



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra účetnictví a financí

Diplomová práce

Ekonomické vyhodnocení podnikatelského záměru dopravní firmy

Vypracovala: Bc. Vladimíra Popelová
Vedoucí práce: Ing. Kopta Daniel, Ph.D.

České Budějovice 2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Vladimíra POPELOVÁ**
Osobní číslo: **E14684**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Ekonomické vyhodnocení podnikatelského záměru dopravní firmy**
Zadávající katedra: **Katedra účetnictví a financí**

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

Cíl práce:

Vytvořit metodiku umožňující vyhodnocení podnikatelského záměru firmy podnikající v oblasti dopravy nákladů (včetně výběru investičních nabídek, způsobu optimalizace tras a způsobu obnovy vozového parku).

Rámcová osnova:

1. Investiční rozhodování, základní metody hodnocení efektivnosti investičního projektu.
2. Specifika odvětví dopravy z hlediska hodnocení podnikatelských projektů.
3. Návrh vlastní metodiky hodnocení umožňující posouzení jednotlivých obchodních nabídek, způsobu optimalizace tras a způsobu obnovy vozového parku.
4. Vlastní vyhodnocení konkrétního podnikatelského záměru podniku.
5. Vyhodnocení získaných výsledků z pohledu výhodnosti navrhované metodiky.

Rozsah grafických prací:

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

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

- Blaha, Z., Jindřichovská, I. (2013). *Jak posoudit finanční zdraví firmy*. Praha, Management Press.
- Brealey, R., Myers, S. (2001). *Teorie a praxe firemních financí*. Praha, Computer Press.
- Fotr, J., Hnilica, J. (2014). *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. Praha, Grada.
- Fotr, J., Souček, I. (2010). *Investiční rozhodování a řízení projektů*. Praha, Grada.
- Grünwald, R., Holečková, J. (2011). *Finanční analýza a plánování*. Praha, Ekopress.
- Jindřichovská, I., Blaha, Z. (2013). *Finanční management*. Praha, C. H. Beck.
- Kislingerová, E. (2007). *Manažerské finance*. Praha, C. H. Beck.
- Marek, P. (2009). *Studijní průvodce financemi podniku*. Praha, Ekopress.
- Mařík, M. (2007). *Moderní metody oceňování podniku*. Praha, Ekopress.
- Neumaierová, I., Neumaier, I. (2002). *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. Praha, Grada.
- Peirson, G., Brown, R., Easton, S. (2011). *Business Finance*, McGraw-Hill
- Stehlík, A., Kapoun, J. (2008). *Logistika pro managery*. Praha, Ekopress.
- Valach, J. (2011). *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. Praha, Ekopress.
- Žižka, M. (2010). *Logistika*. Praha, Bizbook.


Vedoucí diplomové práce:

Ing. Daniel Kopta, Ph.D.

Katedra účetnictví a financí

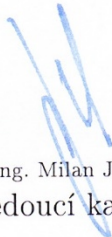
Datum zadání diplomové práce: **3. března 2015**

Termín odevzdání diplomové práce: **15. dubna 2016**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.

děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studená 13 (8)
370 05 České Budějovice
IČ 600 76 658, DIČ CZ60076658


doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 3. března 2015

PROHLÁŠENÍ

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

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

V Českých Budějovicích dne 8. 4. 2016

.....
Bc. Vladimíra Popelová

Poděkování

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování panu Ing. Danielu Koptovi, Ph.D., za odborné rady, cenné připomínky a metodické vedení při zpracování mé diplomové práce.

Obsah

Úvod a stanovení cílů	4
LITERÁRNÍ REŠERŠE	5
1 Doprava.....	5
1.1 Základní pojmy	5
1.2 Historický rozvoj dopravy.....	6
1.3 Funkce a význam dopravy.....	6
1.4 Druhy dopravy	6
1.5 Doprava v logistice	8
1.6 Doprava v národním hospodářství.....	9
1.6.1 Klasifikace CZ-NACE	9
1.6.2 Charakteristika dopravního sektoru.....	10
1.6.3 Zvláštnosti dopravy.....	11
1.7 Dopravní prostředky v silniční nákladní dopravě	12
1.8 Požadavky na dopravní firmy.....	14
2 Kalkulace	15
2.1 Metoda kalkulace a kalkulační systém.....	15
2.2 Kalkulace nákladů v silniční nákladní dopravě.....	18
3 Financování investičních projektů	20
3.1 Financování investičních projektů z vlastních zdrojů	21
3.2 Financování investičních projektů z cizích zdrojů	22
3.3 Rozhodování mezi úvěrem a leasingem.....	25
4 Metody hodnocení efektivnosti investic	28
PRAKTICKÁ ČÁST	32
5 Metodika.....	32
6 Aplikace metody čisté současné hodnoty	33

6.1	Stanovení základních hodnot pro aplikaci metody ČSH	34
6.2	Dílčí varianty ČSH	35
6.3	Závěr plynoucí z aplikace variant ČSH	40
7	Zadávací řízení pro společnost XYZ.....	42
8	Zadání zadávacího řízení společnosti A.....	44
8.1	Rozhodování o způsobu financování nákupu jízdní soupravy	46
8.1.1	Aplikace metody diskontovaných výdajů na úvěr a leasing	47
8.1.2	Výběr optimálního způsobu financování.....	50
8.2	Sestavení kalkulace pro zadávací řízení spol. A.....	51
8.2.1	Výpočet rozvrhové základny.....	52
8.2.2	Přiřazení fixních nákladů na jeden najetý kilometr.....	56
8.2.3	Přiřazení variabilních nákladů na jeden najetý kilometr.....	63
8.2.4	Výsledná kalkulace cen pro zadávací řízení společnosti A	65
9	Zadání zadávacího řízení společností B.....	67
9.1	Rozhodování o způsobu financování nákupu jízdní soupravy	69
9.1.1	Aplikace metody diskontovaných výdajů na úvěr a leasing	70
9.1.2	Výběr optimálního způsobu financování.....	74
9.2	Kalkulace první části zadávacího řízení spol. B.....	75
9.2.1	Výpočet rozvrhové základny.....	76
9.2.2	Přiřazení fixních nákladů na jeden najetý kilometr.....	81
9.2.3	Přiřazení variabilních nákladů na jeden najetý kilometr.....	88
9.2.4	Výsledná kalkulace cen – první část.....	90
9.3	Kalkulace druhé části zadávacího řízení spol. B.....	93
9.3.1	Výpočet rozvrhové základny.....	94
9.3.2	Přiřazení fixních nákladů na jeden najetý kilometr.....	96
9.3.3	Přiřazení variabilních nákladů na jeden najetý kilometr.....	100

9.3.4	Výsledná kalkulace cen – druhá část	102
9.4	Optimalizace trasy s ohledem na náklady.....	104
9.4.1	Závěr plynoucí z optimalizace trasy.....	106
10	Závěr.....	108
•	Seznam literatury	111
•	Seznam tabulek	115
•	Seznam vzorců	117
•	Seznam schémat	118
•	Seznam použitých zkratk.....	119
•	Seznam příloh.....	120
•	Summary	121
•	Keywords.....	121
•	JEL Classification	121
•	Přílohy	

Úvod a stanovení cílů

Primárním cílem této diplomové práce je vytvořit metodiku umožňující vyhodnocení podnikatelského záměru firmy podnikající v oblasti dopravy nákladů.

Společnost XYZ, jejíž podnikatelské aktivity jsou předmětem této diplomové práce, vznikla v devadesátých letech dvacátého století. Původně byla založena jako dopravní společnost, ale v současné době její podnikání zasahuje i oblast logistiky. Společnost XYZ se neustále rozvíjí a získává stále větší množství nabídek na účast v zadávacích řízeních vypsaných společnostmi poptávajícími přepravní služby.

Diplomová práce vychází ze skutečného investičního záměru, ve kterém se společnost XYZ účastní zadávacích řízení společností A a B. Obě společnosti poptávají jízdní soupravu o dvou různých specifikacích.

Společnost A poptává 1 až 20 jízdních souprav v kombinaci tahač + návěs s chladícím agregátem, které budou používány na přepravu zboží mezi centrálním skladem společnosti a jejími prodejny. Součástí zadávacího řízení je vyplnění pásmového ceníku s kilometrovou sazbou, ve kterém musejí být vyplněny ceny přepravy za najetý kilometr v jednotlivých pásmech.

Zadávací řízení společnosti B je rozděleno na dvě části. V první části společnost B poptává 1 až 40 jízdních souprav, které by zajišťovaly přepravu zboží mezi výrobními závody a prodejny a zákazníky společnosti. Součástí této části zadávacího řízení je vyplnění pásmového ceníku s paušální cenou, ve kterém musejí být určeny paušální ceny za realizovanou přepravu v jednotlivých pásmech. Druhá část zadávacího řízení je zaměřena na poptávku po jízdní soupravě, která by realizovala přepravu zboží pouze mezi výrobními závody. Součástí zadávacího řízení je vyplnění navrhované ceny za pravidelnou přepravu zboží mezi výrobními závody společnosti B a to s ohledem na nejrychlejší a nejkratší trasu.

Aby bylo možné tyto projekty vyhodnotit, musely být stanoveny následující dílčí cíle:

- vytvoření metodiky umožňující vyhodnocení těchto projektů a stanovení navrhovaných cen pro jednotlivá zadávací řízení,
- výběr optimálního způsobu financování jízdních souprav na základě požadavků společností A a B,
- optimalizace jízdní trasy pro druhou část zadávacího řízení společnosti B.

LITERÁRNÍ REŠERŠE

1 Doprava

„Doprava je záměrná činnost, spočívající v přemístování osob nebo věcí, která se uskutečňuje různými dopravními prostředky a dopravními technologiemi po dopravních cestách a to v prostoru a čase“ (Vaněček, 2008a, p. 151).

Doprava je charakteristická svou neskladovatelností. Tato skutečnost se promítá do nutnosti dostatečné zásoby dopravních prostředků pro vykrytí zvýšené poptávky po službách dopravce. Neskladovatelnost dopravy má tedy dopad na kapitálovou strukturu podniku, v níž převládá podíl fixního majetku (Vaněček, 2008a, p. 157).

1.1 Základní pojmy

Vzhledem ke skutečnosti, že je tato diplomová práce zaměřena na nákladní kamionovou dopravu, považuji za důležité vymezit základní pojmy používané v dopravě.

Dopravcem se rozumí právnická nebo fyzická osoba, která je provozovatelem dopravy či vozidel. Dopravce může být jednak nájemcem, tak i vlastníkem dopravních prostředků, který realizuje přemístovací činnost v prostoru i v čase (Novák, Pernica, Svoboda & Zelený, 2005, p. 176).

Přepravce je subjekt, který je příjemcem nebo odesílatelem zboží. Jedná se tedy o zákazníka dopravce (Vaněček, 2008a, p. 156).

Zasílatel neboli speditér svým jménem a na účet přepravce obstarává přepravu zboží z místa převzetí na místo určení, (Vaněček, 2008a, p. 156). Novák, Pernica, Svoboda & Zelený (2005, p. 176) rozlišují čistého zasílatele a zasílatele s vlastním vstupem. Čistý zasílatel je pouze zprostředkovatelem. Zasílatel s vlastním vstupem nejen zprostředkovává přepravu zboží, ale zároveň je i dopravcem.

Přepřavou se rozumí samotný proces přemístění věcí nebo osob. Přepřava je nedílnou součástí dopravy (Vaněček, 2008a, p. 156).

1.2 Historický rozvoj dopravy

Novák, Pernica, Svoboda & Zelený (2005, pp. 27-28) rozdělili rozvoj dopravy do čtyř období. První období zahrnuje 11. – 16. století, kdy dochází k rozvoji především říční a pobřežní infrastruktury. Rozvoj námořní dopravy spadá do druhého období, tj. období mezi 16. – 18. století. Začátek 19. století a polovina 20. století je reprezentováno dominantním postavením železnice a jejím propojením s námořní a říční dopravou. Poslední období, tj. od poloviny 20. století do současnosti, představuje stávající stav víceoborové dopravní infrastruktury. Dominantní postavení zaujímá silniční a letecká infrastruktura.

1.3 Funkce a význam dopravy

Funkcí dopravy je „zabezpečit pohyb zboží v rámci oběhových i výrobních procesů“. Doprava také působí jako spojovací článek mezi výrobou a zákazníkem (Sixta & Mačát, 2005, p. 161).

Úlohou dopravy je „optimálně uspokojovat přepravní potřeby v oblasti přemístování lidí i hmotných statků“, a to jak ve sféře výroby, oběhu, tak ve sféře spotřeby (Sixta & Mačát, 2005, p. 161).

Autoři Toušek, Kunc, Vystoupil & kol. (2008, p. 237-238) spatřují v základní úloze dopravy ryze geografický význam, neboť v důsledku pohybu mezi různými místy se doprava stává faktorem strukturace a organizace prostoru. Místa, která mají lepší dopravní infrastrukturu a lepší dopravní síť, jsou lépe dostupná z hlediska dopravy. Taková místa mají komparativní výhodu oproti místům, kde dopravní síť není ještě zcela vybudována.

1.4 Druhy dopravy

Novák, Pernica, Svoboda & Zelený (2005, p. 176) rozlišují následující druhy dopravy: zahraniční a vnitrostátní, hromadná a individuální, konvenční a nekonvenční, nákladní a osobní, veřejná a neveřejná.

Vaněček (2008a, p. 157) poukazuje na fakt, že dopravu lze členit z různých hledisek. Autor uvádí následující členění dopravy: doprava osobní a nákladní, doprava silniční,

železniční, vodní, letecká a potrubní, dále doprava veřejná a neveřejná, doprava vnitřní a vnější.

Další možné členění dopravy z různých hledisek velmi podrobně uvádí Sixta & Mačát (2005, p. 160): podle **druhu dopravní cesty a používaných dopravních prostředků** – železniční, silniční a městská hromadná, letecká, vodní, kombinovaná a nekonvenční; podle **přemísťovaného objektu** – osobní a nákladní; podle **vztahu dopravce a přepravce** – veřejná, neveřejná a individuální; podle **místa jejich provozování** – vnitřní a vnější; podle **obsluhovaného území** – vnitrostátní a mezinárodní; podle **hromadnosti** – hromadná a nehromadná; podle **velikosti zásilky** – celovozová a kusová; podle **pravidelnosti** – pravidelná a nepravidelná; podle **prostředí, ve kterém je realizována** – pozemní, podzemní, vodní, vzdušná a kosmická.

Obory dopravy Toušek (2009, p. 10) rozděluje na silniční, železniční, námořní a leteckou.

Silniční doprava

Silniční doprava patří mezi nejrychleji se rozvíjející druhy dopravy. Výhody této formy přepravy jsou rychlost, dostupnost, operativnost. (Novák, Pernica, Svoboda & Zelený, 2005, p. 180). Nevýhody jsou především negativní vliv na životní prostředí, vysoká nehodovost a velká konkurence mezi dopravci (Machková, Černošlávková, Sato & kol., 2014, p. 165). Silniční přeprava se člení na kusovou, tzv. sběrnou službu a celokamionovou přepravu. Poskytovatel sběrné služby kompletuje jednotlivé zásilky takovým způsobem, aby bylo dosaženo ekonomické i logistické účelnosti. Ceny přepravného jsou zpravidla stanoveny na základě fixních tarifů. Celokamionová přeprava má charakter časového nebo cestovního charteru a ceny jsou utvářeny smluvně na základě nabídky a poptávky (Mulačová, Mulač & kol., 2013, p. 512).

Železniční doprava

Flexibilita železniční dopravy je omezena na existující železniční tratě. Výhodou železniční dopravy je její cena, která je levnější, než v případě silniční či letecké dopravy (Drahotský & Řezníček, 2003, p. 15). Další výhody této formy přepravy je šetrný vztah k životnímu prostředí a možnost přemísťování hromadných substrátů. Železniční doprava je největším konkurentem silniční dopravy (Vaněček, 2008a, p. 160).

Vodní doprava

Vodní doprava patří ze všech druhů dopravy k nejlevnějším. Využívá se zpravidla pro přepravu hromadných substrátů a u produktů s nízkou hodnotou, kdy doba přepravy není rozhodující. Vodní doprava zahrnuje dopravu po vnitrozemských vodních cestách, lodní dopravu po jezerech, přípobřežní námořní dopravu a mezinárodní námořní dopravu (Drahotský & Řezníček, 2003, p. 15).

Letecká doprava

Letecká doprava je nejrychlejší způsob přepravy. Je relativně spolehlivá a bezpečná. Nevýhody této formy přepravy spočívají ve vysoké ceně a negativním vlivu na životní prostředí (Novák, Pernica, Svoboda & Zelený, 2005, p. 235). Rychlost letecké dopravy významně ovlivňuje vázanost nákladů kapitálu ve zboží, náklady na skladování, balení a pojištění (Vaněček, 2008a, p. 165). Používá se především pro přepravu zboží na velké vzdálenosti, podléhající rychlé zkáze a pro přepravu nízkoobjemového zboží (Zamazalová & kol., 2010, p. 248).

Potrubní doprava

Potrubní doprava se využívá pro přepravu kapalných nebo plyných látek. Výhodou je spolehlivost a nákladová výhodnost (Drahotský & Řezníček, 2003, p. 15).

Kombinovaná doprava

Kombinovaná doprava je charakteristická využitím více druhů dopravy, přičemž nedochází k manipulaci s obsahem přepravované zásilky. Přepravované zboží je ukládáno do kontejnerů nebo výměnných nástaveb, tzv. unifikované přepravní jednotky (Drahotský & Řezníček, 2003, p. 15).

1.5 Doprava v logistice

„Logistika představuje koordinované, integrované a synchronizované řízení informačních a výkonných procesů neoddělitelně spojených v celém průběhu s přípravou (projektováním), tvorbou a finalizací produktu“ (Štůsek, 2007, p. 6).

Svatoš (2009, p. 246) uvádí, že logistika je oborem 21. století. V praxi bývá často zaměňován pojem doprava za logistiku. „Doprava je osou logistiky“.

Doprava je součástí logistické činnosti, která bezprostředně souvisí s usměrňováním toku materiálu (Vaněček, 2008b, p. 4).

Z hlediska nákladové náročnosti logistiky je doprava spolu se zásobováním nejdražším procesem. Doprava přidává hodnotu místa a času ke zboží nebo službě, zásoby časovou a kapacitní hodnotu (Štůsek, 2007, p. 8). Doprava se na celkových logistických nákladech podílí z 32 %, v některých případech tvoří 40 % až 50 % (Jiráček, Mervart & Vinš, 2012, p. 182).

Dopravu vzhledem k její funkci v logistickém systému je nutné řídit z hlediska optimální dělby práce mezi jednotlivými druhy dopravy, aby byla zabezpečena objednávka. Další neméně důležitá hlediska jsou minimalizace nákladů a optimální kvalita přepravy (Sixta & Mačát, 2005, p. 170).

1.6 Doprava v národním hospodářství

Doprava je součástí národního hospodářství a významným způsobem se podílí na tvorbě HDP. „Dopravní infrastruktura působí jako integrující a stabilizující systém pro všechna odvětví národního hospodářství a významně ovlivňuje společnou úroveň života obyvatel“ (Peková, Pilný & Jetmar, 2012, p. 341).

„Základem každé úspěšné ekonomiky vždy bylo, je a bude vytváření kvantitativně i kvalitativně jí odpovídající dopravní soustavy“ (Novák, Pernica, Svoboda & Zelený, 2005, p. 177).

1.6.1 Klasifikace CZ-NACE

Klasifikace CZ-NACE řadí dopravu do sekce H – Doprava a skladování. Tato sekce se dále člení na jednotlivé oddíly, skupiny a třídy.

Oddíl sekce H – Doprava a skladování:

- 49 Pozemní a potrubní doprava,
- 50 Vodní doprava,

- 51 Letecká doprava,
- 52 Skladování a vedlejší činnosti v dopravě,
- 53 Poštovní a kurýrní činnosti.

Diplomová práce je zaměřena na silniční nákladní dopravu, která je zařazena do sekce H, oddíl 49, skupina 49.4, třída 49.41 (ČSÚ, 2014).

1.6.2 Charakteristika dopravního sektoru

Vaněček (2008a, pp. 151-152) definuje následující základní a zároveň nejdůležitější charakteristiky dopravního sektoru.

- Trvalý růst – k růstu dopravního sektoru přispívá nejen globalizace a měnící se metody výroby, ale i zvyšující se podíl vozidel v osobním vlastnictví. Novák, Pernica, Svoboda & Zelený (2005, p. 30) navíc uvádějí jako příčinu trvalého růstu dopravního sektoru zvyšující se podíl poskytování služeb v ekonomice, které souvisí s profesní mobilitou, růstem čistých příjmů a změnách v sociální a demografické struktuře společnosti.
- Investice do infrastruktury - autoři Novák, Pernica, Svoboda & Zelený, (2005, p. 32) poukazují na vzájemný vztah mezi růstem dopravního sektoru a objemem investic na rozvoj dopravy. Objem investic do dopravní infrastruktury stagnuje, tendence je spíše klesající. Vzhledem k růstu přepravních výkonů má tato skutečnost dopad na rostoucí kapacitní problémy silničních i železničních sítí.
- Nerovnoměrný vývoj dílčích druhů dopravy – u přepravy zboží zaujímá největší podíl na dopravních výkonech silniční nákladní doprava. Ostatní druhy dopravy svůj podíl zvyšují postupně nebo mírně klesají. V případě přepravy osob Novák, Pernica, Svoboda & Zelený, (2005, p. 31) označují individuální dopravu jako dominantní s podílem 80 % na celkových výkonech.
- Rozložení dopravních výkonů v prostoru – tím rozumíme přepravní vzdálenosti u jednotlivých druhů dopravy ve vztahu objemu přepravovaných zásilek (např. silniční nákladní doprava má největší objemy cca 65 % do 50 km, železniční doprava 50 % od 100 do 150 km, říční a letecká doprava se používá především na střední a delší vzdálenosti).

- Ekologické a sociální důsledky – hluk, znečištění životního prostředí (znečištění ovzduší, vody, půdy), nehodovost a s tím související ztráty na životech, spotřeba neobnovitelných zdrojů energií.

Ekologické a sociální důsledky souvisejí také s **negativy dopravy** obecně. Zaměříme-li se pouze na silniční nákladní dopravu, pak kromě výše zmíněných negativních aspektů, můžeme ještě zařadit zábor půdy, produkci odpadů a vibrace (Vaněček, 2008a, p. 153). Toušek (2009, p. 48) negativa silniční dopravy navíc rozšiřuje o kongescenci (dopravní zácpy).

Na druhou stranu mezi **pozitiva silniční nákladní dopravy** patří rychlost, spolehlivost, schopnost zabezpečit přímou přepravu, různorodost vozového parku, vzájemná nezávislost jednotlivých přeprav a lepší ochrana zboží (Sixta & Mačát, 2005, p. 167).

Pozitiva dopravy jako takové spočívají ve vlivu na rozmístění a územní strukturu hospodářství; na hybnost obyvatelstva; na územní a mezinárodní dělbu práce; na hospodářskou a kulturní výměnu mezi sídly a oblastmi. Doprava také přispívá ke zvyšování životní úrovně obyvatelstva (Neubergová, 2005, pp. 59-60).

1.6.3 Zvláštnosti dopravy

Sixta & Mačát (2005, p. 161) definují následující zvláštnosti dopravy:

- nutné přemístění jako výsledný efekt dopravy,
- časová i směrová nerovnoměrnost,
- závislost na kapacitě dopravních cest a dopravních prostředků,
- uskutečňuje se na rozsáhlých územích a sítích,
- vzájemná provázanost v dopravě a často i její nepřetržitost,
- závislost na rozvoji výroby a ekonomické situaci dané oblasti,
- vyžaduje vysoké investiční náklady,
- využívá mezinárodní spolupráci.

Peková, Pilný & Jetmar (2008, p. 501) spatřují zvláštnosti v dopravě v mnohotvárnosti dopravní produkce, která je dána širokou škálou druhů přepravovaného zboží a v rozptýlenosti dopravy v prostoru. Následkem rozptýlenosti dopravy v prostoru jsou nároky na organizaci dopravy a dopravní technologie.

1.7 Dopravní prostředky v silniční nákladní dopravě

Silniční nákladní dopravní prostředky, resp. vozový park, rozdělujeme do dvou základních kategorií na sólo vozidla a jízdní soupravy. Sólo vozidla i jízdní soupravy můžeme dále členit z různých hledisek podle účelu jejich použití s ohledem na konstrukční řešení a užití. Nejčastěji jsou vozidla nákladní silniční dopravy rozdělena podle technických parametrů, například užitečná hmotnost, největší celková hmotnost vozidla, celkový počet kol a hnacích kol, počet náprav apod. (Toušek, 2009, pp. 18-19).

Nákladní automobily

Nákladní automobily jsou označovány jako vozidla kategorie N (N1 - N3) v závislosti na největší přípustné hmotnosti. Do kategorie N spadají také tahače, které jsou určeny k tažení přívěsů nebo návěsů (Toušek, 2009, p. 19).

Vyrábějí se jako univerzální nebo speciální. Univerzální jsou charakteristické skříňovou nástavbou nebo se jedná o valník s plachtou. Zpravidla slouží pro přepravu zboží baleného na paletách. Speciální konstrukce nákladních automobilů slouží pro přepravu určitého druhu zboží nebo speciálních nákladů, jako jsou např. vozy cisternové, chladiřenské, hasičské, vozy určené pro přepravu cementu, betonu, pro svoz odpadků apod. (Toušek, 2009, p. 22).

Výrobci se snaží o maximální využití jak rozměrových tak hmotnostních limitů (Sivta & Mačát, 2005, p. 238).

Přípojná vozidla

Základní charakteristikou přípojných vozidel je, že nemají vlastní pohon a zpravidla ani hnací nápravy. Jsou určeny pro přepravu věcí, eventuálně osob. Připojují se na tažná zařízení tahače nebo traktoru. Označují se jako vozidla kategorie O. Přípojná vozidla určená k tažení návěsem mají označení O1 - O4, přípojná vozidla určená k tažení traktorem mají označení OT1 – OT4. Takto označená přípojná vozidla jsou rozdělena v závislosti na největší přípustné hmotnosti (Toušek, 2009, p. 19).

Lehká silniční vozidla

Jedná se o tzv. „pick-up“ vozidla nebo dodávková vozidla, která mají uzavřený prostor pro obsluhu a oddělenou část ložné plochy. Celková hmotnost těchto vozidel nepřesahuje 3,5 tuny. Slouží jak pro přepravu osob, zboží, či jako servisní vůz. Vyrábějí se v mnoha konstrukčních modifikacích (Toušek, 2009, p. 21).

Jízdní soupravy – přívěs

Přívěsem rozumíme přípojně vozidlo s jednou nebo více nápravami, které má spojovací zařízení. Spojovací zařízení umožňuje řídit směr přední nápravy (event. náprav) a může se pohybovat svisle vzhledem k přívěsu. Mezi standardní výbavu přívěsů patří oje s tlumiči, otáčivé mechanismy a brzdy. Vyrábějí se v mnoha modifikacích a umožňují i přepravu těžkých a objemných nákladů (Toušek, 2009, pp. 22-23). Přívěsy se připojují k valníkům, sklápěčkovým nebo ke speciálním vozidlům. Často jsou připojeny za traktor (Eisler, 2000, p. 49).

Jízdní soupravy – návěs

Návěsem rozumíme přípojně vozidlo. Návěs má nápravu nebo nápravy umístěné za těžištěm vozidla, které je vybaveno spojovacím zařízením. Tahač návěsu je vybaven nájezdovou deskou, v níž je čep návěsu držen tzv. čelistmi. Soupravy tahač – návěs jsou velmi žádané, neboť mají velkou ložnou kapacitu. Další předností této kombinace je vysoké časové využití tahačů. Univerzální tahače mohou připojit univerzální i speciální návěsy (Toušek, 2009, p. 23).

Dopravní prostředky samoobslužné

Samoobslužnými dopravními prostředky rozumíme silniční vozidla, která jsou schopna provádět nakládku nebo vykládku (eventuálně obojí) vlastními silami. Používají se v případě, kdy by ruční manipulace byla neefektivní (z hlediska časového a ekonomického) nebo charakter nákladu vylučuje ruční manipulaci. Částečně samoobslužnými dopravními prostředky jsou například sklápěče. Náklad se naloží pomocí vhodného zařízení vzhledem k charakteru nákladu a vykládka proběhne pomocí vlastních sil (Toušek, 2009, p. 24).

1.8 Požadavky na dopravní firmy

Dopravní společnosti poskytují dopravní služby, které se vyznačují určitými specifickými požadavky. Konkurenceschopný podnik musí být schopen pružně reagovat na potřeby zákazníka a plně se přizpůsobit jeho požadavkům. Jedná se především o maximální flexibilitu v kapacitě a specializaci přepravy, maximální kombinační schopnosti mezi různými dopravními systémy, mnohostrannou použitelnost dopravních prostředků, zajištění hladkého přechodu ložných obalů a prostředků nakládky mezi různými dopravními systémy, minimální disponibilitu nebo okamžitou přístupnost k vozidlům a různým předmětům přepravy (Drahotský & Řezníček, 2003, p. 64).

Sixta & Mačát (2005, p. 110) definují čtyři oblasti, ve kterých je třeba získat detailnější informace před zpracováním nabídky zakázky dopravce potencionálnímu zákazníkovi:

- informace o zakázce – rozsah, četnost, doba trvání kontraktu, sezónnost, platební podmínky, pojištění, požadavky vztahující se k časům přepravy apod.;
- informace o odesílateli a odesílatelích – tzn. lokace, čas a periodicita nakládky, technické zajištění nakládky, předávání zboží apod.;
- informace o příjemci a příjemcích – lokace, dostupnost, otevírací doba, periodicita, velikost zásilky nebo počet kusů připadajících na jednoho příjemce apod.;
- informace o zásilkách – četnost, velikost, hmotnost, balení, obsah, hodnota apod.

2 Kalkulace

Základem pro stanovení ceny za poskytované dopravní služby je kalkulace úplných nákladů souvisejících s přepravou a provozem vozidla.

Kalkulací se „rozumí přiřazení (propočít) nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu¹“ (Fibířová, Šoljaková & Wagner, 2011, p. 207).

Dopravní podnik stanoví své ceny s ohledem na své náklady, výnosy, zisk a zároveň souvisejí s kvalitou poskytovaných služeb. Správné stanovení cen má dopad na hodnocení hospodářských výsledků, hraje významnou roli při operativním plánování i při projektování hospodářského vývoje. V souvislosti s určováním cen v dopravě existuje konkurenční nevýhoda, která souvisí se zahrnováním nákladů na dopravní cesty. Náklady na dopravní cestu zcela zahrnuje do ceny železniční doprava, v případě silniční dopravy jsou zahrnuty z části nebo vůbec. V důsledku toho se na trhu nevytvářejí rovné podmínky (Eisler, 2000, p. 86).

Ceny se stanovují na jednotku přepravního výkonu. Nejčastěji se stanovují smluvně na jeden jetý kilometr přepravy nebo prostřednictvím tarifů. Ceny za přepravu se pohybují mezi dolní hranicí, která je tvořena vlastními náklady dopravce a horní hranicí zohledňující hodnotou zboží a přepravní výkon pro dopravce. Horní hranice nesmí být překročena z důvodu zachování cenové konkurenceschopnosti dopravního podniku (Eisler, 2000, pp. 94-95).

2.1 Metoda kalkulace a kalkulační systém

Metoda kalkulace

Metoda kalkulace nákladů je způsob zjištění nákladů na konkrétní výkon, který závisí na vymezení předmětu kalkulace, struktuře nákladových položek a na způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace (Fibířová, Šoljaková & Wagner, 2011, p. 221).

¹ Výkonem rozumíme výsledek činnosti. Výkon rozlišujeme externí – určený externím zákazníkům a interní – určený vnitropodnikovým útvarům (Šoljaková, Fibířová & Wagner, 2007, p. 42).

Předmětem kalkulace mohou být externí nebo interní výkony, které slouží k vytvoření finálních (externích) výkonů. Předmětem kalkulace je konkrétní výkon, který musí být přesně vymezen. V tomto případě hovoříme o kalkulační jednici. Kalkulovaným množstvím rozumíme konkrétní počet kalkulačních jednic, pro něž byly zjištěny celkové náklady související s jejich vytvořením. Pro správné přiřazení nákladů k výkonu je informace o kalkulovaném množství velmi důležitá (Fibírová, Šoljaková & Wagner, 2011, pp. 221-222).

Struktura nákladových položek je v každém podniku stanovena individuálně v tzv. kalkulačním vzorci, ve kterém se určují a zjišťují náklady výkonů. Způsob řazení nákladových položek, struktura mezisoučtů apod. se vykazují variantně v závislosti na uživateli a rozhodovací úloze, která je řešena (Král & kol., 2010, pp. 137-138).

Způsoby přiřazování nákladů závisejí na tom, zda se jedná o přiřazování přímých nebo nepřímých nákladů. Přímé náklady jsou vyvolány konkrétní kalkulační jednicí. Zjišťují se na základě informací z účetnictví a přiřazují se pomocí dělení celkové výše přímých nákladů kalkulovaným množstvím (Fibírová, Šoljaková & Wagner, 2007, p. 120).

Metody přiřazování nákladů se vztahují k přiřazování nepřímých nákladů na kalkulační jednici. Nepřímé náklady chápeme jako společné náklady pro vícero kalkulačních jednic, které nelze přímo přiřadit konkrétní kalkulační jednici (Duchoň, 2007, p. 76). Přiřazování nepřímých nákladů probíhá na základě kalkulace dělením (prostým dělením, dělením s poměrovými čísly) nebo na základě přírážkové kalkulace (metoda sumační, metoda diferencovaná)² (Fibírová, Šoljaková & Wagner, 2007, p. 120).

Kalkulační systém

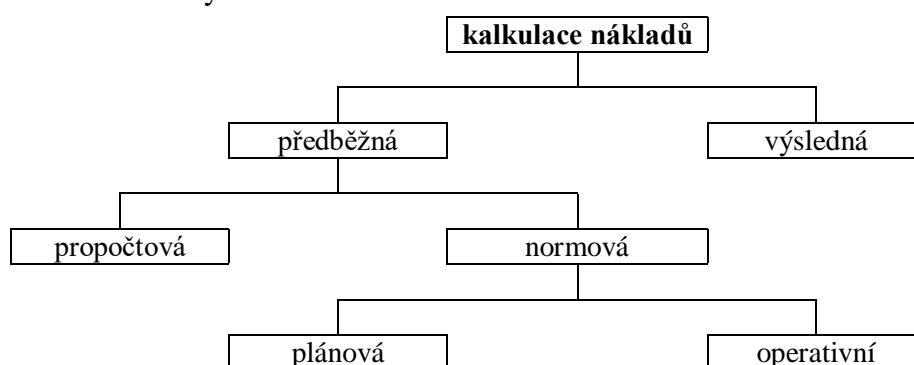
Systém kalkulací má velice široké spektrum využití, zvláště v případě kalkulací nákladů. Šoljaková, Fibírová & Wagner (2007, pp. 222-223) uvádějí následující využití kalkulací: při řízení hospodárnosti, při tvorbě vnitropodnikových cen, při návrhu cen externím odběratelům, při sestavování plánů a rozpočtů, při rozhodování o objemu a struktuře výkonů, při rozhodování o způsobu provádění výkonů a při ocenění aktiv vytvořených vlastní činností.

² Více o metodách kalkulace viz Fibírová, Šoljaková & Wagner (2007, pp. 120-129).

Kalkulační systém podniku je tvořen z dílčích kalkulací a vztahů mezi nimi. Jednotlivé kalkulace v kalkulačním systému se liší způsobem zobrazení nákladů, metodami přiřazení nákladů, dobou sestavení a časovým horizontem, ke kterému se vztahují (Král & kol., 2010, p. 192).

