

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ

Jan Dvořák

RACIONALIZACE VOZOVÉHO PARKU VYBRANÉHO
DOPRAVCE

Bakalářská práce

2014

Poděkování

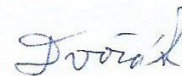
Velice rád bych chtěl poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Janu Tichému, PhD., za odbornou pomoc a ochotu při řešení dané problematiky. Dále bych chtěl poděkovat Ing. Vladimíru Starostovi za poskytnutí velice cenných informací o jeho podniku a Bc. Františku Dolskému za obětavou konzultaci těchto údajů.

Prohlášení

Nemám závažný důvod proti užívání tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

V Praze dne 28.11.2014



.....
podpis



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

**Fakulta dopravní
d ě k a n**

Konviktská 20, 110 00 Praha 1

K617 Ústav logistiky a managementu dopravy

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

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Jan Dvořák

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

B 3710 – MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací

Název tématu (česky): **Racionalizace vozového parku vybraného dopravce**

Název tématu (anglicky): Rationalization of the transportation park in selected carrier

Zásady pro vypracování

Při zpracování bakalářské práce se řiďte osnovou uvedenou v následujících bodech:

- Úvod do problematiky
- Situace vybraného podniku
- Analýza struktury a vytížení dopravního parku
- Náklady a výnosy provozu
- Ekonomické vyhodnocení
- Doporučení
- Závěr

Rozsah grafických prací: podle charakteru tématu bakalářské práce

Rozsah průvodní zprávy: minimálně 35 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)

Seznam odborné literatury: Eisler, J.- Kunst J.- Orava, F.: Ekonomika dopravního systému, Nakladatelství Oeconomica, 2011, ISBN 978-80-245-1759-9

Synek, M.: Podniková ekonomika, 2010, ISBN 978-80-7400-336-3

Tichý, J.: Základy podnikové ekonomiky, 2010, ISBN 978-80-01-04763-7

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jan Tichý, Ph.D.**

Datum zadání bakalářské práce: **28. června 2013**
(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání bakalářské práce: **30. listopadu 2014**
a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia

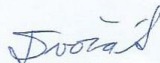
L. S.


prof. Ing. Petr Moos, CSc.
vedoucí
Ústavu logistiky a managementu dopravy




prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání bakalářské práce.



Jan Dvořák
jméno a podpis studenta

V Praze dne..... 9. září 2014

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

RACIONALIZACE VOZOVÉHO PARKU VYBRANÉHO DOPRAVCE

Bakalářská práce

Listopad 2014

Jan Dvořák

Abstrakt

Předmětem této bakalářské práce je analyzovat firmu, její prostředí, vozový park a učinit následná doporučení. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. První část práce je zaměřena na dopravu jako takovou, dále její vývoj, který má velký vliv na aktuální situaci. Další část je zaměřena na problematiku dopravců v České republice. Praktická část je zaměřena na konkrétní společnost a její vozový park. U tohoto parku je určena struktura a bude porovnáno několik typově podobných nákladních vozů z hlediska nákladů. Poslední část práce je vyhodnocení a stanovení možných doporučení.

Klíčová slova

vozový park, dopravce, racionalizace, náklady

CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAHUE
Faculty of Transportation Sciences
RATIONALIZATION OF THE TRANSPORTATION PARK IN
SELECTED CARRIER

Bachelor thesis

November 2014

Jan Dvořák

Abstrakt

The subject of this bachelor thesis is to analyze the company and current situation, transportation park and make a reference. The thesis is divided into theoretical and practical part. The first part of the thesis focuses on transport in general, next development, which influence the present situation. The next part focuses on issues of selected carrier in the Czech republic. The practical part focuses on specific company and transportation park. In this transportation park is determined structure and will be compared with some type of similar truck in cost. The last part of this thesis is to evaluate and make possibly recommendations.

