JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku
Katedra: ekonomiky

Bakalářská práce

Zhodnocení ekonomické efektivnosti investice v podniku

Knihovna JU - ZF
3114701965 K 9618

Vedoucí bakalářské práce:
Ing. Tomáš Volek, Phd.

Autor:
Ondřej Šanda

2006

Rozsah práce: **30**

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

Valach, J.: Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. Praha, Ekopress 2001.

Brealey, R., Myers, S.: Teorie a praxe firemních financí. Praha, Victoria Publishing 1992.

Němec, V.: Projektový management. Praha, Grada Publishing 2002.

Synek, M. a kol.: Manažerská ekonomika. Praha, Grada Publishing 2003.

Kohout, P.: Investičnní strategie pro třetí tisíciletí. Praha, Grada Publishing 2003.

Kislingerová, E.: Manažerské finance. Praha, C.H. Beck 2004.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Tomáš Volek**
Katedra ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce: **1. března 2005**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2006**

prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.
děkanka

L.S.

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA studijní oddělení Studentská 13 370 05 České Budějovice

doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, C
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 1. března 2005

Tímto prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů uvedených v seznamu použité literatury

České Budějovice, 21. března 2006

Ondřej Šanda

Abstrakt

Smyslem této bakalářské práce bylo popsat proces investičního rozhodování a s ním spojeného financování z teoretického a samozřejmě i z praktického hlediska na konkrétním případě.

Za nejdůležitější fázi celého procesu se přitom považuje kalkulace kapitálových výdajů, ale hlavně predikce peněžních příjmů plynoucích z investice. Vyčíslené hodnoty peněžních příjmů a kapitálových výdajů jsou pak základem pro zjištění, zda je projekt rentabilní či nikoliv.

Existuje řada metod, pomocí nichž lze takovéto závěry činit. Liší se zpravidla v tom, že zohledňují nebo naopak nezohledňují faktor času, nebo za efekt plynoucí z investice berou jiné faktory. Mezi nejpoužívanější patří tzv. Čistá současná hodnota investice, vnitřní výnosové procento nebo doba návratnosti.

Dalším velice důležitým krokem je výběr způsobu financování projektů. Existuje řada možností a jejich kombinací, které jsou závislé zejména na postavení a finančním zázemí podniku. Je třeba tedy rozhodnout o nejlepším a pro konkrétní podnik nejvhodnějším způsobu financování projektu, což ve většině případech není vůbec jednoduché.

V poslední době je pro řadu subjektů též možné využít podpory z fondů Evropské Unie ve formě dotací. Přestože získání dotace z těchto fondů představuje velice náročný administrativní proces, takto získané finance jsou pro podnik velice lukrativní, protože jsou nevratné a mohou pokrývat podstatnou část kapitálových výdajů celého projektu.

Účast zahraniční měny na investičním rozhodování a s tím spojená rizika byla dalším tématem této bakalářské práce. Jestliže je některý peněžní tok plynoucí z investice vyjádřen v zahraniční měně, je nutné se zabývat riziky spojenými se změnou devizového kurzu konkrétní zahraniční měny. Byl zmíněn základní způsob, jakým takovýmto rizikům čelit.

Klíčová slova: investiční rozhodování a kapitálové plánování, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, doba návratnosti

Abstract

The point of this bachelors´ work is to describe a process of investment decision and capital budgeting in theoretical and practical way.

A calculation of capital expenditures and mainly a prediction of financial incomes is considered as the most important phase of whole process. The calculated figures of capital expenditures and financial revenue serve for evaluation of certain investment.

There is a lot of methods for evaluation of investments. They differentiate from each other by taking various factors like effects of investment. Some of them also calculate with time, some of them not. Net present value, internal rate of return and payback period belong between the most used methods.

The choice of way of investment financing is the next very important step. There is a lot of possibilities of investment financing. It usually depends on position and financial background of a company. It is necessary to decide, what financial source is the best and optimal for certain company.

Recently is possible to use a support from the funds of Europe Union. It is very administravely difficult to obtain a that king of grant, but it´s very lucrative source for companies because it can cover substantial part of whole capital expenditures of investment and moreover it´s non-reversible.

Next topic of this bachelors´ work is participation of foreign currency in investment decision and capital budgeting. It´s necessary to consider risks linked with change of exchange rate, if any cash flow is in foreign currency. This bachelor´s work describe main way how to secure against that kind of risks.

Key words: investment decision and capital budgeting, net present value, internal rate of return, payback period

Obsah

1. Úvod....1
2. Metodika....2
3. Literární rešerše....4
4. Investiční rozhodování a kapitálové plánování....5
4.1. Investiční rozhodování....5
4.1.1. Fáze kapitálového plánování....6
4.1.1.1. Stanovení dlouhodobých cílů a investiční strategie podniku....7
4.1.1.2. Vyhledávání vhodných a rentabilních projektů a jejich předinvestiční příprava....8
4.1.1.2.1. Kategorizace investičních projektů....10
4.1.1.3. Kapitálové rozpočty výdajů a očekávaných peněžních příjmů z investičních projektů....10
4.1.1.3.1. Identifikace kapitálových výdajů....11
4.1.1.3.2. Identifikace peněžních příjmů z investic....12
4.1.1.4. Hodnocení efektivnosti investičních projektů....13
4.1.1.4.1.Metoda průměrných ročních nákladů....14
4.1.1.4.2.Metoda diskontovaných nákladů....15
4.1.1.4.3.Průměrná výnosnost (rentabilita) investice....16
4.1.1.4.4.Doba návratnosti....16
4.1.1.4.5.Čistá současná hodnota investice....17
4.1.1.4.6.Vnitřní výnosové procento....18
4.1.2. Vliv úroků, daní a inflace na investiční rozhodování....19
4.1.2.1. Úrok a investiční rozhodování....19
4.1.2.2. Vliv daní na kapitálové plánování a investiční rozhodování....20
4.1.2.3. Vliv inflace na investiční rozhodování....20
4.1.3. Riziko investičních projektů....20
4.2. Financování investic....22
4.2.1. Interní zdroje financování investic....22
4.2.1.1. Odpisy....23
4.2.1.2. Nerozdělený zisk....23

4.2.1.3. Dlouhodobé finanční rezervy.....24
4.2.2. Externí zdroje financování investic.....24
4.2.2.1. Podnikové akcie.....25
4.2.2.2. Podnikové obligace.....25
4.2.2.3. Dlouhodobé úvěry.....26
4.2.2.4. Leasing.....26
4.2.2.5. Evropské fondy.....27
4.3. Účast mezinárodních financí na kapitálovém plánování a investičním rozhodování.....29
5.Aplikace teoretických poznatků na příkladu konkrétního investičního projektu v podniku.....31
5.1.Identifikace kapitálových výdajů.....32
5.2.Kvantifikace peněžních příjmů plynoucích z investice.....33
5.3.Hodnocení ekonomické efektivnosti investice.....37
5.3.1.Metoda průměrných ročních nákladů.....37
5.3.2.Doba návratnosti.....39
5.3.3.Vnitřní výnosové procento.....41
5.3.4.Čistá současná hodnota investice.....42
5.3.4.1.ČSHI v případě financování investice z vlastních zdrojů.....42
5.3.4.2.ČSHI v případě realizace investice s využitím úvěru.....44
5.3.4.3.ČSHI se zohledněním leasingového financování.....46
5.3.5.Shrnutí výsledků.....48
5.4.Dotace z Evropských fondů.....50
5.5.Zajištění proti kurzovým změnám při účasti mezinárodních financí na projektu.....57
6.Závěr.....59
7. Seznam použité literatury.....60
8.Seznam příloh.....61

1. Úvod

Při stále se měnících podmínkách trhu a nárocích poptávky na nabídku, musí být podnik neustále ve střehu a vhodně využívat možné zdroje k zlepšování své pozice, resp. konkurenceschopnosti. Proto je investiční činnost jednou ze základních a nejdůležitějších činností , kterou by se podnikový management měl zabývat a věnovat ji dostatečnou pozornost a čas.

Pod pojmem investiční činnost se skrývá proces dlouhodobého rozhodování, výběr nejlepších a pro podnik nejvhodnějších variant a v neposlední řadě je třeba se též zabývat způsoby financování těchto variant.

Významnou roli při kapitálovém plánování a investičním rozhodování hraje faktor času. V dnešní době, kdy čas, obrazně řečeno, přechází z kategorie volných statků do kategorie statků ekonomických, snad i vyčerpatelných, je jakákoliv predikce budoucnosti, či budoucího vývoje velice problematická, a ve většině případů značně zkreslená.

V souvislosti s předchozím vyřčeným jsou zde též rizika spojená s potenciálními změnami v budoucnosti. Může se jednat o změny ekonomického charakteru (mikro i makro), změny vývoje politické situace doma i ve světě, ale neméně i změny v přírodních podmínkách. Všechny tyto a nejen tyto změny mají vliv na investiční rozhodování a je třeba je brát v potaz.

Předmětem a cílem této bakalářské práce je snaha o uplatnění dosavadních teoretických zkušeností získaných za dobu studia při konkrétním řešení investičního projektu v reálném podniku. Každý podnik má své specifické vlastnosti, operuje na jiném trhu a má určité omezené možnosti a proto musí i své investiční jednání přizpůsobit daným podmínkám. Z tohoto důvodu je nutné i teoretické modely a postupy více či méně modifikovat při aplikaci na konkrétní situaci a prostředí.

2. Metodika

Postup při vypracování této bakalářské práce byl více či méně systematický. První fáze spočívala ve vyhledání co nejvíce kvalitních a s realitou přátelských informačních zdrojů. Mezi tyto zdroje lze zařadit zejména literaturu zmíněnou v kapitole literární rešerše. Jako doplňkový a praktický zdroj sloužil samozřejmě internet, jehož hlavní výhoda tkví v aktuálnosti a rozsahu dostupných informací. Pro některé informace však zmíněné informační prameny nestačili a bylo třeba osobního kontaktu se zástupci jednotlivých organizací, zejména finančních při zjišťování podmínek pro poskytnutí úvěru a finančního leasingu.

Dalším krokem bylo nalezení a navázání kontaktu s vhodným podnikem uvažujícím o nějakém investičním projektu. Dobrá spolupráce a přístup k informacím je jedním z nejdůležitějších aspektů zpracování bakalářské práce. Každá organizace si samozřejmě hlídá určité interní informace , které by mohly být zneužity konkurencí, ale informace potřebné pro zpracování této konkrétní bakalářské práce mezi ně z větší části nepatří, proto byla spolupráce minimálně limitována.

Spolupracující firma uvažuje o investici do zařízení, které by poloautomatizovalo dosavadní činnost zpracovávání vratných obalů, tzn. že se jedná o inovační projekt. Úvahy se točily kolem otázky, zda využití automatického stroje přinese takovou úsporu nákladů, která postačí minimálně k uhrazení nákladů na jeho pořízení, nejlépe pak k zajištění dodatečných peněžních příjmů.

Pro nejlepší možné zjištění bylo nutné přesně určit výkonové normy stávajícího způsobu a výkonové normy při využití strojního zařízení. V případě strojního zařízení byly tyto výkonové normy obsaženy v technických parametrech výrobcem poskytnuté dokumentace. Výkonové normy stávajícího způsobu zpracovávání vratných obalů byly zjištěny pozorováním pracovníky oddělení controlingu.

Takto stanovené výkonové normy bylo nutné pro další účely převést na peněžní vyjádření pomocí údajů o aktuálních cenách použitých výrobních faktorů. Výsledkem celého procesu byla predikce provozních nákladů po dobu životnosti projektu. Tyto provozní náklady mají podobu nominální s přihlédnutím k očekávanému vývoji cen jednotlivých výrobních faktorů. Protože se dá očekávat nárůst zpracovávání vratných obalů v jednotlivých letech životnosti investice, byl tento fakt též zohledněn.

Pro zjištění, zda uvažovaná investice přinese úsporu nákladů byla použita metoda průměrných ročních nákladů. Tato metoda však nestačí na to, aby určila, jestli je projekt přijatelný z hlediska pokrytí celkových kapitálových výdajů.

Pro toto se stala nejvhodnější metodou metoda čisté současné hodnoty investice, která porovnává vhodným způsobem peněžní příjmy s kapitálovými výdaji. Jako zisk z investice zde vystupuje úspora nákladů v jednotlivých letech v případě pořízení strojního zařízení na zpracovávání vratných obalů. Tento zisk (po snížení o zdanění) je následně transformován na peněžní příjmy. Protože podnik uvažuje o různých způsobech financování tohoto projektu, byl tento fakt zohledněn ve výpočtech.

V posledních letech bývá velice časté a bezesporu výhodné využít pro financování projektů podpory v podobě dotací ze strukturálních fondů Evropské Unie, proto ani v této bakalářské práci nebyla tato možnost opomenuta.

V dnešní době je též velice rozvinut zahraniční obchod, který sebou přináší spoustu výhod, ale také určité nevýhody. V této práci byla snaha tato úskalí postihnout a podat stručný návod, jak jim čelit.

Výsledkem celého snažení by mělo být určité doporučení pro spolupracující firmu, zda projekt přijmout či nikoliv. V kladném případě by mohla tato práce sloužit jako návod či inspirace, jak postupovat při případné realizaci.

3. Literární rešerše

Pro kvalitní zpracování této bakalářské práce bylo nezbytně nutné čerpat teoretické poznatky z literatury zabývající se touto problematikou. Dobrým vodítkem též byly různé články zachycující danou problematiku v praxi či statistiky vedené státními, zájmovými či komerčními skupinami. Proto jsou zde zmíněny ty nejdůležitější prameny, z kterých byly čerpány nejdůležitější informace.

Patří mezi ně bezesporu Teorie a praxe firemních financí od autorů Brealeyho a Myerse (přesné citace jsou uvedeny v seznamu použité literatury). Tato publikace podává velice kvalitní návod, jak řešit celou tuto problematiku v praxi. Velice zeširoka řeší veškeré možné situace, které mohou v souvislosti s investičním rozhodováním a dlouhodobým financováním vyvstat. Navíc jsou všechny teoretické znalosti doloženy příklady konkrétních situací v konkrétních společnostech celého světa z doby před vydáním této publikace. Je nutné dodat, že řada českých autorů z této knihy čerpalo při zpracování svých vlastních monografií.

Příkladem toho je Investiční rozhodování a dlouhodobé financování od Valacha, které slouží jako učební pomůcka pro předměty stejného zaměření na většině ekonomických školách České Republiky. Tato kniha podává podrobný přehled o této problematice se zaměřením na české prostředí v podmínkách místní legislativy a ekonomického ovzduší. Česká legislativa se od té evropské či jiné poměrně dosti odlišuje a s tím jsou spojené i odlišnosti v některých metodách a postupech investičního rozhodování a dlouhodobého financování. Tato kniha tyto odlišnosti poměrně kvalitně vystihuje a díky tomu poskytuje vhodnou inspiraci pro české subjekty zabývající se touto problematikou.