Podnik sestavuje kalkulace podle toho, jakou plní funkci. Kalkulace nákladů se člení na kalkulace *výsledné* a kalkulace *předběžné*. *Výsledné kalkulace* se stavují pro kontrolu hospodárnosti podnikových útvarů a poskytuje informace o skutečných nákladech za dané období. *Předběžné kalkulace* jsou sestavovány při zavádění výroby nových výkonů a slouží pro stanovení cílů a úkolů. Předběžné kalkulace se člení na kalkulace propočtové a normové. Jako normové kalkulace jsou označovány kalkulace plánové a operativní. Toto členění předběžné kalkulace vychází v závislosti na úkolu, který plní a způsobu sestavování. Propočtové kalkulace se sestavují před zahájením výroby ve fázi výzkumu a vývoje, nebo přípravy nové výroby. Její funkcí je poskytnout informace o nákladovosti a ziskovosti výroby a zároveň stanovuje nákladové limity. Plánové kalkulace se sestavují na plánovací období a stanovují náklady na tvorbu výkonů. Poskytují informace potřebné pro sestavení hlavního podnikového rozpočtu. Operativní kalkulace slouží k zpřesnění nákladů podle konkrétních podmínek tvorby výkonů a vyjadřují předem stanovené náklady, odpovídající konkrétním konstrukčním a technologickým podmínkám (Fibířová, Šoljaková & Wagner, 2011, pp. 246-250).

Schéma 1 - Kalkulační systém



Zdroj: Fibířová, Šoljaková & Wagner (2011, p. 246)

2.2 Kalkulace nákladů v silniční nákladní dopravě

Dopravní náklady jsou peněžním vyjádřením toho, co poskytovatel dopravy musí zaplatit k vyprodukování přepravní služby. Dopravní náklady se rozlišují na fixní (do infrastruktury) a variabilní (provozní) v závislosti na různých podmínkách související s geografii, infrastrukturou, administrativními bariérami, energiemi a na tom, jakým způsobem je přeprava osob nebo zboží provedena (Rodrigue, Comtois & Slack, 2006, p. 43).

V silniční nákladní dopravě se kalkulují náklady na různé typy dopravních prostředků, vzdálenosti a druhy vozidel. Uplatňuje se nejen plošná kalkulace nákladů, ale také kalkulace relační. Plošná kalkulace se sestavuje podle typu vozidla a přepravy, relační kalkulace vychází z konkrétních charakteristik přepravy např. nadrozměrný náklad (Eisler, 2000, p. 71).

Při stanovování nákladových sazeb na jednotku výkonu Eisler (2000, pp. 71-72) uvádí nutnost rozdělení nákladů na závislé a nezávislé (viz tabulka 1). Náklady mohou být závislé na celkovém jízdním výkonu ($ujkm^3$) nebo na hodinách provozu dopravního prostředku. Kalkulační vzorec a stanovení nákladových sazeb včetně jejich rozdělení vychází z potřeb dopravního podniku.

Tabulka 1 - Rozdělení nákladů na závislé a nezávislé

UKAZATEL	NÁKLADY ZÁVISLÉ NA:		NÁKLADY NEZÁVISLÉ (Nf)
	ujkm (Nz ₁)	hodinách provozu (Nz ₂)	
Pohonné hmoty	x		
Pryžové obruče	x		
Přímé mzdy		x	
Odpisy dopr. prostředků			x
Opravy a udržování	x		
Ostatní přímé náklady			
- soc. a zdrav. pojištění		x	
- cestovné		x	
- jiné přímé náklady			x
Provozní režie			x
Správní režie			x
Náklady celkem (CN)			

Zdroj: Eisler (2000, p. 72), vlastní zpracování

³ Ukazatel $ujkm$ = celkový jízdni výkon se vypočte jako úhrn ujetých kilometrů ložených (vytížených s nákladem) a ujetých kilometrů prázdných (nevytížených) (Eisler, 2000, p. 52).

Celkové náklady (CN) se vypočtou jako součet nákladů závislých na celkovém jízd-
ním výkonu (Nz_1), nákladů závislých na hodinách provozu (Nz_2) a nákladů nezávislých
(Nf). Výpočet celkových nákladů je možné rozdělit na další proměnné následujícím způ-
sobem:

Vzorec 1 - Celkové náklady (CN)

$$CN = b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + Nf$$

Zdroj: Eisler (2000, p. 72)

Kde:

- b_1 = sazba variabilních nákladů na jeden ujetý km (v Kč/ujkm)
- x_1 = nezávisle proměnná označující velikost výkonů v ujetých km
- b_2 = sazba variabilních nákladů na jednu hodinu provozu
- x_2 = nezávisle proměnná označující výkony v hodinách provozu

Celková výše nákladů se odvíjí podle Touška, Kuncce, Vystoupila & kol. (2008, pp. 239-240) od mnoha faktorů. Nejdůležitějšími jsou *geografické podmínky* jakožto pře-
pravní vzdálenost; *vlastnosti přepravovaného nákladu*; *rozsah a způsob přepravy*; *ener-
getická náročnost druhu dopravy*; *vyrovnanost přepravních proudů* v souvislosti s vytí-
žením vozidla a eliminací jízd bez nákladu; *efektivita a kapacita dostupné dopravní in-
frastruktury*; *uspořádání a vlastnosti trhu*; *odlišné vlastní a terminální přepravní náklady*
jednotlivých druhů dopravy. Námořní doprava je charakteristická velmi vysokými termi-
nálními a nízkými jednotkovými přepravními náklady. V případě silniční dopravy
je tomu naopak. Při volbě druhu dopravy je nutné zohlednit i jiné skutečnosti, než jsou
pouze celkové náklady např. rychlost přepravy, kvalita, pravidelnost a dostupnost, spo-
lehlivost, riziko poškození přepravovaného nákladu apod.

Rushton, Croucher & Baker (2006, pp. 417-418) rozdělují náklady na stálé, provozní
a režijní. Dále poukazují na fakt, že výkaz zisků a ztrát za finanční rok jsou použitelné
pouze pro celkové hodnocení výkonnosti podniku, ale nedostačující pro řízení vozového
parku. Autoři se přiklánějí k týdenním reportům o každém vozidlu, jednak o jeho výkon-
nosti včetně všech relevantních podrobností za účelem kontroly, ale i z důvodu potřeby
včas reagovat, pokud jsou výkony vozidla nepřijatelné.

3 Financování investičních projektů

Eisler (2000, p. 98) investiční činnost v dopravě rozděluje do tří částí. První částí a zároveň tou nejdůležitější je rozhodování o investicích. Investice do dopravních prostředků jsou kapitálově náročné a z tohoto důvodu je třeba pečlivě zvážit možná rizika vyplývající z investice. Druhou částí investiční činnosti je plánování investic, kterou tvoří věcné a finanční hledisko. Věcné hledisko je zaměřené na technickou a provozní část investice, např. kapacita dopravního prostředku a jeho vybavení. Do věcného hlediska řadíme i výběr dodavatele a časový harmonogram investice. Finanční hledisko zahrnuje volbu způsobu financování investice. Třetí částí je vlastní realizace investice.

Rozlišujeme dvě základní formy financování investičních projektů a to financování z interních a z externích zdrojů.

Základem financování, ať už z interních nebo externích zdrojů pro zachování finančního zdraví podniku, je dodržování zlatého bilančního pravidla. Podstata tohoto pravidla spočívá v krytí majetku finančními zdroji, kde dlouhodobý majetek je třeba krýt z dlouhodobých zdrojů, krátkodobý majetek z krátkodobých zdrojů. Krytí dlouhodobého majetku z krátkodobých zdrojů je pro podnik riskantní, neboť mohou vzniknout finanční obtíže v důsledku delší časové náročnosti při přeměně dlouhodobého majetku na peníze. Tento způsob financování dlouhodobého majetku vyžaduje od podniku opakované žádání o úvěr nebo emitaci nových obligací. Naopak krytí krátkodobého majetku z dlouhodobých zdrojů je nevhodné, neboť dlouhodobé zdroje představují pro podnik vyšší náklady na kapitál ve srovnání s krátkodobými zdroji (Valach & kol., 2010, pp. 288-289).

Rozhodnutí o tom, z jakého zdroje bude investiční projekt kryt, je nedílnou a velmi důležitou součástí investičního rozhodování. Financování investičního projektu musí být vždy naplánováno s ohledem na výši potřebných zdrojů a nákladů kapitálu vynaložených na pořízení investičního majetku a to tak, aby nedošlo k narušení finanční stability podniku (Marek & kol., 2009, pp. 401-402).

Výše nákladů kapitálu závisí na době splatnosti kapitálu, na stupni podstupovaného rizika a na způsobu úhrady kapitálu podnikem (Valach & kol., 2010, p. 295).

3.1 Financování investičních projektů z vlastních zdrojů

Financování investičních projektů z vlastních zdrojů je v odborné literatuře nazýváno samofinancováním.

Mezi interní zdroje financování Marek & kol. (2009, p. 402) řadí odpisy, nerozdělený zisk a dlouhodobé rezervy. Valach & kol. (2010, pp. 290-291) poukazují na fakt, že v řadě zemí jsou hlavním zdrojem financování investičních projektů interní zdroje, přičemž rozhodující jsou odpisy.

Hlavní výhody samofinancování spočívají v úspoře nákladů na emise cenných papírů; nezvyšuje se počet akcionářů a věřitelů, čímž se nesnižuje jejich kontrolní činnost nad podnikem; snižuje se finanční riziko z vyššího zadlužení. Samofinancování umožňuje financovat investiční projekty s vyšším rizikem, které by nebylo možné financovat z externích zdrojů (Marek & kol., 2009, p. 423). Na druhou stranu samofinancování ze zisku je nestabilní finanční zdroj a ve srovnání s úvěrem nebo obligacemi je dražší. Důvodem je nemožnost využít úrokový daňový štít (Valach & kol., 2010, p. 364).

Odpisy

Odpisy představují vyjádření postupného opotřebení dlouhodobého majetku promítnuté do provozních nákladů společnosti. Hlavní úlohou odpisů je zajištění finančních prostředků pro obnovu dlouhodobého majetku (Marek & kol., 2009, p. 402). Odpisy jsou považovány za stabilní zdroj financování, neboť nejsou ovlivněny různými proměnnými jako zisk a zůstávají podniku k dispozici i v případě, kdy nebyl vyprodukován žádný zisk. Odpisy rozlišujeme účetní a daňové. Účetní odpisy jsou v kompetenci účetní jednotky, přičemž existují určitá omezení daná zákonem. Daňové odpisy slouží pro účely stanovení daně z příjmu. Celková výše odpisů závisí na výši a struktuře nehmotného a hmotného dlouhodobého majetku, na ceně odpisovaného majetku, na době a metodě odpisování (Valach, 2010, pp. 346-347).

Nerozdělený zisk

Nerozdělený zisk je ta část zisku po zdanění, která nebyla použita na jiný účel, např. na úhradu ztráty minulých let, na úhradu podílu na zisku nebo na úhradu dividend apod. (Nývtová & Marinič, 2010, p. 84). Rozdělení zisku podniku vyplývá ze zákonem daných podmínek a závisí na rozhodnutí vlastníků (Marek & kol., 2009, p. 416). Nerozdělený

zisk je nepřímým ovlivňován nejen daní ze zisku, ale také výší dividend a dividendovou politikou podniku (Valach, 2010, p. 357).

Dlouhodobé rezervy

Rezervní fondy jsou tvořeny ze zisku po zdanění a představují univerzální finanční rezervu. Zpravidla se tvoří s konkrétním účelem použití a je možné použít rezervní fondy jako finanční zdroj pro rozvoj podniku nebo financování investičních projektů (Valach & kol., 2010, pp. 359-361).

3.2 Financování investičních projektů z cizích zdrojů

Možnosti financování investičních projektů z externích zdrojů jsou mnohem rozmanitější ve srovnání s interními zdroji. Externí zdroje financování umožňují pružněji reagovat na změny v podniku. Jedná se zejména o akcie, dluhopisy, střednědobé a dlouhodobé úvěry, finanční leasing, projektové financování a dotace (Marek & kol., 2009, p. 424).

Nejrozšířenějším zdrojem financování investičních projektů z externích zdrojů je podle Valacha & kol. (2010, p. 291) čerpání bankovních úvěrů.

Akcie

„Akcie je cenný papír, který osvědčuje práva jeho majitele (společníka) a jeho vlastnický podíl na podnikovém kapitálu“ (Marek & kol., 2009, p. 424).

Z hlediska získávání finančních prostředků pro financování investičních projektů probíhá upisováním akcií při zakládání nebo rozšiřování akciové společnosti. Tržní cena emitovaných akcií zpravidla převyšuje jejich nominální hodnotu a vzniká tzv. emisní ážio (Valach & kol., 2010, pp. 371-372). Akcie členíme podle rozsahu práv na kmenové a prioritní akcie. *Kmenové akcie* dávají svému majiteli právo účastnit se hlasování na valné hromadě a na výplatu dividend. Kmenové akcie mají pohyblivý výnos, což znamená, že dividendy mohou být vypláceny v různé výši, ale také být vypláceny nemusí. Výhodou financování investiční činnosti podniku úpisem kmenových akcií je jejich snazší prodejnost oproti prioritním akciím nebo dluhopisům, nemají datum splatnosti a nemusejí být hrazeny úroky. Nevýhodou je především rozšíření hlasovacích práv, dividendy

nejsou odčitatelnou položkou ze základu daně, vyšší náklady na emisi ve srovnání s prioritními akciemi a dluhopisy (Marek & kol., 2009, p. 425). „Financování pomocí obyčejných kmenových akcií je velmi flexibilní a nepřináší žádné další finanční riziko“ (Blaha & Jindřichovská, 2006, p. 96). Držitelé *prioritních akcií* pobírají stálou výši dividend, mají přednostní právo na výplatu dividend před kmenovými akciemi, ale nemají právo účastnit se hlasování na valné hromadě. Výhody financování investičních projektů prostřednictvím emise prioritních akcií spočívají v tom, že nedochází k rozšíření hlasovacích práv, čímž se neomezuje vliv majitelů kmenových akcií na rozhodování, dividendy nejsou splatné a kladou nižší nároky na výši dividend oproti kmenovým akciím. Nevýhody spočívají v emisních nákladech, neboť emise prioritních akcií je dražší než emise kmenových akcií nebo dluhopisů a dividendy nejsou odčitatelnou položkou ze základu daně (Marek & kol., 2009, pp. 425-426).

Dluhopisy

Dluhopis je cenný papír obsahující povinnost emitenta zaplatit věřiteli v době splatnosti nebo dohodnutých termínech jistinu i úrok. Výhodou financování investičních projektů prostřednictvím emise dluhopisů je možnost získání velkého množství finančních prostředků, nerozměňuje se kontrolní činnost stávajícího managementu nad společností a úroky jsou daňově uznatelným nákladem. Nevýhodou jsou značné emisní náklady a vysoké nároky na úvěrovou způsobilost emitenta (Doležal, Máchal, Lacko & kol., 2012, p. 498).

Úvěry a půjčky

Úvěry a půjčky vznikají na základě smlouvy mezi věřitelem a dlužníkem. Jsou nazývány finančními úvěry. Na straně věřitele zpravidla vystupuje finanční instituce, která disponuje dlouhodobým kapitálem. Splatnost střednědobých úvěrů je 1 až 5 let, dlouhodobé úvěry mají dobu splatnosti delší než 5 let. Patří sem zejména *termínované úvěry a půjčky, hypoteční zástavní listy, dodavatelské úvěry a forfaiting*. *Termínované úvěry a půjčky* jsou obvykle používány na nákup dlouhodobého majetku a jsou označovány jako investiční úvěry. *Hypoteční zástavní listy* jsou zabezpečeny zástavním právem na nemovitý majetek. Následně banka emituje hypoteční zástavní listy a předá je podniku. Podnik tyto listy prodá sám nebo prostřednictvím banky, čímž získá potřebné finanční prostředky. *Dodavatelský úvěr* poskytují dodavatelé velkých investičních celků. Používají

se při exportu investičních celků nebo i pro vnitřní investiční dodávky. *Forfaiting* znamená odkup střednědobých a dlouhodobých pohledávek vznikajících při exportu na základě dodavatelského úvěru. Exportér prodá pohledávku forfaitingové společnosti a získá tím finanční prostředky před lhůtou splatnosti (Marek & kol., 2009, pp. 430-432; Valach & kol., 2010, pp. 396-400). Grünwald & Holečková (2009, pp. 276-277) upozorňují podniky na obezřetnost při financování investičních projektů prostřednictvím úvěrů. Výhody, které tato forma financování bezesporu skýtá má i svá úskalí v podobě zvyšování rizika vyplývající z nesolventnosti.

Leasing

„Leasing můžeme z právního hlediska charakterizovat jako specifickou formu pronájmu dlouhodobého majetku nájemci za sjednanou úplatu (leasingovou splátku)“. Jedná se o třístranný právní vztah mezi dodavatelem, pronajímatelem a nájemcem. Dodavatel dodá pronajímateli majetek, který je předmětem leasingové smlouvy a pronajímatel tento majetek dále postupuje k užívání nájemci na základě leasingové smlouvy. Dochází tedy k oddělení vlastnictví majetku od jeho užívání. Po celou dobu trvání leasingové smlouvy je majetek ve vlastnictví pronajímatele, který jej odepisuje. Výhodou využití leasingového financování pro společnost je pořízení majetku bez nutnosti jednorázového vynaložení peněžních prostředků, snižuje se riziko spojené s investováním, omezuje se možnost morálního zastarání fixního majetku podniku, zvyšuje se konkurenceschopnost podniku, nezvyšuje se míra zadlužení podniku, zvyšuje se likvidita podniku a leasingové splátky jsou součástí nákladů, které snižují zisk podniku pro účely zdanění. Na druhou stranu nevýhodou leasingového financování jsou náklady na pořízení majetku, neboť celková cena majetku je zvýšena o leasingovou provizi leasingové instituce (Marek & kol., 2009, pp. 435-440; Mulačová & Mulač, 2013, pp. 143-144).

Marek & kol. (2009, pp. 436-439) rozlišuje dva druhy leasingu – operativní leasing a finanční leasing. Operativní leasing se používá pro krátkodobé financování, kdy doba použitelnosti majetku je delší než doba trvání leasingové smlouvy. Majetek, který je předmětem nájmu nepřechází po skončení leasingové smlouvy na nájemce, ale zůstává v majetku pronajímatele. Pronajímatel poskytuje nájemci i přidružené služby související s používáním majetku jako jsou např. pojištění, servis, opravy apod. Operativní leasing používají společnosti zpravidla v případě, kdy potřebují dočasně vykrýt zvýšenou potřebu určitého majetku (např. vozový park podniku, stavební a zemědělské stroje). Finanční

leasing se používá pro dlouhodobé financování, kdy předmět leasingové smlouvy po skončení nájmu přechází do majetku nájemce a to úplatně nebo bezúplatně. Pronajímatel u finančního leasingu neposkytuje servisní služby. Pojištění, servis a opravy si nájemce zajišťuje sám a do svých nákladů. Finanční leasing je možné dále členit na přímý finanční leasing, nepřímý finanční leasing a úvěrový leasing⁴.

Projektové financování

Projektové financování se používá u rozsáhlých a kapitálově náročných investičních projektů. Financování projektů probíhá odděleně od ostatních aktivit mateřského podniku. Splátky se uskutečňují v závislosti na schopnosti investičního projektu vytvářet finanční prostředky na úhradu dluhu (Fotr & Souček, 2011, pp. 52-53).

Dotace

Dotací rozumíme finanční podporu firmám ze státního rozpočtu, rozpočtů samosprávných celků a účelových fondů. Dotace jsou poskytovány za účelem podpory investic, dlouhodobého ekonomického růstu, pro podporu malého a středního podnikání apod. Dotace může být poskytnuta formou přímé nebo nepřímé finanční podpory. Přímá finanční podpora má formu investičních dotací a její poskytnutí je vázáno na splnění různých podmínek. Nepřímá finanční podpora spočívá v poskytování cenových a celních úlev státem, v daňové a odpisové politice státu apod. (Marek & kol., 2009, pp. 433-435).

3.3 Rozhodování mezi úvěrem a leasingem

V kapitole 3.2 jsou uvedeny možnosti financování investičních projektů z externích zdrojů. Nejčastěji kladenou otázkou v souvislosti s financováním z externích zdrojů je, zda by pro podnik bylo výhodnější financovat investiční projekt z úvěru nebo prostřednictvím leasingu.

Financování investičních projektů prostřednictvím leasingu a úvěru si je velmi blízké. Podnik se zavazuje hradit splátky včetně úroků jak u leasingu, tak u úvěru. Mezi těmito formami financování existují i značné rozdíly. Majetek financovaný úvěrem je ve vlastnictví podniku, což umožňuje jeho odpisování. Podnik nemusí hradit leasingovou marži,

⁴ Více viz Marek & kol., 2009, pp. 438-439.

splácí pouze jistinu a úrok z poskytnutého úvěru. Při leasingovém financování zůstává majetek ve vlastnictví pronajímatele. Nájemce hradí leasingové splátky včetně leasingové marže pronajímateli (Valach & kol., 2010, pp. 396-400).

Valach & kol. (2010, p. 432) uvádí nutnost, při rozhodování mezi financováním investičního projektu prostřednictvím úvěru nebo leasingu, vzít v úvahu daňové aspekty, úrokové sazby úvěru a úvěrové splátky, sazby odpisů a metodu odpisování, leasingové splátky a jejich výši. V neposlední řadě je třeba zohlednit faktor času, který je vyjádřen prostřednictvím zvolené diskontní sazby.

Zjištění, která z obou forem financování je pro podnik výhodnější je možné zjistit metodou diskontovaných výdajů na leasing a úvěr nebo metodou čisté výhody leasingu.

Metoda diskontovaných výdajů na leasing a úvěr

Valach & kol. (2010, p. 432) definují čtyři kroky při aplikaci metody diskontovaných výdajů na leasing a úvěr.

- 1) Prvním krokem je kvantifikace výdajů vznikající nájemci v souvislosti s leasingem ponížené o daňovou úsporu.
- 2) Následně je nutné kvantifikovat výdaje vznikající nájemci v souvislosti s úvěrem, které jsou také ponížené o daňovou úsporu.
- 3) Kvantifikované výdaje na leasing i úvěr se aktualizují s přihlédnutím k času pomocí diskontní sazby.
- 4) Podnik zvolí tu variantu financování, která vykazuje nižší celkové diskontované výdaje.

Metoda čisté výhody leasingu

Metoda čisté výhody leasingu vychází z porovnání čisté současné hodnoty investice financované úvěrem a čisté současné hodnoty investice financované leasingem. Pokud po dosazení do níže uvedeného vzorce vyjde kladná hodnota, je pro podnik výhodnější využít financování investičního projektu leasingem. V opačném případě, tedy při záporném výsledku, je výhodnější financování prostřednictvím úvěru. (Valach & kol., 2010, pp. 435-436).

Vzorec 2 - Čistá výhoda leasingu

$$\check{C}VL = K - \sum_{n=1}^N \frac{L_n(1-d) + dO_n}{(1+i)^n}$$

Zdroj: Valach & kol. (2010, p. 436)

Kde:

ČVL čistá výhoda leasingu

K kapitálový výdaj

L_n leasingové splátky v jednotlivých letech životnosti

d daňový koeficient

O_n odpisy v jednotlivých letech životnosti

i úrokový koeficient upravený o vliv daně

n jednotlivá léta životnosti

N doba životnosti

4 Metody hodnocení efektivity investic

Synek & kol. (2011, p. 301) rozděluje metody hodnocení efektivity investic do dvou skupin na metody statické a dynamické. Polách, Drábek, Merková & Polách (2012, p. 62) rozšiřují výše uvedené metody o metody doplňkové a controllingové. V následující tabulce je uveden přehled metod zařazených do dílčích skupin.

Tabulka 2 - Přehled metod hodnocení efektivity investic

METODY HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI INVESTICE			
Statické metody	Dynamické metody	Doplňkové metody	Controllingové metody
Porovnání nákladů	Čistá současná hodnota	Rentabilita investice	Metoda konečné hodnoty
Porovnání zisku	Index rentability	Analýza bodu zvratu	Modifikované vnitřní výnosové procento
Výpočet rentability	Vnitřní výnosové procento	Metoda komerční životaschopnosti projektu	
Výpočet výnosnosti	Diskontní doba splatnosti		
Výpočet doby splatnosti			

Zdroj: Polách, Drábek, Merková & Polách (2012, p. 62), vlastní zpracování

Zásadní rozdíl mezi statistickými a dynamickými metodami spočívá v zahrnutí faktoru času do výpočtů. Statistické metody faktor času nerespektují. Používají se u investic, kde faktor času nemá podstatný vliv, u méně významných investičních projektů, u projektů s krátkou dobou životnosti nebo pro vyloučení nevýhodných investic ve fázi předběžného výběru. Výhodou statistických metod je jejich jednoduchost a snadno interpretovatelné výsledky (Scholleová, 2009, pp. 57-58). Dynamické metody faktor času zahrnují v podobě diskontní sazby, čímž do hodnocení ekonomické efektivity investic promítají i riziko (Kislingerová & kol., 2010, p. 288).

Nejčastěji používané metody hodnocení efektivity investic jsou: čistá současná hodnota (ČSH), vnitřní výnosové procento (VVP), diskontovaná doba návratnosti (DDN) a index rentability (IR).

Čistá současná hodnota (ČSH)

Čistá současná hodnota patří mezi dynamické metody hodnocení efektivnosti investic. Metoda ČSH zohledňuje faktor času, je aditivní a pracuje s prognózovanými hodnotnými toky a s alternativními náklady. Výhody této metody vedou k tomu, že je považována za nejsprávnější, nejvhodnější a je proto i nejpoužívanější metodou. Aplikace této metody spočívá v porovnání diskontovaných kapitálových výdajů a diskontovaných příjmů plynoucích z investice. Investiční projekt je přijatelný, pokud výsledná hodnota ČSH je kladná nebo rovna nule. Záporná hodnota vyjadřuje nenávratnost investice v požadovaném zhodnocení. Metoda ČSH je vysoce citlivá na úrokovou míru, která je obsažena v diskontní sazbě (Kislingerová, 2010, pp. 288-290).

Vzorec 3 - Čistá současná hodnota

$$\text{ČSH} = \text{SHP} - \text{SHV} = \sum_{k=0}^n \frac{\text{IP}_k}{(1+i)^k} - \sum_{k=0}^n \frac{\text{IV}_k}{(1+i)^k}$$

Zdroj: Marek & kol. (2009, p. 363)

Kde:

ČSH = čistá současná hodnota

SHP = současná hodnota investičních peněžních příjmů

SHV = současná hodnota investičních peněžních výdajů

n = doba existence investice

IP_k = investiční peněžní příjem v k-tém roce existence investice

IV_k = investiční peněžní výdaj v k-tém roce existence investice

i = zvažovaná úroková míra (diskontní sazba)

Vnitřní výnosové procento (VVP)

Metoda vnitřního výnosového procenta se také řadí mezi dynamické metody hodnocení efektivnosti investic. Je založena na stejném principu jako metoda čisté současné hodnoty. Při aplikaci metody VVP hledáme takovou hodnotu úrokové míry, při které je ČSH rovna nule. Hodnotu nalezeného VVP porovnáváme s požadovanou výnosností investora. Pro přijetí investičního projektu musí být VVP vyšší (eventuálně rovna) než požadovaná výnosnost (Rejnuš, 2014, pp. 198-199). Metodu nelze použít v případě

nekonvenčních toků a u vzájemně se vylučujících investičních projektů (Učeň, 2008, p. 93).

Vzorec 4 - Vnitřní výnosové procento

$$0 = \sum_{k=0}^n \frac{IP_k}{(1 + VVP)^k} - \sum_{k=0}^n \frac{IV_k}{(1 + VVP)^k}$$

Zdroj: Marek & kol. (2009, p. 368)

Kde:

VVP = vnitřní výnosové procento

IP_k = investiční peněžní příjem v k-tém roce existence investice

IV_k = investiční peněžní výdaj v k-tém roce existence investice

Diskontovaná doba návratnosti (DDN)

Metoda doby návratnosti se rozděluje na dvě formy: prostá doba návratnosti a diskontovaná doba návratnosti. Prostá doba návratnosti neoperuje s faktorem času. Diskontovaná doba návratnosti s faktorem času počítá. Metoda DDN vyjadřuje počet let, za které se investovaný kapitál splatí z očekávaných příjmů. Přijatelný je projekt s nejkratší dobou návratnosti. DDN se používá jako indikátor likvidity investice. Nevýhodou metody je nezohledňování hotovostních toků, které přijdou po splacení investice (Kislingerová, 2010, pp. 301-302).

Vzorec 5 - Diskontovaná doba návratnosti

$$\sum_{k=0}^{DDN} \frac{\check{C}IP_k}{(1 + i)^k} = \sum_{k=0}^{mí} \frac{\check{C}IV_k}{(1 + i)^k}$$

Zdroj: Marek & kol. (2009, p. 379)

Kde:

DDN = diskontovaná doba návratnosti

$\check{C}IP_k$ = čistý investiční peněžní příjem na konci k-tého období

$\check{C}IV_k$ = čistý investiční peněžní výdaj na konci k-tého období

i = zvažovaná úroková míra (diskontní sazba)

Index rentability (IR)

Index rentability je relativní ukazatel vyjadřující „velikost současné hodnoty budoucích příjmů projektu připadající na jednotku investičních nákladů přepočtených na současnou hodnotu“. Kritérium přijetí investičního projektu je hodnota IR větší než 1. Používá se v případě rozhodování z vícero variant, přičemž není možné přijmout všechny z důvodu omezených finančních prostředků (Fotr & Souček, 2011, pp. 79-80). Nevýhodou indexu rentability je fakt, že indexy nelze sčítat. Další nevýhoda této metody je v případě rozhodování u dvou vzájemně se vylučujících projektů, kdy investiční projekt s vyšší hodnotou ČSH má nižší IR než projekt s vyšší hodnotou ČSH (Neumaierová & Neumaier, 2002, pp. 73-74).

Vzorec 6 - Index rentability

$$IR = \frac{SHCF}{IK}$$

Zdroj: Polách, Drábek, Merková & Polách (2012, p. 71)

Kde:

IR = index rentability

SHCF = současná hodnota cash flow

IK = investovaný kapitál

PRAKTICKÁ ČÁST

5 Metodika

Hlavním cílem této diplomové práce je vyhodnocení podnikatelského záměru společnosti XYZ. Diplomová práce vychází ze skutečného investičního záměru, ve kterém se společnost XYZ účastní zadávacích řízení společností A a B. Obě společnosti poptávají jízdní soupravu o dvou různých specifikacích.

Specifika výběrového řízení i zvláštní charakter odvětví dopravy stěžovalo možnost využití klasických metod hodnocení efektivnosti investice.

V prvním kroku byl proveden pokus upravit klasické metody hodnocení (čistou současnou hodnotu) tak, aby umožňovala vyhodnocení výše uvedeného investičního záměru. Čistá současná hodnota byla aplikována pro tři různé varianty možného vývoje, a zároveň byla dodatečně provedena srovnání se skutečně dosaženými výsledky. Na základě aplikace ČSH byla zjištěna nemožnost využití této metody pro hodnocení investičního záměru. Problém byl ve volatilitě vstupních faktorů ovlivňujících predikci ČSH a současně ČSH nereflektuje specifické podmínky v jednotlivých zadávacích řízeních.

Pro vyhodnocení investičního záměru bylo třeba vytvořit zcela nový systém hodnocení. Prvním krokem bylo vyhodnocení optimální varianty financování jízdní soupravy s ohledem na náklady společnosti XYZ a to jak pro jízdní soupravu určenou společností A, tak i pro jízdní soupravu určenou společností B. Pro rozhodování o způsobu financování byla aplikována metoda diskontovaných výdajů na leasing a úvěr.

Druhým krokem bylo vlastní vytvoření metodiky pro jednotlivá zadávací řízení. Metodiky byly vytvořeny s ohledem na rozdílný charakter zadávacích řízení. Výsledkem metodiky je stanovení nabídkové ceny a v případě společnosti B, je součástí i optimalizace trasy, přičemž zároveň došlo k ověření praktického využití vytvořené metodiky pro stanovení ceny za přepravu.

Konkrétní způsob postupné tvorby metodiky je součástí praktické části práce.

6 Aplikace metody čisté současné hodnoty

Kapitola 4 v literární rešerši je zaměřena na nejčastěji používané metody hodnocení efektivnosti investic. Rozdělení metod na statické a dynamické zohledňuje zásadní rozdíly mezi těmito metodami. Dynamické metody operují s faktorem času a rizikem, čímž investor získává přesnější představu o efektivnosti uvažované investice. Z tohoto důvodu jsou dynamické metody preferované oproti statistickým metodám. Statistické metody se používají pro méně významné projekty s kratší dobou životnosti nebo pro prvotní vyloučení nevýhodných investic.

Vzhledem ke skutečnosti, že předmětem diplomové práce je dopravní společnost, je třeba si uvědomit specifika odvětví dopravy ve srovnání s ostatními odvětvími naší ekonomiky (viz podkapitola 1.6.3). Opomenout nelze ani specifické požadavky kladené na dopravní společnosti ve srovnání s jinými oblastmi podnikání (viz podkapitola 1.8). Metody hodnocení efektivnosti investic jsou použitelné u převážné většiny investičních projektů v odvětvích národního hospodářství. Jak jsem již uvedla, odvětví dopravy je velmi specifické, což do jisté míry komplikuje použití standardních metod používaných k hodnocení efektivnosti investičních projektů. Z výše uvedených důvodů je následující část této kapitoly věnována výpočtu čisté současné hodnoty za účelem posouzení možnosti využití standardních metod hodnocení efektivnosti investice.

Uvažujme následující situaci z roku 2014. Společnost XYZ má uzavřenou leasingovou smlouvu na nákup jízdní soupravy v kombinaci tahač + návěs s plachtou. Roční leasingové splátky jsou ve výši 501 444,-- Kč. Související výdaje s provozem nákladního automobilu jsou následující: průměrná cena pohonných hmot (PHM) v roce 2014 je podle statistik vedených společností XYZ ve výši 30,09 Kč/l; pojištění jízdní soupravy včetně silniční daně hrazené měsíčně je 10 453,00 Kč; superhrubá mzda řidiče činí 40.200,-- Kč měsíčně; diety řidiče stanovené v souladu s vyhláškou č. 435/2013 Sb. platnou pro rok 2014, byla určena výše stravného v částce 160,-- Kč za každý kalendářní den při pracovní cestě trávající déle než 18 hodin; výše správní režie připadající na jednu jízdní soupravu stanovená společností činí 9 500,-- Kč měsíčně; výdaje na opravy, udržování a pneumatiky jsou stanoveny společností ve výši 0,80 Kč na jeden km.

Na výše uvedenou situaci aplikuji model čisté současné hodnoty pro hodnocení efektivnosti investičního projektu a to z toho důvodu, že patří mezi nejpoužívanější metody

a zohledňuje jak faktor času, tak i riziko. ČSH je v následujících podkapitolách aplikována ve variantě optimistické, pesimistické a neutrální. Neutrální varianta je stanovena jako průměr mezi optimistickou a pesimistickou variantou. Pro vyhodnocení a porovnání výsledků jednotlivých variant ČSH je nejdůležitější součástí aplikace této metody realita, resp. skutečně dosažené výsledky sledované soupravy za rok 2014.

6.1 Stanovení základních hodnot pro aplikaci metody ČSH

Metoda čisté současné hodnoty vyžaduje výpočet CF plynoucího z investice a stanovení diskontní sazby pro úpravu peněžních toků na současnou hodnotu.

Cash flow

Příjmy jednotlivých variant ČSH se odvíjejí od stanovené ceny pro zákazníka za jeden najetý km a to v závislosti na předpokládaných najetých kilometrech ve sledovaném období.

Výdaje jsou závislé jednak na celkově najetých kilometrech jízdní soupravou za dané období v jednotlivých variantách ČSH, ke kterým se váže spotřeba nafty a opravy, udržování a pneumatiky, tak i na pevných ročních částkách v podobě leasingových splátek, správní režie, pojištění vozidla, superhrubé mzdě a dietách řidiče.

Stanovení příjmů a výdajů je řešeno v podkapitole 6.2.

Diskontní sazba

Diskontní sazba byla stanovena pomocí Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA vytvořeného ministerstvem průmyslu a obchodu⁵. Diskontní sazba odvětví doprava a skladování byla stanovena pro rok 2014 ve výši 13,06 %. Tato sazba je použita pro všechny varianty ČSH.

