnějším interním zdrojem, který je navíc více stabilní ve srovnání se ziskem. Odpisy představují peněžní vyjádření opotřebenění majetku, jak fyzické, tak morální. Jejich úlohou je finančně zajistit obnovu dlouhodobého majetku. (Fotr, 1999; Marek, 2009).

Podle Fotra (1999) lze do interních zdrojů zařadit i odprodej některých složek málo využívaného investičního majetku, jehož využívání přináší vyšší náklady (převážně spojené s udržováním tohoto majetku) než výnosy, a dále snížení oběžných aktiv, především zásob a pohledávek, jejichž pokles vede k uvolnění prostředků pro financování nových projektů.

Za výhody samofinancování můžeme považovat to, že nedochází k navyšování závazků a dále že zisk posílí vlastní kapitál, a tím se snižuje riziko ze zadlužení. Oproti tomu nevýhodou financování z interních zdrojů je, že zisk je nestabilním a dražším zdrojem (Scholleová, 2009).

4.2 Externí zdroje

Externí zdroje jsou mnohem rozmanitější než zdroje interní. Podle Mareše (2008) je podniky získávají na finančních trzích jednak na sekuritizované bázi, kdy podnik vystupuje jako emitent cenných papírů, především akcií a podnikových dluhopisů, jednak na nesekuritizované bázi, kdy získávají zdroje například v podobě úvěrů nebo leasingu.

Podle Marka (2009) je financování pomocí externích zdrojů schopné lépe reagovat na potřebu změn majetku podniku v souvislosti se změnou situací na trhu. Při nižších nákladech na pořízení těchto zdrojů ve srovnání s rentabilitou celkového kapitálu externí financování umožňuje zvyšovat efektivnost podnikání, na druhou stranu s jejich používáním vznikají i některé problémy, jako je například zvyšující se počet společníků či věřitelů, kteří zasahují do rozhodování podniku a kontroly nad jeho činností, a také se zvyšují náklady podniku (na emisi cenných papírů, úrokové náklady).

Mezi základní zdroje externího financování se řadí *vklady vlastníků* a jejich zvyšování (u akciových společností emise nových akcií), *dlouhodobé úvěry*, obchodní nebo poskytované finančními institucemi či v rámci skupiny, *dluhopisy*, *dotace*, které jsou poskytovány ze státního rozpočtu či ze specializovaných fondů, *finanční leasing* a *rizikový kapitál* (Fotr, 1999).

4.2.1 Vklady vlastníků

Vzhledem k tomu, že analyzovanou společností v praktické části této práce je akciová společnost, následující text bude zaměřen na emisi akcií.

Akcie je cenný papír, jehož majitel má právo nepřímě se podílet na řízení společnosti, dále má právo na podíl na zisku ve formě dividend, na podíl na likvidačním zůstatku při rušení společnosti likvidací a na akcie při další emisi. Z hlediska financování dělíme akcie na *kmenové* a *prioritní* (Marek, 2009).

Majitel **kmenových akcií** má právo na výplatu dividend, ale až po uspokojení požadavků státu ve formě daní, dlužníků ve formě úroků, dluhopisů, splátek úvěrů a majitelů prioritních akcií. Kmenové akcie jsou využívány především proto, že na rozdíl od financování formou dluhu nejsou splatné a jsou snáze prodejné oproti prioritním akciím a obligacím, protože mají obvykle vyšší výnosnost. Mají však i své nevýhody v podobě vysokých emisních nákladů, rozšiřují hlasovací právo o další akcionáře a navíc dividendy nejsou daňově uznatelné náklady, na rozdíl od úroků z úvěrů a obligací (Valach & kol., 2010).

Prioritní akcie se vyznačují zpravidla stálou výší dividend, ale jejich majitelé obvykle nemají hlasovací právo. Stojí vlastně na rozhraní mezi kmenovými akciemi a obligacemi. Jejich výhodou je, že zvýší kapitál, ale neomezí vliv majitelů kmenových akcií na rozhodování, kladou nižší nároky na výši dividend než kmenové akcie a ve srovnání s dluhopisy nejsou splatné, ale jsou oproti nim dražší (dividenda kontra úroky v otázce daňové uznatelnosti, viz předchozí odstavec) (Marek, 2009).

4.2.2 Dlouhodobé úvěry

Jsou takové úvěry, které mají dobu splatnosti delší než 5 let. Střednědobé úvěry jsou splatné ve lhůtě 1 až 5 let. Jako zdroj dlouhodobého financování budeme uvažovat jak střednědobé úvěry, tak dlouhodobé, tedy veškeré úvěry se splatností nad 1 rok. Podnik může úvěr získat jednak jako *bankovní úvěr* od finančních institucí (komerční

banky, pojišťovny, penzijní fondy), jednak jako *dodavatelský úvěr*, poskytovaný jako dodávky fixního majetku odběrateli dodavatelem. Dalším typem dlouhodobých úvěrů mohou být i *půjčky podnikům ve skupině* (Valach & kol., 2010).

Bankovní úvěr lze charakterizovat jako určitý objem peněžních prostředků, který finanční instituce půjčuje dlužníkovi na stanovenou dobu se závazkem dlužníka zaplatit dohodnutý úrok, splatit jistinu dluhu v předem určených termínech naráz či postupně a použít poskytnuté zdroje na určitý účel, pokud je tak v úvěrové smlouvě stanoveno. Podniky ho mohou získat ve formě *termínované půjčky* nebo *hypotečního úvěru* (Mareš, 2008; Valach & kol., 2010).

Termínované půjčky jsou poskytovány především na rozšíření dlouhodobého hmotného majetku, proto se jim také říká investiční úvěry. Lze je však použít i na trvalé rozšíření oběžného majetku, na pořízení nehmotného majetku nebo na nákup dlouhodobých cenných papírů. Je pro ně například charakteristické, že dochází k postupnému umořování během doby splatnosti a vyžadují si záruční podmínky v podobě osobního (ručitel) či reálného (zástava – cenné papíry, movitý majetek) zajištění a ochranná ujednání pro vyšší účinnost záruk (Valach & kol., 2010).

Hypoteční úvěr obdrží podnik proti zástavě nemovitého majetku. Je pro něj typické, že je refinancován vydáním hypotečních zástavních listů, které mohou emitovat jen banky, jež k tomu mají oprávnění. Pro získání tohoto úvěru je nutné nejprve nabídnout nemovitost k zástavě, následně ji zatížit hypotékou (zápis do katastru nemovitostí), dále banka emituje hypoteční zástavní listy, které se nakonec prodají na kapitálovém trhu (Valach & kol., 2010).

Dodavatelský úvěr je půjčka, kterou poskytují dodavatelé velkých investičních celků (strojů, technologických zařízení) a která je splácená postupně i s úroky. Tento typ úvěru je sice využíván více než emise podnikových obligací, ale podstatně méně než klasické bankovní úvěry (Valach & kol., 2010).

Za dlouhodobý zdroj financování jsou považovány i **půjčky podnikům ve skupině**, tedy půjčky mezi propojenými osobami v rámci holdingu. Podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů je úrok z těchto půjček daňově účinný až na finanční náklady z částky, o kterou úhrn úvěrů a půjček od spojených osob přesáhne čtyřnásobek výše vlastního kapitálu.

4.2.3 Dluhopisy

Za externí finanční zdroj jsou považovány dluhopisy emitované podnikem, které jsou cennými papíry, jež vyjadřují závazek emitenta (dlužníka) vůči majiteli (věřiteli) ve stanovené době zaplatit nominální cenu a v dohodnutých termínech i úrok (Valach & kol., 2010).

Předností využívání dluhopisů jako zdroje financování je, že jejich majitel nemá hlasovací právo a nepodílí se na rozhodování firmy, na rozdíl od majitele kmenových akcií, tedy se při vyšším užívání dluhopisů nezvyšuje počet osob, které mají právo rozhodovat. Dále úrok z dluhopisu je obvykle nižší než vyplácené dividendy a navíc je plně odčitatelnou položkou pro účely daně z příjmu, tedy podniku vzniká daňová úspora v podobě úrokového daňového štítu (Marek, 2009; Valach & kol., 2010).

Nevýhodou financování pomocí dluhopisů jsou jejich vysoké emisní náklady, vyžadují pevné splácení a zvyšují finanční riziko, které při zvyšující se míře zadluženosti vede ke zvýšení nákladů na pořízení kapitálu (Marek, 2009).

4.2.4 Finanční podpora z veřejných rozpočtů

Další možností externího financování investic jsou dotace ze státního rozpočtu, rozpočtů samosprávných celků, nebo domácích či zahraničních fondů, které se poskytují na podporu podnikových investic, jež vedou k dlouhodobějšímu ekonomickému růstu, na podporu investic do ochrany životního prostředí nebo výzkumu a vývoje a také na podporu malých a středních podniků z důvodu jejich obtížnějšího přístupu k úvěrovým zdrojům. Finanční podpory se dále často používají jako podpora rozvoje některých regionů či podnikatelských odvětví (Marek, 2009).

Dotace lze rozdělit na přímé a nepřímé. *Přímými* investičními podporami jsou především investiční dotace ze státního rozpočtu či státních fondů, které zvyšují finanční zdroje podniku a jsou zpravidla účelové. Při poskytování dotací existují určitá pravidla, jako například že projekty je nutné financovat i z vlastních zdrojů či bankovních úvěrů, dotace je vyplacena až zpětně po realizaci projektu a jeho kontrole a pro získání investiční podpory je nezbytné posoudit finanční zdraví firmy. *Nepřímé* finanční podpory v podobě daňových slev, prázdnin, státních záruk za dlouhodobé úvěry či možnosti urychleného odepisování dlouhodobého majetku snižují výdaje podniku a zmírňují jeho finanční riziko (Valach & kol., 2010).

4.2.5 Finanční leasing

Leasing je forma pronájmu majetku, představující právní vztah minimálně mezi dvěma stranami, a to pronajímatelem a nájemcem, kteří uzavírají leasingovou smlouvu. Pronajímatel, který je vlastníkem majetku, je buď sám výrobce předmětu nájmu, nebo jej kupuje od dodavatele a poskytuje ho za úplatu do užívání nájemci, v tomto případě je pronajímatelem leasingová společnost. Z toho vyplývá, že leasing je formou používání majetku na určitou dobu, kde je odděleno vlastnictví od užívání, tedy majetek se nestává vlastnictvím podniku (Růčková & Roubíčková, 2012; Valach & kol., 2010).

Nejběžnějšími formami leasingu jsou leasing operativní a finanční. Operativní leasing je krátkodobý, pronajímatel se stará o údržbu a servis majetku a po uplynutí doby pronájmu se majetek vrací do jeho rukou. Naproti tomu finanční leasing, který je využíván jako forma investičního financování, je podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, takový nájem, kdy majetek po skončení doby pronájmu, jež musí být delší než tři roky, přechází do vlastnictví nájemce, který se v průběhu leasingu stará o servis a údržbu pronajímaného aktiva, a kupní cena tohoto majetku je nižší než jeho zůstatková cena (Block & Hirt, 1992; Kislingerová, 2010).

Podle Valoucha (2012) je cenou za leasing leasingová cena, jež je většinou placena v pravidelných splátkách a zahrnuje postupné splátky pořizovací ceny majetku, pronajímatelovu marži, případně ostatní náklady spojené s pronajatým aktivem, které se přesouvají na nájemce. V leasingových smlouvách lze nalézt i leasingový koeficient, který představuje vztah mezi leasingovou a pořizovací cenou a určuje o kolik je leasingová cena vyšší než cena pořizovací.

Používání leasingu má především výhodu v tom, že neváže kapitál a leasingové splátky jsou daňově uznatelným nákladem, tedy snižují základ daně. Na druhou stranu jako nevýhoda je vnímána skutečnost, že součet splátek může významně převýšit pořizovací cenu majetku. Splátky jsou však rozloženy v čase, proto je nutné při hodnocení výhodnosti leasingu uvažovat o jejich současné hodnotě (Růčková & Roubíčková, 2012).

4.2.6 Rizikový kapitál

Rizikový kapitál neboli venture capital představuje investici do základního kapitálu firem, které nejsou většinou veřejně obchodovatelné. Investicí vzniká

významný podíl, který je dlouhodobě držen investorem, jenž má zájem na zvýšení hodnoty firmy. Po zhodnocení investice dochází k odprodeji podílu a realizaci zisku pro investora. Rozlišuje se několik typů rozvojového kapitálu, například předstartovní financování, financování počátečního rozvoje, rozvojové financování, záchranné financování a další (Dvořák & Procházka, 1998).

5. Metody hodnocení zdrojů financování

Jednotlivé zdroje financování by se měly zhodnotit z pohledu jejich ceny a jejich efektivnosti vynaložení. Z hlediska jejich ceny můžeme zdroje zhodnotit pomocí nákladů na jednotlivé formy financování, z pohledu efektivnosti porovnáme, který z vynaložených zdrojů bude lépe využíván.

5.1 Náklady na kapitál

Náklady na kapitál jsou závislé na struktuře kapitálu a nákladech, které přináší jednotlivé druhy kapitálu. Snahou podniku je jejich minimalizace, a to prostřednictvím využití finanční zdrojů s nejnižšími náklady. Náklady na kapitál jsou pak váženým průměrem nákladů na vlastní a cizí kapitál (Nývltová & Režňáková, 2007).

Z hlediska ceny jednotlivých druhů kapitálu pro podnik je nejlevnějším zdrojem krátkodobý cizí kapitál, protože má krátkou dobu splatnosti, riziko pro věřitele je poměrně malé a úroky jsou daňově uznatelným nákladem. Dražší je střednědobý a dlouhodobý cizí kapitál z důvodu jeho delší doby splatnosti a riziko pro investora má vzrůstající tendenci. Úrok je nadále daňově účinným nákladem. Nejdražší je akciový kapitál, jelikož se vlastně nesplácí, riziko pro akcionáře je vyšší než pro věřitele a navíc dividenda není daňově uznatelný náklad (Valach & kol., 2010).

Náklady dluhu jsou vlastně úroky, které společnost musí platit věřitelům. Úroky jsou brány jednak ve formě úroků z úvěrů, jednak úroků z emitovaných obligací. Jelikož je úrok daňově uznatelným nákladem, je nutné tuto skutečnost zohlednit ve výpočtech.

Náklady na vlastní kapitál lze rozlišovat podle toho, o jaký kapitál se jedná. U akciového kapitálu je rozdíl především v tom, jaký druh akcií upisujeme, zda kmenové či prioritní. U společností, které nevyplácejí dividendy, se obvykle používá model rizikové prémie, jenž je odvozen z modelu oceňování kapitálových aktiv, nebo lze náklady na vlastní kapitál odvodit od dividendové výnosnosti akcií jiných podniků v oboru.

5.2 Metoda diskontovaných výdajů

Při rozhodování o výhodnosti zdrojů financování na základě metody diskontovaných výdajů na leasing a úvěr se postupuje tak, že se nejprve určí výdaje, jež vzniknou nájemci v souvislosti s leasingem, a ty se sníží o daňovou úsporu. Dále se podobně vyjádří výdaje spojené s úvěrem, které jsou také sníženy o vliv daní. Do obou takto identifikovaných výdajů se promítne faktor času a nakonec se vybere ta varianta financování, u které vyšly celkové diskontované výdaje nižší (Valach & kol., 2010).

5.3 Čistá výhoda leasingu

Rozhodování mezi leasingem a úvěrem jako dlouhodobým zdrojem financování investic nám ulehčuje metoda čisté výhody leasingu, která je založena na porovnání čisté současné hodnoty investice financované úvěrem a čisté současné hodnoty investice financované leasingem. Pokud je v čisté výhodě leasingu kapitálový výdaj větší než součet současných hodnot leasingových splátek po zdanění a odpisových daňových štítů v jednotlivých letech, pak je leasing efektivnější forma financování. V opačném případě je efektivnější úvěr (Valach & kol., 2010).

5.4 Separační teze moderní teorie podnikových financí

Tato teze souvisí s otázkou, zda mají být úroky z úvěrů (případně z obligací), kterými financujeme projekt, součástí peněžních příjmů plynoucích z investice. Předpokladem této teorie je, že finanční rozhodování, tedy rozhodování o způsobu financování firmy, a investiční rozhodování (rozhodování o výběru investičního projektu) by měly být vzájemně nezávislé. Separační teze je však založena na mírně nerealistických předpokladech, jako je dokonalý kapitálový trh, neexistence daní, rizika bankrotu a nákladů finanční tísně a dokonalá substituce zadlužení jednotlivce i firmy, které nejsou v praxi dobře splnitelné. Doporučuje se tedy, aby finanční důsledky, kam patří i zadlužení a z něj plynoucí úroky, byly v hodnocení efektivnosti projektu respektovány. Úroky nemají ovšem snižovat příjem z investice, jejich vliv by měl být zohledněn pomocí tzv. upravené čisté současné hodnoty nebo v úpravě diskontní sazby (Valach, 2013; Valach & kol., 2010).

6. Metodika práce

Cílem této práce je vyhodnotit efektivnost investičního projektu, formu jeho financování a dopady na finanční situaci podniku.

Hodnocení efektivnosti investičního projektu bude prováděno na základě poznatků získaných z teoretické části této práce. Pro provedení výpočtů budou použity informace poskytnuté společností. Jelikož se jedná o interní, citlivé informace, společnost si nepřeje být zveřejňována, proto bude v následujícím textu označována jako akciová společnost XYZ.

V praktické části bude nejdříve uveden **profil společnosti a charakteristika investičního projektu**. Při **hodnocení jeho efektivnosti** bude postupováno podle následujících kroků:

- 1) vymezení kapitálových výdajů a příjmů z investice,
- 2) stanovení diskontního faktoru,
- 3) hodnocení projektu podle jednotlivých základních metod,
- 4) hodnocení projektu analýzou citlivosti na vybraný faktor.

Vymezení kapitálových výdajů a příjmů

Kapitálový výdaj jako veškerý peněžní výdaj většího rozsahu je vyjádřen následujícím vzorcem (Valach & kol., 2010):

$$KV = I \pm O \pm L \pm D \quad (1)$$

kde: KV – kapitálový výdaj, I – výdaj na pořízení investice, O – změna čistého pracovního kapitálu, L – příjmy (prodej) nebo výdaje (likvidace) z nahrazovaného majetku, D – daňové efekty.

Jelikož k investičním výdajům ve společnosti docházelo ve více letech, bude nutné kapitálové výdaje upravit k výchozímu roku, kterým je rok 2011, kdy došlo k největší investici do majetkového vybavení, a to úročením (počátek investice) a diskontováním (rozšiřování investice) pomocí stanovené sazby (viz následující text).

Identifikace kapitálového příjmu je obtížnější než identifikace kapitálového výdaje. Pojetí kapitálových příjmů při výpočtech bude následovné (Valach & kol., 2010):

$$P = Z + A \pm O \pm L \pm D \quad (2)$$

kde: P – celkový roční peněžní příjem z investičního projektu, Z – roční zisk, který investice přináší, A – přírůstek odpisů v důsledku investice, O – změna čistého pracovního kapitálu, L – příjmy (prodej) nebo výdaje (likvidace) z nahrazovaného majetku, D – daňový efekt z prodeje nahrazovaného majetku.

Kapitálový příjem bude jednak stanoven na základě výsledovek střediska PEER, poskytnutých společností XYZ a.s., jednak na základě odhadu budoucího vývoje jednotlivých složek výsledku hospodaření. Odpisy budou stanoveny na základě odpisového plánu společnosti.

V praktické části bude vypracováno několik variant kapitálových příjmů, v nichž budou zahrnuty i různé předpoklady vývoje tržeb (optimistický – stanovený společností, kde od roku 2015 tržby za odchyt drůbeže porostou o 5 % ročně, náklady na opravu a údržbu o 10 – 15 % ročně a mzdové náklady o 3 % ročně, dále neutrální, kde tržby porostou o 2 %, náklady stejným tempem jako v předešlém předpokladu a pesimistický vývoj, kde tržby budou klesat o 0,5 % ročně, vývoj nákladů opět stejný) a jejichž výše se bude odvíjet od jednotlivých způsobů financování.

Stanovení diskontního faktoru

Diskontní faktor bude stanoven ve výši průměrných nákladů na kapitál ($WACC$), které budou počítány jako vážený průměr nákladů na vlastní kapitál a nákladů na cizí kapitál uvedený níže (Valach & kol., 2010).

$$WACC = r_e * \frac{E}{C} + r_d * \frac{D}{C} \quad (3)$$

kde: $WACC$ – průměrné vážené náklady na kapitál, r_e – náklady na vlastní kapitál, r_d – náklady na cizí kapitál, E – vlastní kapitál, D – cizí kapitál, C – celkový kapitál.

Náklady dluhu (náklady cizího kapitálu) budou stanoveny jako úroky očištěné o vliv daní:

$$r_d = i * (1 - T) \quad (4)$$

kde: r_d – náklady na cizí kapitál, i – úroky z úvěrů či emitovaných obligací, T – sazba daně.

Náklady na vlastní kapitál budou z důvodu neobchodovatelnosti společnosti na kapitálovém trhu stanoveny podle modelu *INFA*.

Model *INFA* počítá průměrné vážené náklady na kapitál (*WACC*) podle následujícího vzorce (Finanční analýza podnikové sféry, 2014; Neumaierová, Neumaier, 2002):

$$WACC = r_f + r_{FINSTAB} + r_{LA} + r_{POD} \quad (5)$$

kde: r_f – bezriziková sazba, $r_{FINSTAB}$ – riziková přírážka za finanční stabilitu, r_{LA} – riziková přírážka za velikost podniku, r_{POD} – riziková přírážka za podnikatelské riziko.

Bezriziková sazba (r_f) je stanovena ve výši výnosu desetiletých státních dluhopisů.

Riziková přírážka za finanční stabilitu ($r_{FINSTAB}$) určuje vztahy životnosti aktiv a pasiv, je navázána na běžnou likviditu ($L3$), $XL1$ a $XL2$ jsou stanoveny pro každé odvětví individuálně:

když $L3 \leq XL1$, pak $r_{FINSTAB} = 10 \%$,

když $L3 \geq XL2$, pak $r_{FINSTAB} = 0 \%$,

když $XL1 < L3 < XL2$, pak $r_{FINSTAB} = \frac{(XL2-L3)^2}{(XL2-XL1)^2} * 0,1$.

Riziková přírážka za velikost podniku (r_{LA}) je navázána na velikost úplatných zdrojů podniku ($ÚZ$) představujících součet vlastního kapitálu, bankovních úvěrů a dluhopisů:

když $ÚZ \leq 100$ mil. Kč, pak $r_{LA} = 5 \%$,

když $ÚZ \geq 3$ mld. Kč, pak $r_{LA} = 0 \%$,

když 100 mil. Kč $< ÚZ < 3$ mld. Kč, pak $r_{LA} = \frac{(3-ÚZ)^2}{168,2}$, přičemž $ÚZ$ jsou

dosazeny v mld. Kč.

Riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku (r_{POD}) je navázána na ukazatel produkční síly počítané jako $EBIT/Aktiva$, její dostatečnou velikost, která znamená splnění podmínky pro práci s cizím kapitálem, a předmět činnosti podniku. Podmínka je definována následovně:

$$\frac{EBIT}{A} \geq \frac{ÚZ}{A} * UM,$$

položíme $X1 = \frac{\dot{U}Z}{A} * UM$,

když $\frac{EBIT}{A} > X1$, pak $r_{POD} =$ minimální hodnota r_{POD} v odvětví,

když $\frac{EBIT}{A} < 0$, pak $r_{POD} = 10 \%$,

když $0 < \frac{EBIT}{A} < X1$, pak $r_{POD} = \frac{(X1 - \frac{EBIT}{A})^2}{X1^2} * 0,1$.

Vzorec průměrných vážených nákladů po úpravě:

$$WACC = \frac{\frac{\dot{U}Z}{A} * r_e + \frac{CZ}{Z} * UM * (\frac{\dot{U}Z}{A} - \frac{VK}{A})}{\frac{VK}{A}} \quad (6)$$

Ze vzorce následně vyjádříme r_e :

$$r_e = \frac{WACC * \frac{\dot{U}Z}{A} - \frac{CZ}{Z} * UM * (\frac{\dot{U}Z}{A} - \frac{VK}{A})}{\frac{VK}{A}} \quad (7)$$

Riziková přírážka za finanční strukturu ($r_{FINSTRU}$) je rozdílem mezi r_e a WACC, tedy:

$$r_{FINSTRU} = r_e - WACC$$

Jelikož je investice hodnocena na základě různých zdrojů financování, diskontní sazby se budou ve výpočtech lišit.