4. Investiční rozhodování a kapitálové plánování

4.1. Investiční rozhodování

Na investice je třeba hledět z dvojího pohledu, a to makroekonomického a mikroekonomického.

Z makroekonomického pohledu představují investice přírůstek investičních (kapitálových) statků za dané období. Jde v podstatě o jakousi odloženou spotřebu v podobě investičních statků, kde je spotřeba a tedy i užitek dlouhodobějšího charakteru. Také hodnocení investic je třeba činit dvojím způsobem, a to z hlediska[1]:

a) okamžitého vlivu na agregátní poptávku a tím i na výrobu a zaměstnanost
b) dlouhodobého vlivu na rozšiřování majetku vedoucímu k rozšiřování budoucího národního produktu, a tím podpoře ekonomického růstu

Z tohoto plyne, že investice přinášejí jak okamžité zvýšení ekonomické aktivity, tak dlouhodobý růst ekonomiky.

Růst objemu investic za dané období je závislý na různých faktorech, přičemž těmi nejhlavnějšími jsou zejména:

a) dynamika růstu HDP
b) reálná úroková míra
c) systém a výše zdanění
d) očekávání investorů vzhledem k budoucímu vývoji a možným rizikům

Závěrem je, že vlády jednotlivých zemí provádějí monetární, či fiskální politiky ve snaze ovlivnit ekonomické chování subjektů.

Mikroekonomický pohled bere investice, jako ty peněžní výdaje, u nichž se očekává jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy v delším časovém úseku (více než 1 rok), což je určitá analogie makroekonomické definice. Mezi kapitálové výdaje lze zařadit výdaje na:

- obnovu či rozšíření dlouhodobého hmotného majetku

[1] LEVY, Haim - SARNAT, Marshall: Kapitálové investice a finanční rozhodování (překlad). 1. vydání, Praha, Grada Publishing, 1999

- výzkum a vývoj
- trvalý přírůstek zásob a pohledávek
- nákup dlouhodobých cenných papírů
- výchovu a zapracování zaměstnanců
- reklamní kampaň
- hodnocení leasingu a akvizicí

Toto pojetí investic v podniku je poněkud rozšířené, ale určitě všeobecně uznávané, nicméně pro potřeby této bakalářské práce, ale i současné praxe, je předchozí výčet omezen jen na:

- výdaje na pořízení DHM
- výdaje na pořízení DNM
- výdaje na nákup DFM

Přičemž mezi výdaje na pořízení DHM patří zejména:

- výdaje na pozemky, budovy, stavby, umělecká díla a sbírky (bez ohledu na jejich pořizovací cenu)
- výdaje na samostatné movité věci (s pořizovací cenou vyšší než 40000 a dobou použitelnosti delší než 1 rok)
- výdaje na trvalé porosty, základní stádo a tažná zvířata a technické rekultivace
- technické zhodnocení DHM (nástavby, přístavby, stavební úpravy, rekonstrukce a modernizace)

4.1.1. **Fáze kapitálového plánování**

Kapitálové plánování je komplexní proces sestávající se z několika na sebe navazujících kroků, jimiž jsou:

1) stanovení dlouhodobých cílů a investiční strategie podniku
2) vyhledávání vhodných a rentabilních projektů, a jejich předinvestiční příprava
3) sestavení kapitálových rozpočtů na základě očekávaných výdajů a peněžních příjmů z investic
4) zhodnocení efektivnosti jednotlivých investičních variant
5) následné zhodnocení uskutečněných projektů

4.1.1.1. Stanovení dlouhodobých cílů a investiční strategie podniku

Stejně jako každé lidské počínání je důsledkem snahy o dosažení určitého cíle, je i investiční chování ve snaze dosažení stanoveného cíle, popřípadě skupiny cílů. Mezi hlavní cíle podnikatelské činnosti lze zařadit zejména:

- efektivnost a finanční stabilitu podniku, vyjádřenou tržní hodnotou firmy, výnosností investic, či likviditou
- podíl podniku na trhu, jeho zachování, eventuelní růst a tím uspokojování poptávky
- inovace výrobního programu, zařízení a technologií
- sociální cíle, vyjádřené mzdovým a sociálním zajištěním pracovníků, rozvojem jejich kvalifikace, stimulace
- respektování požadavků na ochranu životního prostředí

Ne vždy jsou však jednotlivé cíle navzájem slučitelné a k zvýšení bezprostřední výnosnosti podniku směřující. Příkladem toho mohou být mnohé čínské manufaktury, kde sociální cíle jsou zcela potlačeny snahou vedení těchto podniků o dosažení maximální efektivnosti a podílu podniku na trhu. V moderním vyspělém hospodářství se však podnik snaží o určité kompromisní řešení.

Přesto se dosažení efektivnosti a finanční stability podniku pokládá za cíl nejdůležitější a klíčový, po jehož splnění obvykle podnik přistupuje k dalším stanoveným cílům.

Na základě pečlivě stanovených dlouhodobých cílů podnik vytváří investiční strategii, jež by měla obsahovat postup, jakým těchto cílů dosáhnout. V konkrétnějším vyjádření je to výběr takových investičních projektů a jejich správné načasování vedoucí k dosažení vedením podniku vytyčených cílů.

Ve vztahu k riziku, které je bezesporu s investicemi spojeno, rozeznáváme strategii agresivní (vysoké riziko) a konzervativní (nízké riziko). Jestliže je investor ochoten postupovat vysoké riziko, volí většinou strategie agresivní (např. zahraniční trh, neprozkoumaný trh). Naopak, jestliže má investor averzi k riziku, dá ve většině případů přednost konzervativním strategiím (investice do státních cenných papírů, nemovitostí, zaběhnuté výroby apod.).

Další možnou strategií, vhodnou při očekávaných změnách v dynamice inflace, je strategie maximální likvidity investic. Tyto investice však nepřinášejí takovou míru výnosnosti.

Závěrem lze říci, že výběr vhodné strategie závisí na mnoha faktorech, které by měl podnik zohlednit při svém rozhodování.

4.1.1.2. Vyhledávání vhodných a rentabilních projektů a jejich předinvestiční příprava

Po stanovení investičního cíle a zvolení vhodné strategie může podnik přistoupit k jednotlivým projektům, jejich hodnocení, výběru a následně realizaci. Předinvestiční příprava projektů je základním předpokladem úspěšné realizace a fungování. Je náročná na různorodé technické a ekonomické činnosti, jimiž jsou například marketing, hodnocení rizika, finanční analýza, technická a technologická charakteristika projektu apod., a na jejich vzájemnou koordinaci. Úkolem předinvestiční přípravy je správně identifikovat investiční projekty z hlediska účelu investice, průzkumu potřeb trhu, výše očekávaných výdajů a peněžních příjmů a postupně vylučovat projekty méně vhodné.
Vyvrcholením předinvestiční přípravy je vypracování tzv. prováděcí studie, neboli technicko-ekonomické studie. Její úkol je zajistit všechny, pro objektivní posouzení projektu, podstatné informace z oblasti technické, obchodní a finanční. V prováděcí studii by neměli chybět[1]:

1) souhrnný přehled výsledků
2) zdůvodnění a vývoj projektu
3) kapacita trhu a produkce
4) materiálové vstupy
5) lokalizace a prostředí
6) technický projekt
7) organizační projekt
8) pracovní síly
9) časový plán realizace

[1] VALACH, Josef: Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 1. vydání, Praha, VŠE, 2001

10) finanční a ekonomické vyhodnocení, včetně hodnocení rizika projektu

Při bližším pohledu na některé výše zmíněné body znamená souhrnný přehled sloučení výsledků jednotlivých okruhů prováděcí studie v jeden komplexní celek, ze všech pohledů, charakterizující investiční projekt.

Bod zdůvodnění a vývoj projektu se zabývá důvodem investičního plánování a rozhodování. Odpovídá na otázky, proč investovat, jestli je to nutné, kdy investovat, jakým způsobem a mnohé další.

Část o kapacitě trhu a produkci se věnuje analýze stávajícího a prognóze budoucího trhu po dobu předpokládané životnosti investice, hodnocení tržní konkurence, substitučních výrobků, marketingové strategii podniku ve vztahu k cenám, elastičnosti poptávky, kvalitě výrobků.

Hodnocení celkové lokalizace a prostředí se věnuje zejména různým variantám umístění investice vzhledem k vzdálenostem od zdrojů surovin, energie, vzdálenostem k odbytovým místům.

S přeskočením několika víceméně jasných bodů přichází na řadu bod poslední, jímž je finanční a ekonomické vyhodnocení, včetně hodnocení rizika projektu. Tomuto bodu je věnováno více "prostoru" v další části této bakalářské práce, nicméně je potřeba zdůraznit, že na základě finančního a ekonomického vyhodnocení investičního projektu často dochází k úpravě či přehodnocení bodů předchozích.

Sestavení prováděcí studie je velice náročné na množství vstupních informací a vyžaduje znalosti, zkušenosti a přehled pracovníků zabývajících se jejím zpracováním.
Pro lepší rozhodnutí se často vypracovává prováděcí studie s několika variantami řešení investičního projektu.

4.1.1.2.1. Kategorizace investičních projektů

Pro teoretické, ale i praktické účely je možné též investiční projekty různě členit, přičemž jedno z hlavních hledisek klasifikace je bezesporu charakter přínosu investice pro podnik. V rámci tohoto hlediska lze rozdělit projekty zejména na[1]:

- projekty orientované na snížení nákladovosti cestou technických a technologických inovací,
- projekty směřující ke zvýšení tržeb stávajících výrobků dalším rozšířením výrobních kapacit,
- projekty zabezpečující zvýšení tržeb výrobkovými inovacemi, popřípadě výrobou nových výrobků ,
- projekty orientované na snížení rizika podnikání (např. projekty zajišťující diverzifikaci výroby),
- projekty, které vedou ke zlepšení pracovních, sociálních, zdravotních a bezpečnostních podmínek podnikání.

Samozřejmě existuje řada dalších členění investičních projektů, přičemž téměř každý autor přispěje dalším, ale pro účely a zároveň omezení této bakalářské práce plně postačí výše zmíněné.

4.1.1.3. Kapitálové rozpočty výdajů a očekávaných peněžních příjmů z investičních projektů

Tato fáze investičního rozhodování je všeobecně pokládána za fázi nejobtížnější a ,pro správné rozhodnutí o investici, nejdůležitější. Jest tak proto, protože hlavním úkolem této fáze je predikce kapitálových výdajů a hlavně peněžních příjmů plynoucích z investice.

Ve většině případů se jedná o investice dlouhodobého charakteru, proto by i očekávané příjmy (často i kapitálové výdaje) měli být v řádu několika let dopředu. V praxi je však velice složité odhadnout vývoj třeba i 3 roky dopředu, což za doby centrálně řízené

[1]LEVY, Haim - SARNAT, Marshall: Kapitálové investice a finanční rozhodování (překlad). 1. vydání, Praha, Grada Publishing, 1999

ekonomiky, kdy mohl podnik na základě vládních kvót s velkou pravděpodobností úspěšně predikovat budoucí příjmy, bylo podstatně zlehčené.

Důvodem je současná situace plná ekonomických, politických, sociálních či přírodních zvratů. Navíc je třeba brát v úvahu též takové faktory, jako například inflaci, úrokové míry a devizové kurzy, a počítat s jejich možnými výkyvy ve vývoji.

Z toho vyplývá fakt, že veškeré výsledky hodnocení efektivnosti investičních projektů jsou nevypovídající a nepřesné, jestliže i odhady kapitálových výdajů a peněžních příjmů jsou nepřesné.

4.1.1.3.1. **Identifikace kapitálových výdajů**

Za kapitálové výdaje jsou považovány veškeré výdaje spojené s realizací konkrétního investičního projektu, přičemž hlavní z těchto výdajů jsou zejména:

- výdaje na pořízení nové investice, včetně výdajů na instalaci a dopravu, vypracování přípravných a projekčních dokumentů. Popřípadě lze do této kategorie zařadit i výdaje na výzkum a vývoj, byly-li vynaloženy.
- Výdaje na trvalý přírůstek oběžného majetku (jinak řečeno čistého pracovního kapitálu) vyvolaný novou investicí

Druhý výše zmíněný bod připadá v úvahu, jde-li o projekty, které znamenají přírůstek fixního kapitálu. V případě obnovovacích projektů je zvýšení čistého pracovního kapitálu zanedbatelné či vůbec žádné. V některých případech lze výši kapitálových výdajů upravit:

- o příjmy z prodeje existujícího hmotného dlouhodobého majetku, který je v důsledku nové investice vyřazován. Samozřejmě jsou kapitálové výdaje o tyto příjmy snižovány.
- o různé daňové efekty vztahující se k nahrazovanému majetku, přičemž tyto daňové efekty mohou snižovat (tržní cena je nižší než zůstatková cena) či zvyšovat kapitálové výdaje.

V souvislosti s kapitálovými výdaji je třeba se zmínit o tzv. utopených nákladech, které již byly vynaloženy v souvislosti s investiční přípravou. Tyto náklady nelze brát

v úvahu při rozhodování o investici, protože, jak již bylo řečeno, byly nenávratně vynaloženy a nelze je vzít zpět.

Na závěr je potřeba se zmínit o nutnosti diskontování kapitálových výdajů v případě, kdy jejich uskutečnění přesahuje hranici jednoho roku.

4.1.1.3.2. Identifikace peněžních příjmů z investic

Jak už bylo řečeno, stěžejní fází celého procesu kapitálového plánování a investičního rozhodování je odhad budoucích peněžních příjmů. Je to zároveň nejobtížnější činnost, protože budoucí příjmy jsou závislé na celé řadě faktorů, často značně nestabilních.

Dalším důvodem obtížností predikce příjmů je fakt, že často není snadné rozpoznat příjmy odvíjející se od investičního projektu od příjmů celkových.