Key words

transportation park, carrier, rationalization, cost

Obsah

Úvod.....	10
Teoretická část.....	11
1. Vývoj dopravy.....	11
1.1 vývoj silniční přepravy a přepravních výkonů	12
2. Základní pojmy.....	13
3. Struktura nákladů v silniční dopravě.....	14
4. Charakteristika nákladů v silniční dopravě.....	20
4.1. Přímé náklady.....	20
4.1.1. Cena pohonných hmot	20
4.1.2 Přímý materiál	21
4.1.3. Osobní náklady	22
4.1.4. Opravy, pronájem a leasing.....	22
4.1.5. Opravy a udržování dopravních prostředků.....	22
4. 1. 6. Ostatní přímé náklady	23
4.2. Režijní náklady.....	23
4.2.1. Provozní režie	23
4.2.2. Správní režie	23
4.3. Zisk.....	24
5. Stav silniční sítě v České republice	24
5.1. Mýtný systém v České republice.....	24
5. 2. sleva na mýtném.....	27
5.3. Mýtné v dalších zemích EU	27
6. Možnosti financování vozidel	28
6.1. Leasing	28
6.2. Operativní leasing.....	28
6.3. Financování z vlastních zdrojů.....	28
7. Mezinárodní dohody v přepravě.....	29
7.1. Dohoda ADR.....	29
7.2. Dohoda ATP.....	29
7.3. Dohoda AETR.....	30
8. Vliv dopravy na životní prostředí a limity EURO.....	31
Praktická část	32
9. Popis firmy	32
9.1. Zaměření přepravy	33
9.2. Měření stavu paliva	34

9.3. Personální složení.....	35
9.4. Logistika.....	36
10. Analýza struktury vozového parku	36
10.1. Šetrnost k životnímu prostředí.....	38
10.2. Stáří vozového parku.....	38
10.3. Důležité údaje jednotlivých typů vozů	39
10.4. Vytíženost vozového parku	42
11. Kalkulace nákladů provozu.....	43
11.1. Technické a ekonomické údaje	43
11.2. Přímé náklady.....	44
11.2.1. Pohonné hmoty.....	44
11.2.2. Přímý materiál	44
11.2.3. Osobní náklady.....	45
11.2.3. Odpisy, pronájem a leasing vozidel.....	46
11.2.4. Opravy a udržování vozidel.....	46
11.2.5. Ostatní přímé náklady	46
11.2.5.1. Nezávislé na konkrétním výkonu	47
11.2.5.2. Závislé na konkrétním výkonu	47
11.3. Celkové režijní náklady	47
11.4. Provozní režie.....	48
11.5. Správní režie.....	48
11.6. Zisk.....	48
12. Ekonomické vyhodnocení	49
13. Doporučení.....	52
14. Závěr.....	53
Zdroje informací.....	54
Seznam obrázků	55
Seznam grafů	55
Seznam tabulek.....	56

Úvod

Doprava je jedno z nejdůležitějších odvětví moderní společnosti, je důležitým faktorem rozvoje ekonomiky. Doprava nepřispívá ekonomice pouze souhrnem přemísťovacích procesů, ale výrazně ovlivňuje odvětví, jako je třeba nezaměstnanost a podobně. Má tedy výrazný tzv. multiplikační efekt. V ekonomice státu hraje velkou roli, a proto by měl být její rozvoj prioritou každé země. Význam dopravy spočívá zejména v uspokojování potřeb společnosti. Cílem je přeprava produktů z místa výroby na místo spotřeby, osob a zpráv na místo určení. Ačkoliv poptávka po dopravě neustále narůstá, řešení nespočívá ve výstavbě nové infrastruktury, ale v lepším využívání, optimalizování a organizování stávajících systémů tak, aby splňovaly požadavky po udržitelném rozvoji a poptávky po přepravě.

