

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra účetnictví a financí

Hodnocení investičního projektu v zemědělském podniku

Bakalářská práce

Vypracoval: Josef Rybák

Vedoucí práce: Ing. Radek Zdeněk, Ph.D

2022

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Ekonomická fakulta
Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Josef RYBÁK
Osobní číslo: E19403
Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku
Téma práce: Hodnocení investičního projektu v zemědělském podniku
Zadávající katedra: Katedra účetnictví a financí

Zásady pro vypracování

Cíl práce:

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

Rámcová osnova:

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

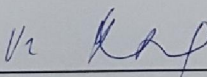
Rozsah pracovní zprávy: 40 – 50 stran
Rozsah grafických prací:
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam doporučené literatury:

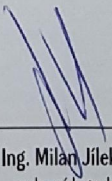
- Brealey, R. A., Myers, S.C., & Allen, F. (2016). *Principles of corporate finance*. (12th ed). New York: McGraw-Hill.
Fotr, J. (2005). *Podnikatelský plán a investiční rozhodování*. Praha: Grada.
Háim, L., & Sarnat, M. (1999). *Kapitálové investice a finanční rozhodování*. Praha: Grada.
Marek, P. (2009). *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.
Scholleová, H. (2009). *Investiční controlling*. Praha: Grada.
Valach, J. (2010). *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. (3rd ed). Praha: Ekopress.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Radek Zdeněk, Ph.D.
Katedra účetnictví a financí

Datum zadání bakalářské práce: 10. února 2021
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2022


doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (1)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 10. února 2021

Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou – 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.....

Josef Rybák

Poděkování

Tímto způsobem, bych rád poděkoval vedoucímu této bakalářské práce doc. Ing. Radku Zdeňkovi PhD., za odbornou spolupráci a vedení při zpracovávání bakalářské práce, ale i za dobře míněné rady, připomínky a kritiku.

Obsah

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | Úvod | 8 |
| 2. | Investiční rozhodování | 9 |
| 2.1. | Investice | 9 |
| 2.2. | Investiční rozhodování úvod | 9 |
| 2.3. | Investiční rozhodování průběh | 10 |
| 3. | Metody hodnocení efektivnosti investičního projektu | 11 |
| 3.1. | Kritéria efektivnosti | 11 |
| 3.2. | Konkrétní metody hodnocení efektivnosti | 11 |
| 3.2.1. | Statické metody | 11 |
| 3.2.2. | Dynamické metody | 12 |
| 3.2.3. | Metody nákladových kritérií | 12 |
| 3.2.4. | Metody ziskových kritérií | 13 |
| 3.2.5. | Metody založené na peněžním příjmu | 14 |
| 4. | Zdroje dlouhodobého financování | 15 |
| 4.1. | Interní zdroje | 16 |
| 4.2. | Externí zdroje | 16 |
| 4.2.1. | Dlouhodobé úvěry | 17 |
| 4.2.2. | Investiční dotace | 18 |
| 5. | Metodika práce | 20 |
| 5.1. | Hodnocení efektivnosti projektu pomocí vybraných metod | 20 |
| 5.1.1. | Hodnocení výdajů spojených s investičním projektem | 21 |
| 5.2. | Hodnocení způsobu financování | 22 |
| 5.3. | Hodnocení dopadů realizace projektu na finanční situaci v podniku | 26 |
| 6. | Představení podniku | 28 |
| 7. | Charakteristika investičního projektu | 30 |
| 8. | Hodnocení způsobu financování projektu | 31 |
| 8.1. | Kapitálové výdaje | 31 |
| 8.2. | Kapitálové příjmy | 31 |
| 8.3. | Stanovení diskontní sazby | 33 |
| 8.3.1. | Náklady vlastního kapitálu | 34 |
| 8.3.2. | Náklady dluhu | 34 |
| 8.3.3. | Složení kapitálu | 35 |
| 8.3.4. | Výpočet konečné diskontní sazby | 35 |
| 9. | Hodnocení efektivnosti pomocí vybraných metod | 36 |

| | | |
|---------|--|----|
| 9.1. | Hodnocení efektivnosti při financování s dotací..... | 37 |
| 9.1.1. | Doba návratnosti..... | 37 |
| 9.1.2. | Čistá současná hodnota | 38 |
| 9.1.3. | Vnitřní výnosové procento..... | 38 |
| 9.2. | Hodnocení efektivnosti při financování bez dotace..... | 39 |
| 9.2.1. | Doba návratnosti..... | 39 |
| 9.2.2. | Čistá současná hodnota | 40 |
| 9.2.3. | Vnitřní výnosové procento..... | 40 |
| 9.3. | Závěr hodnocení efektivnosti projektu | 41 |
| 10. | Hodnocení výdajů na financování projektu | 42 |
| 10.1. | Financování projektu pomocí leasingu | 42 |
| 10.2. | Financování projektu pomocí úvěru bez dotace..... | 43 |
| 10.2.1. | Úvěr bez dotace a spolufinancování úroků..... | 43 |
| 10.2.2. | Financování úvěrem bez dotace se spolufinancováním | 46 |
| 10.3. | Financování projektu pomocí úvěru s dotací | 48 |
| 10.3.1. | Úvěr s dotací bez spolufinancování úroků | 49 |
| 10.3.2. | Úvěr s dotací se spolufinancováním úroků | 51 |
| 10.4. | Financování projektu pomocí vlastního kapitálu | 54 |
| 10.4.1. | Vlastní kapitál bez dotace | 54 |
| 10.4.1. | Vlastní kapitál s dotací | 55 |
| 10.5. | Shrnutí a vyhodnocení | 55 |
| 11. | Hodnocení dopadů projektu do finanční situace podniku..... | 58 |
| 11.1. | Finanční analýza při financování úvěrem s dotací | 58 |
| 11.2. | Finanční analýza při financování úvěrem bez dotace | 59 |
| 11.3. | Finanční analýza při financování vlastním kapitálem..... | 60 |
| 11.4. | Závěr hodnocení dopadů do finanční situace podniku | 60 |
| 12. | Závěr..... | 62 |
| 13. | Summary | 64 |
| | Seznam použitých zdrojů | 65 |
| | Seznam obrázků a grafů..... | 67 |
| | Seznam tabulek..... | 67 |
| | Seznam zkratk | 69 |
| | Seznam příloh..... | 71 |
| | Přílohy | 72 |

1. Úvod

Hlavním cílem této práce je zhodnotit vybraný investiční projekt konkrétního podniku s tím specifickým, že se jedná o podnik zemědělský. Práce si klade za úkol zhodnotit efektivnost investice pomocí metod hodnocení investičních projektů, dále vyhodnotit zdroje jejího financování a v neposlední řadě promítnout její dopady na celkovou finanční situaci vybraného podniku.

Práce se v první části zabývá investiční činností podniku a s ní souvisejícím investičním rozhodováním. Což je velmi důležitá činnost pro dobré naplánování dlouhodobých investic, jejichž hlavním úkolem je využít zdroje získané v současné době k tomu, aby přinášely vyšší výnosy v době budoucí. Proto by se každý podnik, který chce být i do budoucna úspěšný, měl věnovat investičnímu projektu již od doby příprav. Velmi důležitá je předinvestiční část, ve které dochází k formulaci projektu a k výběru z různých variant a typů projektu. Poté se přechází na část investiční, kde se odehrává celková realizace projektu. Před realizací je nutné celý projekt zhodnotit pomocí metod hodnocení efektivnosti investic, které na projekt pohlíží z různých hledisek.

Důsledné zhodnocení projektu pomocí metod hodnocení efektivnosti investičního projektu je velmi důležité. Tyto metody mají za úkol vyhodnotit, zda se realizace dané investice podniku vyplatí či nikoliv. V praxi se používají metody, které mají rozdílný pohled na efekty plynoucí z investice. To znamená, že hodnotí efektivnost investice podle různých kritérií. Každá z těchto metod je vhodná pro jinou situaci a typ investice. Je tedy na každém podniku jak danou situaci zváží a jakou metodu pro hodnocení investice zvolí. Vhodnost vybrané metody hodnocení je velmi důležitá pro výsledek hodnocení.

Po výběru varianty investičního projektu pro realizaci musí podnik také řešit otázku financování plánované investice, přesněji zdroje dlouhodobého financování. Zabývá se tak tím, odkud bude investice financována. Podnik má při rozhodování o peněžních zdrojích více možností. Může využít čistě a pouze své vnitropodnikové zdroje, které jsou nazývány interní. Pokud se rozhodne s otázkou financování obrátit na vnější okolí podniku a využít jeho zdroje jedná se o externí zdroje.

V závěru je celkové hodnocení investičního projektu, včetně metody vybraných k hodnocení, dopadů investice na finanční situaci podniku a vybraných zdrojů financování.

2. Investiční rozhodování

2.1. Investice

Investice se ve svém nejširším pojetí v makroekonomice charakterizují jako ekonomická činnost, při níž se subjekt vzdává své současné potřeby s cílem zvýšení produkce statků v budoucnosti. Obdobnou povahu má i definice investice, která chápe investice jako obětování dnešní (jisté) hodnoty, za účelem získání budoucí, zpravidla méně jisté hodnoty. Investice by se daly chápat jako most mezi přítomností a budoucností ekonomiky v podniku. Z tohoto hlediska se investice rozdělují na hrubé a čisté investice (Valach, 2010).

Investice v podniku mohou být chápány také z pohledu účetního, u něž představují rozsáhlejší peněžní výdaje, u nichž se očekává jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy během delšího časového úseku. Časový úsek je zpravidla delší než 1 rok. Investice se člení na nehmotné, hmotné a finanční (Valach, 2010).

2.2. Investiční rozhodování úvod

Investiční rozhodování, a to především dlouhodobé rozhodování strategického charakteru, by mělo vycházet z firemní investiční strategie a přispívat k její realizaci (Fotr & Souček, 2005).

Investiční rozhodování a s ním spojená investiční činnost podniku se od běžného financování provozu podniku liší tím, že se pohybuje v dlouhodobém časovém horizontu. Z tohoto důvodu má určitá významná specifika (Valach, 2010).

Dlouhodobé směřování investic s sebou přináší také větší množství rizika a odchylek od původních záměrů, jako jsou odchylky v očekávaných příjmech, výdajích a výnosnosti. Rovněž se často jedná o kapitálově náročné operace, spojené s velkými jednorázovými vklady, které mohou přesahovat možnosti jednotlivce.

Na začátku investičního rozhodování je potřeba, aby podnik měl dobře vybudovanou a stanovenou investiční strategii, podle které se bude řídit při rozhodování. Investiční strategie obsahuje různé postupy, jak dosáhnout požadovaných investičních cílů, často se do ní zahrnují i cíle samotné. Vychází z očekávaných výnosů, rizik a důsledků investice na likviditu podniku (Valach, 2010).

Výše uvedená specifika, kladou důraz na požadavky u používané metody. Mezi nejdůležitější patří především respektování času a časové hodnoty peněz, respektování rizika vyplývajícího z dlouhodobosti investice nebo také posuzování investice nejen z hlediska výnosnosti a rizika, ale i z hlediska jejího vlivu na likviditu podniku (Valach, 2010).

2.3. Investiční rozhodování průběh

Investiční projekty se v praxi realizují ve čtyřech po sobě následujících fázích. Tyto fáze se nazývají předinvestiční, investiční, provozní (operační), ukončení provozu a likvidace (Valach, 2010, Fotr, & Souček, 2005).

Předinvestiční fáze realizace projektu je velice důležitá a je předpokladem pro úspěšnou realizaci projektu. Mezi činnosti předinvestiční přípravy patří podrobná identifikace projektu a jeho různých variant, postupné vylučování méně vhodných variant, zdůvodnění potřebnosti projektu z různých hledisek, návrh technického řešení, posouzení ekonomické otázky projektu (včetně financování) (Valach, 2010).

Část projektu, ve které dochází k realizaci projektu se nazývá investiční. Je zde zahrnut větší počet činností, které jsou nezbytné k úspěšnému dokončení projektu. Základem k zahájení investiční části projektu je vypracování právního, finančního a organizačního rámce pro realizaci projektu (zajištění financování, vytvoření projektového týmu, získání potřebných prostředků, uzavření příslušných smluv). Investiční část by se dala rozdělit do několika částí: zpracování projektové dokumentace, realizace projektu, příprava a uvedení do provozu, průběžná kontrola odchylek a aktualizace dokumentace a systémů (Fotr & Souček, 2005).

V poslední fázi provozní je posuzováno provozování zrealizovaného projektu. Nastalé problémy se posuzují jak z krátkodobého, tak i dlouhodobého hlediska. Krátkodobý pohled se týká uvedení projektu do provozu (zážehového režimu). Zde mohou vznikat potíže pramenící např. z nezvládnutí technologického procesu. Většina těchto problémů má svůj původ v investiční fázi projektu. Dlouhodobý pohled se týká celé strategie, na které byl projekt založen. Pokud se tato strategie ukáže jako spatně zvládnutá je případná náprava jen stěží možná (Fotr & Souček, 2005).

3. Metody hodnocení efektivity investičního projektu

Při práci s investičními projekty podniku je zapotřebí mít k dispozici metody pomocí nichž budeme schopni podle předem stanovených podmínek vyhodnotit, zda se daná uskutečněná investice podniku vyplatí nebo ne. Tyto metody se dají dělit podle více kritérií (Růčková & Roubíčková, 2012).

3.1. Kritéria efektivity

Celková efektivity investičních projektů se posuzuje podle toho, jak přispívají k hlavnímu cíli podniku – to je maximalizace jeho tržní hodnoty pro vlastníky (Tomáš, 2012).

Mezi hlavní kritéria efektivity investičních projektů patří podle Tomáše (2012) rentabilita, likvidita a rizikovitost. Ideální je potom taková investice, která má vysokou výnosnost, minimální rizika a co nejdříve se zaplatí (Tomáš, 2012).

3.2. Konkrétní metody hodnocení efektivity

V praxi se pro posouzení využívají metody hodnocení efektivity investic. Tyto metody se od sebe liší velice zásadně, ale nakonec přispívají ke stejným závěrům. Podle toho, zda metody zohledňují faktor času, se dělí na statické (nerespektují faktor času) a dynamické (respektují faktor času) (Valach, 2010).

Podle jiného pohledu se dále třídí metody hodnocení efektivity investice podle pojetí efektů z investičních projektů. Podle něj lze metody rozdělit na metody nákladových kritérií, metody ziskových kritérií a metody čistých peněžních příjmů (Valach, 2010).

3.2.1. Statické metody

Statické metody lze použít jen tehdy pokud faktor času nemá podstatný vliv na rozhodování o investicích. To je například tehdy, pokud jde o investování pomocí jednorázové koupě fixního majetku – stroje, budovy, a krátkou životnost pořízené investice (jeden až dva roky). Projektů s velmi krátkou dobou životnosti a velmi nízkou diskontní sazbou je v praxi velmi málo, proto je možnost používání těchto metod dost omezena. V hospodářské praxi je však používání těchto metod velmi oblíbené hlavně pro svou jednoduchost (Valach, 2010).

3.2.2. Dynamické metody

Tam, kde se počítá s delší dobou ekonomické životnosti a delší dobou pořízení dlouhodobého majetku, by se měly používat dynamické metody hodnocení investičních projektů. Tak tomu je u většiny projektů. U této metody se pracuje s faktorem času a ten má velký vliv na finální rozhodnutí o přijetí nebo nepřijetí projektu. Promítá se jak do vymezení peněžních příjmů, tak do vymezení kapitálových výdajů (Valach, 2010).

3.2.3. Metody nákladových kritérií

Nákladová kritéria nehodnotí investiční projekt z hlediska peněžních toků, ale z hlediska výše investičních a provozních nákladů. Byla dříve dost používaná v případech centrálně řízené ekonomiky, která vycházela z netržních kritérií podnikání. U těchto metod vystupuje jako efekt úspora nákladů, a to jak investičních, tak nákladů spojených s provozem projektu. Často se v praxi musí přihlížet na obě nákladová kritéria, protože může nastat situace, při které se jeden projekt bude zdát efektivnější z hlediska provozních nákladů, ale bude mít velké jednorázové investiční náklady (Valach, 2010).

Nákladová kritéria se používají zejména tehdy pokud nelze přesně určit přínos a vliv investice na zisk podniku, lze je také použít u projektů, které zajišťují stejný rozsah. Mezi nejpoužívanější metody v této oblasti patří **metoda průměrných ročních nákladů** a pak také **metoda diskontovaných nákladů** (Valach, 2010).

3.2.3.1. Metoda průměrných ročních nákladů

Podle Valacha (2010) tato metoda se používá pouze tehdy, pokud se jedná o investice zabezpečující stejný rozsah produkce a stejné realizační ceny, v opačném případě nelze tuto metodu založenou na nákladových kritériích použít. Pomocí této metody lze vypočítat pouze srovnatelnou efektivnost investičních projektů nikoli absolutní efektivnost (Valach, 2010).

Při využití této metody hodnocení efektivnosti se porovnávají průměrné roční náklady příslušných srovnatelných projektů. Po zhodnocení variant investičních projektů je jako nejvýhodnější varianta pro podnik ta, která má nejnižší průměrné roční náklady (Valach, 2010).

3.2.3.2. Metoda diskontovaných nákladů

Tato metoda vychází z výše uvedené metody. Zde se však místo průměrných ročních nákladů jednotlivých variant projektů porovnává souhrn investičních a diskon-

tovaných provozních nákladů jednotlivých variant projektů za celou dobu životnosti. Podle Valacha (2010) je třeba tyto náklady modifikovat o vliv času, aby se mohly sčítat je nutné je diskontovat. Toto je hlavní odlišnost od metody průměrných ročních nákladů, kde se nepřihlíží k faktoru životnosti. Pro podnik nejvýhodnější u této metody je pak varianta, která má nejnižší diskontované náklady. Pokud ovšem budeme porovnávat dvě varianty investičního projektu s různou dobou životnosti, musí se nejprve převést na společnou délku životnosti, (tou je nejmenší společný násobek jednotlivých životností, porovnávaných variant) (Valach, 2010).