Za roční peněžní příjem vlivem investice se nemá na mysli vykazovaný zisk, ale očekávaný peněžní příjem z investice. Z toho vyplývá, že mezi příjmy z investice patří:

a) roční zisk z investice po zdanění
b) roční odpisy
c) změny oběžného majetku
d) příjem z prodeje dlouhodobého majetku na konci životnosti

ad a) roční zisk z investice je odvozen od rozdílu očekávaného přírůstku tržeb vlivem investice a změny provozních nákladů v důsledku realizace investice

ad b) roční odpisy jsou sice náklad, a pro účely zdanění jsou zahrnovány do nákladů, tím snižují zisk, ale nepředstavují peněžní výdaj, takže je třeba je k zdaněnému zisku zpět přičíst

ad c) o změny čistého pracovního kapitálu (jestliže nebyly zahrnuty v kapitálových výdajích) se buď snižují (přírůstek čistého pracovního kapitálu) nebo zvyšují (úbytek čistého pracovního kapitálu) peněžní příjmy. Na konci životnosti investice se, v některých případech, celý čistý pracovní kapitál zpeněžuje, což znamená zvýšení peněžních příjmů.

ad d) příjem z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti, upravený o daň, závisí na tržní ceně investice, její zůstatkové ceně a na daňových pravidlech souvisejících s fixním majetkem.

Protože je predikce peněžních příjmů spojená s možnými riziky, používá se často variantní řešení odhadu budoucích příjmů. (například optimistický, realistický a pesimistický odhad).

4.1.1.4. Hodnocení efektivnosti investičních projektů

Závěrečnou fází kapitálového plánování a investičního rozhodování je hodnocení efektivnosti investičních projektů pomocí různých metod výpočtu, přičemž i tyto metody se v ekonomické teorii rozdělují podle různých hledisek:

- podle zohlednění faktoru času se jedná o metody:
  a) statické (nerespektují faktor času), které se používají zejména u investic s krátkou dobou životnosti
  b) dynamické (respektující faktor času)
- nebo podle efektů plynoucích z investice
  1) metody, u nichž jako kritérium hodnocení vystupuje úspora nákladů (nákladová kritéria hodnocení efektivnosti)
  2) metody, u nichž je kritériem hodnocení vykazovaný zisk (zisková kritéria hodnocení efektivnosti)
  3) metody, kde je kritériem hodnocení peněžní tok plynoucí z investice (čistý peněžní příjem z investice)

ad 1) u těchto metod je efektem investic úspora nákladů jak provozních, tak investičních, přičemž při hodnocení efektivnosti je třeba brát v úvahu oba výše zmíněné druhy. Nákladová kritéria hodnocení se používají zejména v případech, kdy nelze spolehlivě odhadnout zisk plynoucí z investice.

4.1.1.4.1. Metoda průměrných ročních nákladů

Mezi nejznámější a nejpoužívanější metodu této kategorie patří bezesporu metoda průměrných ročních nákladů, nebo také ekvivalent ročních nákladů[1]. Tato metoda je, jak už z názvu vyplývá, založena na srovnání průměrných ročních nákladů jednotlivých projektů, přičemž projekty musí být mezi sebou navzájem porovnatelné, tzn. musí zejména zajišťovat stejný rozsah produkce za zhruba stejné ceny.

Základní výpočet průměrných ročních nákladů za předpokladu jednoduchého úročení vychází ze vzorečku:

$$R = O + i * J + V$$

Přičemž: R = průměrné roční náklady

O = roční odpisy

i = požadovaná výnosnost

J = investiční náklad

V = ostatní roční provozní náklady

Přesnější propočet uvažuje určitou modifikaci v podobě nahrazení odpisů a úroku z pořizovací ceny investice umořovatelem celkového investičního nákladu, tzn.:

$$O + i * J = J * \frac{i*(1+i)^n}{(1+i)-1}$$

$$R = J * \frac{i*(1+i)^n}{(1+i)-1} + V$$

V praxi je také velice časté, že výše provozní nákladů v jednotlivých letech životnosti není stejnorodá. V takovém případě je postup poněkud upravený. Jednotlivé provozní náklady se nejdříve odúročí a poté se jejich součet vynásobí příslušným

---

[1] BREALEY, Richard, A.- MYERS, Stewart, C.: Teorie a praxe firemních financí (překlad). 1. vydání, Praha, Victoria Publishing, 1992

umořovatelem.Existují ještě další modifikace této metody v závislosti na okolnostech (například zohlednění likvidační ceny), ale ani přesto nelze, na základě výsledků touto metodou dosažených, určit, zda je projekt pro podnik přijatelný, nebo zda peněžní příjmy z něj plynoucí vystačí na úhradu nákladů s ním spojených.

4.1.1.4.2.Metoda diskontovaných nákladů

Další známou metodou je metoda současné hodnoty nákladů, jak jí někteří autoři také nazývají[1]. Jedná se v podstatě o analogii předchozí metody s tím rozdílem, že vyčísluje diskontované náklady souhrnně za celou dobu životnosti projektu. Základní vzoreček pro výpočet diskontních nákladů je:

$$D = J + V_d$$

Kde: D = diskontované náklady investičního projektu

J = investiční náklad

V_d = diskontované ostatní roční provozní náklady

V případě, kdy jsou provozní náklady v každém roce jiné, je třeba je odúročit a poté sečíst. Jestliže jsou stejné po celou dobu životnosti investice, je možné použít zásobitele pro příslušnou diskontní sazbu a počet let. Diskontované náklady lze též jednoduše převést na průměrné roční náklady vydělením příslušným zásobitelem.

ad 2) zisková kritéria berou za efekt, jak z názvu vyplývá, zdaněný zisk z investice. Účetní zisk však nepředstavuje celkový tok peněžních příjmů z investice, protože neobsahuje příjmy ve formě odpisů. Za klasické zástupce této kategorie lze považovat průměrnou výnosnost a dobu návratnosti.

---

[1] BREALEY, Richard, A.- MYERS, Stewart, C.: Teorie a praxe firemních financí (překlad). 1. vydání, Praha, Victoria Publishing, 1992

4.1.1.4.3. Průměrná výnosnost (rentabilita) investice

Touto metodou lze hodnotit projekty s různou dobou životnosti, s různým rozsahem produkce či s různými cenami a navíc je možno na základě jejích výsledků rozhodnout, zda je pro podnik investice přijatelná či nikoliv. Její základní vyjádření je následující:

$$V_p = \frac{\sum_{n=1}^{N} Z_n}{N * I_p}$$

Přičemž: V_p = průměrná výnosnost

Z_n = roční zisk z investice po zdanění v jednotlivých letech životnosti

I_p = průměrná roční hodnota investičního majetku v zůstatkové ceně

N = doba životnosti

N = jednotlivá léta životnosti

Opět existují různé modifikace základního způsobu. Nedostatky této metody hodnocení efektivnosti investic spočívají zejména v tom, že:

a) nerespektuje faktor času
b) za příjmy plynoucí z investice považuje pouze účetní zisk, nikoliv odpisy a jiné

4.1.1.4.4. Doba návratnosti

Jedná se o jednoduchou metodu, která stanovuje dobu, za kterou se náklady z investice vrátí v podobě peněžních příjmů z ní plynoucích, přičemž za peněžní příjmy považuje účetně vykázaný zisk zvýšený o odpisy. Výpočet doby návratnosti lze většinou provést jednoduše s pomocí zdravého rozumu a kalkulačky nebo použitím následující rovnice:

$$I = \sum_{n=1}^{N} (Z_n + O_n)$$

Návratnost je dána tím rokem životnosti investičního projektu, v němž platí požadovaná rovnost. Tato metoda opět není zcela dokonalá, mezi její největší nedostatky patří fakt, že:

a) nerespektuje faktor času
b) rozhodují pouze příjmy do doby návratnosti, ostatní jsou irelevantní
c) zohledňuje likviditu projektu, nikoliv likviditu celého podniku

První nedostatek lze eliminovat použitím diskontované doby návratnosti.

ad 3) za nejvhodnější a nejpřesnější metody se berou ty, zabývající se peněžními příjmy, jakožto kritérium pro hodnocení.

4.1.1.4.5. Čistá současná hodnota investice

Jedná se o dynamickou metodu, která za efekt investice bere všechny možné příjmy z ní plynoucí. Její základní vyjádření je následující:

$$\text{ČSHI} = \sum_{n=1}^{N} P_n \frac{1}{(1+i)^n} - K$$

ČSHI = čistá současná hodnota investice
P_n = peněžní příjmy v jednotlivých letech životnosti investice
i = požadovaná výnosnost
N = doba životnosti
K = kapitálový výdaj

Jestliže je hodnota ČSHI kladná, je projekt přijatelný. V případě, kdy je kapitálový výdaj vynakládán postupně, je nutné diskontovat též kapitálové výdaje. Příslušná aktualizace může být provedena buď k okamžiku zahájení výstavby, uvedení do provozu, či ke konci životnosti.

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
ústřední knihovna
Studentská 13
370 05 České Budějovice

Při porovnávání projektů s různou dobou životnosti se ČSHI buď převádí na průměrnou roční (pomocí zásobitele) nebo na stejnou dobu životnosti (pomocí nejmenšího společného násobku). ČSHI se též v některých případech upravuje o důsledky plynoucí ze způsobu financování projektu.

V souvislosti s čistou současnou hodnotou investice je třeba též zmínit tzv. index rentability, který poměřuje peněžní příjmy plynoucí z investice s vynaloženými kapitálovými výdaji. Projekt je možno přijmout, jestliže je hodnota tohoto ukazatele vyšší nebo rovna jedné.

4.1.1.4.6. Vnitřní výnosové procento

VVP patří mezi dynamické metody, která určuje, při jaké diskontní míře se peněžní příjmy rovnají kapitálovým výdajům, neboli taková diskontní míra, při které je čistá současná hodnota rovna nule. Vzoreček pro výpočet VVP je podobný vzorečku na ČSHI:

$$\sum_{n=1}^{N} P_n \frac{1}{(1+i)^n} = K$$

Kapitálové výdaje je stejně jako u čisté současné hodnoty nutné diskontovat, jestliže jsou vynakládány postupně v průběhu realizace projektu. Proces výpočtu VVP je založen na bázi iterace. První fáze spočívá ve stanovení libovolné diskontní míry a výpočtu ČSHI. Jestliže je výsledek kladný, hledáme vyšší diskontní sazbu, která zaručí zápornou hodnotu ČSHI a naopak, jestliže je výsledek záporný, hledáme nižší diskontní sazbu zaručující kladné ČSHI. V dalším kroku se dosadí výsledky z kroku předchozího do vzorečku a z něj se pomocí interpolace vyčíslí žádané VVP:

$$\text{VVP} = i_n + \frac{\check{C}_n}{\check{C}_n + \check{C}_v}(i_v - i_n)$$

Metoda vnitřního výnosového procenta je spolu s čistou současnou hodnotou velice používaná a zaručuje nejpřesnější výsledky (samozřejmě za předpokladu přesného vyčíslení peněžních příjmů a kapitálových výdajů), ale v některých situacích je její použití

omezené či zcela nemožné. Jedná se o případy, kdy se porovnávají vzájemně se vylučující projekty či peněžní příjmy z projektů plynoucí mají nestandardní (nekonvenční) průběh.

Samozřejmě existuje ještě celá řada dalších metod, ale jedná se většinou o metody odvozené odrážející se od výše zmíněných, proto byly zmíněny pouze tyto základní a také nejčastěji používané.

4.1.2. Vliv úroků, daní a inflace na investiční rozhodování

4.1.2.1. Úrok a investiční rozhodování

Úrok, jako cena zapůjčených peněz, hraje významnou úlohu při finančním rozhodování podniku. Ovlivňuje též rozhodování v oblasti investiční, protože:

a) ovlivňuje volbu mezi úsporami a investicemi. Jestliže se vývoj úrokových měr vyznačuje vzestupnou tendencí, budou se investoři odklánět od svých investičních záměrů a volit spíše spořící programy a naopak.
b) Pomáhá k zohlednění faktoru času.

Hlavní otázkou ovšem je, jakou výši úrokové, resp. diskontní sazby (odvíjející se od úrokových sazeb) zvolit pro účely konkrétního investičního rozhodování. Existuje totiž celá řada bankovních, mezibankovních či nebankovních produktů s pochopitelně různými úrokovými měrami. Jedná se například o různé druhy úvěrů, vkladů,emitovaných obligací, cenných papírů a další. Úrokové míry těchto produktů jsou většinou odvislé od lhůt splatnosti, likvidity, míry rizika či míry inflace. Existuje nepsaná zásada, že by pro diskontaci měla být použita úroková míra takového produktu, který se vyznačuje zhruba stejnou mírou rizika a stejnou lhůtou splatnosti.
Jako diskontní míru lze též za určitých podmínek použít průměrné náklady kapitálu, přičemž hodnota tohoto ukazatele je závislá na[1]:

a) úroku z cizího kapitálu používaného pro podnikové účely
b) daňové sazbě ze zisku

[1]VALACH, Josef: Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 1. vydání, Praha, VŠE, 2001

c) očekávané míře výnosu z vlastního (akciového) kapitálu podniku

d) podílu cizího a vlastního kapitálu podniku

4.1.2.2. **Vliv daní na kapitálové plánování a investiční rozhodování**

Díky odlišnostem a různým systémům zdanění lze tento faktor zařadit do skupiny faktorů ovlivňujících investiční proces. Některé země lákají zahraniční investory na dočasné slevy na daních či úplné osvobození od placení daně. Různé způsoby zdaňování zisku a dividend, či odpisování dlouhodobého majetku též ovlivňují kapitálové plánování a investiční rozhodování.

4.1.2.3. **Vliv inflace na investiční rozhodování**

Vliv inflace na investiční rozhodování je nesporný. I nízká míra inflace hraje v hodnocení efektivnosti investice dlouhodobého charakteru významnou roli. Jestliže jsou kapitálové výdaje vynakládány v delším časovém úseku, jsou spolu s peněžními příjmy plynoucími z investice závislé na vývoji míry inflace.

Inflace má přirozeně vliv i na diskontní míru používanou při hodnocení efektivnosti investice. Jestliže je při výpočtech použita nominální diskontní míra, je třeba peněžní příjmy a kapitálové výdaje vyjádřit též v nominálních cenách, a analogicky, jestliže je použita reálná diskontní míra, je třeba kapitálové výdaje a příjmy vyjádřit v běžných cenách, tzn. očištěných od inflace.

4.1.3. **Riziko investičních projektů**

Riziko je víceméně obsaženo v investičním projektu. Je třeba to brát v potaz a kalkulovat s ním. Proto se většinou při rozhodování uvažuje o několika různých variantách řešení. Riskantnější varianty jsou ohodnoceny vyšší efektivností a naopak.