Doprava jako taková má mimo pozitivních efektů také negativní vliv na své okolí. Hlavně v důsledku dopravních nehod. Vyčíslení ztrát z dopravní nehodovosti je důležitou stránkou v ekonomice dopravy. Doprava způsobuje řadu negativních externalit, a to jak formou dopravních nehod, zranění účastníků, psychické újmy, tak i škodách na majetku a finančních ztrátách. Právě tyto ekonomické ztráty představují u nás ročně zhruba 1,5 % z HDP. V současné době se počet usmrcených osob snižuje. Důvodem může být lepší úroveň zdravotnické péče, vyšší podíl moderních vozidel s lepšími bezpečnostními prvky, v neposlední řadě i legislativní změny a dopravně bezpečnostní kampaně. Přesto jsou čísla ztrát z důvodu nehod stále značně vysoká. (1)

Tato bakalářská práce je zaměřena na silniční dopravu a konkrétního dopravce, který působí na českém trhu. Cílem této práce je zhodnotit firmu, potažmo její vozový park. V první části práce se pokusím nastínit dopravu jako takovou, dále její vývoj, který má velký vliv na aktuální situaci. V další části se zaměřím na české dopravce a jejich problematiku. V Praktické části se zaměřím na konkrétní společnost a její vozový park. U tohoto parku určím strukturu, určím jednotlivé charakteristiky a porovnáám některé typově podobné typy vozů a nákladově je porovnáám. V poslední části práce porovnáám jednotlivé výsledky a určím možná doporučení.

Teoretická část

Cílem teoretické části, bude vymezení určitých problematik, které s firmou úzce souvisí. Nejprve nastíním vývoj dopravy, potažmo přepravní výkony, následně určím jednotlivé náklady, které dopravcům vznikají a pokusím se je blíže specifikovat. V další části proberu prostředí, čili silniční síť v České republice a její mýtný systém. Dále se zaměřím na mezinárodní dohody, které musejí dopravci dodržovat, a v poslední části nastíním ekologické normy EURO, které jsou kladeny na vozidla, díky jejich dopadu na životní prostředí

1. Vývoj dopravy

Nákladní doprava v České republice se vyvíjela jiným směrem před rokem 1989 a po něm. Můžeme říci, že po roce 1989 začal útlum železniční dopravy a nastal velký nárůst silniční dopravy. Což můžeme vidět na grafu č.1, kde jsou uvedeny přepravní výkony a poměr mezi jednotlivými druhy dopravy. Na tomto grafu je patrné postupné snižování poměru přepravy železniční dopravy ve prospěch silniční dopravy. Tento fakt je zapříčiněn mnoha faktory. Tím asi největším je přechod z ekonomiky zaměřené na těžbu surovin, potažmo zpracování surovin, tedy těžký průmysl, na ekonomiku tržní, kde je velký podíl služeb a mezinárodního obchodu. Bezpochyby se na tento fakt podepsala i nedokonalá konkurence mezi silnicí a železnicí. Například na železnici se platí za každý úsek tratě, kdežto u silniční dopravy se platí jen za některé úseky. Tím se stává železnice nekonkurenceschopná vůči silniční přepravě. (2)

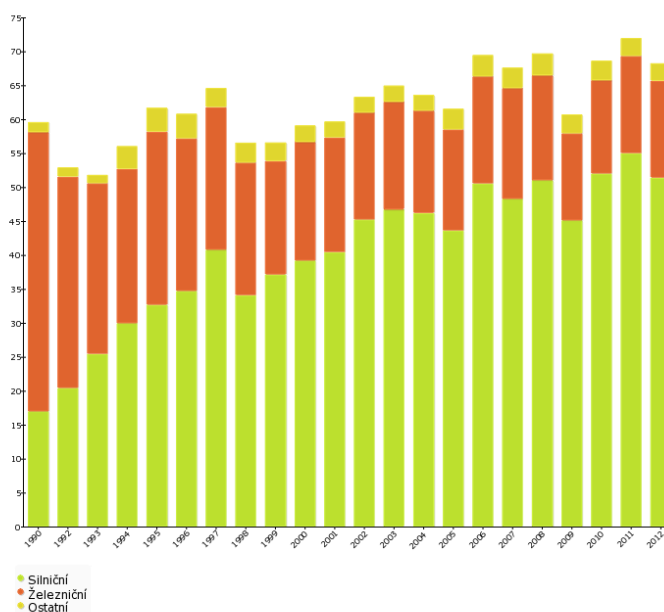
Každý druh dopravy má své výhody a nevýhody, a je na každém přepravci jaký druh dopravy si zvolí. V současné době se velmi často využívá kombinovaná doprava, ve které se využívá více druhů dopravy. Pokud budeme chtít převážet zboží na kratší vzdálenost a menší objem zboží, bude nejspíš výhodnější silnice. S tím souvisí požadavky dnešní společnosti. Dnes se preferuje logistická technologie *Just in time*¹, z čehož je zřejmé, že se sklady přesouvají k zákazníkovi.