⁵ Dostupné z: <http://www.mpo.cz/cz/infa.html>

6.2 Dílčí varianty ČSH

Výchozí hodnoty společné pro všechny varianty výpočtu ČSH jsou následující:

- ✓ roční leasingové splátky ve výši 501 444,-- Kč;
- ✓ průměrná cena nafty za rok 2014 dle statistik vedených společnostmi XYZ činila 30,09 Kč/litr;
- ✓ roční pojištění vozidla včetně silniční daně ve výši 125 436,-- Kč;
- ✓ roční superhrubá mzda řidiče vypočtena jako součin počtu ročních kalendářních měsíců a měsíční superhrubé mzdy činí 482 400,-- Kč;
- ✓ diety řidiče jsou stanoveny v souladu s vyhláškou č. 435/2013 Sb. a odvíjejí se od doby trvání služební cesty. Pro rok 2014 byla určena výše stravného při pracovní cestě trvající déle než 18 hodin ve výši 160,-- Kč za každý kalendářní den. Jízdní souprava bude vytěžována pouze v pracovních dnech. V roce 2014 bylo 252 pracovních dní. Roční výdaje na diety pro řidiče jsou vypočítány jako součin pracovních dní a sazby pro služební cestu trvající déle než 18 hodin ve výši 40 320,-- Kč;
- ✓ roční správní režie vozidla stanovená společnostmi XYZ činí 114 000,-- Kč;
- ✓ opravy, udržování a pneumatiky byly stanoveny společnostmi XYZ ve výši 0,80 Kč za jeden najetý kilometr;
- ✓ diskontní sazba pro odvětví dopravy a skladování ve výši 13,06 % byla stanovena na základě Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA vytvořeného ministerstvem průmyslu a obchodu.

Následující část této podkapitoly je zaměřena na výpočet jednotlivých variant metody ČSH a to v optimistické, pesimistické, neutrální variantě a pro srovnání i skutečně dosažené výsledky, tzn. realita. Součástí každé z nich je vysvětlení výchozích předpokladů, na kterých je daná varianta založena. Po sumarizaci příjmů a výdajů je prostřednictvím vzorce č. 3 Čistá současná hodnota (viz kapitola 4) vypočtena hodnota ČSH jednotlivých variant.

Optimistická varianta ČSH

Nejdůležitějším indikátorem výnosnosti investičního projektu v podobě pořízení jízdní soupravy je vedle ceny získané za najatý kilometr celkový počet najetých kilometrů daným vozidlem. Optimistická varianta vychází z předpokladu, že se jízdní souprava bude pohybovat po nejrychlejších trasách, nebude omezena dopravní situací na silnicích, resp. dálnicích, výkon řidiče nebude omezen zpožděním na nakládce a vykládce nákladu. Průměrná spotřeba PHM jízdní soupravy je společností XYZ stanovena ve výši 32,5 litrů na 100 km. Výdaje na mýtné se neuvažují, neboť je hrazeno zákazníkem.

Na základě interního sdělení společnosti XYZ je optimistická varianta vytíženosti jízdní soupravy z hlediska najetých kilometrů stanovena ve výši 10 000 km za jeden měsíc. Cena hrazená zákazníkem za poskytnutou přepravní službu činí 25,50 Kč za km.

Tabulka 3 - ČSH - optimistická varianta

ČSH - OPTIMISTICKÁ VARIANTA - sumarizace hodnot (roční)					
PŘÍJMY					
cena/km	počet km/měs.	počet km/rok	celkem		
25,50 Kč	10 000 km	120 000 km	3 060 000 Kč		
VÝDAJE					
leasingové splátky	pojištění	správní režie	opravy, udržování, pneumatiky		
			Kč/km	počet km	celkem
501 444 Kč	125 436 Kč	114 000 Kč	0,80 Kč	120 000 km	96 000 Kč
VÝDAJE					
mzda	diety řidiče	spotřeba nafty			
		průměrná cena nafty	spotřeba nafty na 100 km	počet najetých km	celkem
482 400 Kč	40 320 Kč	30,09 Kč	32,50 l	120 000 km	1 173 510 Kč
ČSH - OPTIMISTICKÁ VARIANTA					
PŘÍJMY celkem	VÝDAJE celkem	CASH FLOW	DISK. SAZBA	ČSH	
3 060 000 Kč	2 533 110 Kč	526 890 Kč	13,06%	466 027 Kč	

Zdroj: data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Tabulka č. 3 obsahuje přehled příjmů a výdajů společnosti XYZ připadající na jednu jízdní soupravu včetně vypočtené hodnoty optimistické varianty ČSH. Celkové výdaje jsou tvořeny součtem dílčích výdajových položek. Hodnota CF je vypočítána jako rozdíl mezi celkovými příjmy a celkovými výdaji. Aktualizací hodnoty CF diskontní sazbou jsem získala kladnou hodnotu ČSH ve výši 466 027,- Kč.

Pesimistická varianta ČSH

Pesimistická varianta se odvíjí od situace, kdy se jízdní souprava bude pohybovat jednak po dálnicích, tak i po silnicích první, druhé a eventuálně i třetí třídy. Z tohoto důvodu bylo třeba zvýšit průměrnou spotřebu PHM jízdní soupravy a to na základě interního sdělení společnosti o dva litry nafty, tj. na 34,5 litrů na 100 kilometrů. Uvažovány jsou i možné komplikace na jednotlivých trasách z hlediska silničního provozu a možná zpoždění na nakládce a vykládce nákladu, což ovlivňuje předpokládaný počet měsíčně najetých kilometrů. Výdaje na mýtné nejsou uvažovány, neboť jsou hrazeny zákazníkem.

Tabulka 4 - ČSH - pesimistická varianta

ČSH - PESIMISTICKÁ VARIANTA - sumarizace hodnot (roční)					
PŘÍJMY					
cena/km	počet km/měsíc	počet km/rok	celkem		
22,00 Kč	6 000 km	72 000 km	1 584 000 Kč		
VÝDAJE					
leasingové splátky	pojištění	správní režie	opravy, udržování, pneumatiky		
			Kč/km	počet km	celkem
501 444 Kč	125 436 Kč	114 000 Kč	0,80 Kč	72 000 km	57 600 Kč
VÝDAJE					
mzda	diety řidiče	spotřeba nafty			
		průměrná cena nafty	spotřeba nafty na 100 km	počet najetých km	celkem
482 400 Kč	40 320 Kč	30,09 Kč	34,50 l	72 000 km	747 436 Kč
ČSH - PESIMISTICKÁ VARIANTA					
PŘÍJMY celkem	VÝDAJE celkem	CASH FLOW	DISK. SAZBA	ČSH	
1 584 000 Kč	2 068 636 Kč	-484 636 Kč	13,06%	-428 653 Kč	

Zdroj: data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Na základě interního sdělení společnosti je vytíženost jízdní soupravy z hlediska najetých kilometrů stanovena ve výši 6 000 km za jeden měsíc. Cena hrazená zákazníkem za poskytnutou přepravní službu činí 22 Kč za km.

Tabulka č. 4 obsahuje přehled příjmů a výdajů společnosti připadající na jednu jízdní soupravu včetně vypočtené hodnoty ČSH. Celkové výdaje jsou tvořeny součtem dílčích výdajových položek. Hodnota cash flow je stanovena rozdílem mezi celkovými příjmy a celkovými výdaji. Po úpravě hodnoty cash flow prostřednictvím diskontní sazby jsem získala zápornou hodnotu ČSH ve výši -428 653,-- Kč.

Neutrální varianta ČSH

Neutrální varianta ČSH je vypočtena jako průměr z hodnot varianty optimistické a varianty pesimistické, tzn. průměrné roční najeté kilometry, průměrná cena hrazená zákazníkem za jeden najetý kilometr a průměrná spotřeba nafty na 100 kilometrů. Ostatní hodnoty zůstávají ve stejné výši.

Tabulka 5 - ČSH - neutrální varianta

ČSH - NEUTRÁLNÍ VARIANTA - sumarizace hodnot (roční)					
PŘÍJMY					
cena/km	počet km/měsíc	počet km/rok	celkem		
23,75 Kč	8 000 km	96 000 km	2 280 000 Kč		
VÝDAJE					
leasingové splátky	pojištění	správní režie	opravy, udržování, pneumatiky		
			Kč/km	počet km	celkem
501 444 Kč	125 436 Kč	114 000 Kč	0,80 Kč	96 000 km	76 800 Kč
VÝDAJE					
mzda	diety řidiče	spotřeba nafty			
		průměrná cena nafty	spotřeba nafty na 100 km	počet najetých km	celkem
482 400 Kč	40 320 Kč	30,09 Kč	33,50 l	96 000 km	967 694 Kč
ČSH - NEUTRÁLNÍ VARIANTA					
PŘÍJMY celkem	VÝDAJE celkem	CASH FLOW	DISK. SAZBA	ČSH	
2 280 000 Kč	2 308 094 Kč	-28 094 Kč	13,06%	-24 849 Kč	

Zdroj: data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Tabulka č. 5 obsahuje přehled příjmů a výdajů společnosti připadající na jednu jízdní soupravu včetně vypočtené hodnoty ČSH. Celkové výdaje jsou stanoveny součtem dílčích výdajových položek. Hodnota cash flow je vypočítána jako rozdíl mezi celkovými příjmy a celkovými výdaji. Úpravou hodnoty cash flow prostřednictvím diskontní sazby jsem získala zápornou hodnotu ČSH ve výši -24 849,-- Kč.

Skutečně dosažené výsledky jízdní soupravy

Realita, resp. skutečně dosažené výsledky jízdní soupravy tvoří poslední a nejdůležitější článek všech předchozích variant ČSH. Skutečně dosažené výsledky jízdní soupravy v roce 2014 umožňují srovnání jednotlivých variant ČSH a snahu o jejich přiblížení k realitě.

Tabulka 6 - ČSH - reálná varianta

ČSH - REÁLNÁ VARIANTA - sumarizace hodnot (roční)					
PŘÍJMY					
průměrná cena/km	počet km/rok	celkem			
23,05 Kč	99 564 km	2 294 950 Kč			
VÝDAJE					
leasingové splátky	pojištění	správní režie	opravy, udržování, pneumatiky		
			Kč/km	počet km	celkem
501 444 Kč	125 436 Kč	114 000 Kč	0,80 Kč	99 564 km	79 651 Kč
VÝDAJE					
mzda	diety řidiče	spotřeba nafty			
		průměrná cena nafty	spotřeba nafty na 100 km	počet najetých km	celkem
482 400 Kč	40 320 Kč	30,09 Kč	35,20 l	99 564 km	1 054 550 Kč
ČSH - REÁLNÁ VARIANTA					
PŘÍJMY celkem	VÝDAJE celkem	CASH FLOW			
2 294 950 Kč	2 397 801 Kč	-102 851 Kč			

Zdroj: data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Výše uvedená tabulka obsahuje skutečně dosažené výsledky sledované jízdní soupravy. Je evidentní nesrovnalost s předpokládanými výsledky jednotlivých variant se skutečně dosaženými hodnotami. Podívejme se na dílčí rozdíly blíže.

Optimistická varianta ČSH očekává příjmy ve výši 25,50 Kč za km, pesimistická varianta 22,-- Kč a neutrální varianta, která vznikla jako průměrná hodnota optimistické a pesimistické varianty očekává 23,75 Kč za km. Skutečně dosažené příjmy jízdní soupravou jsou ve výši 23,05 Kč za km. Rozdíl v očekávané výši příjmů za kilometr souvisí s celkovým počtem najetých kilometrů. Optimistická varianta předpokládá 120 000 najetých km, pesimistická varianta 72 000 km a neutrální varianta určená jako průměrná hodnota optimistické a pesimistické varianty očekává 96 000 najetých km. Skutečná výše kilometrů najetých jízdní soupravou za rok 2014 je 99 564 km, což je o 3 564 km více, než bylo určeno neutrální variantou. Očekávaná výše příjmů neutrální varianty byla 23,75 Kč/km, což znamená, že i při vyšších skutečně najetých kilometrech jsou příjmy nižší o 0,7 Kč/km. Příjmy ovlivňuje nejen průměrná cena, za kterou byly přepravy realizovány, ale ovlivňuje ji i zvolená trasa jednotlivých přeprav, eventuálně i neplánované zajížděky řidiče (např. odbočení z trasy z důvodu zastávky v domově řidiče).

Důležitou výdajovou položku tvoří spotřeba PHM daného vozidla. Rozdíly ve spotřebě mezi jednotlivými variantami a skutečnou spotřebou vozidla ovlivňuje řada faktorů. Jedná se například o trasy, které byly realizovány včetně dopravní situace na zvolené trase a váze nákladu. Velmi výrazným způsobem spotřebu PHM ovlivňuje styl jízdy řidiče, který závisí především na jeho zkušenostech. Svou roli zde také sehrávají krádeže PHM, se kterými se dopravní společnosti velmi často potýkají.

6.3 Závěr plynoucí z aplikace variant ČSH

Vzhledem ke specifikaci odvětví dopravy jsem na investiční projekt z roku 2014 aplikovala metodu ČSH pro posouzení možnosti využití standardních metod hodnocení investice u dopravní společnosti XYZ. ČSH jsem vypočítala ve variantě optimistické, pesimistické a neutrální. Následně byla provedena komparace dosažených výsledků s realitou.

V následující tabulce je provedena komparace dosažených výsledků s realitou. Do tabulky nejsou zahrnuty výdajové položky, které jsou u jednotlivých variant ČSH včetně skutečně dosažených výsledků stejné, aby bylo možné porovnat, jak se dané hodnoty změnila a jakým způsobem ovlivnily dílčí výsledky. Celkové výdaje dílčích variant včetně reality zahrnují i výdajové položky, které byly z tabulky z výše uvedených důvodů vyňaty.

Tabulka 7 - ČSH - shrnutí výsledků

VÝSLEDKY ČSH A REALITY - shrnutí				
	VARIANTA ČSH			REALITA
	Optimistická	Pesimistická	Neutrální	
PŘÍJMY				
cena/km	25,50 Kč	22,00 Kč	23,75 Kč	23,05 Kč
km/rok	120 000 km	72 000 km	96 000 km	99 564 km
Celkem	3 060 000 Kč	1 584 000 Kč	2 280 000 Kč	2 294 950 Kč
VÝDAJE				
opr., udrž., pneu	96 000 Kč	57 600 Kč	76 800 Kč	79 651 Kč
PHM	1 173 510 Kč	747 436 Kč	967 694 Kč	1 054 550 Kč
Celkem	2 533 110 Kč	2 068 636 Kč	2 308 094 Kč	2 397 801 Kč
ČSH	466 027 Kč	-428 653 Kč	-24 849 Kč	CF -102 851 Kč

Zdroj: data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Celkový počet najetých kilometrů, spotřeba PHM, zvolené trasy a dopravní situace na těchto trasách, zpoždění na nakládkách a vykládkách nákladů, zkušenosti dispečera a řidiče apod., jsou vstupní faktory, které zásadním způsobem ovlivňují celkové výsledky jízdní soupravy. Dopravní společnosti nemohou některé faktory nejen předvídat, ale mnohé z nich nemohou ani ovlivnit. Vysoká volatilita vstupních faktorů znemožňuje dostatečně jistou a přesnou predikci konečného dopadu investice na dopravní společnost.

Na základě výše uvedených skutečností jsem dospěla k závěru, že vysoká volatilita vstupních faktorů znemožňuje použití standardních metod hodnocení efektivnosti investic v případě dopravních společností. Z tohoto důvodu je třeba zvolit alternativní postupy a to s ohledem na provázanost investičních projektů s kritérii požadovaných zákazníkem v případě investičních projektů, které jsou napojeny na konkrétní zadávací řízení, což je předmětem následujících kapitol.

7 Zadávací řízení pro společnost XYZ

Společnost XYZ byla oslovena společnostmi A a společností B, aby se zúčastnila zadávacích řízení vyhlášených těmito společnostmi. Smyslem těchto zadávacích řízení je určení cen dle kritérií pro výše uvedené společnosti, na jejichž základě společnost XYZ může získat kontrakty na pravidelné přepravy po dobu 3 let.

Prvním krokem společnosti XYZ bylo prověření obou společností za účelem zjištění, zda se jedná o stabilní společnosti, které jsou solventní a své závazky plní včas.

Společnost A je provozovatelem sítě prodejen na území České republiky. Jedná se o velmi významného, solventního obchodního partnera, který své závazky plní včas. Uzavření kontraktu s takto významným zákazníkem by pro společnost XYZ znamenalo zvýšení konkurenceschopnosti a možnost získání dalších kontraktů od velkých společností podnikajících na území České republiky i v zahraničí. Zadávací řízení společnosti A je zaměřeno na přepravu zboží mezi centrálním skladem společnosti a jejími prodejny. Jednotlivé závozy budou realizovány v pracovních dnech a to na základě objednávek, tzv. pracovních dispozic. Podmínkou účasti v zadávacím řízení je vypracování cenové nabídky do pásmového ceníku s kilometrovou sazbou. Společnost A požaduje jízdní soupravu, která se skládá z tahače a návěsu. Návěs musí být vybaven izotermickými nástavbami a chladícím agregátem. Společnost XYZ jízdní soupravy o této specifikaci vlastní, ale v současné době jsou plně vytěžovány na jiných kontraktech. Z tohoto důvodu bude muset investovat do nákupu takto specifikované jízdní soupravy. Jelikož společnost o uzavření kontraktu jeví enormní zájem, rozhodla se jízdní soupravu koupit. Otázka, která v této souvislosti vyvstala, je způsob financování uvažované investice. Jelikož společnost nechce investici financovat z vlastních zdrojů, rozhoduje se mezi financováním z investičního úvěru a leasingovým financováním. Zadávací řízení společnosti A je komplexně řešeno v kapitole 8.

Společnost B je výrobním podnikem, který vlastní na území České republiky dva výrobní závody a svou síť prodejen. Tato společnost je významným zákazníkem, který je solventní a své závazky plní včas. Společnost B se neustále rozvíjí a je zde předpoklad expanze této společnosti i na zahraniční trhy. Získání kontraktu a následné vzájemné dobré obchodní vztahy by společnosti XYZ umožnily v budoucnu získat kontrakty i na zahraniční přepravy. Zadávací řízení společnosti B se skládá ze dvou částí. První část je tvořena poptávkou po jízdní soupravě typu tahač + návěs. Návěs musí být plachtový

shrnovací, neboť zboží bude nakládáno z boku návěsu pomocí vysokozdvizného vozíku. Tato část zadávacího řízení je zaměřena na přepravu zboží mezi výrobními závody, prodejny a zákazníky společnosti B. Jednotlivé závozy budou realizovány v pracovních dnech a zpravidla v tzv. kolečku. To znamená, že zpáteční cesta jízdní soupravy bude vytižena vratnými obaly nebo vratkami zboží. Podmínkou účasti této části zadávacího řízení je vypracování cenové nabídky do pásmového ceníku s paušální cenou. Druhá část zadávacího řízení je zaměřena na poptávku po jízdní soupravě o stejné specifikaci, jako je v první části tohoto zadávacího řízení. Přepravy zboží budou probíhat pouze mezi výrobními závody a to v četnosti jedna přeprava denně v pracovních dnech. Podmínkou účasti v druhé části zadávacího řízení je vypracování navrhované ceny za přepravu s ohledem na nejrychlejší a nejkratší cestu. Jak již bylo řečeno, společnost B poptává jízdní soupravu v kombinaci tahač + návěs s plachtou. Společnost XYZ vlastní několik jízdních souprav požadované specifikace, ale ty jsou v současné době plně vytěžovány na jiných kontraktech. Jelikož společnost XYZ má zájem o uzavření kontraktu, musí investovat do nákupu jízdní soupravy. Stejně jako v případě zadávacího řízení společnosti A, společnost XYZ neuvažuje o financování investice z vlastních zdrojů a rozhoduje se mezi financováním z investičního úvěru a leasingovým financováním. Zadávací řízení společnosti B je komplexně řešeno v kapitole 9 včetně možnosti optimalizace trasy, týkající se druhé části zadávacího řízení této společnosti.

Společnost XYZ má o uzavření kontraktů zájem, neboť by to pro ni znamenalo pravidelný příjem, zajištění stálých přeprav, zvýšení konkurenceschopnosti a zvýšení svého podílu na trhu.

Společnost XYZ, a pro úplnost specifikace společností poptávajících jízdní soupravy i ony, musejí zůstat v anonymitě. Oslovení společnosti XYZ, aby se zúčastnila zadávacích řízení, jí poskytuje konkurenční výhodu, neboť jsou oslovovány pouze společnosti stabilní a relativně velké. Dalším důvodem je i vzájemné podepisování mlčenlivosti všech zúčastněných stran o probíhajících zadávacích řízeních. Porušení mlčenlivosti by společnost XYZ vystavilo ohrožení ve smyslu ztráty důvěry, což by mělo za následek výrazný dopad na příjmy společnosti. Majitelé společnosti XYZ mi pro účely zpracování diplomové práce poskytli interní údaje, které po spojení s konkrétní společností mohou ovlivnit možnost získání dalších kontraktů a následně i negativně ovlivnit konkurenceschopnost a zisky společnosti.

8 Zadání zadávacího řízení společnosti A

Společnost XYZ byla oslovena společností A, aby se zúčastnila zadávacího řízení. Smluvní vztah mezi výše uvedenými společnostmi by trval od 1. ledna 2016 do 31. prosince 2018.

Společnost A (dále „zadavatel“) je provozovatelem sítě prodejen v České republice. Zadavatel vypsal zadávací řízení na přepravu zboží mezi centrálním skladem společnosti a jejími prodejny. Přepravy zboží budou prováděny každý pracovní den vždy na základě objednávek, tzv. pracovních dispozic. Pro závozy jsou zadavatelem definována časová okna⁶ nakládky a vykládky zboží na každé jednotlivé prodejně. Zadavatel poptává 1 až 20 vozidel typu tahač + návěs, které je vybaven izotermickými nástavbami a chladičským agregátem (rozsah teplot 0 – 6 °C) o velikosti 33 palet.

Součástí zaslání nabídky společností XYZ pro zadavatele musí být vyplněný tzv. pásmový ceník s kilometrovou sazbou, který je uvedený v tabulce 8. Pásmovým ceníkem rozumíme tabulku s předem stanovenými pásmy. Každé pásmo má zadavatelem určené kilometrové rozpětí. Ke každému pásmu musí společnost XYZ přiřadit cenu za jeden najetý kilometr bez mýta.

Všechny jízdy z centrálního skladu zadavatele na prodejny budou hrazeny obousměrně. Pro výpočet ceny za jeden najetý kilometr jízdní soupravou bude použita zadavatelem stanovená průměrná cena nafty za období leden až září 2015 ve výši 26,30 Kč/litr bez DPH.

Zadavatel poskytuje dopravci po dobu trvání kontraktu možnost parkování jízdních souprav používaných pro přepravy zadavatele v prostoru centrálního skladu nebo v místech k tomu účelu určených.

⁶ Časová okna - termín používaný v běžném obchodním styku v dopravě. Tímto pojmem se rozumí časové rozpětí, ve kterém musí být realizována nakládka a vykládka zboží.

Tabulka 8 - Pásmový ceník s kilometrovou sazbou (zadání)

PÁSMOVÝ CENÍK s kilometrovou sazbou		
Pásmo	Rozpětí v km	Cena Kč/km bez mýta
Pásmo 1	50 - 100	
Pásmo 2	101 - 150	
Pásmo 3	151 - 200	
Pásmo 4	201 - 250	
Pásmo 5	251 - 300	
Pásmo 6	301 - 350	
Pásmo 7	351 - 400	
Pásmo 8	401 - 450	
Pásmo 9	451 - 500	
Pásmo 10	501 - 550	
Pásmo 11	551 - 600	
Pásmo 12	601 - 650	
Pásmo 13	651 - 700	
Pásmo 14	701 - 800	

Zdroj: data společnosti A – vlastní zpracování

Prvním krokem společnosti XYZ bylo prověření společnosti A s cílem zjistit, zda je stabilní společností, které je solventní a své závazky plní včas.

Společnost A je provozovatelem sítě prodejen na území České republiky. Jedná se o velmi významného, solventního obchodního partnera, který své závazky plní včas. Uzavření kontraktu s takto významným zákazníkem by pro společnost XYZ znamenalo zvýšení konkurenceschopnosti a možnost získání dalších kontraktů od velkých společností podnikajících na území České republiky i v zahraničí.

Společnost A požaduje jízdní soupravy, které se skládají z tahače a návěsů s chladícím agregátem. Společnost XYZ jízdní soupravy o této specifikaci vlastní, ale v současné době jsou plně vytěžovány na jiných kontraktech. Z tohoto důvodu bude muset investovat do nákupu takto specifikované jízdní soupravy. Jelikož společnost o uzavření kontraktu jeví enormní zájem, rozhodla se požadovanou jízdní soupravu koupit.

Rozhodování o způsobu financování požadované jízdní soupravy je předmětem následující podkapitoly.

8.1 Rozhodování o způsobu financování nákupu jízdní soupravy

Dílčím cílem diplomové práce je vyhodnocení, která z uvažovaných forem financování jízdní soupravy je pro společnost XYZ výhodnější.

Společnost XYZ v případě uzavření kontraktu se společností A bude muset koupit jízdní soupravu v kombinaci tahač + návěs s chladícím agregátem. Tato specifikace jízdní soupravy vyplývá z požadavků společnosti A. Společnost XYZ se rozhodla pro nákup vozidla značky Volvo. Pořizovací cena tahače činí 1 890 000,-- Kč. Pořizovací hodnota návěsu s chladícím agregátem je ve výši 1 350 000,-- Kč. Celková hodnota investice tedy činí 3 240 000,-- Kč. Vzhledem ke skutečnosti, že společnost XYZ nechce předmět investice financovat z vlastních zdrojů, uvažují se dvě formy financování investičního projektu a to formou finančního leasingu, nebo prostřednictvím investičního úvěru.

Pro rozhodování o optimální formě financování z hlediska minimalizace nákladů a s ohledem na uvažované formy financování, je použita metoda diskontovaných výdajů na leasing a úvěr (viz kapitola 3.3 Rozhodování mezi úvěrem a leasingem).

Společnost XYZ dlouhodobě spolupracuje s leasingovou společností VFS Financial Services Czech Republic s.r.o., která jí na základě dlouhodobých finančních vztahů poskytuje výhodné podmínky při sjednávání leasingových smluv. Z tohoto důvodu společnost XYZ neuvažuje o možnosti získat finanční leasing od jiné leasingové společnosti. Nabídka finančního leasingu společností VFS Financial Services Czech Republic s.r.o. je zahrnuta do této diplomové práce. Leasingová společnost nabízí následující podmínky: poskytnutí finančního leasingu bez počáteční akontace a bez souvisejících administrativních poplatků, odkupní cena po skončení leasingové smlouvy je nulová, roční úroková míra je ve výši 3,8 %. Doba splatnosti je na základě požadavku společnosti XYZ stanovena 3 roky.

Investiční úvěr by byl poskytnut Komerční bankou, a.s., neboť společnost XYZ je dlouhodobým klientem této banky. V případě potřeby jí výše uvedená banka vychází maximálně vstříc a poskytuje společnosti výhodné podmínky při potřebě získat finanční prostředky pro podnikatelské účely. Nabídka investičního úvěru Komerční bankou, a.s. je zahrnuta do této diplomové práce. Banka nabízí následující podmínky: poskytnutí in-

vestičního úvěru bez souvisejících administrativních poplatků, bezplatné vedení úvěrového účtu a úroková míra je ve výši 4,9 % p. a. Doba splatnosti je na základě požadavku společnosti XYZ stanovena na 3 roky.

Pro rozhodování o optimální formě financování z hlediska minimalizace nákladů je použita metoda diskontovaných výdajů na leasing a úvěr. Aplikace metody diskontovaných výdajů na úvěr a leasing si žádá dle Valacha & kol. (2010, p. 432) následující postup:

- 1) kvantifikace výdajů nájemce související s leasingem ponížené o daňovou úsporu,
- 2) kvantifikace výdajů nájemce související s úvěrem ponížené o daňovou úsporu,
- 3) aktualizace kvantifikovaných výdajů s ohledem na čas pomocí diskontní sazby,
- 4) zvolení varianty financování, která vykazuje nižší celkové diskontované výdaje.

8.1.1 Aplikace metody diskontovaných výdajů na úvěr a leasing

1) Kvantifikace výdajů na leasing

Jak již bylo řečeno, společnost XYZ dlouhodobě spolupracuje s leasingovou společností VFS Financial Services Czech Republic s.r.o. Leasingová společnost nabízí následující podmínky: poskytnutí finančního leasingu bez počáteční akontace a bez souvisejících administrativních poplatků, odkupní cena po skončení leasingové smlouvy je nulová, úroková míra je ve výši 3,8 % p. a. Doba splatnosti je na základě požadavku společnosti XYZ stanovena 3 roky.

Následující tabulka obsahuje kvantifikované výdaje na leasing ponížené o daňovou úsporu. Pro zohlednění daňové úspory je použita sazba daně z příjmu právnických osob pro rok 2015 ve výši 19 %.

Tabulka 9 - Kvantifikace výdajů spojených s leasingem

KVANTIFIKACE VÝDAJŮ SPOJENÝCH S LEASINGEM (v Kč)							
Rok	Výdaje		Náklady		Daň. sazba	Daňová úspora	Výdaj na leas. po zdanění
	splátka	celkem	splátka	celkem			
1	1 144 440	1 144 440	1 144 440	1 144 440	19,00%	217 443,60	926 996,40 Kč
2	1 144 440	1 144 440	1 144 440	1 144 440	19,00%	217 443,60	926 996,40 Kč
3	1 144 429	1 144 429	1 144 429	1 144 429	19,00%	217 441,57	926 987,76 Kč

Zdroj: data leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Výdaje finančního leasingu jsou tvořeny ročními leasingovými splátkami podle leasingového splátkového kalendáře, který je uveden v příloze č. 1.

Náklady jsou kvantifikovány pouze ve výši roční leasingové splátky, neboť jiné související náklady nevznikají. Hodnoty daňové úspory jsou výsledkem součinu celkových nákladů a daňové sazby v jednotlivých letech. Výdaj na leasing po zdanění v jednotlivých letech je vypočítán jako rozdíl celkových výdajů a daňové úspory.

2) Kvantifikace výdajů na úvěr

Kvantifikace výdajů na úvěr má oproti kvantifikaci výdajů na finanční leasing dvě zásadní odlišnosti. První odlišnost souvisí se strukturou splátek úvěru. Anuitní splátka se skládá ze dvou částí a to ze splátky jistiny a splátky úroku z čerpané částky. Druhá odlišnost souvisí s formou vlastnictví předmětu investování. V případě finančního leasingu je předmět leasingové smlouvy ve vlastnictví leasingové společnosti. Pokud financujeme předmět investičního projektu prostřednictvím investičního úvěru, přechází jeho vlastnictví na úvěrovanou společnost. Tato skutečnost umožňuje podniku jeho odpisování.

Jízdní souprava je zařazena dle zákona č. 586/1992 Sb. ve druhé odpisové skupině. Pro účely diplomové práce bude uvažována varianta rovnoměrného odpisování bez zvýšeného odpisu v prvním roce.

Tabulka 10 - Odpisový plán jízdní soupravy tahač + návěs s chladícím agregátem

ODPISOVÝ PLÁN - rovnoměrné odpisování				
VC tahač	1 890 000 Kč	sazba v 1. roce		11
VC návěs	1 350 000 Kč	sazba v dalších letech		22,25
Rok	TAHAČ		NÁVĚS	
	Roční odpis	Zůstatková cena	Roční odpis	Zůstatková cena
1	207 900 Kč	1 682 100 Kč	148 500 Kč	1 201 500 Kč
2	420 525 Kč	1 261 575 Kč	300 375 Kč	901 125 Kč
3	420 525 Kč	841 050 Kč	300 375 Kč	600 750 Kč
4	420 525 Kč	420 525 Kč	300 375 Kč	300 375 Kč
5	420 525 Kč	0 Kč	300 375 Kč	0 Kč

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb., data společnosti XYZ - vlastní výpočty, vlastní zpracování

Investiční úvěr by poskytla Komerční banka, a.s., neboť společnost XYZ je dlouholetým klientem této banky. Banka nabízí následující podmínky: poskytnutí investičního úvěru bez souvisejících administrativních poplatků, bezplatné vedení úvěrového účtu a úroková míra je ve výši 4,9 % p. a. Doba splatnosti je na základě požadavku společnosti XYZ stanovena 3 roky.

Tabulka 11 - Identifikace výdajů a nákladů související s úvěrem

VÝPOČET VÝDAJŮ SPOJENÝCH S ÚVĚREM (v Kč)						
Rok	Výdaje		Náklady			
	splátka úvěru	celkem	úrok z úvěru	odpisy tahač	odpisy návěs	celkem
1	1 163 532	1 163 532 Kč	135 884,51	207 900	148 500	492 284,51 Kč
2	1 163 532	1 163 532 Kč	84 383,37	420 525	300 375	805 283,37 Kč
3	1 163 505	1 163 505 Kč	30 301,21	420 525	300 375	751 201,21 Kč

Zdroj: data Komerční banky, a.s., společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Výdaje na úvěr tvoří pouze výše splátek v jednotlivých letech splácení dle splátkového kalendáře (viz příloha č. 2). Anuitní splátka úvěru je složena z úmoru jistiny a z úhrady úroku. Celkové náklady spojené s úvěrem jsou tedy tvořeny součtem odpisů a úrokem z úvěru v jednotlivých letech splácení.

Následující tabulka obsahuje kvantifikované výdaje na úvěr, které jsou snižené o daňovou úsporu. Pro zohlednění daňové úspory je použita sazba daně z příjmu právnických osob pro rok 2016 ve výši 19 %.

Tabulka 12 - Kvantifikace výdajů na úvěr

KVANTIFIKACE VÝDAJŮ SPOJENÝCH S ÚVĚREM (v Kč)					
Rok	Výdaje celkem	Náklady celkem	Daňová sazba	Daňová úspora	Výdaj na úvěr po zdanění
1	1 163 532,00	492 284,51	19%	93 534,06	1 069 997,94 Kč
2	1 163 532,00	805 283,37	19%	153 003,84	1 010 528,16 Kč
3	1 163 505,10	751 201,21	19%	142 728,23	1 020 776,87 Kč

Zdroj: data Komerční banky, a.s., společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Celkové výdaje investičního úvěru jsou tvořeny ročními splátkami. Celkové náklady se skládají z jednotlivých ročních splátek úroků z úvěru a odpisů za tahač a návěs s chladičím agregátem. Daňová úspora je vypočítána jako součin daňové sazby a nákladů celkem. Výdaj na úvěr po zdanění je dán rozdílem mezi výdaji celkem a daňovou úsporou v jednotlivých letech.

3) Aktualizace kvantifikovaných výdajů obou forem financování

Bez ohledu na to, kterou z uvažovaných variant financování společnost XYZ zvolí, bude muset hradit úroky. Jelikož analýza formy financování finančním leasingem a investičním úvěrem vychází z peněžních toků po zdanění, musí být provedena aktualizace kvantifikovaných výdajů diskontní sazbou očištěnou o vliv daně. Jako diskontní sazbu jsem zvolila sazbu úvěru ve výši 4,9 %.

Výše zvolené diskontní sazby očištěné o vliv daně se vypočte následujícím způsobem: $4,9 * (1 - 0,19) = 3,969 \%$. Tato diskontní sazba je použita pro aktualizaci výdajů na úvěr i výdajů na leasing, neboť obě formy financování jsou stejně riskantní.

Tabulka 13 - Aktualizace kvantifikovaných výdajů

KVANTIFIKACE AKUTALIZOVANÝCH VÝDAJŮ OBOU VARIANT FINANCOVÁNÍ					
Rok	Odúročitel	Leasing		Úvěr	
		Výdaje po zdanění	Současná hodnota výdajů	Výdaje po zdanění	Současná hodnota výdajů
1	0,9618	926 996,40 Kč	891 608,46 Kč	1 069 997,94 Kč	1 029 150,94 Kč
2	0,9251	926 996,40 Kč	857 571,45 Kč	1 010 528,16 Kč	934 847,32 Kč
3	0,8898	926 987,76 Kč	824 826,11 Kč	1 020 776,87 Kč	908 278,89 Kč
CELKEM		2 574 006,02 Kč		2 872 277,15 Kč	

Zdroj: data společnosti XYZ, leasing, spol., Komerční banky, a.s. – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Tabulka uvádí přehled výdajů související s jednotlivými variantami financování nákupu jízdní soupravy. Výdaje na leasing jsou v celkové výši 2 574 006,02 Kč. Výdaje na úvěr činí v celkové výši 2 872 277,15 Kč. Z výše uvedeného vyplývá, že pro společnost XYZ je výhodnější financování předmětu investice prostřednictvím finančního leasingu, neboť jeho použití znamená pro společnost úsporu ve výši 298 271,12 Kč.

8.1.2 Výběr optimálního způsobu financování

Předmětem investice je jízdní souprava typu tahač + návěs s chladícím agregátem požadovaná společností A. Společnost XYZ se rozhodla pro nákup vozidla značky Volvo. Pořizovací hodnota tahače je ve výši 1 890 000,-- Kč. Pořizovací cena návěsu činí 1 350 000,-- Kč. Celková hodnota investice je 3 240 000,-- Kč.