V literatuře se uvádí několik hledisek pro teoretické rozdělení rizika:

- podle závislosti na podnikové činnosti
  a) objektivní, nezávislé na činnosti podniku (např. přírodní, politické, ekonomické, sociální atd.)
  b) subjektivní, závislé na činnosti podniku (např. nedostatečná technická, ekonomická a personální znalost, nedbalost, nepozornost atd.)
  c) kombinované
- podle jednotlivých činností podniku
  a) provozní (havárie)
  b) tržní
  c) inovační
  d) investiční
  e) finanční
  f) celkové zahrnující všechna předchozí
- podle závislosti na celkovém ekonomickém vývoji či na vývoji v jednotlivé firmě
  a) systematické, v důsledku změn v celkovém ekonomickém vývoji
  b) nesystematické, specifické pro jednotlivé obory, firmy, projekty
- podle možnosti ovlivnění
  a) ovlivnitelná
  b) neovlivnitelná

Riziko má, jak již bylo v této bakalářské práci zmíněno, též vliv na výši diskontní míry, protože jestliže je riziko investičního projektu vysoké, požaduje investor (akcionář, majitel, bankovní instituce atd.) vyšší výnos.

Riziku se lze též bránit (přesunutím, dělením, pojištěním atd.) nebo jej předcházet, v každém případě je třeba ho brát v úvahu při svém investičním rozhodování.

4.2. Financování investic

Mezi stěžejní a na výsledku se podepisující problematiku patří též problematika výběru nejvhodnějšího způsobu financování investičních projektů. Jde v podstatě o úvahu, respektive analýzu, jakým způsobem a z jakých zdrojů financovat jednotlivé projekty.

Způsobů je celá řada, přičemž možnosti jejich využití závisí zejména na právní formě, velikosti, postavení na trhu, zadluženosti, či schopnostech managementu konkrétního podniku. Jestliže se nejedná o akciovou společnost, není například možné financovat projekt prostřednictvím upsání nových akcií. Jestliže se jedná o menší organizaci, jsou možnosti úvěrového financování omezenější oproti organizaci větší. Podnik, jehož zadluženost přesahuje optimální hodnoty, má problémy získat další cizí zdroje na financování svých projektů atd.

Je důležité též porovnat možnosti financování investic s náklady na získání těchto zdrojů. Je všeobecně známo, že cizí kapitál je levnější než kapitál vlastní a krátkodobý je levnější než dlouhodobý, přičemž v tomto případě připadá v úvahu pouze kapitál dlouhodobý, protože se jedná o investice dlouhodobějšího charakteru.

Cílem rozhodování o způsobu financování je:

- zajištění potřebného kapitálu na plánované investice, splňující požadovanou míru výnosnosti
- dosažení co nejnižších průměrných nákladů kapitálu a
- nenarušení finanční stability podniku (např. neúměrným zadlužováním)

4.2.1. Interní zdroje financování investic

Interní zdroje představují prostředky vzniklé vlastní činností podniku. Jedná se o pojem užší než vlastní zdroje, které zahrnují navíc prostředky získané formou vkladů vlastníků či akcionářů. Mezi interní zdroje financování patří:

a) odpisy
b) nerozdělený zisk
c) dlouhodobé finanční rezervy

4.2.1.1. Odpisy

Zahrnutí odpisů mezi interní zdroje financování vychází z toho principu, že odpisy stávajícího dlouhodobého majetku v podniku nepředstavují skutečný odliv peněžních prostředků, proto je může podnik využít k jakémukoliv účelu.

Odpisy patří mezi provozní náklady a ovlivňují velikost výsledku hospodaření, ale jelikož nepředstavují peněžní výdaj, můžeme je stejně jako dosažený zisk použít pro financování investic.

Je třeba také podotknout, že odpisy lze na rozdíl od zisku považovat za stabilní zdroj financování, protože nejsou ovlivněny tak velkým množstvím proměnlivých faktorů jako je tomu u zisku a navíc je má podnik k dispozici i v případě, kdy žádný zisk nevytvořil.

Výše odpisů jako zdroje financování záleží zejména na výši a struktuře dlouhodobého majetku, ale také na ceně toho majetku, ze které se odepisuje, době odepisování a použitých metodách odepisování.

4.2.1.2. Nerozdělený zisk

Dalším možným zdrojem financování může být, jak už bylo zmíněno, nerozdělený zisk. Jedná se o položku účetních výkazů, která vyjadřuje zbývající část vytvořeného zisku po snížení o položky, jako jsou daň ze zisku, příděl do rezervního a následně do ostatních fondů ze zisku, úhrada tantiém a konečně výplata dividend, přičemž toto pořadí je dodržováno i při samotném nakládání s vykázaným ziskem. Konečný zisk je tedy mimo jiné ovlivněn těmito položkami, které se odvíjejí od zákonných předpisů, podnikových stanov či záměrů podniku.

Protože však nerozdělený zisk představuje pouze účetní položku, je pro možnosti financování investic z tohoto zdroje nutné, aby též výše peněžních prostředků odpovídala výši tohoto zisku. Existuje mnoho případů, kdy podnik vykazuje účetní zisk, ale stav peněžních prostředků je třeba nulový. Souladu mezi účetně vykázaným ziskem a stavem peněžních prostředků může podnik dosáhnout řádným a včasným inkasem pohledávek při splnění svých závazků.

2.2.1.3. **Dlouhodobé finanční rezervy**

Do této kategorie lze zahrnout v předchozím bodě zmíněné ostatní fondy, ale také rezervy, které se od rezervních fondů poněkud odlišují. Odlišnost je v tom, že rezervy jsou v pasivech vykazovány jako cizí či ostatní kapitál a jsou účtovány do nákladů. Některé rezervy, které splňují podmínky jako konkrétní účel, výši či způsob tvorby, jsou zákonné a náklady na jejich tvorbu uznatelné. Mezi tyto patří například rezervy na opravy dlouhodobého majetku.

Z fondů tvořených ze zisku lze pro účely financování investic trvale použít fondy tvořené dobrovolně na tyto účely nebo dočasně na účely jiné, jestliže je podnik nemusí na tyto účely bezprostředně využít. Zákonné rezervní fondy nelze použít pro financování investičních projektů.

Vedle výše zmíněných fondů ze zisku a rezerv je třeba ještě zmínit tzv. rezervy tiché, které jsou skryté a v účetních výkazech nenalezitelné. Podnik je tvoří například tím, že podhodnocuje výši zásob, pohledávek či dlouhodobého majetku.

Všechny výše zmíněné způsoby financování patří do tzv. samofinancování, tzn. financování prostřednictvím interně vytvořených zdrojů v podniku. Nespornou výhodou samofinancování je fakt, že nezvyšuje počet akcionářů nebo věřitelů nezvětšuje riziko zadlužení. Naopak mezi nevýhody patří zejména náklady a nestabilita těchto zdrojů, proto podnik uvažuje i o kombinaci či úplném financování ze zdrojů externích, které budou probrány v další části této bakalářské práce.

4.2.2. **Externí zdroje financování investic**

Mezi hlavní externí zdroje financování patří zejména:

a) podnikové akcie

b) podnikové obligace

c) dlouhodobé úvěry

d) leasing

4.2.2.1. **Podnikové akcie**

Financování investic formou podnikových akcií připadá v úvahu pouze pro akciové společnosti, proto bude tento způsob, pro účely této bakalářské práce, kde je analyzovaným podnikem společnost s ručením omezeným, jen krátce zmíněn.

Akciová společnost může, pro účely financování investičních projektů, rozhodnout o zvýšení základního kapitálu formou upsání dalších akcií. Nominální hodnota a případné emisní ážio nových akcií pak představují získané peněžní prostředky.

Náklady na takto získaný kapitál pak představují vyplácená dividenda plus emisní náklady s emisí spojené. Jestliže se jedná o kmenové akcie, podnik tak dává možnost dalším subjektům na řízení podniku. V případě prioritních akcií takovéto právo neexistuje, ale je vynahrazováno přednostním právem při vyplácení dividend. Náklady na takto získaný kapitál jsou ve většině případů vyšší, protože se z pohledu investora jedná o rizikovější investici, než uložení peněžních prostředků v bance a investor tak požaduje vyšší výnos.

4.2.2.2. **Podnikové obligace**

Financování prostřednictvím podnikových obligací, resp. dluhopisů je dalším využívaným způsobem. Takto získaný kapitál se svým charakterem blíží úvěrům, ale není zde účastna žádná specializovaná instituce jako např. banka.

Náklady představují majitelům obligací vyplácené úroky a náklady spojené s emisí. Na rozdíl od dividend lze úroky na obligace zahrnout do nákladů a tím snížit daňový základ. Úroky z podnikových dluhopisů jsou obvykle nižší než dividenda na akcii, protože majitelé dluhopisů mají ze zákona přednost při uspokojování svých pohledávek před majiteli akcií. To a fakt, že dluhopisy nedávají majiteli právo na rozhodování, přispívají k tomu, že získání zdrojů touto formou je levnější než formou akcií.

Tuto formu získání kapitálu pro financování investic využívají spíše větší podniky se stabilním vývojem nepřekračující optimální míru zadluženosti. Menší podniky volí spíše úvěrové či leasingové financování svých investičních projektů.

4.2.2.3. **Dlouhodobé úvěry**

Úvěrové financování je zpravidla představováno uzavřením smlouvy s konkrétní bankou či jiným finančním institutem o poskytnutí finančního úvěru.

V dnešní době je bankovním sektorem nabízeno nepřeberné množství finančních produktů a možností úvěrového financování s odlišnostmi ve lhůtách, způsobu splácení, úročení a zajištění, které jsou ve většině případů sjednávány individuálně.

Naproti tomu je po žadatelích o úvěr požadováno velké množství informací, počínaje účetními doklady přes investiční záměry až po výpisy z účtů a na základě toho je posuzována jejich spolehlivost a vhodnost pro poskytnutí úvěru.

Kromě finančních úvěrů existují i úvěry dodavatelské, kde je případná finanční instituce nahrazena výrobcem či dodavatelem předmětu investice, který má dostatečné finanční zázemí k poskytnutí těchto služeb. Takového dodavatelské úvěry jsou výsledkem konkurenčního prostředí a s tím spojeného boje o zákazníky.

4.2.2.4. **Leasing**

Poslední z nejčastějších způsobů financování je financování leasingové. Leasing je speciální forma financování, na jehož základě jsou využívány externí zdroje k získání určitého majetku a jeho následného užívání bez nutnosti jeho vlastnění. V současné době se na trhu objevují dvě základní formy leasingu. Prvním častějším je leasing finanční. Proto, aby byl smluvní vztah nazýván leasingem, musí splňovat tři základní předpoklady:

- předmět leasingu přechází na konci doby leasingu do vlastnictví nájemce
- doba pronájmu je delší než 20% stanovené doby odepisování podle daňového zákona, nejméně však 3 roky (nemovitosti 8 let)
- kupní cena předmětu při prodeji nájemci na konci doby leasingu nesmí být vyšší, než zůstatková cena rovnoměrně odepisovaného předmětu leasingu

V souvislosti s vývojem finančního odvětví se začaly využívat i různé modifikace finančního leasingu. Kromě klasického přímého finančního leasingu, kdy pronajímatel koupí od dodavatele předmět leasingu a pronajímá ho nájemci existuje i leasing nepřímý spočívající v odkoupení předmětu leasingu a jeho zpětnému pronájmu původnímu majiteli,

nebo tzv. leverage leasing, kdy mezi pronajímatele a nájemce vstupuje další subjekt (věřitel), který půjčuje pronajímateli část prostředků k zakoupení předmětu leasingu od dodavatele.

Náklady na takto získaný předmět investice představuje zisková marže placená pronajímateli, resp. poskytovateli leasingu, popřípadě i úrok z úvěru banky zahrnutý v marži leasingové společnosti při leverage leasingu. Splátky leasingu, které se skládají z kupní ceny předmětu a ziskové marže (popř. i úroku), se však zahrnují do nákladů a tím přispívají k snížení daňového základu.

Druhým typem leasingu je leasing operativní, jehož základní odlišností je skutečnost, že nájemce nemá právní nárok na odkoupení předmětu leasingu na konci doby pronájmu, přičemž odkoupení není vyloučeno.

4.2.2.5. **Evropské fondy**

Speciálním a od všech ostatních odlišným způsobem financování investičních projektů je financování s využitím evropských fondů. V poslední době se vstupem do Evropské unie otevřela i českým investorům možnost využít k financování svých investičních záměrů jiných zdrojů, než jsou jejich vlastní či cizí v podobě různých úvěru anebo leasingů. Je zde možnost využití evropských fondů různého zaměření. Tyto zdroje jsou většinou nevratného charakteru a v některých případech mohou pokrývat až 75% kapitálových výdajů na investici.

Výše zmiňovaná podpora přichází ze strukturálních fondů Evropské Unie určených na podporu Společenství a posilování hospodářské a sociální soudržnosti EU. V současné době jsou k financování projektů využívány čtyři strukturální fondy:

Evropský fond pro regionální rozvoj (ERDF)

Evropský sociální fond (ESF)

Evropský zemědělský orientační a záruční fond (EAGGF)

Finanční nástroj na podporu rybolovu (FIFG)

Jesliže ČR chtěla a chce, jakožto členský stát EU, využívat těchto strukturálních fondů, musela vypracovat tzv. Národní rozvojový plán pro období 2004 až 2006, na jehož

základě byly dojednány tzv. Rámce podpory Společenství, obsahující pět operačních programů určených pro podporu evropské regionální politiky. Vedle zmíněného Rámce podpory Společenství byly vyjednány tzv. Jednotné programové dokumenty, zaměřující se na hlavní město Prahu a tzv. Iniciativy Společenství určené pro podporu financování nadnárodních aktivit (Interreg, Leader, Equal, Urban).

Od roku 1993 existuje ještě tzv. **Kohezní fond** (Fond soudržnosti), který poskytuje prostředky těm členským zemím, které nedosahují 90 % průměrné úrovně HDP na obyvatele EU. Investice se zaměřují na velké projekty do oblasti infrastruktury a životního prostředí.

Je třeba též zmínit **Evropskou investiční banku**, která poskytuje nebo garantuje úvěry především v oblasti průmyslu, infrastruktury, telekomunikací, ochrany životního prostředí, energetiky. Přestože základní kapitál byl poskytnut členskými státy, získává EIB většinu svých zdrojů na mezinárodních kapitálových trzích za komerční úrokovou sazbu.

Česká republika má v Rámci podpory Společenství připravené čtyři sektorové operační programy a jeden regionální - Společný regionální operační program (SROP).

Operační program **průmyslu a podnikání**, který je určen na podporu a rozvoj podnikatelského prostředí, podnikání v průmyslu a v průmyslových službách, zvyšování konkurenceschopnosti české průmyslové produkce, výzkum a vývoj v průmyslu a rozvoj a zvýšení efektivnosti energetiky. Operační program Průmysl a podnikání je koncipován jako operační program financovaný z jediného strukturálního fondu, a to z Evropského fondu regionálního rozvoje.