3.2.4. Metody ziskových kritérií

Metody založené na těchto kritériích chápou jako efekt investování zisk. Toto pojetí investičních projektů je dokonalejší než úspora nákladů. Tyto metody jsou i komplexnější, protože zahrnují i zisk dosažený jednotlivými variantami. Podle těchto kritérií hodnotí investice nejčastěji **metoda průměrné rentability** investičního projektu a **metoda doby návratnosti projektu** (Valach, 2010).

3.2.4.1. Metody průměrné rentability

Průměrná výnosnost vyjadřuje v %, výši průměrného zisku získaného z projektu, připadajícího na průměrnou hodnotu dlouhodobého majetku, který jsme z investice poříдили. U metody průměrné rentability se nepovažuje za přínos investice úspora nákladů, ale zisk přinášený projektem. Díky tomu, že hlavním hodnotícím kritériem je roční zisk, lze tuto metodu využít i na projekty s různou dobou životnosti a různým objemem výroby, to je podle Valacha (2010) velká výhoda oproti nákladově založeným metodám (Valach, 2010).

3.2.4.1. Metoda doby návratnosti

Metoda Doba návratnosti pracuje s tím za jak dlouho se realizovaná investice zaplatí z peněžních příjmů, které jsou z ní generovány. Za hlavní efekt je zde tedy považován nejen zisk ale i odpisy, narozdíl od předešlé metody. Protože doba návratnosti vyjadřuje pouze peněžní příjmy do doby splacení investice, není ukazatelem efektivnosti projektu. Mezi hlavní nevýhody této metody patří, že nebere v potaz příjmy z investice po jejím zaplacení až do konce životnosti a také nerespektuje faktor času (Valach, 2010).

3.2.5. Metody založené na peněžním příjmu

Valach (2010), tvrdí, že v současné době jsou tyto metody upřednostňovány před výše uvedenými metodami. Peněžní příjmy z investice jsou veškeré očekávané příjmy, které jsou vytvářené projektem po celou dobu jeho životnosti až do likvidace. V praxi se nejčastěji setkáme s **metodou čisté současné hodnoty** a **metodou vnitřního výnosového procenta** (vnitřní míry výnosu) (Valach, 2010).

3.2.5.1. Čistá současná hodnota

Patří mezi dynamické metody hodnocení efektivnosti investičního projektu a za efekt plynoucí z investice považuje peněžní příjem z projektu. Čistou současnou hodnotu můžeme definovat jako rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investice a kapitálovým výdajem. U této metody je nutnost využívání diskontování, to znamená převádění peněžních příjmů na současnou hodnotu. Současné hodnoty jsou vypočteny s použitím diskontních sazeb, které vyjadřují alternativní roční výnos, který firma může získat na trhu. Firma by měla realizovat projekty s kladnou současnou hodnotou a odmítat ty se zápornou. Protože projekt s kladnou čistou současnou hodnotou přináší zvýšení hodnoty podniku. Pokud bude vynakládání peněžních prostředků na investici probíhat postupně, např. během celé realizace projektu, je nutné aktualizovat nejen peněžní příjmy z investice ale i kapitálové výdaje (Valach, 2010, Fotr & Souček, 2005, Levy & Sarnat, 1999).

3.2.5.2. Vnitřní výnosové procento (VVP)

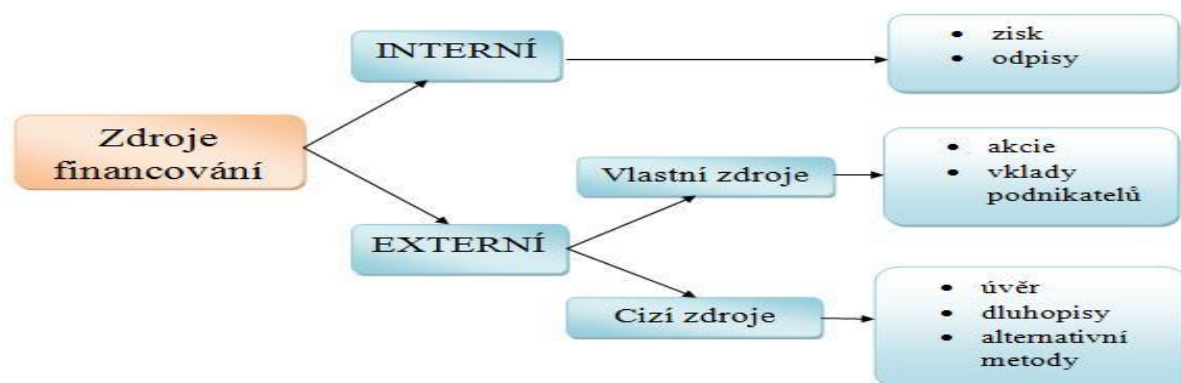
Představuje další z dynamických metod hodnocení investičních projektů. Za efekt plynoucí z investice považuje peněžní příjem a rovněž respektuje faktor času. Z hlediska vhodnosti je podle Valacha (2010) téměř stejně vhodná jak výše uvedená metoda čisté současné hodnoty. Vnitřní výnosové procento lze definovat jako takovou úrokovou míru, při které se současná hodnota peněžních příjmů z investice rovná kapitálovým výdajům vynaložených na investici. V návaznosti na předchozí metodu lze VVP definovat jako úrokovou míru, při níž je čistá současná hodnota rovna nule. Za investice hodné přijetí považuje tato metoda ty, které dosahují vyššího úroku, než je požadovaná minimální výnosnost projektu. Metoda VVP se v praxi velmi často používá. Přínos projektu je vyjadřován relativně v %. Existují však případy, kdy nelze tuto metodu použít, nebo by její použití vedlo k nesprávným výsledkům. Jedná se zejména o situace, kdy u projektu dochází k nestandardním peněžním tokům, nebo se vybírá ze dvou vzájemně se vylučujících projektů (Valach, 2010).

4. Zdroje dlouhodobého financování

Financováním investic se rozumí financování pořízení, obnovy a rozšíření různých forem dlouhodobého majetku. Často je nazýváno dlouhodobým financováním, a to z důvodu, že přeměna investičního majetku na peněžní formu trvá déle než u běžného majetku a peněžní prostředky jsou vázány v investičním majetku po delší dobu. Do dlouhodobého financování se ještě zahrnuje část financování oběžného majetku, který má trvalý charakter (Valach, 2010).

Zdroje dlouhodobého financování se dělí na interní a externí zdroje. Interní jsou takové, které vznikají na základě vnitřní činnosti podniku. Externí zdroje podnik získává z vnějšího okolí podniku. Jiný pohled na dělení zdrojů je na vlastní a cizí zdroje. Vlastní je možno získávat interně – z vlastní činnosti podniku v podobě zadrženého zisku nebo externě od subjektů jejichž zdroje pocházejí odjinud např. akcionáři. Cizí zdroje pocházejí pouze od externích subjektů (Valach, 2010, Růčková & Roubíčková, 2012).

Interní zdroje dlouhodobého financování není vhodné zaměňovat s pojmem vlastní zdroje a obdobně externí zdroje financování nemůžeme ztotožňovat s cizími zdroji. Vlastní finanční zdroje jsou širší pojem než interní zdroje. Zahrnují interní zdroje a tu část externích zdrojů, která má charakter vkladů vlastníků (např. kmenové akcie, členské vklady). Opačně cizí zdroje dlouhodobého financování jsou pojem užší než externí zdroje financování. Zahrnují veškeré externí zdroje snížené o vklady vlastníků. Patří sem zdroje získané pomocí obligací, dlouhodobých úvěrů, finančního leasingu případně formou finanční podpory státu (Valach, 2010, Růčková & Roubíčková,



2012).

Obrázek 1: Schéma zdrojů financování

(DocPlayer.cz . Dostupné z: <https://docplayer.cz/106419793-.html>)

4.1. Interní zdroje

Za vlastní zdroje financování podniku se považují **nerozdělený zisk** podniku a pak také **odpisy** a **dlouhodobé rezervy**. Odpisy jsou peněžním vyjádřením opotřebením hmotného i nehmotného investičního majetku, které není spojeno s výdajem, a jsou považovány za interní finanční zdroj, protože zůstávají v podniku k dispozici. Jejich hlavním cílem je zajišťování obnovy dlouhodobého majetku. Odpisy na rozdíl od zisku, jsou relativně stabilní zdroj financování, protože nejsou ovlivňovány takovým množstvím faktorů jako zisk a podnik je má k dispozici i v případě, že nevytvořil žádný zisk (to znamená, že tržby podniku pokryly pouze úroveň nákladů) (Růčková & Roubíčková, 2012, Valach, 2010).

Nerozdělený zisk je druhým nejvýznamnějším interním zdrojem financování. Někdy bývá tato část zisku výstižněji označena jako „zadržovaný zisk“. Tuto část zisku lze charakterizovat jako zisk po zdanění, který nebyl použit na výplatu dividend nebo tvorbu fondů ze zisku. Nerozdělený zisk je v rozvaze vykazován jako součást vlastního kapitálu. Výše tohoto zisku je přímo závislá na výši dividend a dividendové politice podniku celkově (Růčková & Roubíčková, 2012, Valach, 2010).

Posledním způsobem financování investic pomocí interních zdrojů podniku je využití rezervních fondů. Rezervní fondy jsou součástí vlastního kapitálu a představují část zisku, kterou si podnik ponechává jako ochranu proti případným rizikům. Rezervní fondy bývají z části používané jako interní zdroj financování investic, pokud je podnik nemusí použít na financování předem určených potřeb (Růčková & Roubíčková, 2012, Valach, 2010).

Podle Valacha (2010) se zdroje získané prodejem majetku podniku neoznačují za zvláštní zdroj pro investování. Prodej majetku má totiž vliv na nerozdělený zisk, který je již samostatným zdrojem

Financování prostřednictvím výše uvedených interních zdrojů se nazývá samofinancování (Růčková & Roubíčková, 2012, Valach, 2010).

4.2. Externí zdroje

Externí zdroje financování jsou mnohem rozmanitější než interní zdroje. Za externí zdroje mohou být považovány i zdroje krátkodobé. Tyto zdroje jsou v rozvaze označovány jako závazky, neboť se jedná o prostředky, které si podnik vy-

půjčil a zavázal se je podle předem určených podmínek vrátit (Růčková & Roubíčková, 2012, Valach, 2010).

Hlavní zdroje externího financování dlouhodobého majetku jsou tvořeny vklady vlastníků do podniku prostřednictvím podílů (zejména u s.r.o., a.s.), dlouhodobé úvěry poskytované finančními institucemi nebo obchodní, dále také dluhopisy a obligace, finanční leasing a finanční podpora státu či jiných institucí a také rizikový kapitál (Růčková & Roubíčková, 2012, Valach, 2010).

4.2.1. Dlouhodobé úvěry

V řadě podniků nespočívá použití externích zdrojů financování v emitování obligací, ale ve využití úvěrů. Může se jednat o střednědobý úvěr (splatný od 1 do 5 let), nebo o úvěr dlouhodobý (splatný za déle než 5 let). Účetně jsou však veškeré úvěry splatné za více než 1 rok považovány za dlouhodobé.

Podnik může získat úvěr ve více podobách. První z nich má podobu bankovního úvěru, poskytovaného ve formě peněz komerčními bankami, pojišťovnami nebo penzijními fondy. Druhá má podobu dodavatelského úvěru, který není poskytován v penězích ale v podobě dodávek (zařízení, strojů) dodavatelem odběrateli (Valach, 2010).

4.2.1.1. Bankovní úvěry

Bankovní úvěr probíhá tím způsobem, že bankovní instituce poskytne peněžní prostředky podniku, který vystupuje v pozici dlužníka na určitou dobu za předem určenou cenu v podobě úroků z úvěru. Bankovní úvěry lze dále rozlišit na termínované půjčky a hypotekární úvěry.

Termínované půjčky jsou formou dlouhodobého bankovního úvěru na rozšiřování dlouhodobého majetku hmotného i nehmotného nebo na nákup dlouhodobých cenných papírů. Podle Valacha (2010) se v praxi tyto úvěry nazývají investiční. Tyto úvěry může podnik využít i na trvalé rozšíření oběžného majetku. Specifický charakter těchto půjček stručně vyjadřují tyto znaky: postupné umořování půjčky během doby její splatnosti, převládající pevná úroková sazba a záruční podmínky a ochranná ujednání (Valach, 2010).

Hypotekární úvěr může podnik obdržet proti zástavě nemovitého majetku. Zpravidla pozemků a bytového majetku, nikoliv majetku průmyslového, protože jeho cena značně kolísá. Hlavním znakem tohoto typu úvěru je, že je refinancován emisí hypotečních zástavních listů, které vydávají pouze banky, které k tomu mají oprávnění

a ručí především svým majetkem. V praxi probíhá získávání tohoto úvěru v několika krocích. Nejprve proběhne nabídka majetku k zástavě, pak zatížení tohoto majetku hypotékou v podobě zápisu do katastru nemovitostí, poté probíhá emise hypotečních zástavních listů a následně je podnik prodán na kapitálovém trhu a tím získá potřebné peněžní prostředky úvěru (Valach, 2010).

4.2.1.2. Dodavatelské úvěry

Dodavatelský dlouhodobý úvěr je poskytován dodavateli strojů a zařízení investujícímu podniku. V praxi je často využíván při vývozu investičních celků. Jejich poskytování probíhá tak, že jednotlivé stroje či celky splácí odběratel postupně. Dodavatelé poskytují úvěr buď přímo nebo pomocí refinancování prostřednictvím bankovních úvěrů. Úroková sazba u dodavatelských úvěrů se může na první pohled jevit jako výhodnější než u úvěrů od finančních institucí, ale v praxi tomu tak není, protože dodavatelé oceněním své dodávky zohledňují i způsob úhrady. Ve výsledku vyjde tedy dodavatelský úvěr pro podnik draž než okamžitá úhrada závazku (Valach, 2010).

4.2.2. Investiční dotace

Jde o přímé investiční podpory zvyšující finanční zdroje podniku na investice. Jedná se především o investiční dotace ze státního rozpočtu, různých státních fondů nebo rozpočtů územně samosprávných celků. Tyto dotace mají vysoce účelový charakter a stanovují se buď absolutně, nebo podílem ze vstupní ceny investice. Tato dotace snižuje pořizovací cenu investičního projektu. Využití tohoto zdroje financování s sebou často nese určité povinnosti jako například zřízení samostatného účtu pro platby spojené s investicí, předkládání informací o průběhu projektu, nebo pořádání výběrového řízení u větších projektů.

Od roku 2004 mohou podniky žádat o poskytnutí dotace i 4 fondy EU. Jedná se o fond regionálního rozvoje, sociální fond, zemědělský fond a rybářský fond. Negativním vlivem poskytnutí dotace na financování projektu, může být plýtvání finančními prostředky, snižování efektivního provedení projektu nebo zneužití dotace na jiné účely (Valach, 2010).

Protože se jedná o projekt realizovaný zemědělským podnikem je zde možné také žádat o dotační tituly určené pro tento typ podniku. Zejména se jedná o dotace poskytované ministerstvem zemědělství. V době realizace projektu nabízelo ministerstvo zemědělství dotační **program rozvoje venkova** určený pro zemědělce. Hlavním

cílem programu je obnova, zachování a zlepšení ekosystémů závislých na zemědělství prostřednictvím zejména agro-environmentálních opatření, dále investice pro konkurenceschopnost a inovace zemědělských podniků, podpora vstupu mladých lidí do zemědělství nebo krajinná infrastruktura

(<https://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2014/>).

Dalším možným dotačním titulem poskytovaným ministerstvem zemědělství je podpora od **Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu**. Tento fond nabízí 17 různých programů, určených pro zemědělské prvovýrobce, zpracovatele zemědělské produkce a podnikatele v oblasti zpracování dřeva a lesního hospodářství, vlastníky lesa i obce. Vedle primárních podpor ve formě subvence částí úroků z komerčních úvěrů je dnes poskytována přímá podpora pojištění či nákupu zemědělské půdy, podpora ve formě úvěrů poskytnutých Podpůrným a garančním rolnickým a lesnickým fondem a podpora ve formě zajištění úvěrů. Novinkou v oblasti poskytování úvěrů jsou investiční úvěry *Zemědělec*.

Programy, které by byly vhodné pro tento podnik, jsou například:

Zemědělec cílem programu je investiční podpora zaměřená zejména na realizaci dlouhodobých investičních záměrů s ohledem na restrukturalizaci a zvýšení efektivnosti, modernizaci, snížení výrobních nákladů, zlepšení jakosti a další rozvoj zemědělských subjektů.

Investiční úvěry Zemědělec + podpora na snížení jistiny úvěru jsou určeny pro malé a střední podniky na pořízení investičního majetku, který souvisí se zemědělskou prvovýrobou. Úvěr nesmí být použit na nákup (pořízení) nemovitého majetku (Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond (Dotace, eAGRI). [online]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/mze/dotace/podpurny-a-garanci/>

5. Metodika práce

Hlavním cílem této práce je zhodnotit efektivnost investičního projektu, jehož data jsem získal od zemědělského podniku a dále zhodnotit způsob financování a v posledním kroku také dopad na situaci v podniku.

V této kapitole bude uvedeno, jak se bude postupovat při hodnocení efektivnosti investice.

- 1) Hodnocení efektivnosti projektu
- 2) Hodnocení způsobu financování
- 3) Hodnocení dopadu na finanční situaci podniku

Jako první proběhne představení podniku, který poskytl data o své investici a následné představení investice, k níž jsem získal data. Poté již přistoupím k rozboru projektu.

5.1. Hodnocení efektivnosti projektu pomocí vybraných metod

Při hodnocení efektivnosti projektu budou použity některé výše uvedené metody hodnocení efektivnosti projektu. Efektivnost tohoto projektu bude hodnocena u variant financování projektu samofinancování, úvěrem s dotací a úvěrem bez dotace.

