

Česká zemědělská univerzita v Praze

Technická fakulta



**Návrh investičního celku a možností jeho
financování**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce: Ing. et Ing. Miroslav Mimra, MBA Ph.D.

Diplomant: Petr Kindl

PRAHA 2008

Vysoká škola: Česká zemědělská univerzita v Praze Fakulta: technická
Katedra: využití strojů Akademický rok: 2006/2007

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: **Kindl Petr**

Studijní obor: Obchod a podnikání s technikou

Studijní zaměření:

Název práce: **Návrh investičního celku a možností jejího financování**

Zásady pro vypracování:

Cíl práce: Cílem práce je porovnat a zhodnotit různé způsoby financování vybrané investice.

Osnova práce:

1. Úvod
2. Cíl práce a metodický postup řešení
3. Literární rešerše
4. Analýza zvoleného investičního případu
5. Závěr a zhodnocení výhodnosti financování investice

Metodika práce: Zvolit si vhodný investiční případ a pro tento případ pomocí vhodných metod (např. SWOT, STEP, CF, NPV atd.) analyzovat vliv a aspekty různých způsobů financování vybrané investice.

Rozsah práce: 50 stran textu včetně obrázků, grafů a tabulek

Seznam doporučené odborné literatury:

- Čichovský, K. a kol.: Jak pořídit stroje a zařízení leasingem. Montanex, Ostrava, 1995
- Benda, V., Kekblová, H., Pulz, J., Veselá, M.: Leasing v praxi. Polygon, Praha, 2000
- Zákon č. 513/1991 Sb. - Obchodní zákoník
- Zákon č. 586/1992 Sb. - Zákon o dani z příjmu
- Kavka, M. a kol.: Podnikatelské záměry v zemědělství. Institut výchovy a vzdělávání ministerstva zemědělství ČR v Praze, Praha, 1994
- Hron, J., Tichá, I., Dohnal, J.: Strategické řízení. Skriptum ČZU, Praha, 1995
- Koontz, H., Weihrich, H.: Management. Victoria Publishing, Praha, 1993
- Kotler, P.: Marketing management. Victoria Publishing, Praha, 1992
- Deduchová, M.: Strategie podniku. Učební texty pro inženýrské studium. VŠE, Praha, 1995
- Porter, M., E.: Konkurenční strategie. Victoria Publishing, Praha, 1994
- Porter, M., E.: Konkurenční výhoda. Victoria Publishing, Praha, 1994

Vedoucí diplomové práce: **Ing. et Ing. Miroslav Mimra, MBA Ph.D.**

Datum zadání diplomové práce: 30.11.2006

Termín odevzdání diplomové práce: 30. 4.2008




prof. Ing. Miroslav Kavka, DrSc.

vedoucí katedry


prof. Ing. Jiří Klíma, CSc.

děkan

V Praze dne 2.1.2007

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma:

Návrh investičního celku a možností jeho financování

vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v použité literatuře.

V Praze dne 18. 4. 2008:

.....

Poděkování

Rád bych poděkoval všem osobám, které mě pomáhaly při vypracování této diplomové práce. V první řadě Ing. et Ing. Miroslavu Mímrovi, MBA Ph.D. za vedení při tvorbě mé diplomové práce, pracovníkům společnosti Energie stavební a báňská, a. s. obzvláště řediteli divize 1 Ing. Jaromíru Raclavskému za jeho velmi nadstandardní přístup. Dále bych chtěl poděkovat za odbornou pomoc panu prof. Ing. Miroslavu Kavkovi, DrSc. a Ing. Ludmile Galové za odbornou pomoc. V neposlední řadě bych chtěl poděkovat své rodině za podporu a obzvláště pak své matce Ing. Jaroslavě Kindlové.

Abstrakt

Diplomová práce „Návrh investičního celku a možností jeho financování“ popisuje problematiku týkající se nákupu nákladních automobilů. Popisuje způsoby pořízení (samofinancování, leasing a bankovní úvěr) z daňového hlediska a následně jednotlivé způsoby pořízení analyzuje z hlediska jejich ekonomické efektivity.

Klíčová slova

Nákladní automobily, samofinancování, leasing, bankovní úvěr, ekonomická efektivnost, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, návratnost investice, metoda současné hodnoty čistého zisku.

Proposal of Investment Unit and Methods of its Finance

Summary

Thesis Proposal of Investment Unit and Methods of its Finance describes problems of purchase trucks. It describes methods of provision (own sources, bank credit and leasing) from tax view and next each method of provision is analyzed from the view of economic efficiency.

Key words

Trucks, own sources of finance, leasing, bank credit, economic efficiency, pure present value, inside yield percent, period of investments recoverability, method of present value of pure profit.

Obsah

1. Úvod a cíl práce.....	1
2. Literární rešerše	2
2.1 Financování podniku.....	2
1.1.1 Zdroje financování	2
1.1.2 Zásady financování podniku.....	3
2.2 Samofinancování	3
2.2.1 Charakteristika odpisování	4
2.2.2 Daňová úprava odpisování	4
2.3 Leasing	8
2.3.1 Charakteristika leasingu	8
2.3.2 Druhy leasingových operací.....	8
2.3.3 Výhody leasingu.....	10
2.3.4 Nevýhody leasingu	11
2.3.5 Daňová úprava leasingu	11
2.4 Bankovní úvěry	12
2.4.1 Charakteristika bankovního úvěru.....	12
2.4.2 Dělení úvěrů	12
2.4.4 Nevýhody bankovního úvěru	14
2.4.5 Daňová úprava při pořízení investice bankovním úvěrem	15
2.4.6 Žádost o poskytnutí podnikatelského úvěru	15
2.4.8 Ustanovení smlouvy o úvěru	16
2.4.9 Zajištění úvěru (ručení za úvěr)	16
2.4.10 Diferenciace úrokových měr	17
3. Metodická část	18
3.1 Výběr druhu nákladních automobilů k nákupu	18
3.1.1 Požadavky na nákladní automobily	18
3.1.2 Rozdělení požadavků do skupin dle důležitosti	20
3.2 Volba množství nákladních automobilů.....	22
3.2.1 Ekonomické hledisko.....	22
3.2.2 Technické hledisko	22
3.3 Stanovení hospodářského výsledku vozidla	24
3.3.1 Metodika výpočtu nákladů nákladního automobilu.....	25
3.3.2 Metodika výpočtu tržeb	31
3.3.3 Metodika výpočtu minimálního ročního využití.....	32
3.3.4 Stanovení daně z příjmu právnických osob	32
3.3.5 Stanovení vývoje výkonů	33
3.4 Porovnání způsobu financování vybrané investice	35
3.4.1 Výpočet pořízení investice samofinancováním.....	35
3.4.2 Výpočet pořízení investice leasingem	36
3.4.3 Výpočet pořízení investice bankovním úvěrem.....	37
3.5 Metody ekonomické efektivity investice	38
3.5.1 Čistá současná hodnota	39
3.5.2 Vnitřní výnosové procento	39
3.5.3. Doba návratnosti investice	40
3.5.4 Metoda současné hodnoty čistého zisku.....	41

4.1 Charakteristika společnosti	42
4.1.1 Historie společnosti	42
4.1.2 Profil společnosti.....	42
4.2. Řešená problematika.....	43
4.3 Výpočet množství nákladních vozidel k obnově.....	43
4.3.1 Ekonomické hledisko.....	43
4.3.2 Technické hledisko	44
4.4 Určení druhu nákladních vozidel k obnově.....	45
4.4.1 Zvažování distributorů nákladních automobilů:.....	45
4.4.2 Zvažované modely nákladních automobilů	46
4.4.3 Charakteristika výrobců nákladních automobilů z hlediska společnosti	49
4.4.4 Multikriteriální test nabídek nákladních automobilů	50
4.5 Výpočet hospodářského výsledku nákladního automobilu Man TGS 35.440 8X8 BB	54
4.5.1 Výpočet nákladů nákladního vozidla.....	54
4.5.2 Stanovení tržeb	56
4.6 Stanovení minimálního ročního využití.....	57
4.7 Porovnání způsobů financování vybraného nákladního automobilu.....	57
4.7.1 Pořízení investice samofinancováním	57
4.7.2 Pořízení nákladního automobilu finančním leasingem	58
4.7.3 Pořízení nákladního automobilu bankovním úvěrem	60
4.8 Stanovení ekonomické efektivity nákladního automobilu.....	62
4.8.1 Ekonomická efektivity při pořízení samofinancováním	62
4.8.2 Ekonomická efektivity při pořízení leasingem	63
4.8.3 Ekonomická efektivity při pořízení bankovním úvěrem	64
4.8.4 Metoda srovnání samofinancování, leasingu a bankovního úvěru pomocí současné hodnoty čistého zisku.....	65
4.9.1 Vyhodnocení jednotlivých ukazatelů ekonomické efektivity nákladního automobilu	66
5. Závěr a zhodnocení.....	68
6. Použitá literatura:.....	70
7. Seznam použitých zkratk, obrázků a tabulek.....	72
<i>Seznam použitých zkratk.....</i>	<i>72</i>
<i>Seznam obrázků.....</i>	<i>73</i>
<i>Seznam tabulek.....</i>	<i>74</i>
Přílohy	

1. Úvod a cíl práce

V současné době se na finančním trhu vyskytuje celá škála služeb a subjektů, mezi kterými si klient může zvolit pro něj ten nejvhodnější způsob financování jeho investičního záměru.

Při financování investice se dlouhodobě uplatňuje rozhodující úloha interních zdrojů, v rámci nichž dominují odpisy, dále pak zisk a kapitálové vklady. Mezi externími zdroji v USA převládají obligace, v Evropě a Japonsku bankovní úvěry. Dále do této kategorie patří financování leasingem, faktoringem a forfaitingem. [5]

Tato diplomová práce je zaměřena na výběr druhu, množství a stanovení způsobu pořízení vybrané investice. V rámci financování investice je práce zaměřena na srovnání nákupu vybrané investice prostřednictvím samofinancování, leasingem a bankovním úvěrem.

V této práci jsou tyto tři způsoby financování hodnoceny z hlediska jejich výhod, nevýhod, z hlediska finančních úspor a analyticky jsou zhodnoceny podle ekonomických ukazatelů jako je čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento a návratnost investice. Vzájemně jsou tyto možnosti financování investice porovnávány a srovnávány.

Cílem diplomové práce je vybrat vhodný model nákladního automobilu, posoudit potřebnost nákupu z ekonomického a technického hlediska a porovnat jednotlivé možnosti financování nákupu z hlediska jejich ekonomické náročnosti a efektivity.

V rámci dohody o praxi vykonávané ve společnosti Energie stavební a báňská, a. s. uzavřené na dobu od 19.4.2007 do 30.4.2008 jsem mimo další povinnosti zpracovával potřebné údaje, prováděl rozborů možností investování do obnovy dopravních prostředků, poptával leasingové společnosti, vyhodnocoval leasingové návrhy, poptával obchodní zástupce potenciálních dodavatelů nových automobilů.

2. Literární rešerše

V této části diplomové práce jsou popsány charakteristické rysy jednotlivých způsobů financování investice. Jsou zde popsány právní a daňové aspekty včetně výhod a nevýhod jednotlivých pořízení investice

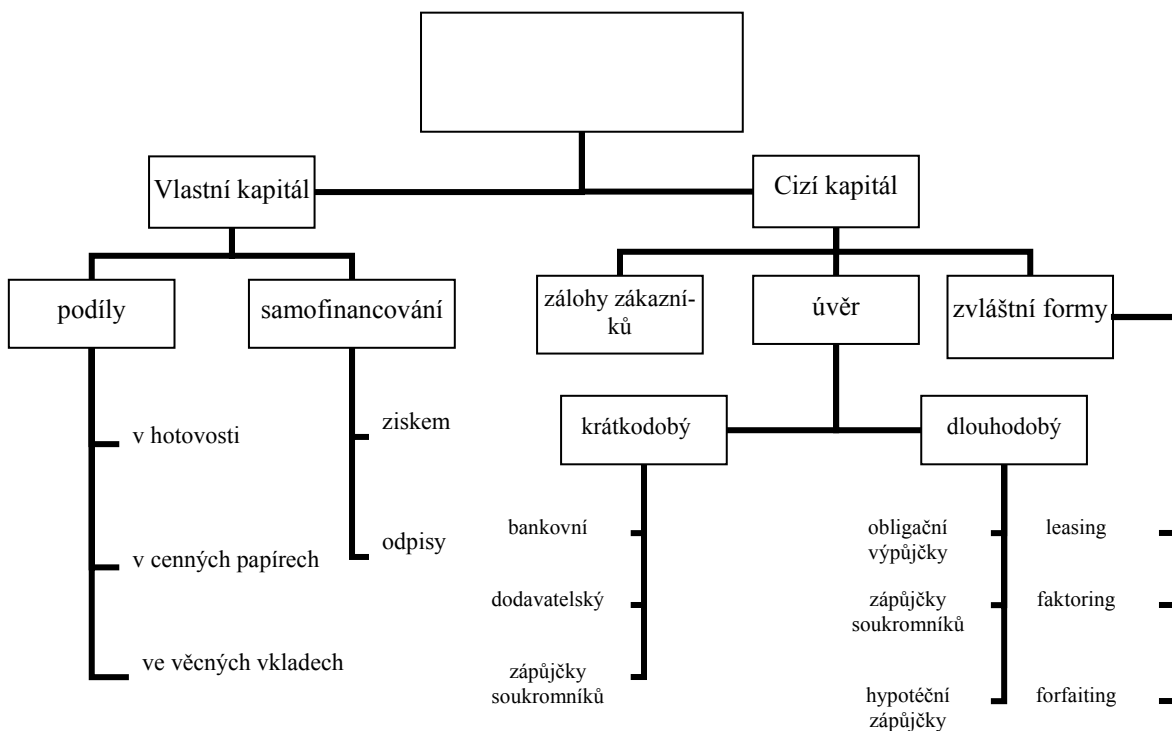
2.1 Financování podniku

Představuje především zajišťování potřebných peněžních prostředků a podnikového kapitálu, jejich optimální diverzifikaci a užití z hlediska podnikových cílů. Financovat potřeby podniku v tržní ekonomice znamená hodnotit vlastnosti kapitálu podle stavu trhu a podle nich kombinovat různé formy kapitálu. [1]

1.1.1 Zdroje financování

Zdrojem pro financování veškeré podnikové činnosti a s ní souvisejících potřeb je podnikový kapitál, ze kterého je financován majetek podniku. [2]

Na obrázku 1 jsou zachyceny možné zdroje podnikového financování.



Obrázek 1: Diagram financování podniku podle vlastnického původu [1]

2.1.2 Zásady financování podniku

Podle [1] je pro financování podniku třeba dodržovat tyto zásady:

- Zařizovací i oběžný kapitál podniku musí být přiměřený, aby mohl být správně využit k hospodárnému provozu a zajištění rentability podniku.
- Vlastní a cizí kapitál musí být v určitém vzájemném poměru, který se řídí druhem podniku a jeho podnikatelskou formou.
- O financování vlastním a cizím kapitálem rozhoduje rentabilita podniku.
- Zařizovací majetek podniku má být financován vlastním kapitálem nebo dlouhodobým cizím kapitálem.
- Nové investice se mají financovat novým kapitálem – vlastním nebo cizím.
- Krátkodobé úvěry se mají splácet z běžných výnosů, dlouhodobé úvěry ze zisku.
- Zisk podniku je rozhodujícím ukazatelem pro investiční činnost a úvěrové transakce.

Podle [2] je pro financování podniku třeba dodržovat tyto zásady:

- **princip peněžních toků** – rozhodující pro podnik musí být tok konkrétních peněžních prostředků tedy reálné příjmy a výdaje, tok peněžních prostředků bývá označován anglickým výrazem cash flow
- **princip čisté současné hodnoty** – podnik by měl investovat jen do těch činností, kde je čistá současná hodnota pozitivní
- **respektování faktoru času** – výhodnější je investice, která přinese očekávaný zisk za kratší dobu
- **zohledňování rizika**
- **zohledňování efektivnosti a likvidity**
- **plánování a analýza finančních údajů** – neustálé sledování a vyhodnocování, jak se skutečnost v podnikovém financování liší od předpokladů a plánů podniku

2.2 Samofinancování

Samofinancování představuje chování společnosti, při kterém se vytvořený zisk převádí do rezervních fondů, případně se ponechává ve společnosti v podobě nerozděleného zisku a nebo se s ním zvyšuje základní kapitál společnosti.

Při samofinancování společnosti kapitálovými vklady vkládá majitel, společník, popřípadě akcionář do společnosti finanční či věcné vklady, které zvyšují základní kapitál a přecházejí do podoby podílu, popřípadě akcií.

Třetím důležitým zdrojem samofinancování jsou odpisy majetku společnosti.

2.2.1 Charakteristika odpisování

Amortizace (odpisování) majetku představuje postupné soustřeďování peněžních prostředků podle stupně opotřebení. Odpisování je upraveno zákonem o daních z příjmů (daňové odpisy) a zákonem o účetnictví (účetní odpisy). [3]

Funkce amortizace:

[3]

- vyjadřuje postupné ubývání hodnoty majetku
- je součástí kalkulace vlastních nákladů
- je zdrojem financování obnovy, popřípadě částečného rozšíření majetku
- je ekonomickým nástrojem státní hospodářské politiky

Vhodný způsob odpisování může ekonomicky stimulovat výrobce, rozvoj investiční výstavby, zlepšování struktury výrobního vybavení. V konečném důsledku pak významně ovlivňuje úroveň produktivity práce a konkurenceschopnost daného podniku. [3]

Volby metody odpisování je třeba podříditi tomu, aby amortizace co nejdříve odpovídala průběhu opotřebení. [3]

2.2.2 Daňová úprava odpisování

Odpisy se upravují podle Zákona o dani z příjmu č. 586/1992 Sb. v platném znění. Pro účely tohoto zákona se stanoví podle § 30, § 31, nebo § 32 z hmotného majetku, s výjimkou uvedenou v § 27 (§ 26 odst. 1). Hmotný majetek odpisuje poplatník, který má k tomuto majetku vlastnické právo (§ 28 odst. 1). Odpisováním se pro účely tohoto zákona rozumí zahrnování odpisů z hmotného majetku evidovaného u poplatníka, který se vztahuje k zajištění zdanitelného příjmu, do výdajů (nákladů) k zajištění tohoto příjmu. Odpisování lze zahájit po uvedení pořizované věci do stavu způsobilého obvyklému užívání, kterým se rozumí dokončení věci a splnění technických funkcí a povinností stanovených zvláštními právními předpisy pro užívání (§26 odst. 5). [4]

V prvním roce odpisování zatřídí poplatník hmotný majetek do odpisových skupin uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu.(§ 30 odst. 1).[4]

Tabulka 1 uvádí doby odpisování u jednotlivých odpisových skupin.

Tabulka 1: *Doba odpisování jednotlivých skupin*

Odpisová skupina	Doba odpisování
1	3
2	5
3	10
4	20
5	30
6	50

[4]

Poplatník provádí rovnoměrné nebo zrychlené odpisování. Způsob odpisování pro každý nově pořízený hmotný majetek stanoví vlastník s výjimkou uvedenou v odstavci 10, a nelze jej změnit po celou dobu jeho odpisování (§30 odst. 2). Hmotný majetek se odpisuje nejvýše do vstupní ceny nebo do zvýšené vstupní ceny.(§30 odst. 3). [4]

Rovnoměrné odpisování

Tabulka 2 uvádí odpisové sazby pro rovnoměrné odpisování, připadající k jednotlivým odpisovým skupinám.

Tabulka 2: *Roční odpisové sazby (%) pro rovnoměrné odpisování*

Odpisová skupina	V prvním roce odpisování	V dalších letech odpisování	Pro zvýšenou vstupní cenu
1	20	40	33,3
2	11	22,25	20
3	5,5	10,5	10
4	2,15	5,15	5
5	1,4	3,4	3,4
6	1,02	2,02	2

[4]

Tabulka 3 uvádí odpisové sazby pro rovnoměrné odpisování při zvýšeném odpisu v prvním roce odpisování o 10%.