OP **rozvoj lidských zdrojů** podporuje vysokou a kvalitní úroveň zaměstnanosti založenou na kvalifikované a flexibilní pracovní síle, včetně integrace ohrožených skupin sociální exkluzí, rovné příležitosti pro muže a ženy, rozvoj celoživotního učení a adaptabilitu zaměstnanců a zaměstnavatelů na změny ekonomických a technologických podmínek.

OP **infrastruktura** poskytuje finance na modernizaci a rozvoj dopravní infrastruktury celostátního významu a snižování negativních důsledků dopravy na životní prostředí. Dále bude podporovat ochranu životního prostředí a jeho složek (vody, ovzduší a klimatu, nakládání s odpady), ochranu přírody a krajiny a odstraňování starých zátěží.

OP **rozvoj venkova a multifunkční zemědělství** dotuje rozvoj venkovských částí regionů, adaptaci českého zemědělství na evropský model, rozvoj multifunkčního zemědělství, zefektivnění multifunkční role lesů a rozvoj vodního hospodářství.

Společný regionální operační program je komplementární s operačními programy jednotlivých sektorů a s Fondem soudržnosti, rozšiřuje jejich dopad na místní úroveň a orientuje se na společné rozvojové potřeby regionů.

Mezi hlavní požadavky na získání těchto zdrojů patří soulad charakteru investice se zaměřením fondu, dokonalá připravenost, propracovaná dokumentace, průhledné účetnictví a ve většině případů dostatek peněžních prostředků (vlastní nebo cizích) na pokrytí 100% hodnoty investice. Poslední zmiňovaný bod z toho důvodu, že přiznání prostředků z fondu se provádí až po splnění určitých požadavků na základě realizace projektu.

4.3. Účast mezinárodních financí na investičním rozhodování

Je třeba se též zmínit o situaci, kdy do kapitálového plánování a investičního rozhodování vstupuje faktor zahraničí a s tím spojené finance denominované v zahraniční měně. Taková situace je v dnešní době globalizace velmi častá a je třeba se touto problematikou zabývat. Účast zahraniční měny spolu s určitými výhodami přináší i riziko změny měnového kurzu, proti kterému je žádoucí se různými způsoby zajistit.

Možným příkladem účasti cizí měny na investičních záměrech je situace, kdy podnik pořizuje předmět investice ze zahraničí za zahraniční měnu, což je mimochodem případ této bakalářské práce a proto je, mimo jiné, tato problematika zmiňována. Nebo podnik uvažuje o investici v zahraničí, ať už se jedná o nákup akcií zahraničního podniku či výstavbě výrobní haly.

Riziko změny kurzu může mít buď pozitivní dopad, ve smyslu změny kurzu takovým směrem, který podniku přináší například zvýšení hodnoty aktiv či snížení hodnoty závazků, nebo negativní dopad, přičemž největší pozornost se přikládá té negativní stránce, její kvantifikaci a následnému zajištění.

Vývoj měnového kurzu je v největší míře závislý a odvíjející se od:

- vývoje inflace
- vývoje úrokových měr
- ekonomické, politické a další faktory

Existují vzájemné vztahy mezi výše zmíněnými faktory a kurzem zahraniční měny. Za situace maximálně efektivního trhu, kde neexistují žádné bariéry mezinárodního obchodu, by měla změna devizového kurzu za určité období korespondovat s rozdílem v úrokových mírách a tento rozdíl v úrokových mírách by měl odpovídat inflačnímu diferenciálu, tzn. rozdílu v inflacích dvou porovnávaných zemí. Této úzké závislosti samozřejmě není možné v realitě dosáhnout, protože vždy a všude existují různé bariéry, například v podobě restrikcí importu, dotací na podporu exportu, politických a v poslední době i teroristických událostí.

Subjekt, který je vystaven kurzovém riziku, se může zajistit. V současné době je možno využít relativně širokého sortimentu finančních instrumentů nebo zakotvit ujednání o změně kurzu v případné smlouvě. Krajní možností je obchodování se zahraničím pouze v domácí měně, což většinou podstatně snižuje konkurenceschopnost a možnosti, zvláště je-li domácí měnou česká koruna. Mezi hlavní finančních instrumenty mezinárodního obchodu patří[1]:

- forwardové obchody
- futures
- devizové opce
- swapy

Podstatou většiny výše zmíněných instrumentů je uzavření smlouvy o nákupu či prodeji zahraniční měny v určitém okamžiku budoucnosti, přičemž u opcí a swapů toto platí s menšími odlišnostmi. Možností zajištění bez využití těchto instrumentů je zapůjčení či vypůjčení zahraniční měny, což by mělo, na základě teorie parity úrokové míry, nést stejné náklady.

Pro použití určitých způsobů zajištění proti kurzovému riziku je třeba mít dostatek informací o kurzech zahraničních měn, inflací, úrokových mírách atd., proto většinou podniky k tomuto účelu využívají bankovní či jiné specializované instituce.

[1] Jilek, M.: Mezinárodní finance. ZF JU v Českých Budějovicích, 2001. 169 s. ISBN 80-7040-508-2.

5. Aplikace teoretických poznatků na příkladu konkrétního investičního projektu v podniku

Pro účely praktické aplikace systémů hodnocení ekonomické efektivnosti investic byla navázána spolupráce s podnikem zabývajícím se výrobou potravinářských produktů. Mezi základní sortiment patří různé druhy marmelád a náplní do cukrářských výrobků určené pro gastronomická zařízení a v menší míře pro konečné spotřebitele.

Jedná se o společnost s ručením omezeným spadající, dle počtu zaměstnanců, velikosti aktiv a obratu, do kategorie středních podniků. Podnik působí na trhu již několik let, má relativně stabilní postavení a každoročně zvyšuje objem výroby.

V současné době uvažuje o investici v rámci modernizace, resp. částečné automatizace při zpracování vratných obalů. Předmětem investičního plánování je v tomto případě automatická myčka vratných obalů s možností individuálního nastavení pro jejich různé druhy. Svou povahou spadá do 2. odpisové skupiny s dobou životnosti 5 let[1]. Podnik dostal konkrétní nabídku od zahraničního dodavatele na myčku vratných obalů v pořizovací ceně 33 760 EUR. Další plánované náklady zahrnující potřebné stavební úpravy a instalaci činí 100 000 Kč. V současné době je kapacita zpětného výběru vratných obalů omezená, protože jejich mytí představuje zcela manuální činnost s relativně vysokými požadavky na počet pracovníků, spotřebu energií, vody a mycích prostředků. Automatická myčka by tyto požadavky minimalizovala a tím umožnila rozšíření kapacity pro zpracování vratných obalů. Bylo by též možné zpracovávat druhy obalů či přepravních prostředků, které v současné době nelze (například plastová paleta 800x1200mm). Podnik též uvažuje využít myčku pro mytí gastronomických nádob či k jiným účelům.

[1] Dle §30 zákona č. 586/1992 Sb. ve znění posledních novelizací

5.1. Identifikace kapitálových výdajů

Pořizovací cena myčky:	33 760 EUR (cca 990 000,- Kč)
Související náklady:	100 000 Kč
Přírůstek pracovního kapitálu:	tato investice není spojena s nutností zvýšení pracovního kapitálu
Příjem z prodeje nahrazovaného DM:	v souvislosti s charakterem projektu nedochází k takovémuto druhu příjmu
Daňové efekty:	Jelikož nedochází k prodeji nahrazovaného DM, nevznikají z tohoto titulu žádné daňové efekty. Do roku 2004 bylo možno odečíst od základu daně, vypočteného v roce pořízení, 10% pořizovací ceny, jestliže byl předmětem plánované investice nový dlouhodobý majetek, tzn. že výše daňového efektu by pak činila 24% (aktuální sazba daně z příjmů právnických osob) z 10% pořizovací ceny dlouhodobého majetku). Metodika takovéhoto zvýhodnění se však počínaje rokem 2005 změnila na podobu zvýšeného odpisu v prvním roce užívání a z toho vyplývá, že zmíněné daňové efekty pominuly.

5.2. Kvantifikace peněžních příjmů plynoucích z investice

Plánovaná investice by přinesla úspory nákladů a to mzdových, režijních a materiálových.

Následující tabulka (č.1) ukazuje množství v současné době zpracovávaných obalů v rozdělení podle jejich jednotlivých druhů a množství zpracovávaných obalů v případě pořízení myčky doplněné o predikovaný vývoj v dalších letech životnosti investice.

tab.č.1: zpracovávané obaly

druh vratného obalu	současnost	při pořízení myčky	další vývoj (%)
plastový barel 35l (včetně víka)	150	250	3 až 5
plastový kbelík 10l (vč. víka)	50	100	3 až 5
plastový kbelík 5l (vč. víka)	15	50	3 až 5
plastová paleta (800x1200 mm)	0	80	10 až 15
plastová PE na ovoce	15	50	3 až 5

Predikce vychází (u stávajících druhů zpracovávaných obalů) z hodnot posledních let porovnaných s nárůstem objemu výroby produktů v jednotlivých druzích vratných obalů. Predikce vývoje zpracovávání plastové palety 800x1200mm vychází z nastolených trendů v oblasti potravinářkého průmyslu a opírá se o směrnice Evropské Unie týkající se této problematiky. Tento odhad je odhadem realistickým.

Následující tabulka (č.2) ukazuje spotřebu normohodin pracovníků (ukazatel „doba mytí"), vody, mycích prostředků a elektrické energie při současném mytí vratných obalů stávajícím způsobem. Tyto údaje jsou následně převedeny do peněžní hodnoty.

tab.č.2: normy - stávající stav

druh vratného obalu	množství (ks/den)	doby mytí (čas/ks)	spotřeba vody 30-40°C (l/ks)	spotřeba saponátu (l/ks)	spotřeba el.energie na ohřev vody (Kw/ks)
plastový barel 35l (včetně víka)	1	0:03:51	2,6786	0,0054	0,1339
plastový kbelík 10l (vč. víka)	1	0:01:17	0,8929	0,0018	0,0446
plastový kbelík 5l (vč. víka)	1	0:00:39	0,4464	0,0009	0,0223
plastová paleta (800x1200 mm)	1	0:05:00	4,2000	0,0080	0,2100
plastová PE na ovoce	1	0:04:30	3,1250	0,0063	0,1562
množství celkem (za dané množství)		0:15:16	11,3429	0,0223	0,5671
náklady celkem (za dané množství v Kč)		15,5	0,5	1,3	1,5

Přepočet jednotlivých nákladů z naturálních jednotek na jednotky peněžní vychází z aktuálních cen vybraných faktorů. Poslední sloupec následující tabulky vyjadřuje odhadovaný meziroční vývoj cen těchto faktorů[1] (tab. č.3).:

tab.č.3: ceny výrobních faktorů - I.

		Kč	%
náklady na jednoho pracovníka celkem		60,75	x
odvody placené zaměstnavatelem:	sociální pojištění	11,7	x
	zdravotní pojištění	4,05	x
mzdové náklady (hrubá mzda..Kč/hod.)		45	6,5
saponát (Kč/l)		60	2,5
voda studená (Kč/m3)		42	5
el. energie na ohřev vody (Kč/Kw)		2,67	3,5

Další tabulka (tab č.4) je analogická tabulce č.2, avšak normované hodnoty jednotlivých druhů nákladů naznačují jejich spotřebu v případě pořízení myčky.

tab.č.4: normy - realizace investice

druh vratného obalu	množství (ks/den)	doby mytí (čas/ks)	spotřeba vody 30-40°C (l/ks)	spotřeba chem.prostř. (kg/ks)	spotřeba el.energie na ohřev vody (Kw/ks)	spotřeba páry (kg/ks)
plastový barel 35l (včetně víka)	1	0:00:12	0,58	0,0023	0,0292	0,14583
plastový kbelík 10l (vč. víka)	1	0:00:09	0,42	0,0017	0,0208	0,10416
plastový kbelík 5l (vč. víka)	1	0:00:07	0,33	0,0013	0,0167	0,08333
plastová paleta (800x1200 mm)	1	0:00:36	2	0,0080	0,1000	0,5
plastová PE na ovoce	1	0:00:18	1	0,0040	0,0500	0,25
množství celkem (za dané množství)		0:01:22	4,3300	0,0173	0,2167	1,0833
náklady celkem (za dané množství)		1,5	0,2	1,0	0,6	1,3

Přepočet na peněžní jednotky vychází opět z aktuálních cen výrobních faktorů s tím, že by v případě pořízení myčky došlo ke zvýšení mzdových nákladů v přepočtu na jednoho pracovníka v důsledku zvýšení mzdového tarifu obsluhujícího personálu (tab. č.5).

tab.č.5: ceny výrobních faktorů - II.

		Kč	%
náklady na jednoho pracovníka celkem		67,5	x
odvody placené zaměstnavatelem:	sociální pojištění	13	x
	zdravotní pojištění	4,5	x
mzdové náklady (hrubá mzda..Kč/hod.)		50	6,5
chemické prostředky (Kč/kg)		60	2,5
voda studená (Kč/m3)		42	5
el. energie na ohřev vody (Kč/Kw)		2,67	3,5
pára (Kč/kg)		1,2	2,5

[1] Predikce vývoje cen jednotlivých výrobních faktorů vychází z vývoje indexu spotřebitelských cen těchto faktorů a vývoje průměrné mzdy v posledních letech

Při pohledu na tabulky č. 2 a 4 a jejich následném srovnání je patrné, že provozní náklady v případě pořízení automatické myčky jsou podstatně nižší než provoz stávajícím způsobem. Pro výpočet celkových ročních provozních nákladů v obou variantách (tab. č.6) bylo kalkulováno s množstvím zpracovávaných obalů pro případ pořízení myčky (tab. č.1-3.sloupec) a jejich predikovaným vývojem. Meziroční vývoj cen výrobních faktorů byl též zohledněn.

tab.č.6: celkové roční náklady – obě varianty

Varianta I. (nepořízení myčky)

Rok	1	2	3	4	5
mzdové náklady (hrubá mzda+odvody)	445875	500149	561710	631645	711215
voda studená	13479	14949	16602	18463	20562
saponát	38027	41140	44565	48341	52509
el. energie na ohřev vody	42842	46838	51274	56206	61700
celkové provozní náklady	540223	603076	674152	754655	845986

Varianta II. (pořízení myčky)

rok	1	2	3	4	5
mzdové náklady (hrubá mzda+odvody)	37942	43064	48950	55724	63532
voda studená	4376	4909	5514	6203	6988
saponát	25049	27423	30068	33018	36314
el. energie na ohřev vody	13933	15403	17053	18909	20999
Pára	31310	34278	37584	41272	45392
celkové provozní náklady(bez odpisů)	112611	125077	139169	155126	173225
Úspora provozních nákladů	**427612**	**477998**	**534982**	**599529**	**672761**

V případě pořízení myčky je nutné též uvažovat její následné odpisy. Jelikož se jedná o investici do nově pořizovaného dlouhodobého majetku zatříděného do 2. odpisové skupiny, kde by tento podnik byl prvním majitelem, je možno využít daňového zvýhodnění v podobě zvýšených daňových odpisů v prvním roce odepisování. V případě rovnoměrného odpisu jsou pak odpisové sazby 21% v prvním a 19,75 v dalších letech odepisování[1]. V případě zrychleného odepisování se odpis v prvním roce zvyšuje o 10% vstupní ceny zatříděného majetku. V konkrétním případě této bakalářské práce, respektive uvažované investice jsou daňové odpisy následující (tab č.7):

tab.č.7: odpisy

rok	1	2	3	4	5
daňové odpisy rovnoměrné	228900	215275	215275	215275	215275
daňové odpisy zrychlené	327000	254332	169554	113035	226079
Účetní odpisy lineární	218000	218000	218000	218000	218000

[1] Dle §31 a §32 poslední znění zákona č. 586/1992, Sb. daních z příjmů

Vzhledem k charakteru investice se nepředpokládá žádná podstatná změna v objemu čistého pracovního kapitálu, která by měla vliv na vyčíslení příjmů plynoucích z investice.