A. Metoda doby návratnosti

Tato metoda vyjadřuje za jak dlouhou dobu se projekt splatí příjmy, které sám generuje. Výpočet se pak provede následovně (Valach, 2010):

$$I = \sum_{n=1}^a (Z_n + A_n) \quad (1)$$

I – kapitálový výdaj, Z_n – roční zisk z projektu, A_n – roční odpisy z projektu, n – jednotlivá léta životnosti, a - doba návratnosti.

Technicky se doba návratnosti stanoví tak, že se určí každoroční peněžní příjmy z investice, ty se kumulovaně počítají a rok v němž se kumulované příjmy rovnají kapitálovému výdaji, ukazuje hledanou dobu návratnosti (Valach, 2010).

B. Čistá současná hodnota – NPV

Tato metoda poskytuje rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z projektu a jeho kapitálovým výdajem. Čistá současná hodnota, bude dále využita pro výpočet u

metody vnitřního výnosového procenta. Níže jsou uvedeny oba vzorce. První vzorec se použije pro výpočet, pokud je kapitálový výdaj vynakládán po více let. NPV se vypočte podle následujícího vzorce (Valach, 2010):

$$\begin{aligned} \text{a) } NPV &= \sum_{n=1}^N \frac{Pn}{(1+i)^n} - \sum_{m=1}^M \frac{Kt}{(1+i)^t} & (2) \\ \text{b) } NPV &= \frac{P1}{(1+i)} + \frac{P2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Pn}{(1+i)^N} - K \end{aligned}$$

NPV – čistá současná hodnota, P příjem z investice v jednotlivých letech její životnosti, i – požadovaná výnosová míra, N – doba životnosti, n – jednotlivá léta životnosti, K – kapitálový výdaj, M – doba výstavby, m – jednotlivé roky výstavby (Valach, 2010).

C. Vnitřní výnosové procento – IRR

Vnitřní výnosové procento je taková úroková míra při níž se současná hodnota peněžních příjmů rovná kapitálovým výdajům, případně současné hodnotě kapitálových výdajů. V návaznosti na výše uvedenou čistou současnou hodnotu lze říct, že je to taková úroková míra, při níž je NPV rovna nule. Snahou je, aby při jedné úrokové míře vyšla ČSH kladná a při druhé záporná. Vnitřní výnosové procento se vypočte podle následujícího vzorce (Valach, 2010):

$$VVP = i_n + \frac{\check{C}SH_n}{\check{C}SH_n - \check{C}SH_v} (i_v - i_n) \quad (3)$$

VVP – vnitřní výnosové procento, i_n – nižší úroková sazba, i_v – vyšší úroková sazba, $\check{C}SH_n$ – čistá současná hodnota při nižší úrokové míře, $\check{C}SH_v$ – čistá současná hodnota při vyšší úrokové míře (Valach, 2010).

5.1.1. Hodnocení výdajů spojených s investičním projektem

Další částí této práce bude zhodnocení výdajů, spojených s projektem. Financování projektu bude hodnoceno z pohledu čtyř způsobů financování. Ty jsou samofinancování, financování úvěrem s dotací, financování úvěrem bez dotace a leasing. S volbou způsobu financování přichází na řadu rozhodování, jaký způsob zvolit, protože každý má své ekonomické výhody. V případě financování investice pomocí úvěru je majetek ve vlastnictví podniku a ten jej splácí, ale zároveň jej odpisuje a nemusí platit marži pronajímateli, platí pouze splátky, které se skládají z úmoru a úroku. V případě finančního leasingu je majitelem majetku pronajímatel, podnik tedy figuruje v pozici nájemce

a majetek pouze využívá, ale neodepisuje jej. Za pronájem platí leasingové splátky, které zahrnují splátku pořizovací ceny, obvykle i úroky z refinancujícího úvěru a leasingovou marži pronajímatele. U finančního leasingu je typický odkup majetku koncem doby splatnosti.

Při rozhodování mezi financováním projektu leasingem a úvěrem, je potřeba zohlednit tyto hlavní faktory (Valach,2010):

1. Daňové aspekty – odpisový, úrokový, leasingový daňový štít (daňové úspory)
2. Úrokové sazby z dlouhodobého úvěru a systém úvěrových splátek
3. Sazby odpisů a zvolenou metodu odpisování majetku v průběhu životnosti
4. Leasingové splátky, jejich výši a průběh v rámci doby leasingu
5. Faktor času vyjádřený zvolenou diskontní sazbou, sloužící k aktualizaci peněžních toků spojených s úvěrem či leasingem

V tomto případě bude použita **metoda diskontovaných výdajů**. Tato metoda se využívá k porovnání dvou forem financování podnikových investic, a to finančního leasingu a úvěru. Mezi těmito formami existují jisté rozdíly (Valach,2010).

Při postupu dle této metody lze postupovat dle čtyř následujících kroků. Nejprve se kvantifikují výdaje (snížené o daňovou úsporu), které vzniknou nájemci v souvislosti s leasingem. Obdobně se určí výdaje (opět snížené o vliv daní), které by měl nájemce v souvislosti s úvěrem. Obojí výše uvedené výdaje se musí aktualizovat s přihlédnutím k času, ve kterém byly vynaloženy. Na závěr se vybere ta varianta, která má nejnižší celkové diskontované výdaje (Valach, 2010).

5.2. Hodnocení způsobu financování

Stanovení peněžních toků spojených s projektem, to znamená vymezení kapitálových výdajů na projekt a stanovení očekávaných příjmů plynoucích z projektu.

Peněžní toky

Peněžní toky projektu, představují kapitálové výdaje a peněžní příjmy vyvolané projektem během doby jeho pořízení, životnosti a likvidace (Valach, 2010).

Kapitálové výdaje

Kapitálové výdaje jsou veškeré očekávané peněžní výdaje většího rozsahu, u nichž se očekává jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy během delšího časového období (Valach, 2010).

Kapitálový výdaj lze vyjádřit takto:

$$K = I + O - P \pm D \quad (4)$$

K – kapitálový výdaj, I – výdaj na pořízení dlouhodobého majetku, O – výdaj na trvalý přírůstek ČPK, P – příjem z prodeje existujícího nahrazovaného dlouhodobého majetku, D – daňové efekty (Valach, 2010).

Peněžní příjmy

Stanovení peněžních příjmů z projektu, je nejkritičtější místo celého procesu investičního rozhodování, oproti době pořízení, je doba životnosti mnohem delší a dochází tedy k ovlivňování faktorem času. Za celkové roční peněžní příjmy zde považujeme zisk po zdanění, který vznikne jak rozdíl očekávaného přírůstku tržeb a očekávaného přírůstku nákladů v souvislosti s investicí. Do tohoto zisku nebudou započítávány placené úroky z úvěru, ale ani z jiných forem financování projektu. Dalším významným zdrojem financování jsou odpisy. Celkové pojetí peněžních příjmů z investičního projektu, lze vyjádřit následovně (Valach, 2010):

$$P = Z + A \pm O \pm P_M \pm D \quad (5)$$

P – celkový roční příjem z investice, Z – roční přírůstek zisku po zdanění, který investice přináší, A – přírůstek ročních odpisů, O – změna oběžného majetku (ČPK), P_M – příjem z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti, D – daňový efekt z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti (Valach, 2010).

Příjmy realizované v jednotlivých letech se musí diskontovat na současnou hodnotu, pomocí diskontního faktoru. Jako diskontní faktor pro použití k hodnocení efektivnosti investice lze použít průměrné náklady podnikového kapitálu (wacc), který podnik udržuje v různých formách, jako je nerozdělený zisk, dluh, kmenový kapitál apod (Valach, 2010).

$$Wacc = \frac{D}{K} * N_d + \frac{E}{K} * N_e \quad (6)$$

D – velikost dluhu, K – celkový objem kapitálu v podniku, N_d – náklady dluhu, E – vlastní kapitál, N_e – náklady vlastního kapitálu (Valach, 2010).

Náklady kapitálu získaného formou dluhu, jsou vyjadřovány v podobě úroků, který podnik hradí svým věřitelům, a dále je zde zohledněno zdanění, protože, úroky z úvěru jsou zahrnutý v nákladech a ovlivňují výsledek hospodaření (Valach, 2010).

$$N_d = i * (1 - d) \quad (7)$$

N_d – náklady dluhu, i – úroková sazba úvěru v %, d – daňová sazba pro zdanění zisku

Pro stanovení nákladů vlastního kapitálu je nutné využít model INFA, který umožňuje stanovit náklady na vlastní kapitál společností, které nejsou obchodovány na burze. Vážené průměrné náklady na kapitál se budou počítat dle stavebnicového modelu. (<https://www.mpo.cz/assets/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/2016/11/metodika-vypoctu.pdf>).

$$Wacc = r_f + r_{finstab} + r_{LA} + r_{pod} \quad (8)$$

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 podniku

V tomto případě bude bezriziková sazba stanovena jako výnos 10letých státních dluhopisů.

Riziková přírážka za finanční stabilitu podniku, charakterizuje vztahy životnosti aktiv a pasiv a je navázána na běžnou likviditu L3. XL1 a XL2 jsou stanoveny individuálně pro každé odvětví. Dále je individuálně zohledňována finanční síla podniku a další skutečnosti (velikost aktiv, významná mateřská společnost atd.), kdy si podnik „může dovolit“ nižší likviditu. V tom případě:

Když $L3 \leq XL1$ pak $r_{FINSTAB} = 10.00\%$

Když $L3 \geq XL2$ pak $r_{FINSTAB} = 0.00\%$

Když $XL1 < L3 < XL2$ pak $r_{FINSTAB} = \frac{(XL2-XL3)^2}{(XL2-XL1)^2} * 0,1$

Riziková přírážka za velikost podniku (r_{LA}) je navázána na velikost úplatných zdrojů podniku (UZ), tj. součet vlastního kapitálu, bankovních úvěrů a dluhopisů. V tom případě:

Když $UZ \leq 100$ mil. Kč, pak $r_{LA} = 5.00\%$

Když $UZ \geq 3$ mld. Kč, pak $r_{LA} = 0.00\%$

Když $100 \text{ mil. Kč} < UZ < 3 \text{ mld. Kč}$ pak $r_{LA} = \frac{(3-UZ)^2}{168,2}$, (9)

přičemž UZ jsou dosazeny v mld. Kč.

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

$$\frac{EBIT}{A} \geq \frac{UZ}{A} * UM \quad (10)$$

Položíme $X1 = \frac{UZ}{A} * UM$

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

Když $\frac{EBIT}{A} < 0$ pak $r_{POD} = 10.00\%$

Když $0 < \frac{EBIT}{A} < X1$ pak $r_{POD} = \frac{(X1 - \frac{EBIT}{A})^2}{X1^2} * 0,1$ (11)

Tyto předpoklady jsou akceptovatelné, protože neznamenají zvýšení chyby odhadu rizika. Za výše uvedených předpokladů je možno vzorec pro WACC upravit do tvaru:

$$Wacc = \frac{\frac{UZ}{A} * re + \frac{CZ}{Z} * UM * (\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A})}{\frac{VK}{A}} \quad (12)$$

Na hodnotu WACC se můžeme, za předpokladu, že podnik nemá cizí úročený kapitál, také podívat jako na hodnotu (re) s tím, že v tomto případě je riziková přírážka za kapitálovou strukturu (r_{FISTRU}) nulová. Pak:

$$r_e = \frac{WACC * \frac{UZ}{A} - \frac{CZ}{Z} * UM * (\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A})}{\frac{VK}{A}} \quad (13)$$

Riziková přírážka za finanční strukturu (r_{FINSTR}) je rozdílem r_e a WACC. Platí:

$$r_{finstru} = r_e - Wacc \quad (14)$$

Je nutno omezit hodnotu r_{finstr} :

Když $r_e = Wacc$, pak $r_{finstr} = 0\%$

Když z výpočtu vychází $r_{FINSTRU} > 10\%$, pak je nutno hodnotu $r_{FINSTRU}$ omezit na 10%.

(<https://www.mpo.cz/assets/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/2016/11/metodika-vypoctu.pdf>).

5.3. Hodnocení dopadů realizace projektu na finanční situaci v podniku

Poslední část praktické části práce je vyhodnocení dopadů realizace investičního projektu do finanční situace podniku. K tomuto zhodnocení budou potřeba účetní výkazy, které budou získány z volně dostupných zdrojů. Z nich bude provedeno hodnocení pomocí nástrojů finanční analýzy podniku.

Finanční analýza podniku, představuje proces vyšetřování a vyvozování závěrů z výsledků finančního hospodaření podniku za uplynulé období (Marek, 2009).

Pro hodnocení dopadu projektu využijeme tyto vzorce finanční analýzy:

Ukazatele likvidity podniku:

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{krátkodobá aktiva}}{\text{krátkodobá pasiva (závazky)}} \quad (13)$$

Ukazatele ziskovosti (rentability)

$$\text{Rentabilita vlastního kapitálu} = \frac{\text{zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (14)$$

$$\text{Rentabilita vložených prostředků} = \frac{\text{zisk}}{\text{celková aktiva}} \quad (15)$$

$$\text{Rentabilita tržeb} = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}} \quad (16)$$

Ukazatele aktivity

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{pohledávky}}{\text{denní tržby}} \quad (17)$$

$$\text{Vázanost stálých aktiv} = \frac{\text{stálá aktiva}}{\text{roční tržby}} \quad (18)$$

Ukazatele zadluženosti

$$\text{Zadluženost} = \frac{\text{celkové dluhy}}{\text{celková aktiva}} \quad (19)$$

(Marek, 2009)

Pomocí těchto ukazatelů finanční analýzy bude zhodnocena finanční situace v podniku v době před realizací investice a době po realizaci investice a budou porovnány výše uvedené ukazatele. Hodnocení dopadů bude provedeno u 3 variant financování, tedy vlastním kapitálem a úvěrem ve variantách s dotací i bez. Hlavním rozdílem mezi těmito variantami bude výše čerpaného úvěru, tedy i splátky a placených úroků.

6. Představení podniku

Název podniku: Zemědělské družstvo Bělčice

Datum vzniku: 25. června 1975

Sídlo: Blatenská 296, 387 43 Bělčice

Právní forma podnikání: družstvo Statutární orgán: představenstvo

Předmět podnikání: zemědělství, včetně prodeje nezpracovaných zemědělských výrobků za účelem zpracování nebo dalšího prodeje, mlékárenství, řeznictví a uzenářství, opravy silničních vozidel, truhlářství, podlahářství, silniční motorová doprava, výroba elektřiny.

Zapísaný základní kapitál: 4 992 000,- Kč (zákl. člen. vklad: 20 000,- Kč)

O podniku

ZD Bělčice se nachází v severní části okresu Strakonice.

Družstvo obhospodařuje 1 900 ha zemědělské půdy, z toho orná půda činí cca 1 300 ha a trvalé travní porosty 600 ha. Většina obhospodařované půdy se nachází v méně příznivých oblastech 3. typu. Družstvo má ve vlastnictví cca 300 ha zemědělské půdy, ostatní obhospodařovaná půda je pronajímána od vlastníků na základě dlouhodobých nájemních smluv.

Zemědělské družstvo se zabývá jak rostlinou, tak živočišnou výrobou.

Rostlinná výroba je zaměřena na pěstování obilovin, řepky, brambor, jednoletých a víceletých pícnin. Plochy pěstovaných obilovin se postupně snižovaly z 1 000 ha na současných 700 ha. Většina produkce obilovin je určena pro vlastní živočišnou výrobu. Produkce určená k realizaci je dodávána na základě dlouhodobých smluv stálým odběratelům. Družstvo má povolení k množení osiv obilovin a sadby brambor. Řepka je pěstována v průměru na 150 ha, odbyt celé produkce je smluvně zajištěn.

V roce 1991 vybuodovalo ZD Bělčice posklizňovou linku s čističkou obilí a skladovací kapacitou 2 700 tun s dosoušením studeným vzduchem. Tento způsob skladová-

ní obilovin má vliv na kvalitu i dobré zpeněžení produkce. Úsek rostlinné výroby zajišťuje i kvalitní objemná krmiva pro živočišnou výrobu.

Živočišná výroba je rozdělena na chov skotu a chov prasat. Chov skotu je zaměřen na chov dojnic s mléčnou produkcí, odchov telat a výkrm hovězího žíru. V uzavřeném obratu stáda je chováno 1320 ks skotu, z toho 500 dojnic. Průměrná dojivost v kontrole užítkovosti je 8534 kg mléka na ustájenou dojnici. Od roku 1995, kdy bylo dovezeno 98 vysoko březích jalovic z Francie, je zde chováno plemeno Montbéliarde. V roce 2005 proběhlo uznávací řízení šlechtitelského chovu ZD Bělčice. Odbyt mléka je zajištěn prostřednictvím Mlékařského a hospodářského družstva Tábor.

Chov prasat byl v minulosti zaměřen na produkci selat a odchov plemenných prasat. ZD Bělčice byl v roce 1998 udělen statut nukleového chovu prasat plemene České bílé ušlechtilé. V průběhu uplynulých let (od roku 1993) investovalo ZD Bělčice značné finanční prostředky do rekonstrukcí stájí. Ekonomické výsledky farmy přesto nebyly v minulosti dobré. Užítkovost prasnic neumožňovala levnou výrobu selat, odběratelé prasniček si stěžovali na zdravotní problémy, a to i přesto, že vynakládali vysoké prostředky na veterinární prevenci. Nepříznivá ekonomická situace vedla nejdříve ke snížení stavů prasnic na 100 ks na farmě Bělčice a k uzavření farmy Málkov. Poté se podnik rozhodl, zda chov prasat ukončit. Po zralé úvaze: (využití odpadního tepla a prasečí kejdy v bioplynové stanici, vysoké poptávce po vepřovém masu), se rozhodlo na jaře roku 2013 o provedení úplné likvidace celého stáda a následné naskladnění novými prasničkami.

Zemědělské družstvo Bělčice rovněž provozuje vlastní prodejnu, kde prodává uzeniny, maso a výrobky vlastní výroby, a to nejlepší z lokálních zdrojů (Zemědělské družstvo Bělčice dostupné z: <https://www.zdbelcice.cz/o-nas/>).