Vzhledem ke skutečnosti, že společnost nechce financovat předmět investice z vlastních zdrojů, uvažují majitelé o koupi jízdní soupravy prostřednictvím investičního úvěru nebo prostřednictvím finančního leasingu.

Vzhledem k dlouholetým finančním vztahům s leasingovou společností VFS Financial Services Czech Republic s.r.o. by majitelé společnosti financování jízdní soupravy finančním leasingem řešili právě s touto společností. Nabídka finančního leasingu společností VFS Financial Services Czech Republic s.r.o. je zahrnuta do této diplomové práce. Leasingová společnost nabízí následující podmínky: poskytnutí finančního leasingu bez počáteční akontace a bez souvisejících administrativních poplatků, odkupní

cena po skončení leasingové smlouvy bude nulová, roční úroková míra je ve výši 3,8 %. Doba splatnosti určená na základě požadavku společnosti XYZ je stanovena 3 roky.

Investiční úvěr by poskytla Komerční banka, a.s., neboť společnost XYZ je jejím dlouholetým klientem. Nabídka poskytnutí investičního úvěru tímto bankovním ústavem je zahrnuta v diplomové práci. Banka nabízí následující podmínky: poskytnutí investičního úvěru bez souvisejících administrativních poplatků, bezplatné vedení úvěrového účtu a úroková míra je ve výši 4,9 % p. a. Doba splatnosti je na základě požadavku společnosti XYZ stanovena 3 roky.

Pro rozhodování o tom, která z výše uvedených variant financování je pro společnost výhodnější z hlediska úspory nákladů, jsem aplikovala metodu diskontovaných výdajů na leasing a úvěr. Výsledek aplikace této metody vedl k jednoznačnému závěru. Výdaje na finanční leasing jsou v celkové výši 2 574 006,02 Kč. Výdaje na investiční úvěr činí v celkové výši 2 872 277,15 Kč. **Pro společnost XYZ je výhodnější forma financování předmětu investice prostřednictvím finančního leasingu, neboť jeho použití znamená pro společnost úsporu ve výši 298 271,12 Kč.**

Následující části této kapitoly jsou zaměřeny na výpočet požadovaných cen v zadávacím řízení společnosti A s ohledem na způsob financování jízdní soupravy prostřednictvím finančního leasingu.

8.2 Sestavení kalkulace pro zadávací řízení spol. A

Sestavení kalkulací vychází z požadavků zadávacího řízení. Každé zadávací řízení má svá specifika, která je nutné zakomponovat do kalkulačního vzorce.

Sestavování kalkulací je základní a zároveň nejdůležitější část všech strategických rozhodnutí. Management společnosti musí znát veškeré náklady, které podnik má, aby mohl správným způsobem vyhodnocovat investiční projekty a reagovat na poptávku. Zároveň je důležité věnovat problematice nákladů pozornost a snažit se o jejich optimalizaci.

Společnost A ve svém zadávacím řízení požaduje výpočet ceny za jeden najetý kilometr jízdní soupravou, který odpovídá jednotlivým pásmům v pásmovém ceníku. Abych mohla určit cenu za najetý kilometr, musím znát veškeré náklady související s provozem jízdní soupravy včetně požadované marže. Prvním krokem je tedy identifikace nákladů

související s výkonem a jejich rozdělení na fixní a variabilní náklady. Vzhledem ke skutečnosti, že jednotlivé náklady mají různou rozvrhovou základnu, musím je všechny převést na stejnou rozvrhovou základnu. Jelikož potřebuji znát cenu za najetý kilometr, bude rozvrhovou základnou právě počet průměrně najetých kilometrů jízdní soupravou v dílčích pásmech.

Jak jsem již uvedla, nejdříve je nutné identifikovat náklady a rozdělit je na fixní a variabilní. Pod pojmem fixní náklady rozumíme náklady, které podnik musí hradit bez ohledu na to, zda - v tomto případě jízdní souprava - vytváří výkony nebo žádné výkony nevytváří. Fixní náklady připadající na jízdní soupravu jsou následující:

- leasingové splátky,
- silniční daň + pojištění zákonné, havarijní a pojištění odpovědnosti silničního dopravce a zasílatele,
- mzda řidiče + odvody společnosti za řidiče,
- diety řidiče,
- režie společnosti XYZ.

Variabilní náklady jsou náklady, které přímo závisejí na výkonu. Pokud jízdní souprava nevytváří žádné výkony, jsou variabilní náklady nulové. Variabilní náklady na jízdní soupravu jsou následující:

- náklady na PHM,
- náklady na pneumatiky,
- opravy a udržování.

Aby bylo možné přiřadit jednotlivé náklady ve správné výši k najetému kilometru, musím je převést na stejnou rozvrhovou základnu. A jak již bylo řečeno, rozvrhovou základnou bude průměrný počet najetých kilometrů v dílčích pásmech pásmového ceníku. Z tohoto důvodu musím před přiřazováním jednotlivých nákladů zjistit průměrný počet najetých kilometrů za měsíc v jednotlivých pásmech během doby trvání kontraktu.

8.2.1 Výpočet rozvrhové základny

Zadávací řízení společnosti A obsahuje pásmový ceník s kilometrovou sazbou, kterou musí společnost XYZ vyplnit, respektive vypočítat cenu za najetý kilometr, která bude zohledňovat ochotu realizovat přepravy v jednotlivých pásmech. V předchozí podkapitole jsem identifikovala náklady, které souvisejí s přepravou a rozdělila jsem je

na fixní a variabilní. Vzhledem ke skutečnosti, že jednotlivé náklady mají různou rozvrhovou základnu, musejí být převedeny na stejnou rozvrhovou základnu. Aby bylo možné dílčí náklady správně přiřadit na najetý kilometr v jednotlivých pásmech, musí být rozvrhová základna tvořena průměrným počtem měsíčně najetých kilometrů v dílčích pásmech během doby trvání kontraktu. Z tohoto důvodu musím nejprve vypočítat:

- průměrně denně najeté kilometry v daných pásmech jízdní soupravou,
- průměrný měsíční počet pracovních dní za období 2016 – 2018.

Na základě výpočtu hodnot výše uvedených položek již mohu zjistit průměrný počet měsíčně najetých kilometrů v jednotlivých pásmech. Poté mohu přistoupit k výpočtu požadované ceny do pásmového ceníku s kilometrovou sazbou, který je součástí zadávacího řízení společnosti A.

Výpočet průměrných denních km v daných pásmech

Pásmový ceník s kilometrovou sazbou, který je součástí zadávacího řízení společnosti A obsahuje 14 pásem s určeným kilometrovým rozpětím (viz tabulka 8). Jelikož nejsme schopni predikovat, kolik kilometrů bude přesně v jednotlivých pásmech najeto, je třeba spočítat průměrnou hodnotu najetých kilometrů v dílčích pásmech. Nehledě na tuto skutečnost existují další důvody, které mě vedly k nutnosti použít průměrné kilometry. Započítání minimálních najetých kilometrů daného pásma do kalkulace, by znamenalo přiřazení vyšších nákladů na jeden najetý kilometr, neboť by nedošlo k rozmělnění fixních nákladů. Výsledkem by byla vysoká cena daného pásma za kilometr. Z výše uvedeného vyplývá cenová nekonkurenceschopnost podniku. Započítání maximálních najetých kilometrů daného pásma do kalkulace by znamenalo rozmělnění fixních nákladů na jeden najetý kilometr. Problém by ovšem nastal ve chvíli, kdy by vozidlo najelo v daném pásmu méně kilometrů. To by pro společnost XYZ znamenalo dosažení minimální nebo žádné marže. Mohla by nastat i situace, ve které by byla nucena „dotovat“ takto najeté kilometry. Z logiky věci tedy vyplývá použití průměrné hodnoty najetých kilometrů v rámci daného pásma.

Následující tabulka obsahuje přehled průměrně najetých denních kilometrů v jednotlivých pásmech. Výpočet průměrných denních kilometrů vychází z počtu kilometrů v daném pásmu. U každého pásma je určena průměrná hodnota, která je vypočítána jako součet průměrů nejnižších a nejvyšších kilometrů v daném pásmu.

Tabulka 14 - Průměrné denní kilometry v jednotlivých pásmech

PRŮMĚRNĚ NAJETÉ DENNÍ KILOMETRY V PÁSMECH		
Pásmo	Rozpětí v km	Průměrné denní km
Pásmo 1	50 - 100	75
Pásmo 2	101 - 150	125
Pásmo 3	151 - 200	175
Pásmo 4	201 - 250	225
Pásmo 5	251 - 300	275
Pásmo 6	301 - 350	325
Pásmo 7	351 - 400	375
Pásmo 8	401 - 450	425
Pásmo 9	451 - 500	475
Pásmo 10	501 - 550	525
Pásmo 11	551 - 600	575
Pásmo 12	601 - 650	625
Pásmo 13	651 - 700	675
Pásmo 14	701 - 800	750

Zdroj: data společnosti A - vlastní výpočty

Výpočet průměrných měsíčních pracovních dní

Výpočet průměrného počtu měsíčních pracovních dní týkající se období trvání kontraktu, tzn. za období 2016 – 2018 je potřebné pro výpočet rozvrhové základny. Do výpočtu jsou zahrnuty pouze pracovní dny sledovaného období, neboť v zadávacím řízení společnosti A je uvedeno, že jednotlivé přepravy budou realizovány v pracovních dnech.

Tabulka 15 - Počet pracovních dní v letech 2016 – 2018

POČTY PRACOVNÍCH DNÍ V OBDOBÍ 2016 - 2018												
Roky	Měsíce											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2016	20	21	22	21	22	22	19	23	21	20	21	21
2017	22	20	23	19	21	22	19	23	20	22	21	19
2018	22	20	22	20	21	21	20	23	19	23	22	18
Průměrný počet pracovních dní							21					

Zdroj: Kalendář online (2015) - vlastní zpracování, vlastní výpočty

V letech 2016 – 2018 bude průměrně 21 pracovních dní. V této chvíli znám všechny potřebné hodnoty pro výpočet rozvrhové základny, která je tvořena průměrným počtem měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou v jednotlivých pásmech ve sledovaném období.

Výpočet rozvrhových základen pro jednotlivá pásma

Identifikace rozvrhové základny a její výpočet je základem pro stanovení cen jednotlivých pásem požadovaných v zadávacím řízení společnosti A. Identifikace rozvrhové základny umožní správné přiřazení nákladů na výkon jízdní soupravy připadající na jeden najetý kilometr.

V následující tabulce jsou uvedeny již dříve zjištěné hodnoty potřebné pro výpočet rozvrhových základen jednotlivých pásem a výsledné hodnoty dílčích rozvrhových základen.

Tabulka 16 - Rozvrhové základny dílčích pásem - průměrně najeté km za měsíc

PRŮMĚRNĚ NAJETÉ KILOMETRY			
Pásma	Průměrné hodnoty		
	denní km	počet prac. dnů sledovaného období	měsíčně najeté km
Pásma 1	75	21	1 575
Pásma 2	125	21	2 625
Pásma 3	175	21	3 675
Pásma 4	225	21	4 725
Pásma 5	275	21	5 775
Pásma 6	325	21	6 825
Pásma 7	375	21	7 875
Pásma 8	425	21	8 925
Pásma 9	475	21	9 975
Pásma 10	525	21	11 025
Pásma 11	575	21	12 075
Pásma 12	625	21	13 125
Pásma 13	675	21	14 175
Pásma 14	750	21	15 750

Zdroj: data společnosti A - vlastní výpočty

Rozvrhové základny dílčích pásem jsou zjištěny součinem průměrných denních kilometrů najetých jízdní soupravou a průměrných pracovních dnů sledovaného období, které odpovídá době trvání kontraktu. Rozvrhová základna vyjadřuje, kolik kilometrů v průměru najede jízdní souprava během jednoho měsíce v jednotlivých pásmech.

Nyní mohou přistoupit k přiřazování nákladů na jeden najetý kilometr jízdní soupravou v dílčích pásmech.

8.2.2 Přřazení fixních nákladů na jeden najetý kilometr

Pojem fixní náklady vyjadřuje náklady, které musí podnik hradit bez ohledu na to, zda vytváří výkony.

Fixní náklady společnosti XYZ tvoří leasingové splátky, silniční daň a pojištění zákonné, havarijní a pojištění odpovědnosti silničního dopravce a zasílatele. Součástí fixních nákladů je i mzda řidiče včetně sociálního a zdravotního pojištění hrazeného zaměstnavatelem, diety řidiče a režie společnosti.

Nyní následuje přiřazování jednotlivých položek fixních nákladů na jednu jízdní soupravu. Rozvrhové základny jsou tvořeny průměrně najetými měsíčními kilometry jízdní soupravy v dílčích pásmech, což mi umožňuje přiřadit fixní náklady na jeden najetý kilometr.

Leasingové splátky

Předmětem zadávacího řízení je poptávka po jízdních soupravách v kombinaci tahač + návěs s chladícím agregátem. Společnost XYZ vlastní takto specifikované jízdní soupravy, nicméně jsou v současné době plně vytěžovány na jiných projektech. Z tohoto důvodu bude nutné provést investici do nákupu nové jízdní soupravy o výše uvedené specifikaci. Podkapitola 8.1 je zaměřena na rozhodování o způsobu financování jízdní soupravy. Vzhledem ke skutečnosti, že společnost XYZ nechce financovat předmět investice z vlastních zdrojů, byla uvažována možnost financování prostřednictvím finančního leasingu a investičního úvěru. Pro rozhodování o způsobu financování investice jsem aplikovala metodu diskontovaných výdajů na úvěr a leasing. Výsledkem bylo zjištění, že pro společnost XYZ bude výhodnější použít finanční leasing pro financování jízdní soupravy.

Cena za jeden najetý kilometr dílčích pásem uvedených v pásmovém ceníku zadavatele musí obsahovat všechny náklady společnosti XYZ připadající na jízdní soupravu, která bude realizovat přepravy. Z tohoto důvodu potřebuji měsíční leasingové splátky přepočítat pomocí rozvrhových základů dílčích pásem na jeden najetý kilometr.

Následující tabulka poskytuje informaci, jaká výše částek měsíčních leasingových splátek připadá na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech.

Tabulka 17 - Leasingové splátky rozpočítané na jeden kilometr

LEASINGOVÉ SPLÁTKY PŘIPADAJÍCÍ NA JEDEN KILOMETR				
Pásmo	Rozpětí v km	Měsíční leasingová splátka	Průměrné měsíční km	Leasingová splátka na 1 km
Pásmo 1	50 - 100	95 370 Kč	1 575	60,55 Kč
Pásmo 2	101 - 150	95 370 Kč	2 625	36,33 Kč
Pásmo 3	151 - 200	95 370 Kč	3 675	25,95 Kč
Pásmo 4	201 - 250	95 370 Kč	4 725	20,18 Kč
Pásmo 5	251 - 300	95 370 Kč	5 775	16,51 Kč
Pásmo 6	301 - 350	95 370 Kč	6 825	13,97 Kč
Pásmo 7	351 - 400	95 370 Kč	7 875	12,11 Kč
Pásmo 8	401 - 450	95 370 Kč	8 925	10,69 Kč
Pásmo 9	451 - 500	95 370 Kč	9 975	9,56 Kč
Pásmo 10	501 - 550	95 370 Kč	11 025	8,65 Kč
Pásmo 11	551 - 600	95 370 Kč	12 075	7,90 Kč
Pásmo 12	601 - 650	95 370 Kč	13 125	7,27 Kč
Pásmo 13	651 - 700	95 370 Kč	14 175	6,73 Kč
Pásmo 14	701 - 800	95 370 Kč	15 750	6,06 Kč

Zdroj: data leasingové společnosti, společnosti A – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Dle splátkového kalendáře finančního leasingu (viz příloha 1) činí měsíční leasingové splátky **95 370,-- Kč**. Výše částky měsíční splátky finančního leasingu připadající na jeden najetý kilometr je zjištěn podílem leasingové splátky a průměrně najetými měsíčními kilometry jízdní soupravou a to vždy v jednotlivých pásmech.

Silniční daň a pojištění

Silniční daň a pojištění jízdní soupravy je také součástí fixních nákladů připadajících na vozidlo. Z tohoto důvodu musí být hodnota této položky započítána do ceny za najetý kilometr. Na základě interního sdělení společnosti XYZ činí měsíční náklady na silniční daň a pojištění zákonné, havarijní a odpovědnosti za škodu v úhrnu **9 886,-- Kč** za měsíc. Tuto částku je potřeba rozpočítat pomocí rozvrhových základů dílčích pásem na jeden kilometr najetý jízdní soupravou.

Částka silniční daně včetně pojištění připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravou je vypočítána jako podíl silniční daně včetně pojištění a počtu průměrně měsíčně najetých kilometrů v dílčích pásmech vztažených ke sledovanému období, což zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 18 - Silniční daň včetně pojištění na jeden kilometr

SILNIČNÍ DAŇ VČETNĚ POJIŠTĚNÍ NA JEDEN KILOMETR				
Pásmo	Rozpětí v km	Silniční daň včetně pojištění (měsíční)	Průměrné měsíční km	Silniční daň včetně pojištění na 1 km
Pásmo 1	50 - 100	9 886 Kč	1 575	6,28 Kč
Pásmo 2	101 - 150	9 886 Kč	2 625	3,77 Kč
Pásmo 3	151 - 200	9 886 Kč	3 675	2,69 Kč
Pásmo 4	201 - 250	9 886 Kč	4 725	2,09 Kč
Pásmo 5	251 - 300	9 886 Kč	5 775	1,71 Kč
Pásmo 6	301 - 350	9 886 Kč	6 825	1,45 Kč
Pásmo 7	351 - 400	9 886 Kč	7 875	1,26 Kč
Pásmo 8	401 - 450	9 886 Kč	8 925	1,11 Kč
Pásmo 9	451 - 500	9 886 Kč	9 975	0,99 Kč
Pásmo 10	501 - 550	9 886 Kč	11 025	0,90 Kč
Pásmo 11	551 - 600	9 886 Kč	12 075	0,82 Kč
Pásmo 12	601 - 650	9 886 Kč	13 125	0,75 Kč
Pásmo 13	651 - 700	9 886 Kč	14 175	0,70 Kč
Pásmo 14	701 - 800	9 886 Kč	15 750	0,63 Kč

Zdroj: data společnosti A, data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Mzda řidiče včetně odvodů společnosti za řidiče

Mzda řidiče včetně odvodů společnosti za řidiče také vstupuje do výsledných cen pásmového ceníku zadávacího řízení společnosti A. Mzda řidiče včetně nákladů na sociální a zdravotní pojištění hrazené společností (tzv. superhrubá mzda) je stanovena na základě interního sdělení společnosti XYZ ve výši **40 200,-- Kč** za měsíc (30 000,-- Kč hrubého činí mzda řidiče + 10 200,-- Kč sociální a zdravotní pojištění hrazené společností). V této chvíli je třeba si uvědomit, že jeden řidič nemůže nepřetržitě řídit jízdní soupravu během celého období trvání kontraktu, což činí 3 roky. Tato skutečnost je dána čerpáním dovolené a také možností nemocnosti řidiče. Z tohoto důvodu má společnost XYZ stanovený tzv. koeficient řidičů. Koeficient řidičů vychází ze statistik společnosti XYZ s ohledem na nemocnost a čerpané dovolené. Koeficient řidičů je na základě interního sdělení společnosti stanoven ve výši 1,15. Koeficient vyjadřuje, kolik řidičů připadá na jednu jízdní soupravu.

Mzdové náklady na řidiče vstupují do výsledné ceny za najetý kilometr jízdní soupravou. Z tohoto důvodu musejí být přepočteny na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech a to s ohledem na výše uvedený koeficient řidičů.

Tabulka 19 - Mzda řidiče včetně odvodů na jeden kilometr

MZDA ŘIDIČE, SOC. A ZDRAV. POJ. HRAZENÉ SPOLEČNOSTÍ NA JEDEN NAJETÝ KM					
Pásmo	Prům. měsíční km	Superhrubá mzda řidiče			
		základní	koef. řidiče	po přepočtu	na 1 km
Pásmo 1	1 575	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	29,35 Kč
Pásmo 2	2 625	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	17,61 Kč
Pásmo 3	3 675	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	12,58 Kč
Pásmo 4	4 725	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	9,78 Kč
Pásmo 5	5 775	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	8,01 Kč
Pásmo 6	6 825	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	6,77 Kč
Pásmo 7	7 875	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	5,87 Kč
Pásmo 8	8 925	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	5,18 Kč
Pásmo 9	9 975	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	4,63 Kč
Pásmo 10	11 025	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	4,19 Kč
Pásmo 11	12 075	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	3,83 Kč
Pásmo 12	13 125	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	3,52 Kč
Pásmo 13	14 175	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	3,26 Kč
Pásmo 14	15 750	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	2,94 Kč

Zdroj: data společnosti A, data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Hodnotu superhrubé mzdy po přepočtu jsem vypočítala jako součin základní superhrubé mzdy a koeficientu řidiče. Tím došlo k aktualizaci výše mzdových nákladů připadajících na jízdní soupravu. Hodnota mzdových nákladů na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech je vypočítána jako podíl superhrubé mzdy řidiče po přepočtu a průměrných měsíčních kilometrů najetých jízdní soupravou za období trvání kontraktu.

Diety řidiče

Diety řidiče nejsou svou povahou přímo fixním nákladem a zároveň nepatří ani do variabilních nákladů závislých na výkonu jízdní soupravy. Zařazení diet řidiče vozidla do fixních nákladů vychází z předpokladu, že vozidlo bude nepřetržitě a v dohodnutých termínech vytvářet výkony vycházející z uzavřeného kontraktu se společností A.

Zadávací řízení společnosti A je zaměřeno pouze na území České Republiky, proto se jedná o tuzemské stravné. Řidič vozidla bude během pracovních dní pobývat ve vozidle 24 hodin, což má charakter pracovní cesty o době trvání déle než 18 hodin a náleží mu stravné ve výši min. 163,-- Kč za den (Vyhláška č. 328/2014 Sb., § 2 – pro rok 2015). Celkové měsíční náklady za diety pro jednoho řidiče jsou vypočítány jako součin denního

stravného a průměrného počtu pracovních dní za dobu trvání kontraktu (21 dní), což činí **3 423,-- Kč** za měsíc.

Pro účely stanovení cen do zadávacího řízení společnosti A, musejí být diety řidiče přepočteny na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech za sledované období a to opět s ohledem na koeficient řidičů, který je stanoven ve výši 1,15. Přepočet diet připadající na jednoho řidiče prostřednictvím koeficientu řidičů, umožňuje získat celkovou výši nákladů na diety vztahujících se k jedné jízdni soupravě.

Následující tabulka zobrazuje celkové náklady na diety pro jednoho řidiče a aktualizaci těchto nákladů prostřednictvím koeficientu řidičů, čímž získám celkové náklady na diety řidičů připadající na jednu jízdni soupravu. Nejdůležitější hodnoty v tabulce, které potřebuji pro výpočet cen do zadávacího řízení společnosti A jsou uvedeny v posledním sloupci.

Tabulka 20 - Diety na jeden kilometr

DIETY NA JEDEN KM					
Pásmo	Dieta na jednoho řidiče	Koeficient řidiče	Dieta na jedno vozidlo	Průměrně najeté měsíční km	Diety na 1 km
Pásmo 1	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	1575	2,50 Kč
Pásmo 2	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	2 625	1,50 Kč
Pásmo 3	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	3 675	1,07 Kč
Pásmo 4	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	4 725	0,83 Kč
Pásmo 5	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	5 775	0,68 Kč
Pásmo 6	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	6 825	0,58 Kč
Pásmo 7	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	7 875	0,50 Kč
Pásmo 8	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	8 925	0,44 Kč
Pásmo 9	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	9 975	0,39 Kč
Pásmo 10	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	11 025	0,36 Kč
Pásmo 11	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	12 075	0,33 Kč
Pásmo 12	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	13 125	0,30 Kč
Pásmo 13	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	14 175	0,28 Kč
Pásmo 14	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	15 750	0,25 Kč

Zdroj: data společnosti A, údaje vyhlášky č. 328/2014 Sb., § 2 – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Náklady na diety jednoho řidiče jsou aktualizovány koeficientem řidičů, čímž jsem vypočítala celkovou výši nákladů připadající na jízdni soupravu. Tato hodnota je získána jako součin diet jednoho řidiče a koeficient řidiče. Celkovou výši nákladů na diety připadající na jízdni soupravu, jsem musela přepočítat na jeden najetý kilometr jízdni soupra-

vou prostřednictvím již dříve vypočítané rozvrhové základny, která je tvořena průměrným počtem měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou v dílčích pásmech za období trvání kontraktu. Částku nákladů na diety připadající na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech, jsem vypočetla podílem diet na jedno vozidlo a průměrně najetými měsíčními kilometry jízdní soupravou.

Režie společnosti XYZ

Režie společnosti jsou také součástí fixních nákladů, neboť musejí být hrazeny bez ohledu na to, zda jízdní souprava vytváří výkony nebo výkony nevytváří. Na základě interního sdělení jsou režie společnosti připadající na jednu jízdní soupravu stanoveny ve výši **10 000,- Kč** za měsíc. Jestliže potřebuji zjistit cenu za najetý kilometr v dílčích pásmech do zadávacího řízení společnosti A, musím i režie společnosti XYZ přepočítat na jeden najetý kilometr.

Tabulka 21 - Správní režie na jeden najetý kilometr

SPRÁVNÍ REŽIE NA JEDEN KM			
Pásmo	Správní režie na vozidlo	Průměrné měsíční km	Správní režie na 1 km
Pásmo 1	10 000 Kč	1 575	6,35 Kč
Pásmo 2	10 000 Kč	2 625	3,81 Kč
Pásmo 3	10 000 Kč	3 675	2,72 Kč
Pásmo 4	10 000 Kč	4 725	2,12 Kč
Pásmo 5	10 000 Kč	5 775	1,73 Kč
Pásmo 6	10 000 Kč	6 825	1,47 Kč
Pásmo 7	10 000 Kč	7 875	1,27 Kč
Pásmo 8	10 000 Kč	8 925	1,12 Kč
Pásmo 9	10 000 Kč	9 975	1,00 Kč
Pásmo 10	10 000 Kč	11 025	0,91 Kč
Pásmo 11	10 000 Kč	12 075	0,83 Kč
Pásmo 12	10 000 Kč	13 125	0,76 Kč
Pásmo 13	10 000 Kč	14 175	0,71 Kč
Pásmo 14	10 000 Kč	15 750	0,63 Kč

Zdroj: data společnosti A, data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Částku správní režie připadající na jízdní soupravu jsem vypočetla podílem správní režie společnosti a průměrně měsíčně najetých kilometrů v dílčích pásmech.

Rekapitulace a celková výše fixních nákladů

V této chvíli jsou známy veškeré fixní náklady vztahující se na jízdní soupravu v kombinaci tahač + návěs s chladícím agregátem připadající na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech.

Následující tabulka zobrazuje přehled fixních nákladů včetně zjištěných hodnot připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravou v jednotlivých pásmech stanovených společností A v zadávacím řízení.

Tabulka 22 - Rekapitulace a celková výše fixních nákladů

KALKULACE FIXNÍCH NÁKLADŮ NA 1 KILOMETR						
Pásmo	Leasing	Silniční daň a poj.	Superhr. mzda	Diety	Správní režie	Fixní náklady celkem
Pásmo 1	60,55 Kč	6,28 Kč	29,35 Kč	2,50 Kč	6,35 Kč	105,03 Kč
Pásmo 2	36,33 Kč	3,77 Kč	17,61 Kč	1,50 Kč	3,81 Kč	63,02 Kč
Pásmo 3	25,95 Kč	2,69 Kč	12,58 Kč	1,07 Kč	2,72 Kč	45,01 Kč
Pásmo 4	20,18 Kč	2,09 Kč	9,78 Kč	0,83 Kč	2,12 Kč	35,01 Kč
Pásmo 5	16,51 Kč	1,71 Kč	8,01 Kč	0,68 Kč	1,73 Kč	28,64 Kč
Pásmo 6	13,97 Kč	1,45 Kč	6,77 Kč	0,58 Kč	1,47 Kč	24,24 Kč
Pásmo 7	12,11 Kč	1,26 Kč	5,87 Kč	0,50 Kč	1,27 Kč	21,01 Kč
Pásmo 8	10,69 Kč	1,11 Kč	5,18 Kč	0,44 Kč	1,12 Kč	18,53 Kč
Pásmo 9	9,56 Kč	0,99 Kč	4,63 Kč	0,39 Kč	1,00 Kč	16,58 Kč
Pásmo 10	8,65 Kč	0,90 Kč	4,19 Kč	0,36 Kč	0,91 Kč	15,00 Kč
Pásmo 11	7,90 Kč	0,82 Kč	3,83 Kč	0,33 Kč	0,83 Kč	13,70 Kč
Pásmo 12	7,27 Kč	0,75 Kč	3,52 Kč	0,30 Kč	0,76 Kč	12,60 Kč
Pásmo 13	6,73 Kč	0,70 Kč	3,26 Kč	0,28 Kč	0,71 Kč	11,67 Kč
Pásmo 14	6,06 Kč	0,63 Kč	2,94 Kč	0,25 Kč	0,63 Kč	10,50 Kč

Zdroj: data společnosti A, leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní výpočty

Celkové výše dílčích položek fixních nákladů jsou rozpočítány na jeden najetý kilometr jízdní soupravou v jednotlivých pásmech. Rozvrhovou základnu jsem stanovila na základě výpočtu průměrně najetých kilometrů v dílčích pásmech za období trvání kontraktu s ohledem na specifikaci pásem v zadávacím řízení společnosti A. Pro zjištění částek fixních nákladů připadající na jeden najetý kilometr byla použita vypočítaná rozvrhová základna. Částka jednotlivých položek fixních nákladů připadající na jeden najetý kilometr byla zjištěna vždy jako podíl celkové částky jednotlivých nákladů a průměrného počtu najetých kilometrů jízdní soupravou v dílčích pásmech.

8.2.3 Přřazení variabilních nákladů na jeden najetý kilometr

Pojem variabilní náklady vyjadřuje náklady, které přímo závisejí na výkonu. Pokud jízdní souprava nevytváří žádné výkony, jsou variabilní náklady nulové. Variabilní náklady společnosti XYZ tvoří náklady na pohonné hmoty, pneumatiky, opravy a udržování.

Nyní následuje přřazování jednotlivých položek variabilních nákladů na jednu jízdní soupravu. Vypočítané rozvrhové základny pro dílčí pásma při přřazování variabilních nákladů na jeden najetý kilometr jízdní soupravou nebude potřeba. Je to z toho důvodu, že variabilní náklady jsou závislé na výkonu jízdní soupravy a proto jsou přímo přřazovány na jeden najetý kilometr.

Náklady na PHM

Náklady na pohonné hmoty bezesporu patří mezi variabilní náklady závislé na výkonu jízdní soupravy. V této chvíli poukazují na fakt, že pohonné hmoty tvoří největší podíl na celkových nákladech vztahujících se k provozu vozidel ve vozových parcích dopravních společností. Celkové náklady na PHM jsou ovlivněny nejen cenou nafty, ale jsou zde i další faktory ovlivňující výši nákladů. Jedná se například o plánování tras, které jsou realizovány u jednotlivých přeprav. Při jízdě po dálnici průměrná spotřeba PHM jízdní soupravy klesá, při trasách po silnicích první, druhé a třetí třídy spotřeba roste. Spotřeba je také ovlivněna i dopravní situací na silnicích. Velmi výrazným způsobem spotřebu ovlivňuje styl jízdy řidiče, který závisí především na jeho zkušenostech. Svou roli zde také sehrávají krádeže PHM, se kterými se dopravní společnosti často potýkají. Průměrná spotřeba PHM jízdní soupravy přímo ovlivňuje celkové náklady společnosti na PHM. Pokud roste spotřeba vozidla, rostou i celkové náklady společnosti na PHM. Pokud spotřeba klesá, klesají i náklady společnosti na PHM. Samozřejmě nesmíme opomenout ani cenu za jeden litr nafty, která v průběhu roku neustále mění svou hodnotu. Může nastat situace, kdy spotřeba vozidla sice klesla, nicméně cena za litr nafty naopak vzrostla a celkové náklady na PHM v konečném důsledku vzrostou také.

Společnost A v zadávacím řízení stanovila cenu PHM ve výši 26,30 Kč za jeden litr. Stejně jako v případě přřazování fixních nákladů potřebujeme zjistit částku PHM připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravou a to z důvodu stanovení ceny do zadáva-

ciho řízení společnosti A, která je požadována ve formě určení ceny za jeden najetý kilometr v dílčích pásmech. Na základě interního sdělení společnosti XYZ je průměrná spotřeba pohonných hmot jízdní soupravy v kombinaci tahač + návěs s chladícím agregátem ve výši 33,5 litrů na 100 kilometrů.

Tabulka 23 - PHM na jeden najetý kilometr

CENA PHM NA JEDEN KILOMETR		
Průměrná spotřeba na 100 km	Cena PHM dle zadávacího řízení	Cena PHM na 1 km
33,50 l	26,30 Kč	8,81 Kč

Zdroj: data společnosti A, data společnosti XYZ - vlastní zpracování, vlastní výpočty

Na základě znalosti ceny za litr PHM a průměrné spotřeby vozidla je možné vypočítat částku PHM připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravou a to jako součin ceny PHM za litr a průměrné spotřeby vozidla, které vydělíme 100 z toho důvodu, že průměrná spotřeba PHM je vztažena na 100 najetých kilometrů. Tímto výpočtem jsem získala částku PHM na jeden najetý kilometr ve výši **8,81 Kč**.

Náklady na pneumatiky, opravy a udržování

Náklady na pneumatiky, opravy a udržování jsou také součástí variabilních nákladů. Hodnoty těchto nákladů vztažených na jeden najetý kilometr mi byly poskytnuty interním sdělením společnosti XYZ. Náklady na pneumatiky jsou stanoveny ve výši **0,40 Kč** na jeden najetý kilometr, náklady na opravy a udržování činí také **0,40 Kč** na jeden najetý kilometr.

Rekapitulace a celková výše variabilních nákladů

Celkové výše dílčích položek variabilních nákladů jsou rozpočítány na jeden najetý kilometr jízdní soupravou. Variabilní náklady připadající na jeden kilometr jsou pro všechna pásma ve stejné výši. Rozvrhovou základnu nebylo nutné použít, neboť variabilní náklady se odvíjejí od výkonu jízdní soupravy.

Následující tabulka obsahuje přehled variabilních nákladů včetně zjištěných hodnot připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravou.

Tabulka 24 - Rekapitulace a celková výše variabilních nákladů

KALKULACE VARIABILNÍCH NÁKLADŮ NA 1 KILOMETR				
Pásmo	PHM	Pneumatiky	Opravy a udržování	Var. náklady celkem
Všechna pásma	8,81 Kč	0,40 Kč	0,40 Kč	9,61 Kč

Zdroj: data společnosti A, data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

V této chvíli jsou známy hodnoty celkových částek fixních i variabilních nákladů připadajících na jeden najetý kilometr jízdní soupravou v dílčích pásmech. Mohu tedy přistoupit k výpočtu výsledných cen do pásmového ceníku s kilometrovou sazbou určitého zadávacím řízení společnosti A.

8.2.4 Výsledná kalkulace cen pro zadávací řízení společnosti A

Společnosti XYZ byla nabídnuta možnost zúčastnit se zadávacího řízení společnosti A. Společnost A požaduje jízdní soupravu, která se skládá z tahače a návěsu s chladičím agregátem. Pro rozhodování o způsobu financování investice (viz podkapitola 8.1) jsem aplikovala metodu diskontovaných výdajů na úvěr a leasing. Výsledkem bylo zjištění, že pro společnost XYZ bude výhodnější použít finanční leasing pro financování jízdní soupravy.

Podmínkou účasti v zadávacím řízení společnosti A je vyplnění a zaslání pásmového ceníku s kilometrovou sazbou. Aby bylo možné spočítat cenu pro společnost A za najetý kilometr v dílčích pásmech, musela jsem zjistit celkové výše fixních a variabilních nákladů související s realizací přeprav jízdní soupravou v jednotlivých pásmech. Výpočtem rozvrhové základny (viz podkapitola 8.2.1) jsem zjistila průměrný počet měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou. Výpočet rozvrhové základny umožnil přiřazení fixních nákladů na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech. Poté jsem přiřadila variabilní náklady na jednotku výkonu jízdní soupravy.