Základní metody hodnocení efektivnosti investic

Při výpočtech základních metod hodnocení efektivnosti investic bude postupováno podle následujících vzorců:

Doba návratnosti (DN)

Dobu návratnosti lze matematicky vyjádřit pomocí vzorce (Valach & kol., 2010):

$$KV = \sum_{n=1}^{DN} (Z_n + A_n) \quad (8)$$

kde: KV – kapitálový výdaj, Z – roční zisk z investice, A – roční odpis investice, n – jednotlivé roky doby životnosti investice.

V praktické části bude jednak vypočítána prostá doba návratnosti, tedy doba návratnosti z nediskontovaných kapitálových výdajů a příjmů, jednak diskontovaná doba návratnosti.

Čistá současná hodnota (*NPV*)

- s kapitálovým výdajem ve více obdobích

$$NPV = - \sum_{m=1}^M \frac{KV}{(1+i)^m} + \sum_{n=1}^N \frac{P}{(1+i)^n} \quad (9)$$

kde: *KV* – kapitálový výdaj, *P* – kapitálový příjem, *i* – diskontní faktor (požadovaná výnosnost), *M* – doba výstavby, *m* – jednotlivý rok pořízení investice, *N* – doba životnosti, *n* – jednotlivé roky doby životnosti investice.

Vnitřní výnosové procento (*IRR*)

Pomocí něj je hledaná taková míra výnosnosti, kdy se *NPV* rovná nule, tedy když se kapitálový výdaj (resp. diskontované kapitálové výdaje) rovná diskontovaným kapitálovým příjmům. *IRR* se bude počítat odhadem na základě lineární interpolace tak, že bude stanovena nižší a vyšší diskontní sazba takovým způsobem, aby jednou vyšla *NPV* kladná a jednou záporná. Následně bude dosazena do vzorce (Valach & kol., 2010):

$$IRR = i_n + \frac{NPV_n}{NPV_n - NPV_v} * (i_v - i_n) \quad (10)$$

kde: *i_n* – nižší diskontní sazba, *i_v* – vyšší diskontní sazba, *NPV_n* – čistá současná hodnota pro nižší diskontní sazbu, *NPV_v* – čistá současná hodnota pro vyšší diskontní sazbu.

Efektivnost investice bude posuzována z pohledu čtyř forem financování – financování vlastním kapitálem, vlastním kapitálem a dotací, úvěrem a úvěrem s dotací. Ve výpočtech proto vznikne několik od sebe se odlišujících variant.

Analýza citlivosti

Analýza citlivosti znamená, jak se změní sledovaná veličina, když se určitý faktor změní o procento. Sledovanou veličinou bude v této práci čistá současná hodnota a měněnými faktory tržby za odchyt drůbeže, spotřeba materiálu, mzdové náklady a sazba daně z příjmů. Každý z faktorů se bude měnit, a to zvyšováním či snižováním o procento při neměnných ostatních faktorech. Následně bude posouzena procentní

změna čisté současné hodnoty v závislosti na procentní změně faktoru. Vliv změn faktorů na změnu čisté současné hodnoty bude znázorněn pomocí tornádo diagramů. Dále dojde ještě ke zkoumání maximální přípustné meze, tedy o kolik procent se může nebo musí určený faktor změnit, aby se investice vyplatila.

Významnou činností při hodnocení investičního projektu je i **zhodnocení výdajů**, jež jsou s ním spojené. Zhodnocení výdajů proběhne pomocí metody diskontovaných výdajů v následujících krocích:

- 1) určí se výdaje, které vzniknou v souvislosti s různou formou financování,
- 2) vyčíslí se daňová úspora, o niž se výdaje sníží,
- 3) snížené výdaje se upraví faktorem času k datu, kdy byly vynaloženy.

Posledním krokem bude vybrat tu variantu, která přináší nejnižší celkové diskontované výdaje.

Metodou diskontovaných výdajů budou hodnoceny varianty financování vlastním kapitálem, úvěrem (obě formy jednak s dotací, jednak bez dotace) a leasingem.

Závěrem celého hodnocení investice je i hodnocení jejího **dopadu do finanční situace podniku**. Tento dopad bude posouzen pomocí základních ukazatelů finanční analýzy, nejdříve však musí být vyčísleny hodnoty položek rozvahy a výkazu zisku a ztráty. Hodnocení finanční situace proběhne za pět období, přičemž hodnoty výkazů za roky 2012 – 2014 budou skutečnými hodnotami. Rozvaha a výkaz zisku a ztráty za roky 2015 a 2016 budou predikovány pomocí finančního plánu.

Položky rozvahy a výkazu zisku a ztráty (2015 – 2016) budou predikovány pomocí průměrných temp růstu a dále do nich budou zahrnuty i kritéria určená společností. Zásoby, pohledávky a závazky se stanoví na základě jejich doby obratu podle následujících vzorců, která bude upravena o predikci společnosti o jejich změně.

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{průměrná zásoba}}{\text{denní spotřeba}} \quad (11)$$

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{pohledávky z obchodního styku}}{\text{tržby}/360} \quad (12)$$

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{závazky z obchodního styku}}{\text{denní tržby na fakturu}} \quad (13)$$

Dopad investice do finanční situace podniku bude posuzován pomocí následujících ukazatelů finanční analýzy:

Rentabilita vlastního kapitálu (*ROE*)

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (14)$$

Rentabilita tržeb (*ROS*)

$$ROS = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}} \quad (15)$$

Celková zadluženost

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}} \quad (16)$$

Ukazatel úrokového krytí

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{nákladové úroky}} \quad (17)$$

Běžná likvidita

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (18)$$

Ukazatel vázanosti stálých aktiv

$$\text{Vázanost stálých aktiv} = \frac{\text{stálá aktiva}}{\text{tržby}} \quad (19)$$

Finanční situace bude posouzena z dvou pohledů, jednak z pohledu, kdy investice bude financována vlastními zdroji, jednak když bude financována úvěrem (obě varianty s poskytnutou dotací). Výsledky budou navzájem srovnány a vyhodnoceny.

7. Charakteristika podniku a investičního projektu

Profil společnosti

Obchodní firma:	XYZ a. s.
Právní forma:	Akciová společnost
Předmět podnikání:	Řeznictví a uzenářství Silniční motorová doprava Hostinská činnost Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona Prodej kvasného lihu, konzumního lihu a lihovin
Základní kapitál:	92 005 000,- Kč, představující hodnotu akcií
Klasifikace podle CZ-NACE:	Sekce C – Zpracovatelský průmysl Oddíl 10 – Výroba potravinářských výrobků

Společnost XYZ a.s. je významným zpracovatelem živočišné produkce (převážně kuřecího masa) a výrobcem uzenin v České republice. Historie společnosti sahá až do 70. let minulého století. V roce 1992 byl XYZ transformován ze státního podniku na akciovou společnost XYZ. V letech 2001 až 2006 proběhla rozsáhlá modernizace, díky níž se společnost stala jedním z nejmodernějších potravinářských provozů v ČR i Evropě. V současné době je XYZ a.s. zaměřena na maximální prodej chlazené drůbeže, nedílnou součástí produkce jsou však i zmrazené výrobky, kuřecí uzeniny a masné polotovary. Vysokou jakost a kvalitu výrobků společnosti dokládají certifikáty kvality, značky Klasa, Regionální potravina a jiné (Prezentace společnosti, 2016; Obchodní rejstřík, 2016).

Investiční projekt

Hodnoceným projektem bude investice do nového způsobu přepravy jatečných kuřat Peer Systém pocházející z Nizozemska. Holandská firma Peer System B.V. vidí v tomto způsobu přepravy mnoho výhod jak pro lidi, tak pro jatečná kuřata, ale

i pro životní prostředí a ekonomiku. Prospekt společnosti Peer System B.V. je uveden v příloze 1.

Dřívějším způsobem bylo ruční chytání jatečních kuřat v halách výkrmových farem zemědělských závodů. K tomuto chytání bylo třeba na stanovenou hodinu zajišťovat četu pracovníků o 10 až 15 lidech, pro které však tato práce byla pouze brigádou. Jelikož se jedná o práci bez nutné kvalifikace, tedy hůře placenou, navíc v horších pracovních podmínkách (zápach, prašnost), získávání pracovníků se stalo náročnější, a to se následně projevilo i v samotném procesu zpracování, protože docházelo k prostojům porážkové linky v návaznosti na zpoždění odchyty a tím i dopravy do zpracovatelského závodu.

Při ručním odchytu jsou kuřata stresována, často dochází k jejich poranění, která vedou k tvorbě hematomů v mase, a tím ke snižování kvality výrobků z nich. Tímto způsobem chytání jsou jatečná kuřata podle váhy dávána do plastových přepravek po 10 až 12 kusech. Přepravky jsou svozovými soupravami o kapacitě 7 500 přepravek převezeny do zpracovatelského závodu, kde jsou ručně ze soupravy vyskládněny. Kuřata jsou pak z přepravek ručně vyndána pracovníky navěšování a navěšena za běháky na háky podvěsného dopravníku porážkové linky.

Technologie Peer Systém, nového způsobu odchyty a svozu živé drůbeže, umožňuje chytání pomocí chytacího „kombajnu“ a nakládání překládacím vozíkem, který drůbež přeloží do speciálního vícepodlažního přepravníku s posuvnými podlažími o přibližné kapacitě 10 000 kusů. Vyskládnění probíhá pomocí soustavy dopravníků, jež jatečná kuřata „na volno“ dopraví do místa navěšování, které stále probíhá ručně, ale bez pracného vyjímání kuřat z přepravek. U Peer Systému navíc odpadá i potřeba náročného vyskládnování štosů přepravek z přepravníku.

Ve srovnání s předchozím způsobem přepravy drůbeže je Peer Systém ke kuřatům mnohonásobně šetrnější z hlediska odstranění nadbytečné ruční manipulace a přepravě v přepravkách, které způsobovaly podlitiny, zlomeniny a vykloubení končetin. Zavedením Peer Systému znamená i snížení nákladů jednak na pracovní sílu, jednak na dopravu v důsledku vyšší kapacity nových přepravníků. Díky novému systému odchyty a svozu drůbeže se sníží i počet úhynů během přepravy.

Výhodami Peer Systému jsou především vyšší přepravní kapacita, snížení nákladů na pracovníky, rychlejší naskladnění kuřat – přívěs je plně naložen během

jedné hodiny až 18 000 kg drůbeže, není zde potřeba beden na přepravu, drůbež je v patrech „na volno“, Peer Systém splňuje všechny evropské právní normy na přepravu zvířat (například minimální prostor pro jedno kuře). Velmi zásadní výhodou jsou klimatické podmínky během přepravy. Díky ventilátorům se rapidně snižuje riziko úhynu během horkých nebo chladných dnů, nebo při zpoždění při převozu jatečné drůbeže a na to navazující zlepšení kvality konečného výrobku.

Součástí celé investice je:

- 9x tahač,
- 11x návěs PEER,
- 3x chytací kombajn PEER,
- 5x shuttle – přepravní vozík,
- technologie COV PRO,
- návěs valníkový,
- mycí stroj.

Společnost tuto investici pořizovala nejen kvůli finančním efektům, tedy aby si investice na sebe vydělávala, ale také kvůli tzv. nefinančním efektům, kterými jsou zlepšení kvality, zlepšení životních podmínek pro přepravovaná zvířata a jiné výhody viz předchozí text. I přes to, že projekt není primárně brán jako investice, která má přinášet pouze zisk, ale plynou z něj i jiné benefity, je dobré zjistit jeho ekonomickou efektivnost.

8. Hodnocení efektivnosti investičního projektu

Pro hodnocení efektivnosti investice je nejprve nutné určit kapitálový výdaj a kapitálový příjem. Dalším nezbytným faktorem při výpočtech je diskontní sazba, jež bude stanovena ve výši průměrných vážených nákladů na kapitál. Investici pak lze zhodnotit pomocí základních metod jako je doba návratnosti, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento aj.

8.1 Kapitálový výdaj

Kapitálovým výdajem bylo pořízení dlouhodobého majetku potřebného k novému způsobu odchyty jatečné drůbeže, blíže popsáném v kapitole 7. *Charakteristika podniku a investičního projektu*, a to konkrétně pořízení tahačů, návěsů, shuttli – přepravních vozíků, odchyťových kombajnů, technologie a mycího stroje.

Investice postupně probíhala v několika letech. Největší investiční výdaj vynaložila společnost v roce 2011, v následujících letech došlo pouze k rozšiřování, proto rok 2011 bude brán jako nulté období. Přehled uskutečněných výdajů podle roku vynaložení je znázorněn v tabulce 2. Kapitálový výdaj je zde rozdělen na výdaj bez dotace a s dotací, která byla poskytnuta z Dotačních programů zemědělství poskytovaných podle § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, a to konkrétně z programu 13. Podpora zpracování zemědělských produktů a zvyšování konkurenceschopnosti českého potravinářského průmyslu, jehož účelem je zvýšení kvality zpracování zemědělských produktů, zvyšování konkurenceschopnosti potravinářských podniků, hlavně s ohledem na jakost, nezávadnost a dohledatelnost výrobků a zabezpečení funkčnosti a účinnosti jakostních systémů. Dotace je poskytována na pořízení dlouhodobého hmotného majetku s cílem podpořit modernizace a rekonstrukce výrobních zařízení, zavádění nových technologií, zlepšení a racionalizace postupů zpracování zemědělských produktů, investice ke zlepšování a monitorování kvality potravinářských výrobků, zavádění technologií šetrných k životnímu prostředí, zavádění technologií souvisejících s dohledatelností potravinářských výrobků u podniků. Podpora byla společnosti poskytnuta ve výši 20 % (Dotační programy zemědělství, 2016).

Tabulka 2: Přehled kapitálových výdajů (v Kč)⁽¹⁾

Rok pořízení ⁽²⁾	Investice ⁽³⁾	
	bez dotace ⁽⁴⁾	s dotací ⁽⁵⁾
2007	2 086 065	1 668 852
2011	28 841 287	23 073 029
2012	5 719 446	4 575 557
2013	7 712 490	6 169 992
2014	6 190 942	4 952 753
2015	6 715 452	5 372 362
Celkem⁽⁶⁾	57 265 681	45 812 545

⁽¹⁾Overview of capital expenditures (in CZK); ⁽²⁾Year of acquisition; ⁽³⁾Investment; ⁽⁴⁾Without subsidies; ⁽⁵⁾With subsidies; ⁽⁶⁾Investment total. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

8.2 Kapitálový příjem

Kapitálový příjem z investice je počítán podle vzorce kapitálový příjem (2) uvedeném v části 6. *Metodika práce*. Kapitálový příjem je v tomto případě stanoven jako součet zisku, který investice přináší a odpisů investice. Za další část kapitálového příjmu se budou považovat i nefinanční efekty, které vznikají s implementací nové investice, a jež plynou ze zlepšení životních podmínek přepravované drůbeže.

Zisk plynoucí z investice je v prvním (rok 2012) až čtvrtém (2015) období stanoven ve výši výsledku hospodaření střediska PEER zjištěného z výsledovek tohoto střediska poskytnutých společností XYZ a.s.

Peněžní toky se v následujících obdobích budou odvíjet od období čtvrtého (rok 2015). Společnost předpokládá, že tržby za odchyt drůbeže se budou postupně zvyšovat o 5 % ročně v závislosti na předpoklad zvyšující se produkce. Dále společnost očekává nárůst nákladů na opravu a údržbu s prodlužující se dobou odepsanosti investice. Tyto náklady se budou v období 7 až 8 zvyšovat o 10 % a v obdobích 9 a 10 o 15 %. V budoucnu porostou i mzdové náklady, a to o 3 % ročně. Společnost také předpokládá, že v letech 2022 až 2024 budou výnosy a náklady (s výjimkou odpisů stanovených podle odpisového plánu) plynoucí z rozšiřující investice ve výši jedné třetiny výnosů a nákladů v roce 2021.

Tabulka 3: Výsledky hospodaření – financování vlastním kapitálem a dotací (resp. úvěrem a dotací) (v Kč) – stanoveno společností⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Provozní výnosy ⁽²⁾	7 024 012	11 102 083	11 984 541	15 111 662	15 859 293	16 644 304
Ostatní výnosy ⁽³⁾	3 959 092	3 992 182	4 820 787	6 866 739	6 866 739	6 866 739
Výnosy celkem⁽⁴⁾	10 983 104	15 094 265	16 805 327	21 978 402	22 726 032	23 511 043
Spotřeba materiálů ⁽⁵⁾	3 243 078	6 201 033	6 381 472	7 148 233	7 148 233	7 148 233
Spotřeba energie ⁽⁶⁾	0	126 259	183 737	156 367	156 367	156 367
Náklady na opravu a údržbu ⁽⁷⁾	128 970	333 378	429 595	895 598	895 598	895 598
Náklady na cestovné ⁽⁸⁾	32 904	124 835	126 891	134 548	134 548	134 548
Náklady za služby ⁽⁹⁾	321 501	411 821	618 973	1 176 861	1 176 861	1 176 861
Mzdové náklady ⁽¹⁰⁾	3 170 547	3 265 664	3 363 634	4 884 047	5 030 568	5 181 485
Pojštění, daně a poplatky ⁽¹¹⁾	145 524	218 285	516 465	970 500	970 500	970 500
Odpisy ⁽¹²⁾	2 741 250	2 931 900	3 560 154	4 350 076	4 581 456	4 567 440
Ostatní náklady ⁽¹³⁾	232	359	0	7 358	7 358	7 358
Náklady celkem⁽¹⁴⁾	9 784 005	13 613 534	15 180 919	19 723 586	20 101 488	20 238 389
HV před zdaněním⁽¹⁵⁾	1 199 099	1 480 731	1 624 408	2 254 815	2 624 544	3 272 655
Daň z příjmů ⁽¹⁶⁾	227 829	281 339	308 637	428 415	498 663	621 804
HV po zdanění⁽¹⁷⁾	971 270	1 199 392	1 315 770	1 826 400	2 125 881	2 650 850

⁽¹⁾Financial results – financing by equity and subsidies (or by debt and subsidies) (in CZK) – determined by company; ⁽²⁾Operating revenues; ⁽³⁾Other revenues; ⁽⁴⁾Revenues total; ⁽⁵⁾Material consumption; ⁽⁶⁾Energy consumption; ⁽⁷⁾Repair and maintenance costs; ⁽⁸⁾Travel costs; ⁽⁹⁾Service costs; ⁽¹⁰⁾Labor costs; ⁽¹¹⁾Insurance, taxes and fees; ⁽¹²⁾Depreciation; ⁽¹³⁾Other costs; ⁽¹⁴⁾Costs total; ⁽¹⁵⁾Earn before taxes; ⁽¹⁶⁾Taxes; ⁽¹⁷⁾Earn after taxes. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Výsledky hospodaření pro variantu financování dotací a vlastním kapitálem a zároveň pro variantu financování dotací a úvěrem (všechny položky výsledku hospodaření jsou pro tyto dvě varianty totožné) pro šest období znázorňuje tabulka 3, výsledky hospodaření pro všechna období jsou uvedeny v příloze 2.

Při financování investice pouze vlastním kapitálem nebo pouze úvěrem (tedy obě varianty bez dotace) se výsledek hospodaření oproti financování s dotací liší. Odlišnost je způsobena především odpisy majetku s vyšší pořizovací cenou. Výsledky hospodaření těchto variant (výsledky jsou opět totožné) jsou pro šest období znázorněny v následující zjednodušené tabulce 4. Kompletní výsledky pro všechna období jsou uvedeny v příloze 2.

Tabulka 4: Výsledky hospodaření – financování vlastním kapitálem, resp. úvěrem (bez dotace) (v Kč) – stanoveno společností⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Výnosy celkem⁽²⁾	10 983 104	15 094 265	16 805 327	21 978 402	22 726 032	23 511 043
Odpisy ⁽³⁾	3 426 509	3 664 824	4 450 143	5 437 544	5 726 772	5 709 373
Náklady celkem⁽⁴⁾	10 469 264	14 346 458	16 070 908	20 811 054	21 246 804	21 380 322
HV před zdaněním⁽⁵⁾	513 840	747 807	734 419	1 167 347	1 479 228	2 130 722
Daň z příjmů ⁽⁶⁾	97 630	142 083	139 540	221 796	281 053	404 837
HV po zdanění⁽⁷⁾	416 210	605 724	594 879	945 551	1 198 175	1 725 884

⁽¹⁾Financial results – financing by equity or by debt (without subsidies) (in CZK) – determined by company; ⁽²⁾Revenues total; ⁽³⁾Depreciation; ⁽⁴⁾Costs total; ⁽⁵⁾Earn before taxes; ⁽⁶⁾Taxes; ⁽⁷⁾Earn after taxes. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Predikce společnosti o vývoji tržeb (od roku 2016 meziroční růst o 5 %) se zdá jako velmi optimistická, z tohoto důvodu byly vypracovány ještě další dvě verze, neutrální, ve které se bude počítat s meziročním nárůstem tržeb od roku 2016 o 2 %, a pesimistická, kde se tržby budou dokonce snižovat o 0,5 % ročně. Nárůst mezd a nákladů na opravu zůstává neměnný u obou variant. Výsledky hospodaření neutrální a pesimistické verze pro variantu financování vlastním kapitálem a dotací (resp. úvěrem a dotací) jsou uvedeny ve zjednodušených tabulkách 5 a 6 pro šest období. Celkové výsledky i pro variantu financování bez dotace jsou uvedeny v příloze 3.

Tabulka 5: Výsledky hospodaření – financování vlastním kapitálem a dotací (resp. úvěrem a dotací) (v Kč) – neutrální verze⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Provozní výnosy ⁽²⁾	7 024 012	11 102 083	11 984 541	15 111 662	15 410 715	15 715 748
Výnosy celkem⁽³⁾	10 983 104	15 094 265	16 805 327	21 978 402	22 277 454	22 582 487
Náklady celkem⁽⁴⁾	9 784 005	13 613 534	15 180 919	19 723 586	20 101 488	20 238 389
HV před zdaněním⁽⁵⁾	1 199 099	1 480 731	1 624 408	2 254 815	2 175 966	2 344 098
Daň z příjmů ⁽⁶⁾	227 829	281 339	308 637	428 415	413 434	445 379
HV po zdanění⁽⁷⁾	971 270	1 199 392	1 315 770	1 826 400	1 762 532	1 898 719

⁽¹⁾Financial results – financing by equity and subsidies (or by debt and subsidies) (in CZK) – neutral version; ⁽²⁾Operating revenues; ⁽³⁾Revenues total; ⁽⁴⁾Costs total; ⁽⁵⁾Earn before taxes; ⁽⁶⁾Taxes; ⁽⁷⁾Earn after taxes. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

V porovnání s tabulkou 3 je patrné, že se provozní výnosy, potažmo celkový výsledek hospodaření po zdanění za roky 2016 a 2017, v tabulkách 5 a 6 liší z důvodu jiné predikce vývoje tržeb a nákladů (podrobněji viz přílohy 2 a 3). To se samozřejmě projeví v následujících výpočtech hodnocení efektivnosti investic.

Tabulka 6: Výsledky hospodaření – financování vlastním kapitálem a dotací (resp. úvěrem a dotací) (v Kč) – pesimistická verze⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Provozní výnosy ⁽²⁾	7 024 012	11 102 083	11 984 541	15 111 662	15 036 899	14 962 510
Výnosy celkem⁽³⁾	10 983 104	15 094 265	16 805 327	21 978 402	21 903 639	21 829 250
Náklady celkem⁽⁴⁾	9 784 005	13 613 534	15 180 919	19 723 586	20 101 488	20 238 389
HV před zdaněním⁽⁵⁾	1 199 099	1 480 731	1 624 408	2 254 815	1 802 151	1 590 861
Daň z příjmů ⁽⁶⁾	227 829	281 339	308 637	428 415	342 409	302 264
HV po zdanění⁽⁷⁾	971 270	1 199 392	1 315 770	1 826 400	1 459 742	1 288 597

⁽¹⁾Financial results – financing by equity and subsidies (or by debt and subsidies) (in CZK) – pessimistic version; ⁽²⁾Operating revenues; ⁽³⁾Revenues total; ⁽⁴⁾Costs total; ⁽⁵⁾Earn before taxes; ⁽⁶⁾Taxes; ⁽⁷⁾Earn after taxes. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Další částí kapitálového příjmu jsou **odpisy**. Doba životnosti investice je společností stanovena v délce 10 let, odpisy jsou počítány lineárně, a to od měsíce následujícím po měsíci zařazení majetku do užívání. Jak již bylo zmíněno, odpisy se budou lišit ve variantách bez dotace a variantách s dotací. Přehled odpisů pro roky 2012 až 2024 je znázorněn v tabulce 7.