7. Charakteristika investičního projektu

Projekt, který je předmětem hodnocení, poskytl výše uvedené zemědělské družstvo. Jedná se o nákup těžké zemědělské techniky, kterou bude družstvo využívat při rostlinné výrobě. Předmětem investičního projektu je nákup bramborového kombajnu Grimme SE 170-60, který je vyroben v roce 2017. Tento stroj byl koupen na úvěr. Jelikož je tento stroj kupován zemědělským podnikem, tak je zde použité spolufinancování projektu pomocí investiční dotace, což je typické pro tento typ podniku.

Tato dotace byla poskytnuta v rámci dotačního titulu Program **rozvoje venkova 2014-2020**. Hlavním cílem programu je obnova, zachování a zlepšení ekosystémů závislých na zemědělství prostřednictvím zejména agroenvironmentálních opatření, dále investice pro konkurenceschopnost a inovace zemědělských podniků, podpora vstupu mladých lidí do zemědělství nebo krajinná infrastruktura. Program bude také podporovat diverzifikaci ekonomických aktivit ve venkovském prostoru s cílem vytvářet nová pracovní místa a zvýšit hospodářský rozvoj (<https://www.szif.cz/cs/prv2014>).

Požizovací cena stroje činí 4 185 000,- Kč, jak je již výše uvedeno je financován pomocí úvěru, jehož roční úroková míra činí 3,45 %, splatnost tohoto úvěru je 6 let. Jako alternativa bude hodnocen i způsob financování bez využití dotace. Dotace na realizaci tohoto projektu byla ve výši 22 % ze vstupní ceny investice (dotace byla 50 % ale z nižšího limitu, než je pořizovací cena tohoto projektu).

Hlavním důvodem pro realizaci této investice byla modernizace strojového parku zemědělského družstva, která byla rovněž podpořena dotací od Ministerstva zemědělství. Spíše než ekonomickou výhodnost, představuje realizace tohoto projektu, dle tvrzení podniku, soběstačnost a svobodu. Ve smyslu, že podnik může sklízet, kdy chce a jakým způsobem chce. Protože alternativou realizace tohoto projektu je sjednání služby na zajištění sklizně, kterou nabízí konkurenční zemědělské podniky a společnosti.

8. Hodnocení způsobu financování projektu

8.1. Kapitálové výdaje

Kapitálový výdaj je v tomto případě výdaj na pořízení dlouhodobého hmotného majetku, kterým je kombajn na brambory. Tento investiční projekt je podrobněji popsán v kapitole 7 výše. Projekt je financován pomocí úvěru, který je splácen 6 let, proto tedy probíhá vynakládání výdajů delší dobu. V tabulce níže je zobrazeno, jak vypadají kapitálové výdaje na tento projekt. Výdaje jsou odděleny podle toho, zda byla použita investiční dotace, která byla poskytnuta z programu rozvoje venkova, či nebyla použita.

Tabulka 1: Kapitálové výdaje na projekt v Kč

| | Investiční projekt | |
|--------|------------------------------|----------------------------|
| Rok | Kapitálové výdaje bez dotace | Kapitálové výdaje s dotací |
| 2017 | 4 185 000 | 3 269 531 |
| Celkem | 4 185 000 | 3 269 531 |

8.2. Kapitálové příjmy

Kapitálové příjmy plynoucí z tohoto projektu, budou stanoveny dle postupu v kapitole 5. Metodika práce, podle vzorce (5) pro výpočet kapitálového příjmu. Příjem v tomto projektu se skládá z ročního přírůstku zisku, který tento projekt generuje a odpisů.

Přírůstek ročního zisku bude zjištěn z výsledku hospodaření projektu, který je sestaven na základě dat, která poskytl výše uvedený zemědělský podnik. Zisk v jednotlivých letech bude tedy odpovídat výsledku hospodaření za jednotlivé roky tohoto investičního projektu. Tabulka 2 s přehledem o výsledku hospodaření v případě, že je využito financování vlastním kapitálem, nebo úvěrem bez využití dotace a tabulka 3 s výsledkem hospodaření projektu s využitím dotace jsou níže.

Tabulka 2: Výsledek hospodaření projektu při financování úvěrem nebo vlastním kapitálem bez využití dotace

| Bez dotace | Výsledek hospodaření projektu v Kč | | | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Rok | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Náklady celkem | 1 128 829 | 1 133 149 | 1 137 685 | 1 142 448 | 1 147 449 | 1 152 700 |
| Mzdové náklady | 87 400 | 90 720 | 95 256 | 100 019 | 105 020 | 110 271 |
| Odpisy | 168 250 | 209 250 | 209 250 | 209 250 | 209 250 | 209 250 |
| Ostatní náklady | 873 179 | 833 179 | 833 179 | 833 179 | 833 179 | 833 179 |
| Výnosy celkem | 3 511 500 | 3 609 150 | 3 663 000 | 4 134 000 | 3 085 800 | 3 723 360 |
| Výnosy z vl. produkce | 3 073 500 | 3 121 150 | 3 199 000 | 3 710 000 | 2 614 800 | 3 262 360 |
| Výnosy ze služeb | 438 000 | 488 000 | 464 000 | 424 000 | 471 000 | 461 000 |
| HV před zdaněním | 2 382 671 | 2 476 001 | 2 525 315 | 2 991 552 | 1 938 351 | 2 570 660 |
| Daň z příjmu | 452 707 | 470 440 Kč | 479 810 Kč | 568 395 Kč | 368 287 Kč | 488 425 Kč |
| HV po zdanění | 1 929 964 | 2 005 561 | 2 045 505 | 2 423 157 | 1 570 064 | 2 082 235 |

Tabulka 3: Výsledek hospodaření projektu při financování vlastním kapitálem nebo úvěrem při využití dotace

| S dotací | Výsledek hospodaření projektu v Kč | | | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Rok | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Náklady celkem | 913 923 | 918 243 | 922 779 | 927 542 | 932 543 | 937 794 |
| Mzdové náklady | 87 400 | 90 720 | 95 256 | 100 019 | 105 020 | 110 271 |
| Odpisy | 132 477 | 163 477 | 163 477 | 163 477 | 163 477 | 163 477 |
| Ostatní náklady | 694 046 | 664 046 | 664 046 | 664 046 | 664 046 | 664 046 |
| Výnosy celkem | 3 511 500 | 3 609 150 | 3 663 000 | 4 134 000 | 3 085 800 | 3 723 360 |
| Výnosy z vl. produkce | 3 073 500 | 3 121 150 | 3 199 000 | 3 710 000 | 2 614 800 | 3 262 360 |
| Výnosy ze služeb | 438 000 | 488 000 Kč | 464 000 | 424 000 | 471 000 | 461 000 |
| HV před zdaněním | 2 597 577 | 2 690 907 | 2 740 221 | 3 206 458 | 2 153 257 | 2 785 566 |
| Daň z příjmu | 493 540 | 511 272 | 520 642 | 609 227 | 409 119 | 529 258 |
| HV po zdanění | 2 104 037 | 2 179 635 | 2 219 579 | 2 597 231 | 1 744 138 | 2 256 308 |

Kompletní výsledky hospodaření za roky 2017–2024 jsou v příloze č. 1 a 2 této práce jako tabulky.

Z tabulek je patrné, že se výsledky hospodaření při financování s dotací a bez dotace budou od sebe lišit.

Výsledek hospodaření tohoto projektu bude využit ke stanovení příjmu z projektu. Podnik pro náklady tohoto projektu do následujících let stanovil růst mzdových nákladů o 5 %, náklady na údržbu a pojištění se očekávají prvních 6 let ve stejné výši a poté mírně porostou o 2 % z důvodu zastarávání stroje a větších nároků na opravy, naopak složka pojištění bude klesat, z důvodů snižující se hodnoty stroje. V prvních 6-ti letech tedy budou vyšší náklady na pojištění a poté je začnou převyšovat náklady na udržování.

Nyní již lze stanovit příjmy z projektu na základě výše zjištěného ročního přírůstku zisku a odpisů za jednotlivé roky životnosti. Tabulka 4 s přehledem příjmů projektu.

Tabulka 4: Příjmy z projektu za jednotlivé roky

| Rok | Investiční projekt | |
|--------|--------------------|-----------------|
| | příjmy bez dotace | příjmy s dotací |
| 2017 | 2 139 214 Kč | 2 267 514 Kč |
| 2018 | 2 214 811 Kč | 2 343 112 Kč |
| 2019 | 2 254 755 Kč | 2 383 056 Kč |
| 2020 | 2 632 407 Kč | 2 760 708 Kč |
| 2021 | 1 779 314 Kč | 1 907 615 Kč |
| 2022 | 2 291 485 Kč | 2 419 785 Kč |
| 2023 | 2 929 955 Kč | 2 923 998 Kč |
| 2024 | 2 954 485 Kč | 2 948 583 Kč |
| 2025 | 2 979 060 Kč | 2 973 214 Kč |
| Celkem | 22 175 486 Kč | 22 927 585 Kč |

8.3. Stanovení diskontní sazby

Diskontní sazba bude stanovena na základě postupu, který je uveden v kapitole 5 této práce, a bude stanovena jako průměrné vážené náklady na kapitál, a bude sloužit k diskontování příjmů z projektu na současnou hodnotu. Tato hodnota se skládá z nákladů dluhu a nákladů vlastního kapitálu.

8.3.1. Náklady vlastního kapitálu

Bezriziková sazba r_f bude odpovídat výnosnosti desetiletých státních dluhopisů, která byla v roce 2017 - 2,14 %.

Riziková přírážka za finanční stabilitu podniku $r_{finstab}$, charakterizuje vztahy životnosti aktiv a pasiv a je navázána na běžnou likviditu L_3 . Po vypočtení likvidity pro tento podnik v roce 2017 vyšla tato hodnota 3,09. Podle metodiky modelu INFA, která je uvedena v kapitole 5 této práce, porovnáme tuto hodnotu s hodnotami XL_1 a XL_2 , které jsou stanoveny dle modelu INFA, tak že $XL_1 \geq 1$ a $XL_2 \leq 2.5$. Hodnota vypočtená pro tento podnik splňuje podmínku $L_3 \geq XL_2$, pak platí že $r_{finstab} = 0,00\%$.

Riziková přírážka za velikost podniku r_{LA} je navázána na velikost úplatných zdrojů a ty se porovnávají s hraničními hodnotami, které jsou uvedené v kapitole 5 této práce. Úplatné zdroje se zjistí jako součet vlastního kapitálu, bankovních úvěrů a dluhopisů. U tohoto podniku vychází velikost úplatných zdrojů ve výši 256 604 000 Kč tato hodnota je tedy mezi intervalem 100 mil. Kč a 3 mld. Kč. Přírážka za velikost podniku bude vypočtena podle vzorce (9), který je uveden v kapitole 5 této práce. Po dosazení do tohoto vzorce vyjde hodnota pro tento podnik 4,47 %.

Riziková přírážka za podnikatelské riziko r_{POD} je navázána na produkční sílu podnik, která se vypočte podle vzorce (EBIT/aktiva). Po dosazení vyjde hodnota 4,94 %, kterou porovnáme s podmínkou X_1 podle vzorce (10), hodnota nám vychází vždy vyšší než je podmínka X_1 , proto bude za r_{POD} dosazena minimální hodnota pro odvětví zemědělství, která je 2,04%.

Po těchto výpočtech již můžeme dosadit do vzorce (8), podle kterého vypočteme $Wacc$.

$Wacc$ vychází pro tento projekt 8,65 %

Poté dosadíme do vzorce (13), ve kterém je vyjádřena sazba r_e a dopočteme ji. Po vypočtení vychází náklady vlastního kapitálu 17,47 %.

8.3.2. Náklady dluhu

Náklady dluhu v podniku budou stanoveny podle postupu dle vzorce (7), podle kterého jsou náklady dluhu závislé na úrokové sazbě a sazbě daně z příjmu. Úroková sazba úvěru je 3,45 %. Sazba daně z příjmu je 19 %. Po dosazení do tohoto vzorce vyjde sazba nákladů dluhu r_d ve výši 2,79 %.

8.3.3. Složení kapitálu

Pro vypočtení ukazatele Wacc, dle vzorce (6), který je uveden v metodice této práce, musíme znát strukturu podnikového kapitálu. Její přehled je v tabulce 5.

Tabulka 5: Přehled o struktuře podnikového kapitálu v tis. Kč

| Typ kapitálu | Vlastní kapitál | Cizí kapitál | Celkem |
|--------------|-----------------|--------------|---------|
| | 121 962 | 178 950 | 300 912 |

8.3.4. Výpočet konečné diskontní sazby

Pro zjištění výsledné diskontní sazby ve výši Wacc, je nutné dosadit do vzorce (6), který je uveden v kapitole 5 této práce. Po dosazení do tohoto vzorce zjistíme výslednou diskontní sazbu. K výpočtu využijeme strukturu podnikového kapitálu, která je v tabulce 5 výše. Po dosazení do vzorce vychází hodnota pro tento podnik 8,74 %. Tato sazba bude používána k diskontování v této práci.

9. Hodnocení efektivity pomocí vybraných metod

Pro výpočet efektivity podle vybraných metod je potřeba stanovit peněžní toky z projektu a pomocí diskontní míry je převést na současnou hodnotu. Hodnocení bude rozděleno podle možnosti financování projektu. Ty jsou samofinancování a úvěr, v obou případech může být kombinace s dotací. Peněžní toky z tohoto projektu zobrazují tabulky níže.

Tabulka 6: Peněžní toky při financování projektu s dotací

| Peněžní toky financování s dotací | | | | |
|-----------------------------------|---------------|---------------------------|---------------------|----------------------------|
| Rok život. | Peněžní tok | Kumulovaný peněžní příjem | diskontovaný příjem | diskontovaný kumul. Příjem |
| 0 | -3 269 531 Kč | | | |
| 1 | 2 267 514 Kč | 2 267 514 Kč | 2 085 262 Kč | 2 085 262 Kč |
| 2 | 2 343 412 Kč | 4 610 926 Kč | 1 981 846 Kč | 4 067 108 Kč |
| 3 | 2 383 056 Kč | 6 993 982 Kč | 1 853 387 Kč | 5 920 496 Kč |
| 4 | 2 760 708 Kč | 9 754 690 Kč | 1 974 527 Kč | 7 895 024 Kč |
| 5 | 1 907 915 Kč | 11 662 605 Kč | 1 254 909 Kč | 9 149 933 Kč |
| 6 | 2 419 785 Kč | 14 082 390 Kč | 1 463 662 Kč | 10 613 595 Kč |
| 7 | 2 923 998 Kč | 17 006 388 Kč | 1 626 491 Kč | 12 240 087 Kč |
| 8 | 2 948 583 Kč | 19 954 971 Kč | 1 508 338 Kč | 13 748 425 Kč |
| 9 | 2 973 214 Kč | 22 928 185 Kč | 1 398 692 Kč | 15 147 117 Kč |

Tabulka 6 výše zobrazuje peněžní toky z projektu v případě, že je využita investiční dotace. Tabulka zobrazuje jak kumulovaný příjem, tak diskontovaný příjem za jednotlivé roky, tak i diskontovaný kumulovaný příjem. Tabulka 7 níže pak zobrazuje peněžní toky z projektu za předpokladu nevyužití dotace při financování projektu. Stejně jako u varianty s dotací tabulka zobrazuje jak kumulované, tak i diskontované příjmy.

Tabulka 7: Peněžní toky při financování bez dotace

| Peněžní toky financování bez dotace | | | | |
|-------------------------------------|---------------|---------------------------|---------------------|----------------------------|
| Rok život. | Peněžní tok | Kumulovaný peněžní příjem | Diskontovaný příjem | Diskontovaný kumul. Příjem |
| 0 | -4 185 000 Kč | | | |
| 1 | 2 139 214 Kč | 2 139 214 Kč | 1 967 274 Kč | 1 967 274 Kč |
| 2 | 2 214 811 Kč | 4 354 025 Kč | 1 873 087 Kč | 3 840 362 Kč |
| 3 | 2 254 755 Kč | 6 608 780 Kč | 1 753 603 Kč | 5 593 965 Kč |
| 4 | 2 632 407 Kč | 9 241 187 Kč | 1 882 763 Kč | 7 476 728 Kč |
| 5 | 1 779 314 Kč | 11 020 501 Kč | 1 170 324 Kč | 8 647 052 Kč |
| 6 | 2 291 485 Kč | 13 311 986 Kč | 1 386 057 Kč | 10 033 109 Kč |
| 7 | 2 929 955 Kč | 16 241 941 Kč | 1 629 805 Kč | 11 662 914 Kč |
| 8 | 2 954 485 Kč | 19 196 426 Kč | 1 511 357 Kč | 13 174 271 Kč |
| 9 | 2 979 060 Kč | 22 175 486 Kč | 1 401 442 Kč | 14 575 714 Kč |

9.1. Hodnocení efektivity při financování s dotací

V této části práce bude hodnocena efektivnost investice pomocí vybraných metod, které jsou blíže popsány v kapitole 5 této práce, a to v případě, kdy je projekt financován vlastním kapitálem nebo úvěrem, a to s dotací v obou případech.