Poslední část stanovení cen za najetý kilometr v jednotlivých pásmech, která doposud nebyla řešena, je požadovaná marže společnosti XYZ z realizovaných přeprav v dílčích pásmech. Na základě interního sdělení společnosti XYZ je marže stanovena ve výši 6 % z celkové ceny nákladů za najetý kilometr jízdní soupravou pro všechna pásma.

Následující tabulka zobrazuje celkové fixní a variabilní náklady včetně požadované marže a výsledné ceny pro zadávací řízení společnosti A. Fixní náklady a variabilní náklady jsou tvořeny součtem dílčích hodnot nákladů připadajících na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech. Náklady celkem představují součet fixních a variabilních nákladů.

Cena celkem je požadovaná cena společností A po zohlednění marže společnosti XYZ.

Tabulka 25 - Výsledná sumarizace nákladů, marže a ceny za najetý kilometr

VÝSLEDNÁ KALKULACE NÁKLADŮ, MARŽE A CENY ZA UJETÝ KM						
Pásmo	Rozpětí v km	Náklady			Marže	Cena celkem za 1 km
		fixní	variabilní	celkem		
Pásmo 1	50 - 100	105,03 Kč	9,61 Kč	114,64 Kč	6%	121,52 Kč
Pásmo 2	101 - 150	63,02 Kč	9,61 Kč	72,63 Kč	6%	76,99 Kč
Pásmo 3	151 - 200	45,01 Kč	9,61 Kč	54,62 Kč	6%	57,90 Kč
Pásmo 4	201 - 250	35,01 Kč	9,61 Kč	44,62 Kč	6%	47,30 Kč
Pásmo 5	251 - 300	28,64 Kč	9,61 Kč	38,26 Kč	6%	40,55 Kč
Pásmo 6	301 - 350	24,24 Kč	9,61 Kč	33,85 Kč	6%	35,88 Kč
Pásmo 7	351 - 400	21,01 Kč	9,61 Kč	30,62 Kč	6%	32,45 Kč
Pásmo 8	401 - 450	18,53 Kč	9,61 Kč	28,15 Kč	6%	29,83 Kč
Pásmo 9	451 - 500	16,58 Kč	9,61 Kč	26,19 Kč	6%	27,77 Kč
Pásmo 10	501 - 550	15,00 Kč	9,61 Kč	24,61 Kč	6%	26,09 Kč
Pásmo 11	551 - 600	13,70 Kč	9,61 Kč	23,31 Kč	6%	24,71 Kč
Pásmo 12	601 - 650	12,60 Kč	9,61 Kč	22,21 Kč	6%	23,55 Kč
Pásmo 13	651 - 700	11,67 Kč	9,61 Kč	21,28 Kč	6%	22,56 Kč
Pásmo 14	701 - 800	10,50 Kč	9,61 Kč	20,11 Kč	6%	21,32 Kč

Zdroj: data společnosti A, leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Úplnost řešení zadávacího řízení společnosti A zobrazuje následující tabulka, jenž je reprezentována vyplněným pásmovým ceníkem s kilometrovou sazbou.

Tabulka 26 - Pásmový ceník pro společnost A

PÁSMOVÝ CENÍK s kilometrovou sazbou		
Pásmo	Rozpětí v km	Cena Kč/km bez mýta
Pásmo 1	50 - 100	121,52 Kč
Pásmo 2	101 - 150	76,99 Kč
Pásmo 3	151 - 200	57,90 Kč
Pásmo 4	201 - 250	47,30 Kč
Pásmo 5	251 - 300	40,55 Kč
Pásmo 6	301 - 350	35,88 Kč
Pásmo 7	351 - 400	32,45 Kč
Pásmo 8	401 - 450	29,83 Kč
Pásmo 9	451 - 500	27,77 Kč
Pásmo 10	501 - 550	26,09 Kč
Pásmo 11	551 - 600	24,71 Kč
Pásmo 12	601 - 650	23,55 Kč
Pásmo 13	651 - 700	22,56 Kč
Pásmo 14	701 - 800	21,32 Kč

Zdroj: data společnosti A, leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

9 Zadání zadávacího řízení společností B

Sestavení cenových kalkulací vychází z požadavků zadávacího řízení. Každé zadávací řízení má svá specifika, která je nutné zakomponovat do kalkulačního vzorce.

Společnost XYZ byla oslovena společností B, aby se zúčastnila jejího výběrového řízení. Smluvní vztah mezi výše uvedenými společnostmi by trval od 1. ledna 2016 do 31. prosince 2018.

Společnost B je výrobní společností zabývající se výrobou stavebního materiálu. V České republice vlastní společnost dva výrobní závody, které se nacházejí v Brandýse nad Labem a v Kroměříži.

Společnost B (dále „zadavatel“) vypsalá zadávací řízení na přepravu zboží mezi výrobními závody a mezi výrobními závody, prodejny a k zákazníkům společnosti. Převazy mezi výrobními závody, prodejny společnosti a k zákazníkům budou realizovány v tzv. kolečku⁷, kdy trasa zpět bude vytižena vratnými obaly nebo vratkami zboží.

První část zadávacího řízení tvoří poptávka po 1 až 40 vozidlech typu tahač + návěs. Z důvodu nakládky zboží z boku návěsu pomocí vysoko zdvižného vozíku musí být návěs plachtový shrnovací, o celkové délce 13,6 metru (velikost na 33 palet). Převazy budou realizovány mezi výrobními závody, prodejny a zákazníky společnosti B.

Čekací doba na nakládce i na vykládce trvá zpravidla 2 hodiny.

Součástí zaslání nabídky společností XYZ pro zadavatele musí být vyplněný tzv. pásmový ceník s paušální cenou (viz následující tabulka). Pásmovým ceníkem s paušální cenou rozumíme tabulku, ve které jsou uvedena jednotlivá pásma. Tato pásma určují vzdálenost z výrobních závodů k prodejnám a zákazníkům společnosti B. Každé pásmo má tedy zadavatelem stanovené jednosměrné kilometrové rozpětí. V zadávacím řízení je ale napsáno, že převazy budou realizovány v tzv. kolečku. Tuto skutečnost je třeba promítnout do výsledné ceny daného pásma, kdy paušální cena bude stanovena jako cesta z výrobního závodu do prodejny společnosti (k zákazníkovi) a cesta zpět.

Následující tabulka reprezentuje pásmový ceník s paušální cenou, který poskytla společnost B jako součást zadávacího řízení k vyplnění.

⁷ Přeprava v tzv. kolečku je termín používaný v běžném obchodním styku v dopravě. Přeprava v kolečku vyjadřuje trasu jízdní soupravy od nakládky směrem k vykládce a trasu zpět s naloženým nákladem například vratné obaly nebo jiné zboží.

Tabulka 27 - Pásmový ceník s paušální cenou (zadání)

PÁSMOVÝ CENÍK S PAUŠÁLNÍ CENOU		
KM Pásmo	Nakládka a vykládka v km	Paušální cena v Kč bez DPH
Pásmo 1	0 - 10	
Pásmo 2	11 - 20	
Pásmo 3	21 - 30	
Pásmo 4	31 - 40	
Pásmo 5	41 - 50	
Pásmo 6	51 - 60	
Pásmo 7	61 - 70	
Pásmo 8	71 - 80	
Pásmo 9	81 - 90	
Pásmo 10	91 - 100	
Pásmo 11	101 - 110	
Pásmo 12	111 - 120	
Pásmo 13	121 - 130	
Pásmo 14	131 - 140	
Pásmo 15	141 - 160	
Pásmo 16	161 - 180	
Pásmo 17	181 - 200	
Pásmo 18	201 - 250	

Zdroj: data společnosti B – vlastní zpracování

Druhá část výběrového řízení zadavatele je tvořena poptávkou po jízdni soupravě, která by pravidelně přepravovala zboží mezi výrobními závody (VZ) společnosti. Četnost převozů mezi výrobním závodem v Brandýse nad Labem a Kroměříží a převozem zpět je jedna přeprava denně v pracovních dnech. Požadavky na jízdni soupravu jsou stejné, jako v případě první části zadávacího řízení a to v kombinaci tahač + návěs se shrnovací plachtou. Společnost B požaduje vyjádření navrhované ceny s ohledem na nejrychlejší a nejkratší trasu.

Následující tabulka obsahuje trasy nakládky a vykládky mezi VZ, který poskytla společnost B jako součást zadávacího řízení k vyplnění navrhované ceny pravidelných přeprav.

Tabulka 28 - Pravidelné přepravy mezi výrobními závody (zadání)

PRAVIDELNÉ PŘEPRAVY MEZI VÝROBNÍMI ZÁVODY		
Nakládka	Vykládka	Navrhovaná cena
VZ Brandýs nad Labem	VZ Kroměříž	
VZ Kroměříž	VZ Brandýs nad Labem	

Zdroj: data společnosti B – vlastní zpracování

Zadavatel poskytuje dopravci po dobu trvání kontraktu možnost parkování jízdních souprav používaných pro přepravy zadavatele v prostoru centrálního skladu nebo v místech k tomu účelu určených.

Prvním krokem společnosti XYZ bylo prověření společnosti B s cílem zjistit, zda je stabilní společností, která je solventní a své závazky plní včas.

Společnost B je výrobním podnikem, který vlastní na území České republiky dva výrobní závody a svou síť prodejen. Tato společnost je významným zákazníkem, který je solventní a své závazky plní včas. Společnost B se neustále rozvíjí a je zde předpoklad expanze této společnosti i na zahraniční trhy. Získání kontraktu a následné vzájemné dobré obchodní vztahy by společností XYZ umožnily v budoucnu získat kontrakty i na zahraniční přepravy.

Společnost B požaduje jízdní soupravy, které se skládají z tahače a návěsů s plachtou. Společnost XYZ jízdní soupravy o této specifikaci vlastní, ale v současné době jsou plně vytěžovány na jiných kontraktech. Z tohoto důvodu bude muset investovat do nákupu takto specifikované jízdní soupravy. Jelikož společnost o uzavření kontraktu jeví enormní zájem, rozhodla se požadovanou jízdní soupravu koupit.

Rozhodování o způsobu financování je předmětem následující podkapitoly.

9.1 Rozhodování o způsobu financování nákupu jízdní soupravy

Dílčím cílem diplomové práce je vyhodnocení, která z uvažovaných forem financování investice je pro společnost XYZ výhodnější.

Společnost XYZ v případě uzavření kontraktu se společností B bude muset koupit jízdní soupravu v kombinaci tahač + návěs s plachtou. Společnost XYZ se rozhodla pro nákup vozidla značky Volvo. Pořizovací cena tahače činí 1 890 000,-- Kč. Pořizovací hodnota návěsu s plachtou je ve výši 675 000,-- Kč. Celková hodnota investice tedy činí 2 565 000,-- Kč.

Společnost XYZ nechce financovat předmět investice z vlastních zdrojů. Z tohoto důvodu jsou uvažovány dvě formy financování investičního projektu a to formou finančního leasingu nebo prostřednictvím investičního úvěru.

Společnost XYZ dlouhodobě spolupracuje s leasingovou společností VFS Financial Services Czech Republic s.r.o., která jí na základě dlouhodobých finančních vztahů poskytuje velmi výhodné podmínky při sjednávání leasingových smluv. Z tohoto důvodu společnost XYZ neuvažuje o možnosti získat finanční leasing od jiné leasingové společnosti. Nabídka finančního leasingu společností VFS Financial Services Czech Republic s.r.o. je zahrnuta do této diplomové práce. Leasingová společnost nabízí následující podmínky: poskytnutí finančního leasingu bez počáteční akontace a bez souvisejících administrativních poplatků, odkupní cena po skončení leasingové smlouvy je nulová, roční úroková míra je ve výši 3,8 %. Doba splatnosti je na základě požadavku společnosti XYZ stanovena 3 roky.

Investiční úvěr by poskytla Komerční banka, a.s., neboť společnost XYZ je dlouhodobým klientem této banky. V případě potřeby jí výše uvedená banka vychází maximálně vstříc a poskytuje společnosti výhodné podmínky při potřebě získat finanční prostředky pro podnikatelské účely. Nabídka investičního úvěru Komerční bankou, a.s. je zahrnuta do této diplomové práce. Banka nabízí následující podmínky: poskytnutí investičního úvěru bez souvisejících administrativních poplatků, bezplatné vedení úvěrového účtu a roční úrokovou míru ve výši 4,9 %. Doba splatnosti je na základě požadavku společnosti XYZ stanovena 3 roky.

Pro rozhodování o optimální formě financování z hlediska minimalizace nákladů je použita metoda diskontovaných výdajů na leasing a úvěr. Aplikace metody diskontovaných výdajů na úvěr a leasing si žádá dle Valacha & kol. (2010, p. 432) následující postup:

- 1) kvantifikace výdajů nájemce související s leasingem ponížené o daňovou úsporu,
- 2) kvantifikace výdajů nájemce související s úvěrem ponížené o daňovou úsporu,
- 3) aktualizace kvantifikovaných výdajů s ohledem na čas pomocí diskontní sazby,
- 4) zvolení varianty financování, která vykazuje nižší celkové diskontované výdaje.

9.1.1 Aplikace metody diskontovaných výdajů na úvěr a leasing

a) Kvantifikace výdajů na leasing

Jak již bylo řečeno, společnost XYZ dlouhodobě spolupracuje s leasingovou společností VFS Financial Services Czech Republic s.r.o. Leasingová společnost nabízí násled-

dující podmínky: poskytnutí finančního leasingu bez počáteční akontace a bez souvisejících administrativních poplatků, odkupní cena po skončení leasingové smlouvy je nulová, úroková míra je ve výši 3,8 % p. a. Doba splatnosti je na základě požadavku společnosti XYZ stanovena 3 roky.

Následující tabulka obsahuje kvantifikované výdaje na leasing, které jsou sníženy o daňovou úsporu. Pro zohlednění daňové úspory je použita sazba daně z příjmu právnických osob pro rok 2016 ve výši 19 %.

Tabulka 29 - Kvantifikace výdajů spojených s leasingem

KVANTIFIKACE VÝDAJŮ SPOJENÝCH S LEASINGEM (v Kč)							
Rok	Výdaje		Náklady		Daňová sazba	Daňová úspora	Výdaj na leasing po zdanění
	splátka	celkem	splátka	celkem			
1	906 024	906 024	906 024	906 024	19,00%	172 144,56	733 879,44 Kč
2	906 024	906 024	906 024	906 024	19,00%	172 144,56	733 879,44 Kč
3	905 987	905 987	905 987	905 987	19,00%	172 137,53	733 849,48 Kč

Zdroj: data leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Výdaje finančního leasingu jsou tvořeny ročními leasingovými splátkami podle leasingového splátkového kalendáře, který je uvedený v příloze č. 3. Náklady jsou kvantifikovány pouze ve výši roční leasingové splátky, neboť jiné související náklady nevznikají. Hodnoty daňové úspory jsou výsledkem součinu celkových nákladů a daňové sazby v jednotlivých letech trvání leasingové smlouvy. Výdaje na leasing po zdanění jsou vypočteny rozdílem celkových výdajů a daňové úspory v jednotlivých letech.

b) Kvantifikace výdajů na úvěr

Kvantifikace výdajů na úvěr má oproti kvantifikaci výdajů na finanční leasing dvě zásadní odlišnosti. První odlišnost souvisí se strukturou splátek úvěru. Anuitní splátka se skládá ze dvou částí a to ze splátky jistiny a splátky úroku z čerpané částky. Druhá odlišnost souvisí s formou vlastnictví předmětu investování. V případě finančního leasingu je předmět leasingové smlouvy ve vlastnictví leasingové společnosti. Pokud financujeme investiční projekt prostřednictvím úvěru, přechází jeho vlastnictví na úvěrovanou společnost. Tato skutečnost umožňuje podniku jeho odpisování.

Jízdní souprava je zařazena podle přílohy 1 zákona č. 586/1992 ve druhé odpisové skupině. Pro účely diplomové práce bude uvažována varianta rovnoměrného odpisování bez zvýšeného odpisu v prvním roce.

Tabulka 30 - Odpisový plán jízdní soupravy tahač + návěs s plachtou

ODPISOVÝ PLÁN rovnoměrné odpisování				
VC tahač	1 890 000 Kč	sazba v 1. roce		11
VC návěs	675 000 Kč	sazba v dalších letech		22,25
Rok	TAHAČ		NÁVĚS	
	Roční odpis	Zůstatková cena	Roční odpis	Zůstatková cena
1	207 900 Kč	1 682 100 Kč	74 250 Kč	600 750 Kč
2	420 525 Kč	1 261 575 Kč	150 188 Kč	450 563 Kč
3	420 525 Kč	841 050 Kč	150 188 Kč	300 375 Kč
4	420 525 Kč	420 525 Kč	150 188 Kč	150 188 Kč
5	420 525 Kč	0 Kč	150 188 Kč	0 Kč

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb. – příloha č. 1, vlastní výpočty, vlastní zpracování

Investiční úvěr by byl poskytnut Komerční bankou, a.s., neboť společnost XYZ je dlouholetým klientem této banky. Banka nabízí následující podmínky: poskytnutí investičního úvěru bez souvisejících administrativních poplatků, bezplatné vedení úvěrového účtu a úrokovou míru ve výši 4,9 % p. a. Doba splatnosti je na základě požadavku společnosti XYZ stanovena 3 roky.

Následující tabulka obsahuje výpočet výdajů a nákladů souvisejících s úvěrem.

Tabulka 31 - Identifikace výdajů a nákladů související s úvěrem

VÝPOČET VÝDAJŮ SPOJENÝCH S ÚVĚREM (v Kč)						
Rok	Výdaje		Náklady			
	splátka úvěru	celkem	úrok z úvěru	odpisy tahač	odpisy návěs	celkem
1	921 132	921 132 Kč	107 575,18	207 900	74 250	389 725,18 Kč
2	921 132	921 132 Kč	66 803,32	420 525	150 188	637 515,82 Kč
3	921 103	921 103 Kč	23 988,14	420 525	150 188	594 700,64 Kč

Zdroj: data Komerční banky, a.s., společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Výdaje na úvěr jsou tvořeny pouze výší splátek v jednotlivých letech splácení. Anuitní splátka úvěru je složena z úmoru jistiny a z úhrady úroku (viz splátkový kalendář úvěru uvedený v příloze č. 4). Náklady na úvěr jsou tedy tvořeny součtem odpisů a úrokem z úvěru v jednotlivých letech splácení.

Tabulka č. 32 obsahuje kvantifikované výdaje na úvěr, které jsou sníženy o daňovou úsporu. Pro zohlednění daňové úspory je použita sazba daně z příjmu právnických osob pro rok 2016 ve výši 19 %. Celkové výdaje investičního úvěru tvoří roční splátky úvěru. Celkové náklady se skládají z jednotlivých ročních splátek úroků z úvěru a odpisů za tahač a návěs s chladícím agregátem. Daňová úspora je vypočítána jako součin daňové

sazby a nákladů celkem. Výdaj na úvěr po zdanění je výsledkem rozdílu celkových výdajů a daňové úspory v jednotlivých letech

Tabulka 32 - Kvantifikace výdajů na úvěr

KVANTIFIKACE VÝDAJŮ SPOJENÝCH S ÚVĚREM (v Kč)					
Rok	Výdaje celkem	Náklady celkem	Daňová sazba	Daňová úspora	Výdaj na úvěr po zdanění
1	921 132,00	389 725,18	19%	74 047,78	847 084,22 Kč
2	921 132,00	637 515,82	19%	121 128,00	800 004,00 Kč
3	921 102,64	594 700,64	19%	112 993,12	808 109,52 Kč

Zdroj: data Komerční banky, a.s., společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

c) Aktualizace kvantifikovaných výdajů

Bez ohledu na to, kterou z uvažovaných variant financování investičního projektu společnost XYZ zvolí, bude muset hradit úroky. Jelikož analýza formy financování finančním leasingem a investičním úvěrem vychází z peněžních toků po zdanění, musí být provedena aktualizace kvantifikovaných výdajů diskontní sazbou očištěnou o vliv daně. Jako diskontní sazbu jsem zvolila sazbu úvěru ve výši 4,9 %.

Výše zvolená diskontní sazba očištěná o vliv daně se vypočte následujícím způsobem: $4,9 * (1 - 0,19) = 3,969 \%$. Tato diskontní sazba je použita pro aktualizaci výdajů na úvěr i výdajů na leasing, neboť obě formy financování jsou stejně riskantní.

Následující tabulka obsahuje kvantifikaci aktualizovaných výdajů na leasing a úvěr prostřednictvím diskontní sazby očištěné o vliv daně.

Tabulka 33 - Aktualizace kvantifikovaných výdajů

KVANTIFIKACE AKUTALIZOVANÝCH VÝDAJŮ OBOU VARIANT FINANCOVÁNÍ					
Rok	Odúročitel	Leasing		Úvěr	
		Výdaje po zdanění	Současná hodnota výdajů	Výdaje po zdanění	Současná hodnota výdajů
1	0,9618	733 879,44 Kč	705 863,71 Kč	847 084,22 Kč	814 746,91 Kč
2	0,9251	733 879,44 Kč	678 917,47 Kč	800 004,00 Kč	740 089,81 Kč
3	0,8898	733 849,48 Kč	652 973,25 Kč	808 109,52 Kč	719 049,22 Kč
CELKEM		2 037 754,43 Kč		2 273 885,94 Kč	

Zdroj: data společnosti XYZ, leasing. spol., Komerční banky, a.s. – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Tabulka obsahuje přehled výdajů souvisejících s uvažovanými variantami financování nákupu jízdní soupravy v kombinaci tahač + návěs s plachtou. Výdaje na finanční leasing jsou v celkové výši 2 037 754,43 Kč. Výdaje na investiční úvěr činí v celkové výši 2 273 885,94 Kč. Pro společnost XYZ je výhodnější forma financování předmětu investice prostřednictvím finančního leasingu, neboť jeho použití znamená pro společnost úsporu ve výši 236 131,51 Kč.

9.1.2 Výběr optimálního způsobu financování

Společnost XYZ má možnost zúčastnit se zadávacího řízení společnosti B. Společnost B (dále „zadavatel“) poptává jízdní soupravu v kombinaci tahač + návěs s plachtou. Společnost XYZ se rozhodla pro nákup vozidla značky Volvo. Pořizovací cena tahače činí 1 890 000,-- Kč. Pořizovací hodnota návěsu s plachtou je 675 000,-- Kč. Celková hodnota investice tedy činí 2 565 000,-- Kč

Vzhledem ke skutečnosti, že společnost nechce financovat předmět investice z vlastních zdrojů, uvažují majitelé o koupi jízdní soupravy prostřednictvím investičního úvěru nebo prostřednictvím finančního leasingu.

Na základě dlouholetých finančních vztahů s leasingovou společností VFS Financial Services Czech Republic s.r.o. by majitelé společnosti financování jízdní soupravy prostřednictvím leasingu řešili právě s touto leasingovou společností. Nabídka finančního leasingu společností VFS Financial Services Czech Republic s.r.o. je zahrnuta do této diplomové práce. Leasingová společnost nabízí následující podmínky: poskytnutí finančního leasingu bez počáteční akontace a bez souvisejících administrativních poplatků, odkupní cena po skončení leasingové smlouvy je nulová a úrokovou míru ve výši 3,8 % p. a. Doba splatnosti je na základě požadavku společnosti XYZ stanovena 3 roky.

Investiční úvěr by poskytla Komerční banka, a.s., neboť společnost XYZ je jejím dlouholetým klientem. Nabídka investičního úvěru tímto bankovním ústavem je zahrnuta v diplomové práci. Banka nabízí následující podmínky: poskytnutí investičního úvěru bez souvisejících administrativních poplatků, bezplatné vedení úvěrového účtu a roční úrokovou míru ve výši 4,9 %. Doba splatnosti je na základě požadavku společnosti XYZ stanovena 3 roky.

Pro rozhodování o tom, která z výše uvedených variant financování je pro společnost výhodnější z hlediska úspory nákladů, jsem aplikovala metodu diskontovaných výdajů

na leasing a úvěr. Výsledek aplikace této metody vede k jednoznačnému závěru. Výdaje na finanční leasing jsou v celkové výši 2 037 754,43 Kč. Výdaje na investiční úvěr činí v celkové výši 2 273 885,94 Kč. **Pro společnost XYZ je výhodnější forma financování předmětu investice prostřednictvím finančního leasingu, neboť jeho použití znamená pro společnost úsporu ve výši 236 131,51 Kč.**

Následující část této kapitoly je zaměřena na výpočet požadovaných cen v zadávacím řízení společnosti B s ohledem na způsob financování jízdní soupravy prostřednictvím finančního leasingu, neboť je pro společnost XYZ výhodnější.

9.2 Kalkulace první části zadávacího řízení spol. B

Sestavení cenových kalkulací vychází z požadavků zadávacího řízení. Každé zadávací řízení má svá specifika, která je nutné zakomponovat do kalkulačního vzorce.

Společnost B v první části zadávacího řízení požaduje výpočet paušální ceny pro každé jednotlivé pásmo. Abych mohla určit paušální cenu pro pásma, musím identifikovat veškeré náklady související s provozem jízdní soupravy včetně požadované marže. Prvním krokem je tedy identifikace nákladů související s jízdní soupravou a jejich rozdělení na fixní a variabilní náklady. Vzhledem ke skutečnosti, že jednotlivé náklady mají různou rozvrhovou základnu, musím je všechny převést na stejnou rozvrhovou základnu. Jelikož potřebuji vypočítat paušální cenu pro jednotlivá pásma, bude rozvrhová základna tvořena počtem průměrně najetých kilometrů v daných pásmech za měsíc. Rozvrhová základna mi umožní přiřadit jednotlivé částky dílčích nákladů na jeden najetý kilometr jízdní soupravou.

Pod pojmem fixní náklady rozumíme náklady, které podnik musí hradit bez ohledu na to, zda - v tomto případě jízdní souprava - vytváří výkony nebo žádné výkony nevytváří. Fixní náklady na jízdní soupravu jsou následující:

- leasingové splátky,
- silniční daň + pojištění zákonné, havarijní a pojištění odpovědnosti silničního dopravce a zasílatele,
- mzda řidiče + odvody společnosti za řidiče,
- diety řidiče,

- režie společnosti XYZ.

Variabilní náklady jsou náklady, které přímo závisejí na výkonu. Pokud jízdní souprava nevytváří žádné výkony, jsou variabilní náklady nulové. Variabilní náklady na jízdní soupravu jsou následující:

- náklady na PHM,
- náklady na pneumatiky,
- opravy a udržování
- mýtné.

Aby bylo možné přiřadit jednotlivé náklady ve správné výši k dílčím pásům, musím je převést na stejnou rozvrhovou základnu. Jak již bylo řečeno, rozvrhovou základnou bude počet průměrně najetých kilometrů v dílčích pásmech za měsíc. Z tohoto důvodu musím ještě před samotným přiřazováním jednotlivých nákladů zjistit počet měsíčně najetých kilometrů v jednotlivých pásmech během doby trvání kontraktu.

9.2.1 Výpočet rozvrhové základny

Aby bylo možné výši dílčích nákladů vztahujících se k jízdní soupravě správně přiřadit pro jednotlivá pásma, musí být rozvrhová základna tvořena počtem průměrně najetých kilometrů jízdní soupravou za měsíc v dílčích pásmech během doby trvání kontraktu. Z tohoto důvodu musím nejprve vypočítat následující položky:

- počet kilometrů v daných pásmech,
- časová náročnost přepravy z výkonu řidiče,
- průměrný měsíční počet pracovních dní za období 2016 – 2018.

Následně bude vypočítána paušální cena jednotlivých pásem a to na základě zjištěných celkových nákladů na jeden najetý kilometr s vazbou na počet kilometrů najetých jízdní soupravou v kolečku v daném pásmu.

Výpočet počtu kilometrů v daných pásmech

Pásmový ceník s paušální cenou, který je součástí první části zadávacího řízení společnosti B obsahuje 18 pásem s určeným počtem kilometrů v jednotlivých pásmech (viz tabulka 27). Tato pásma charakterizují jednosměrnou délku trasy, respektive kilometrové

rozpětí, ve kterém se nacházejí prodejny společnosti B nebo její zákazníci. V zadávacím řízení je ale napsáno, že přepravy budou realizovány v kolečku. To znamená cesta k zákazníkovi (prodejně) v dílčím pásmu a cesta zpět s naloženými vratnými obaly nebo vratkami zboží. Tuto skutečnost je třeba promítnout do výsledné ceny daného pásma.

Výpočet kilometrů v pásmech pro účely stanovení paušální ceny pro jednotlivá pásma vychází ze stejného principu, jako v případě zadávacího řízení společnosti A. Jelikož nelze predikovat, kolik kilometrů bude přesně v jednotlivých pásmech najeto, je třeba spočítat průměrnou hodnotu najetých kilometrů v dílčích pásmech v návaznosti na maximálně najeté kilometry v pásmech (přepravy jsou realizovány v kolečku). Neohledě na tuto skutečnost existují další důvody, které mě vedly k nutnosti použít takto stanovené kilometry. Nejlépe své důvody vysvětlím na příkladu. Vezměme si například pásmo 18. V tomto pásmu je jednosměrné kilometrové rozpětí 201 až 250 kilometrů. Kdybych použila minimální počet kilometrů daného pásma tj. 201, pak náklady připadající na jeden kilometr jsou vyšší ve srovnání s maximálním počtem kilometrů pásma. Ale pokud bude jízdní souprava jezdit k zákazníkovi, který je vzdálený např. 230 kilometrů, pak společnost XYZ bude muset každou jízdu „dotovat“ z jiných zdrojů, neboť jízdní souprava pokaždé najede o 29 kilometrů respektive o 58 kilometrů více (počítáno obousměrně). Tím dojde k tomu, že náklady na jízdní soupravu nebudou kryty. Ovšem společnost XYZ bude velmi konkurenceschopná, neboť takto stanovené ceny již nikdo nebude schopen ještě více snížit. Postupem času podnikání společnosti skončí, neboť zbankrotuje. Kdybych použila maximální počet kilometrů tohoto pásma tj. 250, pak náklady připadající na jeden kilometr jsou sice nižší ve srovnání s minimálním počtem kilometrů, ale takto stanovená paušální cena bude tak vysoká, že konkurenceschopnost společnosti zásadním způsobem klesne a nedojde k uzavření kontraktu se společností B.

Následující tabulka zobrazuje postup výpočtu najetých kilometrů započítaných do kalkulace v dílčích pásmech, které jsou vypočítány jako součet průměrů maximálně najetých kilometrů v pásmu a průměrně najetých kilometrů v kolečku. Najeté kilometry v pásmu započítané do kalkulace bylo potřeba vypočítat z důvodu zjištění časové náročnosti přepravy (viz níže) a jsou důležitou součástí výpočtu rozvrhové základny. Rozvrhová základna umožní přiřazení správné výše jednotlivých nákladů připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravou. Následně budou náklady na kilometr použity pro výpočet paušální ceny jednotlivých pásem dle zadávacího řízení společnosti B v závislosti na najetých kilometrech v pásmu započítané do kalkulace.

Tabulka 34 - Najeté km v pásmech

VÝPOČET KM ZAPOČÍTANÝCH DO KALKULACE					
KM pásmo	Počet km v pásmu	Průměrně najeté km v pásmu	Průměrně najeté km v kolečku	Max. najeté km v pásmu	Najeté km v pásmu započítané do kalkulače
Pásmo 1	0 - 10	5	10	20	15 km
Pásmo 2	11 - 20	15	30	40	35 km
Pásmo 3	21 - 30	25	50	60	55 km
Pásmo 4	31 - 40	35	70	80	75 km
Pásmo 5	41 - 50	45	90	100	95 km
Pásmo 6	51 - 60	55	110	120	115 km
Pásmo 7	61 - 70	65	130	140	135 km
Pásmo 8	71 - 80	75	150	160	155 km
Pásmo 9	81 - 90	85	170	180	175 km
Pásmo 10	91 - 100	95	190	200	195 km
Pásmo 11	101 - 110	105	210	220	215 km
Pásmo 12	111 - 120	115	230	240	235 km
Pásmo 13	121 - 130	125	250	260	255 km
Pásmo 14	131 - 140	135	270	280	275 km
Pásmo 15	141 - 160	150	300	320	310 km
Pásmo 16	161 - 180	170	340	360	350 km
Pásmo 17	181 - 200	190	380	400	390 km
Pásmo 18	201 - 250	225	450	500	475 km

Zdroj: data společnosti B – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Časová náročnost přepravy v dílčích pásmech z výkonu řidiče

V první části zadávacího řízení společnosti B je uvedena čekací doba na nakládku a na vykládku 2 hodiny. Tato skutečnost se promítá do výkonu řidiče připadající na počet realizovaných přeprav za den. Nařízení ES 561/2006 uvádí, že denní odpočinek řidiče kamionu musí být 9 – 11 hodin denně. Z toho vyplývá, že denní výkon řidiče se pohybuje v rozpětí 13 – 15 hodin. Pro účely stanovení časové náročnosti přepravy, bude denní výkon řidiče stanoven na základě interního sdělení společnosti XYZ ve výši 13 hodin. Časová náročnost přepravy v dílčích pásmech z výkonu řidiče je do kalkulače potřebná z důvodu zjištění, kolik času je třeba na ujetí jedné přepravy v daném pásmu. Bez toho zjištění by nebylo možné spočítat průměrný počet najetých kilometrů za měsíc představujících rozvrhovou základnu, kterou potřebují pro přiřazení správné výše nákladů na jeden najetý kilometr jízdní soupravou v jednotlivých pásmech. Časová náročnost přepravy vychází nejen z čekací doby na nakládku a vykládku, ale důležité je i zjištění průměrné rychlosti

jízdní soupravy pohybující se z místa nakládky do místa vykládky v jednotlivých kilometrových pásmech. Informace o průměrné rychlosti vozidla připadající na jednotlivá pásma vycházejí ze zkušeností společnosti XYZ a byly mi poskytnuty pro účely této diplomové práce.

Následující tabulka vychází z počtu najetých kilometrů v dílčích pásmech, jejichž hodnoty jsou již známy. Abych mohla vyjádřit, jakou část denního výkonu řidiče zaujmají přepravy v dílčích pásmech, musím znát průměrnou rychlost jízdní soupravy. Podílem počtu najetých kilometrů a průměrnou rychlostí vozidla zjistím, jak dlouho pojedí jízdní souprava v rámci daného pásma od výrobního závodu k prodejce nebo zákazníkovi společnosti B. K časové náročnosti jízdy je připočtena čekací doba na nakládku a vykládku, čímž jsem získala časový údaj o celkové časové náročnosti přepravy. Nyní zbývá jen vyjádření podílu časové náročnosti přepravy na maximálním výkonu řidiče, který je stanoven 13 hodin denně.

Tabulka 35 - Časová náročnost přepravy v dílčích pásmech

ČASOVÁ NÁROČNOST PŘEPRAVY V DÍLČÍCH PÁSMECH							
KM pásmo v km	Najeté km v pásmu	Prům. rychlost vozidla na 100 km	Čas nakl. + vykl. v hod.	Časová náročnost jízdy v hod.	Časová náročnost přepravy v hod.	Max. výkon řidiče v hod.	Čas/přeprava/den
0-10	15	45	4	0,33	4,33	13	0,333
11-20	35	45	4	0,78	4,78	13	0,368
21-30	55	50	4	1,10	5,10	13	0,392
31-40	75	50	4	1,50	5,50	13	0,423
41-50	95	50	4	1,90	5,90	13	0,454
51-60	115	50	4	2,30	6,30	13	0,485
61-70	135	55	4	2,45	6,45	13	0,497
71-80	155	55	4	2,82	6,82	13	0,524
81-90	175	55	4	3,18	7,18	13	0,552
91-100	195	55	4	3,55	7,55	13	0,580
101-110	215	60	4	3,58	7,58	13	0,583
111-120	235	60	4	3,92	7,92	13	0,609
121-130	255	60	4	4,25	8,25	13	0,635
131-140	275	60	4	4,58	8,58	13	0,660
141-160	310	70	4	4,43	8,43	13	0,648
161-180	350	70	4	5,00	9,00	13	0,692
181-200	390	75	4	5,20	9,20	13	0,708
201-250	475	75	4	6,33	10,33	13	0,795

Zdroj: data společnosti B - vlastní výpočty

Výpočet průměrných měsíčních pracovních dní

Výpočet průměrného počtu měsíčních pracovních dní je poslední část, kterou je nutné zjistit pro výpočet rozvrhové základny. Ve sledovaném období je 21 průměrných pracovních dní za sledované období (viz podkapitola 8.2.1, tabulka 15).