Tabulka 7: Odpisy v letech 2012 až 2024 (v Kč)⁽¹⁾

Rok ⁽²⁾	Odpisy majetku ⁽³⁾	
	bez dotace ⁽⁴⁾	s dotací ⁽⁵⁾
2012	3 426 509	2 741 250
2013	3 664 824	2 931 900
2014	4 450 143	3 560 154
2015	5 437 544	4 350 076
2016	5 726 772	4 581 456
2017	5 709 373	4 567 440
2018	5 518 164	4 414 560
2019	5 518 164	4 414 560
2020	5 518 164	4 414 560
2021	5 486 540	4 388 899
2022	2 300 149	1 840 163
2023	2 061 918	1 649 508
2024	1 276 290	1 021 055

⁽¹⁾Depreciation in years 2012 to 2024 (in CZK); ⁽²⁾Year; ⁽³⁾Depreciation of property; ⁽⁴⁾Without subsidies; ⁽⁵⁾With subsidies. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Za součást příjmu této investice budou považovány i nefinanční efekty, které vznikají díky mnohým výhodám oproti dřívějšímu způsobu odchytu jatečných kuřat. Jedná se především o lepší přepravní a životní podmínky pro jatečná kuřata, navíc vyskladňování drůbeže je více automatizované a efektivnější (další výhody viz kapitola 7. *Charakteristika podniku a investičního projektu*). Tyto nefinanční efekty jsou oceněny společností ve výši 1 500 tis. Kč.

Celkovým kapitálovým příjmem pak bude součet zisku, odpisů majetku za jednotlivé roky životnosti investice a nefinančních efektů plynoucích ze zavedení investice.

8.3 Diskontní sazba

Tato sazba byla stanovena na základě vzorce průměrných vážených nákladů na kapitál (3), který se skládá z nákladů na vlastní kapitál, nákladů dluhu a ze struktury jednotlivých druhů kapitálu.

Náklady na vlastní kapitál – r_e

Z důvodu neobchodovatelnosti společnosti na kapitálových trzích a nevyplácení dividend byl pro výpočet nákladů na vlastní kapitál použit model *INFA*.

Pro zjištění alternativního nákladu na vlastní kapitál (r_e) pro všechny varianty financování je nejprve nutné vypočítat průměrné vážené náklady na kapitál (*WACC*) podle vzorce (5), který se skládá z bezrizikové sazby (r_f), rizikové přírážky za finanční stabilitu ($r_{FINSTAB}$), rizikové přírážky za velikost podniku (r_{LA}) a rizikové přírážky za podnikatelské riziko (r_{POD}).

Bezriziková sazba je totožná pro všechny varianty financování. Je stanovena ve výši výnosu desetiletých státních dluhopisů, jenž byl v roce 2011 3,79 %.

Riziková přírážka za finanční stabilitu je navázána na běžnou likviditu. Běžná likvidita společnosti byla v roce 2011 1,81, která se dle metodiky výpočtu modelu *INFA* porovnává s doporučenými hodnotami 1 a 2,5. Jelikož je běžná likvidita podniku mezi těmito hodnotami, velikost $r_{FINSTAB}$ se počítá podle podmínky uvedené v části 6. *Metodika práce*. Po dosazení do této podmínky se riziková přírážka za finanční stabilitu rovná 2,116 %. V této výši je stejná pro jakoukoliv variantu financování.

Riziková přírážka za velikost podniku se odvíjí od velikosti úplatných zdrojů ($ÚZ$), jejichž součástí jsou vlastní kapitál, bankovní úvěry a dluhopisy. Tato přírážka se jako jediná liší u různých forem financování. U pořizování investice pouze vlastním kapitálem, resp. vlastním kapitálem a dotací jsou $ÚZ$ 468 325 tis. Kč, při pořizování pomocí úvěru bez poskytnuté dotace na majetek jsou $ÚZ$ 497 609 tis. Kč a při financování investice úvěrem a dotací jsou $ÚZ$ 491 752 tis. Kč. Tyto částky se porovnávají s intervalem hodnot 100 mil. a 3 mld. Kč, a protože se nacházejí uvnitř tohoto intervalu, platí pak pro velikost r_{LA} podmínka z části 6. *Metodika práce*. Tato přírážka je pro financování vlastním kapitálem (vlastním kapitálem a dotací) dosazována ve výši 3,81 %, pro financování úvěrem bez dotace ve výši 3,72 % a pro financování úvěrem a dotací ve výši 3,74 %.

Riziková přírážka za podnikatelské riziko je navázána na ukazatel produkční síly ($EBIT/Aktiva$), která je v daném podniku 9,45 %. Produkční síla je v každé variantě financování vyšší než podmínka XI (viz 6. *Metodika práce*), proto se za r_{POD} vždy dosazuje minimální hodnota této přírážky v odvětví, a to 2,53 %.

Po dosazení do vzorce (5) vychází $WACC$ pro variantu financování:

- vlastním kapitálem (resp. VK a dotací) – 12,25 %,
- úvěrem – 12,17 %,
- úvěrem a dotací – 12,18 %.

Jako poslední zbývá vytknout vlastní náklady na vlastní kapitál, a to podle vzorce (7). Náklady na vlastní kapitál jsou následovné pro pořizování pomocí:

- vlastního kapitálu (VK a dotace) – 12,25 %,
- úvěru – 12,83 %,
- úvěru a dotace – 12,71 %.

Náklady dluhu – r_d

Společnost XYZ a.s. je velice bonitní firmou, která nemá již několik let žádné dlouhodobé ani krátkodobé bankovní úvěry. Z tohoto důvodu dostává privátní nabídky úvěrů s velmi výhodnými sazbami, pro rok 2015 jim byla poskytnuta nabídka úvěru s úrokovou sazbou ve výši 1 %.

Sazba úvěru v roce 2011 je odvozena od vývoje úrokových sazeb v tomto roce s přihlédnutím na kvality podniku. Výše úrokové sazby je tedy stanovena na úrovni 2 %, daň z příjmů právnických osob za rok 2011 byla ve výši 19 %, z toho vyplývá, že náklady na cizí kapitál podle vzorce (4) jsou 1,62 %.

Struktura kapitálu

Pro výpočet průměrných vážených nákladů na kapitál je potřeba i struktura jednotlivých složek kapitálu, jejichž velikost pro jednotlivé formy financování je znázorněna v následující tabulce.

Tabulka 8: Velikost jednotlivých složek kapitálu (v tis. Kč)⁽¹⁾

Složka kapitálu ⁽²⁾	Zdroj financování ⁽⁶⁾		
	vlastní kapitál ⁽⁷⁾	úvěr ⁽⁸⁾	
		bez dotace ⁽⁹⁾	s dotací ⁽¹⁰⁾
Vlastní kapitál ⁽³⁾	468 325	468 325	468 325
Cizí kapitál ⁽⁴⁾	0	29 284	23 427
Kapitál celkem ⁽⁵⁾	468 325	497 609	491 752

⁽¹⁾The amount of the individual components of capital (in thous. CZK); ⁽²⁾Component of capital; ⁽³⁾Equity; ⁽⁴⁾Outside capital; ⁽⁵⁾Capital total; ⁽⁶⁾Source of financing; ⁽⁷⁾Equity; ⁽⁸⁾Debt; ⁽⁹⁾Without subsidies; ⁽¹⁰⁾With subsidies. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Vlastní diskontní sazba

Po dosazení do vzorce (3) vychází diskontní sazba pro financování vlastním kapitálem, případně vlastním kapitálem a dotací ve výši 12,25 %, pro financování pomocí dluhu bez dotace ve výši 12,17 % a pro financování pomocí dluhu a dotace ve výši 12,18 %.

8.4 Základní metody hodnocení efektivity investic

V této podkapitole bude projekt zhodnocen pomocí základních metod hodnocení efektivity investic, jako jsou doba návratnosti, ať už prostá nebo diskontovaná, čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento. Jak již bylo zmíněno, existuje několik možností, jak financovat investiční projekt. V následujícím textu bude investice zhodnocena při financování vlastním kapitálem, vlastním kapitálem a dotací, úvěrem a úvěrem a dotací, v nichž bude zařazena verze výpočtu výsledku hospodaření jako

součást kapitálového příjmu stanovená společností (optimistická) a dále verze neutrální a pesimistická.

8.4.1 Financování vlastním kapitálem

Pro výpočet základních metod hodnocení investic je nutné si určit peněžní toky a kumulované peněžní toky, a to jednak prosté a jednak diskontované. Přehled peněžních toků pro všechny verze je znázorněn v tabulce 9. Kompletní výsledky peněžních toků jsou uvedeny v příloze 4.

Tabulka 9: Peněžní toky (CF) – vlastní kapitál (v Kč)⁽¹⁾

	2007	2011	...	2021	2022	2023	2024
Optimistická verze ⁽²⁾							
CF ⁽³⁾	-2 086 065	-28 841 286	...	10 808 400	4 692 347	4 647 084	4 497 814
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-2 086 065	-30 927 351	...	26 002 630	30 694 978	35 342 061	39 839 875
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-3 311 465	-28 841 286	...	3 404 322	1 316 698	1 161 726	1 001 732
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-3 311 465	-32 152 751	...	-8 705 700	-7 389 002	-6 227 276	-5 225 544
Neutrální verze ⁽⁷⁾							
CF ⁽³⁾	-2 086 065	-28 841 286	...	8 217 325	3 828 656	3 783 392	3 634 122
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-2 086 065	-30 927 351	...	17 430 942	21 259 597	25 042 989	28 677 112
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-3 311 465	-28 841 286	...	2 588 211	1 074 342	945 811	809 375
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-3 311 465	-32 152 751	...	-11 998 919	-10 924 577	-9 978 766	-9 169 392
Pesimistická verze ⁽⁸⁾							
CF ⁽³⁾	-2 086 065	-28 841 286	...	6 176 563	3 058 854	3 058 854	3 005 167
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-2 086 065	-30 927 351	...	10 675 622	13 734 476	16 793 331	19 798 498
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-3 311 465	-28 841 286	...	1 945 432	858 331	764 684	669 297
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-3 311 465	-32 152 751	...	-14 599 196	-13 740 865	-12 976 181	-12 306 884

⁽¹⁾Cash flows – equity (in CZK); ⁽²⁾Optimistic version; ⁽³⁾Cash flow; ⁽⁴⁾Cumulated cash flow; ⁽⁵⁾Discounted cash flow; ⁽⁶⁾Cumulated discounted cash flow; ⁽⁷⁾Neutral version; ⁽⁸⁾Pessimistic version. Zdroj: vlastní zpracování

Prostá doba návratnosti

Pro prostou dobu návratnosti je třeba kumulovaný peněžní tok. Podle tabulky 9 se investice v optimistické verzi splatí mezi sedmým a osmým rokem, tedy mezi roky 2018 a 2019. V roce 2018 je kumulovaný kapitálový příjem 52 269 715 Kč a v následujícím roce 62 129 392 Kč. Doba návratnosti je tedy mezi těmito čísly a její výpočet je následující:

$$7 + (57\,265\,680 - 52\,269\,715) / (62\,129\,392 - 52\,269\,715) = 7,51 \text{ let.}$$

Z výpočtu vyplývá, že se investice splatí za 7,51 let, přesněji za 7 let, 6 měsíců a 4 dny. Doba návratnosti by měla být nižší než doba životnosti investice, která je 10 let (pro každý investiční výdaj). Podle tohoto kritéria by byla investice přijatelná.

V neutrální verzi se investice splatí také mezi sedmým a osmým rokem. Podle stejného vzorce jako ve verzi optimistické vyjde doba návratnosti 7,88 let, tedy 7 let, 10 měsíců a 17 dnů. I v neutrální verzi by byla investice přijatelná.

Pesimistická verze přináší rozdíl. Jelikož jsou kapitálové příjmy mnohem nižší než v předchozích verzích, posouvá se zde doba návratnosti, a to mezi osmý a devátý rok, tedy mezi roky 2019 a 2020. Doba návratnosti zde vychází na 8 let, 3 měsíce a 25 dnů. Protože je ale stále nižší než životnost majetku, je i v tomto případě investice přijatelná.

Diskontovaná doba návratnosti

Prostá doba návratnosti nemá příliš dobrou vypovídací hodnotu, jelikož nerespektuje faktor času, proto se počítá diskontovaná doba návratnosti. K jejímu výpočtu je třeba také kumulovaný peněžní tok, ale diskontovaný. Podle tabulky 9 je kumulované diskontované cash flow pro všechny verze v posledním roce (2024) záporné, což znamená, že investice se nesplatí, a je tedy nepřijatelná.

Jak je vidět, mezi prostou a diskontovanou dobou návratnosti je značný rozdíl, který je způsoben vysokou diskontní sazbou (viz podkapitola 8.3 *Diskontní sazba*) a je zřejmé, že faktor času zde hraje velkou roli.

Čistá současná hodnota (NPV)

Čistá současná hodnota je počítána podle vzorce (9). Jelikož kapitálový výdaj probíhal ve více letech, je nutné jej převést stejně jako kapitálový příjem k základnímu období, kterým je rok 2011.

Pro optimistickou verzi je suma diskontovaných kapitálových výdajů rovna hodnotě 51 977 578 Kč a suma diskontovaných kapitálových příjmů hodnotě 46 752 034 Kč. Po odečtení výdajů od příjmů vychází -5 225 544 Kč, *NPV* je záporná, tudíž by při rozhodování neměla být investice přijata. Stejně hodnocení platí i pro varianty neutrální a pesimistickou, kde *NPV* vychází rovněž záporná (viz tabulka 9, hodnota kumulovaného diskontovaného *CF* v posledním roce).

Vnitřní výnosové procento (*IRR*)

Vnitřní výnosové procento zjistíme po dosazení do vzorce (10). Při počítání *IRR* je nutné si stanovit takové diskontní sazby, při kterých je čistá současná hodnota jednou kladná a jednou záporná. Diskontní sazby a čisté současné hodnoty pro výpočet vnitřního výnosového procenta pro všechny verze jsou uvedeny v tabulce 10.

Tabulka 10: Diskontní sazby a *NPV* pro výpočet *IRR* – vlastní kapitál a úvěr⁽¹⁾

Verze ⁽²⁾	Diskontní sazba (v %) ⁽⁶⁾		Čistá současná hodnota (v Kč) pro disk. sazbu ⁽⁹⁾	
	nižší ⁽⁷⁾	vyšší ⁽⁸⁾	nižší ⁽⁷⁾	vyšší ⁽⁸⁾
Optimistická ⁽³⁾	8	9	2 470 688	-120 996
Neutrální ⁽⁴⁾	7	8	2 332 417	-258 013
Pesimistická ⁽⁵⁾	5	6	2 550 633	-63 532

⁽¹⁾Discount rate and Net present value for calculation of Internal rate of return – equity and debt;

⁽²⁾Version; ⁽³⁾Optimistic; ⁽⁴⁾Neutral; ⁽⁵⁾Pessimistic; ⁽⁶⁾Discount rate (in %); ⁽⁷⁾Lower; ⁽⁸⁾Higher; ⁽⁹⁾Net present value (in CZK) for discount rate. Zdroj: vlastní zpracování

Po dosazení hodnot z tabulky 10 do vzorce (10) vychází vnitřní výnosové procento pro verzi optimistickou 9,95 %, neutrální 7,90 % a pesimistickou 5,98 %. Jelikož je ve všech případech *IRR* nižší než diskontní sazba (12,25 %), není projekt přijatelný.

8.4.2 Financování vlastním kapitálem a dotací

Jednou z možných forem financování je kombinace vlastního kapitálu a dotace. Peněžní toky plynoucí z této možnosti jsou znázorněny v tabulce 11 (kompletní výsledky v příloze 4).

Tabulka 11: Peněžní toky (CF) – vlastní kapitál a dotace (v Kč)⁽¹⁾

	2007	2011	...	2021	2022	2023	2024
Optimistická verze ⁽²⁾							
CF ⁽³⁾	-1 668 852	-23 073 029	...	10 599 848	4 604 950	4 568 726	4 449 320
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-1 668 852	-24 741 881	...	35 538 411	40 143 361	44 712 087	49 161 407
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-2 649 172	-23 073 029	...	3 338 634	1 292 174	1 142 137	990 931
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-2 649 172	-25 722 201	...	666 524	1 958 698	3 100 835	4 091 766
Neutrální verze ⁽⁷⁾							
CF ⁽³⁾	-1 668 852	-23 073 029	...	8 008 773	3 741 258	3 705 034	3 585 628
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-1 668 852	-24 741 881	...	26 966 723	30 707 981	34 413 015	37 998 643
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-2 649 172	-23 073 029	...	2 522 523	1 049 818	926 222	798 574
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-2 649 172	-25 722 201	...	-2 626 695	-1 576 878	-650 655	147 919
Pesimistická verze ⁽⁸⁾							
CF ⁽³⁾	-1 668 852	-23 073 029	...	6 121 907	3 058 854	3 058 854	2 956 672
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-1 668 852	-24 741 881	...	20 445 679	23 504 533	26 563 387	29 520 060
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-2 649 172	-23 073 029	...	1 928 217	858 331	764 684	658 496
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-2 649 172	-25 722 201	...	-5 149 990	-4 291 659	-3 526 975	-2 868 479

⁽¹⁾Cash flows – equity and subsidies (in CZK); ⁽²⁾Optimistic version; ⁽³⁾Cash flow; ⁽⁴⁾Cumulated cash flow; ⁽⁵⁾Discounted cash flow; ⁽⁶⁾Cumulated discounted cash flow; ⁽⁷⁾Neutral version; ⁽⁸⁾Pessimistic version.
Zdroj: vlastní zpracování

Prostá doba návratnosti

Prostá doba návratnosti je počítána podle stejného postupu jako v předchozí variantě financování (pouze vlastním kapitálem). V optimistické verzi se investice splatí mezi 6. a 7. rokem, přesněji za 6 let, 5 měsíců a 8 dnů. V neutrální verzi se splatí za 6 let, 7 měsíců a 20 dnů a v pesimistické verzi za 6 let, 10 měsíců a 6 dnů. Podle prosté doby návratnosti by byla investice ve všech verzích přijatelná, jelikož se splatí za méně než 10 let. Jak se ale ukázalo v předchozí variantě financování, faktor času hraje v hodnocení velikou roli, proto je lepší se rozhodovat podle diskontované doby návratnosti.

Diskontovaná doba návratnosti

Po zahrnutí faktoru času se v optimistické verzi investice splatí mezi roky 2020 a 2021 (9. a 10. rok). Kumulovaný diskontovaný kapitálový příjem v roce 2020 je ve výši 38 909 952 Kč a v roce 2021 ve výši 42 248 586 Kč. Celková hodnota kapitálového výdaje převedeného do základního období je 41 582 602 Kč. Po dosažení do vzorce vyjde hodnota 9,80 let, tedy investice se splatí za 9 let, 9 měsíců a 18 dnů. V neutrální verzi se projekt splatí za 12 let, 9 měsíců a 22 dnů, v pesimistické verzi se investice nesplatí, což je patrné i z tabulky 11.

Pokud se investice bude hodnotit podle tohoto kritéria, pak je přijatelná ve verzích optimistické a neutrální. I když by se mohlo zdát, že v neutrální verzi by investice být přijata neměla, jelikož je hodnota větší než 10 let, není tomu tak. Delší doba návratnosti je způsobena tím, že investice probíhala ve více letech, životnost poslední investice je až do roku 2025. V pesimistické verzi by neměla být investice uskutečněna.

Čistá současná hodnota (*NPV*)

Čistá současná hodnota je vlastně hodnota kumulovaného diskontovaného *CF* v posledním roce (2024), které je uvedeno v tabulce 11. Z ní je zřejmé, že v optimistické a neutrální verzi je čistá současná hodnota kladná (hodnoty 4 091,77 tis. Kč a 147,9 tis. Kč), a tedy projekt je podle *NPV* přijatelný. V pesimistické verzi je *NPV* záporná, z čehož vyplývá, že by se v této variantě o realizaci projektu uvažovat nemělo.

Vnitřní výnosové procento (*IRR*)

Znovu je třeba si stanovit jednu diskontní sazbu tak, aby vycházela čistá současná hodnota kladná a druhou diskontní sazbu tak, aby byla záporná (hodnoty výpočtů představuje tabulka 12). Po dosazení do vzorce pro *IRR* (10) vychází vnitřní výnosové procento pro optimistickou verzi 14,38 %, pro neutrální verzi 12,34 % a pro pesimistickou verzi 10,51 %. Diskontní sazba pro tuto variantu financování je ve výši 12,25 %. Z toho vyplývá, že je projekt přijatelný, jen pokud by nastala situace optimistická a neutrální, v pesimistické je *IRR* nižší než diskontní sazba, tedy projekt by za této situace neměl být realizován.

Tabulka 12: Diskontní sazby a *NPV* pro výpočet *IRR* – vlastní kapitál a dotace, úvěr a dotace⁽¹⁾

Verze ⁽²⁾	Diskontní sazba (v %) ⁽⁶⁾		Čistá současná hodnota (v Kč) pro disk. sazbu ⁽⁹⁾	
	nižší ⁽⁷⁾	vyšší ⁽⁸⁾	nižší ⁽⁷⁾	vyšší ⁽⁸⁾
Optimistická ⁽³⁾	14	15	674 369	-1 080 958
Neutrální ⁽⁴⁾	12	13	589 878	-1 152 615
Pesimistická ⁽⁵⁾	10	11	903 943	-854 698

⁽¹⁾Discount rate and Net present value for calculation of Internal rate of return – equity and subsidies, debt and subsidies; ⁽²⁾Version; ⁽³⁾Optimistic; ⁽⁴⁾Neutral; ⁽⁵⁾Pessimistic; ⁽⁶⁾Discount rate (in %); ⁽⁷⁾Lower; ⁽⁸⁾Higher; ⁽⁹⁾Net present value (in CZK) for discount rate. Zdroj: vlastní zpracování

8.4.3 Financování úvěrem

Společnost má také možnost investici financovat pouze úvěrem. Peněžní toky jak prosté, tak diskontované, které investice přináší při této formě financování, jsou znázorněny v tabulce 13 (příloha 4).

Tabulka 13: Peněžní toky (CF) – úvěr (v Kč)⁽¹⁾

	2007	2011	...	2021	2022	2023	2024
Optimistická verze ⁽²⁾							
CF ⁽³⁾	-2 086 065	-28 841 286	...	10 808 400	4 692 347	4 647 084	4 497 814
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-2 086 065	-30 927 351	...	26 002 630	30 694 978	35 342 061	39 839 875
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-3 302 572	-28 841 286	...	3 427 285	1 326 471	1 171 135	1 010 525
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-3 302 572	-32 143 858	...	-8 576 732	-7 250 260	-6 079 125	-5 068 600
Neutrální verze ⁽⁷⁾							
CF ⁽³⁾	-2 086 065	-28 841 286	...	8 217 325	3 828 656	3 783 392	3 634 122
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-2 086 065	-30 927 351	...	17 430 942	21 259 597	25 042 989	28 677 112
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-3 302 572	-28 841 286	...	2 605 669	1 082 316	953 472	816 479
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-3 302 572	-32 143 858	...	-11 888 040	-10 805 724	-9 852 252	-9 035 773
Pesimistická verze ⁽⁸⁾							
CF ⁽³⁾	-2 086 065	-28 841 286	...	6 176 563	3 058 854	3 058 854	3 005 167
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-2 086 065	-30 927 351	...	10 675 622	13 734 476	16 793 331	19 798 498
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-3 302 572	-28 841 286	...	1 958 555	864 702	770 878	675 172
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-3 302 572	-32 143 858	...	-14 502 567	-13 637 864	-12 866 987	-12 191 815

⁽¹⁾Cash flows – debt (in CZK); ⁽²⁾Optimistic version; ⁽³⁾Cash flow; ⁽⁴⁾Cumulated cash flow; ⁽⁵⁾Discounted cash flow; ⁽⁶⁾Cumulated discounted cash flow; ⁽⁷⁾Neutral version; ⁽⁸⁾Pessimistic version. Zdroj: vlastní zpracování

Prostá doba návratnosti

K prosté době návratnosti je třeba kumulované cash flow, ze kterého je patrné (podle tabulky 13), že se investice v optimistické verzi splatí mezi 7. a 8. rokem. Podle postupu výpočtu prosté doby návratnosti (viz předešlý text) vyjde hodnota 7,51 let, což je v přepočtu na měsíce a dny 7 let, 6 měsíců a 4 dny. Neutrální verze přináší dobu návratnosti investice za 7 let, 10 měsíců a 17 dnů, pesimistická pak za 8 let, 3 měsíce a 25 dnů. Podle prosté doby návratnosti je tedy investice ve všech verzích přijatelná.