Tabulka 3: *Roční odpisová sazba při zvýšení odpisu v prvním roce odpisování o 10 %*

Odpisová skupina	V prvním roce odpisování	V dalších letech odpisování	Pro zvýšenou vstupní cenu
1	30	35	33,3
2	21	19,75	20
3	15,4	9,4	10

[4]

Při rovnoměrném odpisování se stanoví odpisy hmotného majetku za dané zdaňovací období ve výši jedné setiny součinu jeho vstupní ceny a přiřazené roční odpisové sazby (§ 31 odst. 7). Roční odpisovou sazbu při zvýšeném odpisu v prvním roce o 10 % může použít poplatník, který je prvním vlastníkem hmotného majetku zatříděného podle tohoto zákona v odpisových skupinách 1 až 3 s výjimkou hmotného majetku uvedeného v odstavcích 2, 3 a 5 § 31 (§ 31 odst. 4). [4]

Odpisy stanovené podle odstavců 7 a 8 § 31 se zaokrouhlují na celé koruny nahoru (§ 31 odst.) [4]

Zrychlené odpisování

Tabulka 4 uvádí koeficienty pro zrychlené odpisování, připadající k jednotlivým odpisovým skupinám.

Tabulka 4: *Koeficienty pro zrychlené odpisování*

Odpisová skupina	V prvním roce odpisování	V dalších letech odpisování	Pro zvýšenou zůstatkovou cenu
1	3	4	3
2	5	6	5
3	10	11	10
4	20	21	20
5	30	31	30
6	50	51	50

[4]

Při zrychleném odpisování se stanoví odpisy hmotného majetku v prvním roce odpisování jako podíl jeho vstupní ceny a přiřazeného koeficientu pro zrychlené odpisování platného v prvním roce odpisování (§ 32 odst. 2, písmeno a). Poplatník, který je prvním vlastníkem, může tento odpis zvýšit o 10 % vstupní ceny hmotného majetku zatříděného podle tohoto zákona v odpisových skupinách 1 až 3 s výjimkou hmotného majetku uvedeného v bodech 1 a 2 a v. (§ 32 odst. 2, písmeno a, bod 3). V dalších zdaňovacích obdobích se odpisy stanoví jako podíl dvojnásobku jeho zůstatkové ceny a rozdílu mezi přiřazeným koeficientem pro zrychlené odpisování a počtem let, po které byl již odpisován (§ 32 odst. 2, písmeno b) [4]

Tabulka 5 uvádí přehled zařazení hmotného majetku v příslušné odpisové skupině dle přílohy č. 1 k zákonu č. 586/1992 Sb. v planém znění.

Tabulka 5: *Třídění vybraného hmotného majetku do odpisových skupin*

Odpisová skupina	Vybraný hmotný majetek zařazený v příslušné odpisové skupině
1	Chovný a plemenný skot, prasata, ovce, kozy, hejna hus; rozmetadla mrvy; počítače; psací a kancelářské potřeby; ruční mechanizované nářadí a nástroje, atd.
2	Motorová vozidla pro nákladní dopravu, dvoustopá osobní; pro přepravu deseti a více osob; stroje pro zemní práce; dampry; přívěsy, návěsy, zemědělské a lesnické traktory, atd.
3	Rypadla kolesová a zakladače; jeřáby; turbíny, lokomotivy atd.
4	Budovy ze dřeva a plastů; věže; stožáry, průmyslové komíny
5	Budovy kromě odpis. skup. 4 a 6; dálnice a silnice, tunely, podjezdy atd.
6	Budovy hotelů, administrativní a obchodní; muzea; knihovny; historické a kulturní památky, atd.

[4]

2.3 Leasing

2.3.1 Charakteristika leasingu

Jestliže podnik potřebuje zajistit výrobu svých výrobků a poskytnutí služeb obnovou nebo rozšířením dlouhodobého majetku, není vždy nutné a výhodné pořizovat tento majetek do svého vlastnictví koupí z vlastních zdrojů či na úvěr, nebo emisí podnikových cenných papírů. Vlastnění majetku není jedinou nezbytnou podmínkou pro jeho využívání ve výrobní a obchodní činnosti. [5]

Leasing je prostředkem umožňujícím užívání věci či práv, které jsou ve vlastnictví jiného subjektu, na nezbytně nutnou dobu. V rámci leasingové operace pořizuje leasingová společnost (poskytovatel leasingu) věc, právo nebo jinou majetkovou hodnotu (předmět leasingu) požadovanou smluvním partnerem – leasingovým nájemcem (příjemcem leasingu), který často bývá i výrobce, prodejce či dovozce předmětu leasingu. Předmět leasingu je poskytován dlouhodobě, a to na dobu určitou, do úplatného užívání příjemce leasingu. Příjemci leasingu náleží veškeré užitky spojené s užíváním předmětu leasingu včetně užitků z případného pronájmu tohoto předmětu. Předmět leasingu zůstává ve vlastnictví leasingové společnosti po celou dobu leasingu. Podle zvoleného leasingového produktu přechází na konci vlastnictví předmětu leasingu na příjemce leasingu nebo je tento předmět vrácen poskytovateli. Možné je i uzavření leasingu nového na tutéž majetkovou hodnotu za nových podmínek. [6]

Leasing je nástroj k naplnění záměrů, které nevyžadují okamžité získání předmětu leasingu do vlastnictví uživatele. Předmětem leasingu mohou být movité věci (stroje, technologické linky, počítače, zařízení i vybavení kanceláří, prodejny, dopravní prostředky), nemovitosti i nehmotná práva (včetně počítačových programů). V praxi jde především o předměty, které lze odepisovat. [6]

2.3.2 Druhy leasingových operací

Jednotlivé leasingové produkty jsou založeny na zdůraznění uživatelského, pořizovacího nebo obslužného charakteru leasingu a jsou úměrně tomu přirovnány ke koupi, koupi na splátky, koupi najaté věci, nájmu, úvěru nebo k obstaravatelským operacím. Leasing ve svých základních produktech spojuje základní znaky těchto obchodních operací. [6]

2.3.2.1 Finanční leasing (finanční pronájem)

Na příjemce leasingu je přenášena odpovědnost za předmět leasingu (údržba, opravy) i nebezpečí a rizika vztahující se jak k předmětu leasingu (např. nebezpečí poškození tohoto předmětu leasingu, riziko poklesu jeho tržní hodnoty) tak k jeho užívání (včetně nebezpečí plynoucích z provozu tohoto předmětu pro třetí osoby). Doba finančního leasingu se většinou řídí daňovými předpisy a blíží se fiskální (odpisové) době příslušné komodity. Finanční leasing je volen v případě zájmu o perspektivní vlastnictví leasingové věci, protože předmět leasingu zpravidla přechází (koupí) do majetku příjemce leasingu. Aspekty pořizovací a užívací jsou u tohoto typu leasingu v rovnováze [6]

2.3.2.2 Operativní (provozní) leasing

Představuje krátkodobé nebo střednědobé užívání potřebného majetku na dobu určenou potřebami příjemce leasingu. Doba, na kterou se sjednává operativní leasing, bývá výrazně kratší než fiskální životnost příslušného majetku (doba odpisování podle daňových předpisů). Nebezpečí škody na věci, běžná vlastnická rizika i investiční riziko, nese zásadně leasingová společnost. Ta odpovídá za provozuschopnost předmětu leasingu a za dosahování dohodnutých provozních parametrů tohoto předmětu. Nese náklady údržby a oprav předmětu leasingu. Při jeho poruše bránící dohodnutému užívání zpravidla zprostředkuje náhradní předmět podobného charakteru. Po skončení operativního leasingu je příslušný majetek vrácen leasingové společnosti, pokud nedojde k jiné dohodě. V operativním leasingu dominuje užívací aspekt. V řadě ohledů má tento druh leasingu podobnost s běžným nájmem. Operativní leasing je vhodný především pro věci, které podléhají prudkému technologickému rozvoji či módním trendům (např. počítače, komunikační technika či osobní automobily). Leasingová společnost zajišťuje na své náklady pravidelnou údržbu a často i běžný provoz. Zodpovídá za dodržování předpisů souvisejících s provozem předmětu leasingu a hradí daně a poplatky spojené s jeho vlastnictvím a provozem. Uživatelé volí operativní leasing jestliže nemají zájem na vlastnictví příslušného majetku a očekávají, že tento majetek bude udržován v bezchybném (provozuschopném) stavu leasingovou společností, byť i za ceny vyšších nákladů. [6]

2.3.2.4 Zpětný leasing

Jde o druh leasingu, ve kterém leasingová společnost získává předmět leasingu od klienta (budoucího příjemce), a následně ho původnímu majiteli poskytuje do finančního pronájmu. Smyslem této transakce pro příjemce leasingu je opatření potřebných prostředků. Zpětný leasing může být využit k optimalizaci kapitálové struktury – k dosažení co nejvhodnějšího poměru vlastních a cizích zdrojů financování aktiv a celkových finančních toků příjemce zpětného leasingu. Předmětem zpětného leasingu bývají majetkové hodnoty, které jsou minimálně nebo pouze částečně odepsané. [6]

2.3.3 Výhody leasingu

[6]

- Šetří likvidní prostředky příjemce leasingu, což znamená, že příjemce nemusí dát celý objem prostředků na pořízení investice najednou, ale může dát část finančních prostředků formou mimořádné splátky a zbytek splácet rozloženými splátkami.
- Možnost volby nelineárních leasingových splátek, díky kterým je možné kopírovat při zahájení výroby náběh výnosů a nebo tlumit výkyvy produkce ovlivněné sezónními vlivy. To umožňuje příjemci splácet pouze tolik, kolik investice produkuje.
- Může příznivě ovlivnit cash – flow a likviditu příjemců leasingu.
- Umožňuje účelnější využití provozního kapitálu či hotovosti a úvěrových zdrojů příjemců leasingu.
- Může být využíván v rámci řízení finančních toků a optimalizace daňového zatížení.
- Umožňuje dosahovat souběh nákladů a výnosů a zjednodušit účetnictví i evidenci.
- Lze ho využít ke zkrácení odepisování investice a její rychlejší obnovu.
- Příjemce leasingu po splnění právních předpisů si může jeho splátky dát do nákladů.
- Díky konstantnosti a předem pevně stanoveným termínům splatnosti leasingových splátek umožňuje jasnou kalkulaci nákladů.
- V rámci leasingu jsou nabízeny nějaké doprovodné služby, které mohou zlevnit pořízení či užívání potřebného majetku a oprostít příjemce leasingu od řady administrativních úkonů. Jde například o pojištění, náklady spojené s dopravou pořizované věci atd.
- Příjemce leasingu si zvolí předmět, který si chce koupit podle vlastních požadavků.
- Pořízení daného předmětu leasingem je poměrně rychlé a administrativně nenáročné.
- Pořízení leasingem je v porovnání s úvěrem rychlejší a jednodušší, protože leasingová společnost je majitelem leasingového předmětu.

2.3.4 Nevýhody leasingu

[6]

- Pořízení potřebného předmětu leasingem je pro příjemce leasingu většinou dražší, než jeho koupě za hotové či pořízení s využitím úvěru.
- Příjemce leasingu je při užívání předmětu leasingu vázán podmínkami leasingové smlouvy, které jsou v tomto ohledu většinou velmi restriktivní.
- Problémem může být i přenesení vlastnických rizik na uživatele finančního leasingu.
- Předmět leasingu je ve vlastnictví leasingové společnosti, proto si příjemce leasingu nemůže do nákladů zahrnout odpisy.
- Určitou hrozbu představuje i bankrot leasingové společnosti před dokončením leasingové operace.
- Oproti bankovnímu úvěru nebo pořízení za hotové, kde je možné do snížení daňového základu započíst celý roční odpis, je možné započíst pouze leasingové splátky.

2.3.5 Daňová úprava leasingu

Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu, ve znění pozdějších předpisů, upravuje uznávání specifikovaných výdajů (nákladů) od základu daně, a to jak na straně poskytovatele leasingu, tak na straně příjemce leasingu. Dále je pořízení investice finančním leasingem upraveno zákonem o dani z přidané hodnoty číslo 235/2004 sbírky a zákonem o dani silniční číslo 16/1993 sbírky. [6]

Finanční leasing se v zákoně o daních z příjmu označuje termínem „finanční pronájem s následnou koupí najatého hmotného majetku“. Operativní leasing tímto zákonem není specifikován. Je chápán jako „klasický“ nájemní vztah, kdy po ukončení nájmu může následovat převod vlastnického práva k předmětu leasingu z pronajímatele na nájemce. [7]

Z právního hlediska představuje klasický leasing třístranný právní vztah mezi dodavatelem, pronajímatelem a nájemcem, při kterém pronajímatel kupuje od dodavatele majetek a poskytuje jej za úplatu do užívání nájemci. Vlastníkem majetku je pronajímatel, který s nájemcem uzavírá leasingovou smlouvu na předmět leasingu. [5]

Z daňového hlediska je podstatné, že předmět leasingu odepisuje leasingová společnost jako jeho majitel a příjemce leasingu si za zákonem stanovených podmínek může zahrnovat leasingové splátky do nákladů jako daňově uznatelné položky. Akontace se zpravidla časově rozlišuje. [7]

2.4 Bankovní úvěry

2.4.1 Charakteristika bankovního úvěru

Bankovní úvěr je možné definovat jako časově omezené, úplatné zapůjčení peněz k volnému nebo smluvně vázanému použití. [8]

Bankovní úvěr představuje těžiště návratného financování podnikových investic. Tento přístup je rozšířen v řadě evropských zemí, Japonsku a také v ČR. [5]

Úvěry jsou jednou z důležitých funkcí komerčních bank. Jsou poskytovány právnickým i fyzickým osobám a odlišují se celou řadou charakteristik. Svojí povahou patří mezi aktivní obchody banky. [9], [10]

2.4.2 Dělení úvěrů

2.4.2.1 Podle doby splatnosti:

[9]

- Krátkodobé – splatné do 1 roku, slouží pro zajištění momentální finanční tísně klientů.
- Střednědobé – splatné od jednoho roku do čtyř let. Slouží k financování základního i oběžného majetku, často i ke krytí požadavků klientů na další rozvoj.
- Dlouhodobé – se splatností delší čtyř let. Používají se pro klienty, kteří nemají dostatek vlastních zdrojů na financování dlouhodobých potřeb rozvoje firmy.

Dělení dlouhodobých úvěrů:

[5]

- Bankovní (finanční) úvěr, poskytovaný ve formě peněz komerčními bankami, pojišťovnami a penzijními fondy.
- Dodavatelský úvěr, poskytovaný v podobě dodávek některých druhů fixního majetku dodavatelem odběrateli.

2.4.2.2 Podle metody úvěrování

Provozní úvěry

Jsou určeny pro podniky, které je používají k financování běžného provozu, nákupu, výroby nebo k prodeji svých výrobků. Většinou se jedná o krátkodobé úvěry. Poskytovány jsou buď jednorázově na základě žádosti, nebo průběžně (jsou dlužníkem čerpány podle jeho potřeb průběžně). Úvěry provozní mohou být z hlediska zajištění rozděleny na zajištěné, tedy na úvěry, které jsou zajištěny konkrétní zajišťovací hodnotou (např. úvěry směnečné nebo lombardní úvěry), úvěry kryté, jejichž návratnost je zajištěna kvalitou hospodaření dlužníka (např. úvěry kontokorentní) a na úvěry nekryté, což jsou zejména úvěry typu úvěrových výpomocí (např. úvěry na mzdy, pokrytí ztráty atd.) [8]

Kontokorentní úvěr

Tento úvěr je používán pro vyjádření a zúčtování pohledávek a závazků obchodních partnerů, kteří si vzájemně zasílají zboží nebo poskytují služby a vzniklé saldo si vyúčtovávají a uhradují podle dohody. Při bankovním kontokorentu jde o dohodu, že se vzájemné pohledávky klienta a banky nebudou vyúčtovávat jednotlivě. Porovnáním všech příjmů a úhrad vzniká na běžném účtu peněžní vklad nebo banka poskytuje bankovní úvěr. V určitých termínech (například čtvrtletně) provádí banka vyúčtování kontokorentu, účtuje mu k tíži nebo ve prospěch úroky. [9]

Revolvingový úvěr

Jde o úvěr, u kterého banka stanovuje maximální výši jeho čerpání, tzv. úvěrový rámec a termín, k němuž bude úvěr po splnění předem dohodnutých podmínek opět obnoven. Úvěrový rámec je neustále obnovován ve stejné nebo v jiné výši. Proměnlivý úvěrový rámec banka používá především tam, kde má výrobní (reprodukční) cyklus daného klienta výrazně proměnlivý (sezónní) charakter. Obvykle je poskytován na dobu, která je kratší než jeden rok.[8]

Investiční úvěry

[8]

Investiční úvěry určené na financování projektů, které řeší dlouhodobější perspektivu firmy, tj. na financování investic.

Dělení investic z hlediska investičních úvěrů:

- investice kapitálové, tedy investice do hmotného investičního majetku (nemovitosti, stroje a technologie)
- investice nehmotné, tedy investice do know-how
- investice finanční, tedy investice do cenných papírů majetkového charakteru (do akcií) nebo dluhového charakteru (, do dluhopisů)

Investiční majetek může sloužit jako kvalitní fixní záruka za splacení úvěru. Zdroje na splacení investičních úvěrů se nemohou vytvořit najednou.

Klasické investiční úvěry se poskytují na výstavbu nebo na pořízení investičních celků (např. na nákup pozemků, výstavbu inženýrských sítí nebo budov, nákup strojů a zařízení atd.). Poskytují se také na rekonstrukci nebo modernizaci. V těchto případech se obvykle řeší spoluúčast klienta na financování investice.

2.4.3 Výhody bankovního úvěru

[8]

- Zboží, které si za úvěr podnikatel může pořídit, je plně jeho majetkem.
- Od daňového základu si podnikatel plně odečítá úroky (cenu úvěru).
- Protože je zboží majetkem podnikatele, může od základu daně rovněž odečíst odpisy.
- Umožňuje operativní a komplexní úvěrování vybraných provozních a investičních potřeb na základě smlouvy o úvěru.
- Umožňuje realizovat i finančně náročné investiční akce směřující k rozvoji podnikatelské činnosti. Postupné čerpání úvěru a rozložení splátek jistiny vytváří předpoklady pro pozitivní rozvoj peněžních toků.

2.4.4 Nevýhody bankovního úvěru

[8]

- Administrativně a časově náročné vyřizování úvěru.
- Podrobná analýza podnikatelského záměru, která někdy vede k odmítnutí podnikatelské žádosti.
- Ručení v hodnotě více než sta procent ceny pořizovaného zboží.

2.4.5 Daňová úprava při pořízení investice bankovním úvěrem

Podle platných daňových zákonů [4] získané peněžní prostředky v rámci poskytnutí bankovního úvěru nebo půjčky a jejich následné převedení na běžný účet podnikatele nemohou být chápány jako předmět daně z příjmů (§3, odst. 4, b).

Při pořízení majetku na úvěr ovlivňují hospodářský výsledek odpisy, které si podnik zvolí a nákladové úroky. V případě klasické konstrukce splátkového kalendáře jsou tyto úroky nejvyšší na počátku smluvního vztahu, protože je dluh nejvyšší a postupně klesají až k nule. Nově se upravují podmínky pro možnost odpočtu úroků z úvěrů jako daňově uznatelných nákladů. [7]

Při pořízení investice bankovním úvěrem se dlužník stává vlastníkem pořizovaného hmotného majetku. Dle zákona o daních z příjmů [4] poplatník může, pokud má k danému hmotnému majetku vlastnické právo a pokud majetek používá na dosahování zdanitelných příjmů, tento majetek odepisovat jím zvoleným způsobem odepisování.[7]

2.4.6 Žádost o poskytnutí podnikatelského úvěru

Při podání žádosti o poskytnutí bankovního úvěru banky obvykle požadují od svého klienta řadu podkladů. Tyto následně vyhodnocují, aby minimalizovaly nebezpečí poskytnutí bankovního úvěru klientovi, který nebude schopen obstát včas a v plném rozsahu svým závazkům vůči bance. [8]

Obvyklé podklady vyžadované od klienta při podání žádosti o bankovní úvěr:
[8]

- podnikatelský plán
- účetní výkazy (rozvaha, výsledovka a výkaz cash flow) za několik posledních let
- informace o předmětu podnikání
- základní informace o společnosti
- finanční plán na dobu úvěrové angažovanosti
- potvrzení nebo čestné prohlášení, že klient nemá žádné závazky vůči finančnímu úřadu a České správě sociálního zabezpečení
- prohlášení o vzájemných vazbách k jiným podnikům, především k mateřským nebo dceřiným společnostem
- materiály týkající se navrhovaného zajištění.