Nyní mohou přistoupit k výpočtu rozvrhových základů dílčích pásmech, které jsou tvořeny počtem průměrně najetých kilometrů jízdní soupravou za měsíc v jednotlivých pásmech ve sledovaném období.

Výpočet rozvrhových základů pro jednotlivá pásma

V následující tabulce jsou uvedeny již dříve zjištěné hodnoty potřebné pro výpočet rozvrhových základů jednotlivých pásmech a výsledné hodnoty dílčích rozvrhových základů.

Tabulka 36 - Počet najetých kilometrů za měsíc v dílčích pásmech

POČET NAJETÝCH KM ZA MĚSÍC V PÁSMECH					
KM pásmo v km	Najeté km v pásmu	Čas/přeprava/den	Počet km/den	Prům. počet prac. dní	Počet najetých km/měsíc
Pásmo 1	15	33,33%	45	21	945
Pásmo 2	35	36,75%	95	21	2 000
Pásmo 3	55	39,23%	140	21	2 944
Pásmo 4	75	42,31%	177	21	3 723
Pásmo 5	95	45,38%	209	21	4 396
Pásmo 6	115	48,46%	237	21	4 983
Pásmo 7	135	49,65%	272	21	5 710
Pásmo 8	155	52,45%	296	21	6 206
Pásmo 9	175	55,24%	317	21	6 652
Pásmo 10	195	58,04%	336	21	7 055
Pásmo 11	215	58,33%	369	21	7 740
Pásmo 12	235	60,90%	386	21	8 104
Pásmo 13	255	63,46%	402	21	8 438
Pásmo 14	275	66,03%	417	21	8 747
Pásmo 15	310	64,84%	478	21	10 041
Pásmo 16	350	69,23%	506	21	10 617
Pásmo 17	390	70,77%	551	21	11 573
Pásmo 18	475	79,49%	598	21	12 549

Zdroj: data společnosti B - vlastní zpracování, vlastní výpočty

Sloupec čas/přeprava/den vyjadřuje procentní podíl časové náročnosti přepravy na denním výkonu řidiče. Abych zjistila, kolik kilometrů jízdní souprava denně najede

v závislosti na tomto parametru, musela jsem vypočítat počet kilometrů připadající na celý denní výkon řidiče. Počet kilometrů, které jízdní souprava denně najede v jednotlivých pásmech, je vypočítaný jako podíl najetých kilometrů v pásmu a hodnot vyjadřujících podíl jedné přepravy na celkovém denním výkonu řidiče. Počet průměrně najetých kilometrů za měsíc, respektive rozvrhové základny dílčích pásem, jsem zjistila součinem denně najetých kilometrů s průměrným počtem pracovních dní. Takto vypočítaná rozvrhová základna vyjadřuje, kolik kilometrů měsíčně najede jízdní souprava v jednotlivých pásmech.

Identifikace rozvrhové základny a její výpočet je základem pro stanovení cenové kalkulace první části zadávacího řízení společnosti B. Identifikace rozvrhové základny umožní správné přiřazení nákladů na výkon jízdní soupravy připadající na jeden najetý kilometr.

Zjištění průměrného počtu najetých kilometrů za měsíc v daných pásmech, bylo nutné vypočítat z důvodu přiřazování nákladů na jednotku výkonu, která je tvořena jedním najetým kilometrem jízdní soupravou.

9.2.2 Přiřazení fixních nákladů na jeden najetý kilometr

Pojem fixní náklady vyjadřuje náklady, které musí podnik hradit bez ohledu na to, zda vytváří výkony. V podkapitole 9.1 jsem identifikovala fixní náklady společnosti XYZ vztahující se na jízdní soupravu typu tahač + návěs s plachtou.

Fixní náklady společnosti XYZ tvoří leasingové splátky, silniční daň a pojištění zákonné, havarijní a pojištění odpovědnosti silničního dopravce a zasílatele. Součástí fixních nákladů je i mzda řidiče včetně sociálního a zdravotního pojištění hrazeného zaměstnavatelem, diety řidiče a režie společnosti.

Nyní následuje přiřazování jednotlivých položek fixních nákladů na jednu jízdní soupravu.

Leasingové splátky

Společnost B poptává jízdní soupravy v kombinaci tahač + návěs s plachtou. Předmětem podkapitoly 9.1 je rozhodování o způsobu financování jízdní soupravy. Vzhledem ke skutečnosti, že společnost XYZ nechce financovat předmět investice z vlastních

zdrojů, byla uvažována možnost financování prostřednictvím finančního leasingu a investičního úvěru. Pro rozhodování o způsobu financování investice jsem aplikovala metodu diskontovaných výdajů na úvěr a leasing. Výsledkem bylo zjištění, že pro společnost XYZ bude výhodnější použít finanční leasing pro financování jízdní soupravy.

Vzhledem ke skutečnosti, že potřebuji do pásmového ceníku společnosti B zjistit cenu za dané pásmo, musím měsíční leasingové splátky přepočítat pomocí rozvrhových základů dílčích pásem na jeden najetý kilometr.

Následující tabulka poskytuje informaci, jaká výše částek měsíčních leasingových splátek připadá na jeden najetý kilometr jízdní soupravou v dílčích pásmech.

Tabulka 37 - Leasingové splátky rozpočítané na jeden kilometr

LEASINGOVÉ SPLÁTKY PŘEPOČÍTANÉ NA JEDEN KILOMETR				
Pásmo	Rozpětí v km	Měsíční leasingová splátka	Počet najetých km/měsíc	Leasingová splátka na 1 km
Pásmo 1	0 - 10	75 502 Kč	945	79,90 Kč
Pásmo 2	11 - 20	75 502 Kč	2 000	37,75 Kč
Pásmo 3	21 - 30	75 502 Kč	2 944	25,65 Kč
Pásmo 4	31 - 40	75 502 Kč	3 723	20,28 Kč
Pásmo 5	41 - 50	75 502 Kč	4 396	17,18 Kč
Pásmo 6	51 - 60	75 502 Kč	4 983	15,15 Kč
Pásmo 7	61 - 70	75 502 Kč	5 710	13,22 Kč
Pásmo 8	71 - 80	75 502 Kč	6 206	12,17 Kč
Pásmo 9	81 - 90	75 502 Kč	6 652	11,35 Kč
Pásmo 10	91 - 100	75 502 Kč	7 055	10,70 Kč
Pásmo 11	101 - 110	75 502 Kč	7 740	9,75 Kč
Pásmo 12	111 - 120	75 502 Kč	8 104	9,32 Kč
Pásmo 13	121 - 130	75 502 Kč	8 438	8,95 Kč
Pásmo 14	131 - 140	75 502 Kč	8 747	8,63 Kč
Pásmo 15	141 - 160	75 502 Kč	10 041	7,52 Kč
Pásmo 16	161 - 180	75 502 Kč	10 617	7,11 Kč
Pásmo 17	181 - 200	75 502 Kč	11 573	6,52 Kč
Pásmo 18	201 - 250	75 502 Kč	12 549	6,02 Kč

Zdroj: data společnosti B, leasingové společnosti – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Dle splátkového kalendáře finančního leasingu (viz příloha 3) činí měsíční leasingové splátky **75 502,-- Kč**. Výše částky měsíční splátky finančního leasingu připadající na jeden najetý kilometr je zjištěn podílem leasingové splátky a průměrným počtem najetých měsíčních kilometrů jízdní soupravou a to vždy v jednotlivých pásmech.

Silniční daň a pojištění

Silniční daň a pojištění jízdní soupravy je také součástí fixních nákladů vztahujících se na jízdní soupravu. Z tohoto důvodu musí být hodnota této položky započítána do celkových nákladů připadajících na jízdní soupravu přepočtených na jeden najetý kilometr. Na základě interního sdělení společnosti XYZ, činí měsíční náklady na silniční daň a pojištění zákonné, havarijní a odpovědnosti za škodu v úhrnu **9 886,-- Kč** za měsíc.

Tabulka 38 - Silniční daň včetně pojištění na jeden kilometr

SILNIČNÍ DAŇ VČETNĚ POJIŠTĚNÍ NA JEDEN KILOMETR				
KM pásmo	Rozpětí v km	Silniční daň včetně pojištění (měsíční)	Počet najetých km/měsíc	Silniční daň včetně pojištění na 1 km
Pásmo 1	0 - 10	9 886 Kč	945	10,46 Kč
Pásmo 2	11 - 20	9 886 Kč	2 000	4,94 Kč
Pásmo 3	21 - 30	9 886 Kč	2 944	3,36 Kč
Pásmo 4	31 - 40	9 886 Kč	3 723	2,66 Kč
Pásmo 5	41 - 50	9 886 Kč	4 396	2,25 Kč
Pásmo 6	51 - 60	9 886 Kč	4 983	1,98 Kč
Pásmo 7	61 - 70	9 886 Kč	5 710	1,73 Kč
Pásmo 8	71 - 80	9 886 Kč	6 206	1,59 Kč
Pásmo 9	81 - 90	9 886 Kč	6 652	1,49 Kč
Pásmo 10	91 - 100	9 886 Kč	7 055	1,40 Kč
Pásmo 11	101 - 110	9 886 Kč	7 740	1,28 Kč
Pásmo 12	111 - 120	9 886 Kč	8 104	1,22 Kč
Pásmo 13	121 - 130	9 886 Kč	8 438	1,17 Kč
Pásmo 14	131 - 140	9 886 Kč	8 747	1,13 Kč
Pásmo 15	141 - 160	9 886 Kč	10 041	0,98 Kč
Pásmo 16	161 - 180	9 886 Kč	10 617	0,93 Kč
Pásmo 17	181 - 200	9 886 Kč	11 573	0,85 Kč
Pásmo 18	201 - 250	9 886 Kč	12 549	0,79 Kč

Zdroj: data společnosti B, data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Pro účely stanovení ceny pro první část zadávacího řízení společnost B je potřeba silniční daň a pojištění přepočítat na jeden jetý kilometr v jednotlivých pásmech. Tabulka poskytuje informaci, jaká výše silniční daně a pojištění související s jízdní soupravou připadá na jeden najetý kilometr v jednotlivých pásmech. Výpočet je proveden jako podíl silniční daně včetně pojištění s počtem průměrně najetých kilometrů za měsíc v dílčích pásmech.

Mzda řidiče včetně odvodů společnosti za řidiče

Mzda řidiče včetně nákladů na sociální a zdravotní pojištění hrazené společností (tzv. superhrubá mzda) je stanovena na základě interního sdělení společnosti XYZ ve výši **40 200,- Kč** za měsíc (30 000,- Kč hrubého činí mzda řidiče + 10 200,- Kč sociální a zdravotní pojištění hrazené společností). Je třeba si uvědomit, že jeden řidič nemůže nepřetržitě řídit jízdní soupravu během celého období trvání kontraktu, což činí 3 roky. Tato skutečnost je dána čerpáním dovolené a také možností nemocnosti řidiče. Z tohoto důvodu společnost XYZ má stanovený tzv. koeficient řidičů. Koeficient řidičů vychází ze statistik společnosti XYZ s ohledem na nemocnost a čerpané dovolené, který je na základě interního sdělení společnosti stanoven ve výši 1,15. Koeficient řidičů vyjadřuje počet řidičů připadajících na jednu jízdní soupravu.

Pro účely stanovení ceny pro jednotlivá pásma je třeba mzdové náklady na řidiče přepočítat na jeden najetý kilometr jízdní soupravou v dílčích pásmech a to s ohledem na výše uvedený koeficient řidičů.

Tabulka 39 - Mzda řidiče včetně odvodů na jeden kilometr

MZDA ŘIDIČE, SOC. A ZDRAV. POJ. HRAZENÉ SPOLEČNOSTÍ NA JEDEN NAJETÝ KM					
Pásmo	Prům. měsíční km	Superhrubá mzda			
		základní	koef. řidiče	po přepočtu	na 1 km
Pásmo 1	945	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	48,92 Kč
Pásmo 2	2 000	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	23,12 Kč
Pásmo 3	2 944	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	15,70 Kč
Pásmo 4	3 723	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	12,42 Kč
Pásmo 5	4 396	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	10,52 Kč
Pásmo 6	4 983	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	9,28 Kč
Pásmo 7	5 710	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	8,10 Kč
Pásmo 8	6 206	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	7,45 Kč
Pásmo 9	6 652	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	6,95 Kč
Pásmo 10	7 055	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	6,55 Kč
Pásmo 11	7 740	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	5,97 Kč
Pásmo 12	8 104	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	5,70 Kč
Pásmo 13	8 438	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	5,48 Kč
Pásmo 14	8 747	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	5,29 Kč
Pásmo 15	10 041	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	4,60 Kč
Pásmo 16	10 617	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	4,35 Kč
Pásmo 17	11 573	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	3,99 Kč
Pásmo 18	12 549	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	3,68 Kč

Zdroj: data společnosti B, data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Tabulka obsahuje informace o mzdových nákladech společnosti XYZ připadající na najetý kilometr v dílčích pásmech. Hodnotu superhrubé mzdy po přepočtu jsem vypočítala jako součin superhrubé mzdy základní a koeficientu řidiče. Tím došlo k aktualizaci výše mzdových nákladů na řidiče vztažených na jednu jízdní soupravu. Hodnotu mzdových nákladů na jeden najetý kilometr jízdní soupravou v dílčích pásmech jsem vypočítala jako podíl superhrubé mzdy řidiče po přepočtu a průměrných měsíčních kilometrů.

Diety řidiče

Diety řidiče nejsou svou povahou přímo fixním nákladem a zároveň nepatří ani do variabilních nákladů závislých na výkonu jízdní soupravy. Zařazení diet řidiče vozidla do fixních nákladů vychází z předpokladu, že vozidlo bude nepřetržitě a v dohodnutých termínech vytvářet výkony vycházející z uzavřeného kontraktu se společností B.

První část zadávacího řízení společnosti B je zaměřena pouze na území České republiky a proto se jedná o tuzemské stravné. Řidič vozidla bude během pracovních dní pobývat ve vozidle 24 hodin, což má charakter pracovní cesty o době trvání déle než 18 hodin. Na základě vyhlášky č. 328/2014 Sb. platné pro rok 2015 mu náleží stravné ve výši min. 163,-- Kč za den. Celkové měsíční náklady za diety pro jednoho řidiče jsou vypočítány jako součin denního stravného a průměrného počtu pracovních dní za dobu trvání kontraktu (21 dní), což činí **3 423,-- Kč** za měsíc.

Pro účely stanovení ceny pro zadávací řízení společnosti B musejí být diety řidiče přepočteny na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech za sledované období a to opět s ohledem na koeficient řidičů, který je stanoven ve výši 1,15.

Následující tabulka informuje o celkových nákladech společnosti XYZ na diety připadající na jednu jízdní soupravu a najetý kilometr v dílčích pásmech. Součinem denních diet a průměrného počtu pracovních dní jsem získala hodnotu měsíčních nákladů na diety na jednoho řidiče ve výši 3 423,-- Kč. Aktualizací nákladů na diety jednoho řidiče prostřednictvím koeficientů řidičů jsem získala celkové náklady na diety připadající na jízdní soupravu. Hodnota celkových nákladů na diety na jednu jízdní soupravu je vypočtena součinem nákladů na diety jednoho řidiče a koeficientem řidiče v jednotlivých pásmech. Částka nákladů na diety vztahující se na jeden najetý kilometr jízdní soupravou v dílčích pásmech je získána podílem diet na jedno vozidlo a průměrných najetých kilometrů jízdní soupravou za měsíc.

Tabulka 40 - Diety na jeden kilometr

DIETY NA JEDEN KM					
KM pásmo	Dieta na jednoho řidiče	Koeficient řidiče	Dieta na jedno vozidlo	Počet najetých km/měsíc	Diety na 1 km
Pásmo 1	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	945	4,17 Kč
Pásmo 2	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	2 000	1,97 Kč
Pásmo 3	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	2 944	1,34 Kč
Pásmo 4	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	3 723	1,06 Kč
Pásmo 5	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	4 396	0,90 Kč
Pásmo 6	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	4 983	0,79 Kč
Pásmo 7	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	5 710	0,69 Kč
Pásmo 8	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	6 206	0,63 Kč
Pásmo 9	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	6 652	0,59 Kč
Pásmo 10	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	7 055	0,56 Kč
Pásmo 11	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	7 740	0,51 Kč
Pásmo 12	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	8 104	0,49 Kč
Pásmo 13	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	8 438	0,47 Kč
Pásmo 14	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	8 747	0,45 Kč
Pásmo 15	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	10 041	0,39 Kč
Pásmo 16	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	10 617	0,37 Kč
Pásmo 17	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	11 573	0,34 Kč
Pásmo 18	3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	12 549	0,31 Kč

Zdroj: data společnosti B, údaje vyhlášky č. 328/2014 Sb., § 2 – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Režie společnosti XYZ

Režie společnosti jsou také součástí fixních nákladů, neboť musejí být hrazeny bez ohledu na to, zda jízdní souprava vytváří výkony nebo výkony nevytváří. Na základě interního sdělení jsou režie společnosti připadající na jednu jízdní soupravu stanoveny ve výši **10 000,-- Kč** za měsíc.

Následující tabulka podává informaci o částce režijních nákladů společnosti XYZ připadající na jeden ujetý kilometr v dílčích pásmech. Celková částka správní režie připadající na jednu jízdní soupravu je stanovena společností XYZ ve výši 10 000,-- Kč měsíčně. Tato částka je přepočítána na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech z důvodu potřeby získat hodnotu paušální ceny za jednotlivá pásma pro první část zadávacího řízení společnosti B. Částku správní režie připadající na jízdní soupravu jsem získala jako podíl správní režie společnosti XYZ a počtem měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou za období trvání kontraktu se společností B v dílčích pásmech.

Tabulka 41 - Správní režie na jeden najetý kilometr

SPRÁVNÍ REŽIE NA JEDEN KM			
KM pásmo	Správní režie na vozidlo	Počet najetých km/měsíc	Správní režie na 1 km
Pásmo 1	10 000 Kč	945	10,58 Kč
Pásmo 2	10 000 Kč	2 000	5,00 Kč
Pásmo 3	10 000 Kč	2 944	3,40 Kč
Pásmo 4	10 000 Kč	3 723	2,69 Kč
Pásmo 5	10 000 Kč	4 396	2,27 Kč
Pásmo 6	10 000 Kč	4 983	2,01 Kč
Pásmo 7	10 000 Kč	5 710	1,75 Kč
Pásmo 8	10 000 Kč	6 206	1,61 Kč
Pásmo 9	10 000 Kč	6 652	1,50 Kč
Pásmo 10	10 000 Kč	7 055	1,42 Kč
Pásmo 11	10 000 Kč	7 740	1,29 Kč
Pásmo 12	10 000 Kč	8 104	1,23 Kč
Pásmo 13	10 000 Kč	8 438	1,19 Kč
Pásmo 14	10 000 Kč	8 747	1,14 Kč
Pásmo 15	10 000 Kč	10 041	1,00 Kč
Pásmo 16	10 000 Kč	10 617	0,94 Kč
Pásmo 17	10 000 Kč	11 573	0,86 Kč
Pásmo 18	10 000 Kč	12 549	0,80 Kč

Zdroj: data společnosti B, data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Rekapitulace a celková výše fixních nákladů

V této chvíli znám veškeré fixní náklady vztahující se na jízdní soupravu připadající na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech.

Fixní náklady byly přiřazeny prostřednictvím rozvrhové základny, která je tvořena průměrným počtem měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou. Hodnoty rozvrhové základny jsem zjistila na základě výpočtu průměrně najetých kilometrů za měsíc jízdní soupravou v dílčích pásmech za období trvání kontraktu s ohledem na specifikaci uvedenou v první části zadávacího řízení společnosti B. Částka fixních nákladů připadající na jeden najetý kilometr, byla zjištěna vždy jako podíl celkové částky nákladů a průměrného počtu měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou v dílčích pásmech.

Následující tabulka obsahuje přehled zjištěných hodnot fixních nákladů připadajících na jeden najetý kilometr jízdní soupravou v jednotlivých pásmech, která jsou stanovena společností B v první části zadávacího řízení.

Tabulka 42 - Rekapitulace a celková výše fixních nákladů

KALKULACE FIXNÍCH NÁKLADŮ NA 1 KILOMETR						
Pásmo	Leasing	Silniční daň a poj.	Superhr. mzda	Diety	Správní režie	Fixní náklady celkem
Pásmo 1	79,90 Kč	10,46 Kč	48,92 Kč	4,17 Kč	10,58 Kč	154,03 Kč
Pásmo 2	37,75 Kč	4,94 Kč	23,12 Kč	1,97 Kč	5,00 Kč	72,78 Kč
Pásmo 3	25,65 Kč	3,36 Kč	15,70 Kč	1,34 Kč	3,40 Kč	49,44 Kč
Pásmo 4	20,28 Kč	2,66 Kč	12,42 Kč	1,06 Kč	2,69 Kč	39,10 Kč
Pásmo 5	17,18 Kč	2,25 Kč	10,52 Kč	0,90 Kč	2,27 Kč	33,11 Kč
Pásmo 6	15,15 Kč	1,98 Kč	9,28 Kč	0,79 Kč	2,01 Kč	29,21 Kč
Pásmo 7	13,22 Kč	1,73 Kč	8,10 Kč	0,69 Kč	1,75 Kč	25,49 Kč
Pásmo 8	12,17 Kč	1,59 Kč	7,45 Kč	0,63 Kč	1,61 Kč	23,45 Kč
Pásmo 9	11,35 Kč	1,49 Kč	6,95 Kč	0,59 Kč	1,50 Kč	21,88 Kč
Pásmo 10	10,70 Kč	1,40 Kč	6,55 Kč	0,56 Kč	1,42 Kč	20,63 Kč
Pásmo 11	9,75 Kč	1,28 Kč	5,97 Kč	0,51 Kč	1,29 Kč	18,81 Kč
Pásmo 12	9,32 Kč	1,22 Kč	5,70 Kč	0,49 Kč	1,23 Kč	17,96 Kč
Pásmo 13	8,95 Kč	1,17 Kč	5,48 Kč	0,47 Kč	1,19 Kč	17,25 Kč
Pásmo 14	8,63 Kč	1,13 Kč	5,29 Kč	0,45 Kč	1,14 Kč	16,64 Kč
Pásmo 15	7,52 Kč	0,98 Kč	4,60 Kč	0,39 Kč	1,00 Kč	14,50 Kč
Pásmo 16	7,11 Kč	0,93 Kč	4,35 Kč	0,37 Kč	0,94 Kč	13,71 Kč
Pásmo 17	6,52 Kč	0,85 Kč	3,99 Kč	0,34 Kč	0,86 Kč	12,58 Kč
Pásmo 18	6,02 Kč	0,79 Kč	3,68 Kč	0,31 Kč	0,80 Kč	11,60 Kč

Zdroj: data společnosti B, leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní výpočty

9.2.3 Přřazení variabilních nákladů na jeden najetý kilometr

Variabilní náklady společnosti XYZ tvoří náklady na pohonné hmoty, pneumatiky, opravy a udržování a mýtné.

Vypočítané rozvrhové základny pro dílčí pásma při přřazování variabilních nákladů na jeden najetý kilometr jízdní soupravou nebude potřeba. Je to z toho důvodu, že variabilní náklady jsou závislé na výkonu jízdní soupravy a proto jsou přímo přřazovány na jeden najetý kilometr.

Náklady na PHM

V zadávacím řízení společnosti B není pevně stanovena cena nafty za jeden litr. Cena nafty pro účely sestavení kalkulací je určena na základě statistik společnosti XYZ o průměrných cenách nafty za období září 2015 ve výši 25,11 Kč/l bez DPH. Abych mohla určit částku nákladů na PHM připadající na jeden najetý kilometr, musím znát průměrnou

spotřebu vozidla. Na základě interního sdělení společnosti XYZ je průměrná spotřeba pohonných hmot jízdní soupravy v kombinaci tahač + návěs s plachtou stanovena ve výši 32,5 litrů na 100 kilometrů.

Následující tabulka zobrazuje částku nákladů na PHM připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravy.

Tabulka 43 - PHM na jeden najetý kilometr

CENA PHM NA JEDEN KILOMETR		
Prům. spotř. PHM na 100 km	Cena PHM	Cena PHM na 1 km
32,50 l	25,11 Kč	8,16 Kč

Zdroj: data společnosti XYZ - vlastní zpracování, vlastní výpočty

Na základě znalosti ceny za litr PHM a průměrné spotřeby vozidla je možné zjistit částku PHM připadající na jeden najetý kilometr a to jako součin ceny PHM za litr a průměrné spotřeby vozidla, kterou jsem vydělila hodnotou 100 z toho důvodu, že průměrná spotřeba PHM je vztažena na 100 kilometrů. Tímto výpočtem jsem získala částku PHM na jeden najetý kilometr ve výši **8,16 Kč**.

Náklady na pneumatiky, opravy a udržování

Hodnoty výše uvedených nákladů vztažených na jeden najetý kilometr jízdní soupravou mi byly poskytnuty interním sdělením společnosti XYZ. Náklady na pneumatiky činí **0,40 Kč** na jeden najetý kilometr, náklady na opravy a udržování jsou stanoveny ve stejné výši.

Mýtné

Náklady na mýtné se odvíjejí od počtu kilometrů najetých jízdní soupravou po dálnicích nacházejících se na území České republiky. Hodnota mýtného je stanovena na základě interního sdělení společnosti XYZ ve výši **0,50 Kč** na jeden najetý kilometr jízdní soupravou.

Rekapitulace a celková výše variabilních nákladů

V této chvíli jsou známy veškeré variabilní náklady vztahující se na jízdní soupravu připadající na jeden najetý kilometr.

Následující tabulka obsahuje přehled variabilních nákladů včetně zjištěných hodnot připadající na jeden najatý kilometr jízdní soupravou v jednotlivých pásmech.

Tabulka 44 - Rekapitulace a celková výše variabilních nákladů

KALKULACE VARIABILNÍCH NÁKLADŮ NA 1 KILOMETR					
Pásmo	PHM	Pneumatiky	Opravy a udržování	Mýtné	Variabilní náklady celkem
Všechna pásma	8,16 Kč	0,40 Kč	0,40 Kč	0,50 Kč	8,96 Kč

Zdroj: data společnosti XYZ – vlastní výpočty

Variabilní náklady připadající na jeden kilometr jsou pro všechna pásma ve stejné výši. Rozvrhovou základnu nebylo nutné použít, neboť variabilní náklady se odvíjejí od výkonu jízdní soupravy a jsou přiřazovány přímo na jednotku výkonu, která je tvořena najatým kilometrem jízdní soupravou.

Jelikož jsou hodnoty celkových částek fixních i variabilních nákladů připadajících na jeden najatý kilometr v dílčích pásmech vypočítány, mohu přistoupit k tvorbě výsledné paušální ceny do pásmového ceníku s paušální sazbou pro první část zadávacího řízení společnosti B.

9.2.4 Výsledná kalkulace cen – první část

Společnosti XYZ byla nabídnuta možnost zúčastnit se zadávacího řízení společnosti B. Zadávací řízení společnosti B je rozděleno na dvě části. V první části zadavatel poptává 1 až 40 jízdních souprav, které by zajišťovaly přepravu zboží mezi výrobními závody, prodejny a zákazníky společnosti. Druhá část zadávacího řízení bude řešena v následující kapitole.

Obě části zadávacího řízení mají společný požadavek na jízdní soupravu, která musí být v kombinaci tahač + návěs se shrnovací plachtou z důvodu nakládky zboží z boku návěsu pomocí vysokozdvizného vozíku. Pro rozhodování o způsobu financování investice (viz podkapitola 9.1) jsem aplikovala metodu diskontovaných výdajů na úvěr a leasing. Výsledkem bylo zjištění, že pro společnost XYZ bude výhodnější použít finanční leasing pro financování jízdní soupravy.

Podmínkou účasti v první části zadávacího řízení společnosti B je vyplnění a zaslání pásmového ceníku s paušální sazbou. Aby bylo možné spočítat cenu pro společnost B, musela jsem zjistit celkové výše fixních a variabilních nákladů související s realizací pře-

prav jízdní soupravou v jednotlivých pásmech. Výpočtem rozvrhové základny (viz podkapitola 9.2.1) jsem zjistila průměrný počet měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou. Výpočet rozvrhové základny umožnil přiřazení fixních nákladů na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech. Poté jsem přiřadila variabilní náklady na jednotku výkonu jízdní soupravy.

Aby bylo možné stanovit paušální cenu jednotlivým pásmům, musím zohlednit počet najetých kilometrů v každém pásmu. Tím získám celkové náklady připadající na jednu přepravu realizovanou jízdní soupravou v dílčích pásmech.

Poslední částí výpočtu paušální ceny je připočtení požadované marže společnosti XYZ z realizovaných přeprav v dílčích pásmech. Na základě interního sdělení společnosti je marže stanovena ve výši 6 % z celkové ceny nákladů na jízdní soupravu pro všechna pásma.

Tabulka 45 - Výsledná sumarizace nákladů, marže a ceny za přepravu

VÝSLEDNÁ KALKULACE NÁKLADŮ, MARŽE A CENY ZA PŘEPRUVU							
Pásmo	Náklady			Naj. km v pásmu	Náklady na přepravu	Marže	Cena celkem za přepravu
	fixní	variab.	celkem				
Pásmo 1	154,03 Kč	8,96 Kč	162,99 Kč	15	2 444,80 Kč	6%	2 591,49 Kč
Pásmo 2	72,78 Kč	8,96 Kč	81,74 Kč	35	2 860,98 Kč	6%	3 032,64 Kč
Pásmo 3	49,44 Kč	8,96 Kč	58,40 Kč	55	3 211,99 Kč	6%	3 404,71 Kč
Pásmo 4	39,10 Kč	8,96 Kč	48,06 Kč	75	3 604,47 Kč	6%	3 820,74 Kč
Pásmo 5	33,11 Kč	8,96 Kč	42,07 Kč	95	3 996,95 Kč	6%	4 236,77 Kč
Pásmo 6	29,21 Kč	8,96 Kč	38,17 Kč	115	4 389,44 Kč	6%	4 652,80 Kč
Pásmo 7	25,49 Kč	8,96 Kč	34,45 Kč	135	4 651,05 Kč	6%	4 930,11 Kč
Pásmo 8	23,45 Kč	8,96 Kč	32,41 Kč	155	5 024,14 Kč	6%	5 325,59 Kč
Pásmo 9	21,88 Kč	8,96 Kč	30,84 Kč	175	5 397,24 Kč	6%	5 721,07 Kč
Pásmo 10	20,63 Kč	8,96 Kč	29,59 Kč	195	5 770,33 Kč	6%	6 116,55 Kč
Pásmo 11	18,81 Kč	8,96 Kč	27,77 Kč	215	5 969,74 Kč	6%	6 327,92 Kč
Pásmo 12	17,96 Kč	8,96 Kč	26,92 Kč	235	6 326,68 Kč	6%	6 706,28 Kč
Pásmo 13	17,25 Kč	8,96 Kč	26,21 Kč	255	6 683,61 Kč	6%	7 084,63 Kč
Pásmo 14	16,64 Kč	8,96 Kč	25,60 Kč	275	7 040,55 Kč	6%	7 462,99 Kč
Pásmo 15	14,50 Kč	8,96 Kč	23,46 Kč	310	7 271,66 Kč	6%	7 707,96 Kč
Pásmo 16	13,71 Kč	8,96 Kč	22,67 Kč	350	7 934,76 Kč	6%	8 410,85 Kč
Pásmo 17	12,58 Kč	8,96 Kč	21,54 Kč	390	8 399,82 Kč	6%	8 903,81 Kč
Pásmo 18	11,60 Kč	8,96 Kč	20,56 Kč	475	9 765,74 Kč	6%	10 351,69 Kč

Zdroj: data společnosti B, leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Fixní náklady a variabilní náklady jsou tvořeny součtem dílčích hodnot nákladů připadajících na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech. Náklady celkem představují součet fixních a variabilních nákladů. Celkové náklady jsou poté převedeny z najetého kilometru na celkové náklady za jízdní soupravu prostřednictvím součinu celkových nákladů s počtem najetých kilometrů v pásmu. Cena celkem za přepravu je požadovaná cena společnosti B v první části zadávacího řízení vtažující se k jedné realizované přepravě v každém pásmu po zohlednění marže.

Úplnost řešení první části zadávacího řízení společnosti B zobrazuje následující tabulka, jenž je reprezentována vyplněným pásmovým ceníkem s paušální sazbou.

Tabulka 46 - Pásmový ceník pro společnost B

PÁSMOVÝ CENÍK S PAUŠÁLNÍ CENOU		
KM Pásmo	Nakládka a vykládka v km	Paušální cena v Kč bez DPH
Pásmo 1	0 - 10	2 591,49 Kč
Pásmo 2	11 - 20	3 032,64 Kč
Pásmo 3	21 - 30	3 404,71 Kč
Pásmo 4	31 - 40	3 820,74 Kč
Pásmo 5	41 - 50	4 236,77 Kč
Pásmo 6	51 - 60	4 652,80 Kč
Pásmo 7	61 - 70	4 930,11 Kč
Pásmo 8	71 - 80	5 325,59 Kč
Pásmo 9	81 - 90	5 721,07 Kč
Pásmo 10	91 - 100	6 116,55 Kč
Pásmo 11	101 - 110	6 327,92 Kč
Pásmo 12	111 - 120	6 706,28 Kč
Pásmo 13	121 - 130	7 084,63 Kč
Pásmo 14	131 - 140	7 462,99 Kč
Pásmo 15	141 - 160	7 707,96 Kč
Pásmo 16	161 - 180	8 410,85 Kč
Pásmo 17	181 - 200	8 903,81 Kč
Pásmo 18	201 - 250	10 351,69 Kč

Zdroj: data společnosti B, leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

9.3 Kalkulace druhé části zadávacího řízení spol. B

Jak jsem již v úvodu kapitoly 9 uvedla, zadávací řízení společnosti B (dále „zadavatel“) se skládá ze dvou částí. Řešení první části zadávacího řízení byla předmětem podkapitoly 9.2. Druhá část výběrového řízení zadavatele je tvořena poptávkou po pravidelných přepravách zboží mezi výrobními závody (VZ) nacházejícími se na území České republiky v Brandýse nad Labem a v Kroměříži. Přepravy budou realizovány v pracovních dnech s četností jedna přeprava denně. Jednou přepravou denně se rozumí trasa Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem. Požadavek na jízdní soupravu je stejný, jako v případě první části zadávacího řízení a to v kombinaci tahač + návěs se shrnovací plachtou z důvodu nakládky zboží z boku návěsu pomocí vysokozdvížného vozíku. Zadavatel požaduje stanovení navrhované ceny s ohledem na nejrychlejší a nejkratší trasu.

Řešení druhé části zadávacího řízení je také ovlivněno způsobem financování jízdní soupravy. V kapitole 9.1 jsem řešila odpověď na otázku, zda je pro společnost XYZ výhodnější financování jízdní soupravy prostřednictvím finančního leasingu nebo prostřednictvím investičního úvěru. Pro zjištění, která z uvažovaných forem financování je pro společnost výhodnější, jsem aplikovala metodou diskontovaných výdajů na úvěr a leasing. Výsledek aplikace metody diskontovaných výdajů na úvěr a leasing vedl k jednoznačnému závěru. Použitím finančního leasingu k financování výše specifikované jízdní soupravy společnost XYZ ušetří výdaje ve výši 236 131,51 Kč. Postup pro stanovení navrhované ceny je vypracován s ohledem na způsob financování jízdní soupravy prostřednictvím finančního leasingu.

Společnost B v druhé části zadávacího řízení požaduje výpočet navrhované ceny pro přepravu zboží mezi VZ společnosti, které budou realizovány jízdní soupravou jedenkrát denně v pracovních dnech. Navrhovaná cena musí zohledňovat nejkratší a nejrychlejší trasu. Abych mohla určit cenu za přepravu, musím znát veškeré náklady související s provozem jízdní soupravy včetně požadované marže. Prvním krokem je tedy identifikace nákladů připadající na jízdní soupravu a jejich rozdělení na fixní a variabilní náklady.

Fixní náklady na jízdní soupravu jsou následující:

- leasingové splátky,

- silniční daň + pojištění zákonné, havarijní a pojištění odpovědnosti silničního dopravce a zasílatele,
- mzda řidiče + odvody společnosti za řidiče,
- diety řidiče,
- režie společnosti XYZ.