Diskontovaná doba návratnosti

Do diskontované doby návratnosti je opět zahrnut faktor času (diskontní sazba pro financování úvěrem je 12,17 %). Znovu je možné vyjít z tabulky 13, a to konkrétně z hodnoty kumulovaného diskontovaného peněžního toku v posledním roce (2024). Jelikož je hodnota tohoto toku ve všech verzích záporná, investice se nesplatí, a tudíž podle kritéria diskontované doby návratnosti není vhodná k realizaci.

Čistá současná hodnota (NPV)

Čistá současná hodnota je vlastně hodnota kumulovaného diskontovaného *CF* v posledním roce. Jak již bylo zmíněno, tato hodnota je ve všech verzích záporná, tedy i *NPV* je záporná (pro verzi optimistickou *NPV* -5 068,6 tis. Kč, neutrální -9 035,7 tis. Kč a pesimistickou -12 191,8 tis. Kč) a projekt by neměl být realizován.

Vnitřní výnosové procento (IRR)

Hodnoty diskontních sazeb a čistých současných hodnot pro výpočet vnitřního výnosového procenta jsou stejné jako v případě financování pouze vlastním kapitálem, které představuje tabulka 10. *IRR* pak pro verzi optimistickou vychází stejně jako u vlastního kapitálu, tedy 9,95 %, neutrální 7,90 % a pesimistickou 5,98 %, z toho je možné usuzovat, že investice není přijatelná, jelikož *IRR* ve všech situacích je nižší než diskontní sazba.

8.4.4 Financování úvěrem a dotací

Poslední z hodnocených variant financování je financování pomocí úvěru a dotace. I zde jsou třeba zjistit peněžní toky spojené s investicí. Jejich hodnoty znázorňuje pro vybraná období tabulka 14 (komplexně v příloze 4).

Tabulka 14: Peněžní toky (*CF*) – úvěr a dotace (v Kč)⁽¹⁾

	2007	2011	...	2021	2022	2023	2024
Optimistická verze ⁽²⁾							
<i>CF</i> ⁽³⁾	-1 668 852	-23 073 029	...	10 599 848	4 604 950	4 568 726	4 449 320
Kumulované <i>CF</i> ⁽⁴⁾	-1 668 852	-24 741 881	...	35 538 411	40 143 361	44 712 087	49 161 407
Diskontované <i>CF</i> ⁽⁵⁾	-2 643 483	-23 073 029	...	3 356 627	1 299 836	1 149 527	997 879
Kumulované disk. <i>CF</i> ⁽⁶⁾	-2 643 483	-25 716 512	...	770 501	2 070 338	3 219 865	4 217 744
Neutrální verze ⁽⁷⁾							
<i>CF</i> ⁽³⁾	-1 668 852	-23 073 029	...	8 008 773	3 741 258	3 705 034	3 585 628
Kumulované <i>CF</i> ⁽⁴⁾	-1 668 852	-24 741 881	...	26 966 723	30 707 981	34 413 015	37 998 643
Diskontované <i>CF</i> ⁽⁵⁾	-2 643 483	-23 073 029	...	2 536 118	1 056 043	932 215	804 173
Kumulované disk. <i>CF</i> ⁽⁶⁾	-2 643 483	-25 716 512	...	-2 537 171	-1 481 129	-548 913	255 260
Pesimistická verze ⁽⁸⁾							
<i>CF</i> ⁽³⁾	-1 668 852	-23 073 029	...	6 121 907	3 058 854	3 058 854	2 956 672
Kumulované <i>CF</i> ⁽⁴⁾	-1 668 852	-24 741 881	...	20 445 679	23 504 533	26 563 387	29 520 060
Diskontované <i>CF</i> ⁽⁵⁾	-2 643 483	-23 073 029	...	1 938 608	863 421	769 632	663 113
Kumulované disk. <i>CF</i> ⁽⁶⁾	-2 643 483	-25 716 512	...	-5 071 453	-4 208 032	-3 438 401	-2 775 287

⁽¹⁾Cash flows – debt and subsidies (in CZK); ⁽²⁾Optimistic version; ⁽³⁾Cash flow; ⁽⁴⁾Cumulated cash flow;

⁽⁵⁾Discounted cash flow; ⁽⁶⁾Cumulated discounted cash flow; ⁽⁷⁾Neutral version; ⁽⁸⁾Pessimistic version.

Zdroj: vlastní zpracování

Prostá doba návratnosti

Bez zahrnutí faktoru času do doby návratnosti se projekt v tomto případě financování splatí v optimistické verzi za 6,44 let (6 let, 5 měsíců a 8 dnů), v neutrální verzi za 6,64 let (6 let, 7 měsíců a 20 dnů) a v nejhorší očekávané verzi za 6,85 let (6 let, 10 měsíců a 6 dnů). Investice je v tomto případě vždy přijatelná.

Diskontovaná doba návratnosti

Prostá doba návratnosti je ve výpočtech zavádějící, jelikož nebere v úvahu současnou hodnotu peněz. To odstraňuje doba návratnosti diskontovaná, podle níž se investice v nejlepší nastalé situaci zaplatí mezi 9. a 10. rokem (roky 2020 a 2021), konkrétně za 9 let, 9 měsíců a 7 dnů, v neutrální situaci za 12 let, 8 měsíců a 5 dnů a v pesimistické se nesplatí, jelikož je kumulovaný diskontovaný peněžní tok v roce 2024 záporný.

V neutrální verzi opět vyvstává stejná otázka jako ve variantě financování vlastním kapitálem a dotací, a to že investice by neměla být přijatelná, jelikož je doba návratnosti větší než 10 let. Je to způsobeno tím, že investiční výdaj probíhal v několika po sobě jdoucích letech, tedy životnost poslední investice končí až v roce 2025. Projekt tedy může být realizován nejen ve verzi optimistické, ale i neutrální, v pesimistické by nemělo být o realizaci projektu uvažováno.

Čistá současná hodnota (NPV)

Čistá současná hodnota jako rozdíl mezi kapitálovým příjmem a výdajem je v optimistické a neutrální verzi kladná (viz tabulka 14 – kumulované diskontované *CF* v roce 2024), projekt je tedy z tohoto hlediska přijatelný. V pesimistické verzi je *NPV* záporná, uskutečnění projektu by nemělo být bráno v úvahu.

Vnitřní výnosové procento (IRR)

Hodnoty diskontních sazeb i čistých současných hodnot jsou stejné jako u varianty financování vlastním kapitálem a dotací (hodnoty výpočtů představuje tabulka 12). *IRR* vychází pro optimistickou verzi 14,38 %, pro neutrální verzi 12,34 % a pro pesimistickou verzi 10,51 %. Diskontní sazba pro financování pomocí úvěru a dotace je ve výši 12,18 %. Z toho opět vyplývá, že je projekt přijatelný, jen pokud by

nastala situace optimistická a neutrální, v pesimistické by projekt realizován být neměl, jelikož je *IRR* nižší než diskontní sazba.

8.4.5 Zhodnocení výsledků

Na základě předchozích výpočtů jednoznačně vychází, že kdyby nebyla společnosti poskytnuta dotace, realizace projektu by pro ni nebyla přínosná. Ve variantách financování pouze vlastním kapitálem nebo pouze úvěrem by podle skoro všech kritérií hodnocení efektivnosti investic nebylo vhodné investici uskutečnit, výjimkou je kritérium prosté doby návratnosti, jejíž výpočet je však zavádějící z důvodu nerespektování faktoru času.

Financovat projekt pomocí vlastního kapitálu nebo úvěru s poskytnutou dotací je podle základních metod hodnocení efektivnosti investic přijatelné ve verzích optimistické a neutrální. Investice se jedná splatí do požadované doby, čisté současné hodnoty jsou kladné a vnitřní výnosová procenta jsou vyšší než diskontní sazby. Z těchto dvou variant financování vychází lépe úvěr. Při porovnání výsledků se při úvěru projekt splatí dříve a čistá současná hodnota je vyšší než v případě financování vlastním kapitálem a dotací. Odlišnosti jsou způsobeny především tím, že u financování dluhem je nižší diskontní sazba. Kdyby nastala taková situace, že by tržby klesaly o 0,5 % ročně (pesimistická verze), investice by se nevyplatila ani v těchto variantách financování.

8.5 Analýza citlivosti

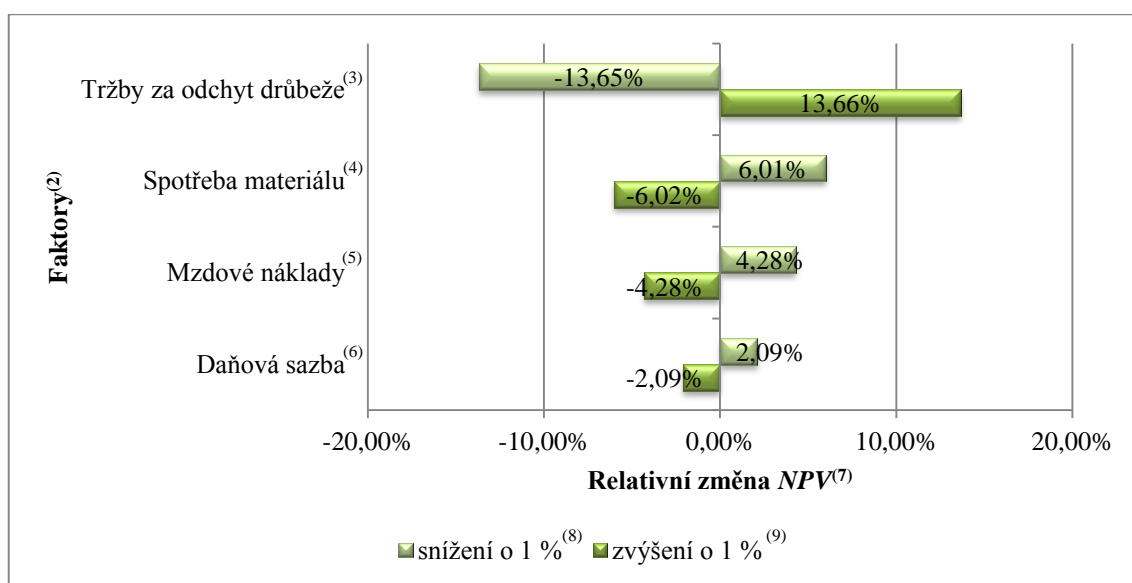
Analýzou citlivosti se rozumí, jak se změní zkoumaná veličina, změní-li se nějaký faktor o 1 %. Zkoumanou veličinou je čistá současná hodnota a měněnými faktory jsou tržby za odchyt drůbeže, spotřeba materiálu, mzdové náklady a sazba daně z příjmů, které působí na změnu výsledku hospodaření plynoucího z investice, jenž má jako součást kapitálového příjmu vliv na změnu čisté současné hodnoty.

V této analýze se budou výše zmíněné faktory měnit o 1 % nahoru a dolů, tedy dojde ke zkoumání změny čisté současné hodnoty při procentním zvýšení, nebo snížení daného faktoru. Sazba daně z příjmů se při zvýšení změní z 19 % na 20 % a při snížení na 18 %, tedy se změní o jeden procentní bod. Citlivost bude zkoumána u všech forem financování investice a bude se vycházet z verze stanovené společností (optimistické).

Financování vlastním kapitálem

Původní čistá současná hodnota u financování pouze vlastním kapitálem byla ve výši -5 225,5 tis. Kč. Po změně tržeb za odchyt drůbeže se při procentním zvýšení snížila NPV na -4 511,6 tis. Kč, což představuje zlepšení o 13,66 %, při snížení klesla NPV na -5 938,7 tis. Kč, tedy o 13,65 %. Vliv ostatních faktorů znázorňuje graf 1, z něhož je patrné, že nejvíce citlivá je čistá současná hodnota právě na změnu tržeb, nejméně pak na změnu daňové sazby.

Graf 1: Analýza citlivosti – financování vlastním kapitálem (v %)⁽¹⁾

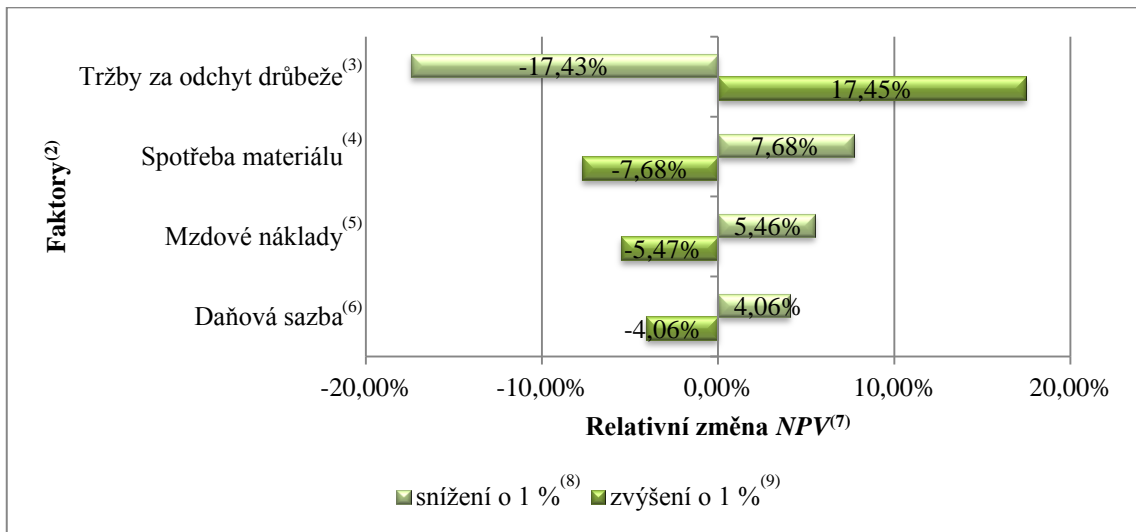


⁽¹⁾Sensitivity analysis – financing by equity (in %); ⁽²⁾Factors; ⁽³⁾Sales for the capture of poultry; ⁽⁴⁾Material consumption; ⁽⁵⁾Labor costs; ⁽⁶⁾Tax rate; ⁽⁷⁾Relativ change of NPV; ⁽⁸⁾Decrease by 1 %; ⁽⁹⁾Increase by 1 %. Zdroj: vlastní zpracování

Financování vlastním kapitálem a dotací

U této formy financování byla čistá současná hodnota kladná, a to ve výši 4 091,8 tis. Kč. Největší změnu opět způsobila změna v tržbách za odchyt drůbeže. Absolutně při jednocentním zvýšení tohoto faktoru NPV narostla o 713,9 tis. Kč (relativní změna o 17,45 %), při snížení poklesla o 713,1 tis. Kč (17,43 %), z čehož vyplývá, že je čistá současná hodnota v této variantě více citlivá na procentní zvýšení, než na procentní snížení tržeb. Z dále vybraných faktorů má největší vliv změna spotřeby materiálu, nejmenší změna sazby daně z příjmů. Hodnoty vlivu faktorů jsou znázorněny v grafu 2.

Graf 2: Analýza citlivosti – financování vlastním kapitálem a dotací (v %)⁽¹⁾

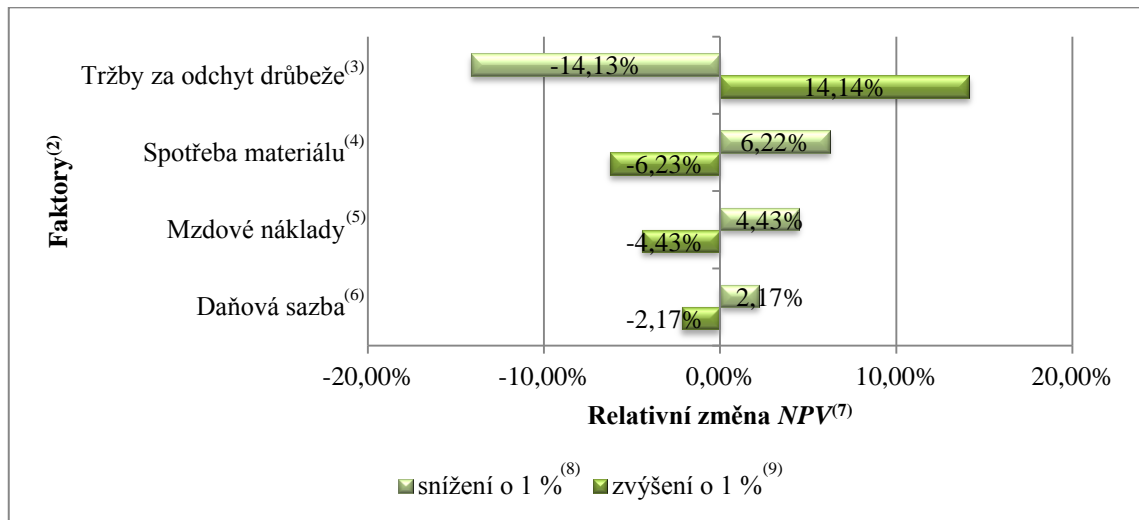


⁽¹⁾Sensitivity analysis – financing by equity and subsidies (in %); ⁽²⁾Factors; ⁽³⁾Sales for the capture of poultry; ⁽⁴⁾Material consumption; ⁽⁵⁾Labor costs; ⁽⁶⁾Tax rate; ⁽⁷⁾Relative change of NPV; ⁽⁸⁾Decrease by 1 %; ⁽⁹⁾Increase by 1 %. Zdroj: vlastní zpracování

Financování úvěrem

Graf 3 představuje vliv na změnu čisté současné hodnoty u financování pouze úvěrem. Výsledky kopírují předešlé varianty, tedy nejvíce je *NPV* citlivá na změnu tržeb, nejméně na změnu sazby daně. Z grafu je opět patrné, že na procentní zvýšení tržeb je čistá současná hodnota citlivější ve srovnání s procentním snížením. U spotřeby materiálu je tomu naopak, původní *NPV* (-5 068,6 tis. Kč) se díky snížení spotřeby materiálu o 1 % zvýšila absolutně o 315,3 tis. Kč, relativně o 6,22 %, při zvýšení poklesla o 315,6 tis. Kč (6,23 %).

Graf 3: Analýza citlivosti – financování úvěrem (v %)⁽¹⁾

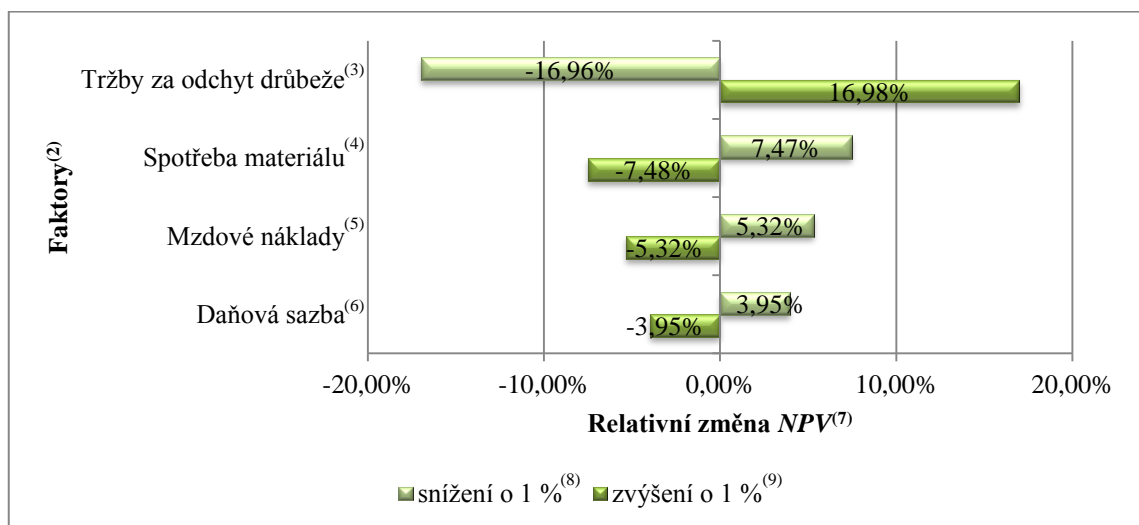


⁽¹⁾Sensitivity analysis – financing by debt (in %); ⁽²⁾Factors; ⁽³⁾Sales for the capture of poultry; ⁽⁴⁾Material consumption; ⁽⁵⁾Labor costs; ⁽⁶⁾Tax rate; ⁽⁷⁾Relativ change of NPV; ⁽⁸⁾Decrease by 1 %; ⁽⁹⁾Increase by 1 %. Zdroj: vlastní zpracování

Financování úvěrem a dotací

U této varianty financování jsou opět rozdílné hodnoty citlivosti u změny tržeb za odchyt drůbeže. Čistá současná hodnota je citlivější více na zvýšení tržeb, než na jejich snížení. Obdobně to platí i u procentní změny spotřeby materiálu. Vliv jednotlivých faktorů na změnu NPV znázorňuje graf 4, z nějž lze vyčíst, že nejvíce na změnu NPV působí procentní změna tržeb, nejméně změna sazby daně z příjmů.

Graf 4: Analýza citlivosti – financování úvěrem a dotací (v %)⁽¹⁾



⁽¹⁾Sensitivity analysis – financing by debt and subsidies (in %); ⁽²⁾Factors; ⁽³⁾Sales for the capture of poultry; ⁽⁴⁾Material consumption; ⁽⁵⁾Labor costs; ⁽⁶⁾Tax rate; ⁽⁷⁾Relativ change of NPV; ⁽⁸⁾Decrease by 1 %; ⁽⁹⁾Increase by 1 %. Zdroj: vlastní zpracování

Při analýze citlivosti lze hovořit i o tzv. **maximálně přípustné hranici**, tj. o kolik procent se může daný faktor zvýšit či snížit, aby se investice vyplatila, tedy aby byla čistá současná hodnota kladná. Měněným faktorem u této analýzy budou tržby za odchyt drůbeže, jelikož mají na změnu *NPV* největší vliv u všech variant.

U financování pouze vlastním kapitálem a pouze úvěrem se investice nevyplatila, protože čistá současná hodnota byla záporná. Došlo ke zkoumání, o kolik procent se musí tržby změnit, aby byla *NPV* kladná a projekt tedy byl přijatelný.

Čistá současná hodnota při financování vlastním kapitálem je -5 225,5 tis. Kč. Bod jejího zvratu, tedy kdy *NPV* je nulová, nastal někde mezi 7 až 8% změnou tržeb, z toho vyplývá, že by muselo dojít až k osmiprocentnímu zvýšení tržeb za odchyt drůbeže, aby byl projekt přijatelný. Obdobná situace nastala i při zkoumání změny u financování úvěrem, bod zvratu *NPV* opět nastal mezi 7 až 8% změnou tržeb.

Opačný stav byl u financování vlastním kapitálem a dotací, a úvěrem a dotací, zde byly čisté současné hodnoty kladné, tedy se zkoumalo, o kolik procent se tržby mohly snížit, aby se ještě projekt vyplatil.