9.1.1. Doba návratnosti

V této části bude vypočtena jak doba návratnosti investice, tak i diskontovaná doba návratnosti. K tomuto výpočtu je potřeba kumulovaný peněžní příjem v případě doby návratnosti a diskontovaný kumulovaný příjem v případě diskontované doby návratnosti.

a) Doba návratnosti

Z tabulky 6 výše je patrné, že investice by se měla zaplatit mezi 1. a 2. rokem životnosti. Po 1. roce zbývá na úhradu ještě 1 002 017 Kč, ten bude uhrazen z příjmu v roce 2. Po dosazení do vzorce pro výpočet doby návratnosti vychází:

$$= 1 + [1\,002\,017 / (4\,610\,926 - 2\,267\,514)] = 1,43 \text{ let.}$$

b) Diskontovaná doba návratnosti

Při tomto výpočtu je z tabulky 6 patrné, že investice by se měla zaplatit také mezi 1. a 2. rokem. Po 1. roce zbývá na úhradu ještě 1 170 175 Kč, to je více než v případě prosté doby návratnosti. Po dosazení do vzorce vychází:

$$= 1 + [1\ 184\ 269 / (4\ 067\ 108 - 2\ 085\ 262)] = 1,60 \text{ let}$$

Z obou variant výpočtu efektivnosti projektu metodou doby návratnosti, a to jak v prosté tak v diskontované verzi je patrné, že projekt se zaplatí dříve než je polovina doby životnosti investice, proto by byl projekt na základě této metody hodnocení efektivnosti přijat k realizaci.

9.1.2. Čistá současná hodnota

K výpočtu efektivnosti projektu pomocí této metody budeme používat diskontovaný peněžní příjem, který je v tabulce 6 výše. Tato metoda spočívá v tom, že se od diskontovaných příjmů, které projekt generuje, odečte kapitálový výdaj na realizaci projektu, pokud vyjde čistá současná hodnota větší nebo rovno nula, může být projekt na základě této metody přijat k realizaci. Znamená to, že projekt se z příjmů, které generuje a jsou převedené na současnou hodnotu pomocí diskontní sazby zaplatil, nebo již generuje i zisk. Výpočet vypadá takto:

$$\text{NPV} = 15\ 147\ 117 - 3\ 269\ 531 = 11\ 877\ 586 \text{ Kč.}$$

Z výpočtu je patrné, že čistá současná hodnota projektu vychází za 9 let provozu na 11 877 586 Kč, je tedy kladná větší než 0 tzn., že projekt již uhradil kapitálový výdaj z příjmů, které generuje a již generuje zisk. Projekt by tedy byl na základě této metody přijat k realizaci.

9.1.3. Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento se bude počítat podle vzorce (3), který je uveden v metodice této práce. Pro tento výpočet je potřeba stanovit dvě diskontní sazby, jednu, při které bude čistá současná hodnota záporná a jednu, při které bude čistá současná hodnota kladná. Jedna diskontní sazba bude vyšší a jedna nižší.

Pro výpočet jsem zvolil nižší sazbu 52 % a vyšší sazbu 72 %. Výsledky výpočtu čisté současné hodnoty při obou sazbách, které jsou potřeba pro stanovení vnitřního výnosového procenta, jsou v tabulce 8 níže. Po vypočtení čisté současné hodnoty pro obě sazby je nutné dosadit do vzorce (3), po dosazení do tohoto vzorce vychází hodnoty vnitřního výnosového procenta 71,53 %. Zvolená diskontní sazba ve výši průměrných vážených nákladů na kapitál je 8,74 %, ta se porovná s vypočtenou hodnotou, v tomto případě je tedy výrazně nižší než vypočtené vnitřní výnosové procento. Projekt by tedy byl na základě hodnocení touto metodou přijat k realizaci.

Tabulka 8: Výpočet vnitřního výnosového procenta s dotací

| Diskontní sazba | ČSH | Vnitřní výnosové procento |
|-----------------|-----------|---------------------------|
| 52% | 1 191 779 | 71,53 % |
| 70% | -28415 | |

9.2. Hodnocení efektivnosti při financování bez dotace

V této části práce bude hodnocena efektivnost projektu pomocí vybraných metod a to v případě, že je financován bez využití dotace. K výpočtům budou potřeba peněžní toky projektu, které detailně zobrazuje tabulka 7, která je výše.

9.2.1. Doba návratnosti

Výpočet doby návratnosti pro varianty bez dotace se nebude nijak závažně lišit od výpočtu doby návratnosti s dotací. Jen k výpočtům budou použity peněžní toky z tabulky 7, která se týká varianty bez dotace

a) Doba návratnosti

Z tabulky 7 je jasné patrné, že se investiční výdaj zaplatí mezi 1. a 2. rokem. Po 1. roce zbývá uhradit ještě 2 045 786 Kč. Tato částka bude tedy uhrazena z příjmu v 2. roce. Po dosazení do vzorce pro výpočet doby návratnosti vychází:

$$= 1 + [2\,045\,786 / (4\,354\,025 - 2\,139\,214)] = 1,92 \text{ let.}$$

Z výpočtu je patrné, že investice se splatí téměř po 2 letech, a to přesněji za 1,92 roků. Tato doba je delší, než byla doba návratnosti v případě s dotací.

b) Diskontovaná doba návratnosti

Při tomto výpočtu je z tabulky 7 patrné, že investice by se měla zaplatit až mezi 2. a 3. rokem. Po 2. roce zbývá na úhradu ještě 344 638 Kč, tato doba je delší než v případě prosté doby návratnosti. Po dosazení do vzorce vychází:

$$= 2 + [344\ 638 / (5\ 596\ 965 - 3\ 840\ 362)] = 2,2 \text{ let}$$

Z obou variant výpočtu efektivnosti projektu metodou doby návratnosti, a to jak v prosté, tak v diskontované verzi je patrné, že projekt se zaplatí dříve, než je polovina doby životnosti investice, proto by byl projekt na základě této metody hodnocení efektivnosti přijat k realizaci. Z výpočtu je patrné, že v případě diskontované doby návratnosti je návratnost až mezi 2. a 3. rokem, což je déle než u prosté doby návratnosti.

9.2.2. Čistá současná hodnota

K výpočtu efektivnosti projektu pomocí této metody budeme používat diskontovaný peněžní příjem, stejně jako u předchozí varianty s dotací, který je v tabulce 7 výše. Tato metoda spočívá v tom, že se od diskontovaných příjmů, které projekt generuje, odečte kapitálový výdaj na realizaci projektu, pokud vyjde čistá současná hodnota větší nebo rovno nula, může být projekt na základě této metody přijat k realizaci. Výpočet vypadá takto:

$$NPV = 14\ 575\ 714 - 4\ 185\ 000 = 10\ 390\ 714$$

Z výpočtu je patrné, že čistá současná hodnota vychází kladná. Projekt by tedy mohl být na základě hodnocení touto metodou hodnocení efektivnosti přijat ke zpracování.

9.2.3. Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento se bude počítat podle vzorce (3), který je uveden v metodice této práce. Pro tento výpočet je potřeba stanovit dvě diskontní sazby, jednu, při které bude čistá současná hodnota záporná a jednu, při které bude čistá současná hodnota kladná. Jedna diskontní sazba bude vyšší a jedna nižší.

Pro výpočet jsem zvolil nižší sazbu 50 % a vyšší sazbu 60 %. Výsledky výpočtu čisté současné hodnoty při obou sazbách, které jsou potřeba pro stanovení vnitřního výnosového procenta jsou v tabulce 9 níže. Po vypočtení čisté současné hodnoty pro obě sazby je nutné dosadit do vzorce (3), po dosazení do tohoto vzorce vychází hodnota vnitřního výnosového procenta 52,98 %. Tato hodnota je podstatně nižší než hodnota v případě s dotací. Zvolená diskontní sazba ve výši průměrných vážených nákladů na

kapitál je 8,74 %, ta se opět porovná s vypočtenou hodnotou, a je tedy výrazně nižší než vypočtené vnitřní výnosové procento. Projekt by tedy byl na základě hodnocení touto metodou přijat k realizaci.

Tabulka 9: Výpočet Vnitřního výnosového procenta bez dotace

| Diskontní sazba | ČSH | Vnitřní výnosové procento |
|-----------------|----------|---------------------------|
| 50% | 213 301 | 52,98% |
| 60% | -503 118 | |

9.3. Závěr hodnocení efektivnosti projektu

Nejmenší vypovídací schopnost má metoda doby návratnosti v prosté verzi, protože tato metoda nezobrazuje působení času na příjmy plynoucí z projektu. Lépe je na tom metoda doby návratnosti v diskontované verzi. Projekt by byl ale přijat i na základě složitějších výnosových metod jako jsou čistá současná hodnota a vnitřní výnosové procento.

Z výpočtů jednotlivých metod je dobře patrné, že se od sebe liší výsledky u varianty s dotací a bez dotace, ale i varianty prosté a diskontované doby návratnosti. Diskontovaná doba návratnosti je vždy větší než prostá doba návratnosti, to znamená, že se investice splatí za delší dobu. Také je patrné, že výsledky jednotlivých metod pro hodnocení efektivnosti jsou horší u varianty bez dotace. Tento projekt by byl na základě všech metod hodnocení efektivnosti přijat k realizaci, a to jak s použitím dotace, tak i bez ní.

10. Hodnocení výdajů na financování projektu

V této kapitole práce bude zhodnocen způsob financování podle různých druhů financování a bude hodnoceno jaký způsob by byl pro financování projektu nejvýhodnější. Budou zde hodnoceny varianty financování projektu v případě úvěru jak s využitím dotace, tak bez ní, pak také leasing a samofinancování vlastním kapitálem.

K tomuto hodnocení způsobu financování investičního projektu bude využita metoda diskontovaných výdajů, která je podrobněji popsána v kapitole 5 této práce.

10.1. Financování projektu pomocí leasingu

V případě použití finančního leasingu se jedná o speciální variantu financování, při které zůstává majetek ve vlastnictví pronajímatele a ten jej odepisuje, podnik si tedy nemůže uplatňovat odpisy v nákladech. Pronajímaný majetek splácí formou splátek a akontace, která je hrazena na začátku leasingu. Tento podnik měl nabídku na leasingové financování tohoto projektu za podmínek: akontace 30 % ze vstupní ceny majetku, leasingové navýšení 1,11, odkupní cena majetku 0,- Kč. Doba sjednání leasingu je 6 let. Sazba daně z příjmu je 19 %. V tabulce 10 níže jsou znázorněny roční výdaje na financování projektu leasingem včetně daňové úspory.

Tabulka 10: Přehled výdajů při využití leasingu

| Přehled výdajů při využití leasingu | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|---------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Rok | Leasingová splátka | Daňová úspora | Leas. výdaje po zdanění | Odúročitel leasingu | Souč. hodnota leasing. Výdajů |
| 1. | 1 255 500 Kč | 238 545 Kč | 1 016 955 Kč | 0,919624793 | 935 217 Kč |
| 2. | 677 970 Kč | 128 814 Kč | 549 156 Kč | 0,84570976 | 464 426 Kč |
| 3. | 677 970 Kč | 128 814 Kč | 549 156 Kč | 0,777735663 | 427 098 Kč |
| 4. | 677 970 Kč | 128 814 Kč | 549 156 Kč | 0,715224998 | 392 770 Kč |
| 5. | 677 970 Kč | 128 814 Kč | 549 156 Kč | 0,657738641 | 361 201 Kč |
| 6. | 677 970 Kč | 128 814 Kč | 549 156 Kč | 0,604872762 | 332 169 Kč |
| Σ | 4 645 350 Kč | 882 617 Kč | 3 762 734 Kč | | 2 912 881 Kč |

(Vlastní tvorba podle: Mareš, 2004)

10.2. Financování projektu pomocí úvěru bez dotace

Další hodnocenou variantou financování projektu v podniku je financování projektu pomocí úvěru. V tomto případě je oproti leasingu majetek od počátku ve vlastnictví podniku a ten jej odepisuje, zároveň je zde uplatňován úrokový daňový štít. Tento majetek je zařazen do 2. odpisové skupiny daňových odpisů a je daňově odepisován 5 let. Také bude zahrnuta varianta, kdy bude majetek odepisován zrychleně. Dále bude zahrnuta varianta, kdy je část úroků spolufinancována pomocí dotace od Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu dále jen „PGRLF“. V tabulce 11 níže je znázorněn splátkový kalendář úvěru, který má úrokovou míru 3,45 % p.a. a splatnost 6 let.

10.2.1. Úvěr bez dotace a spolufinancování úroků

V této části bude zhodnocena varianta financování projektu pomocí úvěru bez dotace, kde nebude využito ani spolufinancování úroků. Zohledněna bude, jak varianta s rovnoměrnými odpisy, tak se zrychlenými dopisy. V první tabulce níže je splátkový kalendář úvěru.

Tabulka 11: Splátkový kalendář úvěru bez dotace

| Splátkový kalendář úvěru bez dotace – bez spolufinancování úroků v Kč | | | | |
|---|------------|------------|---------------|--------------------------|
| | | | | Stav úvěru na konci roku |
| Rok | Roční úmor | Roční úrok | Roční splátka | 4 185 000 |
| 1. | 638 840 | 134 344 | 773 184 | 3 546 160 |
| 2. | 661 232 | 111 952 | 773 184 | 2 884 928 |
| 3. | 684 409 | 88 775 | 773 184 | 2 200 519 |
| 4. | 708 398 | 64 786 | 773 184 | 1 492 121 |
| 5. | 733 228 | 39 956 | 773 184 | 758 893 |
| 6. | 758 893 | 14 256 | 773 184 | 0 |
| Σ | 4 185 000 | 454 069 | 4 639 104 | |

(Vlastní tvorba podle: Mareš, 2004)

10.2.1.1. Rovnoměrné odpisy

Tabulka 12 níže zobrazuje výdaje na financování projektu úvěrem bez dotace s využitím rovnoměrných odpisů v případě, že není využita dotace na financování části úroků. A zohledňuje i souběh odpisového a úrokového daňového štítu.

Tabulka 12: Souběh úrokového a odpisového daňového štítu s rovnoměrnými odpisy

| Přehled výdajů při úvěru bez dotace – rovnoměrné odpisy v Kč | | | | | | |
|--|-----------|------------|---------------|----------------------------|---------------|---------------------------|
| Rok | Odpisy | Roční úrok | Roční splátka | Celkové snížení daň. Zákl. | Daňová úspora | Výdaje na úvěr po zdanění |
| 1. | 460 350 | 134 344 | 773 184 | 594 694 | 112 992 | 660 192 |
| 2. | 931 163 | 111 952 | 773 184 | 1 043 115 | 198 192 | 574 992 |
| 3. | 931 163 | 88 775 | 773 184 | 1 019 938 | 193 788 | 579 396 |
| 4. | 931 163 | 64 786 | 773 184 | 995 949 | 189 230 | 583 954 |
| 5. | 931 161 | 39 956 | 773 184 | 971 117 | 184 512 | 588 672 |
| 6. | - | 439 813 | 773 184 | 439 813 | 83 564 | 689 620 |
| Σ | 4 185 000 | 879 626 | 4 639 104 | 5 064 626 | 962 279 | 3 676 825 |

(Vlastní tvorba podle: Mareš, 2004)

Tabulka 13: Přehled diskontovaných výdajů na úvěr bez dotace – rovnoměrné odpisy

| Diskontované výdaje úvěru bez dotace rovnoměrné odpisy | | | |
|--|---------------------------|------------------|------------------------------|
| Rok | Výdaje na úvěr po zdanění | Odúročitel úvěru | Souč. hodnota výdajů na úvěr |
| 1. | 660 192 Kč | 0,919624793 | 607 129 Kč |
| 2. | 574 992 Kč | 0,84570976 | 486 276 Kč |
| 3. | 579 396 Kč | 0,777735663 | 450 617 Kč |
| 4. | 583 954 Kč | 0,715224998 | 417 658 Kč |
| 5. | 588 672 Kč | 0,657738641 | 387 192 Kč |
| 6. | 689 620 Kč | 0,604872762 | 417 132 Kč |
| Σ | 3 676 825 Kč | | 2 766 005 Kč |

(Vlastní tvorba podle: Mareš, 2004)

V tabulce 13 výše jsou zobrazeny výdaje na úvěr po zohlednění úrokového a odpisového daňového štítu a dále je zde také zohledněn faktor času, který je zde promítnut pomocí odúročitele úvěru. Který je počítán z diskontní sazby vypočtené v kapitole 8 této práce. Hodnoty v posledním sloupci jsou tedy hodnoty na základě, kterých budou porovnávány všechny varianty financování. Nyní je potřeba zohlednit i variantu, že bude majetek odepisován zrychleně. Souběh odpisového a úrokového daňového štítu při zrychleném odepisování majetku zobrazuje tabulka 14 níže.

10.2.1.2. Zrychlené odpisy

Tabulka 14.: Souběh úrokového a odpisového daňového štítu se zrychlenými odpisy

| Přehled výdajů při úvěru bez dotace – zrychlené odpisy v Kč | | | | | | |
|---|-----------|------------|---------------|----------------------------|---------------|---------------------------|
| Rok | Odpisy | Roční úrok | Roční splátka | Celkové snížení daň. Zákl. | Daňová úspora | Výdaje na úvěr po zdanění |
| 1. | 837 000 | 134 344 | 773 184 | 971 344 | 184 555 | 588 629 |
| 2. | 1 339 200 | 111 952 | 773 184 | 1 451 152 | 275 719 | 497 465 |
| 3. | 1 004 400 | 88 775 | 773 184 | 1 093 175 | 207 703 | 565 481 |
| 4. | 669 600 | 64 786 | 773 184 | 734 386 | 139 533 | 633 651 |
| 5. | 334 800 | 39 956 | 773 184 | 374 756 | 71 204 | 701 980 |
| 6. | - | 439 813 | 773 184 | 439 813 | 83 564 | 689 620 |
| Σ | 4 185 000 | 879 626 | 4 639 104 | 5 064 626 | 962 279 | 3 676 825 |

Po zjištění výdajů na úvěr po zdanění při zrychleném odepisování je potřeba promítnout působení faktoru času pomocí odúročitele úvěru, který je stejný jako u varianty rovnoměrných odpisů. Tím je získána hodnota diskontovaných výdajů pro tuto variantu financování, která bude v závěru kapitoly porovnávána s ostatními variantami.