2.4.7 Lhůty splatností bankovních úvěrů

Dlužník je povinen vrátit poskytnuté peněžní prostředky ve sjednané lhůtě, jinak do jednoho měsíce ode dne, kdy byl o jejich vrácení věřitelem požádán“ (§504) [8]

Dělení úvěrů podle lhůty splatnosti:

[8]

- úvěry s určitou lhůtou splatnosti (obsahují pevnou, maximální dobu splatnosti)
- úvěry s neurčitou dobou splatnosti (jsou splatné na požádání, nebo po určité výpovědní lhůtě)

2.4.8 Ustanovení smlouvy o úvěru

Každý bankovní úvěr je poskytován na smluvním základě. Každá smlouva o úvěru musí mít písemnou formu a musí obsahovat řadu ustanovení. [8]

Ustanovení obsažené ve smlouvě o bankovním úvěru:

[8]

- identifikace obou smluvních stran (obchodní banky i klienta)
- charakteristika a výše úvěru
- výše úroků a poplatků
- způsob čerpání úvěru, tedy zda bude úvěr čerpán jednorázově nebo postupně
- způsob splácení úvěru
- zajištění úvěru
- specifické podmínky pro splácení úvěru
- podpisy smluvních stran a konečná klauzule o platnosti a účinnosti úvěrové smlouvy

2.4.9 Zajištění úvěru (ručení za úvěr)

Ručení představuje způsob zajištění závazku, tj. úvěru, ve formě písemného prohlášení ručitele vůči věřiteli, tedy bance, že uspokojí jeho nároky, jestliže dlužník (tj. povinná neboli závazná osoba) by svůj závazek nesplnil. Písemné prohlášení ručitele neboli ručitelské prohlášení čili záruční listina představuje záruku. [8]

Účastníci ručení jsou:
[8]

- Osoba povinná čili závazná, tedy dlužník
Při ručení vystupuje zároveň jako příkazce, resp. objednatel této bankovní služby, protože je tím, kdo žádá ručitele o stanovení záruky.
- Osoba oprávněná čili beneficiant neboli poživatel záruky. Ve prospěch této osoby je záruka vystavena.
- Ručitel, který záruku vystavuje a tím na sebe bere závazek uspokojit nároky osoby oprávněné.

Smluvní ručení obvykle vzniká na základě příkazní neboli mandátní smlouvy, kdy dlužník neboli povinná osoba v roli mandanta žádá ručitele o vystavení záruky. Na základě této mandátní smlouvy ručitel vydá písemné ručitelské prohlášení, že pohledávku uspokojí, tedy např. splatí úvěr, jestliže ji neuspokojí dlužník, tedy jestliže dlužník úvěr nesplatí. Osoba, která toto prohlášení vystaví, se stává ručitelem. [8]

2.4.10 Diferenciace úrokových měr

Rozdíly mezi úrokovými sazbami z úvěru v jedné zemi obvykle vyplývají především z rozdílů v době splatnosti úvěru. Z dlouhodobého úvěru klienti platí vyšší úrok než z krátkodobého, protože banka si do ceny půjčky započítává vyšší riziko splácení své půjčky, dlouhodobé snížení své likvidity. Úroková míra z úvěru se také obvykle liší podle odvětví a jeho rozvojových tendencí (jistota brzké, respektive včasné návratnosti úvěru), podle bonity úvěrového klienta. Půjčky dobrému klientovi dané banky mohou být úročeny dokonce zvýhodněnou sazbou, tzv. prime rate. Pokud se jedná o úvěr k odstranění přechodných nebo trvalějších nedostatků a hospodářských potíží jsou většinou dražší – jde o hledisko rizikovosti. Dalším ovlivňujícím faktorem výše úrokové sazby, je nabídka a poptávka po penězích. [8]

3. Metodická část

V této části práce jsou popsány zvolené postupy pro výběr množství a typu nakupovaných nákladních automobilů. Dále je zde popsán nákup vozidel samofinancováním, leasingem a úvěrem. Formy pořízení jsou vyhodnoceny pomocí daňové úspory, tedy podle čistých výdajů a následně pomocí ekonomické efektivity investice.

3.1 Výběr druhu nákladních automobilů k nákupu

Při výběru nákladních automobilů je nezbytné mít stanoveny požadavky, které budou při výběru a nebo v průběhu používání této techniky hrát důležitou roli.

Je potřeba tyto požadavky kvantifikovat a určit jejich důležitost z hlediska pořízení a provozu investice.

Výběr nejlepší varianty nákladního automobilu je potom možné provést pomocí multi-kriteriálního testu.

3.1.1 Požadavky na nákladní automobily

[11]

3.1.1.1 Technické požadavky

- Schopnost provozu v kombinovaných podmínkách terén – silnice

Vozidla budou nasazena v kombinovaném provozu terén – silnice. V tomto prostředí budou zajišťovat mimo jiné přepravu materiálu mezi skládkami zeminy, účastnit se při re-kultivaci hald po hornické činnosti atd. Z tohoto důvodu je vhodné technické řešení s uložením na čtyřnápravový podvozek s náhonem vyvozeným na kola v poměru 8x8.

- Výkon a nosnost

Mezi přepravovaný materiál budou často patřit hmotnější náklady, jako jsou jílovité nebo kamenité zeminy, různé kaly a další materiály s vysokou hmotností. Vozidla budou muset s tímto nákladem překonávat často prudké převýšení geografického charakteru při ukládání na skládkách, provozu po haldách atd.

- Kapacita nákladního prostoru (objem korby)

V současné době se stále více prosazuje trend maximalizace přepravovaného materiálu. Tento způsob přepravy minimalizuje náklady na přepravu dané jednotky materiálu. Nedostatek odpovídajících přepravních kapacit vede k postupnému konkurenčnímu zao-
stávání.

- Sklápění korby

Vozidla budou nasazena v terénních podmínkách, kde třístranné sklápění korby pove-
de k vyšší využitelnosti stroje.

3.1.1.2 Ekonomické požadavky

Zvažované ekonomické požadavky:

- cena vozidla
- cena náhradních dílů
- využití servisu externími subjekty
- náklady spojené s výstavbou servisu

3.1.1.3 Požadavky na servisní činnost

Část výrobního programu společnosti je zaměřena na servis a opravy osobních a ná-
kladních vozidel a to jak svých vlastních, tak i externích subjektů. Z důvodu technického zá-
zemí a díky odbornému personálu bude společnost schopna provádět servis ve vlastní režii
s nižšími náklady, než kdyby servis zajišťoval externí subjekt.

Servisní požadavky na prodejce nákladních automobilů:

- umožnění servisu na vozidlech dodavatelem v podnikových dílnách bez ztráty záruky
- proškolení personálu dílen
- dodání potřebného technického vybavení

3.1.1.4 Ostatní požadavky

Z hlediska dopadu ostatních požadavků jsou zvažovány:

- zkušenosti s výrobcem
- stabilita výrobce
- síť autorizovaných servisů v okolí podniku

3.1.2 Rozdělení požadavků do skupin dle důležitosti

3.1.2.1 První skupina

V této skupině jsou zařazeny požadavky, které jsou vedením chápány jako zásadní a jejich nedodržením dojde k vážnému znevýhodnění dané investiční varianty. Tato skupina je ohodnocena 100 %.

Požadavky zařazené do první skupiny:

- nejlépe splněné technické požadavky
- nejlépe splněné servisní požadavky
- nižší pořizovací cena nákladního automobilu

3.1.2.2 Druhá skupina

V této skupině jsou zařazeny požadavky, které jsou vedením chápány jako středně důležité pro volbu dané varianty. Jejich dodržení je důležité z ekonomického hlediska. Tato skupina je ohodnocena 66 %.

Požadavky zařazené do druhé skupiny:

- vyšší výskyt provozovatelů dané značky v okolí podniku, kteří by byli ochotni využívat podnikových dílen pro servis svých vozidel
- nižší cena náhradních dílů

3.1.2.3 Třetí skupina

V této skupině jsou zařazeny požadavky, které stále mají nezanedbatelnou hodnotu z hlediska rozhodování o výhodnosti dané varianty. V rámci zkoumaných požadavků mají pro přijetí dané varianty nejnižší hodnotu. Tato skupina je ohodnocena 33 %.

Požadavky zařazené do druhé skupiny:

- zkušenosti s výrobcem
- nižší náklady se zaváděním nového vybavení pro servis
- stabilita výrobce
- dobrá síť značkových servisů, které je možné využít při výpadku dílen

3.1.3 Vyhodnocení jednotlivých variant

Každá varianta zvažovaného nákladního automobilu dosahuje určité hodnoty plnění daného požadavku zastoupeného v příslušné skupině. K vyhodnocení míry plnění jednotlivých požadavků dané varianty zvažovaného nákladního automobilu, je možné použít multi-kriteriální test.

Je-li známa míra plnění daného požadavku při hodnocení podle více požadavků, může se tato informace vyjádřit hodnotou daného požadavku, tj. celými čísly mezi 1 a b_{ij} (b_{ij} – nejlepší plnění požadavku).

Nejlépe plněný požadavek se ohodnotí číslem b_{ij} , druhý nejlepší číslem $b_{ij} - 1$, atd. Takovéto kritérium je maximalizační.

Požadavky jsou dále rozděleny podle své důležitosti do tří skupin. Každá takováto skupina je přitom ohodnocena svojí určitou váhou. Výsledná hodnota varianty se potom stanoví jako násobek váhy požadavku zařazeného v dané skupině a mírou plnění daného požadavku v jeho skupině.

Postup výpočtu multikriteriálního testu metody pořadí:

- Každý požadavek je ohodnocen podle míry stupně jeho plnění číslem b_{ij} . Jednotlivé požadavky jsou hodnoceny čísly mezi **1** a **10** tak, aby nejhorší ohodnocení bylo **1** a nejlepší **10**. Tato míra plnění je potom vynásobena hodnotou skupiny, ve které se daný požadavek nachází.
- Celkové ohodnocení každé zvažované varianty nákladního automobilu se pak vypočítá jako součet dílčích hodnot daných požadavků.

$$b_i = \sum_{j=1}^{10} (b_{ij} \cdot h) \quad (1)$$

kde: b_{ij} ...díličí hodnota

h ...hodnota daného kritéria dle pořadí jeho skupiny

b_i ...celkové ohodnocení

- Nejlepší varianta je vybrána na základě nejvyšší dosahované hodnoty b_i .

3.2 Volba množství nákladních automobilů

Nutnost obnovy vozového parku nákladních automobilů je možné posoudit pomocí ekonomického a technického hlediska.

3.2.1 Ekonomické hledisko

Toto hledisko může poskytnout indicie o stavu vozového parku z hlediska sledování finančních toků uvnitř podniku.

Pokud se prostá reprodukce vozového parku dlouhodobě pohybuje v záporných hodnotách, lze předpokládat, že dochází k pod investování a k růstu jeho průměrného stáří. [11]

Záporná prostá reprodukce vozového parku nemusí nutně znamenat snižování jeho akceschopnosti. Představuje především pouze jeden z ukazatelů, který hovoří ve prospěch nutnosti určité obnovy vozového parku.

$$R = INV + GO - RO \quad (2)$$

kde: **R**...prostá reprodukce [Kč.rok⁻¹]

INV...investice do nového vozového vybavení (např. nákup nových strojů) [Kč.rok⁻¹]

GO...generální oprava (např. výměna celého motoru) [Kč.rok⁻¹]

RO...roční odpis [Kč.rok⁻¹]

3.2.2 Technické hledisko

Toto hledisko představuje analýzu konkrétních vozidel z časového hlediska a z množství najetých kilometrů. Na základě tohoto hlediska je možné stanovit konkrétní vozidla, která jsou vhodná pro obnovu a která ještě stále nesplňují parametry pro tuto obnovu.

Automobily jsou rozděleny podle stáří do 4 skupin s charakteristikou jejich ekonomického přínosu pro společnost. Následně se podle stanovených kritérií určí druh a množství jednotek, které splňují kritéria pro obnovu. [11]

Kritériem pro obnovu vozidla je stav, ve kterém dosahuje parametrů pro zařazení do nejvyšší čtvrté skupiny z hlediska vlivu času a množství najetých kilometrů. [11]

3.2.2.1 Dělení automobilů z hlediska vlivu času

[11]

- Do 4 let od pořízení

Tato kategorie zahrnuje vozidla, u kterých do nákladů jsou zahrnovány odpisy, které mimo provozní náklady a náklady na údržbu tvoří podstatnou nákladovou položku. Charakteristické pro tuto kategorii je, že u těchto vozidel osciluje HV kolo ± 0 .

- Nad 4 roky a do 8 let od pořízení

Tato kategorie zahrnuje vozidla s ukončeným účetním odepisováním a je omezena dobou „technického odepisování“, která je stanovena na 100 měsíců (doba odepisování podle dřívějších předpisů). V tomto období náklady zahrnují zpravidla jen provozní náklady a tzv. náklady na běžné opravy a údržbu. Charakteristické pro tuto kategorii je, že u těchto vozidel je vysoký HV.

- Nad 8 let a do 12 let od pořízení

Tato kategorie zahrnuje vozidla s ukončeným „technickým odepisováním“. V tomto období dochází, podle způsobu a podmínek užívání v předchozí době, k postupnému nárůstu provozních nákladů a nákladů na běžnou údržbu a opravu. Podstatnou nákladovou složkou jsou však náklady na GO motorových a podvozkových skupin (především v nákladní dopravě) a dále náklady na střední opravy karoserií. Charakteristické pro tuto kategorii je, že u těchto vozidel dochází postupně ke snižování HV často až k záporným hodnotám na konci období.

- Nad 12 let od pořízení

V tomto období dochází k dalšímu nárůstu provozních nákladů a nákladů na běžnou údržbu a opravu. Prakticky veškeré opravy mají charakter středních oprav pro všechny rozhodující agregáty. Životnost prostředku končí stavem, kdy je nutné řešit GO karosérie. Charakteristické pro tuto kategorii je, že provoz těchto vozidel je ztrátový. Vozidla přesahující tuto hranici je tedy potřebné obměnit.

3.2.2.2 Dělení automobilů podle množství najetých kilometrů

[11]

Toto hodnocení vychází z předpokladu, že nákladní automobil najede ročně podle zkušeností společnosti zhruba 50 000 km.

Tento předpoklad však nelze paušalizovat na nákup nových vozů, protože se vztahuje na jiné typy starších modelů, které mají nižší hodnoty technických parametrů (výkon, užitečná nosnost, objem korby).

Tabulka 6 uvádí kilometrové rozsahy pro jednotlivé věkové skupiny.

Tabulka 6: *Množství najetých kilometrů k časovým skupinám*

Věková skupina	Nákladní doprava [km]
Do 4 let od pořízení	0 – 200 000
Nad 4 roky a do 8 let od pořízení	200 001 – 400 000
Nad 8 let a do 12 let od pořízení	400 001 – 600 000
Nad 12 let od pořízení	Nad 600 000

[11]

3.3 Stanovení hospodářského výsledku vozidla

Hospodářský výsledek je stanoven na základě nákladů a tržeb vycházejících z provozu nákladního automobilu.

Zjištěné náklady (fixní i variabilní) jsou následně upraveny o změnu vývoje nákladů v odvětví nákladní dopravy, která je propočtena na celou dobu životnosti investice. Variabilní složka nákladů je následně upravena o změnu vývoje výkonů. Změna vývoje nákladů a výkonů není aplikována na nákladovou složku odpisů, protože jejich hodnota je uvažována po celou dobu kalkulace jako konstantní.

Hodnota tržeb vychází z konstantní sazby ceny práce na trhu. Výše tržeb je obdobně jako variabilní složka nákladů upravena o změnu vývoje výkonů.

3.3.1 Metodika výpočtu nákladů nákladního automobilu

1) Výpočet daňových odpisů.

[3]

V prvním roce odpisu

$$\text{Roční náklady na odpisy} \quad rN_{\text{odpisy } 1} = VC * \frac{S_1}{100} \quad (3)$$

$$\text{Jednotkové náklady na odpisy} \quad jN^{\text{km}}_{\text{odpisy } 1} = \frac{rN_{\text{odpisy } 1}}{rW_{\text{km}}} \quad (4)$$

V dalších letech odpisu

$$\text{Roční náklady na odpisy} \quad rN_{\text{odpisy } 2} = VC * \frac{S_2}{100} \quad (5)$$

$$\text{Jednotkové náklady na odpisy} \quad jN^{\text{km}}_{\text{odpisy } 2} = \frac{rN_{\text{odpisy } 2}}{rW_{\text{km}}} \quad (6)$$

kde $jN^{\text{km}}_{\text{odpisy } 1,2} \dots$ jednotkové náklady na odpisy v první a v dalších letech [Kč.km⁻¹]

$rN_{\text{odpisy } 1,2} \dots$ roční náklady na odpisy v prvním roce a v dalších letech [Kč.rok⁻¹]

$rW_{\text{km}} \dots$ předpokládaná roční výkonnost [km.rok⁻¹]

$VC \dots$ vstupní cena nákladního automobilu [Kč]

$S_{1,2} \dots$ roční odpisová skupina v prvním roce respektive v dalších letech [-]

2) Výpočet účetních odpisů

[3]

Účetní odpisy vymezuje zákon č. 563/19991 Sb., o účetnictví v platném znění. Účetní jednotka, která má vlastnické nebo jiné právo k majetku je povinna sestavit odpisový plán, na jehož základě provádí odpisování majetku. Majetek se odpisuje jen do výše jeho ocenění v účetnictví a metoda odpisování je zcela v pravomoci uživatele.

$$rN_{\text{odpisy (UC)}} = \frac{VC}{t} \quad (7)$$

$$jN^{\text{km}}_{\text{odpisy (UC)}} = \frac{rN_{\text{odpisy (UC)}}}{rW_{\text{km}}} \quad (8)$$

kde: $t \dots$ účetní doba používání nákladního automobilu [roky]

3) Silniční daň

Roční sazba silniční daně vychází ze zákona č. 16/1993 Sb., v platném znění. Stanovuje se podle parametrů příslušného automobilu.

$$jN^{\text{km}_s} = \frac{rN_s}{rW_{\text{km}}} \quad (9)$$

kde jN^{km_s} ...jednotkové náklady na silniční daň [Kč.km⁻¹]

rN_s ...roční náklady na silniční daň [Kč.rok⁻¹]

4) Zákonné pojištění (povinné ručení)

U nákladních automobilů je zákonné pojištění (povinné ručení) upraveno dle zákonných předpisů. Výše roční sazby vychází ze sazebníku dané pojišťovny. Výše pojistného je ovlivněna stupněm dosaženého bonusu. *U typu nákladního automobilu, který je zvažovaný k nákupu se jedná o pojistné ve výši 25 836 při nulovém bonusu. Částka pojistky vychází ze sazebníku pojišťovny Kooperativa a. s. (příloha č. 1)*

$$jN^{\text{km}_{zp}} = \frac{rN_{zp}}{rW_{\text{km}}} \quad (10)$$

kde: $jN^{\text{km}_{zp}}$...jednotkové náklady na zákonné pojištění (povinné ručení) [Kč.km⁻¹]

rN_{zp} ...roční náklady na zákonné pojištění (povinné ručení) [Kč.rok⁻¹]

5) Havarijní pojištění

Výše pojištění vychází ze smlouvy uzavřené mezi pojišťovnou a pojistníkem. Havarijní pojištění vychází z návrhu smlouvy od České pojišťovny a. s., jeho výše činí 49 442 Kč (příloha č. 2).

$$jN^{\text{km}_{hp}} = \frac{rN_{hp}}{rW_{\text{km}}} \quad (11)$$

kde: $jN^{\text{km}_{hp}}$...jednotkové náklady na havarijní pojištění [Kč.km⁻¹]

rN_{hp} ...roční náklady na havarijní pojištění [Kč.rok⁻¹]

6) Garážování

[12]

Jde o náklady spojené s garážovním stroje. Předpokládá se, že vozidlo bude parkováno pod přístřeškem a to především v nočních hodinách. Náklady na přístřešek dosahují $100 \text{ Kč.m}^{-2}.\text{rok}^{-1}$

$$rN_g = (\check{S} + 1) \cdot (D + 1) \cdot rN_p \quad (12)$$

$$jN_g^{\text{km}} = \frac{rN_g}{rW_{\text{km}}} \quad (13)$$

kde: rN_g ...roční náklady na garážování [Kč.rok^{-1}]

\check{S} ...největší rozměr vztažený k šířce vozu [m]

D ...největší rozměr vztažený k délce vozu [m]

rN_p ...roční náklady plochy [$\text{Kč.m}^{-2}.\text{rok}^{-1}$]

jN_g^{km} ...jednotkové náklady na plochu [$\text{Kč.m}^{-2}.\text{rok}^{-1}$]

7) Režijní náklady

[11]

Tyto náklady jsou vztaženy pouze k divizi 1 a nezohledňují náklady na generální ředitelství společnosti. Dle [6] představují 10 % celkových nákladů vozidla pořízeného samofinancováním.

$$rN_R = rN_f * 1,1 \quad (14)$$

$$jN_R = \frac{rN_R}{rW_{\text{km}}} \quad (15)$$

kde: rN_R ...roční režijní náklady [Kč.rok^{-1}]

rN_f ...roční náklady fixní [Kč.rok^{-1}]

jN_R ...jednotkové režijní náklady [Kč.km^{-1}]

8) Opravy a údržba

[12]

Tento druh nákladů je velmi těžce stanovitelný. Patří mezi relativně velké variabilní náklady, které mají velký vliv na výsledek hospodaření investice v jednotlivých letech.

$$rN_{\text{opravy}} = rN_{\text{odpisy (UC)}} \cdot k_o \quad (16)$$

$$jN_{\text{opravy}}^{\text{km}} = \frac{rN_{\text{opravy}}}{rW_{\text{km}}} \quad (17)$$

kde: rN_{opravy} ...roční náklady na opravy [Kč.rok⁻¹]

$jN_{\text{opravy}}^{\text{km}}$...jednotkové náklady na opravy [Kč.km⁻¹]

k_o ...koeficient oprav (0,45) [-]

Koeficient oprav byl volen dle zkušenosti společnosti a vychází z ohledu na dobu používání automobilu a z daňových odpisů. Jeho výše je po celou dobu kalkulace konstantní.