Taktéž příjmy z prodeje dlouhodobého majetku na konci životnosti, v tomto případě po 5 letech, nelze uvažovat, protože podnik nepočítá s jejím prodejem.

5.3. Hodnocení ekonomické efektivnosti investice

5.3.1. Metoda průměrných ročních nákladů

Uvažovaná investice je pro účely výpočtu ekonomické efektivnosti touto metodou porovnávána s případem neuskutečnění plánované investice, tzn. že jednotlivé roční náklady obou variant jsou převedeny na průměrné roční náklady, aby je bylo možno správně porovnat. V případě pořízení automatické myčky je mezi tyto průměrné náklady nutno zahrnout i průměrné roční náklady a požadovaný výnos z klesající hodnoty investice.

Pro účely výpočtu je stanovena diskontní sazba ve výši 12%. Metodika stanovení této diskontní sazby vychází z průměrných nákladů kapitálu tohoto podniku odhadovaných ve výši 9,5% a 2,5%-ní odhadované míry inflace.

Co se týče rizikovosti projektu, je odhadována na zhruba stejné úrovni jako je podnikání celé firmy.

Výpočet je založen na diskontování provozních nákladů v jednotlivých letech a následně převedení jejich celkové sumy na průměrné náklady pomocí umořovatele pro 5 let a 12%-ní úrokové míry. Taktéž odpisy jsou umořeny. Konkrétní výpočet obsahuje následující tabulka (č. 8).

tab.č.8: průměrné roční náklady - obě varianty

Varianta I.(nepořízení myčky)

rok	1	2	3	4	5
provozní náklady	540223	603076	674152	754655	845986
diskontované náklady	482342	480768	479848	479597	480035
diskontované náklady celkem					2402590
umořovatel					0,277410
průměrné roční náklady					**666502**

Varianta II.(pořízení myčky)

provozní náklady bez odpisů	112611	125077	139169	155126	173225
diskontované náklady	100545	99711	99058	98585	98292
diskontované náklady celkem					496192
umořovatel					0,277410
průměrné roční náklady					137648

účetní odpisy lineární	218000	218000	218000	218000	218000
odpisy celkem					1090000
umořovatel					0,277410
průměrné roční odpisy a výnos					302377
průměrné roční náklady celkem					**440025**

Při pohledu na výsledky je patrné, že by uvažovaná investic přinesla značnou úsporu nákladů.

tab.č.10: cash flow investice

rok	0	1	2	3	4	5
peněžní tok	-1090000	377305	415599	458907	507962	563619

Očekávaná návratnost je někdy v třetím roce životnosti investice. Přesně pak:

$$2 + \frac{(1090000 - 377305 - 415599)}{458907} = 2{,}65 \text{ roku} \Rightarrow 2 \text{ roky, } 7 \text{ měsíců a } 24 \text{ dní}$$

Přesnější výpočet však respektuje faktor času a náklady financování, tzn. budoucí peněžní tok je třeba diskontovat příslušným odúročitelem (12%-ní diskontní míra). Diskontované peněžní toky jsou pak (tab.č.11):

rok	0	1	2	3	4	5
peněžní tok	-1090000	336879	331313	326641	322819	319812

Očekávaná doba návratnosti je pak o pár měsíců delší:

$$3 + \frac{(1090000 - 336879 - 331313 - 326641)}{322819} = 3{,}29 \text{ roku} \Rightarrow 3 \text{ roky, } 3 \text{ měsíce a } 14 \text{ dní}$$

5.3.3. Vnitřní výnosové procento

Při výpočtu vnitřního výnosového procenta bylo nejdříve nutné nalézt takovou diskontní sazbu, při které bude hodnota ČSHI mírně kladná a následně takovou diskontní sazbu, při které bude hodnota ČSHI naopak mírně záporná. Tuto úlohy splnily hodnoty diskontních sazeb ve výši 25% a 30%. Z toho vyplývá, že vnitřní výnosové procento se pohybuje mezi 25 až 30 procenty. Iteračním způsobem pak byla vyčíslena výsledná hodnota VVP. Celý postup a konečné výsledky ukazuje následující tabulka (tab.č.12):

tab.č.12: vnitřní výnosové procento

rok	1	2	3	4	5
peněžní příjmy	377305	415599	458907	507962	563619
odúročitel při nižší sazbě (25%)	0,80000	0,64000	0,51200	0,40960	0,32768
diskontované peněžní příjmy	301844	265983	234960	208061	184687
celkem					1195535
odúročitel při vyšší sazbě (30%)	0,769231	0,591716	0,455166	0,350128	0,2693291
diskontované peněžní příjmy	290235	245916	208879	177852	151799
celkem					1074680
kapitálové výdaje					1090000
ČSHI při nižší sazbě					105535
ČSHI při vyšší sazbě					-15320
VVP					**29,37%**

5.3.4.Čistá současná hodnota investice

Mezi nejpoužívanější kritérium výpočtu ekonomické efektivity investic patří bezesporu čistá současná hodnota (neboli NPV = net present value).

V předchozích použitých metodách nebyl zohledněn konkrétní způsob financování, aby bylo možno rozhodnout o přijetí či nepřijetí projektu nezávisle na rozhodování o struktuře financování. Bylo uvažováno pouze s financováním ve struktuře, jaká převládá v celém podniku (pro diskontaci použit průměrný náklad kapitálu). Ve výpočtu čisté současné hodnoty však už konkrétní způsob financování zohledněn je. Jsou tedy uvažovány tři základní způsoby financování investice. První variantou je pořízení investice z vlastních zdrojů podniku. Další dvě varianty využívají zdrojů externích v podobě úvěru a leasingu.

Pro účely výpočtu je nutné využít a zdůraznit některé údaje. Daňová sazba, použitá ve výpočtech, odpovídá aktuální sazbě daně z příjmů právnických osob v současné době, tj. 24%. Z některých politických kruhů se ozývají hlasy naznačující její další snižování do budoucna, avšak není zcela jasné, jestli se jedná o opravdové záměry politických stran, či předvolební populistické výjevy, proto je pro celé období životnosti plánované investice uvažována tato v současné době platná sazba[1].

Pro výpočet jsou též použity účetní odpisy (lineární) v jednotlivých letech životnosti investice. Pro výpočet daně ze zisku jsou rozhodující odpisy daňové, avšak čistý zisk ještě ovlivňuje tzv. daň odložená, která vyrovnává mimojiné rozdíl odpisů daňových a účetních, proto jsou pro účely vyčíslení peněžních příjmů použity odpisy účetní.

5.3.4.1.ČSHI v případě financování investice z vlastních zdrojů

V případě financování investice z vlastních zdrojů je diskontní míra ve výši 11,5%, odpovídající nákladům na takto získaný kapitál v konkrétním případě tohoto podniku, zvýšena o 2,5% sloužící k očištění peněžních toků od inflace.

[1] Dle zákona č.586/1992 Sb. o daních z příjmů ve znění posledních novelizací

Následující tabulka (č. 13) ukazuje podrobný postup výpočtu peněžních příjmů, které jsou následně sníženy o, v tomto případě, jednorázový kapitálový výdaj uskutečněný při pořízení předmětu investice. Pro lepší představu o výhodnosti projektu je zde uveden tzv. index rentability (ziskovosti), který poměruje peněžní příjmy ku kapitálovým výdajům. Jestliže je jeho hodnota vyšší než 1, je projekt ziskový a lze jej přijmout.

tab.č.13: ČSHI - vlastní zdroje

Varianta I. (nepořízení myčky)

rok	1	2	3	4	5
mzdové náklady (hrubá mzda+odvody)	445875	500149	561710	631645	711215
voda studená	13479	14949	16602	18463	20562
saponát	38027	41140	44565	48341	52509
el. energie na ohřev vody	42842	46838	51274	56206	61700
celkové náklady	540223	603076	674152	754655	845986

Varianta II. (pořízení myčky)

rok	1	2	3	4	5
mzdové náklady (hrubá mzda+odvody zaměstnavatele)	37942	43064	48950	55724	63532
voda studená	4376	4909	5514	6203	6988
saponát	25049	27423	30068	33018	36314
el. energie na ohřev vody	13933	15403	17053	18909	20999
pára	31310	34278	37584	41272	45392
odpisy (O)	218000	218000	218000	218000	218000
celkové náklady	330611	343077	357169	373126	391225

úspora nákladů v případě pořízení myčky (EBT)	**209612**	**259998**	**316982**	**381529**	**454761**
zisk z investice po zdanění (ČZ)	159305	197599	240907	289962	345619
peněžní příjem z investice (snížený ČZ + O)	377305	415599	458907	507962	563619
diskontovaný peněžní příjem	330969	319790	309749	300754	292726
celkový peněžní příjem					**1553988**
kapitálový výdaj					**1090000**
ČSHI					**463988**
index rentability					1,43

Některé literární prameny[1] uvádějí, že by se odpisy měly diskontovat odlišnou sazbou než tou, která je použita pro diskontaci čistých zisků, protože se jedná o méně rizikový příjem. V tomto konkrétním případě je však použita stejná diskontní sazba pro obě tyto veličiny, protože jejich rizikovost se pohybuje na zhruba stejné úrovni.

[1] VALACH, Josef: Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 1. vydání, Praha, VŠE, 2001

5.3.4.2. ČSHI v případě realizace investice s využitím úvěru

Získání úvěru představuje pro žadatele v dnešní době velice náročný administrativní proces, jak je zmíněno v teoretické části této bakalářské práce, přesto je tento způsob financování investičního projektu hojně využívaný. Konkrétní podmínky, za kterých je úvěr poskytnut, řeší bankovníci s každým žadatelem individuelně podle jeho finanční situace, zázemí apod.

Pro účely této bakalářské práce byly kontaktovány dvě nejmenované bankovní instituce, které nastínili hrubé podmínky, za jakých by mohl být úvěr, pro organizaci podobného typu a postavení na projekt podobného charakteru, poskytnut. Tyto dvě varianty byly zprůměrovány v jednu možnou simulaci úvěrových podmínek. Její podmínky a splátkový kalendář jsou obsaženy v příloze č. 1 této bakalářské práce. Následující tabulka (č.14) pak na základě informací o úvěrových podmínkách ukazuje celkový kapitálový výdaj při zohlednění tohoto způsobu financování investice.

tab.č.13: kapitálové výdaje - úvěr

rok	PZ	splátky celkem za rok	roční úrok	roční úmor	KZ	odpisy lineární	celkové snížení daňového základu	daňová úspora	náklad na úvěr po zdanění	odúročitel	současná hodnota nákladů na úvěr
1	1090000	266643	81745	184899	905101	218000	299745	71939	194705	0,97561	189956
2	905101	266643	66503	200140	704961	218000	284503	68281	198363	0,95181	188804
3	704961	266643	50005	216638	488323	218000	268005	64321	202322	0,92860	187876
4	488323	266643	32147	234496	253826	218000	250147	60035	206608	0,90595	187177
5	253826	266643	12817	253826	0	218000	230817	55396	211247	0,88385	186712
										celkem	**940525**

Následující tabulka (č. 15) zobrazuje výpočet ČSHI s přihlédnutím ke způsobu financování investice, tzn. v tomto případě pomocí úvěru. Protože jsou náklady na financování zahrnuty v konkrétní výši v celkových nákladech investice, je zde diskontace použita pouze pro očištění od inflace v odhadové výši 2,5%.

tab.č.14: ČSHI - úvěr

Varianta I. (nepořízení myčky)

rok	1	2	3	4	5
mzdové náklady (hrubá mzda+odvody)	445875	500149	561710	631645	711215
voda studená	13479	14949	16602	18463	20562
saponát	38027	41140	44565	48341	52509
el. energie na ohřev vody	42842	46838	51274	56206	61700
celkové náklady	540223	603076	674152	754655	845986

Varianta II. (pořízení myčky)

rok	1	2	3	4	5
mzdové náklady (hrubá mzda+odvody)	37942	43064	48950	55724	63532
voda studená	4376	4909	5514	6203	6988
saponát	25049	27423	30068	33018	36314
el. energie na ohřev vody	13933	15403	17053	18909	20999
pára	31310	34278	37584	41272	45392
účetní odpisy odpisy (O)	218000	218000	218000	218000	218000
náklady na financování investice (úrok z úvěru = I)	81745	66503	50005	32147	12817
celkové náklady	412355	409580	407174	405273	404042

úspora nákladů v případě pořízení myčky (EBT)	**127867**	**193495**	**266977**	**349382**	**441944**
zisk z investice po zdanění (ČZ)	97179	147057	202903	265531	335878
peněžní příjem z investice (ČZ + (O + I)*(1+T))	353982	380305	410210	444235	483008
diskontovaný peněžní příjem	345348	361980	380921	402455	426909
celkový peněžní příjem					**1917612**

splátka úvěru	266643	266643	266643	266643	266643
daňová úspora díky odpisům a úrokům z úvěru	71939	68281	64321	60035	55396
kapitálové výdaje v jednotlivých letech	194705	198363	202322	206608	211247
diskontované kapitálové výdaje	189956	188804	187876	187177	186712
kapitálový výdaj					**940525**
ČSHI					**977088**
index rentability					2,04

5.3.4.3. ČSHI se zohledněním leasingového financování

Pro získání informací o současných možnostech využití leasingu byl obdobně jako u úvěru navázán kontakt se zástupci jedné renomované leasingové společnosti působící na českém trhu a výsledkem je nasimulovaný průběh a podmínky leasingu (příloha č. 2). Opět následuje vyčíslení skutečných kapitálových výdajů s leasingovým financováním (č.16).

tab.č.15: kapitálové výdaje - leasing

rok	leasingové splátky	základ pro daňovou úsporu	daňová úspora	náklad na leasing po zdanění	odúročitel	současná hodnota nákladů na leasing
1	440324	265924	63822	376502	0,97561	367319
2	222324	265924	63822	158502	0,951814	150865
3	222324	265924	63822	158502	0,928599	147185
4	222324	265924	63822	158502	0,905951	143595
5	222324	265924	63822	158502	0,883854	140093
					celkem	**949057**

Základ pro daňovou úsporu představuje souhrn pravidelných měsíčních leasingových splátek zvýšených o časové rozlišení akontace. Odkupní cena zařízení je v tomto případě nulová, protože zůstatková cena by v případě rovnoměrném odepisování byla na konci doby leasingu rovna též nule.