Tabulka 15: Přehled diskontovaných výdajů na úvěr bez dotace – zrychlené odpisy

| Diskontované výdaje úvěru bez dotace – zrychlené odpisy | | | |
|---|---------------------------|------------------|------------------------------|
| Rok | Výdaje na úvěr po zdanění | Odúročitel úvěru | Souč. hodnota výdajů na úvěr |
| 1. | 588 629 Kč | 0,919624793 | 541 317 Kč |
| 2. | 497 465 Kč | 0,84570976 | 420 711 Kč |
| 3. | 565 481 Kč | 0,777735663 | 439 795 Kč |
| 4. | 633 651 Kč | 0,715224998 | 453 203 Kč |
| 5. | 701 980 Kč | 0,657738641 | 461 720 Kč |
| 6. | 689 620 Kč | 0,604872762 | 417 132 Kč |
| Σ | 3 676 825 Kč | | 2 733 878 Kč |

10.2.2. Financování úvěrem bez dotace se spolufinancováním

V této části bude hodnocena varianta financování projektu úvěrem bez dotace jako je tomu výše, ale bude využito spolufinancování úroků z úvěru od Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu. Tento druh podpory zemědělských podniků je podrobněji vysvětlen v kapitole 4 této práce. Projekt byl financován úvěrem se shodnými parametry jako tomu bylo výše, tedy splatnost 6 let, výše úvěru 4 185 000,- Kč, ale byla zde dotace úroků ve výši 2 %, zemědělský podnik platil tedy jen 1,45 %. I v této kombinaci financování projektu úvěrem bude rozlišeno, zda je majetek odepisován rovnoměrně, nebo zrychleně. Tabulka níže zobrazuje, jak vypadá splátkový kalendář v případě využití dotace na úroky.

Tabulka 16: Splátkový kalendář úvěru bez dotace se spolufinancováním na úroky

| Splátkový kalendář při úvěru bez dotace – spolufinancování na úroky v Kč | | | | |
|--|------------|------------|---------------|--------------------------|
| | | | | Stav úvěru na konci roku |
| Rok | Roční úmor | Roční úrok | Roční splátka | 4 185 000 |
| 1. | 672 475 | 56 225 | 728 700 | 3 512 525 |
| 2. | 682 291 | 46 409 | 728 700 | 2 830 234 |
| 3. | 692 250 | 36 450 | 728 700 | 2 137 984 |
| 4. | 702 355 | 26 345 | 728 700 | 1 435 629 |
| 5. | 712 607 | 16 093 | 728 700 | 723 022 |
| 6. | 723 022 | 5 691 | 728 700 | 0 |
| Σ | 4 185 000 | 187 213 | 4 372 200 | |

10.2.2.1. Rovnoměrné odpisy

V tabulce 17 níže je zobrazen přehled odpisového a úrokového daňového štítu, tedy i celá daňová úspora, za předpokladu, že jsou použity rovnoměrné odpisy. V tabulce jsou vyčísleny roční odpisy, úroky a roční splátky úvěru. V posledním sloupci jsou výdaje na úvěr po zohlednění daňové úspory. Na tyto výdaje bude poté aplikován vliv faktoru času pomocí diskontní sazby.

Tabulka 17: Souběh odpisového a úrokového daňového štítu při úvěru bez dotace se spolufinancováním úroků

| Přehled výdajů při úvěru bez dotace – rovnoměrné odpisy – spolufinancování úroků v Kč | | | | | | |
|---|-----------|------------|---------------|----------------------------|---------------|---------------------------|
| Rok | Odpisy | Roční úrok | Roční splátka | Celkové snížení daň. Zákl. | Daňová úspora | Výdaje na úvěr po zdanění |
| 1. | 460 350 | 56 225 | 728 700 | 516 575 | 98 149 | 630 551 |
| 2. | 931 163 | 46 409 | 728 700 | 977 572 | 185 739 | 542 961 |
| 3. | 931 163 | 36 450 | 728 700 | 967 613 | 183 846 | 544 854 |
| 4. | 931 163 | 26 345 | 728 700 | 957 508 | 181 927 | 546 773 |
| 5. | 931 161 | 16 093 | 728 700 | 947 254 | 179 978 | 548 722 |
| 6. | - | 5 691 | 728 700 | 5 691 | 1 081 | 727 619 |
| Σ | 4 185 000 | 187 213 | 4 372 200 | 4 372 213 | 830 720 | 3 541 480 |

Po vypočtení výdajů na tuto variantu financování, je nutné jako v předchozích variantách zohlednit faktor času, tím vzniknou diskontované výdaje pro variantu financování úvěrem bez dotace s podporou od PGRLF, které jsou v přehledu v tabulce 18 níže. Suma hodnot v posledním sloupci bude porovnávána s ostatními variantami v závěru kapitoly.

Tabulka 18: Diskontované výdaje na úvěr bez dotace se spolufinancováním úroků – rovnoměrné odpisy

| Diskontované výdaje úvěru bez dotace | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------|------------------------------|
| Rok | Výdaje na úvěr po zdanění | Odúročitel úvěru | Souč. hodnota výdajů na úvěr |
| 1. | 630 551 Kč | 0,919624793 | 579 870 Kč |
| 2. | 542 961 Kč | 0,84570976 | 459 188 Kč |
| 3. | 544 854 Kč | 0,777735663 | 423 752 Kč |
| 4. | 546 773 Kč | 0,715224998 | 391 066 Kč |
| 5. | 548 722 Kč | 0,657738641 | 360 915 Kč |
| 6. | 727 619 Kč | 0,604872762 | 440 117 Kč |
| Σ | 3 541 480 Kč | | 2 654 908 Kč |

10.2.2.2. Zrychlené odpisy

Tabulka 19: Souběh odpisového a úrokového daňového štítu při úvěru bez dotace se spolufinancování úroků – zrychlené odpisy

| Přehled výdajů při úvěru bez dotace – zrychlené odpisy – spolufinancování úroků v Kč | | | | | | |
|--|-----------|------------|---------------|----------------------------|---------------|---------------------------|
| Rok | Odpisy | Roční úrok | Roční splátka | Celkové snížení daň. Zákl. | Daňová úspora | Výdaje na úvěr po zdanění |
| 1. | 837 000 | 56 225 | 728 700 | 893 225 | 169 713 | 558 987 |
| 2. | 1 339 200 | 46 409 | 728 700 | 1 385 609 | 263 266 | 465 434 |
| 3. | 1 004 400 | 36 450 | 728 700 | 1 040 850 | 197 762 | 530 939 |
| 4. | 669 600 | 26 345 | 728 700 | 695 945 | 132 230 | 596 470 |
| 5. | 334 800 | 16 093 | 728 700 | 350 893 | 66 670 | 662 030 |
| 6. | - | 5 691 | 728 700 | 5 691 | 1 081 | 727 619 |
| Σ | 4 185 000 | 187 213 | 4 372 200 | 4 372 213 | 830 720 | 3 541 480 |

Tabulka 20: Diskontované výdaje na úvěr bez dotace se spolufinancováním úroku – zrychlené odpisy

| Diskontované výdaje úvěru bez dotace – zrychlené odpisy | | | |
|---|---------------------------|------------------|------------------------------|
| Rok | Výdaje na úvěr po zdanění | Odúročitel úvěru | Souč. hodnota výdajů na úvěr |
| 1. | 558 987 Kč | 0,919624793 | 514 059 Kč |
| 2. | 465 434 Kč | 0,84570976 | 393 622 Kč |
| 3. | 530 939 Kč | 0,777735663 | 412 930 Kč |
| 4. | 596 470 Kč | 0,715224998 | 426 611 Kč |
| 5. | 662 030 Kč | 0,657738641 | 435 443 Kč |
| 6. | 727 619 Kč | 0,604872762 | 440 117 Kč |
| Σ | 3 541 480 Kč | | 2 622 781 Kč |

10.3. Financování projektu pomocí úvěru s dotací

V této části práce bude rovněž hodnocena varianta financování pomocí úvěru s dotací. Parametry úvěru jsou stejné jako v kapitole 10.2. výše, tedy splatnost úvěru 6 let a úroková míra 3,45 % p.a. Majetek je také zařazen do 2. odpisové skupiny a je daňově odepisován 5 let. Tato část bude ještě rozdělena na úvěr s využitím spolufinancování úroků a bez. Jako i v předchozí variantě úvěru budou zohledněny 2 způsoby odepi-

sování majetku. V tabulce 21 níže je zobrazen splátkový kalendář pro variantu bez spolufinancování úroků od PGRLF.

10.3.1. Úvěr s dotací bez spolufinancování úroků

Tabulka 21: Splátkový kalendář úvěru s dotací

| Splátkový kalendář úvěru s dotací v Kč | | | | |
|--|------------|------------|---------------|--------------------------|
| | | | | Stav úvěru na konci roku |
| Rok | Roční úmor | Roční úrok | Roční splátka | 3 269 531 |
| 1. | 499 088 | 104 956 | 604 044 | 2 770 443 |
| 2. | 516 581 | 87 463 | 604 044 | 2 253 862 |
| 3. | 534 688 | 69 356 | 604 044 | 1 719 174 |
| 4. | 553 429 | 50 615 | 604 044 | 1 165 745 |
| 5. | 572 827 | 31 217 | 604 044 | 592 918 |
| 6. | 592 918 | 11 139 | 604 044 | 0 |
| Σ | 3 269 531 | 354 746 | 3 624 264 | |

(Vlastní tvorba podle: Mareš, 2004)

10.3.1.1. Rovnoměrné odpisy

V tabulce 22 níže je zobrazen souběh úrokového a odpisového daňového štítu v případě financování investičního projektu variantou úvěru s dotací za předpokladu, že není použita dotace na úroky a majetek je odepisován rovnoměrně.

Tabulka 22: Přehled výdajů na úvěr s dotací rovnoměrné odpisy

| Přehled výdajů při úvěru s dotací v Kč | | | | | | |
|--|-----------|------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
| Rok | Odpisy | Roční úrok | Roční splátka | Celkové snížení daň. zákl | Daňová úspora | Výdaje na úvěr po zdanění |
| 1. | 359 649 | 104 956 | 604 044 | 464 605 | 88 275 | 515 769 |
| 2. | 727 471 | 87 463 | 604 044 | 814 934 | 154 837 | 449 207 |
| 3. | 727 471 | 69 356 | 604 044 | 796 827 | 151 397 | 452 647 |
| 4. | 727 471 | 50 615 | 604 044 | 778 086 | 147 836 | 456 208 |
| 5. | 727 469 | 31 217 | 604 044 | 758 686 | 144 150 | 459 894 |
| 6. | - | 11 139 | 604 044 | 11 139 | 2 116 | 601 928 |
| Σ | 3 269 531 | 354 746 | 3 624 264 | 3 624 277 | 688 613 | 2 935 651 |

(Vlastní tvorba podle: Mareš, 2004)

Nyní je potřeba na výdaje na úvěr s využitím dotace aplikovat působení faktoru času. Faktor času bude zohledněn pomocí odúročitele úvěru, který je vypočten ze stanovené diskontní sazby. Takto upravené výdaje budou poté porovnávány s ostatními variantami financování v závěru této části práce. Přehled diskontovaných výdajů na tuto variantu financování zobrazuje tabulka 23 níže.

Tabulka 23: Přehled diskontovaných výdajů úvěru s dotací

| Diskontované výdaje na úvěr s dotací | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------|------------------------------|
| Rok | Výdaje na úvěr po zdanění | Odúročitel úvěru | Souč. hodnota výdajů na úvěr |
| 1. | 515 769 Kč | 0,919624793 | 474 314 Kč |
| 2. | 449 207 Kč | 0,84570976 | 379 898 Kč |
| 3. | 452 647 Kč | 0,777735663 | 352 040 Kč |
| 4. | 456 208 Kč | 0,715224998 | 326 291 Kč |
| 5. | 459 894 Kč | 0,657738641 | 302 490 Kč |
| 6. | 601 928 Kč | 0,604872762 | 364 090 Kč |
| Σ | 2 935 651 Kč | | 2 199 123 Kč |

(Vlastní tvorba podle: Mareš, 2004)

10.3.1.2. Zrychlené odpisy

I u této varianty financování je nutné zhodnotit i variantu pokud by byl majetek odepisován zrychleně. Přehled výdajů na financování projektu úvěrem s dotací při zrychleném odepisování je v tabulce 24.

Tabulka 24: Souběh úrokového a odpisového daňového štítu zrychlené odpisy

| Přehled výdajů při úvěru s dotací – zrychlené odpisy v Kč | | | | | | |
|---|-----------|------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
| Rok | Odpisy | Roční úrok | Roční splátka | Celkové snížení daň. zákl | Daňová úspora | Výdaje na úvěr po zdanění |
| 1. | 653 907 | 104 956 | 604 044 | 758 863 | 144 184 | 459 860 |
| 2. | 1 046 250 | 87 463 | 604 044 | 1 133 713 | 215 405 | 388 639 |
| 3. | 784 687 | 69 356 | 604 044 | 854 043 | 162 268 | 441 776 |
| 4. | 523 125 | 50 615 | 604 044 | 573 740 | 109 011 | 495 033 |
| 5. | 261 562 | 31 217 | 604 044 | 292 779 | 55 628 | 548 416 |
| 6. | - | 11 139 | 604 044 | 11 139 | 2 116 | 601 928 |
| Σ | 3 269 531 | 354 746 | 3 624 264 | 3 624 277 | 688 613 | 2 935 651 |

(Vlastní tvorba podle: Mareš,2004)

Tabulka 25: Diskontované výdaje na úvěr s dotací – zrychlené odpisy

| Diskontované výdaje na úvěr s dotací | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------|------------------------------|
| Rok | Výdaje na úvěr po zdanění | Odúročitel úvěru | Souč. hodnota výdajů na úvěr |
| 1. | 459 860 Kč | 0,919624793 | 422 899 Kč |
| 2. | 388 639 Kč | 0,84570976 | 328 675 Kč |
| 3. | 441 776 Kč | 0,777735663 | 343 585 Kč |
| 4. | 495 033 Kč | 0,715224998 | 354 060 Kč |
| 5. | 548 416 Kč | 0,657738641 | 360 714 Kč |
| 6. | 601 928 Kč | 0,604872762 | 364 090 Kč |
| Σ | 2 935 651 Kč | | 2 174 023 Kč |

Stejně jako v předchozích případech je nutné aplikovat vlivy faktoru času na vypočtené výdaje i tím vzniknou diskontované výdaje pro variantu financování projektu úvěrem s dotací se zrychlenými odpisy. Tato hodnota bude sloužit k porovnání v závěru této kapitoly.

10.3.2. Úvěr s dotací se spolufinancováním úroků

Poslední variantou financování projektu úvěrem je využití jak investiční dotace, tak dotace na spolufinancování úroků, a to jak při rovnoměrném, tak zrychleném odepisování. V tabulce 26 níže je splátkový kalendář.

Tabulka 26: Splátkový kalendář úvěru s dotací se spolufinancováním úroků

| Splátkový kalendář úvěru s dotací – spolufinancování na úroky v Kč | | | | |
|--|------------|------------|---------------|--------------------------|
| | | | | Stav úvěru na konci roku |
| Rok | Roční úmor | Roční úrok | Roční splátka | 3 269 531 |
| 1. | 525 378 | 43 926 | 569 304 | 2 744 153 |
| 2. | 533 047 | 36 257 | 569 304 | 2 211 106 |
| 3. | 540 828 | 28 476 | 569 304 | 1 670 278 |
| 4. | 548 722 | 20 582 | 569 304 | 1 121 556 |
| 5. | 556 732 | 12 572 | 569 304 | 564 824 |
| 6. | 564 824 | 4 446 | 569 304 | 0 |
| Σ | 3 269 531 | 146 259 | 3 415 824 | |

10.3.2.1. Rovnoměrné odpisy

Tabulka 27: Souběh odpisového a úrokového daňového štítu při úvěru bez dotace – rovnoměrné odpisy

| Přehled výdajů při úvěru s dotací – rovnoměrné odpisy – spolufinancování úroků v Kč | | | | | | |
|---|-----------|------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
| Rok | Odpisy | Roční úrok | Roční splátka | Celkové snížení daň. zákl | Daňová úspora | Výdaje na úvěr po zdanění |
| 1. | 359 649 | 43 926 | 569 304 | 403 575 | 76 679 | 492 625 |
| 2. | 727 471 | 36 257 | 569 304 | 763 728 | 145 108 | 424 196 |
| 3. | 727 471 | 28 476 | 569 304 | 755 947 | 143 630 | 425 674 |
| 4. | 727 471 | 20 582 | 569 304 | 748 053 | 142 130 | 427 174 |
| 5. | 727 469 | 12 572 | 569 304 | 740 041 | 140 608 | 428 696 |
| 6. | - | 4 446 | 569 304 | 4 446 | 845 | 568 459 |
| Σ | 3 269 531 | 146 259 | 3 415 824 | 3 415 790 | 649 000 | 2 766 824 |

Tabulka 28: Diskontované výdaje úvěru s dotací rovnoměrné odpisy – spolufinancování úroků

| Diskontované výdaje na úvěr s dotací | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------|------------------------------|
| Rok | Výdaje na úvěr po zdanění | Odúročitel úvěru | Souč. hodnota výdajů na úvěr |
| 1. | 492 625 Kč | 0,919624793 | 453 030 Kč |
| 2. | 424 196 Kč | 0,84570976 | 358 746 Kč |
| 3. | 425 674 Kč | 0,777735663 | 331 062 Kč |
| 4. | 427 174 Kč | 0,715224998 | 305 525 Kč |
| 5. | 428 696 Kč | 0,657738641 | 281 970 Kč |
| 6. | 568 459 Kč | 0,604872762 | 343 846 Kč |
| Σ | 2 766 824 Kč | | 2 074 179 Kč |

Stejně jako v předchozích variantách je nutné nejprve stanovit odpisový a úrokový daňový štít a vyčíslit daňovou úsporu. Po vypočtení výdajů na úvěr po zohlednění úspory na daní je potřeba aplikovat vliv faktoru času, tím jsou vypočteny konečné diskontované výdaje pro úvěr s dotací se spolufinancováním úroků s rovnoměrnými odpisy.