V současné době se Evropská unie snaží dostat poměr nákladu ve prospěch železnice a v podstatě veškeré projekty týkající se železnice financuje. Tento cíl je obsažen v takzvané bílé

¹ Just in time = přístup k výrobě, který umožňuje podniku vyrábět výrobky v určeném množství a určeném čase dle požadavků zákazníka

knize, kde jsou cíle Evropské unie do roku 2050. Tímto krokem by mělo dojít k odlehčení již dnes přetížených silničních infrastruktur. (3)

graf č.1 skladba přepravních výkonů



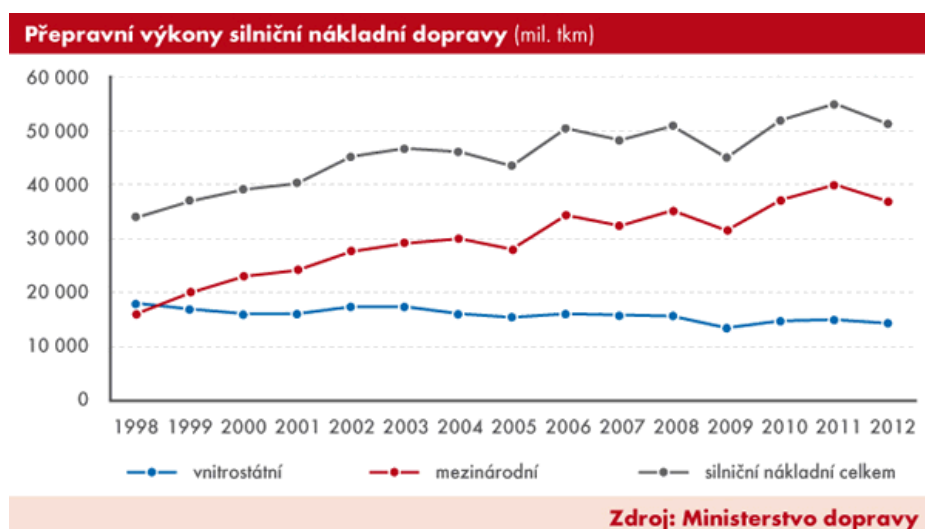
Zdroj informací: <http://www.vitejtenazemi.cz>

1.1 vývoj silniční přepravy a přepravních výkonů

Výhodou silniční dopravy je především její flexibilita a rychlost. Objem přepraveného zboží se za posledních 15 let snížil o 27,9 % (t), nicméně výkony silniční dopravy v tunokilometrech vzrostly o 51,1%. Nárůst přepravních výkonů při poklesu objemu přepraveného zboží, byl způsoben růstem průměrné přepravní vzdálenosti ze 72 km v roce 1998 na 151 km v roce 2012. Rozdílně se vyvíjela i vnitrostátní a mezinárodní přeprava. Zatímco výkon vnitrostátní nákladní silniční dopravy poklesl za 15 let téměř o 20%, výkon mezinárodní silniční nákladní dopravy se více než zdvojnásobil na 230,4%. (4)

Vývoj přepravních výkonů můžeme vidět na grafu č. 2

Graf č. 2 vývoj přepravních výkonů



Zdroj: <http://www.czso.cz>

2. Základní pojmy

Přímé náklady: jsou náklady, které jsou přímo přiřaditelné k jednotlivým výkonům (výrobkům, službám) bez jejich soustředování a dalšího rozpočítávání (5)

Režijní náklady: jsou náklady, které nelze přímo přiřadit k určitému výkonu (výrobku, službě) nýbrž je nutné je určitým způsobem rozpočítávat (5)

Fixní náklady: jsou náklady, jejichž objem (výše) není závislý na objemu výroby. Fixní náklady tak nezahrnují to, co by se nějak neoddělitelně vázalo s každým jednotlivým vyrobeným zbožím nebo službou (5)