Bod zvratu *NPV* u vlastního kapitálu a dotace nastal někde mezi 5 a 6% změnou tržeb, tedy aby se investice stále ještě vyplatila, tržby by se maximálně mohly snížit o 5 %. Ke stejným závěrům se došlo i při provedení analýzy u formy financování úvěrem a dotací, i zde by se mohly tržby snížit maximálně o 5 %.

9. Hodnocení výdajů spojených s investičním projektem

Výdaje spojené s investičním projektem se budou hodnotit pomocí metody diskontovaných výdajů. Hodnocení proběhne u plateb souvisejících s formou financování vlastním kapitálem (varianty bez dotace a s dotací), úvěrem (bez dotace a s dotací) a leasingem. U všech těchto variant budou vyčísleny platby, které budou sníženy o odpovídající daňové efekty (daň z příjmů právnických osob je 19 %), a následně do nich bude promítnut faktor času.

9.1 Financování vlastním kapitálem

U této formy jde vlastně o jednorázově vynaložené vlastní zdroje a to pomocí hotovosti, nebo prostředků na běžném účtu, ke kterým došlo v několika letech. Jedinou daňovou úsporou jsou zde odpisy majetku. Diskontní sazba (resp. úroková sazba) je stanovena pro variantu bez dotace i s dotací ve výši 12,25 %. Diskontované výdaje obou variant jsou uvedeny v tabulce 15.

Tabulka 15: Diskontované výdaje u verze financování vlastním kapitálem a vlastním kapitálem a dotací (v Kč)⁽¹⁾

Rok ⁽²⁾	Vlastní kapitál bez dotace ⁽³⁾				Vlastní kapitál s dotací ⁽⁴⁾			
	výdaje ⁽⁵⁾	odpisy ⁽⁶⁾	daňová úspora ⁽⁷⁾	diskontované výdaje ⁽⁸⁾	výdaje ⁽⁵⁾	odpisy ⁽⁶⁾	daňová úspora ⁽⁷⁾	diskontované výdaje ⁽⁸⁾
2007	2 086 065	17 384	3 303	-3 306 222	1 668 852	13 908	2 643	-2 644 977
2008	-	208 608	39 636	56 054	-	166 896	31 710	44 845
2009	-	208 608	39 636	49 938	-	166 896	31 710	39 953
2010	-	208 608	39 636	44 490	-	166 896	31 710	35 594
2011	28 841 286	238 918	45 394	-28 795 892	23 073 029	191 146	36 318	-23 036 711
2012	5 719 446	3 426 509	651 037	-4 515 425	4 575 557	2 741 250	520 838	-3 612 333
2013	7 712 490	3 664 824	696 317	-5 568 704	6 169 992	2 931 900	557 061	-4 454 957
2014	6 190 941	4 450 143	845 527	-3 779 742	4 952 753	3 560 154	676 429	-3 023 788
2015	6 715 452	5 437 544	1 033 133	-3 579 590	5 372 362	4 350 076	826 514	-2 863 667
2016	-	5 726 772	1 088 087	610 658	-	4 581 456	870 477	488 531
2017	-	5 709 373	1 084 781	542 380	-	4 567 440	867 814	433 898
2018	-	5 518 164	1 048 451	467 021	-	4 414 560	838 766	373 619
2019	-	5 518 164	1 048 451	416 067	-	4 414 560	838 766	332 856
2020	-	5 518 164	1 048 451	370 673	-	4 414 560	838 766	296 540
2021	-	5 486 540	1 042 443	328 338	-	4 388 899	833 891	262 651
2022	-	2 300 149	437 028	122 633	-	1 840 163	349 631	98 108
2023	-	2 061 918	391 764	97 937	-	1 649 508	313 407	78 349
2024	-	1 276 290	242 495	54 007	-	1 021 055	194 000	43 207
2025	-	289 030	54 916	10 896	-	231 222	43 932	8 717
Celkem⁽⁹⁾	57 265 681	57 265 681	10 880 485	-46 374 482	45 812 545	45 812 545	8 704 383	-37 099 566

⁽¹⁾Discounted expenses for version of financing by equity and equity and subsidies (in CZK); ⁽²⁾Year;

⁽³⁾Equity without subsidies; ⁽⁴⁾Equity with subsidies; ⁽⁵⁾Expenses; ⁽⁶⁾Depreciation; ⁽⁷⁾Tax savings;

⁽⁸⁾Discounted expenses; ⁽⁹⁾Total. Zdroj: XYZ, a.s., vlastní zpracování

Jak již bylo řečeno, jediným daňovým efektem u těchto variant jsou odpisy, daňová úspora tedy vzniká vynásobením odpisů sazbou daně. Od úspory se poté odečtou výdaje vynaložené na pořízení investičního majetku, následně se do výsledku promítne faktor času k nultému období, kterým je rok 2011. Celkové diskontované výdaje jsou pak pro financování pouze vlastním kapitálem ve výši 46 374 tis. Kč a pro financování vlastním kapitálem a dotací ve výši 37 099 tis. Kč.

9.2 Financování pomocí úvěru

Při hodnocení výdajů souvisejících s úvěrem je nejprve nutné si vyčíslit splátkový kalendář, ze kterého je pro výpočet diskontovaných výdajů důležitá velikost ročních splátek a velikost úroků. Jelikož investice probíhala ve více letech, vznikne několik splátkových kalendářů s různými úrokovými měrami, které byly odvozeny od vývoje úrokových sazeb na trhu s přihlédnutím na bonitu podniku. Tabulka 16 představuje splátkový kalendář úvěru poskytnutého na pořízení investice, v níž je započítána i dotace, v roce 2011 (největší investice), úroková sazba činila 2 %, úvěr byl sjednán na pět let. Splátkové kalendáře úvěrů poskytnutých na ostatní investice (bez dotace i s dotací) jsou uvedeny v příloze 5.

Tabulka 16: Splátkový kalendář (v Kč)⁽¹⁾

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	23 073 029	4 895 137	461 461	4 433 676
2	18 639 353	4 895 137	372 787	4 522 350
3	14 117 003	4 895 137	282 340	4 612 797
4	9 504 206	4 895 137	190 084	4 705 053
5	4 799 154	4 895 137	95 983	4 799 154

⁽¹⁾Repayment schedule (in CZK); ⁽²⁾Year; ⁽³⁾Debt; ⁽⁴⁾Payment; ⁽⁵⁾Interest; ⁽⁶⁾Amortization. Zdroj: vlastní zpracování

U financování úvěrem se za výdaj považuje jeho splátka, daňovými efekty jsou jednak odpisy majetku, jednak úroky z úvěru. Diskontní (úroková) sazba pro verzi financování dluhem je 12,17 %, pro financování dluhem a dotací 12,18 %. Výpočet diskontovaných výdajů pro variantu financování úvěrem a dotací představuje tabulka 17, z níž je patrné, že jejich výše je 30 457 tis. Kč. Diskontované výdaje u financování pouze úvěrem jsou 38 082 tis. Kč (tabulka s kompletními výpočty je uvedena v příloze 6).

Tabulka 17: Diskontované výdaje – varianta financování úvěrem a dotací (v Kč)⁽¹⁾

Rok ⁽²⁾	Splátky ⁽³⁾	Úroky ⁽⁴⁾	Odpisy ⁽⁵⁾	Daňová úspora ⁽⁶⁾	Diskontované výdaje ⁽⁷⁾
2007	364 401	50 066	13 908	12 155	-557 963
2008	364 401	40 635	166 896	39 431	-458 842
2009	364 401	30 923	166 896	37 586	-411 323
2010	364 401	20 918	166 896	35 685	-368 775
2011	5 259 538	472 074	191 146	126 012	-5 133 526
2012	5 851 837	441 420	2 741 250	604 707	-4 677 159
2013	7 141 916	430 202	2 931 900	638 799	-5 167 045
2014	8 168 410	365 896	3 560 154	745 949	-5 256 891
2015	9 275 331	281 957	4 350 076	880 086	-5 299 986
2016	4 380 194	131 263	4 581 456	895 417	-1 960 996
2017	3 423 494	75 819	4 567 440	882 219	-1 274 717
2018	2 133 414	33 983	4 414 560	845 223	-575 974
2019	1 106 920	10 960	4 414 560	840 849	-106 043
2020	-	-	4 414 560	838 766	297 978
2021	-	-	4 388 899	833 891	264 066
2022	-	-	1 840 163	349 631	98 690
2023	-	-	1 649 508	313 407	78 856
2024	-	-	1 021 055	194 000	43 510
2025	-	-	231 222	43 932	8 783
Celkem⁽⁸⁾	48 198 660	2 386 116	45 812 545	9 157 745	-30 457 356

⁽¹⁾Discounted expenses – version of financing by debt and subsidies (in CZK); ⁽²⁾Year; ⁽³⁾Payments; ⁽⁴⁾Interests; ⁽⁵⁾Depreciation; ⁽⁶⁾Tax savings; ⁽⁷⁾Discounted expenses; ⁽⁸⁾Total. Zdroj: vlastní zpracování

9.3 Financování leasingem

Finanční leasing jako forma financování je specifický v tom, že majetek zůstává ve vlastnictví leasingové společnosti, která majetek odepisuje, nájemce tedy nemá možnost dát si odpisy majetku do nákladů. Do nákladů si však může dát leasingové splátky, které jsou podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů daňově uznatelné, ale pouze v případě, že je leasing sjednán minimálně na dobu odepisování majetku podle jednotlivých odpisových skupin. Majetek pořizovaný společností XYZ a.s. se řadí do druhé odpisové skupiny, tedy se odepisuje po dobu 5 let. Finanční leasing je sjednán též na 5 let. Úroková sazba je sjednána ve výši 4 %, akontace je 30 %.

Tabulka 18: Diskontované výdaje – financování leasingem (v Kč)⁽¹⁾

Rok ⁽²⁾	Platba ⁽³⁾	Akontace ⁽⁴⁾	Leasingová splátka ⁽⁵⁾	Náklady ⁽⁶⁾	Daňová úspora ⁽⁷⁾	Diskontované výdaje ⁽⁸⁾
2007	948 536	625 820	322 716	447 880	85 097	-1 379 177
2008	322 716	-	322 716	447 880	85 097	-337 615
2009	322 716	-	322 716	447 880	85 097	-300 314
2010	322 716	-	322 716	447 880	85 097	-267 133
2011	13 436 810	8 652 386	4 784 424	6 640 065	1 261 612	-12 175 198
2012	7 062 338	1 715 834	5 346 504	7 420 148	1 409 828	-5 027 988
2013	8 853 363	2 313 747	6 539 616	9 076 009	1 724 442	-5 640 656
2014	9 354 630	1 857 282	7 497 348	10 405 198	1 976 988	-5 192 498
2015	10 420 456	2 014 636	8 405 820	11 716 597	2 226 153	-5 130 074
2016	3 944 112	-	3 944 112	5 524 412	1 049 638	-1 611 885
2017	3 059 316	-	3 059 316	4 296 449	816 325	-1 111 079
2018	1 866 204	-	1 866 204	2 640 588	501 712	-601 231
2019	908 472	-	908 472	1 311 399	249 166	-258 411
Celkem⁽⁹⁾	60 822 385	17 179 705	43 642 680	60 822 385	11 556 253	-39 033 259

⁽¹⁾Discounted expenses – financing by leasing (in CZK); ⁽²⁾Year; ⁽³⁾Payment; ⁽⁴⁾The down payment; ⁽⁵⁾Lease payment; ⁽⁶⁾Costs; ⁽⁷⁾Tax savings; ⁽⁸⁾Discounted expenses; ⁽⁹⁾Total. Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce 18 jsou uvedeny výpočty diskontovaných nákladů u financování leasingem. Za výdaj je zde brána platba, která se skládá z akontace a jednotlivých leasingových splátek. Při leasingu společnost do nákladů zahrnuje nejen leasingové splátky, ale i podíl akontace (akontace je rozdělena rovnoměrně podle doby sjednání leasingu). Z těchto nákladů pak vzniká vynásobením sazbou daně daňová úspora, od které se odečtou výdaje na leasing. Diskontní (úroková) sazba je stanovena podle postupu uvedeného v části 6. Metodika práce stejně jako u ostatních variant financování (blíže popsáno v podkapitole 8.3 Diskontní sazba) a činí 12,42 %. Diskontované výdaje celkově pak u leasingu vyjdou 39 033 tis. Kč.

9.4 Srovnání výsledků

Při porovnání předchozích výsledků vychází, že nejlepším zdrojem financování je kombinace úvěru a dotace. Společnost při této formě vynaloží podle metody diskontovaných výdajů 30 457 tis. Kč. Druhým nejlepším zdrojem je kombinace vlastního kapitálu a dotace, kdy je vynaloženo 37 099 tis. Kč, následuje ho financování pouze úvěrem (diskontované výdaje – 38 082 tis. Kč) a leasingem (39 033 tis. Kč). Nejhorším zdrojem je podle této metody financování pouze vlastním kapitálem, kdy by společnost vynaložila 46 374 tis. Kč, což je téměř o 16 mil. Kč více než při financování pomocí úvěru a dotace.

10. Hodnocení dopadů investičního projektu do finanční situace podniku

Projekt nelze hodnotit jen z pohledu, zda on sám se vyplatí, ale je také důležité jaký dopad měl do celé finanční situace podniku. To je možné zjistit na základě finanční analýzy společnosti, z níž jsou pro hodnocení vybrány ukazatele rentability, konkrétně rentabilita vlastního kapitálu (*ROE*) a rentabilita tržeb (*ROS*), z ukazatelů zadluženosti celková zadluženost a úrokové krytí, běžná likvidita z ukazatelů likvidity a vázanost stálých aktiv, zastupující ukazatele aktivity.

Výpočty v předcházejících kapitolách ukázaly, že investiční projekt se vyplatí při financování vlastními zdroji i úvěrem, ale pouze za předpokladu poskytnuté dotace. Hodnocení dopadů do finanční situace podniku proběhne ve dvou verzích, ve verzi financování vlastními zdroji a ve verzi financování úvěrem s dotací, které přinesou rozdílné výsledky.

Nejprve je nutné stanovit položky rozvahy a výkazu zisku a ztráty za jednotlivé roky. Finanční situace podniku je posuzována za roky 2012 až 2016, přičemž v letech 2012 až 2014 je rozvaha a výkaz zisku a ztrát na úrovni skutečných výkazů společnosti, v rocích 2015 a 2016 jsou položky výkazů predikovány na základě finančního plánu.

Finanční plán je stanoven tak, že položky výkazu zisku a ztráty se budou vyvíjet pomocí průměrného tempa růstu za roky 2005 až 2014, což se odrazí i v některých položkách rozvahy. Dále je nutné vzít v úvahu i predikci společnosti. Ta odhaduje, že produktivita práce se zvýší o 6 % ročně, využití stálých aktiv poroste o 2 %, dobu obratu zásob se podaří snížit každý rok o den, dobu obratu pohledávek o 3 dny a dobu obratu závazků o dny 2.

10.1 Finanční situace podniku při financování vlastním kapitálem

Tabulky 19 a 20 představují vybrané položky rozvahy a výkazu zisku a ztráty za zkoumaná období. Jak již bylo zmíněno, za roky 2012 až 2014 se jedná o skutečné údaje, roky 2015 a 2016 jsou predikovány podle finančního plánu. Položky zásob, pohledávek z obchodních vztahů a závazků z obchodních vztahů z rozvahy jsou

spočítány na základě vzorců (11) až (13) z kapitoly 6. *Metodika práce*, upraveny o vývoj odhadnutý společností.

Tabulka 19: Zjednodušená rozvaha – vlastní kapitál (v tis. Kč)⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016
AKTIVA CELKEM⁽²⁾	793 533	820 339	851 566	892 448	922 676
Dlouhodobý majetek ⁽³⁾	393 360	434 621	489 322	525 644	564 663
Oběžná aktiva ⁽⁴⁾	398 873	375 074	358 423	384 437	399 347
Zásoby ⁽⁵⁾	68 159	58 356	67 758	63 762	63 936
Krátkodobé pohledávky ⁽⁶⁾	188 609	169 290	155 578	149 196	140 306
Pohledávky z obchodních vztahů ⁽⁷⁾	172 451	160 088	146 122	139 740	130 850
Krátkodobý finanční majetek ⁽⁸⁾	51 939	60 378	56 508	71 445	71 371
PASIVA CELKEM⁽⁹⁾	793 533	820 339	851 566	892 448	922 676
Vlastní kapitál ⁽¹⁰⁾	504 642	521 268	531 506	577 114	616 812
Základní kapitál ⁽¹¹⁾	92 005	92 005	92 005	92 005	92 005
Rezervní fondy a ostatní fondy ze zisku ⁽¹²⁾	376 086	418 254	416 240	450 675	487 741
VH běžného účetního období ⁽¹³⁾	42 331	22 384	28 440	34 435	37 066
Cizí zdroje ⁽¹⁴⁾	288 891	299 071	320 060	315 334	305 864
Krátkodobé závazky ⁽¹⁵⁾	221 442	205 171	195 960	197 594	198 124
Závazky z obchodních vztahů ⁽¹⁶⁾	178 295	150 232	159 498	161 132	161 662
Bankovní úvěry a výpomoci ⁽¹⁷⁾	0	0	0	0	0

⁽¹⁾Simplified balance sheet – equity (in thous. CZK); ⁽²⁾Assets total; ⁽³⁾Fixed assets; ⁽⁴⁾Current assets; ⁽⁵⁾Inventory; ⁽⁶⁾Short-term receivables; ⁽⁷⁾Trade receivables; ⁽⁸⁾Short-term financial assets; ⁽⁹⁾Capital total; ⁽¹⁰⁾Equity; ⁽¹¹⁾Share capital; ⁽¹²⁾Reserve funds and other funds from profit; ⁽¹³⁾Profit during standard financial period; ⁽¹⁴⁾Debt; ⁽¹⁵⁾Short-term liabilities; ⁽¹⁶⁾Trade liabilities; ⁽¹⁷⁾Bank loans and overdrafts.

Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

V tabulce 21 jsou uvedeny vybrané finanční ukazatele, které byly spočteny podle vzorců (14) až (19) uvedených v části 6. *Metodika práce*. Z tabulky 21 je patrné, že rentabilita vlastního kapitálu byla nejvyšší v roce 2012, *ROE* v tomto roce dosáhla hodnoty 6,65 %, v roce následujícím však poklesla téměř o 3 procentní body. Od roku 2014 stabilně roste. Dalším ukazatelem je rentabilita tržeb, která je obdobně jako rentabilita vlastního kapitálu nejvyšší v roce 2012. Od roku 2014 však na rozdíl od *ROE* klesá.

Celková zadluženost udává, z kolika procent společnost využívá cizí zdroje. Podle tabulky 21 podnik XYZ a.s. využívá cizí zdroje v průměru z 35 %. Poměrně nízká zadluženost je způsobena tím, že společnost nemá žádné dlouhodobé ani krátkodobé bankovní úvěry, což lze vyčíst i z tabulky 19. Hodnoty ukazatele úrokového

krytí v této variantě jsou extrémní, protože nákladové úroky jsou buď nulové, nebo velmi nízké.

Tabulka 20: Zjednodušený výkaz zisku a ztráty – vlastní kapitál (v tis. Kč)⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016
Tržby za prodej zboží ⁽²⁾	24 865	25 325	23 106	22 437	21 788
Náklady vynaložené na prodané zboží ⁽³⁾	20 331	20 564	18 193	17 587	17 000
Obchodní marže ⁽⁴⁾	4 534	4 761	4 913	4 851	4 787
Výkony ⁽⁵⁾	1 897 316	1 928 844	2 195 488	2 406 591	2 637 992
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb ⁽⁶⁾	1 767 759	1 852 115	1 974 350	2 154 878	2 351 912
Výkonová spotřeba ⁽⁷⁾	1 632 077	1 652 682	1 900 685	2 101 921	2 324 463
Přidaná hodnota ⁽⁸⁾	269 773	280 923	299 716	304 670	313 530
Osobní náklady ⁽⁹⁾	184 374	186 972	194 662	205 316	216 554
Odpisy DM ⁽¹⁰⁾	42 860	39 479	41 360	42 023	42 696
Provozní výsledek hospodaření ⁽¹¹⁾	46 386	27 265	37 232	39 835	42 818
Nákladové úroky ⁽¹²⁾	5	0	1	0	0
Finanční výsledek hospodaření ⁽¹³⁾	6 350	5 209	2 435	2 677	2 943
Daň z příjmů za běžnou činnost ⁽¹⁴⁾	10 405	10 090	11 227	8 077	8 695
Výsledek hospodaření za účetní období ⁽¹⁵⁾	42 331	22 384	28 440	34 435	37 066
Výsledek hospodaření před zdaněním ⁽¹⁶⁾	52 736	32 474	39 667	42 512	45 761

⁽¹⁾Simplified profit and loss statement – equity (in thous. CZK); ⁽²⁾Sale of goods revenues; ⁽³⁾Sale of goods costs; ⁽⁴⁾Trade margin; ⁽⁵⁾Outputs; ⁽⁶⁾Own products and services revenues; ⁽⁷⁾Outputs consumption; ⁽⁸⁾Value added; ⁽⁹⁾Personal costs; ⁽¹⁰⁾Fixed asset depreciation; ⁽¹¹⁾Operating profit; ⁽¹²⁾Interest costs; ⁽¹³⁾Financial profit; ⁽¹⁴⁾Income tax; ⁽¹⁵⁾Profit for accounting period; ⁽¹⁶⁾Profit before taxes. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Běžná likvidita společnosti se během sledovaného období pohybovala kolem hodnoty 1,8. Vzhledem k tomu, že společnost je výrobním podnikem, pro který je doporučený interval hodnot běžné likvidity v rozmezí 1,5 až 2,5, schopnost podniku splácet své závazky je tedy relativně v normě. Vázanost stálých aktiv znamená, kolik korun stálých aktiv potřebuje společnost k získání jedné koruny tržeb. Aby podnik získal jednu korunu tržeb, potřeboval k tomu za sledovaná období až 0,22 koruny stálých aktiv. Vývoj běžné likvidity i vázanosti stálých aktiv představuje tabulka 21.

Tabulka 21: Vybrané finanční ukazatele – vlastní kapitál⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016
Rentabilita VK (ROE) (v %) ⁽²⁾	6,65	3,96	4,66	4,76	4,96
Rentabilita tržeb (ROS) (v %) ⁽³⁾	2,74	1,66	1,79	1,75	1,72
Celková zadluženost (v %) ⁽⁴⁾	36,41	36,46	37,58	35,33	33,15
Úrokové krytí ⁽⁵⁾	10 548	-	39 668	-	-
Běžná likvidita ⁽⁶⁾	1,80	1,83	1,83	1,84	1,79
Vázanost stálých aktiv ⁽⁷⁾	0,20	0,22	0,22	0,22	0,21

⁽¹⁾Selected financial indicators – equity; ⁽²⁾Return on equity (in %); ⁽³⁾Return on sales (in %); ⁽⁴⁾Total indebtedness (in %); ⁽⁵⁾Interest coverage; ⁽⁶⁾Current ratio; ⁽⁷⁾Turnover period of fixed assets. Zdroj: vlastní zpracování

10.2 Finanční situace podniku při financování úvěrem

V následujícím textu bude zkoumáno, jaký by byl dopad do finanční situace, kdyby se investice financovala úvěrem. Jelikož ve skutečnosti byl projekt placen z vlastních zdrojů, muselo dojít k určitým úpravám ve výkazech.