9) Energie

[12]

Stanovit spotřebu pohonných hmot nákladního automobilu je velmi složitý proces, který je ovlivňován řadou faktorů.

$$C_{\text{kn}} = C_p \cdot (1,10 - 1,15) \quad (18)$$

$$jN_{\text{energie}}^{\text{km}} = hQ \cdot C_{\text{kn}} \quad (19)$$

$$rN_{\text{energie}} = jN_{\text{energie}}^{\text{km}} \cdot rW_{\text{km}} \quad (20)$$

kde: rN_{energie} ...roční náklady na pohonné hmoty [Kč.rok⁻¹]

$jN_{\text{energie}}^{\text{km}}$...jednotkové náklady na pohonné hmoty [Kč.km⁻¹]

hQ ...měrná spotřeba pohonných hmot při běžném využití stroje [l.km⁻¹]

C_{kn} ...skutečná cena pohonných hmot [Kč.l⁻¹]

C_p ...komplexní cena pohonných hmot [Kč.l⁻¹]

Na základě odborných poznatků o průměrné spotřebě u podobného typu nákladního automobilu je spotřeba pohonných hmot stanovena na 53 litrů na 100 km. [11]

Komplexní cena pohonných hmot je uvažována ve výši 24,42 Kč.l⁻¹ bez DPH. [13]

10) Práce

[12]

Představují osobní náklady za zaměstnance vztažené na hodinovou pracovní činnost pracovníka. Konstanta 1,35 vyjadřuje podíl zdravotního a sociálního pojištění.

$$jN_m^{km} = \frac{1,35 \cdot hN_m}{hW_{km}} \quad (21)$$

$$rN_m = jN_m^{km} \cdot rW_{km} \quad (22)$$

kde: rN_m = roční náklady na mzdu pracovníka [Kč.rok⁻¹]
 jN_m ...jednotkové náklady na mzdu pracovníka [Kč.km⁻¹]
 hN_m ...hrubá hodinová mzda pracovníka [Kč.hod⁻¹]
 hW_{km} ...hodinová výkonnost nákladního automobilu [km.hod⁻¹]
1,35...koeficient sociální a zdravotní daně

Hodinová mzda řidiče nákladního automobilu je stanovena ve výši 100 Kč.hod⁻¹.
Hodinová výkonnost nákladního automobilu je dle předcházejících měření u podobného typu stanovena ve výši 45 km.hod⁻¹ [11].

11) Náklady fixní

[12]

Tyto náklady jsou pevně stanoveny a jejich výši neovlivňuje intenzita využití nákladního automobilu.

$$jN_f^{km} = jN_{odpis}^{km} (DA) + jN_{sd}^{km} + jN_{zp}^{km} + jN_{hp}^{km} + jN_g^{km} + jN_R \quad (23)$$

$$rN_f = jN_f^{km} \cdot rW_{km} \quad (24)$$

kde: rN_f ...roční fixní náklady
 $jN_{odpis}^{km} (DA)$...jednotkové náklady na daňový odpis v příslušném roce [Kč.km⁻¹]
 jN_{sd}^{km} ...jednotkové náklady na silniční daň [Kč.km⁻¹]
 jN_{zp}^{km} ...jednotkové náklady na zákonného pojištění (povinné ručení) [Kč.km⁻¹]
 jN_{hp}^{km} ...jednotkové náklady na havarijní pojištění [Kč.km⁻¹]
 jN_g^{km} ...jednotkové náklady na plochu [Kč.m⁻².rok⁻¹]
 jN_R ...jednotkové režijní náklady [Kč.km⁻¹]

12) Náklady variabilní

[12]

Jejich výše je přímo závislá na rozsahu využití nákladního automobilu. S narůstajícím využitím dochází k jejich růstu.

$$jN^{km}_v = jN^{km}_{opravy} + jN^{km}_{energie} + jN^{km}_m \quad (25)$$

$$rN_v = jN^{km}_v \cdot rW_{km} \quad (26)$$

kde: rN_v ...roční náklad variabilní [Kč.rok⁻¹]

jN^{km}_v ...jednotkové variabilní náklady [Kč.km⁻¹]

jN^{km}_{opravy} ...jednotkové náklady na opravy [Kč.km⁻¹]

$jN^{km}_{energie}$...jednotkové náklady na pohonné hmoty [Kč.km⁻¹]

jN^{km}_m ...jednotkové náklady na mzdu pracovníka [Kč.km⁻¹]

13) Celkové náklady

[12]

Představují součet fixních nákladů a variabilních nákladů. Díky rozdílnému charakteru fixních a variabilních nákladů je možné zvýšeným využitím nákladního automobilu dosáhnout nižších jednotkových nákladů.

$$cjN^{km} = jN^{km}_f + jN^{km}_v \quad (27)$$

$$crN = rN_f + rN_v \quad (28)$$

kde: crN ...celkové roční náklady [Kč.rod⁻¹]

cjN^{km} ...celkové jednotkové náklady [Kč.km⁻¹]

Stanovení vývoje vstupních nákladů

Cílem je získání prognostických informací v jednotlivých letech životnosti investice, jejichž úkolem bude podávat přesnější informace o vývoji nákladů. Výše změny vstupních nákladů zvažované investice, je odvozena od růstu vstupů v oblasti nákladní dopravy.

Protože kalkulace nákladů je silně závislá na použité dopravní technologii, na přepravních relacích a dalších specifických faktorech, je přínosem těchto propočtů potřebné zobecnění, umožňující stanovit dostatečně reprezentativní a zobecněné hodnoty.

Výpočet vývoje vstupních nákladů

Změna nárůstů nákladů v období od 1. 10. 2001 do 1. 10. 2007 v nákladní dopravě dosahuje zvýšení o 18,50 %. Což představuje nárůst na hodnotu 118,5 %. [14] Tento nárůst odpovídá průměrnému ročnímu zvýšení nákladů ve výši 3,08 %.

Růstový koeficient změny nákladů

Růstový koeficient změny nákladů popisuje nárůst nákladů v oblasti nákladní dopravy od počátku do konce užívání investice.

$$K_{NC} = K_{N1} + K_{N2} + \dots + K_{NN} \quad (29)$$

kde: K_{NC} – růstový koeficient změny nákladů

K_{N1} – průběžný koeficient změny nákladů v prvním roce

K_{N2} – průběžný koeficient změny nákladů v druhém roce

K_{NH} – průběžný koeficient změny nákladů v roce N

Tatulka 7 se vztahuje na všechny náklady zvažované při výpočtu kalkulace nákladního automobilu vyjma nákladů na odpisy.

Tabulka 7: Změna vývoje nákladů

Rok	Průběžný koeficient vstupních nákladů	Kumulovaný koeficient změny vstupních nákladů z roku na rok
2008	1,0308	1,0308
2009	1,0308	1,0616
2010	1,0308	1,0924
2011	1,0308	1,1232
2012	1,0308	1,1540
2013	1,0308	1,1848
2014	1,0308	1,2156
2015	1,0308	1,2464

3.3.2 Metodika výpočtu tržeb

$$rT = rW^{km} \cdot Cp \quad (30)$$

kde: rT ...roční tržby

Stanovení vývoje tržeb

Cena práce na trhu v odvětví stavebnictví, konkrétně v nákladní dopravě, bude mít setrvalý charakter, především kvůli velkému tlaku konkurence, která nedovolí zvýšení těchto cen. Navýšení tržeb je možné pouze zvýšením výkonů. [11]

Cena práce na trhu je stanovena na základně průzkumu trhu. Obvyklá cena práce na trhu je 33 Kč.km⁻¹ pro nákladní automobil zvažovaného typu.

3.3.3 Metodika výpočtu minimálního ročního využití

$$rW_{\text{km min}}^{\text{km}} = \left(\frac{rN_f}{C_p - jN_v} \right) \quad (31)$$

kde: $rW_{\text{km min}}$...minimální roční výkonnost, která zaručuje návratnost vložených finančních prostředků [Kč.km⁻¹]

C_p ...cena práce na trhu [Kč.km⁻¹]

3.3.4 Stanovení daně z příjmu právnických osob

Příjmy právnické osoby jsou upraveny zákonem č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů v platném znění.

Sazbu daně z příjmu právnických osob upravuje § 21ods. 1. Výše sazby je zobrazena v tabulce 8.

Tabulka 8: Sazba daně z příjmu právnických osob

Rok účinnosti sazby daně z příjmu P.O	Rok životnosti investice	Výše sazby daně z příjmu P.O. [%]
Od 1.1.2008	1	21
Od 1.1. 2009	2	20
Od 1.1 2010	3	19

[4]

3.3.5 Stanovení vývoje výkonů

Pro získání vývoje výkonů v oblasti dopravy, je možné použít tzv. opravné koeficienty, pomocí nichž jsou jednotlivé roční náklady upraveny. Koeficienty se zjišťují na základě prognostického odhadu vývoje výkonů v oblasti výkonů úseku Dopravy D1.

Postup výpočtu předpokládaného vývoje výkonů

- Pro výpočet jsou použita známá data vývoje výkonů v oblasti Dopravy, která představují vstupní data tabulkového kalkulátoru MS Excel.
- Na základě známých dat vývoje výkonů úseku Dopravy je do spojnicového grafu tabulkového kalkulátoru MS Excel vložena polynomická spojnice trendu s výpočtem na potřebné budoucí periody. K spojnici trendu se zobrazí rovnice regrese a hodnota spolehlivosti výpočtu.
- Na základě této rovnice regrese se dopočtem stanoví potřebné budoucí výkony úseku Dopravy, z nichž se následně stanoví koeficienty poklesu výkonů pro celou dobu používání nákladního automobilu, které následně slouží k úpravě nákladů a tržeb.

Výpočet změny výkonů

Koeficient vývoje výkonů

Koeficient vývoje výkonů popisuje změnu výkonů úseku Dopravy D1 z roku na rok.

$$K_{VC} = K_{V1} \cdot K_{V2} \cdot K_{VN} \quad (32)$$

kde: K_{VC} – celkový koeficient změny výkonů za dané období [-]

K_{V1} – koeficient výkonů v prvním roce[-]

K_{V2} – koeficient výkonů v druhém roce[-]

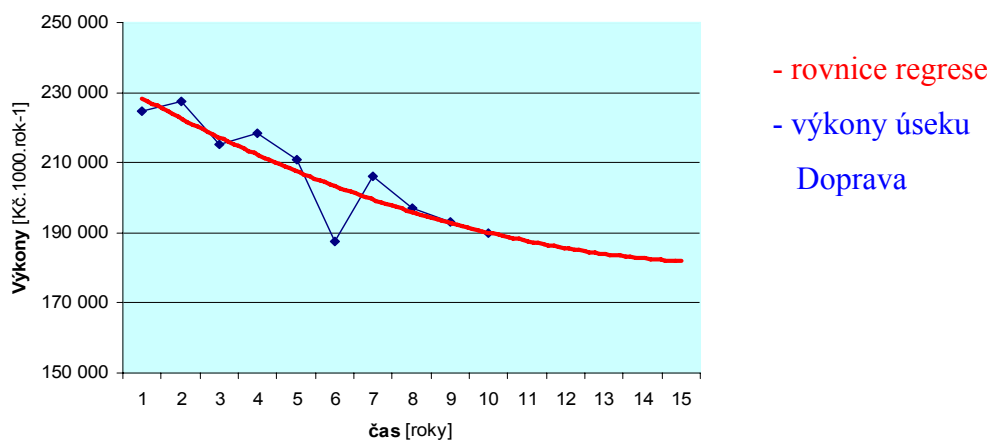
K_{VN} – koeficient výkonů v roce N [-]

Tabulka 9 představuje známé a propočtené budoucí výkony úseku Dopravy D1, které jsou vyjádřeny pomocí koeficientů změny z roku na rok.

Tabulka 9: Vývoj výkonů úseku Dopravy divize I

	Rok	Výkon	Průběžná změna výkonů	Průběžný koeficient vývoje výkonů	Koeficient změny výkonů
		V jednotlivých letech	z roku na rok	z roku na rok	Od pořízení do konce životnosti
		[Kč.tis.rok ⁻¹]	[%]	[-]	[-]
Skutečně odvedené výkony	2001	224 596			
	2002	227 330	1,217	1,012	
	2003	215 322	-5,282	0,947	
	2004	218 206	1,339	1,013	
	2005	210 892	-3,352	0,966	
	2006	187 603	-11,043	0,890	
	2007	206 000	9,806	1,098	
Výkony odhadované vedením	2008	197 000	-4,369	0,956	0,956
	2009	193 000	-2,030	0,980	0,937
	2010	190 000	-1,554	0,984	0,922
Odhad výkonů pro potřeby investice	2011	187 664	-1,229	0,988	0,911
	2012	185 644	-1,076	0,989	0,901
	2013	183 997	-0,887	0,991	0,893
	2014	182 724	-0,692	0,993	0,886
	2015	181 825	-0,492	0,995	0,882

Obrázek 2 představuje spojnicový graf proložený spojnicí trendu s odhadem vývoje výkonů do roku 2015.



Obrázek 2: Graf vývoje výkonů úseku Dopravy divize I

Rovnice regrese vývoje výkonů úseku Dopravy

$$y = 186,8x^2 - 6316,6x + 234544$$

kde: y – výkonu úseku Dopravy a mechanizace [Kč.tis.rok⁻¹]

x – čas [roky]

$$R^2 = 0,8004$$

3.4 Porovnání způsobu financování vybrané investice

Jednotlivé způsoby pořízení investice se posuzují pomocí daňově uznatelné částky, úspory na daních a tudíž čistých výdajů.

3.4.1 Výpočet pořízení investice samofinancováním

Stanovení odpisů (rovnoměrný způsob odpisování)

[3]

$$\text{V prvním roce odpisování} \quad RO = VC * \frac{S_1}{100} \quad (33)$$

$$\text{V dalších letech} \quad RO = VC * \frac{S_2}{100} \quad (34)$$

kde: **RO**...roční odpis [Kč.rok⁻¹]

VC...vstupní cena [Kč]

S₁, respektive **S₂** ...roční odpisová sazba v prvním roce, respektive dalších letech

Výpočet úspory na daních

[15]

$$DÚ_s = (\Sigma RO) * D \quad (35)$$

kde: **DÚ_s**...daňová úspora při pořízení samofinancování [Kč]

D...sazba daně z příjmu [-]

Výpočet čistých výdajů

[15]

$$ČV_s = ČSV_s - DÚ_s \quad (36)$$

kde: **ČV_s**...čisté výdaje [Kč]

ČSV_s...částka skutečných výdajů [Kč]

3.4.2 Výpočet pořízení investice leasingem

Pro pořízení investice je zvažován pouze finanční leasing.

Daňově uznatelnými výdaji při financování investice leasingem jsou leasingové splátky v plné výši (bez DPH) spolu s příslušnou částí akontace. [3]

Stanovení daňově uznatelné splátky

[3]

$$DUS_L = \frac{SVV_L}{n} \quad (37)$$

kde: DUS_L ...daňově uznatelná splátka [Kč]

SVV_L ...skutečně vynaložené výdaje na leasing [Kč]

n ...počet období

Stanovení úspory na daních

[15]

$$DÚ_L = (\sum LS + A) * D \quad (38)$$

kde: $DÚ_L$...daňová úspora při pořízení leasingem [Kč]

LS ...leasingové splátky [Kč.měsíc⁻¹]

A ...akontace (počáteční mimořádná splátka) [Kč]

Stanovení čistých výdajů

[15]

$$ČV_L = \sum DUS_L - DÚ_L \quad (39)$$

kde: $ČV_L$...čisté výdaje [Kč]

DUS_L ...daňově uznatelná splátka [Kč]

3.4.3 Výpočet pořízení investice bankovním úvěrem

Stanovení roční anuitní splátky

[3]

$$A = K_0 * \frac{q^n (q - 1)}{q^n - 1} \quad (40)$$

kde: **A**...anuitní splátka (pevně stanovený obnos, který je věřiteli splácen v pravidelných splátkách) [Kč.rok⁻¹]

K₀...počáteční jistina při daných anuitních splátkách [Kč]

q...úročitel [-]

Stanovení umořovatele

[3]

$$\frac{q^n (q - 1)}{q^n - 1} = \frac{i(1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1} \quad (41)$$

i...úroková sazba [-]

Stanovení ročního úroku

[3]

Úrok je peněžní částka představující odměnu za zapůjčené finanční prostředky. Vyplácí se periodicky v určitých časových intervalech.

$$RÚ = \frac{DČ * p}{100} \quad (42)$$

kde: **RÚ**...roční úrok [Kč]

DČ...dlužná částka na počátku každého nového úrokovacího období [Kč]

p...procentické vyjádření úroku [%]

Stanovení úspory na daních

[15]

$$DÚ_{\dot{U}} = \frac{(\sum (RO + RÚ)) * D}{100} \quad (43)$$

kde: **DÚ_Ů**...daňová úspora při pořízení bankovním úvěrem [Kč.rok-1]

Stanovení čistých výdajů [15]

$$\check{C}V_{\check{U}} = \Sigma A - D\check{U}_{\check{U}} \quad (44)$$

kde: $\check{C}V_{\check{U}}$...čisté výdaje při pořízení úvěrem [Kč]

3.5 Metody ekonomické efektivity investice

Hodnocení ekonomické efektivity investice vychází ze zjištěného číselného zisku plynoucího z provozu vozidla vytvořeného v jednotlivých letech jeho užívání.

Čistý zisk je stanoven na základě rozdílu tržeb a nákladů snížený o sazbu daně z příjmu P. O., jejíž výše vychází ze zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů v platném znění.

Provozní náklady v jednotlivých letech jsou upraveny o vliv změny vstupních nákladů v průmyslovém odvětví nákladní dopravy. Způsob určení změny provozních nákladů je stanoven v kapitole 3.3.1 Stanovení vývoje nákladů. Variabilní část nákladů je upravena o změnu vývoje finančních výkonů společnosti. Způsob určení změny výkonů je stanovený v kapitole 3.3.5 Stanovení změny výkonů.

Tržby vycházející z provozu nákladního automobilu jsou stanoveny na základě provedeného průzkumu trhu. Vzhledem k tomu, že výše tržeb vychází z výše odvedených výkonů, jsou tržby upraveny obdobným způsobem jako variabilní část nákladů. Způsob určení změny tržeb je stanovený v kapitole 3.3.2 Stanovení vývoje tržeb.

Cílem určení změny nákladů a výkonů společnosti je odhad budoucích tržeb a nákladů plynoucích z provozu nákladního automobilu. Stanovení prognózy budoucího vývoje je ve skutečnosti velmi náročné, protože podléhá řadě faktorů, které je možné stanovit jenom velmi obtížně.

Daný způsob finančního pořízení nákladního automobilu je podroben analýze ukazatelů ekonomické efektivity (čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, návratnost investice a metoda současné hodnoty čistého zisku). Pomocí těchto ukazatelů bude následně nalezena z hlediska ekonomické efektivity nejvýhodnější varianta pořízení nákladního automobilu.

3.5.1 Čistá současná hodnota

[5]

Představuje obdobně jako metoda VVP dynamickou metodu vyhodnocování efektivnosti investičních projektů, která respektuje časové hledisko a za efekt z investice považuje peněžní příjem z investice, jehož základ tvoří očekávaný zisk po zdanění a odpisy.