Variabilní náklady: jsou náklady, jejichž objem (nebo jejich výše) roste spolu s objemem výroby. Variabilní náklady tak v sobě vždy zahrnují něco, co se neoddělitelně váže s každým vyrobeným zbožím nebo službou (5)

Dopravce - provozovatel, fyzická nebo právnická osoba, obstarává za úplatu přepravu věcí. Tuto činnost provádí vlastním jménem v zájmu a na účet příkazce (2)

Přepravce - je objednavatel přepravy v nákladní dopravě, tedy ten, kdo si nechá za úplatu přepravovat věc či jiný náklad dopravcem (2)

Návěs - je přípojný nemotorové vozidlo, u kterého je část celkové hmotnosti přenášena na tahač návěsů. Dnes se návěsy velmi používají v nákladní silniční dopravě, protože nabízejí velkou ložnou plochu a velkou užitečnou hmotnost. Po připojení návěsu k tahači se z vozidel stane jízdní souprava. (6)

Přívěs - je nemotorové přípojný vozidlo, které je poháněno tažením jiným, zpravidla motorovým vozidlem (osobním automobilem, přívěsovým tahačem či traktorem). Na rozdíl od návěsu se na tažné vozidlo přenáší jen malá část hmotnosti přívěsu (6)

3. Struktura nákladů v silniční dopravě

V této kapitole nastíním strukturu všech nákladů, které dopravcům vznikají. Dále určím metodiku jejich výpočtu.

Přímé náklady

Přímými náklady se rozumí všechny náklady, které jsou nezbytné k realizaci dopravního výkonu a dají se přiřadit ke konkrétnímu vozidlu, řidiči nebo jízdě vozidla.

1: Pohonné hmoty

průměrná spotřeba $[l / 100 km]$

průměrná cena $[Kč / l]$

2: Přímý materiál

2.1: Pneumatiky (též Pryžové obruče)

životnost (proběh) pneumatik $[km]$

počet pneumatik na vozidle $[ks]$

průměrná cena 1 pneumatiky $[Kč / ks]$

ostatní náklady $[Kč]$

2.2: Ostatní přímý materiál

Výpočet nákladů na ostatní přímý materiál se uvažuje ve 2 variantách:

a) **odborným odhadem:**

Doporučuje se maximální sazba 6%. Z nákladů na pohonné hmoty

ostatní přímý materiál [Kč]

b) **vlastním detailním výpočtem**

interval výměny oleje [km]

množství oleje v 1 výměně [l]

průměrná cena oleje [Kč / l]

jiné provozní kapaliny a maziva [Kč]

jiný přímý materiál [Kč]

3: Osobní náklady - řidiči (též Přímé mzdy)

hrubá mzda řidiče (vč. odměn, příplatků apod.) [Kč]

povinné odvody [Kč]

sociální a zdravotní pojištění [Kč]

nemocenská [Kč]

diety [Kč]

školení, prohlídky [Kč]

ostatní osobní náklady

4: Odpisy, pronájem a leasing

4.1: Odpisy, pronájem a leasing vozidel

odpisy [Kč]

pronájem a leasing [Kč]

4.2: Odpisy a pronájem zařízení souvisejících s vozidly

odpisy zařízení [Kč]

pronájem a leasing [Kč]

4.3: Úroky z úvěrů na vozidla a zařízení souvisejících s vozidly

úroky z úvěrů [Kč]

5: Opravy a udržování dopravních prostředků

a) odborným odhadem

odborný odhad: sazba z pořizovací ceny vozidla [%]

Motorová vozidla:

do 200 000 ($k=0,2 = 20\%$ z pořizovací ceny vozidla), do 500 000 (0,17), 1 000 000 (0,14), do 2 000 000 (0,11), nad 2 000 000 (0,09), nad 4 000 000 (0,05)

Přípojná zařízení:

do 200 000 (0,13 z pořizovací ceny přípojného zařízení), do 500 000 (0,11), do 1 000 000 (0,09), do 2 000 000 (0,07), nad 2 000 000 (0,05), nad 4 000 000 (0,03)

b) vlastním detailním výpočtem

údržba [Kč]

opravy [Kč]