Tabulka 22: Zjednodušená rozvaha – úvěr (v tis. Kč)⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016
AKTIVA CELKEM⁽²⁾	822 087	855 258	878 595	911 581	932 426
Dlouhodobý majetek ⁽³⁾	393 360	434 621	489 322	525 644	564 663
Oběžná aktiva ⁽⁴⁾	427 427	409 993	385 452	382 115	363 942
Zásoby ⁽⁵⁾	68 159	58 356	67 758	63 762	63 936
Krátkodobé pohledávky ⁽⁶⁾	188 609	169 290	155 578	149 196	140 306
Pohledávky z obchodních vztahů ⁽⁷⁾	172 451	160 088	146 122	139 740	130 850
Krátkodobý finanční majetek ⁽⁸⁾	80 493	95 297	83 537	90 578	81 121
PASIVA CELKEM⁽⁹⁾	822 087	855 258	878 595	911 581	932 426
Vlastní kapitál ⁽¹⁰⁾	509 981	532 213	536 319	576 462	615 769
Základní kapitál ⁽¹¹⁾	92 005	92 005	92 005	92 005	92 005
Rezervní fondy a ostatní fondy ze zisku ⁽¹²⁾	376 086	418 254	416 240	450 349	487 056
VH běžného účetního období ⁽¹³⁾	41 890	21 954	28 074	34 109	36 708
Cizí zdroje ⁽¹⁴⁾	312 106	323 045	342 276	335 119	316 656
Krátkodobé závazky ⁽¹⁵⁾	221 442	205 171	195 960	197 594	198 124
Závazky z obchodních vztahů ⁽¹⁶⁾	178 295	150 232	159 498	161 132	161 662
Bankovní úvěry a výpomoci ⁽¹⁷⁾	23 215	23 974	22 216	19 785	10 792

⁽¹⁾Simplified balance sheet – debt (in thous. CZK); ⁽²⁾Assets total; ⁽³⁾Fixed assets; ⁽⁴⁾Current assets; ⁽⁵⁾Inventory; ⁽⁶⁾Short-term receivables; ⁽⁷⁾Trade receivables; ⁽⁸⁾Short-term financial assets; ⁽⁹⁾Capital total; ⁽¹⁰⁾Equity; ⁽¹¹⁾Share capital; ⁽¹²⁾Reserve funds and other funds from profit; ⁽¹³⁾Profit during standard financial period; ⁽¹⁴⁾Debt; ⁽¹⁵⁾Short-term liabilities; ⁽¹⁶⁾Trade liabilities; ⁽¹⁷⁾Bank loans and overdrafts. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Položka Bankovní úvěry a výpomoci z pasiv rozvahy a položka Nákladové úroky z výkazu zisku a ztráty byly doplněny na základě splátkových kalendářů úvěrů poskytnutých na financování investice. Rozdíly ve výkazech, které tímto doplněním vznikly, jsou čitelné z tabulek 22 a 23.

Tabulka 23: Zjednodušený výkaz zisku a ztráty – úvěr (v tis. Kč)⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016
Tržby za prodej zboží ⁽²⁾	24 865	25 325	23 106	22 437	21 788
Náklady vynaložené na prodané zboží ⁽³⁾	20 331	20 564	18 193	17 587	17 000
Obchodní marže ⁽⁴⁾	4 534	4 761	4 913	4 851	4 787
Výkony ⁽⁵⁾	1 897 316	1 928 844	2 195 488	2 406 591	2 637 992
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb ⁽⁶⁾	1 767 759	1 852 115	1 974 350	2 154 878	2 351 912
Výkonová spotřeba ⁽⁷⁾	1 632 077	1 652 682	1 900 685	2 101 921	2 324 463
Přidaná hodnota ⁽⁸⁾	269 773	280 923	299 716	304 670	313 530
Osobní náklady ⁽⁹⁾	184 374	186 972	194 662	205 316	216 554
Odpisy DM ⁽¹⁰⁾	42 860	39 479	41 360	42 023	42 696
Provozní výsledek hospodaření ⁽¹¹⁾	46 386	27 265	37 232	39 835	42 818
Nákladové úroky ⁽¹²⁾	446	430	367	282	131
Finanční výsledek hospodaření ⁽¹³⁾	5 909	4 779	2 069	2 275	2 501
Daň z příjmů za běžnou činnost ⁽¹⁴⁾	10 405	10 090	11 227	8 001	8 610
Výsledek hospodaření za účetní období ⁽¹⁵⁾	41 890	21 954	28 074	34 109	36 708
Výsledek hospodaření před zdaněním ⁽¹⁶⁾	52 295	32 044	39 301	42 109	45 318

⁽¹⁾Simplified profit and loss statement – debt (in thous. CZK); ⁽²⁾Sale of goods revenues; ⁽³⁾Sale of goods costs; ⁽⁴⁾Trade margin; ⁽⁵⁾Outputs; ⁽⁶⁾Own products and services revenues; ⁽⁷⁾Outputs consumption; ⁽⁸⁾Value added; ⁽⁹⁾Personal costs; ⁽¹⁰⁾Fixed asset depreciation; ⁽¹¹⁾Operating profit; ⁽¹²⁾Interest costs; ⁽¹³⁾Financial profit; ⁽¹⁴⁾Income tax; ⁽¹⁵⁾Profit for accounting period; ⁽¹⁶⁾Profit before taxes. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Vybrané finanční ukazatele při financování úvěrem představuje tabulka 24. Ve srovnání s verzí financování vlastními zdroji rentabilita vlastního kapitálu vzrostla v každém roce minimálně o jeden procentní bod. Rentabilita tržeb je na stejné úrovni jako v předešlé variantě, nejvyšší hodnoty dosahuje v roce 2012, tj. 2,74 % a nejnižší hned v roce následujícím (1,66 %).

Z logiky věci vyplývá, že celková zadluženost by při financování úvěrem měla narůst. Ukazatel se sice zvýšil, ale toto navýšení není nějak výrazné. Z toho lze usuzovat, že velikost poskytnutých úvěrů na investici je ve struktuře zdrojů zanedbatelná. Úrokové krytí je zcela odlišné od úrokového krytí předcházejícího, kde nákladové úroky byly velmi nízké až nulové. I zde jsou však hodnoty tohoto ukazatele vysoké, nákladové úroky se ze zisku před zdaněním a úroky zaplatí až 347 krát.

Tabulka 24: Vybrané finanční ukazatele – úvěr⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016
Rentabilita VK (ROE) (v %) ⁽²⁾	8,21	4,13	5,23	5,92	5,96
Rentabilita tržeb (ROS) (v %) ⁽³⁾	2,74	1,66	1,79	1,75	1,71
Celková zadluženost (v %) ⁽⁴⁾	37,97	37,77	38,96	36,76	33,96
Úrokové krytí ⁽⁵⁾	118,25	75,52	108,09	150,32	346,94
Běžná likvidita ⁽⁶⁾	1,93	2,00	1,97	1,93	1,84
Vázanost stálých aktiv ⁽⁷⁾	0,20	0,22	0,22	0,22	0,21

⁽¹⁾Selected financial indicators – debt; ⁽²⁾Return on equity (in %); ⁽³⁾Return on sales (in %); ⁽⁴⁾Total indebtedness (in %); ⁽⁵⁾Interest coverage; ⁽⁶⁾Current ratio; ⁽⁷⁾Turnover period of fixed assets. Zdroj: vlastní zpracování

Likvidita třetího stupně je zde vyšší než běžná likvidita u financování vlastním kapitálem, avšak její hodnoty se také pohybují uprostřed doporučeného intervalu 1,5 – 2,5. Ukazatel vázanosti stálých aktiv se nezměnil, společnost i zde potřebuje na jednu korunu tržeb kolem 0,22 koruny stálých aktiv.

10.3 Srovnání výsledků

Při porovnání finanční ukazatelů, kterými byl posuzován dopad investice do finanční situace podniku, lze říci, že obě varianty financování projektu, tedy projekt samotný, neměly žádný zásadní negativní vliv na stabilitu podniku. Ať by se společnost rozhodla pro jakoukoliv z dvou variant financování, její finanční situace by byla velmi uspokojivá.

Ve skutečnosti společnost financovala svůj projekt pomocí vlastních zdrojů, z předešlého tedy vyplývá, že toto rozhodnutí nebylo z pohledu finanční situace vůbec špatné, kdyby se však společnost rozhodla zaplatit investici dluhem, její pozice by byla na základě zjednodušené finanční analýzy ještě lepší. Ukazatele zadluženosti se sice nepatrně zhoršily, ale stále jsou na takové úrovni, že zdaleka nemohou ohrozit finanční stabilitu firmy. Na druhou stranu rentabilita vlastního kapitálu se v každém roce zvýšila nejméně o jeden procentní bod a likvidita je stále v doporučeném intervalu.

11. Závěr

Cílem této práce bylo zhodnotit efektivnost investičního projektu, zdroj jeho financování a dopad do finanční situace vybraného podniku. Zkoumanou investicí bylo pořízení dlouhodobého majetku potřebného k novému způsobu odchyту drůbeže – tzv. PEER Systém, který měl přinést mnoho výhod oproti dřívějšímu způsobu. Společnost ho pořizovala nejen kvůli finančním efektům, tedy že by měl primárně přinášet zisk, ale i kvůli nefinančním efektům jako je zlepšení welfare přepravovaných jatečných kuřat. I přes to, že investice byla pořizována za tímto účelem, hodnocení její efektivnosti je též důležitým faktorem.

Při hodnocení efektivnosti investice musel být nejprve stanoven kapitálový výdaj a kapitálový příjem. Jelikož pořizování investice probíhalo v několika letech, kapitálový výdaj bylo třeba převést k nultému období, jímž byl rok 2011, kdy proběhla investice nejrozsáhlejší. Kapitálový příjem byl jednak stanoven na základě skutečných výsledků hospodaření střediska PEER, jednak na základě predikce vývoje do budoucna. Společnost si stanovila určitá kritéria vývoje, která se však zdála jako velmi optimistická. Z tohoto důvodu byly vypracovány ještě další dvě verze vývoje, neutrální a pesimistická. Každá z těchto verzí byla následně promítnuta i do různých forem financování, jež byly pro tuto práci zvoleny ve formě hrazení investice pouze vlastním kapitálem, vlastním kapitálem a poskytnutou dotací, pouze úvěrem a úvěrem a dotací.

Samotné hodnocení efektivnosti projektu probíhalo pomocí základních metod hodnocení, jako je doba návratnosti, ať už prostá, či diskontovaná, čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento. Podle těchto metod mohlo dojít k posouzení, zda je realizovaný projekt přijatelný či nikoliv. K výpočtu však bylo zapotřebí si určit diskontní sazbu. Ta byla stanovena na úrovni průměrných vážených nákladů na kapitál, jejichž součástí jsou náklady dluhu a náklady na vlastní kapitál, které byly určeny pomocí modelu *INFA* z důvodu neobchodovatelnosti společnosti na kapitálových trzích a z důvodu nevyplácení dividend. Výše diskontní sazby se lišila podle jednotlivých variant financování investice, tedy vzniklo několik od sebe se odlišujících verzí výpočtů.

Na základě provedené analýzy hodnocení efektivnosti investice bylo zjištěno, že podmínkou jejího přijetí je poskytnutí dotace. Pokud by společnosti nebyla poskytnuta

podpora, investiční projekt by se nevyplatil ani v jedné ze stanovených verzí (optimistická, neutrální, pesimistická). S poskytnutou dotací se však investice vyplatí pouze za předpokladu, že se kapitálové příjmy budou vyvíjet podle představ společnosti, maximálně podle neutrální verze. Pokud by nastala verze pesimistická, investiční projekt by nebylo vhodné přijmout. Při srovnání výsledků, zda je lepší financovat investici pomocí vlastních zdrojů nebo úvěru (oboje s dotací), by bylo výhodnější pro společnost si půjčit, jelikož ve všech metodách hodnocení efektivnosti investice právě tato varianta přinášela lepší hodnoty.

Rozšiřující analýzou investice byla analýza citlivosti čisté současné hodnoty na vybrané faktory, přesněji na jejich procentní změnu. Vybranými faktory byly tržby za odchyt jatečné drůbeže, spotřeba materiálu, mzdové náklady a sazba daně, které ovlivňují výsledek hospodaření investice, potažmo čistou současnou hodnotu. Vlivy všech faktorů byly znázorněny pomocí tzv. tornádo diagramů, z nichž bylo zjištěno, že nejvíce je čistá současná hodnota citlivá na procentní změnu tržeb u jakékoliv varianty financování.

S hodnocením investice souvisí i hodnocení zdrojů jejího hrazení. To, kolik bylo s jakým zdrojem vynaloženo, bylo posouzeno pomocí metody diskontovaných výdajů, kde se určily výdaje plynoucí z jednotlivých variant, které se snížily o patřičné daňové úspory. Do snížených výdajů byl pak promítnut faktor času a došlo ke srovnání jednotlivých zdrojů. Jako nejhorší možná varianta by bylo použití pouze vlastního kapitálu, kdy by společnosti vynaložila téměř o 16 mil. Kč více než při použití varianty nejlepší, a to úvěru a dotace. Druhým nejlepším zdrojem bylo financování pomocí vlastního kapitálu a dotace.

Vrcholem celého hodnocení investičního projektu je jeho dopad do finanční situace podniku. Ten byl posouzen na základě vybraných ukazatelů finanční analýzy, k nimž patřila rentabilita vlastního kapitálu a tržeb, celková zadluženost, ukazatel úrokového krytí, běžná likvidita a vázanost stálých aktiv. K jejich výpočtům bylo zapotřebí účetních výkazů, tedy rozvahy a výkazu zisku a ztráty. Jelikož stěžejním rokem byl rok 2011, finanční situace v letech 2012 až 2014 byla hodnocena na základě účetních výkazů zveřejněných společností ve výročních zprávách, pro roky 2015 a 2016 byl stanoven finanční plán budoucího vývoje. Finanční situace podniku byla hodnocena jen pro varianty financování vlastním kapitálem a dotací a úvěrem a dotací, z nichž lépe pro podnik vyšla varianta dluhová, kde byly rentability vlastního kapitálu v jednotlivých

letech minimálně o jeden procentní bod vyšší než ve variantě druhé a i ostatní ukazatele vykazovaly přijatelné hodnoty z pohledu finanční analýzy.

Závěrem celé této práce je, že varianta, kterou společnost financovala svou investici, tedy vlastním kapitálem a poskytnutou dotací, byla relativně dobře zvolenou strategií. Na základě provedených analýz se investice v tomto případě vyplatila, ať už podle základních metod hodnocení efektivnosti investic, nebo podle vlastního zhodnocení tohoto zdroje pomocí metody diskontovaných výdajů. Dopad investice do finanční situace podniku neměl žádný zásadní negativní vliv, společnost je podle vybraných ukazatelů finanční analýzy stabilní firmou. Na druhou stranu, ještě lépe se v analýzách jevila varianta financování úvěrem, proto kdyby společnost zvolila dluhové financování své investice, z pohledu celkového hodnocení efektivnosti investice a jejího dopadu do finanční situace podniku, by se jí toto rozhodnutí vyplatilo více.

12. Summary

The aim of this work was to evaluate the effectiveness of the investment project, the sources of its financing and the impact on the financial situation of the company. Investment decision is an important part of business practice, so a good manager should pay attention to it. Not only the phase of acquisition of the investment is important, but also the pre-investment phase. During the evaluating of the investment a capital expenditure and income resulting from it is necessary to establish. Terms of time value of money and the risks are connected with this. After this the project can be assessed with fundamental methods of evaluation efficiency of investment, such as net present value or internal rate of return. The investment can be evaluated by sensitivity analysis too. Analyzed investment was the acquisition of fixed assets needed for a new way of catching poultry – PEER System. Based on fundamental investment efficiency evaluation methods, this project was assessed at various forms of financing, which was evaluated using method of discounted costs. The project's impact on the company's financial situation was found by selected indicators of financial analysis, such as return on equity and sales, total indebtedness, current ratio and others.

Key words

Investment

Cash flows

Time value of money

Effectiveness

Sources of financing

Impact on company

JEL Classification

O22

13. Seznam použitých zdrojů

Seznam literatury

Block, S. B., & Hirt, G. A. (1992). *Foundations of financial management* (6th ed.). Homewood: Richard D. Irwin.

Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2008). *Principles of corporate finance* (9th ed., intern. ed.). New York: McGraw-Hill.

Dvořák, I., & Procházka, P. (1998). *Rizikový a rozvojový kapitál: venture capital* (1st ed.). Praha: Management Press.

Fotr, J. (1999). *Podnikatelský plán a investiční rozhodování* (2nd ed.). Praha: Grada Publishing.

Hnilica, J., & Fotr, J. (2009). *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování* (1st ed.). Praha: Grada.

Jindřichovská, I., & Blaha, Z. S. (2001). *Podnikové finance* (1st ed.). Praha: Management Press.

Kislingerová, E. (2010). *Manažerské finance* (3rd ed.). Praha: C.H. Beck.

Levy, H., & Sarnat, M. (1999). *Kapitálové investice a finanční rozhodování* (1st ed.). Praha: Grada Publishing.

Máče, M. (2006). *Finanční analýza investičních projektů: praktické příklady a použití* (1st ed.). Praha: Grada.

Marek, P. (2009). *Studijní průvodce financemi podniku* (2nd ed.). Praha: Ekopress.

Mareš, S. (2008). *Zdroje financování podniku* (2nd ed.). Praha: Vysoká škola finanční a správní.

Neumaierová, I., & Neumaier, I. (2002). *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. Praha: Grada Publishing.

Nývtová, R., & Řežňáková, M. (2007). *Mezinárodní kapitálové trhy: Zdroj financování* (1st ed.). Praha: Grada Publishing.

Polách, J., Drábek, J., Merková, M., & Polách, J. (2012). *Reálné a finanční investice* (1st ed.). Praha: C.H. Beck.

Růčková, P., & Roubíčková, M. (2012). *Finanční management* (1st ed.). Praha: Grada Publishing.

Ryneš, P. (2014). *Podvojně účetnictví a účetní závěrka: průvodce podvojným účetnictvím k 1. 1. 2014 po rekodifikaci soukromého práva : výklad a komentáře k vybraným oblastem účtování včetně sbírky souvztažností, výklad k prováděcí vyhlášce, účetní závěrka a cash flow : zákon o účetnictví : vyhláška o vedení podvojného účetnictví pro podnikatele : české účetní standardy : zákon o daních z příjmů : pokyn GFŘ č. D-6, pokyn D-295 : zákon o dani z přidané hodnoty : zákon o rezervách : přehled platných smluv ČR o zamezení dvojího zdanění* (14th ed.). Olomouc: ANAG.

Sedláček, J. (2010). *Cash flow* (2nd ed.). Brno: Computer Press.

Scholleová, H. (2009). *Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice: investiční proces jako základ budoucí prosperity, nástroje a metody investičního controllingu, volba financování a technologie, monitoring průběhu investice a postaudit* (1st ed.). Praha: Grada.

Scholleová, H. (2012). *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy* (2nd ed.). Praha: Grada Publishing.

Svitek, J. (1994). *Súkromné podnikanie v malých a stredných firmách*. Bratislava: ELITA.

Valach, J. (2010). *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování* (3rd ed.). Praha: Ekopress.

Valouch, P. (2012). *Leasing v praxi: praktický průvodce* (5th ed.). Praha: Grada Publishing.

Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví.

Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů.

Internetové zdroje

Justice (2016). *Obchodní rejstřík a sbírka listin*. Available from <http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/uvod.aspx>

Oficiální webové stránky Ministerstva financí a průmyslu (2005). *Finanční analýza podnikové sféry za roky 2011 a 2014*. Available from <http://www.mpo.cz/cz/ministr-a-ministerstvo/analyticke-materialy/#category238>

Oficiální webové stránky Ministerstva zemědělství (2016). *Dotační programy zemědělství pro rok 2014, poskytované podle § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů*. Available from <https://www.psp.cz/sqw/text/orig2.sqw?idd=89927>

Prezentace společnosti (2016).

Valach, J. (2013). *Meze využití doby návratnosti při formování garantovaných výkupních cen*. Český finanční a účetní časopis. Available from www.vse.cz/polek/download.php?jnl=cfuc&pdf=342.pdf

14. Seznam tabulek a grafů

Seznam tabulek:

Tabulka 1: Zdroje financování investic	21
Tabulka 2: Přehled kapitálových výdajů (v Kč)	41
Tabulka 3: Výsledky hospodaření – financování vlastním kapitálem a dotací (resp. úvěrem a dotací) (v Kč) – stanoveno společností	42
Tabulka 4: Výsledky hospodaření – financování vlastním kapitálem, resp. úvěrem (bez dotace) (v Kč) - stanoveno společností	43
Tabulka 5: Výsledky hospodaření – financování vlastním kapitálem a dotací (resp. úvěrem a dotací) (v Kč) – neutrální verze	43
Tabulka 6: Výsledky hospodaření – financování vlastním kapitálem a dotací (resp. úvěrem a dotací) (v Kč) – pesimistická verze	44
Tabulka 7: Odpisy v letech 2012 až 2024 (v Kč)	44
Tabulka 8: Velikost jednotlivých složek kapitálu (v tis. Kč)	47
Tabulka 9: Peněžní toky (<i>CF</i>) – vlastní kapitál (v Kč)	48
Tabulka 10: Diskontní sazby a <i>NPV</i> pro výpočet <i>IRR</i> – vlastní kapitál a úvěr	50
Tabulka 11: Peněžní toky (<i>CF</i>) – vlastní kapitál a dotace (v Kč)	51
Tabulka 12: Diskontní sazby a <i>NPV</i> pro výpočet <i>IRR</i> – vlastní kapitál a dotace, úvěr a dotace	52
Tabulka 13: Peněžní toky (<i>CF</i>) – úvěr (v Kč)	53
Tabulka 14: Peněžní toky (<i>CF</i>) – úvěr a dotace (v Kč)	54
Tabulka 15: Diskontované výdaje u verze financování vlastním kapitálem a vlastním kapitálem a dotací (v Kč)	61
Tabulka 16: Splátkový kalendář (v Kč)	62
Tabulka 17: Diskontované výdaje – varianta financování úvěrem a dotací (v Kč)	63
Tabulka 18: Diskontované výdaje – financování leasingem (v Kč)	64
Tabulka 19: Zjednodušená rozvaha – vlastní kapitál (v tis. Kč)	66
Tabulka 20: Zjednodušený výkaz zisku a ztráty – vlastní kapitál (v tis. Kč)	67
Tabulka 21: Vybrané finanční ukazatele – vlastní kapitál	68

Tabulka 22: Zjednodušená rozvaha – úvěr (v tis. Kč)	68
Tabulka 23: Zjednodušený výkaz zisku a ztráty – úvěr (v tis. Kč)	69
Tabulka 24: Vybrané finanční ukazatele – úvěr	70
<u>Seznam grafů:</u>	
Graf 1: Analýza citlivosti – financování vlastním kapitálem (v %)	57
Graf 2: Analýza citlivosti – financování vlastním kapitálem a dotací (v %)	58
Graf 3: Analýza citlivosti – financování úvěrem (v %)	59
Graf 4: Analýza citlivosti – financování úvěrem a dotací (v %)	59

15. Seznam příloh

Příloha 1: Prospekt společnosti Peer System B.V.

Příloha 2: Výsledky hospodaření podle jednotlivých variant financování – verze stanovená společností

Příloha 3: Výsledky hospodaření podle jednotlivých variant financování – neutrální a pesimistická verze

Příloha 4: Peněžní toky podle zdrojů financování

Příloha 5: Splátkové kalendáře

Příloha 6: Diskontované výdaje – varianta financování úvěrem

Příloha 7: Seznam zkratk

Přílohy

Příloha 1: Prospekt společnosti Peer System B.V.



The best way to transport chickens

Peer System, the chicken-friendly transport system

Catching

Catching broilers is still usually done by hand. This method is labour-intensive and unhealthy for the employees.

Whether caught by men or machines, the broilers are then loaded into stacking crates or containers. The broilers become stressed and can easily be injured.

A catching machine is used for loading the birds. This is a proven machine that has been used for many years for the catching of broilers.

The broilers do not become alarmed during the catching process. They are handled gently by the machine, which can be operated by just one man.

After catching, the broilers are moved to the truck by means of a Shuttle, and are untouched by human hand. This has a positive effect on the stress-level and quality of the

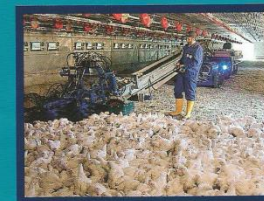
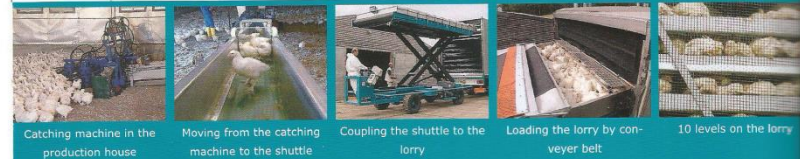
Shuttle

A conveyer belt is used to place the broilers on one of the Peer System shuttles. The Shuttle has a number of specific advantages. Here, too, the broilers are simply placed on a belt. They do not need to be picked up, therefore they cannot be injured. They just remain calm and quiet.