Variabilní náklady na jízdní soupravu jsou následující:

- náklady na PHM,
- náklady na pneumatiky,
- opravy a udržování.

Aby bylo možné přiřadit jednotlivé náklady připadající na jízdní soupravu ve správné výši, musím vypočítat rozvrhovou základnu, s jejíž pomocí rozpočítám dílčí náklady na jeden najetý kilometr. Rozvrhovou základnou bude skutečný počet měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou při realizaci jedné přepravy denně v pracovních dnech za dobu trvání kontraktu. Poté bude provedena sumarizace fixních a variabilních nákladů připadajících na jeden najetý kilometr. Výsledná cena za přepravu mezi výrobními závody bude stanovena v závislosti na počtu kilometrů najetých jízdní soupravou během jedné přepravy.

9.3.1 Výpočet rozvrhové základny

Aby bylo možné vypočítat rozvrhovou základnu, musím nejprve zjistit výše následujících položek:

- počet denně najetých kilometrů za přepravu,
- průměrný měsíční počet pracovních dní za období 2016 – 2018.

Po zjištění hodnot výše uvedených položek vypočítám rozvrhovou základnu a přiřadím náklady na jeden najetý kilometr jízdní soupravou. Následně bude vypočítána cena za jednu přepravu a to na základě zjištěných celkových nákladů na jeden najetý kilometr s vazbou na počet kilometrů najetých jízdní soupravou při realizaci přepravy. Takto zjištěná cena, po promítnutí požadované marže a připočtení mýtného, bude konečnou fází druhé části zadávacího řízení společnosti B.

Výpočet najetých denních km za přepravu

Pro stanovení počtu měsíčně najetých kilometrů, musím nejdříve zjistit, kolik kilometrů jízdní souprava najede za jeden den při realizaci přepravy. Trasa Brandýs nad Labem → Kroměříž a zpět může vést po dálnici D1 nebo po dálnici D11. Trasa Brandýs nad Labem → Kroměříž realizovaná jízdní soupravou po dálnici D1 je dlouhá 288 kilometrů (viz mapa trasy – příloha č. 5). Odhadovaná délka trvání překonání této vzdálenosti činí podle Mapy Google 2 hodiny a 42 minut. Celkem jízdní souprava denně při jedné přepravě najede 576 kilometrů. Trasa Brandýs nad Labem → Kroměříž realizovaná jízdní soupravou po dálnici D11 je dlouhá 300 kilometrů (viz mapa trasy – příloha č. 6). Odhadovaná délka trvání překonání této vzdálenosti činí podle Mapy Google 3 hodiny a 26 minut. Celkem jízdní souprava denně při jedné přepravě najede 600 kilometrů. Vzhledem k podmínce v druhé části zadávacího řízení společnosti B, kdy je požadována nejrychlejší a nejkratší trasa, musí být cena za přepravu stanovena na základě trasy vedoucí po dálnici D1. Jízdní souprava tedy najede **576 kilometrů** denně.

Výpočet průměrných měsíčních pracovních dní

Ve sledovaném období je 21 průměrných pracovních dní za sledované období (viz podkapitola 8.2.1, tabulka 15).

Výpočet rozvrhové základny

V následující tabulce jsou uvedeny zjištěné hodnoty potřebné pro výpočet rozvrhové základny a její konečná hodnota.

Tabulka 47 - Počet najetých kilometrů za měsíc

POČET MĚSÍČNĚ NAJETÝCH KILOMETRŮ		
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem		
Najeté km za den	Prům. počet prac. dní	Počet najetých km za měsíc
576	21	12 096

Zdroj: data společnosti B - vlastní zpracování, vlastní výpočty

Počet měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou je vypočítán součinem denně najetých kilometrů s průměrným počtem pracovních dní. Takto vypočítaná rozvrhová základna vyjadřuje, kolik kilometrů měsíčně najede jízdní souprava při realizaci přeprav mezi VZ společnosti B při frekvenci jedné přepravy denně v pracovních dnech.

Zjištění počtu najetých kilometrů jízdní soupravou za měsíc bylo potřebné z důvodu přiřazování nákladů na jednotku výkonu, která je tvořena jedním najetým kilometrem jízdní soupravou.

Nyní mohu přistoupit k přiřazování nákladů na jízdní soupravu.

9.3.2 Přiřazení fixních nákladů na jeden najetý kilometr

V podkapitole 9.3 jsem identifikovala fixní náklady společnosti XYZ vtahujících se na jízdní soupravu. Fixní náklady společnosti XYZ tvoří leasingové splátky, silniční daň a pojištění zákonné, havarijní a pojištění odpovědnosti silničního dopravce a zasílatele. Součástí fixních nákladů je i mzda řidiče včetně sociálního a zdravotního pojištění hrazeného zaměstnavatelem, diety řidiče a režie společnosti.

Nyní následuje přiřazování jednotlivých položek fixních nákladů na jednu jízdní soupravu. Rozvrhové základny jsou tvořeny skutečně najetými měsíčními kilometry jízdní soupravou, což mi umožňuje přiřadit fixní náklady na jeden najetý kilometr.

Leasingové splátky

Podkapitola 9.1 je zaměřena na rozhodování o způsobu financování jízdní soupravy. Pro rozhodování o způsobu financování investice jsem aplikovala metodu diskontovaných výdajů na úvěr a leasing. Výsledkem bylo zjištění, že pro společnost XYZ bude výhodnější použít finanční leasing pro financování jízdní soupravy.

Vzhledem ke skutečnosti, že potřebuji zjistit cenu za přepravu realizovanou jízdní soupravou, musím měsíční leasingové splátky přepočítat pomocí již vypočítané rozvrhové základny na jeden najetý kilometr.

Tabulka 48 - Leasingové splátky rozpočítané na jeden kilometr

LEASINGOVÉ SPLÁTKY PŘEPOČÍTANÉ NA JEDEN KILOMETR		
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem		
Počet najetých km za měsíc	Měsíční leas. splátka	Leas. splátka na 1 km
12 096	75 502 Kč	6,24 Kč

Zdroj: data společnosti B, leasingové společnosti – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Dle splátkového kalendáře finančního leasingu (viz příloha 3) činí měsíční leasingové splátky **75 502,-- Kč**. Výše částky měsíční splátky finančního leasingu připadající na jeden najetý kilometr je zjištěn podílem leasingové splátky a měsíčně najetých kilometrů jízdnou soupravou.

Silniční daň a pojištění

Na základě interního sdělení společnosti XYZ, činí měsíční náklady na silniční daň a pojištění zákonné, havarijní a odpovědnosti za škodu v úhrnu **9 886,-- Kč**. Tato částka je rozpočítána pomocí rozvrhové základny na jeden kilometr najetý jízdní soupravou.

Tabulka 49 - Silniční daň včetně pojištění na jeden kilometr

SILNIČNÍ DAŇ VČETNĚ POJIŠTĚNÍ PŘIPADAJÍCÍ NA 1 KM		
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem		
Počet najetých km za měsíc	Silniční daň včetně pojištění (měsíční)	Silniční daň včetně pojištění na 1 km
12 096	9 886 Kč	0,82 Kč

Zdroj: data společnosti B, data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Výpočet je proveden jako podíl silniční daně včetně pojištění a počtu měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou.

Mzda řidiče včetně odvodů společnosti za řidiče

Mzda řidiče včetně odvodů společnosti za řidiče je další fixní náklad, který vstupuje do výsledné ceny pro druhou část zadávacího řízení společnosti B. Mzda řidiče včetně nákladů na sociální a zdravotní pojištění hrazené společností (tzv. superhrubá mzda) je stanovena na základě interního sdělení společnosti XYZ ve výši **40 200,-- Kč** za měsíc (30 000,-- Kč hrubého činí mzda řidiče + 10 200,-- Kč sociální a zdravotní pojištění hrazené společností). Jeden řidič nemůže nepřetržitě řídit jízdní soupravu během celého období trvání kontraktu. Tato skutečnost je dána čerpáním dovolené a také možností nemocnosti řidiče. Z tohoto důvodu společnost XYZ má stanovený tzv. koeficient řidičů. Koeficient řidičů vychází ze statistik společnosti XYZ s ohledem na nemocnost a čerpané dovolené, který je na základě interního sdělení společnosti stanoven ve výši 1,15. Koeficient řidičů vyjadřuje počet řidičů připadající na jednu jízdní soupravu.

Pro účely stanovení ceny za přepravu mezi výrobními závody společnosti B je třeba mzdové náklady na řidiče přepočítat na jeden najetý kilometr a to s ohledem na výše uvedený koeficient řidičů, což je obsahem následující tabulky.

Tabulka 50 - Mzda řidiče včetně odvodů na jeden kilometr

MZDA ŘIDIČE, SOC. A ZDRAV. POJ. HRAZENÉ SPOLEČNOSTÍ NA JEDEN NAJETÝ KM				
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem				
Počet najetých km za měsíc	Superhrubá mzda řidiče			
	základní	koef. řidiče	po přepočtu	na 1 km
12 096	40 200 Kč	1,15	46 230 Kč	3,82 Kč

Zdroj: data společnosti B, data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Výše uvedená tabulka informuje o mzdových nákladech společnosti připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravou. Hodnotu superhrubé mzdy po přepočtu jsem získala jako součin superhrubé mzdy základní a koeficientu řidiče. Tím došlo k aktualizaci mzdových nákladů vztahujících se na jízdní soupravu. Hodnotu mzdových nákladů na jeden najetý kilometr jsem vypočítala jako podíl superhrubé mzdy řidiče po přepočtu a počtem měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou.

Diety řidiče

Diety řidiče nejsou svou povahou přímo fixním nákladem a zároveň nepatří ani do variabilních nákladů závislých na výkonu jízdní soupravy. Zařazení diet řidiče vozidla do fixních nákladů vychází z předpokladu, že vozidlo bude nepřetržitě a v dohodnutých termínech vytvářet výkony vycházející z uzavřeného kontraktu se společností B.

Druhá část zadávacího řízení společnosti B je zaměřena pouze na realizaci přeprav na území České republiky, proto se jedná o tuzemské stravné (výpočet viz podkapitola 9.2.2 – diety řidiče) a činí **3 423,-- Kč** za měsíc.

Pro účely stanovení ceny pro druhou část zadávacího řízení společnosti B, musejí být diety řidiče přepočteny na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech za sledované období a to opět s ohledem na koeficient řidičů, který je stanoven ve výši 1,15. Přepočet umožňuje získat hodnotu nákladů na diety vztahujících se na jízdní soupravu a jejich rozpočítání na jeden najetý kilometr, což je obsahem následující tabulky.

Tabulka 51 - Diety na jeden kilometr

DIETY NA JEDEN KM				
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem				
Dieta na jednoho řidiče	Koef. řidiče	Dieta na jedno vozidlo	Počet najetých km za měsíc	Diety na 1 km
3 423 Kč	1,15	3 936,45 Kč	12 096	0,33 Kč

Zdroj: data společnosti B, údaje vyhlášky č. 328/2014 Sb., § 2 – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Součinem denních diet a průměrného počtu pracovních dní jsem vypočítala hodnotu měsíčních nákladů na diety připadajících na jednoho řidiče ve výši 3 423,-- Kč. Součinem nákladů na diety připadajících na jednoho řidiče s koeficientem řidičů jsem zjistila hodnotu celkových nákladů na diety připadajících na jednu jízdní soupravu. Celkovou výši nákladů na diety připadající na jízdní soupravu jsem přepočítala na jeden najetý kilometr pomocí již dříve vypočítané rozvrhové základny, která je tvořena měsíčním počtem najetých kilometrů.

Režie společnosti XYZ

Režie společnosti jsou také součástí fixních nákladů, neboť musejí být hrazeny bez ohledu na to, zda jízdní souprava vytváří výkony. Na základě interního sdělení jsou režie společnosti připadající na jednu jízdní soupravu stanoveny ve výši **10 000,-- Kč** za měsíc. Jestliže potřebuji zjistit cenu za přepravu do druhé části zadávacího řízení společnosti B, musím i režie společnosti XYZ přepočítat na jeden najetý kilometr.

Následující tabulka informuje o částce režijních nákladů společnosti XYZ připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravou.

Tabulka 52 - Správní režie na jeden najetý kilometr

SILNIČNÍ DAŇ VČETNĚ POJIŠTĚNÍ PŘEPOČÍTANÉ NA JEDEN KILOMETR		
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem		
Počet najetých km za měsíc	Správní režie společnosti (měsíční)	Správní režie na 1 km
12 096	10 000 Kč	0,83 Kč

Zdroj: data společnosti B, data společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Částku správní režie připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravu jsem získala jako podíl správní režie společnosti a počtu měsíčně najetých kilometrů za období trvání kontraktu se společností B.

Rekapitulace a celková výše fixních nákladů

V této chvíli znám hodnotu všech fixních nákladů vztahujících se na jízdní soupravu a připadající na jeden najetý kilometr.

Následující tabulka zobrazuje přehled fixních nákladů včetně zjištěných hodnot připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravou.

Tabulka 53 - Rekapitulace a celková výše fixních nákladů

KALKULACE FIXNÍCH NÁKLADŮ NA 1 KILOMETR					
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem					
Leasing	Sil. daň a poj.	Mzda	Diety	Správní režie	Fixní náklady celkem
6,24 Kč	0,82 Kč	3,82 Kč	0,33 Kč	0,83 Kč	12,03 Kč

Zdroj: data společnosti B, leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní výpočty

Celkové výše dílčích položek fixních nákladů jsou rozpočítány na jeden najetý kilometr jízdní soupravou pomocí rozvrhové základny. Rozvrhovou základnu jsem stanovila na základě výpočtu měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou za období trvání kontraktu. Částka fixních nákladů připadající na jeden najetý kilometr byla zjištěna vždy jako podíl celkové částky nákladů a počtu měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou.

9.3.3 Přřazení variabilních nákladů na jeden najetý kilometr

Variabilní náklady společnosti XYZ tvoří náklady na pohonné hmoty, pneumatiky, opravy a udržování.

Nyní následuje přiřazování jednotlivých položek variabilních nákladů na jednu jízdní soupravu. Vypočítaná rozvrhová základna při přiřazování variabilních nákladů na jeden najetý kilometr jízdní soupravou již nebude potřeba. Je to z toho důvodu, že variabilní náklady jsou závislé na výkonu jízdní soupravy a proto jsou přímo přiřazovány na jeden najetý kilometr jízdní soupravou.

Náklady na PHM

V zadávacím řízení společnosti B není pevně stanovena cena nafty za jeden litr. Cena nafty pro účely sestavení kalkulace je určena na základě statistik společnosti XYZ o průměrných cenách nafty za období září 2015 ve výši **25,11 Kč za jeden litr** bez DPH. Pro výpočet částky nákladů na PHM připadající na jeden najetý kilometr, musí být známá průměrná spotřeba vozidla. Na základě interního sdělení společnosti XYZ je průměrná

spotřeba pohonných hmot jízdní soupravy stanovena ve výši **32,5 litrů na 100 kilometrů**.

V následující tabulce je vyčíslena částka nákladů na PHM připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravou.

Tabulka 54 - PHM na jeden najetý kilometr

CENA PHM NA JEDEN KILOMETR		
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem		
Prům. spotřeba PHM na 100 km	Cena PHM	Cena PHM na 1 km
32,5 l	25,11 Kč	8,16 Kč

Zdroj: data společnosti XYZ - vlastní zpracování, vlastní výpočty

Na základě znalosti ceny za litr PHM a průměrné spotřeby vozidla je možné zjistit částku PHM připadající na jeden najetý kilometr a to jako součin ceny PHM za litr a průměrné spotřeby vozidla, která je vydělena hodnotou 100 z toho důvodu, že průměrná spotřeba PHM je vztažena na 100 najetých kilometrů. Tímto výpočtem jsem získala částku PHM na jeden najetý kilometr ve výši 8,16 Kč.

Náklady na pneumatiky, opravy a udržování

Na základě interního sdělení společnosti XYZ jsou náklady na pneumatiky stanoveny ve výši **0,40 Kč** na jeden najetý kilometr, náklady na opravy a udržování činí také **0,40 Kč** na jeden najetý kilometr jízdní soupravou.

Rekapitulace a celková výše variabilních nákladů

Výše všech variabilních nákladů připadajících na jeden najetý kilometr jízdní soupravu jsou známy. Následující tabulka obsahuje přehled variabilních nákladů včetně zjištěných hodnot připadající na jeden ujetý kilometr jízdní soupravou.

Tabulka 55 - Rekapitulace a celková výše variabilních nákladů

KALKULACE VARIABILNÍCH NÁKLADŮ NA 1 KILOMETR			
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem			
PHM	Pneumatiky	Opravy a udržování	Variabilní náklady celkem
8,16 Kč	0,40 Kč	0,40 Kč	8,96 Kč

Zdroj: data společnosti XYZ – vlastní výpočty

Celkové výše dílčích položek variabilních nákladů jsou rozpočítány na jeden najetý kilometr jízdní soupravou. Rozvrhovou základnu nebylo nutné použít, neboť variabilní

náklady se odvíjejí od výkonu jízdní soupravy a jsou přiřazovány přímo na jeden najetý kilometr.

Jelikož jsou hodnoty celkových částek fixních i variabilních nákladů připadajících na jeden najetý kilometr v dílčích pásmech vypočítány, mohu přistoupit k tvorbě navrhované ceny za přepravu pro druhou část zadávacího řízení společnosti B.

9.3.4 Výsledná kalkulace cen – druhá část

Společnosti XYZ byla nabídnuta možnost zúčastnit se zadávacího řízení společnosti B. Zadávací řízení společnosti B je rozděleno na dvě části. První část zadávacího řízení byla komplexně řešena v podkapitole 9.2. Druhá část zadávacího řízení se vztahuje k poptávce po jízdní soupravě, která by realizovala přepravu zboží pouze mezi VZ.

Obě části zadávacího řízení mají společný požadavek na jízdní soupravu, která musí být v kombinaci tahač + návěs se shrnovací plachtou z důvodu nakládky zboží z boku návěsu pomocí vysokozdvizného vozíku. Podkapitola 9.1 je zaměřena na rozhodování o způsobu financování jízdní soupravy. Pro rozhodování o způsobu financování investice jsem aplikovala metodu diskontovaných výdajů na úvěr a leasing. Výsledkem bylo zjištění, že pro společnost XYZ bude výhodnější použít finanční leasing.

Součástí druhé části zadávacího řízení společnosti B je vyplnění navrhované ceny za pravidelnou přepravu zboží mezi VZ společnosti a to s ohledem na nejrychlejší a nejkratší trasu. Aby bylo možné spočítat cenu za přepravu pro zákazníka, musela jsem zjistit celkovou výši fixních a variabilních nákladů související s realizací přepravy jízdní soupravou a přiřadit je na jeden najetý kilometr pomocí rozvrhové základny. Jako rozvrhovou základnu jsem se rozhodla použít počet skutečně měsíčně najetých kilometrů jízdní soupravou za dobu trvání kontraktu. Po vypočítání rozvrhové základny jsem přiřadila jednotlivé částky fixních nákladů na jeden najetý kilometr jízdní soupravou. Následně jsem stanovila hodnoty variabilních nákladů připadajících na jeden najetý kilometr.

Aby bylo možné stanovit cenu za přepravu, musím zohlednit počet najetých kilometrů při realizaci přepravy. Tím získám celkové náklady připadající na jednu přepravu realizovanou jízdní soupravou.

Předposlední částí kalkulace ceny za přepravu je připočtení požadované marže společnosti XYZ z realizované přepravy. Na základě interního sdělení společnosti XYZ je marže stanovena ve výši 6 % z celkové ceny nákladů připadajících na jízdní soupravu.

Pro úplnost stanovení ceny musí být připočteno i mýtné, neboť trasa přepravy vede po dálnici D1. Pro výpočet ceny mýtného na uvažované trase jsem použila mýtný kalkulačtor. Mýtné na uvedené trase je ve výši 2 233,06 Kč.

Následující tabulka zobrazuje celkovou sumarizaci a navrhovanou cenu za přepravu.

Tabulka 56 - Výsledná sumarizace nákladů, marže, mýtného a ceny za přepravu

KALKULACE CENY DRUHÉ ČÁSTI ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ SPOLEČNOSTI B								
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem								
Fix. nákl. v Kč	Var. nákl. v Kč	Nákl. celkem v Kč	Najeté km za den	Náklady na přepravu v Kč	Marže	Cena za přepravu bez mýta	Mýto v Kč	Cena za přepravu celkem
12,03	8,96	20,99	576	12 092,56	6%	12 818 Kč	2 233,06	15 051 Kč

Zdroj: data společnosti B, leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Fixní náklady a variabilní náklady jsou tvořeny součtem jednotlivých nákladových položek na jeden najetý kilometr. Náklady celkem představují součet fixních a variabilních nákladů na jeden najetý kilometr. Celkové náklady jsou poté převedeny z najetého kilometru na celkové náklady za přepravu součinem celkových nákladů na najetý kilometr a počtem denních kilometrů. Cena za přepravu bez marže je cena bez připočtení mýtného po zohlednění 6% marže z celkových nákladů připadajících na realizovanou přepravu jízdní soupravou společnosti XYZ. Cena za přepravu celkem je navrhovaná cena pro společnost B požadovaná v druhé části zadávacího řízení.

Úplnost řešení druhé části zadávacího řízení společnosti B zobrazuje následující tabulka, jež je reprezentována vyplněním navrhované ceny pravidelné přepravy mezi výrobními závody.

Tabulka 57 - Pravidelné přepravy mezi výrobními závody - navrhovaná cena

PRAVIDELNÉ PŘEPRAVY MEZI VÝROBNÍMI ZÁVODY		
Nakládka	Vykládka	Navrhovaná cena
VZ Brandýs nad Labem	VZ Kroměříž	15 051,17 Kč
VZ Kroměříž	VZ Brandýs nad Labem	

Zdroj: data společnosti B, leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

9.4 Optimalizace trasy s ohledem na náklady

Druhá část zadávacího řízení je zaměřena na poptávku po jízdě soupravě, která by realizovala přepravy mezi výrobními závody společnosti B. Při výpočtu této části zadávacího řízení v podkapitole 9.3, jsem uvedla možnost realizace trasy Brandýs nad Labem → Kroměříž a zpět po dálnici D1 a dálnici D11.

Za předpokladu, že by jízdě souprava realizovala trasu po dálnici D1, byla by dlouhá 576 km. Jednalo by se o nejrychlejší a zároveň nejkratší trasu, což bylo stanoveno v podmínkách druhé části zadávacího řízení společnosti B. Mýtné hrazené na této dálnici bylo vypočítáno pomocí mýtného kalkulátoru ve výši 2 233,06 Kč.

Pokud by jízdě souprava realizovala trasu po dálnici D11, byla by dlouhá 600 km. Mýtné hrazené na této dálnici vypočítané pomocí mýtného kalkulátoru by činilo 952,84 Kč.

Možnost jízdy po dálnici D11 v rámci optimalizace trasy se zdá být lepší variantou, neboť vykazuje nižší náklady na úhradu mýtného. Trasa s využitím dálnice D11 je sice o 24 km delší a časově náročnější, ale do výkonu řidiče zásadním způsobem nezasahuje. Otázkou tedy je, která z uvažovaných tras je pro společnost XYZ, respektive pro společnost B výhodnější.

Základem pro stanovení navrhované ceny za trasu v rámci optimalizace trasy budou již vypočítané kalkulace ceny vedoucí po trase D1. Rozvrhová základna zůstává stejná, tzn. počet měsíčně najetých kilometrů, přičemž musí dojít ke změně její hodnoty v závislosti na najetých kilometrech. Trasa realizovaná po dálnici D11 je dlouhá 300 kilometrů, což při průměrných 21 pracovních dnech činí celkem 6 300 najetých kilometrů jízdě soupravou za měsíc. Tato změna bude mít vliv na výši fixních nákladů připadajících na jeden najetý kilometr, respektive dojde k jejich snížení. Realizace trasy po dálnici D11, bude mít za následek zvýšení spotřebovaných PHM, neboť trasa vede z větší části mimo dálnici. Na základě interního sdělení společnosti XYZ bude spotřeba nafty vyšší o 0,5 l na 100 kilometrů, tzn. spotřebu 33 litrů na 100 km.

Následující tabulka zobrazuje přehled fixních a variabilních nákladů připadajících na jeden najetý kilometr po promítnutí výše uvedených změn a pro srovnání jsou zde uvedeny i celkové hodnoty nákladů na jeden najetý kilometr vztahujících se k trase vedoucí po dálnici D1.

Tabulka 58 - Náklady na jeden najetý kilometr v rámci optimalizace trasy

FIXNÍ A VARIABILNÍ NÁKLADY NA 1 NAJETÝ KILOMETR				
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem přes D11				
Fixní náklady			Variabilní náklady	
Položka	V úhrnu	Na 1 km	Položka	Na 1 km
Leasing	75 502,00 Kč	5,99 Kč	PHM	8,29 Kč
Silniční daň a poj.	9 886,00 Kč	0,78 Kč	Pneumatiky	0,40 Kč
Mzda řidiče + odvody	46 230,00 Kč	3,67 Kč	Opravy a udržování	0,40 Kč
Diety řidiče	3 936,45 Kč	0,31 Kč		
Správní režie	10 000,00 Kč	0,79 Kč		
CELKEM		11,55 Kč	CELKEM	9,09 Kč
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem přes D1				
CELKEM		12,03 Kč	CELKEM	8,96 Kč

Zdroj: data společnosti B, leasing. spol., společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Fixní náklady v úhrnu představují celkové fixní náklady připadající na jízdní soupravu a jejich následné přiřazení na jeden najetý kilometr jízdní soupravou pomocí rozvrhové základny, která je tvořena měsíčně najetými kilometry ve výši 12 600 km. Hodnota fixních nákladů za najetý kilometr se snížila ve srovnání s realizací trasy po dálnici D1, neboť došlo ke zvýšení rozvrhové základny o 504 kilometrů. Při změně trasy celkově došlo ke snížení nákladů na jeden najetý kilometr jízdní soupravou o 0,35 Kč.

Následující tabulka zobrazuje výslednou kalkulaci navrhované ceny pro společnost B v případě optimalizace trasy.

Tabulka 59 - Výsledná sumarizace vypočítaných údajů v rámci optimalizace trasy

KALKULACE CENY DRUHÉ ČÁSTI ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ SPOLEČNOSTI B								
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem přes D11								
Fix. nákl. v Kč	Var. nákl. v Kč	Nákl. celkem v Kč	Najeté km za den	Náklady na přepravu v Kč	Marže	Cena za přepravu bez mýta	Mýto v Kč	Cena za přepravu celkem
11,55	9,09	20,64	600	12 382,94	6%	13 126 Kč	952,84	14 078,76 Kč

Zdroj: data společnosti B, leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Fixní náklady a variabilní náklady jsou tvořeny součtem jednotlivých hodnot nákladů připadajících na jeden najetý kilometr. Náklady celkem představují součet fixních a variabilních nákladů. Celkové náklady jsou poté převedeny z najetého kilometru na celkové náklady za jízdní soupravu součinem celkových nákladů na kilometr a počtu kilo-

metrů najetých jízdní soupravou za den. Cena za přepravu bez mýta je cena před připočtením mýtného po zohlednění 6% marže z celkových nákladů připadajících na realizovanou přepravu jízdní soupravou společnosti XYZ. Cena za přepravu celkem je navrhovaná cena pro společnost B, v rámci optimalizace trasy vedoucí po dálnici D11. Celková navrhovaná cena pro společnost B obsahuje mýtné vypočítané pomocí mýtného kalkulátoru.

Úplnost řešení druhé části zadávacího řízení společnosti B, zobrazující optimalizaci trasy, obsahuje následující tabulka, jenž je reprezentována vyplněním navrhované ceny pravidelné přepravy mezi výrobními závody.

Tabulka 60 - Optimalizace trasy - navrhovaná cena

PRAVIDELNÉ PŘEPRAVY MEZI VÝROBNÍMI ZÁVODY		
Nakládka	Vykládka	Navrhovaná cena
VZ Brandýs nad Labem	VZ Kroměříž	14 078,76 Kč
VZ Kroměříž	VZ Brandýs nad Labem	

Zdroj: data společnosti B, leasingové společnosti, společnosti XYZ – vlastní zpracování, vlastní výpočty

9.4.1 Závěr plynoucí z optimalizace trasy

Společnost XYZ má možnost realizovat požadované přepravy společnosti B, uvedené v druhé části zadávacího řízení, na trase Brandýs nad Labem → Kroměříž a zpět po dálnici D1 nebo po dálnici D11. Trasa vedoucí po dálnici D1 je rychlejší a o 24 km kratší, než po dálnici D11. Nevýhodou této trasy je skutečnost, že zákazník hradí mýtné ve výši 2.233,06 Kč. Pokud by přepravy byly realizovány po dálnici D11, mýtné hrazené zákazníkem by činilo 952,84 Kč. Svou roli zde také hraje hodnota fixních nákladů připadajících na jeden najetý kilometr, která je v případě realizace přeprav trasou vedoucí po dálnici D1 vyšší, neboť celkově najeté měsíční kilometry používané pro přiřazení nákladů na jeden najetý kilometr jsou nižší. To má za následek menší rozmělnění fixních nákladů na jeden najetý kilometr jízdní soupravou. Trasa vedoucí po dálnici D11 je delší o 24 kilometrů, což má za následek větší rozmělnění fixních nákladů připadajících na jeden najetý kilometr. Vzhledem k tomu, že trasa nevede pouze po dálnici, ale i po silnicích první a druhé třídy, je zde navýšení spotřeby PHM jízdní soupravy o 0,5 l na 100 km. Tato skutečnost má mimo jiné vliv na zvýšení variabilních nákladů na jeden najetý kilometr.

Otázkou tedy bylo, která z tras je s ohledem na náklady nejvýhodnější především pro potenciálního zákazníka tj. pro společnost B.

Kapitola 9.3 obsahuje postup výpočtu navrhované ceny pro druhou část zadávacího řízení společnosti B v závislosti na podmínce nejrychlejší a nejkratší cesty, což splňuje trasa vedoucí po dálnici D1.

V rámci optimalizace trasy jsem vycházela ze stejné rozvrhové základny, jako u kalkulace výše uvedené trasy. Rozvrhová základna je tvořena počtem měsíčně najetých kilometrů, které jsem upravila v závislosti na nájezdových kilometrech trasy vedoucí po dálnici D11 o 504 najetých kilometrů. Celkově došlo změnou trasy ke snížení nákladů na jeden najetý kilometr o 0,35 Kč. Poslední změna mající největší vliv na navrhovanou cenu za přepravu pro společnost B, byla hodnota nákladů hrazeného na mýtném. Mýtné se hradí pouze za počet skutečně najetých kilometrů po dálnici, čímž došlo k výraznému snížení nákladů na mýtné a to o 1 280,22 Kč za jednu realizovanou přepravu.

Následující tabulka zobrazuje výsledné navrhované ceny pro druhou část zadávacího řízení společnosti B při realizaci přepravy mezi výrobními závody v obou variantách navrhovaných tras.

Tabulka 61 - Navrhovaná cena přepravy vedoucí po trase D1 a D11

SROVNÁNÍ NAVRHOVANÉ CENY - OBĚ VARIANTY TRASY					
Trasa: Brandýs nad Labem → Kroměříž → Brandýs nad Labem					
D1			D11		
počet km za přepravu	mýtné	navrhovaná cena	počet km za přepravu	mýtné	navrhovaná cena
576	2 233,06 Kč	15 051,17 Kč	600	952,84 Kč	14 078,76 Kč

Zdroj: data společnosti XYZ, společnosti B, leasingové spol. – vlastní zpracování, vlastní výpočty

Z výše uvedeného přehledu je evidentní výhodnost jízdy jízdní soupravy po dálnici D11 pro společnost B. **Realizace přeprav po dálnici D11 s sebou přináší úsporu nákladů ve výši 972,41 Kč za jednu přepravu.** Vzhledem k tomu, že společnost B v druhé části zadávacího řízení požaduje stanovit navrhovanou cenu s ohledem na nejkratší a nejrychlejší trasu, musí společnost XYZ použít navrhovanou cenu přepravy zboží mezi výrobními sklady společnosti B pro trasu vedoucí po dálnici D1. Nicméně v dalším jednání je možné společnosti B navrhnout možnost úspory jejích nákladů v podobě změny trasy po dálnici D11. Úspora nákladů je v každé společnosti vítána a zákazník bude spokojený s postupem společnosti XYZ při optimalizaci trasy v jeho prospěch, což umožní společnosti XYZ získat důvěru zákazníka a tento vstřícný krok využít jako základ pro dobrý dlouhotrvající obchodní vztah.

10 Závěr

Hlavním cílem této diplomové práce bylo vyhodnocení podnikatelského záměru společnosti XYZ. Diplomová práce vychází ze skutečného investičního záměru, ve kterém se společnost XYZ účastní zadávacích řízení společností A a B. Obě společnosti poptávají jízdní soupravu o dvou různých specifikacích.

Specifika výběrového řízení i zvláštní charakter odvětví dopravy stěžovalo možnost využití klasických metod hodnocení efektivnosti investice. V prvním kroku byl proveden pokus upravit klasické metody hodnocení (čistou současnou hodnotu) tak, aby umožňovala vyhodnocení výše uvedeného investičního záměru. Čistá současná hodnota byla aplikována pro tři různé varianty možného vývoje a dodatečně byla provedena srovnání se skutečně dosaženými výsledky již realizovaného projektu. Na základě aplikace ČSH byla zjištěna nemožnost využití této metody pro hodnocení investičního záměru. Problém byl ve volatilitě vstupních faktorů ovlivňujících predikci ČSH a zároveň ČSH nereflektuje specifické podmínky v jednotlivých zadávacích řízeních.

Pro vyhodnocení investičního záměru bylo třeba vytvořit zcela nový systém hodnocení. Jednotlivé metodiky byly vytvořeny s ohledem na rozdílný charakter obou zadávacích řízení.

Společnosti XYZ byla nabídnuta možnost zúčastnit se zadávacího řízení společnosti A a společnosti B. Metodika kalkulace cen přeprav pro jednotlivá zadávací řízení byla sestavena s ohledem na kritéria stanovená oběma společnostmi takovým způsobem, aby byl splněn hlavní cíl této diplomové práce.

Společnost A poptává 1 až 20 jízdních souprav v kombinaci tahač + návěs s chladičím agregátem, které budou používány na přepravu zboží mezi centrálním skladem společnosti a jejími prodejny.

Pro rozhodování o způsobu financování investice jsem aplikovala metodu diskontovaných výdajů na úvěr a leasing. Výsledkem bylo zjištění, že pro společnost XYZ bude výhodnější použít finanční leasing pro financování jízdní soupravy.

Součástí zadávacího řízení bylo vyplnění pásmového ceníku s kilometrovou sazbou, ve kterém musely být vyplněny ceny přepravy za najetý kilometr v jednotlivých pásmech. Za účelem stanovení cen do pásmového ceníku bylo nutné zjistit celkové výše fixních a variabilních nákladů, související s realizací přeprav jízdní soupravou v jednotlivých

pásmech. Základem kalkulace bylo přiřazení nákladů na jeden najetý kilometr. Jako rozvrhovou základnu jsem se rozhodla použít průměrné měsíční najeté kilometry jízdní soupravou v dílčích pásmech za dobu trvání kontraktu. Po stanovení a vypočítání rozvrhových základů jednotlivých pásem pomocí průměrných denně najetých kilometrů a průměrného počtu pracovních dní za dobu trvání kontraktu, jsem přistoupila k rozpočítání částek jednotlivých nákladů. Tím jsem získala výši nákladů připadající na jeden najetý kilometr jízdní soupravou v dílčích pásmech. Posledním krokem kalkulace ceny bylo připočtení požadované marže společnosti XYZ. Výsledkem celého výše uvedeného postupu bylo stanovení ceny za najetý kilometr pro jednotlivá pásma v pásmovém ceníku s kilometrovou sazbou.

Zadávací řízení společnosti B je rozděleno na dvě části. V první části společnost B poptává 1 až 40 jízdních souprav, které by zajišťovaly přepravu zboží mezi výrobními závody a prodejny a zákazníky společnosti. Součástí této části zadávacího řízení bylo vyplnění pásmového ceníku s paušální cenou, ve kterém musejí být určeny paušální ceny za realizovanou přepravu v jednotlivých pásmech. Druhá část zadávacího řízení je zaměřena na poptávku po jízdní soupravě, která by realizovala přepravu zboží pouze mezi výrobními závody. Součástí bylo vyplnění navrhované ceny za pravidelnou přepravu zboží mezi výrobními závody společnosti B a to s ohledem na nejrychlejší a nejkratší trasu.