6: Ostatní přímé náklady

6.1: Nezávislé na dopravním výkonu

silniční daň - tuzemská [Kč]

silniční daň - zahraniční [Kč]

silniční daň [Kč]

pojištění odpovědnosti z provozu vozidla (POV) [Kč]

havarijní pojištění (HAV) [Kč]

státní technická kontrola (STK) a emise [Kč]

časové zpoplatnění (tj. dálniční známky) [Kč]

ostatní přímé náklady - nezávislé [Kč]

6.2: Závislé na dopravním výkonu

mýtné [Kč]

poplatky dopravní [Kč]

poplatky přepravní [Kč]

parkování [Kč]

jiné závislé přímé náklady [Kč]

Režijní náklady (též Nepřímé náklady)

Výpočet režijních nákladů se uvažuje ve 2 variantách:

a) odborným odhadem

Jako základna se uvažují buďto přímé mzdy nebo součet kapitoly 4 (Odpisy, pronájem a leasing), kapitoly 5 (Opravy a udržování dopravních prostředků) a kapitoly 6 (Ostatní přímé náklady).

odborný odhad: sazba z přímých mezd [%]

nebo

odborný odhad: sazba ze součtu nákladů v kap. 4.3 a 5 a 6 [%]

V případě, že jsou režijní náklady počítány z nákladů v položkách 4.3, 5 a 6. Hodnoty se vypočítají jako: $(\text{náklady kap.4.3} + 5 + 6) \times \text{ř.59} / 100$

Tabulka č. 1 Odhad režijních nákladů

Pořizovací cena vozidla	z přímých mezd	ze součtu nákladů v položkách 4, 5 a 6
do 200 000	100%	70%
do 500 000	110%	35%
do 1 000 000	120%	25%
do 2 000 000	125%	17%
více než 2 000 000	130%	10%

Zdroj: jantichy.net/CVUT/ostatni_cvut.htm

Obě varianty byly pro účely této metodiky z důvodů diferenčního obsahu kapitol 4, 5 a 6 resp. rozdílného výpočtu přímých mezd zjednodušeny. Nově se sazby neudávají pro každé vozidlo zvlášť, ale odhadovaným průměrem.

b) vlastním detailním výpočtem

7: Provozní režie

Výpočet provozních režijních nákladů je možné provést opět ve 2 variantách:

a) odborným odhadem

odborný odhad: sazba z celkových režijních nákladů [%]

V tomto případě se provozní náklady uvažují jako 60% z celkových režijních nákladů .

nebo

b) vlastním detailním výpočtem

a) technicko-provozní náklady [Kč]

Náklady související s dispečerským systémem, čerpací stanicí, garážemi, opravnou, rampou atd.

b) ostatní technicko-provozní náklady [Kč]

c) další pojištění [Kč]

hrubé mzdy provozních zaměstnanců [Kč]

odvody provozních zaměstnanců [Kč]

sociální pojištění provozních zaměstnanců [Kč]

zdravotní pojištění provozních zaměstnanců [Kč]

nemocenská [Kč]

školení a zdravotní prohlídky [Kč]

zaměstnanecké benefity [Kč]

jiné osobní náklady [Kč]

servisní vozidla [Kč]

jiné provozní režie [Kč]

ostatní provozní režie [Kč]

provozní režie [%]

8: Správní režie

Výpočet provozních režijních nákladů je možné provést opět ve 2 variantách:

a) **odborným odhadem**

odborný odhad: sazba z celkových režijních nákladů [%]

V tomto případě se provozní náklady uvažují jako 40% z celkových režijních nákladů
nebo

b) **vlastním detailním výpočtem**

a) osobní náklady [Kč]

b) nájemné [Kč]

elektřina, teplo, vodné, stočné

odpad

d) služby [Kč]

odpisy dlouhodobého majetku...

ostatní správní režie [Kč]

ostatní pojištění [Kč]