10.3.2.2. Zrychlené odpisy

V této variantě je při úvěru s dotací a dotací na část úroků využito zrychlené odepisování majetku. Souběh odpisového a úrokového daňového štítu je zobrazen v tabulce 29 níže. V tabulce 30 níže jsou zobrazeny konečné diskontované výdaje při zrychleném odpisování.

Tabulka 29: Souběh odpisového a úrokového daňového štítu při úvěru bez dotace – zrychlené odpisy

| Přehled výdajů při úvěru s dotací – zrychlené odpisy – spolufinancování úroků v Kč | | | | | | |
|--|-----------|------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
| Rok | Odpisy | Roční úrok | Roční splátka | Celkové snížení daň. zákl | Daňová úspora | Výdaje na úvěr po zdanění |
| 1. | 653 907 | 43 926 | 569 304 | 697 833 | 132 588 | 436 716 |
| 2. | 1 046 250 | 36 257 | 569 304 | 1 082 507 | 205 676 | 363 628 |
| 3. | 784 687 | 28 476 | 569 304 | 813 163 | 154 501 | 414 803 |
| 4. | 523 125 | 20 582 | 569 304 | 543 707 | 103 304 | 466 000 |
| 5. | 261 562 | 12 572 | 569 304 | 274 134 | 52 085 | 517 219 |
| 6. | - | 4 446 | 569 304 | 4 446 | 845 | 568 459 |
| Σ | 3 269 531 | 146 259 | 3 415 824 | 3 415 790 | 649 000 | 2 766 824 |

Tabulka 30: Diskontované výdaje úvěru s dotací zrychlené odpisy – spolufinancování úroků

| Diskontované výdaje na úvěr s dotací | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------|------------------------------|
| Rok | Výdaje na úvěr po zdanění | Odúročitel úvěru | Souč. hodnota výdajů na úvěr |
| 1. | 436 716 Kč | 0,919624793 | 401 615 Kč |
| 2. | 363 628 Kč | 0,84570976 | 307 523 Kč |
| 3. | 414 803 Kč | 0,777735663 | 322 607 Kč |
| 4. | 466 000 Kč | 0,715224998 | 333 295 Kč |
| 5. | 517 219 Kč | 0,657738641 | 340 195 Kč |
| 6. | 568 459 Kč | 0,604872762 | 343 846 Kč |
| Σ | 2 766 824 Kč | | 2 049 080 Kč |

10.4. Financování projektu pomocí vlastního kapitálu

Poslední hodnocenou variantou financování investičního projektu je financování pomocí vlastního kapitálu, nazývané také jako samofinancování. U tohoto typu financování není úrokový daňový štít, lze tedy v tomto případě uplatnit pouze odpisy majetku. Hlavní výhodou samofinancování je, že pořizovaný majetek je ihned ve vlastnictví podniku, to je shodné s pořizováním na úvěr, ale také podnik nemusí splácet závazky a platit úroky. Při pořizování majetku vlastním kapitálem je stejně jako u úvěru možnost využít investiční dotaci. V tabulce 31 je přehled výdajů na financování projektu pomocí vlastního kapitálu. První varianta je za předpokladu, že majetek je odepisován rovnoměrně a druhá varianta je zrychlené odepisování. Financování vlastním kapitálem při využití investiční dotace s rovnoměrným i zrychleným odepisováním je hodnoceno samostatně.

10.4.1. Vlastní kapitál bez dotace

Tabulka 31: Přehled výdajů na financování vlastním kapitálem s rovnoměrnými odpisy

| Přehled výdajů na financování vlastním kapitálem – rovnoměrné odpisy v Kč | | | | |
|---|-----------|-----------|---------------|---------------------|
| Rok | Výdaje | Odpisy | Daňová úspora | Diskontované výdaje |
| 1. | 4 185 000 | 460 350 | 87 467 | 3 768 193 |
| 2. | - | 931 163 | 176 921 | - |
| 3. | - | 931 163 | 176 921 | - |
| 4. | - | 931 163 | 176 921 | - |
| 5. | - | 931 161 | 176 921 | - |
| 6. | - | - | - | - |
| Σ | 4 185 000 | 4 185 000 | 795 150 | 3 768 193 |

Tabulka 32: Přehled výdajů na financování vlastním kapitálem se zrychlenými odpisy

| Přehled výdajů na financování vlastním kapitálem – zrychlené odpisy v Kč | | | | |
|--|-----------|-----------|---------------|---------------------|
| Rok | Výdaje | Odpisy | Daňová úspora | Diskontované výdaje |
| 1. | 4 185 000 | 837 000 | 159 030 | 3 702 382 |
| 2. | - | 1 339 200 | 254 448 | - |
| 3. | - | 1 004 400 | 190 836 | - |
| 4. | - | 669 600 | 127 224 | - |
| 5. | - | 334 800 | 63 612 | - |
| 6. | - | - | - | - |
| Σ | 4 185 000 | 4 185 000 | 795 150 | 3 702 382 |

10.4.1. Vlastní kapitál s dotací

Rovněž i financování projektu vlastním podnikovým kapitálem je možnost využít ke spolufinancování projektu investiční dotaci, která snižuje finanční náročnost celého projektu. V tabulce 33 níže je přehled diskontovaných výdajů varianty s rovnoměrnými odpisy a v tabulce 34 se zrychlenými odpisy.

Tabulka 33: Přehled výdajů na financování vlastním kapitálem s dotací s rovnoměrnými odpisy

| Přehled výdajů na financování vlastním kapitálem s dotací – rovnoměrné odpisy v Kč | | | | |
|--|-----------|-----------|---------------|---------------------|
| Rok | Výdaje | Odpisy | Daňová úspora | Diskontované výdaje |
| 1. | 3 269 531 | 359 649 | 68 333 | 2 943 901 |
| 2. | - | 727 471 | 138 219 | - |
| 3. | - | 727 471 | 138 219 | - |
| 4. | - | 727 471 | 138 219 | - |
| 5. | - | 727 469 | 138 219 | - |
| 6. | - | - | - | - |
| Σ | 3 269 531 | 3 269 531 | 621 211 | 2 943 901 |

Tabulka 34: Přehled výdajů na financování vlastním kapitálem s dotací se zrychlenými odpisy

| Přehled výdajů na financování vlastním kapitálem s dotací – zrychlené odpisy v Kč | | | | |
|---|-----------|-----------|---------------|---------------------|
| Rok | Výdaje | Odpisy | Daňová úspora | Diskontované výdaje |
| 1. | 3 269 531 | 653 907 | 124 242 | 2 892 485 |
| 2. | - | 1 046 250 | 198 788 | - |
| 3. | - | 784 687 | 149 091 | - |
| 4. | - | 523 125 | 99 394 | - |
| 5. | - | 261 562 | 49 697 | - |
| 6. | - | - | - | - |
| Σ | 3 269 531 | 3 269 531 | 621 211 | 2 892 485 |

10.5. Shrnutí a vyhodnocení

Hlavním úkolem této kapitoly bylo zhodnocení, jaký způsob financování tohoto investičního projektu by byl nejvýhodnější z hlediska výdajů způsobu financování. Byly hodnoceny 4 varianty: samofinancování, financování pomocí finančního leasingu a financování pomocí úvěru. Úvěr je dále hodnocen podle toho, zda byla použita dotace a zda bylo také využito spolufinancování části úroků. U variant financování úvěrem a vlastním kapitálem byl zohledněn i způsob odepisování majetku. Zvláště byly hodnoceny rovnoměrné a zrychlené odpisy. Varianty byly hodnoceny na základě metody dis-

kontovaných výdajů. Tabulka 35 níže zobrazuje porovnání diskontovaných výdajů dílčích variant financování.

Tabulka 35: Porovnání výsledků hodnocení způsobu financování

| č. | Typ financování | Způsob odepisování | Diskontované výdaje | pořadí |
|-----|---------------------------|--------------------|---------------------|--------|
| 1. | Finanční leasing | - | 2 912 881 Kč | 10. |
| 2. | Úvěr bez dotace bez PGRLF | rovnoměrně | 2 766 005 Kč | 8. |
| 3. | Úvěr bez dotace bez PGRLF | zrychleně | 2 733 878 Kč | 7. |
| 4. | Úvěr bez dotace s PGRLF | rovnoměrně | 2 654 908 Kč | 6. |
| 5. | Úvěr bez dotace s PGRLF | zrychleně | 2 622 781 Kč | 5. |
| 6. | Úvěr s dotací bez PGRLF | rovnoměrně | 2 199 123 Kč | 4. |
| 7. | Úvěr s dotací bez PGRLF | zrychleně | 2 174 023 Kč | 3. |
| 8. | Úvěr s dotací s PGRLF | rovnoměrně | 2 074 179 Kč | 2. |
| 9. | Úvěr s dotací s PGRLF | zrychleně | 2 049 080 Kč | 1. |
| 10. | Vlastní kapitál | rovnoměrně | 3 768 193 Kč | 13. |
| 11. | Vlastní kapitál | zrychleně | 3 702 382 Kč | 12. |
| 12. | Vlastní kapitál s dotací | rovnoměrně | 2 943 901 Kč | 11. |
| 13. | Vlastní kapitál s dotací | zrychleně | 2 892 485 Kč | 9. |

Z tabulky je na první pohled patrné, že pro podnik je nejvýhodnější financování investičního projektu pomocí jakékoliv varianty úvěru, je to výhodnější než finanční leasing i vlastní kapitál. Je to dáno tím, že u úvěru je kombinace odpisového a úrokového daňového štítu, proto je zde největší daňová úspora.

Z variant úvěru je nejvýhodnější úvěr s investiční dotací za předpokladu, že je využita i dotace na spolufinancování úroků a majetek je odpisován zrychleně. Dále je patrné, že další nejlépe hodnocenou variantou je využití úvěru s dotací se spolufinancováním úroků a rovnoměrným odepisováním. Pro tento projekt platí, že je nejvýhodnější použít k financování projektu úvěr, při rozhodování mezi dostupnými možnostmi je vhodné postupovat od úvěru s investiční dotací se spolufinancováním úroků a zrychleným odepisováním majetku, přes úvěr bez dotace ve všech variantách až po vlastní kapitál s investiční dotací, který by byl použit, pokud by z nějakého důvodu nemohl podnik využít úvěr. V tomto případě by byla výhodnější varianta se zrychleným odepisováním majetku. Financování projektu pomocí leasingu by bylo zvoleno, pokud by podnik nemohl nebo nechtěl využít úvěr a neměl by k dispozici investiční dotaci k vlastnímu kapitálu. Poslední a nejméně výhodnou volbou je využití financování pomocí vlastního kapitálu bez investiční dotace. Využití této varianty je pro podnik z hlediska diskonto-

vaných výdajů nejvíce nákladné. Pokud by však podnik chtěl použít tuto variantu je výhodnější použít zrychlené odepisování.

Ve skutečnosti byla pro tento projekt vybrána podnikem varianta financování úvěrem s investiční dotací bez využití spolufinancování úroků s rovnoměrným odepisováním majetku. Tato varianta se po provedení výpočtů neprokázala jako špatná volba. V tabulce hodnocení způsobů financování je jako 4 nejvýhodnější z 13 porovnávaných. Je to dáno tím, že je financována pomocí varianty úvěru, což z tabulky 35 jasně vyplývá, že jakákoliv varianta úvěru je pro tento projekt výhodnější než ostatní hodnocené varianty financování tohoto projektu.

11. Hodnocení dopadů projektu do finanční situace podniku

V poslední kapitole této práce bude hodnocen dopad realizace výše hodnoceného projektu, který byl realizován v zemědělském podniku, do celkové ekonomické situace podniku. Zatím byla hodnocena pouze efektivnost projektu samého, ale nyní je důležité zhodnotit, jak se zrealizování tohoto projektu projevilo do celkové podnikové ekonomiky. Toto zhodnocení bude provedeno pomocí vybraných nástrojů finanční analýzy, které jsou uvedeny v části 5.3. této práce. Jsou zde zastoupeny ukazatele likvidity, rentability aktivity a zadluženosti. Jako zdroj podnikových dat budou použity volně dostupné účetní výkazy podniku uložené ve sbírce listin. V tabulkách níže je vždy rok 2016 brán jako stav před realizací projektu, rok 2017 jako okamžik realizace a následně další roky provozování a udržování projektu.

11.1. Finanční analýza při financování úvěrem s dotací

V tabulce 36 je přehled vybraných ukazatelů finanční analýzy při financování projektu úvěrem s dotací jako tomu bylo ve skutečnosti. V prvním sloupci je rok 2016, který zobrazuje stav před realizací projektu. Následně je rok 2017 v němž byl projekt realizován a poté jsou další roky, kdy byl projekt provozován.

Tabulka 36: Finanční analýza při úvěru s dotací

| Úvěr s dotací | Rok | | | | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ukazatel | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Běžná likvidita | 3,68 | 4,24 | 3,09 | 3,74 | 2,94 |
| Rentabilita vl. kap. (ROE) v % | 14,20% | 8,76% | 11,23% | 9,98% | 8,89% |
| Rentabilita vlož. zdrojů (ROA) v % | 3,51% | 2,10% | 2,84% | 2,14% | 2,23% |
| Rentabilita tržeb (ROS) v % | 16,66% | 10,47% | 15,53% | 10,95% | 11,60% |
| Doba obratu pohledávek ve dnech | 106,01 | 87,79 | 113,04 | 81,16 | 91,60 |
| Vázanost stálých aktiv | 4,74 | 4,99 | 5,46 | 5,12 | 5,21 |
| Zadluženost v % | 35,87% | 36,23% | 35,96% | 32,28% | 34,17% |

Z tabulky 36 je patrné, že realizace projektu takového rozsahu nemá velký vliv na celkovou podnikovou ekonomiku a finanční situaci. Tyto hodnoty ukazatelů odpovídají skutečné situaci v podniku, protože tento projekt byl ve skutečnosti financován úvěrem s poskytnutou dotací. Z tabulky je na první pohled vidět, že běžná likvidita podniku, která má doporučenou hodnotu 1,5 – 2,5 je u tohoto podniku výrazně vyšší, jak před

realizací, tak po realizaci projektu. Vyšší hodnoty by mohly značit, že podnik je schopen lépe dostát svým závazkům, na druhé straně to ale značí neefektivní využití finančních prostředků vlastníků a investorů. Rentabilita vlastního kapitálu, je v každém z roků vyšší než náklady na kapitál wacc, které jsou 8,74 %. U varianty financování projektu úvěrem s poskytnutou dotací je oproti úvěru bez dotace nižší ukazatel zadluženosti, je to dáno tím, že je díky dotaci poskytována bankou nižší jistina úvěru než v případě bez dotace. Ukazatel aktivity konkrétně vázanost stálých aktiv by měl mít co nejnižší hodnotu. Tento ukazatel udává objem stálých aktiv vynaložených na získání 1 Kč tržeb, tedy jak intenzivně podnik využívá aktiva k dosažení tržeb. V tomto případě je vázanost stálých aktiv v případě financování projektu úvěrem s dotací nižší než při variantě bez dotace. Doba obratu pohledávek, která značí jak dlouho podnik čeká na zaplacení pohledávky ode dne prodeje je u všech hodnocených variant stejná. Dá se také říci, že po tu dobu poskytuje odběratelům obchodní úvěr.

11.2. Finanční analýza při financování úvěrem bez dotace

Další variantou, jak financovat projekt, je využití úvěru bez použití dotace. Dopady této varianty financování do celkové finanční situace podniku zobrazuje tabulka 37, kde jsou vybrané ukazatele finanční analýzy. Pro tuto variantu bylo potřeba upravit některé hodnoty výkazů získané z volně dostupných zdrojů.

Tabulka 37: Finanční analýza při úvěru bez dotace

| úvěr bez dotace | Rok | | | | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ukazatel | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Běžná likvidita | 3,68 | 4,24 | 3,09 | 3,74 | 2,94 |
| Rentabilita vl. kap. (ROE) v % | 14,20% | 8,51% | 11,23% | 7,98% | 8,43% |
| Rentabilita vlož. zdrojů (ROA) v % | 3,51% | 2,10% | 2,84% | 2,13% | 2,22% |
| Rentabilita tržeb (ROS) v % | 16,66% | 10,47% | 15,53% | 10,95% | 11,60% |
| Doba obratu pohledávek ve dnech | 106,01 | 87,79 | 113,04 | 81,16 | 91,60 |
| Vázanost stálých aktiv | 4,74 | 5,00 | 5,47 | 5,13 | 5,22 |
| Zadluženost v % | 35,87% | 36,35% | 36,07% | 32,39% | 34,27% |

Ukazatel likvidity je i v tomto případě financování shodný s ostatními způsoby. Hlavním rozdílem v ukazatelích finanční analýzy je zvýšení zadluženosti oproti úvěru

s dotací. Hlavním důvodem je vyšší jistina úvěru poskytnutého bankou podnikem, protože zde není využita investiční dotace, je tedy čerpán vyšší úvěr, podnik tedy splácí vyšší splátky i úroky. Zároveň se i zvýšila vázanost stálých aktiv, oproti variantě bez dotace. Ukazatele rentability se nezměnily, protože nevyužití investiční dotace na ně nemělo větší vliv.

11.3. Finanční analýza při financování vlastním kapitálem

Poslední hodnocenou variantou financování projektu je financování pomocí vlastního kapitálu. Výsledky finanční analýzy pro tuto variantu zobrazuje tabulka 38 s vybranými ukazateli finanční analýzy.

Tabulka 38: Finanční analýza při financování vlastním kapitálem

| Vlastní kapitál | Rok | | | | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ukazatel | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Běžná likvidita | 3,68 | 4,24 | 3,09 | 3,74 | 2,94 |
| Rentabilita vl. kap. (ROE) v % | 14,20% | 8,81% | 11,58% | 8,21% | 8,66% |
| Rentabilita vlož. zdrojů (ROA) v % | 3,51% | 2,10% | 2,84% | 2,14% | 2,23% |
| Rentabilita tržeb (ROS) v % | 16,66% | 10,47% | 15,53% | 10,95% | 11,60% |
| Doba obratu pohledávek ve dnech | 106,01 | 87,79 | 113,04 | 81,16 | 91,60 |
| Vázanost stálých aktiv | 4,74 | 4,99 | 5,46 | 5,12 | 5,21 |
| Zadluženost v % | 35,87% | 35,51% | 35,30% | 31,63% | 33,58% |

Z výpočtu ukazatelů vyplývá, že oproti dvěma předcházejícím variantám, je zde nižší ukazatel zadluženosti, je to dáno tím, že projekt nebyl financován pomocí úvěru, proto nečerpal žádný úvěr a neplatil úroky. Naopak mírně vzrostla hodnota ukazatele rentability vlastního kapitálu a také rentabilita aktiv, na kterou měla vliv hodnota pořízeného majetku.