Můžeme ji definovat jako rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investice a kapitálovým výdajem. Při delší době uskutečňování kapitálového výdaje je čistá současná hodnota rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investice a diskontovanými kapitálovými výdaji v jednotlivých letech.

$$\check{C} = \sum P_n * \frac{1}{(1+i)^n} - K \quad (45)$$

kde: P...peněžní příjem z investice v jednotlivých letech její životnosti [Kč]

i úrokový koeficient, požadovaná výnosnost [-]

n jednotlivá léta životnosti [rok]

K kapitálový výdaj [Kč]

3.5.2 Vnitřní výnosové procento

[5]

VVP můžeme definovat jako takovou úrokovou míru, při které současná hodnota peněžních příjmů z projektu se rovná kapitálovým výdajům. [5]

$$\sum_{n=1}^N P_n \frac{1}{(1+i)^n} - K = 0 \quad (46)$$

$$VVP = \check{C}SH - K \quad (47)$$

kde: VVP...vnitřní výnosové procento

P_n...peněžní příjmy v jednotlivých letech životnosti projektu

K...kapitálový výdaj

n...jednotlivá léta životnosti projektu

N...doba životnosti projektu

i...zvolený úrokový koeficient

Postup výpočtu VVP

1. Zvolíme libovolnou úrokovou míru, kterou diskontujeme očekávané peněžní příjmy.
2. Součet diskontovaných peněžních příjmů porovnáme s kapitálovým výdajem.
3. Pokud jsou diskontované peněžní příjmy vyšší než kapitálový výdaj, zvolíme vyšší úrokovou míru a celý propočít se opakuje při této úrokové míře. Jestliže jsou diskontované peněžní příjmy menší než kapitálový výdaj, opakujeme propočít se zvolenou nižší úrokovou mírou.
4. Hledané VVP vypočteme pomocí interpolace.

$$VVP = i_n + \frac{\check{C}_n}{|\check{C}_n| + |\check{C}_v|} \cdot (i_v - i_n) \quad (48)$$

kde i_n ...nižší zvolená úroková míra
 \check{C}_n ...čistá současná hodnota při nižší zvolené úrokové míře
 \check{C}_v ...čistá současná hodnota při vyšší zvolené úrokové míře
 i_v ...vyšší zvolená úroková míra

3.5.3. Doba návratnosti investice

[5]

Je velice tradičním a často používaným kritériem hodnocení investic zejména v bankovních kruzích. Obecně vzato je to doba, za kterou se investice splatí z peněžních příjmů, které investice zajistí, zjednodušeně ze svých zisků po zdanění a odpisů. Za efekt z investice je zde tedy považován nejen zisk po zdanění, ale i odpisy. Čím je kratší doba návratnosti, tím je investice hodnocena příznivěji.

$$I = \sum_{i=1}^a (z_i + o_i) \quad (59)$$

kde: I pořizovací cena (kapitálový výdaj) [Kč]
 z_i roční zisk z investice po zdanění v jednotlivých letech životnosti [Kč.rok⁻¹]
 o_i roční odpisy z investice v jednotkách letech životnosti [Kč.rok⁻¹]
 i jednotlivá léta životnosti [rok]
 a doba návratnosti [rok]

Návratnost je dána tím rokem životnosti investičního projektu, v němž platí požadovaná rovnost.

3.5.4 Metoda současné hodnoty čistého zisku

Při rozhodování o výhodnosti pořízení dané investiční varianty je možné použít metodu současné hodnoty čistého zisku.

Tato metoda je založena na diskontování čistého zisku plynoucího z daného způsobu pořízení investiční varianty, pomocí tzv. odúročitele. Hodnota odúročitele je stanovena na základě sazby daně z příjmu P. O. a výši sazby bankovního úvěru.

Postup metody současné hodnoty čistého zisku:

- Nejprve je potřeba kvantifikovat čistý zisk, který vytvoří varianta daná pořízením nákladního automobilu prostřednictvím samofinancování, leasingu nebo bankovního úvěru.
- Zjištěný čistý zisk se musí aktualizovat s přihlédnutím k času, ve kterém byl vytvořen.
- Vybere se ta varianta financování, která má nejvyšší hodnotu souhrnného, aktualizovaného čistého zisku.

4. Analýza zvoleného investičního případu

4.1 Charakteristika společnosti

4.1.1 Historie společnosti

[16]

Energie stavební a báňská, a. s. je nástupnickou společností národního podniku Výstavba kamenouhelných dolů Kladno (VKD), který byl založen v roce 1958. Od svého vzniku se podnik dynamicky rozvíjel až do osmdesátých let, kdy výrazně ustrnul z důvodu opuštění důležitých pozic. V roce 1990 zahájil podnik složitou transformaci, která představovala prudkou změnu orientace z těžebního odvětví na stavby univerzální povahy (inženýrské, občanské). Tato transformace vyústila až po současnou společnost s aktuálním výrobním profilem. Tento proces stále není ukončen. Propojení stavebních a báňských činností založené na reálných základech se stalo významnou konkurenční výhodou.

V roce 1992 po schválení privatizačního projektu byla založena akciová společnost Energie Kladno. Podnikatelským záměrem této společnosti bylo zabývat se stavební činností, průzkumem a využitím hořlavých plynů absorbovaných v uhelných slojích (odtud obchodní název Energie). V témže roce byl název společnosti doplněn o dovětek stavební a báňská.

Společnost se významnou měrou podílela na komplexní výstavbě pražského metra, vybudovala řadu kolektorů, zajišťovala sanaci podzemí některých městských center a provedla celou řadu průmyslových a občanských staveb.

4.1.2 Profil společnosti

[17]

Energie stavební a báňská, a.s. je ryze českou stavební a báňskou společností s vlastním kapitálem 235 mil. Kč, osmi sty kmenovými zaměstnanci a současným obratem 1,1 mld. Kč. Svou stavební činností společnost zasahuje prakticky na celém území ČR.

Současný výrobní program společnosti zahrnuje komplexní i dílčí stavební dodávky včetně projektové dokumentace a provedení inženýrské, geodetické i důlně měřičské činnosti. Program dále zahrnuje inženýrské stavby podzemní i pozemní a to včetně rekonstrukcí a modernizací. Výrobním program se také zaměřuje na oblast vodohospodářskou, průmyslovou, občanskou a bytovou, báňskou a ekologickou, ocelové a železobetonové konstrukce, stejně jako na stavby a činnosti v rámci útlumových a rozvojových programů hornictví a energetiky.

K základním výrobním kapacitám patří rozsáhlý dílensko-údržbářský a skladový areál, početně i druhově rozsáhlý park nákladní dopravy, speciálních zemních strojů, strojů pro manipulaci s těžkými břemeny, strojů a zařízení pro práce prováděné hornickým způsobem.

Společnost má zaveden integrovaný systém řízení, zahrnující management jakosti dle normy ČSN EN ISO 9001, environmentální management dle normy ČSN EN ISO 14001 a management bezpečnosti práce ve smyslu BSI OHSAS 18001

4.2. Řešená problematika

Energie stavební a báňská, a.s. má jeden z největších vozových parků v ČR s množstvím 344 vozových jednotek. Stáří vozidel (vylepšované osobními vozy) je 13 let. Stáří silničních tahačů je 15,5 let, speciálů a nákladních vozidel je kolem 20ti let. V majetku společnosti je 198 vozidel starších 8 let. [18]

Z důvodu zastarávání vozového parku společnosti je potřeba v blízké budoucnosti přistoupit k rozsáhlé obnově. Společnost tedy bude muset nakoupit větší množství vozové techniky z důvodu zajištění konkurenceschopnosti podniku. Bude nezbytné stanovit množství vozidel určených k obnově a typ, který je bude nahrazovat. Velké nároky budou přitom kladeny na způsob financování vybraných vozidel.

4.3 Výpočet množství nákladních vozidel k obnově

4.3.1 Ekonomické hledisko

K zajištění prosté reprodukce jakéhokoliv prostředku je nutné vytvořit podmínky, kdy hodnota odpisů je vkládána do nákupu nových investic a do generálních oprav. [11]

Tabulka 10 udává přehled o výkonech, výnosech a nákladech na opravy a odpisy provozu Dopravy D1.

Tabulka 10: Přehled výkonů a nákladů na opravy a odpisy u provozu dopravy

Rok	Vlastní výkony	Externí výkony	HV	Náklady na opravy z dílny č.1	Náklady na opravy z dílny č.2	Odpisy	GO	Investice do strojů a vozidel	Prostá reprodukce	Výnosy
2001	214 853	27 878	19 041	24 985	9 151	13 604	1 578	0	-12 026	31 067
2002	215 176	32 448	22 040	23 356	13 625	13 252	4 326	1 837	-7 089	29 129
2003	206 617	36 879	21 253	28 187	19 099	13 248	217	12 464	-567	21 820
2004	203 334	32 173	20 639	24 604	11 046	13 462	3 194	3 791	-6 477	27 116
2005	198 446	48 803	18 472	18 472	5 084	11 748	0	4 982	-6 766	25 737
2006	188 381	33 347	19 085	16 839	2 609	10 989	2 266	5 474	-3 249	22 334
Součet	1 226 807	211 528	121 029	136 443	60 614	76 303	11 581	28 548	-36 174	157 203

V tabulce jsou uvedeny údaje v tisících Kč.

[11]

Na základně vztahu 2, jehož rozbor je uvedený v kapitole 3.2.1, je možné konstatovat, že po celou sledovanou dobu nebyly vytvořeny podmínky pro zajištění prosté reprodukce. Ve sledovaném období tedy došlo k značnému podinvestování do výrobních prostředků (především do nákladních automobilů).

Nespotřebovaná hodnota odpisů je převáděna do výnosů úseku Dopravy. [11]

Z ekonomického hlediska je možné konstatovat, že dochází k zastarávání výrobního parku společnosti. Tento fakt je možné chápat jako důležitou indicii, která potvrzuje potřebnost nákupu nových nákladních vozidel.

4.3.2 Technické hledisko

Toto hledisko poskytuje konkrétní informace o nákladních vozidlech, které bude potřeba podle zvolených kritérií z vozového parku společnosti vyjmout a nahradit novým modelem.

Nákladní vozidla v majetku společnosti na základě tohoto hlediska je potřeba rozřadit podle jejich stáří a podle množství najetých kilometrů. Vozidla jsou tedy rozříděna do 4 skupin s charakteristikou jejich ekonomického přínosu pro společnost. Následně se podle stanovených kritérií určí množství vozidel, která splňují podmínky pro obnovu. [11]

Tabulka 11 zobrazuje parametry pro rozřídění jednotlivých vozidel do skupin podle jejich ekonomického přínosu pro společnost a množství vozidel, která takto stanovené parametry pro zařazení do jednotlivých skupin splňují.

Tabulka 11: *Množství nákladních vozidel spadajících do dané skupiny opotřebení*

Skupina	Věk	Množství najetých kilometrů	Množství vozů spadajících do příslušné skupiny
1	0 – 4	0 – 200 000	1
2	nad 4 do 8	200 001 – 400 000	3
3	nad 8 do 12	400 001 – 600 000	4
4	nad 12 let	Nad 600 000	10

Z technického hlediska vyplývá, že většina z osmnácti testovaných nákladních vozidel ve vozovém parku společnosti je vhodná k obnově.

Vedení společnosti stanovilo limit čtyř nákladních vozů, který představuje horní hranici pro obnovu. Tento limit vychází z finančních možností společnosti.

Na základě technického hlediska je možné konstatovat, že výše uvedený limit čtyř nákladních vozidel bude plně využit.

4.4 Určení druhu nákladních vozidel k obnově

Na základě výběrového řízení na nákladní vozidla, ve kterém byli osloveni všichni výrobci nebo prodejci odpovídajícího typu nákladních automobilů, byl okruh vozidel po vyhodnocení parametrů došlých nabídek zúžen na odpovídající modely výrobců Mercedes Benz,, Tatra a Man. Tento postup byl následně schválen odpovědným vedením společnosti.

Podle zadání vedení divize 1, byla provedena poptávka trhu, ve které byly zaslány autorizovaným výrobcům daných značek požadavky společnosti na jejich modely nákladních automobilů.

Cílem průzkumu trhu bylo získat technické, ekonomické a servisní nabídky jednotlivých modelů.

4.4.1 Zvažování distributorů nákladních automobilů:

- **HESTI – TRUCK, spol. s r. o.**
Smluvní partner MAN užitková vozidla Česká republika, spol. s r. o.
- **Mercedes-Benz Česká republika, s.r.o.**
- **HACAR, a. s., závod Hradec Králové**
Autorizovaný dealer TATRA a. s.

4.4.2 Zvažované modely nákladních automobilů

4.4.2.1 Tatra T 815 8x8 TERRNo1



Obrázek 3: Nákladní automobil Tatra T 815 TERRNo1 [19]

Technické parametry:

Podvozek

Druh podvozku:	sklápěč s pohonem všech kol (8x8)
Typ:	TGS 35.440 8X8 BB
Rozvor:	2 800 mm
Kabina:	Kabina M střední
Celková hmotnost:	41 000 kg
Pohotovostní hmotnost:	12 500 kg
Nosnost podvozku:	28 500 kg
Výkon motoru:	325 kW (435 k)

Nástavba

Sklápění nástavby:	jednostranné
Objem nástavby:	16 m ³
Hmotnost nástavby:	4 000 kg

Vozidlo

Užitečné zatížení vozidla:	24 500 kg
----------------------------	-----------

Ekonomické parametry

Celková cena vozidla:	3 673 500 Kč (bez DPH)
	4 371 465 Kč (včetně DPH)

4.4.2.2 Mercedes-Benz Atros 144AK8X8/4



Obrázek 4: Nákladní automobil Mercedes-Benz Atros [20]

Technické parametry:

Podvozek

Druh podvozku:	sklápěč s pohonem všech kol (8x8)
Typ:	4144AK 8X8/4
Rozvor:	4 800 mm
Kabina:	Kabina M střední
Celková hmotnost:	41 000 kg
Pohotovostní hmotnost:	12 400 kg
Nosnost podvozku:	28 600 kg
Výkon motoru:	320 kW (435 k)

Nástavba

Sklápění nástavby:	třístranné
Objem nástavby:	16 m ³
Hmotnost nástavby:	5 200 kg

Vozidlo

Užitečné zatížení vozidla:	23 400 kg
----------------------------	-----------

Kurz Kč. EURO¹ činí k 21.10.07 27,24

Ekonomické parametry

Cena podvozku v:	105 150,00 € (bez DPH)
Cena nástavby:	652 000 (včetně montáže; bez DPH)
Celková cena vozidla:	3 399 570 Kč (bez DPH)
	4 045 488 Kč (včetně DPH)

4.4.2.3 MAN TGS 35.440 8X8 BB



Obrázek 5: Nákladní automobil Man TGS [21]

Technické parametry:

Podvozek

Druh podvozku:	sklápěč s pohonem všech kol (8x8)
Typ:	TGS 35.440 8X8 BB
Rozvor:	2 980 mm
Kabina:	Kabina M střední
Celková hmotnost:	35 000 kg
Pohotovostní hmotnost:	10 600 kg
Nosnost podvozku:	24 400 kg
Výkon motoru:	324 kW (435 k)

Nástavba

Sklápění nástavby:	třístranné
Objem nástavby:	17 m ³
Hmotnost nástavby:	4 390 kg

Vozidlo

Užitečné zatížení vozidla:	20 010 kg
----------------------------	-----------

Kurz Kč. EURO¹ činí k 21.10.07 27,24

Ekonomické parametry

Cena podvozku v:	100 800 € (bez DPH)
Cena nástavby:	579 000 (včetně montáže; bez DPH)
Celková cena vozidla:	3 324 792 Kč (bez DPH)
	3 956 502 Kč (včetně DPH)

4.4.3 Charakteristika výrobců nákladních automobilů z hlediska společnosti

TATRA

Představuje českého výrobce s velkou tradicí v oblasti výroby nákladních a speciálních vozidel. Díky nejvyšší četnosti zastoupení této značky ve vozovém parku lze konstatovat, že společnost má s touto značkou největší zkušenosti.

Možným výsledkem spolupráce je rozšíření již stávajících podnikových dílen, které se mohou stát plnohodnotným autorizovaným servisním útvarům, schopným rozšířit stávající nabídku servisu na nově zaváděné modely nákladních vozidel Tatra. Zastoupení provozovatelů nových modelů této značky je v okolí podniku nižší, než u konkurenčních výrobců, což v jistém ohledu vede k ekonomickému znevýhodnění této investiční varianty.

Z hlediska pořizovací ceny je Tatra v porovnání s vybranou konkurencí překvapivě dražší. Její konkurenceschopnost bude v budoucnu stále více znevýhodňovat klesající kurz eura vůči české koruně. Problematická se může také jevit stále ne zcela jasná ekonomická situace této společnosti a horší servisní síť v porovnání s konkurencí.

Mercedes – Benz

Představuje kvalitního a ekonomicky stabilního německého výrobce moderních a spolehlivých nákladních automobilů za relativně přijatelnou cenu s poměrně dobře rozvinutou servisní sítí.

Přístup této společnosti je provádět servis na nákladních automobilech v autorizovaných servisních pracovištích, které jsou určeny samotnou společností a které mají zvláštní obchodní vztahy s tímto výrobcem. Při bližším obchodním jednání se nepodařilo zástupcům společnosti vyjednat povolení pro provádění servisu ve vlastní režii společnosti. Vozidla tohoto výrobce jsou tedy spíše vhodná pro společnosti, které nedisponují nebo nechtějí disponovat vlastním servisním zázemím, protože je poměrně komplikované získat oprávnění k provádění vlastního servisu na vozidlech.

Z důvodu nemožnosti výstavby vlastního servisního pracoviště odpadá případný ekonomický efekt, který by vznikl při provádění servisu na případných vlastních nových vozech i na vozech externích subjektů, které by měly zájem tento servis využívat.

MAN

Jde o moderního německého výrobce, který představuje nejenom z hlediska ceny poměrně zajímavou alternativu k ostatním zvažovaným nákladním vozům.

Možným výsledkem spolupráce je výstavba autorizovaného servisního bodu v regionu, který bude schopen poskytovat potřebný servis i pro třetí osoby, které v případě zájmu budou mít možnost využít tohoto servisu pro svá vozidla, což představuje z hlediska společnosti důležité ekonomické zvýhodnění tohoto výrobce.

V okolí společnosti se vyskytuje řada provozovatelů nákladních vozidel Man, kteří by byli ochotni využít případné servisní pracoviště zaměřené na tato vozidla.

Dále je tento výrobce ochotný spolupracovat při úpravě podnikových dílen tak, aby personál a potřebné vybavení bylo odpovídající pro provádění daného servisu bez ztráty záručních podmínek.

4.4.4 Multikriteriální test nabídek nákladních automobilů

Porovnání nabídek nákladních automobilů pomocí metody multikriteriálního testu kapitola 3.1.3

Každé hledisko je zařazeno podle jeho důležitosti do jedné ze tří skupin a následně obodováno body, které v této skupině dosahuje. 1 bod – nejméně vyhovující ohodnocení v rámci dané skupiny a 10 bodů – představuje splnění všech požadavků v dané skupině.

Mezi hlavní kritéria jsou zařazeny požadavky ve skupině 1, které jsou ohodnoceny 100 %. Středně důležité požadavky jsou zařazeny do skupiny 2, tyto jsou ohodnoceny 66 %. Nejméně důležité, ale stále podstatné požadavky, jsou zařazeny do skupiny 3, tato skupina je ohodnocena 33 %.