9: Zisk

Výpočet hrubého zisku je možné provést opět ve 2 variantách:

b) **odborným odhadem**

odborný odhad: sazba ze zpracovacích nákladů, kap.3-8 [%]

V tomto případě jde o % sazbu ze zpracovacích nákladů (položky 3-8).

zisk [Kč]

nebo

b) **vlastním detailním výpočtem**

zisk [Kč]

Přímo číselně stanovený zisk, který se rozpočítává podle výkonů na jednotlivá vozidla

(7)

4. Charakteristika nákladů v silniční dopravě

V dnešní době se stále více dopravců potýká s mnoha problémy, které jsou způsobeny převážně růstem nákladů a stagnujícími nebo dokonce klesajícími cenami služeb. Tento trend zvyšujících se nákladů je zapříčiněn nejen zvyšujícími se cenami jednotlivých vstupů, jako je například cena pohonných hmot, mýtného, vyšší pořizovací ceny automobilů a další, ale také zpříšňujícími se požadavky na provoz, jako například povinné přestávky pro řidiče, nebo páteční omezení pro nákladní automobily. Právě proto je velice důležitá racionalizace veškerých nákladů a vytyčení si určitých cílů a priorit firmy. (7)

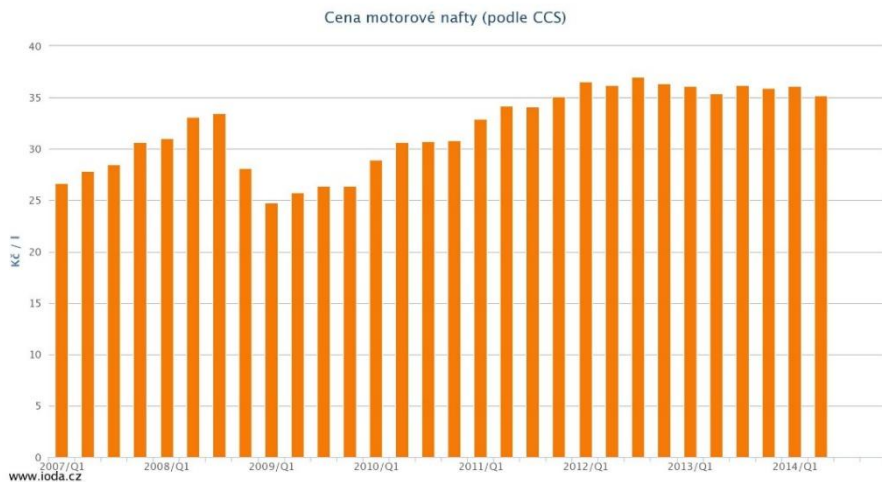
4.1. Přímé náklady

4.1.1. Cena pohonných hmot

Ceny pohonných hmot jsou pro všechny dopravní firmy klíčovou záležitostí. Téměř 40% nákladů na dopravní výkon spadá právě na pohonné hmoty. Nepatrný pokles či nárůst jejich cen znamená velké finanční obnosy při velkém odběru, a proto si téměř každá firma mapuje čerpací stanice s levnějšími pohonnými hmotami nebo dokonce volí jiné alternativy, jako například ethanol a podobně.

Na grafu č. 3 je zobrazen vývoj pohonných hmot, konkrétně motorové nafty v období od roku 2007 do prvního kvartálu roku 2014. Vývoj cen je poměrně složitý a závisí na spoustě faktorech. V první řadě je to motoristická sezóna, kdy je vyšší poptávka a cena jde logicky vzhůru. Další a zřejmě nejdůležitější faktor je cena ropy, která se odvíjí situací na trhu. Takže pokud je například nějaký vojenský konflikt v zemích, kde se těží ropa, trhy na tuto skutečnost ihned zareagují a cena pohonných hmot vzrůstá. Záleží také na lokalitě, kde se čerpací stanice nachází, nejen na městě ale i místu. Například čerpací stanice u dálnic a významných tahů, budou také o něco dražší.