11.4. Závěr hodnocení dopadů do finanční situace podniku

V této části práce bylo hlavním úkolem zjistit do jaké míry a zda vůbec má vliv realizace výše hodnoceného projektu na celkovou podnikovou ekonomiku a finanční situaci. Toto zhodnocení bylo provedeno pomocí vybraných nástrojů finanční analýzy a byly zde hodnoceny různé varianty financování projektu a jejich vliv na celý podnik.

Jako první byla hodnocena varianta, kdy byl projekt financován pomocí úvěru s poskytnutou dotací, tak tomu bylo i ve skutečnosti. Tato varianta neměla větší vliv na stav podnikové ekonomiky, je to dáno i rozsahem projektu. Další hodnocenou variantou financování bylo použití úvěru bez dotace. U této varianty byl mírně vyšší ukazatel zadluženosti, je to dáno zejména nepoužitím dotace a tím tedy navýšení dlužné částky, která se mírně projevila do celkové zadluženosti podniku. Poslední hodnocená varianta financování je využití pouze vlastního kapitálu. U této varianty je nejnižší zadluženost podniku oproti předchozím dvěma. Je to dáno tím, že nebyl čerpán úvěr na realizaci tohoto projektu. Mírně zde stoupla i rentabilita vlastního kapitálu.

Z výše uvedených výpočtů plyne, že realizace projektu tohoto rozsahu neměla na celkovou ekonomickou situaci v podniku výrazný vliv, ale také, že zvolený způsob financování v podobě úvěru s dotací nebyl špatnou volbou a pro podnik byl výhodný.

12. Závěr

Hlavním důvodem pro vypracování této práce bylo zhodnocení efektivnosti reálného projektu, který byl realizován v zemědělském podniku, dále hodnocení způsobu financování a vyhodnocení dopadů realizace projektu do celkové podnikové ekonomiky. Nejprve je ale nutné shrnout dosavadní teoretické poznatky v této problematice. Tím se zabývá první část práce, která je teoretická. Skládá se ze 3 částí. První se zabývá fázemi investičního rozhodování, předinvestiční přípravou, ale také provozováním projektu po jeho realizaci. Druhá část představuje metody, které se používají pro hodnocení efektivnosti investic. Některé z těchto představených metod jsou poté využity ve vlastní praktické části. Poslední kapitola teoretické části se zabývá zdroji dlouhodobého financování projektů. Protože se jedná o zemědělský podnik, najdou se zde i specifické zdroje financování pro tento druh odvětví.

V kapitole 5 Metodika práce je představen podrobný postup, jak bude prováděno hodnocení investice. Metodika je rozdělena do 4 částí. Je zde uvedeno, jak bude postupováno při *hodnocení efektivnosti pomocí vybraných metod*, dále *hodnocení způsobu financování*, *hodnocení výdajů spojených s projektem* a *vyhodnocení dopadů projektu do finanční situace podniku*. Další nedílnou součástí této práce je představení zemědělského podniku, který poskytl svá data o projektu pro tuto práci a také představení investičního projektu, který je v této práci hodnocen.

Po výše uvedeném již bude prováděno hodnocení projektu. První kapitola praktické části práce se zabývá hodnocením způsobu financování, je zde sestavování příjmů, které projekt generuje a výdajů, které byly na realizaci projektu vynaloženy. Také zde probíhá velmi stěžejní věc, kterou je výpočet diskontní sazby pomocí modelu INFA. Tato diskontní sazba bude dále použita ve výpočtech pro zohlednění faktoru času, tedy bude převádět peněžní toky na současnou hodnotu.

Asi nejdůležitější a nejzajímavější částí této práce je kapitola 9, ve které probíhá samotné hodnocení efektivnosti projektu pomocí vybraných metod. Tento projekt byl hodnocen ve 2 variantách, a to v případě financování s podporou investiční dotace a bez dotace. Byly zde použity, jak jednodušší metody jako je doba návratnosti v prosté i diskontované verzi, tak i složitější metody jako je čistá současná hodnota či vnitřní výnosové procento. Výsledkem hodnocení je, že realizace projektu se podniku vyplatila, ať už použije financování s využitím dotace či nikoli. Tedy uskutečnění tohoto projektu bylo efektivní.

V 10. kapitole jsou hodnoceny výdaje na realizaci projektu pomocí metody diskontovaných výdajů. Jsou zde posuzovány různé možnosti financování projektu, jako je úvěr, finanční leasing nebo samofinancování vlastním kapitálem. Tyto varianty jsou dále rozděleny podle způsobu odepisování majetku, u úvěru je ještě rozlišení podle využití či nevyužití spolufinancování úroků od PGRLF. Výsledkem srovnání je, že zvolený způsob financování, tedy úvěr s dotací byl pro podnik dobrou volbou, přesto že tato varianta financování nemá nejnižší diskontované výdaje ze všech hodnocených variant.

Poslední částí práce je vyhodnocení dopadů realizace projektu do finanční situace podniku. K tomu jsou použity vybrané ukazatele finanční analýzy. Hodnoceny jsou dopady v případě variant financování vlastní kapitálem, úvěrem s dotací a úvěrem bez dotace. Vzhledem k rozsahu projektu a velikosti podniku, bylo zjištěno, že realizace projektu neměla výrazný vliv na celkovou podnikovou ekonomiku. To znamená, že ji výrazně nepoškodila ale ani ji výrazně nepomohla.

13. Summary

This professional work examines and evaluates specific financial investment typical for agricultural business. The first part of the work analyses methods of investment decisions made and longterm investment financing, the analyses methods of evaluating the effectiveness of investments and examines sources of financing fixed assets and methods of evaluation of funding sources.

The Subject of practical part of the work is an analysis an investment project in a agricultural holding which name is *Zemědělské družstvo Bělčice*. The work also evaluates effectiveness of the investment and its impact on the financial situation of the company. The aim of the work was to evaluate efficiency of the investment project, the form of its processing and impacts on the financial situation of the company under investigation and its overall evaluation.

Key words: Financial Investment, Agricultural Business, Analysis of Investment, Longterm Investment, Effectivness, Discounted expenses

Seznam použitých zdrojů

Seznam použité literatury

Fotr, J., & Souček, I. (2005). *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování: feasibility study, hodnocení ekonomické efektivity projektu, analýza a řízení rizika, flexibilita projektu a aplikace reálných opcí, tvorba investičního programu firmy*. Praha: Grada Publishing.

Levy, H., & Sarnat, M. (1999). *Kapitálové investice a finanční rozhodování* (přeložil Lidmila JANEČKOVÁ, přeložil Milan TŘASKALÍK). Praha: Grada Publishing.

Marek, P. (2009). *Studijní průvodce financemi podniku* (Druhé aktualizované vydání). Praha: Ekopress.

Mareš, S. (2008). *Zdroje financování podniku*. Vysoká škola finanční a správní.

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

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*. Praha: Grada Publishing.

Tomáš, J. Ing. (2012). *Ekonomika podniku II. Vysoká škola ekonomie a managementu*

Valach, J. (2010). *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování* (Třetí, přepracované a rozšířené vydání). Praha: Ekopress.

Internetové zdroje

DocPlayer.cz . Dostupné z: <https://docplayer.cz/106419793-.html>

Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/2016/11/metodika-vypoctu.pdf>

Podpůrný a garanční lesnický fond (Dotace, eAGRI). [online]. Dostupné z:
<https://eagri.cz/public/web/mze/dotace/podpurny-a-garancni/>

Program rozvoje venkova na období 2014–2020 (Dotace, eAGRI). [online]. Dostupné z:
<https://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2014/>.

Veřejný rejstřík a Sběrka listin – Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online].
Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>

ZD Bělčice | Maso a uzeniny z vlastního chovu. [online]. Dostupné z:
<https://www.zdbelcice.cz/o-nas/>

Seznam obrázků a grafů

| | |
|---|----|
| Obrázek 1: Schéma zdrojů financování..... | 15 |
|---|----|

Seznam tabulek

| | |
|--|----|
| Tabulka 1: Kapitálové výdaje na projekt v Kč..... | 31 |
| Tabulka 2: Výsledek hospodaření projektu při financování úvěrem nebo vlastním kapitálem bez využití dotace | 32 |
| Tabulka 3: Výsledek hospodaření projektu při financování vlastním kapitálem nebo úvěrem při využití dotace | 32 |
| Tabulka 4: Příjmy z projektu za jednotlivé roky | 33 |
| Tabulka 5: Přehled o struktuře podnikového kapitálu v tis. Kč..... | 35 |
| Tabulka 6: Peněžní toky při financování projektu s dotací | 36 |
| Tabulka 7: Peněžní toky při financování bez dotace..... | 36 |
| Tabulka 8: Výpočet vnitřního výnosového procenta s dotací..... | 39 |
| Tabulka 9: Výpočet Vnitřního výnosového procenta bez dotace | 41 |
| Tabulka 10: Přehled výdajů při využití leasingu | 42 |
| Tabulka 11: Splátkový kalendář úvěru bez dotace..... | 43 |
| Tabulka 12: Souběh úrokového a odpisového daňového štítu s rovnoměrnými odpisy..... | 44 |
| Tabulka 13: Přehled diskontovaných výdajů na úvěr bez dotace – rovnoměrné odpisy..... | 44 |
| Tabulka 14:: Souběh úrokového a odpisového daňového štítu se zrychlenými odpisy | 45 |
| Tabulka 15: Přehled diskontovaných výdajů na úvěr bez dotace – zrychlené odpisy | 45 |
| Tabulka 16: Splátkový kalendář úvěru bez dotace se spolufinancováním na úroky..... | 46 |
| Tabulka 17: Souběh odpisového a úrokového daňového štítu při úvěru bez dotace se spolufinancováním úroků | 47 |
| Tabulka 18: Diskontované výdaje na úvěr bez dotace se spolufinancováním úroků – rovnoměrné odpisy | 47 |
| Tabulka 19: Souběh odpisového a úrokového daňového štítu při úvěru bez dotace se spolufinancováním úroků – zrychlené odpisy..... | 48 |
| Tabulka 20: Diskontované výdaje na úvěr bez dotace se spolufinancováním úroku – zrychlené odpisy | 48 |
| Tabulka 21: Splátkový kalendář úvěru s dotací..... | 49 |
| Tabulka 22: Přehled výdajů na úvěr s dotací rovnoměrné odpisy | 49 |
| Tabulka 23: Přehled diskontovaných výdajů úvěru s dotací..... | 50 |
| Tabulka 24: Souběh úrokového a odpisového daňového štítu zrychlené odpisy..... | 50 |
| Tabulka 25: Diskontované výdaje na úvěr s dotací – zrychlené odpisy | 50 |
| Tabulka 26: Splátkový kalendář úvěru s dotací se spolufinancováním úroků | 51 |
| Tabulka 27: Souběh odpisového a úrokového daňového štítu při úvěru bez dotace – rovnoměrné odpisy | 52 |
| Tabulka 28: Diskontované výdaje úvěru s dotací rovnoměrné odpisy – spolufinancování úroků | 52 |
| Tabulka 29: Souběh odpisového a úrokového daňového štítu při úvěru bez dotace – zrychlené odpisy | 53 |
| Tabulka 30: Diskontované výdaje úvěru s dotací zrychlené odpisy – spolufinancování úroků .. | 53 |
| Tabulka 31: Přehled výdajů na financování vlastním kapitálem s rovnoměrnými odpisy | 54 |

| | |
|---|----|
| Tabulka 32: Přehled výdajů na financování vlastním kapitálem se zrychlenými odpisy..... | 54 |
| Tabulka 33: Přehled výdajů na financování vlastním kapitálem s dotací s rovnoměrnými odpisy | 55 |
| Tabulka 34: Přehled výdajů na financování vlastním kapitálem s dotací se zrychlenými odpisy..... | 55 |
| Tabulka 35: Porovnání výsledků hodnocení způsobu financování | 56 |
| Tabulka 36: Finanční analýza při úvěru s dotací | 58 |
| Tabulka 37: Finanční analýza při úvěru bez dotace | 59 |
| Tabulka 38: Finanční analýza při financování vlastním kapitálem | 60 |
| Tabulka 39: Výsledek hospodaření projektu bez dotace v letech 2017-2024 | 72 |
| Tabulka 40: Výsledek hospodaření projektu s dotací v letech 2017-2024 | 73 |

Seznam zkratek

A – aktiva

BPS – bioplynová stanice

ČZ – čistý zisk

d – sazba daně

EBIT – zisk před zdaněním a úroky

i_n – nižší diskontní sazba

INFA – model Inky Neumaierových

IRR – vnitřní výnosové procento

i_v – vyšší diskontní sazba

KV – kapitálový výdaj

L3 – běžná likvidita

M – doba výstavby

m – jednotlivé roky výstavby

N – doba životnosti

n – jednotlivé roky životnosti investice

N_d – náklady dluhu

N_e – náklady vlastního kapitálu

NPV – čistá současná hodnota

P – kapitálový příjem

PGRLF – Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond

r_d – náklady cizího kapitálu

r_e – náklady vlastního kapitálu

r_f – bezriziková sazba

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

T – sazba daně

UM – úroková míra

ÚZ – úplatné zdroje

VK – vlastní kapitál

VVP – vnitřní výnosové procento

Wacc – vážené průměrné náklady na podnikový kapitál

XL1 – ukazatel modelu INFA

XL2 - Ukazatel modelu INFA

Z – zisk

ZD – zemědělské družstvo

Seznam příloh

Příloha 1: Výsledek hospodaření projektu při financování bez dotace v letech 2017-2024

Příloha 2: Výsledek hospodaření projektu při financování s dotací v letech 2017-2024

Přílohy

Příloha 1: Výsledek hospodaření projektu při financování bez dotace v letech 2017-2024

Tabulka 39: Výsledek hospodaření projektu bez dotace v letech 2017-2024

| Bez dotace | Výsledek hospodaření projektu v Kč | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Rok | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Náklady celkem | 1 128 829 | 1 133 149 | 1 137 685 | 1 142 448 | 1 147 449 | 1 152 700 | 401 698 | 409 021 |
| Mzdové náklady | 86 400 | 90 720 | 95 256 | 100 019 | 105 020 | 110 271 | 115 785 | 121 574 |
| Odpisy | 168 250 | 209 250 | 209 250 | 209 250 | 209 250 | 209 250 | 209 250 | 209 250 |
| Ostatní náklady | 833 179 | 833 179 | 833 179 | 833 179 | 833 179 | 833 179 | 76 664 | 78 197 |
| Výnosy celkem | 3 511 500 | 3 609 150 | 3 663 000 | 4 134 000 | 3 085 800 | 3 723 360 | 3 760 594 | 3 798 200 |
| Výnosy z vl. produkce | 3 073 500 | 3 121 150 | 3 199 000 | 3 710 000 | 2 614 800 | 3 262 360 | 3 273 594 | 3 306 200 |
| Výnosy ze služeb | 438 000 | 488 000 | 464 000 | 424 000 | 471 000 | 461 000 | 487 000 | 492 000 |
| HV před zdaněním | 2 382 671 | 2 476 001 | 2 525 315 | 2 991 552 | 1 938 351 | 2 570 660 | 3 358 895 | 3 389 179 |
| Daň z příjmu | 452 707 | 470 440 | 479 810 | 568 395 | 368 287 | 488 425 | 638 190 | 643 944 |
| HV po zdanění | 1 929 964 | 2 005 561 | 2 045 505 | 2 423 157 | 1 570 064 | 2 082 235 | 2 720 705 | 2 745 235 |

Příloha 2: Výsledek hospodaření projektu při financování s dotací v letech 2017-2024

Tabulka 40: Výsledek hospodaření projektu s dotací v letech 2017-2024

| S dotací | Výsledek hospodaření projektu v tis. Kč | | | | | | | |
|-----------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Rok | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Náklady celkem | 913 923 | 918 243 | 922 779 | 927 542 | 932 543 | 937 794 | 352 542 | 359 797 |
| Mzdové náklady | 86 400 | 90 720 | 95 256 | 100 019 | 105 020 | 110 271 | 115 785 | 121 574 |
| Odpisy | 132 477 | 163 477 | 163 477 | 163 477 | 163 477 | 163 477 | 163 477 | 163 477 |
| Ostatní náklady | 664 046 | 664 046 | 664 046 | 664 046 | 664 046 | 664 046 | 73 281 | 74 747 |
| Výnosy celkem | 3 511 500 | 3 609 150 | 3 663 000 | 4 134 000 | 3 085 800 | 3 723 360 | 3 760 594 | 3 798 200 |
| Výnosy z vl. produkce | 3 073 500 | 3 121 150 | 3 199 000 | 3 710 000 | 2 614 800 | 3 262 360 | 3 273 594 | 3 306 200 |
| Výnosy ze služeb | 438 000 | 488 000 | 464 000 | 424 000 | 471 000 | 461 000 | 487 000 | 492 000 |
| HV před zdaněním | 2 597 577 | 2 690 907 | 2 740 221 | 3 206 458 | 2 153 257 | 2 785 566 | 3 408 051 | 3 438 402 |
| Daň z příjmu | 493 540 | 511 272 | 520 642 | 609 227 | 409 119 | 529 258 | 647 530 | 653 296 |
| HV po zdanění | 2 104 037 | 2 179 635 | 2 219 579 | 2 597 231 | 1 744 138 | 2 256 308 | 2 760 521 | 2 785 106 |