The operator knows exactly how many kilos of broilers there are on the shuttle, using a weighing system.

A shuttle loaded with broilers is driven from the poultry house and the broilers are transferred to a special Peer System lorry. By using two shuttles, the Peer System lorry is fully loaded in one hour, by which time it is carrying some 18,000 kilos of broilers.

The Peer System shuttle is built low enough to be driven in and out of any poultry house.



Revolutionary poultry-transport

Transport

Peer System came up with an ingenious solution for the provision of ventilation. A truck traveling at speed draws in air from behind. The Peer-system enhances this principle by taken the air out at the front.

So, longer transport distances are no problem at all for the Peer System, and during stop-overs the ventilators are then driven by the truck's own electric power plant.

The Peer System doesn't use cages or containers in transport. This is why a truck can move 18,000 kilos of poultry in one go. But the all-up weight of the truck is still no more than 40,000 kilos, and is therefore well below the legally allowed maximum.

Thanks to the ventilation system the broilers stay dry and are virtually never fouled. At the poultry abattoir the broilers are moved into the abattoir section in an animal-friendly and smooth manner.

Washing

Modern poultry slaughterhouses pay a great deal of attention to the quality and food safety of their product. A modern slaughterhouse operates according to stringent standards and regulations.

In order to guarantee the hygiene of the system, Peer System has developed a washing machine, which cleans the lorry thoroughly and completely once the broilers have been unloaded.

During the washing process the washing machine cleans the lorry completely, a spray bar cleans every level at the upper side, lower side and between the shelves.

After the lorry has been washed it can be used immediately for the next load. Using the Ventilation system rapid drying of the lorry is ensured before the next batch of broilers needs loading.



During transport

Ventilation

Unloading

Washing machine

Washing machine



ort - system with ventilation

Revolutionary poultry-transport-system with ventilation



Advantages

Besides the many advantages for people, poultry and the environment, there are also economic advantages:

- More transport capacity per lorry.
- Reduced labour costs in catching and at the slaughterhouse.
- One is no longer dependent on loading gangs.
- With the Peer System, 18,000 kg can be loaded in 1 hour by just 3 men.
- Crate and container handling no longer necessary.
- Legally required space per bird (160 cm²/ kg).
- Better quality poultry.
- Weight details can be printed out on the spot.
- Constant ventilation.
- The lorry can serve as a buffer store before the birds enter the slaughterhouse.
- Saving space in the slaughterhouse.

Contact

Peer System B.V.
't Hoogvelt 8
5721 VW Asten (The Netherlands)
Tel.: (0031) 493 840 983
Fax: (0031) 493 697 475
Internet: www.peersystem.com
E-mail: info@peersystem.nl



Peer System, the chicken-friendly transport system

Příloha 2: Výsledky hospodaření podle jednotlivých variant financování – verze stanovená společností

Výsledky hospodaření – vlastní kapitál a dotace (úvěr a dotace) (v Kč)⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Provozní výnosy ⁽²⁾	7 024 012	11 102 083	11 984 541	15 111 662	15 859 293	16 644 304	17 468 566	18 334 042	19 242 791	20 196 977	6 732 326	6 732 326	6 732 326
Ostatní výnosy ⁽³⁾	3 959 092	3 992 182	4 820 787	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	2 288 913	2 288 913	2 288 913
Výnosy celkem⁽⁴⁾	10 983 104	15 094 265	16 805 327	21 978 402	22 726 032	23 511 043	24 335 306	25 200 781	26 109 530	27 063 717	9 021 239	9 021 239	9 021 239
Spotřeba materiálu ⁽⁵⁾	3 243 078	6 201 033	6 381 472	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	2 382 744	2 382 744	2 382 744
Spotřeba energie ⁽⁶⁾	0	126 259	183 737	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	52 122	52 122	52 122
Náklady na opravu a údržbu ⁽⁷⁾	128 970	333 378	429 595	895 598	895 598	895 598	985 157	1 083 673	1 246 224	1 433 158	477 719	477 719	477 719
Náklady na cestovné ⁽⁸⁾	32 904	124 835	126 891	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	44 849	44 849	44 849
Náklady za služby ⁽⁹⁾	321 501	411 821	618 973	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	392 287	392 287	392 287
Mzdové náklady ⁽¹⁰⁾	3 170 547	3 265 664	3 363 634	4 884 047	5 030 568	5 181 485	5 336 930	5 497 038	5 661 949	5 831 808	1 943 936	1 943 936	1 943 936
Pojištění, daně a poplatky ⁽¹¹⁾	145 524	218 285	516 465	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	323 500	323 500	323 500
Odpisy ⁽¹²⁾	2 741 250	2 931 900	3 560 154	4 350 076	4 581 456	4 567 440	4 414 560	4 414 560	4 414 560	4 388 899	1 840 163	1 649 508	1 021 055
Ostatní náklady ⁽¹³⁾	232	359	0	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	2 453	2 453	2 453
Náklady celkem⁽¹⁴⁾	9 784 005	13 613 534	15 180 919	19 723 586	20 101 488	20 238 389	20 330 513	20 589 137	20 916 599	21 247 730	7 459 773	7 269 118	6 640 665
HV před zdaněním⁽¹⁵⁾	1 199 099	1 480 731	1 624 408	2 254 815	2 624 544	3 272 655	4 004 792	4 611 644	5 192 931	5 815 987	1 561 466	1 752 121	2 380 574
Daň z příjmů ⁽¹⁶⁾	227 829	281 339	308 637	428 415	498 663	621 804	760 911	876 212	986 657	1 105 037	296 678	332 903	452 309
HV po zdanění⁽¹⁷⁾	971 270	1 199 392	1 315 770	1 826 400	2 125 881	2 650 850	3 243 882	3 735 432	4 206 274	4 710 949	1 264 787	1 419 218	1 928 265

⁽¹⁾Financial results – financing by equity and subsidies (or by debt and subsidies) (in CZK); ⁽²⁾Operating revenues; ⁽³⁾Other revenues; ⁽⁴⁾Revenues total; ⁽⁵⁾Material consumption; ⁽⁶⁾Energy consumption; ⁽⁷⁾Repair and maintenance costs; ⁽⁸⁾Travel costs; ⁽⁹⁾Service costs; ⁽¹⁰⁾Labor costs; ⁽¹¹⁾Insurance, taxes and fees; ⁽¹²⁾Depreciation; ⁽¹³⁾Other costs; ⁽¹⁴⁾Costs total; ⁽¹⁵⁾Earn before taxes; ⁽¹⁶⁾Taxes; ⁽¹⁷⁾Earn after taxes. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Výsledky hospodaření – vlastní kapitál a úvěr (bez dotace) ⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Provozní výnosy ⁽²⁾	7 024 012	11 102 083	11 984 541	15 111 662	15 859 293	16 644 304	17 468 566	18 334 042	19 242 791	20 196 977	6 732 326	6 732 326	6 732 326
Ostatní výnosy ⁽³⁾	3 959 092	3 992 182	4 820 787	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	2 288 913	2 288 913	2 288 913
Výnosy celkem ⁽⁴⁾	10 983 104	15 094 265	16 805 327	21 978 402	22 726 032	23 511 043	24 335 306	25 200 781	26 109 530	27 063 717	9 021 239	9 021 239	9 021 239
Spotřeba materiálů ⁽⁵⁾	3 243 078	6 201 033	6 381 472	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	2 382 744	2 382 744	2 382 744
Spotřeba energie ⁽⁶⁾	0	126 259	183 737	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	52 122	52 122	52 122
Náklady na opravu a údržbu ⁽⁷⁾	128 970	333 378	429 595	895 598	895 598	895 598	985 157	1 083 673	1 246 224	1 433 158	477 719	477 719	477 719
Náklady na cestovné ⁽⁸⁾	32 904	124 835	126 891	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	44 849	44 849	44 849
Náklady za služby ⁽⁹⁾	321 501	411 821	618 973	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	392 287	392 287	392 287
Mzdové náklady ⁽¹⁰⁾	3 170 547	3 265 664	3 363 634	4 884 047	5 030 568	5 181 485	5 336 930	5 497 038	5 661 949	5 831 808	1 943 936	1 943 936	1 943 936
Pojištění, daně a poplatky ⁽¹¹⁾	145 524	218 285	516 465	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	323 500	323 500	323 500
Odpisy ⁽¹²⁾	3 426 509	3 664 824	4 450 143	5 437 544	5 726 772	5 709 373	5 518 164	5 518 164	5 518 164	5 486 540	2 300 149	2 061 918	1 276 290
Ostatní náklady ⁽¹³⁾	232	359	0	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	2 453	2 453	2 453
Náklady celkem ⁽¹⁴⁾	10 469 264	14 346 458	16 070 908	20 811 054	21 246 804	21 380 322	21 434 117	21 692 741	22 020 203	22 345 371	7 919 760	7 681 528	6 895 901
HV před zdaněním ⁽¹⁵⁾	513 840	747 807	734 419	1 167 347	1 479 228	2 130 722	2 901 188	3 508 040	4 089 327	4 718 345	1 101 479	1 339 711	2 125 338
Daň z příjmů ⁽¹⁶⁾	97 630	142 083	139 540	221 796	281 053	404 837	551 226	666 528	776 972	896 486	209 281	254 545	403 814
HV po zdanění ⁽¹⁷⁾	416 210	605 724	594 879	945 551	1 198 175	1 725 884	2 349 963	2 841 512	3 312 355	3 821 860	892 198	1 085 166	1 721 524

⁽¹⁾ Financial results – financing by equity or by debt (without subsidies) (in CZK); ⁽²⁾ Operating revenues; ⁽³⁾ Other revenues; ⁽⁴⁾ Revenues total; ⁽⁵⁾ Material consumption; ⁽⁶⁾ Energy consumption; ⁽⁷⁾ Repair and maintenance costs; ⁽⁸⁾ Travel costs; ⁽⁹⁾ Service costs; ⁽¹⁰⁾ Labor costs; ⁽¹¹⁾ Insurance, taxes and fees; ⁽¹²⁾ Depreciation; ⁽¹³⁾ Other costs; ⁽¹⁴⁾ Costs total; ⁽¹⁵⁾ Earn before taxes; ⁽¹⁶⁾ Taxes; ⁽¹⁷⁾ Earn after taxes. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Příloha 3: Výsledky hospodaření podle jednotlivých variant financování – neutrální a pesimistická verze

Výsledky hospodaření – vlastní kapitál a dotace (úvěr a dotace) (v Kč) – neutrální verze⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Provozní výnosy ⁽²⁾	7 024 012	11 102 083	11 984 541	15 111 662	15 410 715	15 715 748	16 026 881	16 344 238	16 667 941	16 998 119	5 666 040	5 666 040	5 666 040
Ostatní výnosy ⁽³⁾	3 959 092	3 992 182	4 820 787	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	2 288 913	2 288 913	2 288 913
Výnosy celkem⁽⁴⁾	10 983 104	15 094 265	16 805 327	21 978 402	22 277 454	22 582 487	22 893 621	23 210 977	23 534 681	23 864 858	7 954 953	7 954 953	7 954 953
Spotřeba materiálu ⁽⁵⁾	3 243 078	6 201 033	6 381 472	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	2 382 744	2 382 744	2 382 744
Spotřeba energie ⁽⁶⁾	0	126 259	183 737	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	52 122	52 122	52 122
Náklady na opravu a údržbu ⁽⁷⁾	128 970	333 378	429 595	895 598	895 598	895 598	985 157	1 083 673	1 246 224	1 433 158	477 719	477 719	477 719
Náklady na cestovné ⁽⁸⁾	32 904	124 835	126 891	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	44 849	44 849	44 849
Náklady za služby ⁽⁹⁾	321 501	411 821	618 973	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	392 287	392 287	392 287
Mzdové náklady ⁽¹⁰⁾	3 170 547	3 265 664	3 363 634	4 884 047	5 030 568	5 181 485	5 336 930	5 497 038	5 661 949	5 831 808	1 943 936	1 943 936	1 943 936
Pojištění, daně a poplatky ⁽¹¹⁾	145 524	218 285	516 465	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	323 500	323 500	323 500
Odpisy ⁽¹²⁾	2 741 250	2 931 900	3 560 154	4 350 076	4 581 456	4 567 440	4 414 560	4 414 560	4 414 560	4 388 899	1 840 163	1 649 508	1 021 055
Ostatní náklady ⁽¹³⁾	232	359	0	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	2 453	2 453	2 453
Náklady celkem⁽¹⁴⁾	9 784 005	13 613 534	15 180 919	19 723 586	20 101 488	20 238 389	20 330 513	20 589 137	20 916 599	21 247 730	7 459 773	7 269 118	6 640 665
HV před zdaněním⁽¹⁵⁾	1 199 099	1 480 731	1 624 408	2 254 815	2 175 966	2 344 098	2 563 107	2 621 840	2 618 082	2 617 128	495 179	685 834	1 314 287
Daň z příjmů ⁽¹⁶⁾	227 829	281 339	308 637	428 415	413 434	445 379	486 990	498 150	497 436	497 254	94 084	130 309	249 715
HV po zdanění⁽¹⁷⁾	971 270	1 199 392	1 315 770	1 826 400	1 762 532	1 898 719	2 076 117	2 123 691	2 120 646	2 119 874	401 095	555 526	1 064 573

⁽¹⁾Financial results – financing by equity and subsidies (or by debt and subsidies) (in CZK) – neutral version; ⁽²⁾Operating revenues; ⁽³⁾Other revenues; ⁽⁴⁾Revenues total;

⁽⁵⁾Material consumption; ⁽⁶⁾Energy consumption; ⁽⁷⁾Repair and maintenance costs; ⁽⁸⁾Travel costs; ⁽⁹⁾Service costs; ⁽¹⁰⁾Labor costs; ⁽¹¹⁾Insurance, taxes and fees;

⁽¹²⁾Depreciation; ⁽¹³⁾Other costs; ⁽¹⁴⁾Costs total; ⁽¹⁵⁾Earn before taxes; ⁽¹⁶⁾Taxes; ⁽¹⁷⁾Earn after taxes. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Výsledky hospodaření – vlastní kapitál a úvěr (bez dotace) (v Kč) – neutrální verze⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Provozní výnosy ⁽²⁾	7 024 012	11 102 083	11 984 541	15 111 662	15 410 715	15 715 748	16 026 881	16 344 238	16 667 941	16 998 119	5 666 040	5 666 040	5 666 040
Ostatní výnosy ⁽³⁾	3 959 092	3 992 182	4 820 787	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	2 288 913	2 288 913	2 288 913
Výnosy celkem⁽⁴⁾	10 983 104	15 094 265	16 805 327	21 978 402	22 277 454	22 582 487	22 893 621	23 210 977	23 534 681	23 864 858	7 954 953	7 954 953	7 954 953
Spotřeba materiálu ⁽⁵⁾	3 243 078	6 201 033	6 381 472	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	2 382 744	2 382 744	2 382 744
Spotřeba energie ⁽⁶⁾	0	126 259	183 737	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	52 122	52 122	52 122
Náklady na opravu a údržbu ⁽⁷⁾	128 970	333 378	429 595	895 598	895 598	895 598	985 157	1 083 673	1 246 224	1 433 158	477 719	477 719	477 719
Náklady na cestovné ⁽⁸⁾	32 904	124 835	126 891	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	44 849	44 849	44 849
Náklady za služby ⁽⁹⁾	321 501	411 821	618 973	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	392 287	392 287	392 287
Mzdové náklady ⁽¹⁰⁾	3 170 547	3 265 664	3 363 634	4 884 047	5 030 568	5 181 485	5 336 930	5 497 038	5 661 949	5 831 808	1 943 936	1 943 936	1 943 936
Pojištění, daně a poplatky ⁽¹¹⁾	145 524	218 285	516 465	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	323 500	323 500	323 500
Odpisy ⁽¹²⁾	3 426 509	3 664 824	4 450 143	5 437 544	5 726 772	5 709 373	5 518 164	5 518 164	5 518 164	5 486 540	2 300 149	2 061 918	1 276 290
Ostatní náklady ⁽¹³⁾	232	359	0	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	2 453	2 453	2 453
Náklady celkem⁽¹⁴⁾	10 469 264	14 346 458	16 070 908	20 811 054	21 246 804	21 380 322	21 434 117	21 692 741	22 020 203	22 345 371	7 919 760	7 681 528	6 895 901
HV před zdaněním⁽¹⁵⁾	513 840	747 807	734 419	1 167 347	1 030 650	1 202 165	1 459 503	1 518 236	1 514 478	1 519 487	35 193	273 424	1 059 052
Daň z příjmů ⁽¹⁶⁾	97 630	142 083	139 540	221 796	195 823	228 411	277 306	288 465	287 751	288 703	6 687	51 951	201 220
HV po zdanění⁽¹⁷⁾	416 210	605 724	594 879	945 551	834 826	973 754	1 182 198	1 229 771	1 226 727	1 230 784	28 506	221 474	857 832

⁽¹⁾Financial results – financing by equity or by debt (without subsidies) (in CZK) – neutral version; ⁽²⁾Operating revenues; ⁽³⁾Other revenues; ⁽⁴⁾Revenues total; ⁽⁵⁾Material consumption; ⁽⁶⁾Energy consumption; ⁽⁷⁾Repair and maintenance costs; ⁽⁸⁾Travel costs; ⁽⁹⁾Service costs; ⁽¹⁰⁾Labor costs; ⁽¹¹⁾Insurance, taxes and fees; ⁽¹²⁾Depreciation; ⁽¹³⁾Other costs; ⁽¹⁴⁾Costs total; ⁽¹⁵⁾Earn before taxes; ⁽¹⁶⁾Taxes; ⁽¹⁷⁾Earn after taxes. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Výsledky hospodaření – vlastní kapitál a dotace (úvěr a dotace) (v Kč) – pesimistická verze⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Provozní výnosy ⁽²⁾	7 024 012	11 102 083	11 984 541	15 111 662	15 036 899	14 962 510	14 888 493	14 814 846	14 741 567	14 668 654	4 889 551	4 889 551	4 889 551
Ostatní výnosy ⁽³⁾	3 959 092	3 992 182	4 820 787	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	2 288 913	2 288 913	2 288 913
Výnosy celkem⁽⁴⁾	10 983 104	15 094 265	16 805 327	21 978 402	21 903 639	21 829 250	21 755 232	21 681 585	21 608 306	21 535 394	7 178 465	7 178 465	7 178 465
Spotřeba materiálu ⁽⁵⁾	3 243 078	6 201 033	6 381 472	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	2 382 744	2 382 744	2 382 744
Spotřeba energie ⁽⁶⁾	0	126 259	183 737	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	52 122	52 122	52 122
Náklady na opravu a údržbu ⁽⁷⁾	128 970	333 378	429 595	895 598	895 598	895 598	985 157	1 083 673	1 246 224	1 433 158	477 719	477 719	477 719
Náklady na cestovné ⁽⁸⁾	32 904	124 835	126 891	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	44 849	44 849	44 849
Náklady za služby ⁽⁹⁾	321 501	411 821	618 973	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	392 287	392 287	392 287
Mzdové náklady ⁽¹⁰⁾	3 170 547	3 265 664	3 363 634	4 884 047	5 030 568	5 181 485	5 336 930	5 497 038	5 661 949	5 831 808	1 943 936	1 943 936	1 943 936
Pojištění, daně a poplatky ⁽¹¹⁾	145 524	218 285	516 465	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	323 500	323 500	323 500
Odpisy ⁽¹²⁾	2 741 250	2 931 900	3 560 154	4 350 076	4 581 456	4 567 440	4 414 560	4 414 560	4 414 560	4 388 899	1 840 163	1 649 508	1 021 055
Ostatní náklady ⁽¹³⁾	232	359	0	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	2 453	2 453	2 453
Náklady celkem⁽¹⁴⁾	9 784 005	13 613 534	15 180 919	19 723 586	20 101 488	20 238 389	20 330 513	20 589 137	20 916 599	21 247 730	7 459 773	7 269 118	6 640 665
HV před zdaněním⁽¹⁵⁾	1 199 099	1 480 731	1 624 408	2 254 815	1 802 151	1 590 861	1 424 719	1 092 448	691 707	287 664	-281 309	-90 654	537 799
Daň z příjmů ⁽¹⁶⁾	227 829	281 339	308 637	428 415	342 409	302 264	270 697	207 565	131 424	54 656	0	0	102 182
HV po zdanění⁽¹⁷⁾	971 270	1 199 392	1 315 770	1 826 400	1 459 742	1 288 597	1 154 022	884 883	560 283	233 008	-281 309	-90 654	435 617

⁽¹⁾Financial results – financing by equity and subsidies (or by debt and subsidies) (in CZK) – pessimistic version; ⁽²⁾Operating revenues; ⁽³⁾Other revenues; ⁽⁴⁾Revenues total;

⁽⁵⁾Material consumption; ⁽⁶⁾Energy consumption; ⁽⁷⁾Repair and maintenance costs; ⁽⁸⁾Travel costs; ⁽⁹⁾Service costs; ⁽¹⁰⁾Labor costs; ⁽¹¹⁾Insurance, taxes and fees;

⁽¹²⁾Depreciation; ⁽¹³⁾Other costs; ⁽¹⁴⁾Costs total; ⁽¹⁵⁾Earn before taxes; ⁽¹⁶⁾Taxes; ⁽¹⁷⁾Earn after taxes. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Výsledky hospodaření – vlastní kapitál a úvěr (bez dotace) (v Kč) – pesimistická verze⁽¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Provozní výnosy ⁽²⁾	7 024 012	11 102 083	11 984 541	15 111 662	15 036 899	14 962 510	14 888 493	14 814 846	14 741 567	14 668 654	4 889 551	4 889 551	4 889 551
Ostatní výnosy ⁽³⁾	3 959 092	3 992 182	4 820 787	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	6 866 739	2 288 913	2 288 913	2 288 913
Výnosy celkem⁽⁴⁾	10 983 104	15 094 265	16 805 327	21 978 402	21 903 639	21 829 250	21 755 232	21 681 585	21 608 306	21 535 394	7 178 465	7 178 465	7 178 465
Spotřeba materiálu ⁽⁵⁾	3 243 078	6 201 033	6 381 472	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	7 148 233	2 382 744	2 382 744	2 382 744
Spotřeba energie ⁽⁶⁾	0	126 259	183 737	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	156 367	52 122	52 122	52 122
Náklady na opravu a údržbu ⁽⁷⁾	128 970	333 378	429 595	895 598	895 598	895 598	985 157	1 083 673	1 246 224	1 433 158	477 719	477 719	477 719
Náklady na cestovné ⁽⁸⁾	32 904	124 835	126 891	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	134 548	44 849	44 849	44 849
Náklady za služby ⁽⁹⁾	321 501	411 821	618 973	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	1 176 861	392 287	392 287	392 287
Mzdové náklady ⁽¹⁰⁾	3 170 547	3 265 664	3 363 634	4 884 047	5 030 568	5 181 485	5 336 930	5 497 038	5 661 949	5 831 808	1 943 936	1 943 936	1 943 936
Pojištění, daně a poplatky ⁽¹¹⁾	145 524	218 285	516 465	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	970 500	323 500	323 500	323 500
Odpisy ⁽¹²⁾	3 426 509	3 664 824	4 450 143	5 437 544	5 726 772	5 709 373	5 518 164	5 518 164	5 518 164	5 486 540	2 300 149	2 061 918	1 276 290
Ostatní náklady ⁽¹³⁾	232	359	0	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	7 358	2 453	2 453	2 453
Náklady celkem⁽¹⁴⁾	10 469 264	14 346 458	16 070 908	20 811 054	21 246 804	21 380 322	21 434 117	21 692 741	22 020 203	22 345 371	7 919 760	7 681 528	6 895 901
HV před zdaněním⁽¹⁵⁾	513 840	747 807	734 419	1 167 347	656 835	448 928	321 115	-11 156	-411 897	-809 978	-741 295	-503 064	282 564
Daň z příjmů ⁽¹⁶⁾	97 630	142 083	139 540	221 796	124 799	85 296	61 012	0	0	0	0	0	53 687
HV po zdanění⁽¹⁷⁾	416 210	605 724	594 879	945 551	532 036	363 631	260 103	-11 156	-411 897	-809 978	-741 295	-503 064	228 877