Porovnání nabídek nákladních automobilů vyhodnocených podle multikriteriálního testu uvádí tabulka 12

Tabulka 12: Vyhodnocení nabídek podle multikriteriárního testu

	Výrobce	Jednotky	Hodnota kritéria		Mercedes Benz4 144AK8X8/4			MAN TGS 35.440 8X8 BB			TATRA TERRNo1 230S84/262		
	Typ nákladního automobilu		[%]	[skupina]	Hodnota parametru	Body	Σ	Hodnota parametru	Body	Σ	Hodnota parametru	Body	Σ
Technické parametry	Užitečná nosnost vozidla	[kg]	100	1. skupina	23 400	9	9	20 010	7	7	24 500	10	10
	Objem korby	[m ³]	100		16	9	9	17	10	10	16	9	9
	Výkon motoru	[kW]	100		320	10	10	324	10	10	325	10	10
	Způsob sklápění korby	[popis]	100		třístranně sklopná	10	10	třístranně sklopná	10	10	jednostranně sklopná	7	7
Servis ve vlastní režii spol.	[ANO/NE]	100	NE		0	0	ANO	10	10	ANO	10	10	
Ekonomické parametry	Cena vozidla	[Kč]	100	2. skupina	3 399 570	9	9	3 324 792	10	10	3 673 500	7	7
	Cena náhradních dílů	[Kč na náhrad. díl]	66		srovnatelná	10	6,6	srovnatelná	10	6,6	srovnatelná	10	6,6
	Využití servisu externími subjekty	[Kč ze zásahu]	66	NE	0	0	vysoká	10	6,6	střední	9	5,94	
	Náklady spojené s výstavbou servisu	[Kč na přestavbu]	33	3. skupina	srovnatelná	10	3,3	srovnatelná	10	3,3	srovnatelná	10	3,3
Zkušenosti s výrobcem	[popis]	33	malé		2	0,66	malé	3	0,99	velké	9	2,97	
Stabilita výrobce	[popis]	33	výborná		10	3,3	výborná	10	3,3	velmi dobrá	8	2,64	
Ostatní parametry	Sít' autorizovaných servisů v okolí podniku	[popis]	33	dobrá	6	1,98	dobrá	6	1,98	špatná	4	1,32	
Celková suma						62,84			79,77			75,77	

Výsledky Multikriteriálního testu byly konzultovány s Ing. Jaromírem Raclavským, ředitelem divize I. Cílem tohoto testu je zjednodušený náhled na nákup nákladního automobilu a zhodnocení jednotlivých požadavků, které jsou důležité při rozhodování o nákupu.

Na základě mutikriteriálního testu se jeví jako nejvýhodnější ze zvažovaných nákladních automobilů nákup nákladního vozu MAN TGS 35.440 8X8 BB

4.4.5 Charakteristika vybraného nákladního automobilu

MAN TGS 35.440 8X8 BB [22]



Obrázek 6: Nákladní automobil MAN TGS 8x8 [22]

Vozidla typu MAN TGS jsou vybaveny systémem Tronic. Tento systém představuje moderní elektronickou výbavu, která pomáhá řidiči a usnadňuje jeho práci. Jde o digitální spojovací systém, který napomáhá po datové sběrnici (technologie CAN) rychlému zpracování velkého množství údajů a informací. Tímto systémem jsou:

Podvozek vozidla je vytvořen z rámové konstrukce s příčnými nosníky a vyztužením z vysoce kvalitní jemnozrné oceli QstE 500 TM (=S500MC) zaručující maximální tuhost při dodržení rovné horní hrany rámu o výšce pouhých 270 mm. Výsledkem je nízko položená horní hrana rámu, poskytující možnost nízko ležícího těžiště celé nástavby. Takto řešená konstrukce rámu vozidla přispívá k jeho aktivní bezpečnosti při jízdě a zvyšuje jízdní stabilitu.

Pérování vozidla je řešené pomocí parabolických pružin na přední i zadní nápravě tak, aby poskytovalo kvalitní jízdní pohodlí nejen při jízdách se zatížením, ale i při jízdách s prázdným vozidlem

Náhon vozidla je řešen ve verzi 8x8. Rovnoměrný rozvod trakční síly na všechna kola zajišťuje rozdělovací převodovka MAN s připojitelným (odpojitelným) náhonem předních kol s možností volby převodu jízdy po silnici nebo v terénu.

Motor vozidla je v provedení Euro 4 o výkonu 324 kW a vybavený vstříkovací technikou Common-Rail pro vyšší točivé momenty a nižší spotřebu. Vozidla této řady jsou vybavena 4-ventilovým systémem a jsou doplněna zařízením pro vnější řízené a chlazené zpětné vedení výfukových plynů. Součástí motoru je řízený systém EDC, který umožňuje jednoduchý rozjezd a regulaci meziotáček při použití vedlejších pohonů.

Převodovka vozidla je provedená v šestnáctistupňové verzi, vybavená systémem Servo-Shift. Vyžaduje jen malou sílu pro řazení a přitom zaručuje krátké řadící dráhy. Je vybavena hydrostatickým ovládním převodovky (HGS) a je konstruována pro řazení do obvyklého jednoduchého H.

Kabina (M – Master vlase) poskytuje dostatek prostoru pro tříčlennou posádku. Celá kabina je uložena na čtyřbodovém odpružení se spirálovými pružinami, které účinně a spolehlivě plní svou funkci. Obzvláště výhodná je malá nástupní výška a široký úhel otevření dveří. Celkové rozměry kabiny jsou 1 880mm na délku a 2 240 na šířku.

Brzdění vozidla je realizováno pomocí bubnových brzd, které jsou umístěné na předních i zadních nápravách. Vozidlo je vybaveno brzdícím systémem Man Brakematic a antiblokačním systémem ABS

Podrobnější informace jsou dále uvedeny v příloze č. XXX Nabídka společnosti HES-TI-TRUCK, spol. s r.o.

Výhody vycházející z nákupu nových nákladních automobilů:

- vyšší produktivita
- vyšší spolehlivost
- vyšší bezpečnost provozu
- odpadá riziko nejistoty, zda vozidlo splní podmínky technické kontroly
- nižší náklady na spotřebu pohonných hmot
- nižší náklady na opravy
- budoucí ekonomický přínos z provozu přestaveného podnikového servisu na autorizované servisní pracoviště

Nevýhody vycházející z nákupu nových nákladních automobilů:

- vysoká vstupní investice
- náklady spojené při přestavbě stávajícího servisu
- vysoké požadavky kladené na vozidla, u nichž v době odpisování bude nutné, aby dosahovala vysokých výkonů tak, aby cash – flow investice zůstal kladný
- nároky kladené na personál servisního pracoviště při přeškolení

4.5 Výpočet hospodářského výsledku nákladního automobilu Man TGS 35.440 8X8 BB

4.5.1 Výpočet nákladů nákladního vozidla

Vstupní parametry vozidla:

Plánované roční využití	112 500 [km.rok ⁻¹]
Plánované roční využití	2 500 [hod.rok ⁻¹]
Doba daňového odpisu	5 let (druhá odpisová skupina)
Předpokládaná doba využití (životnost)	8 let
Silniční daň	39 300 [Kč.rok ⁻¹]
Zákonné pojištění (povinné ručení)	25 836 [Kč.rok ⁻¹]
Havarijní pojištění	49 442 (příloha 2)
Sazba za garážování	100 [Kč.m ⁻² rok ⁻¹]
Hrubá mzda zaměstnance mino SZP	100 [Kč.hod ⁻¹]
Spotřeba pohonných hmot vozidla	53 [l.km ⁻¹]
Komplexní cena paliva	24,4 [Kč.l ⁻¹] (bez DPH, včetně spotřeby oleje)
Šířka vozidla:	2 550 mm
Výška vozidla:	3 170 mm
Délka vozidla:	8 580 mm
<i>Kurz čini k 21. 10. 2007</i>	<i>27,24 Kč. EUR⁻¹</i>
Cena podvozku :	100 800 € (bez DPH)
Cena nástavby:	579 000 (včetně montáže; bez DPH)
Celková cena vozidla:	3 324 792 Kč (bez DPH)
	3 956 502 Kč (včetně DPH)

Tabulka 13 udává přehled fixních nákladů, tabulka 14 variabilních nákladů a tabulka 15 udává přehled celkových nákladů.

Tabulka 13: Fixní náklady nákladního automobilu Man TGS 35.440 8X8 BB

Fixní náklady	Hodnota		Hodnota	
	Vztah	[Kč.rok ⁻¹]	Vztah	[Kč.km ⁻¹]
Daňové odpisy				
- v prvním roce	(3)	365 727	(4)	3,251
- dalších letech	(5)	739 766	(6)	6,576
Účetní odpisy	(7)	415 599	(8)	3,694
Silniční daň	Zákon č. 16/1993 Sb., v platném znění	39 300	(9)	0,349
Zákonné pojištění	Zákon č. 168/1999 Sb., v platném znění	25 836	(10)	0,230
Havarijní pojištění	Vychází z příslušné smlouvy o pojištění	49 442	(11)	0,439
Garážování	(12)	14 182	(13)	0,126
Režijní náklady divize	(14)	277 428	(15)	2,468
Celkové fixní náklady	(24)		(23)	
- v prvním roce		771 920		6,861
- v dalších letech		1 145 950		10,186

Celkové náklady jsou zaokrouhleny na desítky Kč

Tabulka 14: Variabilní náklady nákladního automobilu Man TGS 35.440 8X8 BB

Variabilní náklady	Hodnota		Hodnota	
	vztah	[Kč.rok ⁻¹]	literatura	[Kč.km ⁻¹]
Opravy a údržba	(16)	187 020	(17)	1,663
Energie (PHM)	(20)	1 456 043	(19)	12,943
Práce	(22)	337 500	(21)	3,00
Celkové variabilní náklady	(26)	1 980 560	(25)	17,605

Celkové náklady jsou zaokrouhleny na desítky Kč

Tabulka 15: Celkové náklady nákladního automobilu Man TGS 35.440 8X8 BB

Celkové náklady	Hodnota		Hodnota	
	vztah	[Kč.rok ⁻¹]	literatura	[Kč.km ⁻¹]
Celkové náklady	(28)		(27)	
- v prvním roce		2 752 480		24,469
- v dalších letech		3 126 520		27,794

Celkové náklady jsou zaokrouhleny na desítky Kč

4.5.1.1 Stanovení vývoje vstupních nákladů

Hodnota změny nákladů je uvedena v kapitole 3.3.1. Stanovení vývoje vstupních nákladů, byla stanovena na nárůst během plánované doby užívání investice od 1.1.2008 do 31.12.2015

na hodnotu nárůstu vstupních nákladů o 18,5 %.

Tabulka 16 udává přehled o ročním růstu vstupních nákladů o hodnotu 3,08 % ročního navýšení.

Tabulka 16: Změna vývoje vstupních nákladů

Rok	Průběžný průměrný koeficient vstupů	Kumulovaný koeficient změny nákladů
2008	1,0308	1,0308
2009	1,0308	1,0616
2010	1,0308	1,0924
2011	1,0308	1,1232
2012	1,0308	1,1540
2013	1,0308	1,1848
2014	1,0308	1,2156
2015	1,0308	1,2464

4.5.2 Stanovení tržeb

Tržby vycházejí z tržní ceny, která je dána nabídkou externích subjektů. Tržní cena za ujetý kilometr byla stanovena na základě průzkumu trhu, z kterého vyplývá, že obvyklá cena je pro zvažovaný model nákladního automobilu 33 Kč.km⁻¹. Tato cena bude použita pro zjištění budoucího čistého zisku v jednotlivých letech a bude brána fixně po celou dobu kalkulace. Tento fakt dle [11] vychází z konkurenčního prostředí, které v oblasti nákladní dopravy neumožňuje růst tržních cen.

4.5.3 Stanovení vývoje výkonů

Změna vývoje výkonů je uvedena v kapitole 3.3.5. Dle této kapitoly je změna stanovena během zvažované doby užívání investice od 1.1.2008 do 31.12.2013. Pokles hodnoty výkonu za toto období činí 11,8 %.

Tabulka 17 uvádí přehled o poklesu výkonů provozu Dopravy divize 1.

Tabulka 17: Vývoj výkonů úseku Dopravy divize 1

Rok	Koeficient změny výkonů
2008	0,956
2009	0,937
2010	0,922
2011	0,911
2012	0,901
2013	0,893
2014	0,886
2015	0,882

4.6 Stanovení minimálního ročního využití

Na základě zjištěných nákladů vozidla a ceny práce na trhu bylo stanoveno minimální roční využití nákladního automobilu dle vztahu 31 ve výši 69 578 km.rok⁻¹.

4.7 Porovnání způsobů financování vybraného nákladního automobilu

Získané výsledné hodnoty u jednotlivých vztahů jsou zaokrouhleny na desítky Kč. Zvažovaná výše sazby daně z příjmu právnických osob vychází ze zákona č. 586/1992 Sb., o dani z příjmu v platném znění kapitola 3.3.4.

4.7.1 Pořízení investice samofinancováním

Při pořízení formou samofinancování není při výpočtech zvažována DPH.

Výpočet daňových odpisů

Tabulka 18 uvádí přehled o výši lineárních odpisů v jednotlivých letech

Tabulka 18: Daňové odpisy nákladního automobilu Man TGS 35.440 8X8 BB

Rok	Odpisy
1	365 727
2	739 766
3	739 766
4	739 766
5	739 766

Odpisy byly zjištěny na základě vztahu 3 a 4. Nákladní automobil spadá podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu v platném znění do druhé odpisové skupiny, jehož doba odpisování činí 5 let a jehož odpisová sazba v prvním roce činí 11 a v dalších letech 22,25.

Výpočet úspory na daních

Podle vztahu 35 je daňová úspora chápána jako součet ročních daňových odpisů vynásobený sazbou daně z příjmu právnických osob.

$$DÚ_s = 3\,324\,792 \cdot D(0,21; 0,20; 0,19) = 646\,430 \text{ Kč}$$

Výpočet čistých výdajů

Čisté výdaje jsou podle vztahu 36 rozdíl mezi vstupní cenou vozu a daňovou úsporou.

$$ČV_s = 3\,324\,792 - 646\,430 = 2\,678\,360 \text{ Kč}$$

4.7.2 Pořízení nákladního automobilu finančním leasingem

V rámci pořízení investice finančním leasingem je nezbytné stanovit nabídku od leasingové společnosti, která bude nejvíce vyhovovat požadavkům příjemce leasingu.

Při pořízení investice leasingem není při výpočtech zvažována DPH.

4.7.2.1 Průzkum trhu s leasingovými nabídkami

Cílem průzkumu trhu s finančním leasingem, je vybrat leasingovou společnost, která nabízí nejvýhodnější leasingovou nabídku. Doba trvání finančního leasingu je stanovena na 5 let a termín pořízení je v roce 2008.

Hospodářský výsledek investice v jednotlivých letech by neměl dosahovat záporné hodnoty. Kladný hospodářský výsledek na konci jednotlivých let je důležitý při argumentaci majitelům společnosti o výhodnosti nákupu nového nákladního automobilu. [6]

Nejdůležitějším požadavkem na leasingovou nabídku je minimální finanční náročnost.

Doba trvání leasingu a průzkum trhu s tímto finančním produktem byl proveden v roce 2007. Rozložení leasingových splátek do kratšího období není možné z důvodu příliš vysokého tlaku na udržení kladného hospodářského výsledku.

Podle nové právní úpravy finančního leasingu, jež je součástí daňové reformy, která vstoupila v platnost 1.1.2008, není možné rozložení leasingových splátek do kratšího období než je daňový odpis investice.

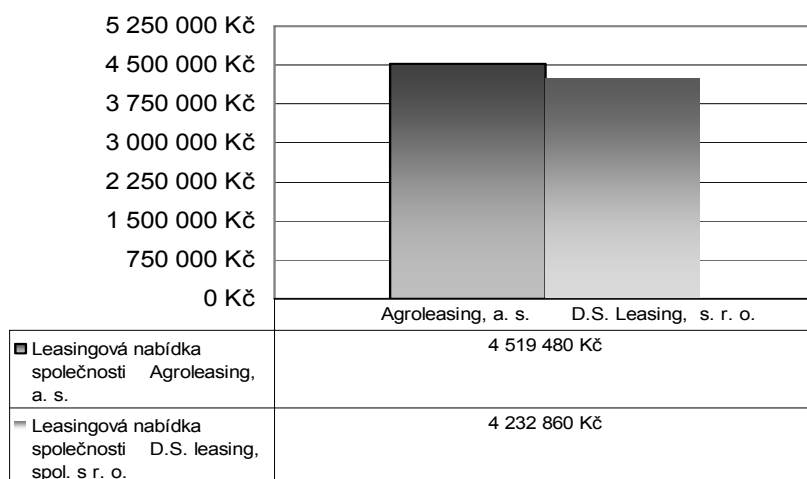
4.7.2.2 Leasingové společnosti oslovené při průzkumu (doba trvání leasingu):

- D. S. Leasing, a. s. (60 měsíců),
- Agroleasing, s. r. o. (36, 48, 60 měsíců),
- Autoleasing, a. s. (36 měsíců),
- Oberbank Leasing spol., s r. o. (36, 48 měsíců),
- B-LEASING CZ, s.r.o.

4.7.2.3 Vyhodnocení leasingových nabídek

Společnost B-LEASING CZ, s. r. o., na žádost o zprostředkování leasingu vůbec nereagovala. Společnosti Oberbank Leasing, spol. s r. o. a Autoleasing, a. s., byly vyřazeny z důvodu zaslání návrhu leasingové smlouvy na příliš krátkou dobu.

Následující graf porovnává nabídku společnosti Agroleasing, a. s. a D. S. Leasing, a. s. Dle [1] je pro potřeby společnosti třeba zvažovat finanční leasing s akontací ve výši 35 %.



Obrázek 7: Graf daňově uznatelných výdajů na leasing

Leasingová nabídka společnosti Agroleasing, a. s. je z hlediska celkových nákladů na leasing vyšší o 286 622 Kč. Tento rozdíl představuje navýšení nabídky Agroleasingu, a. s. oproti nabídce D. S. leasingu, a. s. o 9,4 %.

Jako nejvýhodnější ze všech zvažovaných leasingových nabídek se jeví nabídka společnosti D. S. Leasing, spol. s r. o.

Tabulka 19 uvádí výňatek z leasingové nabídky od společnosti D. S. Leasing, a. s. s 35% akontací.

Tabulka 19: *Leasingová nabídka od společnosti D. S. Leasing, a. s. s 35% akontací*

Akontace	Mimořádná splátka (bez DPH)	Měsíční splátka mimo pojištění (bez DPH)	DPH k měsíční splátce	Havarijní pojištění	Zákonné pojištění	Měsíční splátka celkem	Skutečný, celkově vynaložený výdaj (bez DPH)
35 %	1 163 677	43 529	8 271	6 254	1 370	59 424	4 232 857

Hodnoty v tabulce jsou uvedeny v Kč

Výpočet daňově uznatelné splátky

Podle vztahu 37 je daňově uznatelná splátka celkový, skutečně vynaložený výdaj na leasing dělený počtem splátek. Akontace je rovnoměrně rozpuštěna mezi měsíční splátky.

$$DUS_L = \frac{4\,232\,860}{60} = 70\,550 \text{ Kč}$$

Výpočet úspory na daních

Podle vztahu 38 je celková úspora na daních při pořízení investice finančním leasingem vyjádřena jako součet leasingových splátek s akontací vynásobený platnou sazbou daně.

$$DÚ_L = (3\,069\,180 + 1\,163\,677) \cdot D(0,21; 0,20; 0,19) = 829\,640 \text{ Kč}$$

Výpočet čistých výdajů

Podle vztahu 39 jsou čisté výdaje vyjádřeny jako součet daňově uznatelných splátek, od nichž je odečtena úspora na daních.

$$ČV_L = 4\,232\,857 - 829\,640 = 3\,403\,210 \text{ Kč}$$

4.7.3 Pořízení nákladního automobilu bankovním úvěrem

Výpočet měsíční anuitní splátky

Počáteční jistina je zvažována včetně DPH. Při pořízení investice bankovním úvěrem si příjemce toho úvěru bere dlužnou částku ve výši ceny, do které je DPH zahrnuta. Výše úroku tedy vychází z ceny včetně této daně. Hodnota DPH je následně plátcí této daně vrácena v zúčtovacím období.

Měsíční anuitní splátka je vypočtena na základě vztahu 40. Díky velice nadstandardním vztahům s bankovním ústavem společnosti, je úroková sazba z úvěru stanovena na 4,5 %. Tato hodnota je získána na základě informací ekonomického útvaru D1.

$$A = 3\,956\,502 * \frac{1,045^5 (1,045 - 1)}{1,045^5 - 1} = 901\,260 \text{ Kč}$$

Výpočet ročního a celkového úroku

Tabulka 20 zobrazuje na základě vztahu 40 roční splátky bankovního úvěru a dle vztahu 42 výši ročního úroku.