Následující tabulka (č.17) je analogická tabulce č.14 s rozdílem zohlednění jiného způsobu financování. Diskontace je v tomto případě provedena opět pouze k očištění o inflaci, tzn. že je použita diskontní sazba ve výši 2,5%.

tab.č.16: ČSHI - leasing

Varianta I. (nepořízení myčky)

rok	1	2	3	4	5
mzdové náklady (hrubá mzda+odvody)	445875	500149	561710	631645	711215
voda studená	13479	14949	16602	18463	20562
saponát	38027	41140	44565	48341	52509
el. energie na ohřev vody	42842	46838	51274	56206	61700
celkové náklady	540223	603076	674152	754655	845986

Varianta II. (pořízení myčky)

rok	1	2	3	4	5
mzdové náklady (hrubá mzda+odvody)	37942	43064	48950	55724	63532
voda studená	4376	4909	5514	6203	6988
saponát	25049	27423	30068	33018	36314
el. energie na ohřev vody	13933	15403	17053	18909	20999
pára	31310	34278	37584	41272	45392
odpisy	0	0	0	0	0
náklady na financování investice (řádné leasingové splátky + časové rozlišení akontace)	265924	265924	265924	265924	265924
celkové náklady	378535	391001	405093	421050	439149

úspora nákladů v případě pořízení myčky (EBT)	**161688**	**212074**	**269058**	**333605**	**406837**
zisk z investice po zdanění (ČZ)	122883	161177	204484	253540	309196
peněžní příjem (ČZ + výdaje na leasing - daňová úspora)	499385	319679	362987	412042	467699
diskontovaný peněžní příjem	487204,8	304275	337069	373290	413377
celkový peněžní příjem (ČSHI)					**1915216**

leasingové splátky v jednotlivých letech	440324	222324	222324	222324	222324
daňové úspory vlivem leasingových splátek	63822	63822	63822	63822	63822
kapitálové výdaje v jednotlivých letech	376502	158502	158502	158502	158502
diskontované kapitálové výdaje	367319	150865	147185	143595	140093
kapitálový výdaj					**949057**
ČSHI					**966159**
index rentability					1,98

5.3.5. Shrnutí výsledků

Před shrnutím výsledků je třeba zdůraznit, že byla uvažována jedna varianta investice, konkrétně pořízení automatizované myčky vratných obalů, která byla poměřována s možností pokračování zpracovávání vratných obalů stávajícím způsobem. Metodou průměrných ročních nákladů byly srovnány vyčíslené průměrné roční náklady obou variant, přičemž realizaci plánované investice do automatické myčky by přinesla téměř 35%-ní úsporu průměrných ročních nákladů:

Varianta I (zachování stávajícího způsobu): **666 502,- Kč**
Varianta II. (pořízení myčky): **440 025,- Kč**

Také výsledky doby návratnosti potvrzují výhodnost projektu. Ukazují, že kapitálové výdaje vynaložené na realizaci projektu budou splaceny ještě před koncem jeho životnosti.

Klasická doby návratnosti: **2 roky, 7 měsíců a 24 dní**
Diskontovaná doba návratnosti: **3 roky, 3 měsíce a 14 dní**

Důkazem výhodnosti tohoto projektu jsou také výsledky vnitřního výnosového procenta tohoto projektu, které činí **29,37%.**

Metoda čisté současné hodnoty investice byla použita též na zjištění výhodnosti investice navíc s ohledem na způsob jejího financování. Mezi uvažované způsoby byly zahrnuty ty nejčastější a zároveň nejvíce používané. Existují samozřejmě i další způsoby financování nebo jejich různé kombinace, ale pro názornost bylo uvažováno pouze s pořízením pomocí vlastních zdrojů, úvěru nebo leasingu. Pro jednoduchost byly též použity pouze lineární odpisy.

Ve výpočtech nebylo uvažováno DPH, protože uvažovaný podnik je jejím plátcem s měsíčním vyúčtováním, tudíž pro něj od dodavatele investice naúčtované DPH neznamená dlouhodobý finanční výdaj. V případě financování investice pomocí úvěru si podnik vypůjčí částku odpovídající pořizovací ceně investice a DPH uhradí z vlastních

zdrojů. U leasingu jsou leasingové splátky zvýšeny o DPH z pořizovací ceny investice a o DPH z marže leasingové společnosti, přičemž v tomto případě si může podnik odečíst DPH oboje[1].

Podle metody ČSHI je za stanovených podmínek nejvýhodnější financování investice pomocí úvěru a nejméně výhodné se jeví využití vlastních zdrojů. Je to zapříčiněno zejména tím, že subjekt, který vkládá své prostředky do podnikání, ve většině případů očekává větší výnosnost, než kdyby své prostředky vložil třeba na bankovní účet či do nemovitostí. Druhý důvod je ten, že náklady na úvěrové či leasingové financování jsou uznatelnými náklady, tzn. že snižují daňový základ a tím i daňovou úsporu. Z toho vyplývá, že skutečné náklady na takovéto financování jsou sníženy o daňové efekty, což u financování z vlastních zdrojů neexistuje. Konkrétní hodnoty ČSHI u různých způsobů financování jsou pak následující:

ČSHI (úvěr): **977 088 ,- Kč**
ČSHI (leasing): **966 159,- Kč**
ČSHI (vlastní zdroje): **463 988,- Kč**

Toto pořadí výhodnosti jednotlivých způsobů financování potvrdil i index rentability.

Index rentability (úvěr): **2,04**
Index rentability (leasing): **1,98**
Index rentability (vlastní zdroje): **1,43**

Přestože ČSHI upřednostňuje absolutní výši čistých peněžních příjmu oproti indexu rentability, který udává počet jednotek peněžních příjmů na jednu jednotku kapitálového výdaje, jsou výsledky výhodnosti stejné, což mnohdy nebývá.

[1] Dle zákona č.235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ve znění posledních novelizací

5.4. Dotace z Evropských fondů

V teoretické části této bakalářské práce byla zmíněna možnost částečného financování projektu z fondů Evropské Unie. V této části budou nastíněny konkrétní podmínky a postup při žádání o příslušnou dotaci.

Vzhledem ke svému charakteru spadá tento projekt do okruhu adeptů vhodných pro získání dotace podle operačního programu průmysl a podnikání se zaměřením na zakládání a rozvoj MSP jménem ROZVOJ.

Program je určen pouze pro malé a střední podnikatele, přičemž za malého podnikatele se považuje podnikatel, pokud[1]:

- zaměstnává méně než 50 zaměstnanců,
- jeho aktiva nepřesahují 180 mil. Kč nebo čistý obrat za poslední účetní období nepřesahuje 250 mil. Kč,
- je nezávislý.

a za malého a středního podnikatele se považuje podnikatel, pokud:

- zaměstnává méně než 250 zaměstnanců,
- jeho aktiva nepřesahují 980 mil. Kč nebo čistý obrat za poslední účetní období nepřesahuje 1 450 mil. Kč,
- je nezávislý.

Za nezávislého se MSP považuje pokud není z více než 25% vlastněn jinou osobou, která nespadá pod výše uvedené definice. Má více než 250 zaměstnanců a vyšší hodnotu aktiv a obratu než je uvedeno. Tato definice se vztahuje i na firmy se zahraniční účastí.

Cílem tohoto operačního programu je zvýšit konkurenceschopnost malých podniků ve fázi růstu, a to v rovinách technické vybavenosti (i IT) a zlepšení procesů při zavádění vyspělých metod řízení. Projekty by měly být primárně zaměřeny na investice do dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku a na zdokonalení procesů.

[1] Dle zákona č. 47/2002 Sb., o podpoře malého a středního podnikání v platném znění

Příkladem charakteru projektů vhodných pro získání dotace mohou být zejména projekty zaměřující se na:

Posílení konkurenceschopnosti technologického vybavení

- nákup nových strojů pro zlepšení poskytovaných služeb.
- nákup technologického vybavení pro provoz výrobních budov expanze podniku.
- rekonstrukce výrobní haly v souvislosti s úspěšnou realizací projektu zahrnujícího pořízení technologie.

Posílení konkurenceschopnosti metod řízení procesů.

- nákup nového SW pro komplexní řízení, pro zefektivnění toku zásob, pro účetnictví atd.
- pořízení mezinárodních certifikátů kvality např. ISO, případně recertifikace.
- mzdové náklady bezpodmínečně související ze zaváděním řídících procesů, a získávání certifikátů.

Každý příjemce musí splňovat též následující kritéria[1]:

- musí mít **sídlo** na území ČR (právnické osoby), nebo být občanem ČR s trvalým pobytem na území České republiky (fyzické osoby).
- musí být **zaregistrován v ČR**, tzn. musí být zapsán v obchodním rejstříku, evidován živnostenským úřadem nebo jinou právnickou osobou, podniká-li na základě jiného než živnostenského oprávnění nebo vykonává jinou výdělečnou činnost na základě zvláštního zákona.
- musí být registrován jako **plátce daně** z příjmu na příslušném finančním úřadě podle § 33, odst. 1 zákona č. 337/1992 Sb., o správě daní a poplatků, v platném znění. a to po dobu nejméně dvou účetních období, není–li stanoveno jinak
- je povinen předložit **oprávnění k podnikání** na území ČR podle zvláštního zákona odpovídající zaměření projektu, na který má být podpora poskytnuta. Z té se pak

[1] Průvodce podnikatel programy podpory z operačního programu průmysl a podnikání[online].Praha:MPO – Odbor strukturálních fondů, 2004.Dostupné na internetu: http://www.strukturalni-fondy.cz/index.php?show=000008000004004

posuzuje, zda projekt spadá do oblasti tzv. citlivých odvětví a tudíž nemá nárok na dotaci či úvěr.

- musí mít vypořádány všechny závazky tzv. **bezdlužnost** vůči finančnímu úřadu, České správě sociálního zabezpečení, Celní správě, zdravotním pojišťovnám, Pozemkovému fondu, Fondu národního majetku a Státnímu fondu životního prostředí. Posečkání s úhradou závazků nebo dohoda o úhradě závazků se považují za vypořádané závazky (tzn. splátkový kalendář).
- na jeho majetek nebyl prohlášen konkurs nebo mu nebylo povoleno vyrovnání nebo nebyl zamítnut návrh na prohlášení konkursu pro nedostatek majetku, **není v úpadku nebo v likvidaci** dle zákona č. 328/1991 Sb., o konkursu a vyrovnání, v platném znění.
- nebyl mu uložen **zákaz činnosti**.
- každý žadatel musí projít hodnocením **finančního zdraví.**
- musí vést účetnictví dle zákona č. 563/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Každý předložený projekt musí splňovat následující kritéria[1]:

- musí mít charakter ekonomické činnosti uvedené v seznamu odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ)
- dotace a úvěry lze čerpat pro projekty, jejichž **místem realizace** je celá ČR kromě regionu Praha. Rozhodující je místo realizace projektu, nikoli sídlo (místo podnikání) žadatele o dotaci či úvěr.
- ve všech projektech musí být jednoznačně **vyjasněny majetkoprávní vztahy** související s projektem, a to tak, aby byla zajištěna jeho realizace v rozsahu předloženého záměru.
- dotace a úvěry z OPPP nejsou určeny pro projekty, jejichž záměr spadá do oblastí zemědělské prvovýroby, rybolovu, cestovního ruchu, a dále do oblasti tzv. **citlivých odvětví** vymezených pravidly EU pro státní pomoc.
- konkrétní **projekt** může být podán pouze v rámci **jednoho** příslušného programu.

---

[1] Průvodce podnikatel programy podpory z operačního programu průmysl a podnikání[online].Praha:MPO – Odbor strukturálních fondů, 2004.Dostupné na internetu: http://www.strukturalni-fondy.cz/index.php?show=000008000004004

- subjekt může podat **libovolný počet projektů** spadajících pod různá opatření, ale vždy jen jeden projekt do jednoho opatření.
- každý projekt musí splnit tzv. **kritéria přijatelnosti**
- musí splňovat podmínku na snížení negativního vlivu na životní prostředí.
- musí splňovat podmínku zvýšení užitných parametrů výrobků, technologií či služeb včetně podmínky snížení parametrů cena/výkon-užitek
- příjemce podpory je povinen poskytovat informace o realizaci podpořeného projektu
- příjemce podpory je povinen umožnit přímý přístup zaměstnancům MPO, Czechinvestu a dalším osobám určeným poskytovatelem podpory za účelem kontroly dodržování podmínek programu a účelového využití dotace, jakož i kontroly finanční situace a účetnictví příjemce podpory, a to jak na místě realizace projektu tak ve svém sídle.
- Příjemce podpory je povinen zabezpečit, že DHM a DNM, pořízený z dotace bude po dobu nejméně 5 let ode dne vystavení Rozhodnutí o dotaci umístěn na území NUTS 2, kde je umístěn projekt, k jehož uskutečnění byla dotace poskytnuta.
- Příjemce podpory je povinen uvádět pravdivé údaje týkající se příjemce podpory, naplnění podmínek přijatelnosti projektu, uznatelných nákladů a výběrových kritérií.
- Příjemce podpory je povinen vrátit poskytnutou dotaci na výzvu poskytovatele podpory, jestliže porušil některou ze stanovených podmínek pro získání dotace, přičemž neposkytnutí informace nebo dokladu o naplnění podmínky je považováno za porušení podmínky.
- Žadatel musí zajistit financování nákladů na realizaci projektu včetně DPH z vlastních, cizích nebo kombinací vlastních a cizích prostředků. Vlastní zdroje musí být doloženy ověřeným výpisem z účtu a analýzou cash-flow projektu. Cizí spolufinancování musí být věrohodně doloženo alespoň závazným příslibem úvěru platným 6 měsíců od podání žádosti.
- Při výběrovém řízení na dodávky technologického vybavení, služeb atd. je příjemce povinen postupovat dle pravidel určených správcem programu.