⁽¹⁾Financial results – financing by equity or by debt (without subsidies) (in CZK) – pessimistic version; ⁽²⁾Operating revenues; ⁽³⁾Other revenues; ⁽⁴⁾Revenues total; ⁽⁵⁾Material consumption; ⁽⁶⁾Energy consumption; ⁽⁷⁾Repair and maintenance costs; ⁽⁸⁾Travel costs; ⁽⁹⁾Service costs; ⁽¹⁰⁾Labor costs; ⁽¹¹⁾Insurance, taxes and fees; ⁽¹²⁾Depreciation; ⁽¹³⁾Other costs; ⁽¹⁴⁾Costs total; ⁽¹⁵⁾Earn before taxes; ⁽¹⁶⁾Taxes; ⁽¹⁷⁾Earn after taxes. Zdroj: XYZ a.s., vlastní zpracování

Příloha 4: Peněžní toky podle zdrojů financování

Peněžní toky (CF) – vlastní kapitál (v Kč)⁽¹⁾

	2007	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Optimistická verze ⁽²⁾															
CF ⁽³⁾	-2 086 065	-28 841 286	-376 727	-1 941 942	354 081	1 167 643	8 424 947	8 935 257	9 368 127	9 859 676	10 330 519	10 808 400	4 692 347	4 647 084	4 497 814
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-2 086 065	-30 927 351	-31 304 078	-33 246 020	-32 891 939	-31 724 296	-23 299 349	-14 364 092	-4 995 965	4 863 711	15 194 230	26 002 630	30 694 978	35 342 061	39 839 875
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-3 311 465	-28 841 286	-335 624	-1 541 311	250 371	735 560	4 728 265	4 467 542	4 172 931	3 912 713	3 652 283	3 404 322	1 316 698	1 161 726	1 001 732
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-3 311 465	-32 152 751	-32 488 376	-34 029 686	-33 779 315	-33 043 756	-28 315 491	-23 847 950	-19 675 018	-15 762 305	-12 110 022	-8 705 700	-7 389 002	-6 227 276	-5 225 544
Neutrální verze ⁽⁷⁾															
CF ⁽³⁾	-2 086 065	-28 841 286	-376 727	-1 941 942	354 081	1 167 643	8 061 598	8 183 127	8 200 362	8 247 935	8 244 891	8 217 325	3 828 656	3 783 392	3 634 122
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-2 086 065	-30 927 351	-31 304 078	-33 246 020	-32 891 939	-31 724 296	-23 662 697	-15 479 571	-7 279 209	968 726	9 213 617	17 430 942	21 259 597	25 042 989	28 677 112
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-3 311 465	-28 841 286	-335 624	-1 541 311	250 371	735 560	4 524 346	4 091 484	3 652 763	3 273 110	2 914 924	2 588 211	1 074 342	945 811	809 375
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-3 311 465	-32 152 751	-32 488 376	-34 029 686	-33 779 315	-33 043 756	-28 519 410	-24 427 927	-20 775 164	-17 502 054	-14 587 130	-11 998 919	-10 924 577	-9 978 766	-9 169 392
Pesimistická verze ⁽⁸⁾															
CF ⁽³⁾	-2 086 065	-28 841 286	-376 727	-1 941 942	354 081	1 167 643	7 758 808	7 573 004	7 278 267	7 007 008	6 606 267	6 176 563	3 058 854	3 058 854	3 005 167
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-2 086 065	-30 927 351	-31 304 078	-33 246 020	-32 891 939	-31 724 296	-23 965 488	-16 392 483	-9 114 216	-2 107 208	4 499 059	10 675 622	13 734 476	16 793 331	19 798 498
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-3 311 465	-28 841 286	-335 624	-1 541 311	250 371	735 560	4 354 413	3 786 428	3 242 026	2 780 661	2 335 600	1 945 432	858 331	764 684	669 297
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-3 311 465	-32 152 751	-32 488 376	-34 029 686	-33 779 315	-33 043 756	-28 689 343	-24 902 914	-21 660 889	-18 880 228	-16 544 628	-14 599 196	-13 740 865	-12 976 181	-12 306 884

⁽¹⁾Cash flows – equity (in CZK); ⁽²⁾Optimistic version; ⁽³⁾Cash flow; ⁽⁴⁾Cumulated cash flow; ⁽⁵⁾Discounted cash flow; ⁽⁶⁾Cumulated discounted cash flow; ⁽⁷⁾Neutral version; ⁽⁸⁾Pessimistic version. Zdroj: vlastní zpracování

Peněžní toky (CF) – vlastní kapitál a dotace (v Kč)⁽¹⁾

	2007	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Optimistická verze ⁽²⁾															
CF ⁽³⁾	-1 668 852	-23 073 029	636 963	-538 700	1 423 171	2 304 115	8 207 337	8 718 290	9 158 442	9 649 992	10 120 834	10 599 848	4 604 950	4 568 726	4 449 320
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-1 668 852	-24 741 881	-24 104 918	-24 643 618	-23 220 446	-20 916 331	-12 708 995	-3 990 705	5 167 737	14 817 729	24 938 563	35 538 411	40 143 361	44 712 087	49 161 407
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-2 649 172	-23 073 029	567 468	-427 564	1 006 324	1 451 483	4 606 137	4 359 060	4 079 529	3 829 502	3 578 151	3 338 634	1 292 174	1 142 137	990 931
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-2 649 172	-25 722 201	-25 154 733	-25 582 297	-24 575 972	-23 124 490	-18 518 353	-14 159 293	-10 079 763	-6 250 261	-2 672 111	666 524	1 958 698	3 100 835	4 091 766
Neutrální verze ⁽⁷⁾															
CF ⁽³⁾	-1 668 852	-23 073 029	636 963	-538 700	1 423 171	2 304 115	7 843 988	7 966 159	7 990 677	8 038 251	8 035 206	8 008 773	3 741 258	3 705 034	3 585 628
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-1 668 852	-24 741 881	-24 104 918	-24 643 618	-23 220 446	-20 916 331	-13 072 343	-5 106 184	2 884 493	10 922 744	18 957 950	26 966 723	30 707 981	34 413 015	37 998 643
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-2 649 172	-23 073 029	567 468	-427 564	1 006 324	1 451 483	4 402 218	3 983 002	3 559 361	3 189 899	2 840 791	2 522 523	1 049 818	926 222	798 574
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-2 649 172	-25 722 201	-25 154 733	-25 582 297	-24 575 972	-23 124 490	-18 722 272	-14 739 270	-11 179 909	-7 990 010	-5 149 219	-2 626 695	-1 576 878	-650 655	147 919
Pesimistická verze ⁽⁸⁾															
CF ⁽³⁾	-1 668 852	-23 073 029	636 963	-538 700	1 423 171	2 304 115	7 541 198	7 356 037	7 068 582	6 799 443	6 474 843	6 121 907	3 058 854	3 058 854	2 956 672
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-1 668 852	-24 741 881	-24 104 918	-24 643 618	-23 220 446	-20 916 331	-13 375 133	-6 019 096	1 049 486	7 848 929	14 323 772	20 445 679	23 504 533	26 563 387	29 520 060
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-2 649 172	-23 073 029	567 468	-427 564	1 006 324	1 451 483	4 232 286	3 677 947	3 148 624	2 698 291	2 289 136	1 928 217	858 331	764 684	658 496
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-2 649 172	-25 722 201	-25 154 733	-25 582 297	-24 575 972	-23 124 490	-18 892 204	-15 214 257	-12 065 633	-9 367 343	-7 078 207	-5 149 990	-4 291 659	-3 526 975	-2 868 479

⁽¹⁾Cash flows – equity and subsidies(in CZK); ⁽²⁾Optimistic version; ⁽³⁾Cash flow; ⁽⁴⁾Cumulated cash flow; ⁽⁵⁾Discounted cash flow; ⁽⁶⁾Cumulated discounted cash flow; ⁽⁷⁾Neutral version; ⁽⁸⁾Pessimistic version. Zdroj: vlastní zpracování

Peněžní toky (CF) – úvěr (v Kč)⁽¹⁾

	2007	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Optimistická verze ⁽²⁾															
CF ⁽³⁾	-2 086 065	-28 841 286	-376 727	-1 941 942	354 081	1 167 643	8 424 947	8 935 257	9 368 127	9 859 676	10 330 519	10 808 400	4 692 347	4 647 084	4 497 814
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-2 086 065	-30 927 351	-31 304 078	-33 246 020	-32 891 939	-31 724 296	-23 299 349	-14 364 092	-4 995 965	4 863 711	15 194 230	26 002 630	30 694 978	35 342 061	39 839 875
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-3 302 572	-28 841 286	-335 850	-1 543 384	250 876	737 540	4 744 185	4 485 598	4 192 615	3 933 813	3 674 448	3 427 285	1 326 471	1 171 135	1 010 525
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-3 302 572	-32 143 858	-32 479 708	-34 023 093	-33 772 217	-33 034 676	-28 290 492	-23 804 893	-19 612 278	-15 678 465	-12 004 017	-8 576 732	-7 250 260	-6 079 125	-5 068 600
Neutrální verze ⁽⁷⁾															
CF ⁽³⁾	-2 086 065	-28 841 286	-376 727	-1 941 942	354 081	1 167 643	8 061 598	8 183 127	8 200 362	8 247 935	8 244 891	8 217 325	3 828 656	3 783 392	3 634 122
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-2 086 065	-30 927 351	-31 304 078	-33 246 020	-32 891 939	-31 724 296	-23 662 697	-15 479 571	-7 279 209	968 726	9 213 617	17 430 942	21 259 597	25 042 989	28 677 112
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-3 302 572	-28 841 286	-335 850	-1 543 384	250 876	737 540	4 539 579	4 108 020	3 669 993	3 290 761	2 932 614	2 605 669	1 082 316	953 472	816 479
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-3 302 572	-32 143 858	-32 479 708	-34 023 093	-33 772 217	-33 034 676	-28 495 097	-24 387 077	-20 717 084	-17 426 323	-14 493 709	-11 888 040	-10 805 724	-9 852 252	-9 035 773
Pesimistická verze ⁽⁸⁾															
CF ⁽³⁾	-2 086 065	-28 841 286	-376 727	-1 941 942	354 081	1 167 643	7 758 808	7 573 004	7 278 267	7 007 008	6 606 267	6 176 563	3 058 854	3 058 854	3 005 167
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-2 086 065	-30 927 351	-31 304 078	-33 246 020	-32 891 939	-31 724 296	-23 965 488	-16 392 483	-9 114 216	-2 107 208	4 499 059	10 675 622	13 734 476	16 793 331	19 798 498
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-3 302 572	-28 841 286	-335 850	-1 543 384	250 876	737 540	4 369 074	3 801 732	3 257 318	2 795 656	2 349 774	1 958 555	864 702	770 878	675 172
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-3 302 572	-32 143 858	-32 479 708	-34 023 093	-33 772 217	-33 034 676	-28 665 602	-24 863 870	-21 606 551	-18 810 895	-16 461 121	-14 502 567	-13 637 864	-12 866 987	-12 191 815

⁽¹⁾Cash flows – debt (in CZK); ⁽²⁾Optimistic version; ⁽³⁾Cash flow; ⁽⁴⁾Cumulated cash flow; ⁽⁵⁾Discounted cash flow; ⁽⁶⁾Cumulated discounted cash flow; ⁽⁷⁾Neutral version; ⁽⁸⁾Pessimistic version. Zdroj: vlastní zpracování

Peněžní toky (CF) – úvěr a dotace (v Kč)⁽¹⁾

	2007	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Optimistická verze ⁽²⁾															
CF ⁽³⁾	-1 668 852	-23 073 029	636 963	-538 700	1 423 171	2 304 115	8 207 337	8 718 290	9 158 442	9 649 992	10 120 834	10 599 848	4 604 950	4 568 726	4 449 320
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-1 668 852	-24 741 881	-24 104 918	-24 643 618	-23 220 446	-20 916 331	-12 708 995	-3 990 705	5 167 737	14 817 729	24 938 563	35 538 411	40 143 361	44 712 087	49 161 407
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-2 643 483	-23 073 029	567 773	-428 023	1 007 948	1 454 606	4 618 532	4 373 140	4 094 906	3 846 003	3 595 501	3 356 627	1 299 836	1 149 527	997 879
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-2 643 483	-25 716 512	-25 148 739	-25 576 762	-24 568 814	-23 114 208	-18 495 676	-14 122 536	-10 027 629	-6 181 626	-2 586 125	770 501	2 070 338	3 219 865	4 217 744
Neutrální verze ⁽⁷⁾															
CF ⁽³⁾	-1 668 852	-23 073 029	636 963	-538 700	1 423 171	2 304 115	7 843 988	7 966 159	7 990 677	8 038 251	8 035 206	8 008 773	3 741 258	3 705 034	3 585 628
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-1 668 852	-24 741 881	-24 104 918	-24 643 618	-23 220 446	-20 916 331	-13 072 343	-5 106 184	2 884 493	10 922 744	18 957 950	26 966 723	30 707 981	34 413 015	37 998 643
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-2 643 483	-23 073 029	567 773	-428 023	1 007 948	1 454 606	4 414 064	3 995 867	3 572 777	3 203 644	2 854 566	2 536 118	1 056 043	932 215	804 173
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-2 643 483	-25 716 512	-25 148 739	-25 576 762	-24 568 814	-23 114 208	-18 700 143	-14 704 276	-11 131 499	-7 927 855	-5 073 289	-2 537 171	-1 481 129	-548 913	255 260
Pesimistická verze ⁽⁸⁾															
CF ⁽³⁾	-1 668 852	-23 073 029	636 963	-538 700	1 423 171	2 304 115	7 541 198	7 356 037	7 068 582	6 799 443	6 474 843	6 121 907	3 058 854	3 058 854	2 956 672
Kumulované CF ⁽⁴⁾	-1 668 852	-24 741 881	-24 104 918	-24 643 618	-23 220 446	-20 916 331	-13 375 133	-6 019 096	1 049 486	7 848 929	14 323 772	20 445 679	23 504 533	26 563 387	29 520 060
Diskontované CF ⁽⁵⁾	-2 643 483	-23 073 029	567 773	-428 023	1 007 948	1 454 606	4 243 674	3 689 827	3 160 492	2 709 918	2 300 235	1 938 608	863 421	769 632	663 113
Kumulované disk. CF ⁽⁶⁾	-2 643 483	-25 716 512	-25 148 739	-25 576 762	-24 568 814	-23 114 208	-18 870 533	-15 180 706	-12 020 214	-9 310 297	-7 010 061	-5 071 453	-4 208 032	-3 438 401	-2 775 287

⁽¹⁾Cash flows – debt and subsidies (in CZK); ⁽²⁾Optimistic version; ⁽³⁾Cash flow; ⁽⁴⁾Cumulated cash flow; ⁽⁵⁾Discounted cash flow; ⁽⁶⁾Cumulated discounted cash flow; ⁽⁷⁾Neutral version; ⁽⁸⁾Pessimistic version. Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 5: Splátkové kalendáře

Investice bez dotace (splátkové kalendáře v Kč⁽¹⁾)

⁽¹⁾Repayment schedule (in CZK); ⁽²⁾Year; ⁽³⁾Debt; ⁽⁴⁾Payment; ⁽⁵⁾Interest;

⁽⁶⁾Amortization. Zdroj: vlastní zpracování

Dlužná částka 2 086 065 Kč
 Úroková sazba 3,00%
 Počet let splácení 5

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	2 086 065	455 502	62 582	392 920
2	1 693 145	455 502	50 794	404 707
3	1 288 438	455 502	38 653	416 849
4	871 589	455 502	26 148	429 354
5	442 235	455 502	13 267	442 235

Dlužná částka 28 841 286 Kč
 Úroková sazba 2,00%
 Počet let splácení 5

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	28 841 286	6 118 921	576 826	5 542 095
2	23 299 191	6 118 921	465 984	5 652 937
3	17 646 254	6 118 921	352 925	5 765 996
4	11 880 258	6 118 921	237 605	5 881 316
5	5 998 942	6 118 921	119 979	5 998 942

Dlužná částka 5 719 446 Kč
 Úroková sazba 1,50%
 Počet let splácení 5

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	5 719 446	1 195 875	85 792	1 110 083
2	4 609 363	1 195 875	69 140	1 126 735
3	3 482 628	1 195 875	52 239	1 143 636
4	2 338 992	1 195 875	35 085	1 160 790
5	1 178 202	1 195 875	17 673	1 178 202

Dlužná částka 7 712 490 Kč
 Úroková sazba 1,50%
 Počet let splácení 5

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	7 712 490	1 612 599	115 687	1 496 912
2	6 215 578	1 612 599	93 234	1 519 366
3	4 696 212	1 612 599	70 443	1 542 156
4	3 154 056	1 612 599	47 311	1 565 288
5	1 588 768	1 612 599	23 832	1 588 768

Dlužná částka 6 190 941 Kč
 Úroková sazba 1,20%
 Počet let splácení 5

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	6 190 941	1 283 117	74 291	1 208 826
2	4 982 115	1 283 117	59 785	1 223 332
3	3 758 783	1 283 117	45 105	1 238 012
4	2 520 771	1 283 117	30 249	1 252 868
5	1 267 903	1 283 117	15 215	1 267 903

Dlužná částka 6 715 452 Kč
 Úroková sazba 1,00%
 Počet let splácení 5

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	6 715 452	1 383 650	67 155	1 316 496
2	5 398 956	1 383 650	53 990	1 329 661
3	4 069 295	1 383 650	40 693	1 342 957
4	2 726 338	1 383 650	27 263	1 356 387
5	1 369 951	1 383 650	13 700	1 369 951

Investice s dotací (splátkové kalendáře v Kč)

Dlužná částka 1 668 852 Kč
 Úroková sazba 3,00%
 Počet let splácení 5

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	1 668 852	364 401	50 066	314 336
2	1 354 516	364 401	40 635	323 766
3	1 030 750	364 401	30 923	333 479
4	697 271	364 401	20 918	343 483
5	353 788	364 401	10 614	353 788

Dlužná částka 23 073 029 Kč
 Úroková sazba 2,00%
 Počet let splácení 5

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	23 073 029	4 895 137	461 461	4 433 676
2	18 639 353	4 895 137	372 787	4 522 350
3	14 117 003	4 895 137	282 340	4 612 797
4	9 504 206	4 895 137	190 084	4 705 053
5	4 799 154	4 895 137	95 983	4 799 154

Dlužná částka 4 575 557 Kč
Úroková sazba 1,50%
Počet let splácení 5

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	4 575 557	956 700	68 633	888 067
2	3 687 490	956 700	55 312	901 388
3	2 786 102	956 700	41 792	914 909
4	1 871 194	956 700	28 068	928 632
5	942 562	956 700	14 138	942 562

Dlužná částka 6 169 992 Kč
Úroková sazba 1,50%
Počet let splácení 5

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	6 169 992	1 290 079	92 550	1 197 530
2	4 972 462	1 290 079	74 587	1 215 493
3	3 756 970	1 290 079	56 355	1 233 725
4	2 523 245	1 290 079	37 849	1 252 231
5	1 271 014	1 290 079	19 065	1 271 014

Dlužná částka 4 952 753 Kč
Úroková sazba 1,20%
Počet let splácení 5

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	4 952 753	1 026 494	59 433	967 061
2	3 985 692	1 026 494	47 828	978 666
3	3 007 026	1 026 494	36 084	990 410
4	2 016 617	1 026 494	24 199	1 002 295
5	1 014 322	1 026 494	12 172	1 014 322

Dlužná částka 5 372 362 Kč
Úroková sazba 1,00%
Počet let splácení 5

Rok ⁽²⁾	Dluh ⁽³⁾	Splátka ⁽⁴⁾	Úrok ⁽⁵⁾	Úmor ⁽⁶⁾
1	5 372 362	1 106 920	53 724	1 053 197
2	4 319 165	1 106 920	43 192	1 063 729
3	3 255 436	1 106 920	32 554	1 074 366
4	2 181 070	1 106 920	21 811	1 085 110
5	1 095 961	1 106 920	10 960	1 095 961

Příloha 6: Diskontované výdaje – varianta financování úvěrem bez dotace⁽¹⁾

Rok ⁽²⁾	Splátky ⁽³⁾	Úroky ⁽⁴⁾	Odpisy ⁽⁵⁾	Úspora ⁽⁶⁾	Diskontované výdaje ⁽⁷⁾
2007	455 502	62 582	17 384	15 194	-697 078
2008	455 502	50 794	208 608	49 286	-573 323
2009	455 502	38 653	208 608	46 980	-514 018
2010	455 502	26 148	208 608	44 604	-460 909
2011	6 574 423	590 093	238 918	157 512	-6 416 911
2012	7 314 796	551 776	3 426 509	755 874	-5 847 246
2013	8 927 395	537 753	3 664 824	798 490	-6 460 556
2014	10 210 513	457 370	4 450 143	932 427	-6 573 778
2015	11 594 163	352 447	5 437 544	1 100 098	-6 628 562
2016	5 475 242	164 079	5 726 772	1 119 262	-2 452 903
2017	4 279 367	94 774	5 709 373	1 102 788	-1 594 678
2018	2 666 768	42 478	5 518 164	1 056 522	-720 650
2019	1 383 650	13 700	5 518 164	1 051 054	-132 699
2020	-	-	5 518 164	1 048 451	372 922
2021	-	-	5 486 540	1 042 443	330 553
2022	-	-	2 300 149	437 028	123 543
2023	-	-	2 061 918	391 764	98 731
2024	-	-	1 276 290	242 495	54 481
2025	-	-	289 030	54 916	10 999
Celkem⁽⁸⁾	60 248 326	2 982 645	57 265 711	11 447 188	-38 082 081

⁽¹⁾Discounted expenses – version of financing by debt without subsidies (in CZK); ⁽²⁾Year; ⁽³⁾Payments;

⁽⁴⁾Interests; ⁽⁵⁾Depreciation; ⁽⁶⁾Tax savings; ⁽⁷⁾Discounted expenses; ⁽⁸⁾Total. Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 7: Seznam zkratk

A – aktiva

CF – cash flow

CZ – čistý zisk

ČR – Česká republika

B.V. – the private limited liability company – soukromá společnost s ručením omezeným

disk. – diskontované

DHM – dlouhodobý hmotný majetek

DM – dlouhodobý majetek

D – debt – cizí kapitál

DN – doba návratnosti

DNM – dlouhodobý nehmotný majetek

E – equity – vlastní kapitál

$EBIT$ – earnings before interests and taxes - zisk před zdaněním a úroky

i – úroky z úvěrů či emitovaných obligací, diskontní faktor

i_n – nižší diskontní sazba

i_v – vyšší diskontní sazba

I – výdaj na pořízení investice

$INFA$ – model manželů Neumaierových

IRR – vnitřní výnosové procento (internal rate of return)

KV – kapitálový výdaj

L – příjmy (prodej) nebo výdaje (likvidace) z nahrazovaného majetku

$L3$ – běžná likvidita

HV – hospodářský výsledek

m – jednotlivý rok pořízení investice

M – doba výstavby

mil. Kč - miliony korun

mld. Kč – miliardy korun

n – jednotlivé roky doby životnosti investice

N – doba životnosti

NPV – čistá současná hodnota (net present value)

NPV_n – čistá současná hodnota pro nižší diskontní sazbu

NPV_v – čistá současná hodnota pro vyšší diskontní sazbu

O – změna čistého pracovního kapitálu

P – kapitálový příjem

r_d – náklady na cizí kapitál

r_e – náklady na vlastní kapitál

r_f – bezriziková sazba

$r_{FINSTAB}$ – riziková přírážka za finanční stabilitu

$r_{FINSTRU}$ – riziková přírážka za finanční strukturu

r_{LA} – riziková přírážka za velikost podniku

ROE – return on equity - rentabilita vlastního kapitálu

ROS – return on sales - rentabilita tržeb

r_{POD} – riziková přírážka za podnikatelské riziko

T – sazba daně

tis. Kč – tisíce korun českých

$ÚZ$ – úplatné zdroje

VK – vlastní kapitál

$WACC$ – průměrné vážené náklady na kapitál

XI – podmínka v modelu $INFA$

$XL1, XL2$ – podmínky v modelu $INFA$

Z – zisk