Tabulka 20: Průběh splácení bankovního úvěru při ročních anuitních splátkách

Rok	Výše dlužné částky	Výše splátky	Úrok	Úmor
1	3 956 502	901 258	178 043	723 216
2	3 233 287	901 258	145 498	755 760
3	2 477 527	901 258	111 489	789 769
4	1 687 757	901 258	75 949	825 309
5	862 448	901 258	38 810	862 448
Celkem		4 506 290	549 790	

Hodnoty v tabulce jsou uvedeny v Kč

Výpočet úspory na daních

Úspora na daních je vypočtena na základě vztahu 43.

$$DÚ_{\dot{U}} = \frac{(3\,324\,792 + 549\,790) \cdot D(0,21; 0,20; 0,19)}{100} = 755\,900 \text{ Kč}$$

Výpočet čistých výdajů

Čisté výdaje jsou vypočteny na základě vztahu 44. Anuitní splátka a tudíž i výpočet úroků z úvěru vychází z částky včetně DPH. Vzhledem k tomuto faktu musí být hodnota DPH odečtena od celkového součtu anuitních splátek. Tímto způsobem bude zaručena porovnatelnost mezi ostatními zvažovanými způsoby pořízení.

$$ČV_{\dot{U}} = (4\,506\,290 - 631\,710) - 755\,900 = 3\,118\,680 \text{ Kč}$$

4.8 Stanovení ekonomické efektivity nákladního automobilu

Jednotlivé způsoby pořízení (samofinancování, leasing, bankovní úvěr) budou mezi sebou porovnány pomocí čisté současné hodnoty, vnitřního výnosového procenta, návratnosti investice a současné hodnoty čistého zisku.

4.8.1 Ekonomická efektivnost při pořízení samofinancováním

Tabulka 21 popisuje finanční toky v jednotlivých letech při pořízení investice samofinancováním.

Tabulka 21: Vývoj čistého zisku v jednotlivých letech při pořízení samofinancováním

Rok	Tržby	Náklady bez odpisů	Odpisy	Hrubý zisk	Daň ze zisku	Čistý zisk
1	3 549 150	2 370 430	365 730	812 990	170 730	642 260
2	3 478 610	2 401 310	739 770	337 530	67 510	270 020
3	3 422 930	2 438 530	739 770	244 630	46 480	198 150
4	3 382 090	2 482 810	739 770	159 510	30 310	129 200
5	3 344 960	2 528 040	739 770	77 150	14 660	62 490
6	3 315 260	2 576 740	0	738 520	140 320	598 200
7	3 289 280	2 626 870	0	662 410	125 860	536 550
8	3 274 430	2 683 550	0	590 880	112 270	478 610
Čistý zisk celkem za celou dobu životnosti nákladního automobilu						2 915 480 Kč

Hodnoty v tabulce jsou zaokrouhleny na desítky Kč

Čistá současná hodnota

Požadavkem společnosti je dosáhnout při plánovaném ročním využití nákladního automobilu minimální 10% výnosnosti. Na základě finančních toků při pořízení automobilu samofinancováním, byla při použití vztahu 45 zjištěna čistá současná hodnota nákladního automobilu ve výši 1 058 710 Kč

Diskontované čisté peněžní příjmy převyšují kapitálový výdaj a tedy investiční projekt je na základě vztahu 45 pro podnik přijatelný.

Vnitřní výnosové procento

Minimální stanovená úroková míra má hodnotu 10 % a maximální 15 %. Čistá současná hodnota při úrokové míře 10 % dosahuje hodnoty 1 058 710 Kč a čistá současná hodnota při úrokové míře 15% dosahuje hodnotu 444 450 Kč

Vnitřní výnosové procento dosahuje na základě vztahu 46, 47 a 48 hodnoty 13,52 %.

Návratnost investičního projektu

Na základě vstupních parametrů je dle vztahu 49 návratnost nákladního automobilu propočtena na 3,42 let.

4.8.2 Ekonomická efektivnost při pořízení leasingem

Při pořízení investice leasingem není možné zvažovat při propočtech metod ekonomické efektivity daňové odpisy, protože podle platných účetních postupů pronajímáný majetek není zachycen v bilanci nájemce a ten ho tudíž nemůže odepisovat.

Pro propočty metod ekonomické efektivity budou odpisy při pořízení investice leasingem zvažovány v nulové hodnotě. Tento fakt způsobuje závažné znevýhodnění pořízení investice leasingem oproti pořízení samofinancováním či bankovním úvěrem.

Tabulka 22 popisuje finanční toky v jednotlivých letech při pořízení investice finančním leasingem.

Tabulka 22: Vývoj čistého zisku v jednotlivých letech při pořízení leasingem

Rok	Tržby	Náklady bez leasingových splátek	Leasingové splátky	Hrubý zisk	Daň ze zisku	Čistý zisk
1	3 549 150	2 292 840	846 570	409 740	86 050	323 690
2	3 478 610	2 321 400	846 570	310 640	62 130	248 510
3	3 422 930	2 356 290	846 570	220 070	41 810	178 260
4	3 382 090	2 398 260	846 570	137 260	26 080	111 180
5	3 344 960	2 441 170	846 570	57 220	10 870	46 350
6	3 315 260	2 576 740	0	738 520	140 320	598 200
7	3 289 280	2 626 870	0	662 410	125 860	536 550
8	3 274 430	2 683 550	0	590 880	112 270	478 610
Čistý zisk celkem za celou dobu životnosti nákladního automobilu						2 521 350 Kč

Hodnoty v tabulce jsou zaokrouhleny na desítky Kč

Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota při pořízení investice leasingem dosahuje při požadované 10% výnosnosti hodnoty -1 750 220 Kč. Tato hodnota informuje o nedodržení požadované 10% výnosnosti.

Diskontované čisté peněžní příjmy nepřevyšují v průběhu zvažované životnosti kapitálový výdaj. Varianta pořízení leasingem je podle takto zvolené metodiky dle vztahu 45 pro podnik nepřijatelná.

Vnitřní výnosové procento

Vzhledem k nesplnění požadavku na minimální 10% výnosnost v metodě ČSH, je nová minimální výnosnost pro VVP stanovena na hodnotu 5 % a maximální na hodnotu 10 %. Čistá současná hodnota při úrokové míře 5 % dosahuje hodnoty -1 357 690 Kč a čistá současná hodnota při úrokové míře 10 % dosahuje hodnoty -1 750 220 Kč.

Vnitřní výnosové procento dle vztahu 46, 47 a 48 dosahuje hodnoty 7,69 %.

Návratnost investičního projektu

Na základě vstupních parametrů je dle vztahu 50 návratnost nákladního automobilu při pořízení leasingem vyšší než předpokládaná životnost investice.

4.8.3 Ekonomická efektivnost při pořízení bankovním úvěrem

Tabulka 23 popisuje finanční toky v jednotlivých letech při pořízení investice bankovním úvěrem.

Tabulka 23: Vývoj čistého zisku v jednotlivých letech při pořízení bankovním úvěrem

Rok	Tržby	Provozní náklady	Úrok	Odpisy	Hrubý zisk	Daň ze zisku	Čistý zisk
1	3 549 150	2 370 430	178 040	365 730	634 950	133 340	501 610
2	3 478 610	2 401 310	145 500	739 770	192 030	38 410	153 620
3	3 422 930	2 438 530	111 490	739 770	133 140	25 300	107 840
4	3 382 090	2 482 810	75 950	739 770	83 560	15 880	67 680
5	3 344 960	2 528 040	38 810	739 770	38 340	7 280	31 060
6	3 315 260	2 576 740	0	0	738 520	140 320	598 200
7	3 289 280	2 626 870	0	0	662 410	125 860	536 550
8	3 274 430	2 683 550	0	0	590 880	112 270	478 610
Čistý zisk celkem za celou dobu životnosti nákladního automobilu							2 475 170 Kč

Hodnoty v tabulce jsou zaokrouhleny na desítky Kč

Čistá současná hodnota

Požadavky na výnosnost jsou při pořízení bankovním úvěrem stejné, jako při pořízení samofinancováním. Při použití vztahu 46 je zjištěna čistá současná hodnota nákladního automobilu při pořízení bankovním úvěrem ve výši 705 260 Kč.

Diskontované čisté peněžní příjmy převyšují kapitálový výdaj a tedy investiční projekt je na základě vztahu 45 pro podnik přijatelný.

Vnitřní výnosové procento

Minimální úrokové míře je přiřazena hodnota 10 % a maximální úrokové míře hodnota 15 %. Čistá současná hodnota při úrokové míře 10 % dosahuje hodnoty 705 260 Kč a čistá současná hodnota při úrokové míře 15% dosahuje hodnotu 123 950 Kč.

Vnitřní výnosové procento podle vztahu 46, 47 a 48 dosahuje hodnoty 14,25 %.

Návratnost investičního projektu

Na základě vstupních parametru je dle vztahu 49 návratnost nákladního automobilu propočtena na 3,89 let.

4.8.4 Metoda srovnání samofinancování, leasingu a bankovního úvěru pomocí současné hodnoty čistého zisku

Tabulka 24 zobrazuje vývoj současné hodnoty čistého zisku při pořízení investice samofinancováním, leasingem a bankovním úvěrem.

Tabulka 24: *Vývoj současné hodnoty čistého zisku v jednotlivých letech*

Rok	Samofinancování			Leasing			Bankovní úvěr		
	Čistý zisk	Odúročitel	Současná hodnota	Čistý zisk	Odúročitel	Současná hodnota	Čistý zisk	Odúročitel	Současná hodnota
1	642 260	0,9657	620 210	323 690	0,9657	312 580	501 610	0,9657	484 390
2	270 020	0,9325	251 800	248 510	0,9325	231 740	153 620	0,9325	143 250
3	198 150	0,9005	178 440	178 260	0,9005	160 520	107 840	0,9005	97 110
4	129 200	0,8696	112 350	111 180	0,8696	96 680	67 680	0,8696	58 850
5	62 490	0,8397	52 480	46 350	0,8397	38 920	31 060	0,8397	26 080
6	598 200	0,8109	485 090	598 200	0,8109	485 090	598 200	0,8109	485 090
7	536 550	0,7831	420 160	536 550	0,7831	420 160	536 550	0,7831	420 160
8	478 610	0,7562	361 920	478 610	0,7562	361 920	478 610	0,7562	361 920
Σ			2 482 450			2 107 610			2 076 850

Výsledné hodnoty v tabulce jsou zaokrouhleny na desítky Kč

Z hlediska metody současné hodnoty čistého zisku je nejvýhodnější varianta pořízení nákladního automobilu pomocí samofinancování. Při pořízení nákladního automobilu samofinancováním dochází k tvorbě celkového, čistého, diskontovaného zisku ve výši 2 482 450 Kč.

4.9 Výsledné porovnání zvažovaných způsobů pořízení nákladního automobilu

Tabulka 25 zobrazuje přehled o výsledných ukazatelích ekonomické efektivity.

Tabulka 25: Přehled vyhodnocení jednotlivých variant pořízení nákladního automobilu

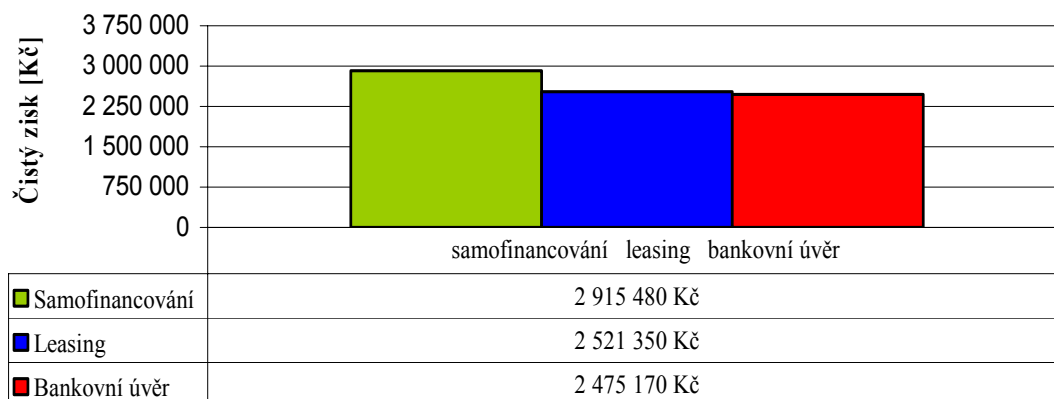
Metoda posouzení investice	Jednotka	Samofinancováním	Bankovní úvěr	Leasing
Čistý celkový zisk	[Kč]	2 915 480	2 475 170	2 521 350
ČSH (10%)	[ANO/NE]	ANO	ANO	NE
VVP (5%; 10%; 15%)	[%]	13,52	14,25	7,69
Návratnost investice	[roky]	3,42	3,89	Vyšší než životnost investice
Současná hodnota čistého zisku	[Kč]	2 482 450	2 107 610	2 076 850

4.9.1 Vyhodnocení jednotlivých ukazatelů ekonomické efektivity nákladního automobilu

4.9.1.1 Čistý zisk

Výpočty čistého zisku zohledňují novelu zákona č 586/1992 Sb., o daních z příjmu, která je platná od 1.1.2008. Tento postup vedl v konečné verzi propočtů k tvorbě čistého zisku, který je nejvyšší u pořízení nákladního automobilu samofinancováním. Jako druhá nejvýhodnější varianta se jeví pořízení leasingem oproti bankovnímu úvěru. Pokud by však sazba daně z příjmu právnických osob byla brána konstantní po celou dobu životnosti investice, byla by výhodnější varianta pořízení nákladního automobilu bankovním úvěrem. Tento fakt je dán zvýšenou tvorbou hrubého zisku při pořízení nákladního automobilu bankovním úvěrem v počátečních letech, který je zdaněn vyšší sazbou daně z příjmu P.O.než v třetím a vyšším roce životnosti investice.

Následující obrázek zobrazuje výši čistého zisku připadající k pořízení prostřednictvím samofinancování, leasingem a bankovním úvěrem.



Obrázek 8: Graf celkového zisku u různých způsobů pořízení investice

Velikost celkového čistého zisku je při pořízení investice samofinancováním oproti leasingu je vyšší o hodnotu 13,5 % a oproti bankovnímu úvěru je vyšší o hodnotu 15,1 %.

4.9.1.2 Čistá současná hodnota

Požadavek 10% výnosnost plní pořízení nákladního automobilu formou samofinancováním a bankovním úvěrem. Pořízení leasingem je zkráceno z důvodu faktu, že majetek není zachycen v bilanci nájemce a ten ho tudíž ani neodepisuje.

4.9.1.2 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento je nejvýhodnější při pořízení investice bankovním úvěrem, při kterém dosahuje hodnoty 14,25 %.

4.9.1.3 Návratnosti investice

Návratnost investice je nejvýhodnější při pořízení investice samofinancováním, při kterém dosahuje návratnosti vloženého kapitálu za 3,42 let

4.9.1.4 Metoda současné hodnoty čistého zisku

Na základě metody současné hodnoty čistého zisku je nejvýhodnější varianta pořízení investice samofinancováním. Tato varianta dosahuje čistého současného zisku ve výši 2 394 730 Kč.

5. Závěr a zhodnocení

Závěrem shrnuji výsledky vyplývající z diplomové práce.

Práce je na základě zadání (návrh investičního celku a možností jeho financování), rámcově rozdělena na několik dílčích částí, které se zabývají řešením jednotlivých problematik v rámci řešeného problému obnovy vozového parku společnosti. Vzhledem k rozsahu této problematiky se tato diplomová práce soustředí pouze na obnovu nákladního parku.

V první části práce je provedeno zhodnocení potřeby obnovy nákladních automobilů, jejíž nutnost je podložena ekonomickým hlediskem. Počet nákladních automobilů určených k obnově se zjišťuje podle technického hlediska. To potvrzuje potřebu plného využití kvóty stanovené vedením společnosti, tedy čtyř velkoobjemových nákladních vozidel.

Na základě zadání vedení byl proveden průzkum trhu a poptání příslušní výrobcí a prodejci zvažovaných vozidel, kteří společnosti zaslali technické parametry odpovídajících nákladních vozidel.

Dle požadavků na nákladní automobily jsou pro užší rozhodování vybrány odpovídající modely výrobců MAN, Mercedes Bezn a Tatra. Na základě multikriteriálního testu, který je schválen vedením divize 1, je jako nejpříjemnější nákladní automobil zvolen MAN TGS 35.440 8X8 BB.

V dalším kroku byl proveden průzkum trhu s leasingovými nabídkami. V tomto kroku bylo osloveno 5 leasingových společností, z nichž nejvýhodnější je nabídka společnosti D. S. Leasing, spol. s r. o. Celková ekonomická náročnost této nabídky představuje 4 232 860 Kč.

Porovnání nejvýhodnějšího způsobu pořízení je provedeno pomocí daňového štítu, díky kterému je možné stanovit čisté výdaje. Z hlediska čistých výdajů je nejvýhodnější pořízení investice pomocí samofinancování, kde hodnota čistých výdajů je 2 678 360 Kč.

Z hlediska ekonomické efektivity byla investice analyzována pomocí metody čisté současné hodnoty, vnitřního výnosového procenta, návratnosti investice a současné hodnoty čistého zisku.

Metoda čisté současné hodnoty prokázala, že požadovanou 10% výnosnost splňuje pořízení samofinancováním a bankovním úvěrem. Pořízení leasingem tento požadavek nespĺňuje, protože nájemce leasingu nemá možnost zařazení účetních odpisů do svých nákladů.

Metoda vnitřního výnosového procenta prokázala jako nevýhodnější formu pořízení nákladního automobilu prostřednictvím bankovního úvěru. Hodnota VVP dosahuje při pořízení bankovním úvěrem hodnotu 14,25 %.

Metoda návratnosti investice prokázala jako nejvýhodnější způsob pořízení nákladního automobilu formou samofinancování. Návratnost nákladního automobilu dosahuje při této metodě 3,42 roků.

Metoda současné hodnoty čistého zisku prokázala jako nejvýhodnější pořízení nákladního automobilu prostřednictvím samofinancování. Hodnota čistého současného zisku při této metodě dosahuje 2 482 450 Kč.

I když ukazatel VVP ukazuje jako nejvýhodnější pořízení automobilu prostřednictvím bankovního úvěru, hodnoty ostatní ukazatelů jsou nejpříznivější u samofinancování. Proto doporučuji vedení společnosti nákup nákladních automobilů typu MAN TGS 35.440 8X8 BB prostřednictvím samofinancování.

Diplomová práce řeší poměrně složitou problematiku. Výsledek diplomové práce a tedy i a závěrečné doporučení závisí na konkrétních podmínkách, které se mohou čas od času významně měnit. Jsou to především změny v daňových zákonech, změny úrokových sazeb, za které banky poskytují úvěry, změny cen vozidel, změny podmínek leasingových společností, změny kurzu eura atd. Důležité však je, že v této práci je uveden postup, který je možné pro řešení tohoto problému použít. Je přitom třeba vždy aktualizovat podmínky, za kterých k pořízení investice dochází.

6. Použitá literatura:

1. ROSOCHATECKÁ, Eva, kolektiv. *Ekonomika podniků*. Praha: Česká zemědělská univerzita, 2005. 188 s. ISBN 80-213-0994-6
2. PORVICOVÁ, Jana. *Ekonomika a podnikání na dlani*. Olomouc: Rubico, 2002. 112 s. ISBN 80-85839-80-6
3. BERVIDOVÁ, Ludmila, VANČUROVÁ, Pavlína. *Cvičení z ekonomiky podniků I*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2004. 118 s. ISBN 80-213-1192-4
4. Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu v platném znění
5. VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. Praha: Ekopress, 2005. 465 s. ISBN 80-86929-01-9
6. BANDA, Václav, KELBLOVÁ, Helena, PULZ, Jiří, VESELÁ, Milena. *LEASING v praxi, právní, účetní a daňové postupy včetně příkladů*. Praha: Bova Polygon, 2006. 384 s. ISBN 80-7273-123-7
7. KOHOUTOVÁ, Zuzana. *Tucet tipů, jak si můžete snížit daně*. 2007. [online]. podnikani.idnes.cz. [cit. 11. listopadu 2008]. Dostupné na <http://podnikani.idnes.cz/tucet-tipu-jak-si-muzete-snizit-dane-d77-/firmy_rady.asp?c=A071029_142009_firmy_rady_amr>
8. KALABIS, Zdeněk. *Bankovní služby v praxi*. Brno: Computer Press, 2005. 148 s. ISBN 80-251-0882-1
9. ŽEHROVÁ, Jana. *Finance*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze Provozně ekonomická fakulta, 2007. 205 s. ISBN 978-80-213-1692-8.
10. SARKISYAN, Inna. *Typy bankovních úvěrů*. 2007. [online]. Dumfinanci.cz. [cit. 1. března 2008]. Dostupné na <<http://dumfinanci.cz/index.php?text=238-typy-bankovnich-uveru>>
11. Informace sdělené při osobní konzultaci s Ing. Jaromírem Raclavským ředitelem divize 1
12. KAVKA Miroslav, *Řízení a organizace výrobních procesů (sylaby)*. Praha: Česká zemědělská univerzita, 2006.