- Příjemce podpory je povinen zabezpečit pro účely kontroly archivaci veškeré dokumentace k projektu, včetně účetnictví o projektu po dobu 10 let od vyplacení poslední části dotace.
- Podpora nesmí být poskytnuta střednímu podnikateli, který je k datu podání žádosti o podporu příjemcem podpory na záchranu a restrukturalizaci podniků v obtížích

Jestliže žadatel splňuje výše zmíněná kritéria a uvažovaný projekt je v souladu s podmínkami a okruhy tohoto operačního programu, je možno přistoupit k samotnému podání žádosti o poskytnutí dotace, jejíž konkrétní podoba je zařazena v příloze č.3. Samozřejmě je k žádosti nutné přiložit další potřebné dokumenty, jejichž výčet je následující:

- projekt – podnikatelský plán (jeho optimální struktura je naznačena v příloze č.4)
- plán financování projektu
- živnostenský list, koncesní listina, výpis z obchodního rejstříku ne starší než 3 měsíců nebo jiné oprávnění k podnikání
- doklady o majetkoprávních vztazích k místu podnikání/sídlu žadatele (nájemní smlouva, výpis z katastru nemovitostí, kupní smlouva s potvrzením o vkladu do katastru nemovitostí)
- vyjádření stavebního úřadu - stavební povolení nebo ohlášení stavby, smlouva o dílo, rozpočet stavby, pokud jsou součástí projektu
- údaje o ekonomických vazbách žadatele
- přiznání k dani z příjmů (potvrzená finančním úřadem) za období posledních dvou let existence žadatele, není-li uvedeno jinak

K všem těmto výše zmíněným dokumentům musí žadatel přiložit ještě tzv. čestné prohlášení:

- o vypořádání popř. splnění závazků vůči finančnímu úřadu, zdravotním pojišťovnám, ČSSZ, Celní správě, Pozemkovému fondu, FNM a státním fondům. (Doklad nesmí být ke dni registrace žádosti o udělení podpory starší 2 měsíců. Posečkání s úhradou závazků nebo dohoda o úhradě závazků se považují za

vypořádané závazky). Potvrzení finančního úřadu (u žádosti o vyplacení dotace nebo žádosti o zvýhodněný úvěr).

- že na žadatele o podporu nebyl prohlášen konkurs, nebo žadateli o podporu nebylo povoleno vyrovnání, anebo nebyl zamítnut návrh na prohlášení konkursu pro nedostatek majetku, dále že na majetek žadatele není veden výkon rozhodnutí
- že naplňuje podmínky pro MSP. Později doloží s hlášením ze správy sociálního zabezpečení
- že již dříve nedostal, či nežádá na podaný projekt jinou veřejnou podporu (není-li uvedeno jinak).

Po předložení všech potřebných dokumentů (žádosti vyřizuje příslušná regionální kancelář CzechInvestu) je žádost zpracována a podle určitých kritérií podrobně posouzena. Výsledkem hodnocení je tzv. Rozhodnutí o dotaci. Jestliže je žádost přijata, žadatel může projekt zrealizovat, přičemž musí postupovat podle podmínek pro poskytnutí dotace. Žadatel může požádat o změnu podmínek poskytnutí dotace. Jestliže žadatel splnil všechny stanovené podmínky, může do 30ti dnů po skončení realizace etapy nebo celého projektu v souladu s Podmínkami poskytnutí dotace a Pravidly etapizace projektu podat žádost o platbu dotace. Na základě této žádosti je žadateli vyplacena dotace, jejíž výše činí až 30% uznatelných nákladů, přičemž minimálně ve výši 1,5 mil. Kč a maximálně ve výši 6 mil. Kč. (v některých regionech ČR činí podpora až 40% uznatelných nákladů). Je k podivení, že dotační program EU, který je určen na pomoc malému a střednímu podnikání si klade jako jednu z podmínek udělení dotace poměrně vysokou částku jako minimální výši poskytnuté pomoci, když velké procento investičních projektů malých a středních podnikatelů je právě nižšího rozsahu, než je zmíněná hranice.

Výše zmíněné kritérium je pravděpodobně jediné, které v této bakalářské práci analyzovaný projekt nesplňuje.

Pro uznatelné náklady opět platí určité podmínky, které musí splňovat:

- musí být vynaloženy v souladu s cílem programu a musí bezprostředně souviset s realizací projektu
- musí být vynaloženy po datu přijetí žádosti o podporu
- musí být hrazeny dodavatelům, majetek nelze pořizovat aktivací

- musí být doloženy průkaznými účetními či daňovými doklady

Uznatelnými náklady jsou:

- náklady na pořízení nepoužitých strojů a zařízení, u nichž je žadatel prvním uživatelem,
- náklady na pořízení patentů, operativních nebo patentových licencí na know-how a nepatentovaných know-how, nepřesahující cenu obvyklou stanovenou posudkem soudního znalce
- náklady na publicitu spojenou s projektem

Aktiva (majetek) v prvních dvou bodech musí dále splňovat tyto podmínky:

- musí být využívána výhradně příjemcem podpory
- musí se jednat o odpisovatelná aktiva

Uznatelnými náklady nejsou zejména:

- osobní náklady
- náklady na pořízení nemovitosti a pozemků
- náklady na stavební práce
- náklady vzniklé nebo uhrazené před datem přijetí žádosti o podporu

5.5. Zajištění proti kurzovým změnám při účasti mezinárodních financí na projektu

V teoretické části této bakalářské práce byly zmíněny základní způsoby zajištění proti kurzovým ztrátám v případě, kdy je investor takovémuto riziku vystaven.

Uvažovaný projekt pořízení automatické myčky je shodou okolností jedním z těchto případů, protože konkrétní nabídka přišla právě ze zahraničí a její cena je určena v EUR. V příloze č.5 je tabulka obsahující vývoj promptního a tříměsíčního forwardového kurzu v období od 1.3. do 31.12.2005, tzn. že každý řádek obsahuje promptní kurz platný v příslušný den (sloupec č.2) a forwardový kurz, který byl na tento den sjednán před 3 měsíci (sl.č.3). Ve sloupci č.4 je pro srovnání kurz z doby, kdy se stanovoval kurz forwardový, tzn. 3 měsíce starý kurz.. Sloupec č. 5 ukazuje změnu spotového kurzu během 3 měsíců, tzn. ukazuje riziko změny kurzu, jaké subjekt podstupuje v případě nevyužití žádného způsobu hedgingu. V literatuře se prosazují názory, že skutečné náklady na zajištění proti kurzovému riziku lze vyčíslit až v době realizace termínového obchodu rozdílem mezi termínovým kurzem a budoucím promptním kurzem (sl.č.7), avšak jestliže subjekt preferuje jistotu a je pro něj důležité, že předem ví, kolik přesně zaplatí, je pro něj důležitější sloupec č.6, tzn. rozdíl mezi termínovým kurzem a současným promptním kurzem.

Ze součinu směrodatné odchylky sloupce č. 5 (0,42489) a pořizovací ceny automatické myčky (33 760,- EUR) lze vyčíst, jaké by podnik podstupoval finanční riziko (kladné či záporné), kdyby se rozhodl nezajistit v modelovém případě, kdy od podpisu kupní smlouvy do doby fyzického převodu peněžních prostředků uplyne tříměsíční lhůta (v r. 2005), tzn. mohl by ztratit, ale také vydělat 14 344,- Kč. Součin směrodatné odchylky sloupce č. 6 (0,01876) a PC automatické myčky naopak udává, kolik by musel podnik obětovat finančních prostředků na zajištění ve stejném případě. Výsledkem je 633,- Kč. Rozdíl je viditelný na první pohled.

V tomto konkrétním případě se přesto jedná o poměrně malé částky, ale v případě větších investic nadnárodních společností jsou podstatně vyšší a rozdíly mezi nimi podstatnější.

Je třeba též zmínit, že v posledních letech je vývoj kurzu EUR ale i USD pro subjekty nakupující na zahraničních trzích spíše pozitivní, ale ne vždy tomu je tak a ne vždy je zahraniční měnou EUR a USD.

6.Závěr

Problematika investičního rozhodování a dlouhodobého financování je velice rozsáhlá a je třeba být v neustálém kontaktu s nezadržitelným vývojem. Je důležitá, protože udržuje podnik v kontaktu s konkurencí a zajišťuje budoucí prosperitu. Bez investiční činnosti by podnik zestárl, stal se neperspektivním a jeho činnost nefektivní.

Analyzovaný podnik má tyto fakta na zřeteli a snaží se neustále inovovat svoji činnost. Díky tomu si dlouhodobě buduje pozici na trhu a postupně dosahuje vyšších a vyšších zisků.

Jeho další plánovaná investice by určitě prospěla ke zkvalitnění činnosti. Navíc by, jak bylo zjištěno, přinesla značnou úsporu nákladů, což znamená, že je za stávajících podmínek rozhodně přijatelná.

Co se týče způsobu jejího financování, je veliká škoda, že nesplňuje všechny podmínky pro udělení dotace z fondů Evropské Unie. Uvažovaná investice je stále ještě malého rozsahu, aby se mohla ucházet o takovouto dotaci. Tato podpora by podstatně zvýšila výhodnost celého projektu.

V úvahu tedy připadá financování pomocí vlastních zdrojů nebo úvěru či finančního leasingu. V absolutním i relativním vyjádření je za daných podmínek nejvýhodnější financovat investici z úvěru před leasingem a vlastními zdroji, které se v tomto případě jeví jako nejdražší.

Nebylo by též dobré opomenout fakt, že strojní zařízení, které je předmětem investice, je pořizováno ze zahraničí za cizí měnu. V případě, kdyby se doba mezi podepsání kupní smlouvy a zaplacením pořizovací ceny protáhla, mohou vyvstat dodatečné náklady v podobě změny devizového kurzu. Stejná problematika se objevuje, jestliže by podnik využil zahraničního úvěru k financování projektu.

Přes všechny zmíněné okolnosti je konkrétní projekt přijatelný a je tedy možné jej zrealizovat.

7.Seznam použité literatury

Monografie:

VALACH, Josef: Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 1. vydání, Praha, VŠE, 2001

BREALEY, Richard, A.- MYERS, Stewart, C.: Teorie a praxe firemních financí (překlad). 1. vydání, Praha, Victoria Publishing, 1992

DVOŘÁK, Ivan - PROCHÁZKA, Pavel: Rizikový a rozvojový kapitál. 1. vydání, Praha, Management Press, 1998

LEVY, Haim - SARNAT, Marshall: Kapitálové investice a finanční rozhodování (překlad). 1. vydání, Praha, Grada Publishing, 1999

CLARK, John J. - PRITCHARD, Robert E. - HINDELANG, Thomas J.: Capital Budgeting: Planning and Control of capital Expenditure. 3. vydání, Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1989

ZEMAN, R.: Efektivnost investic a investiční rozhodování, České Budějovice, ZF JU, květen 2000

KOHOUT,P.: Investiční strategie pro třetí tisíciletí. 3. rozšíř. Vyd, Praha, Grada Publishing, 2003

VÁLEK, V. – BÁČA, J.: Leasing : moderní způsob financování investic. 2. dopl. a přeprac. vyd.., Praha, Management Press, 1994

JÍLEK, M.: Mezinárodní finance. ZF JU v Českých Budějovicích, 2001

MLČOCH, J.: Rozbory a hodnocení efektivnosti investic v podnikové praxi. 1. vyd., Praha : Linde, 1991

KISLINGEROVÁ, E.: Manažerské finance. 1. vyd., Praha : C.H. Beck, 2004

Internetové zdroje:

Česká národní banka: www.cnb.cz

Fondy Evropské Unie: www.struktualni-fondy.cz

Český statistický úřad: www.czso.cz

Sbírka zákonů ČR: www.mvcr.cz

8.Seznam příloh

Příloha č.1: Splátkový kalendář úvěru

č.2: Leasingový splátkový kalendář

č.3: Žádost o poskytnutí dotace

č.4: Optimální struktura podnikatelského plánu

č.5: Vývoj devizových kurzů EUR za rok 2005

Příloha č.1:

Splátkový kalendář úvěru

výše úvěru	1090000
úrok z dlouhodobého úvěru (%)	8
doba úvěru	5
složené úročení	
anuitní splátky	
frekvence splácení	čtvrtletně
počet splátek	20
umořovatel	0,061156718
výše čtvrtletní splátky	66661
daňová sazba (%)	24

čtvrtletí	výše splátky	úmor úvěru	úrok	ZC úvěru
1	66661	44861	21800	1045139
2	66661	45758	20903	999381
3	66661	46673	19988	952708
4	66661	47607	19054	905101
celkem za rok	**266643**	**184899**	**81745**	
5	66661	48559	18102	856542
6	66661	49530	17131	807013
7	66661	50521	16140	756492
8	66661	51531	15130	704961
celkem za rok	**266643**	**200140**	**66503**	
9	66661	52562	14099	652399
10	66661	53613	13048	598787
11	66661	54685	11976	544101
12	66661	55779	10882	488323
celkem za rok	**266643**	**216638**	**50005**	
13	66661	56894	9766	431428
14	66661	58032	8629	373396
15	66661	59193	7468	314203
16	66661	60377	6284	253826
celkem za rok	**266643**	**234496**	**32147**	
17	66661	61584	5077	192242
18	66661	62816	3845	129426
19	66661	64072	2589	65354
20	66661	65354	1307	0
celkem za rok	**266643**	**253826**	**12817**	

Příloha č.2:

Leasingový splátkový kalendář

cena investice		1090000
leasingová cena		1329620
DPH (19%)		252628
leasingová cena vč.DPH		1582248
akontace	20% =	218000
DPH (19%)		41420
akontace vč.DPH		259420
měsíční leasingová splátka		18527
DPH (19%)		3520
měsíční leasingová splátka vč.DPH		22047
leasingové splátky celkem za rok		222324
odkupní cena po skončení		0
doba leasingu		5

měsíc	leasingové splátky	DPH	celkem
0	218000	41420	259420
1	18527	3520	22047
2	18527	3520	22047
3	18527	3520	22047
4	18527	3520	22047
5	18527	3520	22047
6	18527	3520	22047
7	18527	3520	22047
8	18527	3520	22047
9	18527	3520	22047
10	18527	3520	22047
11	18527	3520	22047
12	18527	3520	22047
celkem za rok	**440324**	**83662**	**523986**
13	18527	3520	22047
14	18527	3520	22047
15	18527	3520	22047
16	18527	3520	22047
17	18527	3520	22047