Pro rozhodování o způsobu financování investice jsem aplikovala metodu diskontovaných výdajů na úvěr a leasing. Výsledkem bylo zjištění, že pro společnost XYZ bude výhodnější použít finanční leasing pro financování jízdní soupravy.

První část zadávacího řízení společnosti B spočívá ve stanovení cen za přepravu v pásmovém ceníku s paušální cenou. Oproti stanovení cen pro zadávací řízení společnosti A, ve které byla požadována cena za jeden najetý kilometr, v zadávacím řízení společnosti B, bylo požadováno stanovení ceny za přepravu v dílčích pásmech. Základem pro stanovení ceny za přepravu bylo přiřazení nákladů na jeden najetý kilometr, což koresponduje se stanovením cen pro zadávací řízení společnosti A. Rozdíl v postupu bylo zohlednění časové náročnosti přepravy z výkonu řidiče. Výsledkem celého postupu byl výpočet paušální ceny za přepravu pro jednotlivá pásma stanovená v pásmovém ceníku s paušální cenou.

Druhá část zadávacího řízení je zaměřena na pravidelnou přepravu mezi výrobními závody společnosti B. Společnost B požaduje stanovení navrhované ceny za přepravu

s ohledem na nejrychlejší a nejkratší trasu. Pro stanovení navrhované ceny pro společnost B jsem nejdříve musela zjistit počet kilometrů, které jízdní souprava najede během jedné přepravy z výrobního závodu v Brandýsy nad Labem do výrobního závodu v Kroměříži a zpět.

Postup stanovení ceny za přepravu vychází ze stejného principu jako v případě zadávacího řízení společnosti A. Rozdílem je zejména stanovení rozvrhové základny, která je v tomto případě tvořena skutečně najetými kilometry jízdní soupravou, nikoliv průměrně najetou vzdáleností. Podstatným rozdílem ve stanovení ceny bylo navržení možných variant realizace trasy přepravy, což se zásadním způsobem promítlo do navrhované ceny za přepravu.

Nehledě na výše uvedené skutečnosti, byla výpočtem optimalizace trasy ověřena možnost použití metodiky stanovení cen v praxi pro dopravní společnost.

Předpokládám, že takto navržená metodika je zcela funkční a v souladu se zadávacími parametry projektu. V obou případech byl vypočtený pásmový ceník zaslán zadavatelům jako přihlášení společnosti XYZ do výběrového řízení.

• Seznam literatury

Blaha, Z. S. & Jindřichovská, I. (2006). *Jak posoudit finanční zdraví firmy*. Praha, Czechia: Management Press.

ČSÚ (2014). *Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)* [on-line]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_%28cz_nace%29

Doležal, J., Máchal, P., Lacko, B. & kol. (2012). *Projektový management podle IPMA* (2nd ed). Praha, Czechia: Grada.

Drahotský, I. & Řezníček, B. (2003). *Logistika – procesy a jejich řízení*. Brno, Czechia: Computer Press.

Duchoň, B. (2007). *Inženýrská ekonomika*. Praha, Czechia: C. H. Beck.

Eisler, J. (2000). *Ekonomika dopravy pro střední a vyšší odborné školy*. Praha, Czechia: Fortuna.

Fibírová, J., Šoljaková, L. & Wagner, J. (2007). *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha, Czechia: Aspi.

Fibírová, J., Šoljaková, L. & Wagner, J. (2011). *Manažerské účetnictví – nástroje a metody*. Praha, Czechia: Wolters Kluwer ČR.

Fotr, J. & Souček, I. (2011). *Investiční rozhodování a řízení projektů*. Praha, Czechia: Grada.

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

Jirsák, P., Mervart, M. & Vinš, M. (2012). *Logistika pro ekonomy – vstupní logistika*. Praha, Czechia: Wolters Kluwer ČR.

Kalendář online (2015). *Plánovací kalendář 2016 online* [on-line]. Dostupné z: <http://www.kalendar-online.cz/planovaci-kalendar-2016>

Kalendář online (2015). *Plánovací kalendář 2017 online* [on-line]. Dostupné z: <http://www.kalendar-online.cz/planovaci-kalendar-2017>

Kalendář online (2015). *Plánovací kalendář 2018 online* [on-line]. Dostupné z: <http://www.kalendar-online.cz/planovaci-kalendar-2018>

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

Král, B. & kol. (2010). *Manažerské účetnictví* (3rd. ed.). Praha, Czechia: Management Press.

Machková, H., Černohlávková, E., Sato, A. & kol. (2014). *Mezinárodní obchodní operace: 6., aktualizované a doplněné vydání* (6th ed.). Praha, Czechia: Grada.

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

Mapová data (2015). *GeoBasis-DE/BKG (2009)* [on-line]. Dostupné z: <https://www.google.cz/maps>.

Ministerstvo dopravy (2015). *Ročenka dopravy 2013* [on-line]. Dostupné z: <https://www.sydos.cz/cs/rocenky.htm>

Mulačová, V., Mulač, P. & kol. (2013). *Obchodní podnikání ve 21. století*. Praha, Czechia: Grada.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006 o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy, o změně nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 a (ES) č. 2135/98 a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 3820/85.

NETservis s.r.o. (2016). *Mýtný kalkulátor* [on-line]. Dostupné z: <http://www.mytocz.eu/>

Neubergová, K. (2005). *Ekologické aspekty dopravy*. Praha, Czechia: ČVUT.

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

- Novák, R., Pernica, P., Svoboda, V. & Zelený, L. (2005). *Nákladní doprava a zásílatelství*. Praha, Czechia: ASPI.
- Nývtlová, R. & Marinič, P. (2010). *Finanční řízení podniku – Moderní metody a trendy*. Praha, Czechia: Grada.
- Peková, J., Pilný, J. & Jetmar, M. (2008). *Veřejná správa a finance veřejného sektoru* (3rd ed.). Praha, Czechia: ASPI.
- Peková, J., Pilný, J. & Jetmar, M. (2012). *Veřejný sektor – řízení a financování*. Praha, Czechia: Wolters Kluwer.
- Polách, J., Drábek, J., Merková, M. & Polách, J. jr. (2012). *Reálné a finanční investice*. Praha, Czechia: C. H. Beck.
- Rejnuš, O. (2014). *Finanční trhy* (4th ed.). Praha, Czechia: Grada.
- Rodrigue, J. P., Comtois, C. & Slack, B. (2006). *The Geography of Transport Systems*. New York, New York: Routledge.
- Rushton, A., Croucher, P. & Baker, P. (2006). *The handbook of logistics and distribution management* (3rd ed., reprint 2008). London, UK: Kogan Page.
- Scholleová, H. (2009). *Investiční controlling – Jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové finance*. Praha, Czechia: Grada.
- Sixta, J. & Mačát, V. (2005). *Logistika – teorie a praxe*. Brno, Czechia: CP Books.
- Svatoš, M. & kolektiv (2009). *Zahraniční obchod: teorie a praxe*. Praha, Czechia: Grada.
- Synek, M. & kolektiv (2011). *Manažerská ekonomika* (5th ed). Praha, Czechia: Grada.
- Štůsek, J. (2007). *Řízení provozu v logistických řetězcích*. Praha, Czechia: C. H. Beck.
- Toušek, R. (2009). *Management dopravy*. České Budějovice, Czechia: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta.
- Toušek, V., Kunc, J., Vystoupil, J. & kol. (2008). *Ekonomická a sociální geografie*. Plzeň, Czechia: Aleš Čeněk.

Učeň, P. (2008). *Zvyšování výkonnosti firmy na bázi potenciálu zlepšení*. Praha, Czechia: Grada.

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

Vaněček, D. (2008a). *Logistika* (3rd ed.). České Budějovice, Czechia: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta.

Vaněček, D. (2008b). *Řízení dodavatelského řetězce*. České Budějovice, Czechia: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta.

Vyhláška č. 328/2014 Sb., o změně sazby základní náhrady za používání silničních motorových vozidel a stravného a o stanovení průměrné ceny pohonných hmot pro účely poskytování cestovních náhrad.

Vyhláška č. 435/2013 Sb., o změně sazby základní náhrady za používání silničních motorových vozidel a stravného a o stanovení průměrné ceny pohonných hmot pro účely poskytování cestovních náhrad.

Zamazalová, M. & kolektiv (2010). *Marketing* (2nd ed). Praha, Czechia: C. H. Beck.

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

• Seznam tabulek

Tabulka 1 - Rozdělení nákladů na závislé a nezávislé	18
Tabulka 2 - Přehled metod hodnocení efektivnosti investic	28
Tabulka 3 - ČSH - optimistická varianta	36
Tabulka 4 - ČSH - pesimistická varianta	37
Tabulka 5 - ČSH - neutrální varianta	38
Tabulka 6 - ČSH - reálná varianta	39
Tabulka 7 - ČSH - shrnutí výsledků	40
Tabulka 8 - Pásmový ceník s kilometrovou sazbou (zadání)	45
Tabulka 9 - Kvantifikace výdajů spojených s leasingem	47
Tabulka 10 - Odpisový plán jízdní soupravy tahač + návěs s chladícím agregátem	48
Tabulka 11 - Identifikace výdajů a nákladů související s úvěrem	49
Tabulka 12 - Kvantifikace výdajů na úvěr	49
Tabulka 13 - Aktualizace kvantifikovaných výdajů	50
Tabulka 14 - Průměrné denní kilometry v jednotlivých pásmech	54
Tabulka 15 - Počet pracovních dní v letech 2016 – 2018	54
Tabulka 16 - Rozvrhové základny dílčích pásem - průměrně najeté km za měsíc	55
Tabulka 17 - Leasingové splátky rozpočítané na jeden kilometr	57
Tabulka 18 - Silniční daň včetně pojištění na jeden kilometr	58
Tabulka 19 - Mzda řidiče včetně odvodů na jeden kilometr	59
Tabulka 20 - Diety na jeden kilometr	60
Tabulka 21 - Správní režie na jeden najetý kilometr	61
Tabulka 22 - Rekapitulace a celková výše fixních nákladů	62
Tabulka 23 - PHM na jeden najetý kilometr	64
Tabulka 24 - Rekapitulace a celková výše variabilních nákladů	65
Tabulka 25 - Výsledná sumarizace nákladů, marže a ceny za najetý kilometr	66
Tabulka 26 - Pásmový ceník pro společnost A	66
Tabulka 27 - Pásmový ceník s paušální cenou (zadání)	68
Tabulka 28 - Pravidelné přepravy mezi výrobními závody (zadání)	68
Tabulka 29 - Kvantifikace výdajů spojených s leasingem	71
Tabulka 30 - Odpisový plán jízdní soupravy tahač + návěs s plachtou	72
Tabulka 31 - Identifikace výdajů a nákladů související s úvěrem	72
Tabulka 32 - Kvantifikace výdajů na úvěr	73

Tabulka 33 - Aktualizace kvantifikovaných výdajů	73
Tabulka 34 - Najeté km v pásmech.....	78
Tabulka 35 - Časová náročnost přepravy v dílčích pásmech	79
Tabulka 36 - Počet najetých kilometrů za měsíc v dílčích pásmech.....	80
Tabulka 37 - Leasingové splátky rozpočítané na jeden kilometr.....	82
Tabulka 38 - Silniční daň včetně pojištění na jeden kilometr.....	83
Tabulka 39 - Mzda řidiče včetně odvodů na jeden kilometr	84
Tabulka 40 - Diety na jeden kilometr.....	86
Tabulka 41 - Správní režie na jeden najetý kilometr	87
Tabulka 42 - Rekapitulace a celková výše fixních nákladů	88
Tabulka 43 - PHM na jeden najetý kilometr.....	89
Tabulka 44 - Rekapitulace a celková výše variabilních nákladů	90
Tabulka 45 - Výsledná sumarizace nákladů, marže a ceny za přepravu	91
Tabulka 46 - Pásmový ceník pro společnost B.....	92
Tabulka 47 - Počet najetých kilometrů za měsíc	95
Tabulka 48 - Leasingové splátky rozpočítané na jeden kilometr.....	96
Tabulka 49 - Silniční daň včetně pojištění na jeden kilometr.....	97
Tabulka 50 - Mzda řidiče včetně odvodů na jeden kilometr	98
Tabulka 51 - Diety na jeden kilometr.....	99
Tabulka 52 - Správní režie na jeden najetý kilometr	99
Tabulka 53 - Rekapitulace a celková výše fixních nákladů	100
Tabulka 54 - PHM na jeden najetý kilometr.....	101
Tabulka 55 - Rekapitulace a celková výše variabilních nákladů	101
Tabulka 56 - Výsledná sumarizace nákladů, marže, mýtného a ceny za přepravu.....	103
Tabulka 57 - Pravidelné přepravy mezi výrobními závody - navrhovaná cena	103
Tabulka 58 - Náklady na jeden najetý kilometr v rámci optimalizace trasy	105
Tabulka 59 - Výsledná sumarizace vypočítaných údajů v rámci optimalizace trasy....	105
Tabulka 60 - Optimalizace trasy - navrhovaná cena.....	106
Tabulka 61 - Navrhovaná cena přepravy vedoucí po trase D1 a D11.....	107

• Seznam vzorců

Vzorec 1 - Celkové náklady (CN).....	19
Vzorec 2 - Čistá výhoda leasingu.....	27
Vzorec 3 - Čistá současná hodnota	29
Vzorec 4 - Vnitřní výnosové procento	30
Vzorec 5 - Diskontovaná doba návratnosti.....	30
Vzorec 6 - Index rentability	31

- **Seznam schémat**

Schéma 1 - Kalkulační systém.....17

• Seznam použitých zkratek

CF	Cash flow
ČSH	Čistá současná hodnota
DDN	Diskontovaná doba návratnosti
HDP	Hrubá domácí produkt
IR	Index rentability
KM	Kilometr, kilometry
L	Litr, litry
P.A.	Roční úroková míra
PHM	Pohonné hmoty (nafta)
VC	Vstupní cena
VVP	Vnitřní výnosové procento
VZ	Výrobní závod

- **Seznam příloh**

Příloha 1 - Přehled leasingových splátek – tahač + návěs s chladícím agregátem

Příloha 2 - Přehled úvěrových splátek – tahač + návěs s chladícím agregátem

Příloha 3 - Přehled leasingových splátek – tahač + návěs s plachtou

Příloha 4 - Přehled úvěrových splátek – tahač + návěs s plachtou

Příloha 5 - Mapa trasy Brandýs nad Labem → Kroměříž - dálnice D1

Příloha 6 - Mapa trasy Brandýs nad Labem → Kroměříž - dálnice D11

- **Summary**

The main aim of the Dissertation was to create a method enabling evaluation of a business plan of a firm doing business in the field of freight transport. The Dissertation is based on an actual investment project in which the transport company takes part in two tender procedures. The specific nature of the transport sector complicated the possibility to use classical methods for the evaluation of investment efficiency. Application of the net present value method to an already implemented investment project confirmed that this method cannot be used to assess the business plan of the transport company.

For this reason, it was necessary to draw up a price creation method for both the tender procedures able to ensure positive profitability of the project with regard to specifics in particular tenders.

The subject matter of the tender procedures was the request for proposal concerning vehicle sets of various specifications. The NAL (net advantage to leasing) method was used to decide about the manner of funding of the vehicle sets. For the other tender procedure, a calculation was made to optimize the route in terms of costs, whereby usability of the price creation method was verified in practice.

- **Keywords**

Transport company, transportation, price calculation, route optimization

- **JEL Classification**

G31 Capital Budgeting; Fixed Investment and Inventory Studies; Capacity

- Přílohy

Příloha 1 - Přehled leasingových splátek – tahač + návěs s chladicím agregátem

SPLÁTKOVÝ KALENDÁŘ - FINANČNÍ LEASING					
rok	čas	splátka	úrok	úmor jistiny	výše dluhu
1	0				3 240 000,00 Kč
	1	95 370,00 Kč	10 260,00 Kč	85 110,00 Kč	3 154 890,00 Kč
	2	95 370,00 Kč	9 990,49 Kč	85 379,52 Kč	3 069 510,49 Kč
	3	95 370,00 Kč	9 720,12 Kč	85 649,88 Kč	2 983 860,60 Kč
	4	95 370,00 Kč	9 448,89 Kč	85 921,11 Kč	2 897 939,49 Kč
	5	95 370,00 Kč	9 176,81 Kč	86 193,19 Kč	2 811 746,30 Kč
	6	95 370,00 Kč	8 903,86 Kč	86 466,14 Kč	2 725 280,17 Kč
	7	95 370,00 Kč	8 630,05 Kč	86 739,95 Kč	2 638 540,22 Kč
	8	95 370,00 Kč	8 355,38 Kč	87 014,62 Kč	2 551 525,60 Kč
	9	95 370,00 Kč	8 079,83 Kč	87 290,17 Kč	2 464 235,43 Kč
	10	95 370,00 Kč	7 803,41 Kč	87 566,59 Kč	2 376 668,84 Kč
	11	95 370,00 Kč	7 526,12 Kč	87 843,88 Kč	2 288 824,96 Kč
	12	95 370,00 Kč	7 247,95 Kč	88 122,05 Kč	2 200 702,90 Kč
2	13	95 370,00 Kč	6 968,89 Kč	88 401,11 Kč	2 112 301,80 Kč
	14	95 370,00 Kč	6 688,96 Kč	88 681,04 Kč	2 023 620,75 Kč
	15	95 370,00 Kč	6 408,13 Kč	88 961,87 Kč	1 934 658,88 Kč
	16	95 370,00 Kč	6 126,42 Kč	89 243,58 Kč	1 845 415,30 Kč
	17	95 370,00 Kč	5 843,82 Kč	89 526,18 Kč	1 755 889,12 Kč
	18	95 370,00 Kč	5 560,32 Kč	89 809,68 Kč	1 666 079,43 Kč
	19	95 370,00 Kč	5 275,92 Kč	90 094,08 Kč	1 575 985,35 Kč
	20	95 370,00 Kč	4 990,62 Kč	90 379,38 Kč	1 485 605,97 Kč
	21	95 370,00 Kč	4 704,42 Kč	90 665,58 Kč	1 394 940,39 Kč
	22	95 370,00 Kč	4 417,31 Kč	90 952,69 Kč	1 303 987,70 Kč
	23	95 370,00 Kč	4 129,29 Kč	91 240,71 Kč	1 212 747,00 Kč
	24	95 370,00 Kč	3 840,37 Kč	91 529,63 Kč	1 121 217,36 Kč
3	25	95 370,00 Kč	3 550,52 Kč	91 819,48 Kč	1 029 397,88 Kč
	26	95 370,00 Kč	3 259,76 Kč	92 110,24 Kč	937 287,64 Kč
	27	95 370,00 Kč	2 968,08 Kč	92 401,92 Kč	844 885,72 Kč
	28	95 370,00 Kč	2 675,47 Kč	92 694,53 Kč	752 191,19 Kč
	29	95 370,00 Kč	2 381,94 Kč	92 988,06 Kč	659 203,13 Kč
	30	95 370,00 Kč	2 087,48 Kč	93 282,52 Kč	565 920,61 Kč
	31	95 370,00 Kč	1 792,08 Kč	93 577,92 Kč	472 342,69 Kč
	32	95 370,00 Kč	1 495,75 Kč	93 874,25 Kč	378 468,44 Kč
	33	95 370,00 Kč	1 198,48 Kč	94 171,52 Kč	284 296,93 Kč
	34	95 370,00 Kč	900,27 Kč	94 469,73 Kč	189 827,20 Kč
	35	95 370,00 Kč	601,12 Kč	94 768,88 Kč	95 058,32 Kč
	36	95 370,00 Kč	301,02 Kč	95 068,98 Kč	-10,66 Kč

Zdroj: data leasingové společnosti – vlastní zpracování

Příloha 2 - Přehled úvěrových splátek – tahač + návěs s chladícím agregátem

SPLÁTKOVÝ KALENDÁŘ - INVESTIČNÍ ÚVĚR					
rok	čas	splátka	úrok	úmor jistiny	výše dluhu
1	0				3 240 000,00 Kč
	1	96 961,00 Kč	13 230,00 Kč	83 731,00 Kč	3 156 269,00 Kč
	2	96 961,00 Kč	12 888,10 Kč	84 072,90 Kč	3 072 196,10 Kč
	3	96 961,00 Kč	12 544,80 Kč	84 416,20 Kč	2 987 779,90 Kč
	4	96 961,00 Kč	12 200,10 Kč	84 760,90 Kč	2 903 019,00 Kč
	5	96 961,00 Kč	11 853,99 Kč	85 107,01 Kč	2 817 911,99 Kč
	6	96 961,00 Kč	11 506,47 Kč	85 454,53 Kč	2 732 457,47 Kč
	7	96 961,00 Kč	11 157,53 Kč	85 803,47 Kč	2 646 654,00 Kč
	8	96 961,00 Kč	10 807,17 Kč	86 153,83 Kč	2 560 500,17 Kč
	9	96 961,00 Kč	10 455,38 Kč	86 505,62 Kč	2 473 994,55 Kč
	10	96 961,00 Kč	10 102,14 Kč	86 858,86 Kč	2 387 135,69 Kč
	11	96 961,00 Kč	9 747,47 Kč	87 213,53 Kč	2 299 922,16 Kč
	12	96 961,00 Kč	9 391,35 Kč	87 569,65 Kč	2 212 352,51 Kč
2	13	96 961,00 Kč	9 033,77 Kč	87 927,23 Kč	2 124 425,29 Kč
	14	96 961,00 Kč	8 674,74 Kč	88 286,26 Kč	2 036 139,02 Kč
	15	96 961,00 Kč	8 314,23 Kč	88 646,77 Kč	1 947 492,26 Kč
	16	96 961,00 Kč	7 952,26 Kč	89 008,74 Kč	1 858 483,52 Kč
	17	96 961,00 Kč	7 588,81 Kč	89 372,19 Kč	1 769 111,32 Kč
	18	96 961,00 Kč	7 223,87 Kč	89 737,13 Kč	1 679 374,20 Kč
	19	96 961,00 Kč	6 857,44 Kč	90 103,56 Kč	1 589 270,64 Kč
	20	96 961,00 Kč	6 489,52 Kč	90 471,48 Kč	1 498 799,16 Kč
	21	96 961,00 Kč	6 120,10 Kč	90 840,90 Kč	1 407 958,26 Kč
	22	96 961,00 Kč	5 749,16 Kč	91 211,84 Kč	1 316 746,42 Kč
	23	96 961,00 Kč	5 376,71 Kč	91 584,29 Kč	1 225 162,14 Kč
	24	96 961,00 Kč	5 002,75 Kč	91 958,25 Kč	1 133 203,88 Kč
3	25	96 961,00 Kč	4 627,25 Kč	92 333,75 Kč	1 040 870,13 Kč
	26	96 961,00 Kč	4 250,22 Kč	92 710,78 Kč	948 159,35 Kč
	27	96 961,00 Kč	3 871,65 Kč	93 089,35 Kč	855 070,00 Kč
	28	96 961,00 Kč	3 491,54 Kč	93 469,46 Kč	761 600,54 Kč
	29	96 961,00 Kč	3 109,87 Kč	93 851,13 Kč	667 749,41 Kč
	30	96 961,00 Kč	2 726,64 Kč	94 234,36 Kč	573 515,05 Kč
	31	96 961,00 Kč	2 341,85 Kč	94 619,15 Kč	478 895,90 Kč
	32	96 961,00 Kč	1 955,49 Kč	95 005,51 Kč	383 890,39 Kč
	33	96 961,00 Kč	1 567,55 Kč	95 393,45 Kč	288 496,95 Kč
	34	96 961,00 Kč	1 178,03 Kč	95 782,97 Kč	192 713,98 Kč
	35	96 961,00 Kč	786,92 Kč	96 174,08 Kč	96 539,89 Kč
	36	96 961,00 Kč	394,20 Kč	96 566,80 Kč	-26,90 Kč

Zdroj: data Komerční banky, a.s. – vlastní zpracování

Příloha 3 - Přehled leasingových splátek – tahač + návěs s plachtou

SPLÁTKOVÝ KALENDÁŘ - FINANČNÍ LEASING					
rok	čas	splátka	úrok	úmor jistiny	výše dluhu
1	0				2 565 000,00 Kč
	1	75 502,00 Kč	8 122,50 Kč	67 379,50 Kč	2 497 620,50 Kč
	2	75 502,00 Kč	7 909,13 Kč	67 592,87 Kč	2 430 027,63 Kč
	3	75 502,00 Kč	7 695,09 Kč	67 806,91 Kč	2 362 220,72 Kč
	4	75 502,00 Kč	7 480,37 Kč	68 021,63 Kč	2 294 199,08 Kč
	5	75 502,00 Kč	7 264,96 Kč	68 237,04 Kč	2 225 962,05 Kč
	6	75 502,00 Kč	7 048,88 Kč	68 453,12 Kč	2 157 508,93 Kč
	7	75 502,00 Kč	6 832,11 Kč	68 669,89 Kč	2 088 839,04 Kč
	8	75 502,00 Kč	6 614,66 Kč	68 887,34 Kč	2 019 951,70 Kč
	9	75 502,00 Kč	6 396,51 Kč	69 105,49 Kč	1 950 846,21 Kč
	10	75 502,00 Kč	6 177,68 Kč	69 324,32 Kč	1 881 521,89 Kč
	11	75 502,00 Kč	5 958,15 Kč	69 543,85 Kč	1 811 978,04 Kč
	12	75 502,00 Kč	5 737,93 Kč	69 764,07 Kč	1 742 213,97 Kč
2	13	75 502,00 Kč	5 517,01 Kč	69 984,99 Kč	1 672 228,98 Kč
	14	75 502,00 Kč	5 295,39 Kč	70 206,61 Kč	1 602 022,38 Kč
	15	75 502,00 Kč	5 073,07 Kč	70 428,93 Kč	1 531 593,45 Kč
	16	75 502,00 Kč	4 850,05 Kč	70 651,95 Kč	1 460 941,49 Kč
	17	75 502,00 Kč	4 626,31 Kč	70 875,69 Kč	1 390 065,81 Kč
	18	75 502,00 Kč	4 401,88 Kč	71 100,12 Kč	1 318 965,68 Kč
	19	75 502,00 Kč	4 176,72 Kč	71 325,28 Kč	1 247 640,41 Kč
	20	75 502,00 Kč	3 950,86 Kč	71 551,14 Kč	1 176 089,27 Kč
	21	75 502,00 Kč	3 724,28 Kč	71 777,72 Kč	1 104 311,55 Kč
	22	75 502,00 Kč	3 496,99 Kč	72 005,01 Kč	1 032 306,54 Kč
	23	75 502,00 Kč	3 268,97 Kč	72 233,03 Kč	960 073,51 Kč
	24	75 502,00 Kč	3 040,23 Kč	72 461,77 Kč	887 611,74 Kč
3	25	75 502,00 Kč	2 810,77 Kč	72 691,23 Kč	814 920,51 Kč
	26	75 502,00 Kč	2 580,58 Kč	72 921,42 Kč	741 999,09 Kč
	27	75 502,00 Kč	2 349,66 Kč	73 152,34 Kč	668 846,76 Kč
	28	75 502,00 Kč	2 118,01 Kč	73 383,99 Kč	595 462,77 Kč
	29	75 502,00 Kč	1 885,63 Kč	73 616,37 Kč	521 846,40 Kč
	30	75 502,00 Kč	1 652,51 Kč	73 849,49 Kč	447 996,92 Kč
	31	75 502,00 Kč	1 418,66 Kč	74 083,34 Kč	373 913,57 Kč
	32	75 502,00 Kč	1 184,06 Kč	74 317,94 Kč	299 595,63 Kč
	33	75 502,00 Kč	948,72 Kč	74 553,28 Kč	225 042,35 Kč
	34	75 502,00 Kč	712,63 Kč	74 789,37 Kč	150 252,99 Kč
	35	75 502,00 Kč	475,80 Kč	75 026,20 Kč	75 226,79 Kč
	36	75 502,00 Kč	238,22 Kč	75 263,78 Kč	-36,99 Kč

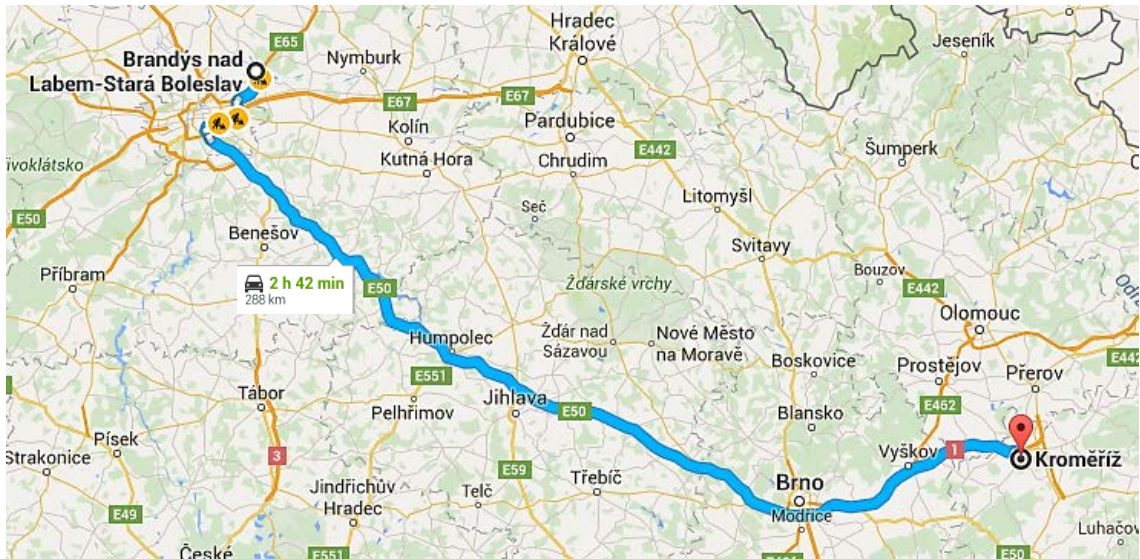
Zdroj: data leasingové společnosti – vlastní zpracování

Příloha 4 - Přehled úvěrových splátek – tahač + návěs s plachtou

SPLÁTKOVÝ KALENDÁŘ - PODNIKATELSKÝ ÚVĚR					
rok	čas	splátka	úrok	úmor jistiny	výše dluhu
1	0				2 565 000,00 Kč
	1	76 761,00 Kč	10 473,75 Kč	66 287,25 Kč	2 498 712,75 Kč
	2	76 761,00 Kč	10 203,08 Kč	66 557,92 Kč	2 432 154,83 Kč
	3	76 761,00 Kč	9 931,30 Kč	66 829,70 Kč	2 365 325,13 Kč
	4	76 761,00 Kč	9 658,41 Kč	67 102,59 Kč	2 298 222,54 Kč
	5	76 761,00 Kč	9 384,41 Kč	67 376,59 Kč	2 230 845,95 Kč
	6	76 761,00 Kč	9 109,29 Kč	67 651,71 Kč	2 163 194,23 Kč
	7	76 761,00 Kč	8 833,04 Kč	67 927,96 Kč	2 095 266,28 Kč
	8	76 761,00 Kč	8 555,67 Kč	68 205,33 Kč	2 027 060,95 Kč
	9	76 761,00 Kč	8 277,17 Kč	68 483,83 Kč	1 958 577,11 Kč
	10	76 761,00 Kč	7 997,52 Kč	68 763,48 Kč	1 889 813,64 Kč
	11	76 761,00 Kč	7 716,74 Kč	69 044,26 Kč	1 820 769,37 Kč
12	76 761,00 Kč	7 434,81 Kč	69 326,19 Kč	1 751 443,18 Kč	
2	13	76 761,00 Kč	7 151,73 Kč	69 609,27 Kč	1 681 833,91 Kč
	14	76 761,00 Kč	6 867,49 Kč	69 893,51 Kč	1 611 940,40 Kč
	15	76 761,00 Kč	6 582,09 Kč	70 178,91 Kč	1 541 761,49 Kč
	16	76 761,00 Kč	6 295,53 Kč	70 465,47 Kč	1 471 296,01 Kč
	17	76 761,00 Kč	6 007,79 Kč	70 753,21 Kč	1 400 542,81 Kč
	18	76 761,00 Kč	5 718,88 Kč	71 042,12 Kč	1 329 500,69 Kč
	19	76 761,00 Kč	5 428,79 Kč	71 332,21 Kč	1 258 168,48 Kč
	20	76 761,00 Kč	5 137,52 Kč	71 623,48 Kč	1 186 545,00 Kč
	21	76 761,00 Kč	4 845,06 Kč	71 915,94 Kč	1 114 629,06 Kč
	22	76 761,00 Kč	4 551,40 Kč	72 209,60 Kč	1 042 419,47 Kč
	23	76 761,00 Kč	4 256,55 Kč	72 504,45 Kč	969 915,01 Kč
	24	76 761,00 Kč	3 960,49 Kč	72 800,51 Kč	897 114,50 Kč
3	25	76 761,00 Kč	3 663,22 Kč	73 097,78 Kč	824 016,72 Kč
	26	76 761,00 Kč	3 364,73 Kč	73 396,27 Kč	750 620,45 Kč
	27	76 761,00 Kč	3 065,03 Kč	73 695,97 Kč	676 924,48 Kč
	28	76 761,00 Kč	2 764,11 Kč	73 996,89 Kč	602 927,59 Kč
	29	76 761,00 Kč	2 461,95 Kč	74 299,05 Kč	528 628,55 Kč
	30	76 761,00 Kč	2 158,57 Kč	74 602,43 Kč	454 026,11 Kč
	31	76 761,00 Kč	1 853,94 Kč	74 907,06 Kč	379 119,05 Kč
	32	76 761,00 Kč	1 548,07 Kč	75 212,93 Kč	303 906,12 Kč
	33	76 761,00 Kč	1 240,95 Kč	75 520,05 Kč	228 386,07 Kč
	34	76 761,00 Kč	932,58 Kč	75 828,42 Kč	152 557,65 Kč
	35	76 761,00 Kč	622,94 Kč	76 138,06 Kč	76 419,59 Kč
	36	76 761,00 Kč	312,05 Kč	76 448,95 Kč	-29,36 Kč

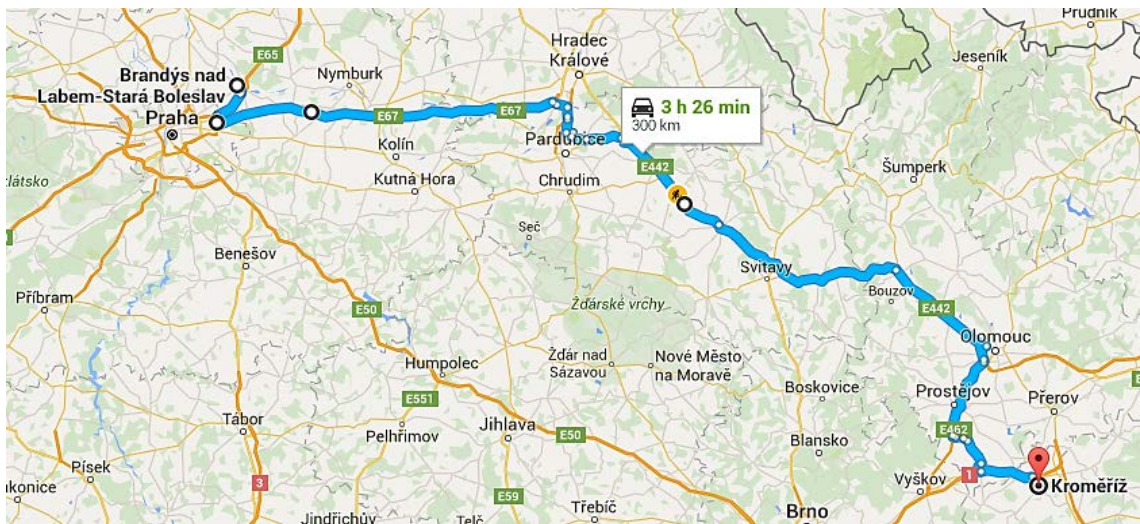
Zdroj: data Komerční banky, a.s. – vlastní zpracování

Příloha 5 - Mapa trasy Brandýs nad Labem → Kroměříž - dálnice D1



Zdroj: mapy Google

Příloha 6 - Mapa trasy Brandýs nad Labem → Kroměříž - dálnice D11



Zdroj: mapy Google