13. *Provozní náklady strojů*. [online]. vuzt.cz. [cit. 7. listopadu 2007]. Dostupné na <<http://www.vuzt.cz/?menuid=204>>
14. HROMÍŘ, Vojtěch. *Nákladové indexy ČESMAD BOHEMIA pro 3. čtvrtletí 2007*. [online]. prodopravce.cz. [cit. 24. února 2008]. Dostupné na <http://www.prodopravce.cz/upload/file/VHR/indexy_2007_3.pdf>
15. Zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník v platném znění
16. *Historie od VKD, s. p. k a. s. Energie-stavební a báňská*. [online]. energie-as.cz. [cit. 15. února 2008]. Dostupné na <<http://www.energie-as.cz/cs/o-spolecnosti/profil-spolecnosti.ep/>>
17. *Profil společnosti*. [online]. energie-as.cz. [cit. 15. února 2008]. Dostupné na <<http://www.energie-as.cz/cs/o-spolecnosti/profil-spolecnosti.ep/>>
18. ČÍŽEK, A. *Koncepce optimalizace dopravy u a. s. ENERGIE stavební a báňská*. Kladno: Interní materiály spolčenosti Energie stavební a báňská, a. s., 2003. 2s.
19. *Aktuální výrobní program*. [online]. tatra.cz. [cit. 10. ledna 2008]. Dostupné na <http://partners.tatra.cz/exter_pr/vp/cz/euro.asp?euro=EII>
20. *Galerie*. [online]. mercedes-benz.cz. [cit. 10. ledna 2008]. Dostupné na <http://www.mercedes-benz.cz/content/czechia/mpc/mpc_czechia_website/cz/mpc_splashpage/home/home/commercial_vehicles/new_trucks/actros/gallery.html>
21. *Stavební vozidla, stroje a speciály*. [online]. truckservice.cz. [cit. 10. ledna 2008]. Dostupné na <<http://www.truckservice.cz/trucks/specialy.htm>>
22. *TGS – balík výkonných řešení pro stavbu*. [online]. man-mn.cz. [cit. 10. ledna 2008]. Dostupné na <http://www.man-mn.cz/cz/Nk_ladn_automobil/TGS/TraktionsverkehrBaustelle/Peprava_na_vlench_vozidlech__stavba.jsp>

7. Seznam použitých zkratek, obrázků a tabulek

Seznam použitých zkratek

DPH	daň z přidané hodnoty
P. O.	právnická osoba
ČSH	čistá současná hodnota
VVP	vnitřní výnosové procento
D1	divize 1 společnosti Energie stavební a báňská a. s.

Seznam obrázků

- Obrázek 1: Diagram financování podniku podle vlastnického původu
- Obrázek 2: Graf vývoje výkonů úseku Dopravy divize 1
- Obrázek 3: Nákladní automobil Tatra T 815 TERRNo1
- Obrázek 4: Nákladní automobil Mercedes-Benz Atros
- Obrázek 5: Nákladní automobil Man TGS
- Obrázek 6: Nákladní automobil MAN TGS
- Obrázek 7: Graf daňově uznatelných výdajů na leasing
- Obrázek 8: Graf celkového zisku u různých způsobů pořízení investice

Seznam tabulek

- Tabulka 1: Doba odpisování jednotlivých skupin
- Tabulka 2: Roční odpisové sazby (%) pro rovnoměrné odpisování
- Tabulka 3: Roční odpisová sazba při zvýšení odpisu v prvním roce odpisování o 10 %
- Tabulka 4: Koeficienty pro zrychlené odpisování
- Tabulka 5: Třídění vybraného hmotného majetku do odpisových skupin
- Tabulka 6: Množství najetých kilometrů k časovým skupinám
- Tabulka 7: Změna vývoje nákladů
- Tabulka 8: Sazba daně z příjmu právnických osob
- Tabulka 9: Vývoj výkonů úseku Dopravy divize 1
- Tabulka 10: Přehled výkonů a nákladů na opravy a odpisy u provozu dopravy
- Tabulka 11: Množství vozidel spadajících do dané skupiny opotřebení
- Tabulka 12: Vyhodnocení nabídek podle multikriteriálního testu
- Tabulka 13: Fixní náklady nákladního automobilu Man TGS 35.440 8X8 BB
- Tabulka 14: Variabilní náklady nákladního automobilu Man TGS 35.440 8X8 BB
- Tabulka 15: Celkové náklady nákladního automobilu Man TGS 35.440 8X8 BB
- Tabulka 16: Změna vývoje vstupních nákladů
- Tabulka 17: Vývoj výkonů úseku Dopravy divize 1
- Tabulka 18: Daňové odpisy nákladního automobilu Man TGS 35.440 8X8 BB
- Tabulka 19: Leasingová nabídka od společnosti D. S. Leasing, a. s. s 35% akontací
- Tabulka 20: Průběh splácení bankovního úvěru při ročních anuitních splátkách
- Tabulka 21: Vývoj čistého zisku v jednotlivých letech při pořízení samofinancováním
- Tabulka 22: Vývoj zisku v jednotlivých letech při pořízení leasingem
- Tabulka 23: Vývoj zisku v jednotlivých letech při pořízení bankovním úvěrem
- Tabulka 25: Vývoj současné hodnoty čistého zisku v jednotlivých letech
- Tabulka 25: Přehled vyhodnocení jednotlivých variant pořízení nákladního automobilu

Přílohy

Příloha 1: Výňatek ze sazebníku zákonného pojištění (povinného ručení) pojišťovny Kooperativa a. s.

Popis tarifních skupin	základní				BONUS					
	kód	Z	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
a) dvoukolové motorové vozidlo a motorová tříkolka s celkovou hmotností do 400 kg se zdvihovým objemem válců:										
1. do 50 cm3 včetně	SB11	300	284	268	252	240	224	208	192	180
2. nad 50 cm3 do 350 cm3 včetně	SB21	756	716	680	640	604	564	528	488	452
3. nad 350 cm3 do 500 cm3 včetně	SB31	2 052	1 948	1 844	1 744	1 640	1 536	1 436	1 332	1 228
4. nad 500 cm3	SB41	2 756	2 616	2 480	2 340	2 204	2 064	1 928	1 788	1 652
b) osobní automobil do celkové hmotnosti 3500 kg včetně všech modifikací odvozených od osobního automobilu, motorová tříkolka a čtyřkolka nad 400 kg se zdvihovým objemem válců:										
1. do 1 000 cm3 včetně nebo na elektrický pohon	SA11	3 576	3 396	3 216	3 036	2 860	2 680	2 500	2 324	2 144
2. nad 1 000 cm3 do 1 350 cm3 včetně	SA21	4 164	3 952	3 744	3 536	3 328	3 120	2 912	2 704	2 496
3. nad 1 350 cm3 do 1 850 cm3 včetně *)	SA31	6 192	5 880	5 572	5 260	4 952	4 644	4 332	4 024	3 712
4. nad 1 850 cm3 do 2 500 cm3 včetně	SA41	9 796	9 304	8 816	8 324	7 836	7 334	6 856	6 364	5 876
5. nad 2 500 cm3	SA51	13 660	12 976	12 292	11 608	10 928	10 244	9 560	8 876	8 196
c) obytný automobil do celkové hmotnosti 8 000 kg	SA61	6 988	6 636	6 288	5 936	5 588	5 240	4 888	4 540	4 192
d) sanitní automobil	SA71	7 960	7 560	7 164	6 764	6 368	5 968	5 572	5 172	4 776
e) tahač návěsů	SC11	71 388	67 816	64 248	60 676	57 108	53 540	49 968	46 400	42 832
f) ostatní automobily a pojízdný pracovní stroj se státní pozn. značkou										
1. do celkové hmotnosti 3 500 kg včetně	SC21	12 796	12 156	11 516	10 876	10 236	9 596	8 956	8 316	7 676
2. od celkové hmotnosti 3 500 kg do 12 000 kg včetně	SC31	18 356	17 436	16 520	15 600	14 684	13 764	12 848	11 928	11 012
3. nad celkovou hmotnost 12 000 kg	SC41	25 836	24 544	23 252	21 960	20 668	19 376	18 084	16 792	15 500

Příloha 2: Návrh smlouvy havarijního pojištění od České pojišťovny, a. s.

V123



Rekapitulace k pojistné smlouvě č.: 48718654-12
Pojistný rok od 1. 3. 2008 do 28. 2. 2009
Registrační značka: 2BEZRZ

K1120
K1115

S-VRAV04/N

Květoslav Kindl
Na Vyhláském 3260
272 01 Kladno 1
Česká Republika

Rekapitulace stavu

pojistné smlouvy č. 48718654-12 k datu 1. 3. 2008

Vyúčtování pojistného

Sdružené pojištění vozidla - AS

Dokument Rekapitulace je součástí pojistné smlouvy a obdržíte jej vždy při uzavření pojistné smlouvy a dále při jakémkoliv změně na smlouvě, která vede ke změně v pojistném. Dokument je dále zaslán při obnově smlouvy na další pojistný rok.

Dokument Rekapitulace zobrazuje stav pojistné smlouvy k výše uvedenému datu a je zároveň podkladem k úhradě pojistného za aktuální pojistný rok. Žádáme Vás o včasnou úhradu pojistného podle termínů uvedených v tabulce 2.

1. Přehled pojištění

Tabulka 1 – Přehled pojištění, která jsou od výše uvedeného data sjednána v pojistné smlouvě. Další informace o těchto pojištěních jsou uvedeny v pojistné smlouvě.

Tabulka 1

název pojištění	roční pojistné v Kč	bonus/malus ¹⁾		sleva za způsob úhrady pojistného v Kč ²⁾	sleva za počet splátek úhrady pojistného v Kč	celkem roční pojistné v Kč
		v %	v Kč			
Havarijní pojištění	49 441,80	0,00	0,00	0,00	0,00	49 442,-
Celkem v Kč	49 441,80		0,00	0,00	0,00	49 442,-

Celkové pojistné za pojistnou smlouvu upravené na dělitelnost počtem splátek v Kč

¹⁾ bonus – sleva za bezeškodný průběh pojištění (v tabulce uvedeno se znaménkem minus)
malus – přírůstek za bezeškodný průběh pojištění

²⁾ způsobem úhrady je zvolena metoda úhrady pojistného (např. složenka, SIPO)

Pojistné v jednotlivých sloupcích je zaokrouhleno na 2 desetinná místa a v posledním sloupci na celé Kč

2. Přehled splátek pojistného

Tabulka 2 – Přehled splátek, datum jejich splatnosti a výše pojistného.

Jednotlivé splátky pojistného v tabulce č. 2 musí být vždy hrazeny v termínech a v částkách podle platebních detailů v bodě 3. Způsob úhrady pojistného.

Tabulka 2

datum splatnosti	výše splátky pojistného v Kč
1. 3. 2008	49 442,-
Celkem v Kč	49 442,-

V pojistné smlouvě byl dohodnut způsob úhrady Trvalý příkaz k úhradě.
Pojistné bude hrazeno trvalým příkazem, žádáme Vás o jeho zajištění.

Klientský servis tel.: +420 841 114 114, e-mail: klient@cpoj.cz

strana 1 z 2

Příloha 3: Vítězná leasingová nabídka společnosti D. S. leasing, spol. s r. o.

Nabídka leasingového financování

D.S. Leasing, a.s. - člen finanční skupiny Dimension
 Brno, Londýnské nám. 2, PSČ 639 00
 IČ: 48909238
 DIČ: 268-48909238
 Registrována: KS v Brně, oddíl B, vložka 1071

Klient: Energie stavební a báňská a. s.

Předmět smlouvy: **Man TGS 35.440 8x8 BB**

Pořizovací cena bez DPH :	3 324 792,44 Kč
DPH 19 % :	631 710,56 Kč
Pořizovací cena s DPH :	3 956 503,00 Kč
Zůstatková cena :	0,00 Kč
Prodejní cena :	1 000,00 Kč
Prodejní cena s DPH :	1 190,00 Kč
Jednorázový smluvní poplatek 0% :	0,00 Kč
Jednorázový smluvní poplatek s DPH :	0,00 Kč

Kategorie předmětu :	nákladní automobil
Druh předmětu :	nový
Rok výroby :	2007
Doba spláčení :	60 měsíců
Perioda spláčení :	měsíčně
Způsob financování :	finanční leasing

Dodavatel:

0. navýšená splátka [%]	0. navýšená splátka s DPH [Kč]	splátka bez DPH a bez pojištění [Kč]	DPH ke splátce [Kč]	pojištění [Kč]	splátka celkem [Kč]	0. + 1. splátka a poplatek [Kč]	celková cena [Kč]
10%	395 850	80 272	11 452	7 624	79 347	474 997	5 156 463
15%	593 475	56 923	10 815	7 624	75 362	668 838	5 115 212
20%	791 301	53 575	10 179	7 624	71 378	862 678	5 073 960
25%	989 126	50 226	9 543	7 624	67 393	1 056 519	5 032 708
30%	1 186 951	46 878	8 907	7 624	63 408	1 250 359	4 991 456
35%	1 384 776	43 529	8 271	7 624	59 424	1 444 200	4 950 204
40%	1 582 601	40 181	7 634	7 624	55 439	1 638 040	4 908 952
45%	1 780 426	36 833	6 998	7 624	51 455	1 831 881	4 867 700
50%	1 978 252	33 484	6 362	7 624	47 470	2 025 721	4 826 449

Základní pojištění

Součást splátek :	ano
Pojišťovna :	TRIGLAV pojišťovna, a.s.
Kategorie vozidla :	Ostatní automobily nad 12000 kg
Limit plnění :	50 mil. / 50 mil.
Roční pojistné :	16 440,00 Kč

Havarijní pojištění

Součást splátek :	ano
Pojišťovna :	TRIGLAV pojišťovna, a.s.
Kategorie vozidla :	Přívěsy, návěsy - zahraniční
Spoluúčast :	10%, min 10000 Kč
Zabezpečení :	Standard
Roční sazba :	22 %
Pojistná cena :	3 324 792,44 Kč
Připojištění čelního skla :	ano LP 30.000 Kč - roční pojistné: 1 900,00 Kč
Připojištění osob :	ne
Připojištění nákladu :	ne
Roční havarijní pojištění včetně případného připojištění bez DPH :	75 045,43 Kč
DPH 0% :	0,00 Kč
Roční havarijní pojištění včetně případného připojištění s DPH :	75 045,43 Kč

Zpracoval: Marek Kaňuch
 Email: kanuch@dimension.cz
 Vystaveno dne: 25.10.2007 10:41

Tato nabídka je indikativní. Financování může být zahájeno až po schválení obchodního případu.
 Další informace můžete získat u dealera nebo na některé pobočce D.S. Leasing, a.s.
 Centrála Brno: Londýnské nám. 2, 639 00 Brno, tel.: +420542135200-3, fax: +420542135206.
 Pobočka Olomouc: Tovární 1197/43a, 779 00 Olomouc, tel.: +420585226376, fax: +420585226377.
 Pobočka Praha: BB Centrum - Building ALPHA Vyskočilova 1461/2a, 140 00 Praha 4, tel.: +420241091332-3, fax: +420241091330.
 Pobočka Pardubice: Smilova 333, 530 02 Pardubice, tel.: +420466646052, mob.: +420603152196, fax: +420466612319.

Příloha 4: Tabulka výpočtu ČSH při požadované 10% výnosnosti pořízení investice samofinancováním

Rok	Cash Flow	Odúročitel	Diskontovaný peněžní příjem
1	1 007 990	0,91	916 355
2	1 009 790	0,83	834 537
3	937 920	0,75	704 673
4	868 970	0,68	593 518
5	802 260	0,62	498 140
6	598 200	0,56	337 668
7	536 550	0,51	275 335
8	478 610	0,47	223 275
ČSH	=	1 058 710	4 383 502

Příloha 5: Tabulka výpočtu ČSH při požadované 15% výnosnosti pořízení investice samofinancováním

Rok	Cash Flow	Odúročitel	Diskontovaný peněžní příjem
1	1 007 990	0,87	876 513
2	1 009 790	0,76	763 546
3	937 920	0,66	616 698
4	868 970	0,57	496 836
5	802 260	0,50	398 865
6	598 200	0,43	258 618
7	536 550	0,38	201 709
8	478 610	0,33	156 458
ČSH	=	444 450	3 769 244

Příloha 6: Tabulka návratnosti investice při pořízení samofinancování

Rok	Zisk po zdanění	Odpisy	Cash Flow	Kumulativní součty
1	642 260	365 730	1 007 990	1 007 990
2	270 020	739 770	1 009 790	2 017 780
3	198 150	739 770	937 920	2 955 700
4	129 200	739 770	868 970	3 824 670
5	62 490	739 770	802 260	4 626 930
6	598 200	0	598 200	5 225 130
7	536 550	0	536 550	5 761 680
8	478 610	0	478 610	6 240 290

Investice se navrátí za 3,42 let

Příloha 7: Nákladová úspora při pořízení investice samofinancováním

Rok	Odpisy	Daňová úspora	Čisté výdaje
1	365 730	76 803	288 927
2	739 770	147 954	591 816
3	739 770	140 556	599 214
4	739 770	140 556	599 214
5	739 770	140 556	599 214
Σ	3 324 810	646 426	2 678 384

Příloha 8: Tabulka ČSH při požadované 10% výnosnosti pořízení investice leasingem

Rok	Cash Flow	Odúročitel	Diskontovaný peněžní příjem
1	323 690	0,91	294 264
2	248 510	0,83	205 380
3	178 260	0,75	133 929
4	111 180	0,68	75 937
5	46 350	0,62	28 780
6	598 200	0,56	337 668
7	536 550	0,51	275 335
8	478 610	0,47	223 275
ČSH	=	-1 750 223,29	1 574 569

Příloha 9: Tabulka ČSH při požadované 5% výnosnosti pořízení leasingem

Rok	Cash Flow	Odúročitel	Diskontovaný peněžní příjem
1	323 690	0,95	308 276
2	248 510	0,91	225 406
3	178 260	0,86	153 988
4	111 180	0,82	91 468
5	46 350	0,78	36 316
6	598 200	0,75	446 386
7	536 550	0,71	381 316
8	478 610	0,68	323 942
ČSH	=	-1 357 693,52	1 967 098

Příloha 10: Tabulka nákladové úspory při pořízení investice leasingem

Rok	Leasingová splátka	Daňová úspora	Výdaj na leasing po zdanění
1	846 570	177 780	668 790
2	846 570	177 780	668 790
3	846 570	177 780	668 790
4	846 570	177 780	668 790
5	846 570	177 780	668 790
Σ	4 232 850	888 899	3 343 952

Příloha 11: Tabulka ČSH při požadované 10% výnosnosti porřízení bankovním úvěrem

Rok	Cash Flow	Odúročitel	Diskontovaný peněžní příjem
1	867 340	0,91	788 491
2	893 390	0,83	738 339
3	847 610	0,75	636 822
4	807 450	0,68	551 499
5	770 830	0,62	478 625
6	598 200	0,56	337 668
7	536 550	0,51	275 335
8	478 610	0,47	223 275
ČSH	=	705 262,08	4 030 054,08

Příloha 12: Tabulka ČSH při požadované 10% výnosnosti porřízení bankovním úvěrem

Rok	Cash Flow	Odúročitel	Diskontovaný peněžní příjem
1	867 340	0,87	754 209
2	893 390	0,76	675 531
3	847 610	0,66	557 317
4	807 450	0,57	461 662
5	770 830	0,50	383 239
6	598 200	0,43	258 618
7	536 550	0,38	201 709
8	478 610	0,33	156 458
ČSH	=	123 951,97	3 448 744

Příloha 13: Tabulka návratnosti investice při porřízení bankovním úvěrem

Rok	Zisk po zdanění	Odpisy	Cash Flow	Kumulativní součty
1	501 610	365 730	867 340	867 340
2	153 620	739 770	893 390	1 760 730
3	107 840	739 770	847 610	2 608 340
4	67 680	739 770	807 450	3 415 790
5	31 060	739 770	770 830	4 186 620
6	598 200	0	598 200	4 784 820
7	536 550	0	536 550	5 321 370
8	478 610	0	478 610	5 799 980

Příloha 14: *Tabulka nákladové úspory při pořízení bankovním úvěrem*

Rok	Roční splátka	Úrok	Odpis	Celkové snížení daňového základu	Daňová úspora	Výdaj na úvěr po zdanění
1	901 258	178 043	365 730	543 773	114 192	787 070
2	901 258	145 498	739 770	885 268	177 054	724 200
3	901 258	111 489	739 770	851 259	161 739	739 520
4	901 258	75 949	739 770	815 719	154 987	746 270
5	901 258	38 810	739 770	778 580	147 930	753 330
Σ	4 506 291	549 788	3 324 810	3 874 598	755 902	3 750 390