Graf. č.3 Vývoj cen motorové nafty



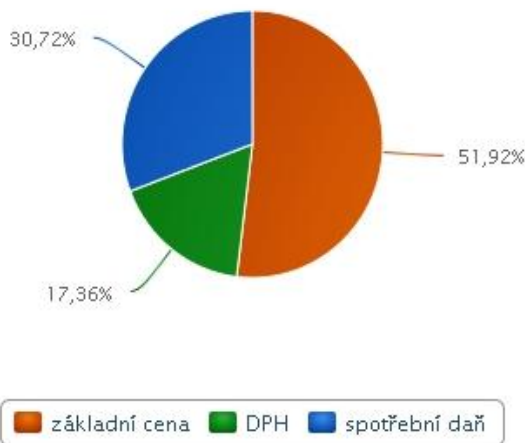
Zdroj informací: *ioda.cz*

Na grafu č. 3 je vidět mimo jiné i poněkud prudký pokles s rokem 2009, který je způsoben takzvanou finanční krizí, která v tomto roce proběhla. Cena pohonných hmot je tedy závislá na situaci na finančních trzích, tudíž je předpověď jejího vývoje značně komplikovaná.

Velkou mírou se na cenu podílí i daňová politika státu. Z grafu č. 4 vyplývá, že téměř polovinu této ceny tvoří daň z přidané hodnoty a spotřební daň. (7)

Graf č.4 cena motorové nafty

Cena motorové nafty (podle CCS) (2014)



Zdroj: http://www.jantichy.net/CVUT/ostatni_cvut.htm

4.1.2 Přímý materiál

Tato část kalkulace se rozděluje na 2 rozdílné kapitoly a to na náklady na pneumatiky a ostatní přímý materiál. U pneumatik se řeší hlavně životnost neboli proběh. Tato doba se orientačně stanovuje u tahače cca 320 000 km, u návěsu cca 150 000 km. Dále se určuje počet pneumatik na vozidle a jejich cena.

U ostatního přímého materiálu se hlavně zjišťuje výměna oleje a ostatních jiných maziv. (7)

4.1.3. Osobní náklady

V této části se převážně řeší náklady na řidiče. Řidič musí dodržovat zákonné přestávky, které nařizuje dohoda AETR, kterou zmíním v dalších kapitolách. Vozidlo se ovšem může využívat neomezeně, takže velmi často jezdí dva řidiči, kteří se střídají. Hlavně při jízdách na delší vzdálenosti.

Do této kalkulační položky je tedy započítána hrubá mzda, veškeré odvozy, diety, nejrůznější školení a další benefity. (7)

4.1.4. Opravy, pronájem a leasing

U malých společností se uvažují obvykle pouze tzv. daňové odpisy, které se počítají podle zákona o dani z příjmu fyzických a právnických osob. Možné je počítat odpisy i jiným způsobem, pro daňové přiznání je nutné vždy počítat odpisy daňové. Proto většina malých a středních dopravců zahrnuje odpisy daňové.

Pokud bude vozidlo koupeno na úvěr, výše úroků se do výše pořizovací ceny nezapočítá, ale bude vyčíslena v kapitole Úroky z úvěrů na vozidla a zařízení souvisejících s vozidly.

Mimo odpisů, leasingu a oprav, které souvisejí přímo s vozidly, sem ještě patří další odpisy leasing a opravy související se zařízeními, které s vozidly souvisí, jako například TV, GPS, navigace, mýtná jednotka, vůz na lyže apod. (7)

4.1.5. Opravy a údržování dopravních prostředků

Údržba a drobné opravy vozidel je svým způsobem preventivní činnost, jejímž úkolem je zajistit co nejdélší životnost vozidla bez nutnosti jeho opravy, např. výměna žárovek, klínové řemeny apod. Opravy jsou události, jejichž cílem je znovu zajistit provozuschopnost vozidla. Často jde o výměnu poškozených částí apod.

Náklady na odstranění škod z havárií nejsou součástí kalkulace nákladů. Z hlediska účetního je součástí nákladů pouze spoluúčast. O tuto je de facto snížen zisk podniku. (7)

4. 1. 6. Ostatní přímé náklady

V této položce jsou náklady ještě děleny na závislé a nezávislé na konkrétním dopravním výkonu. Do nezávislých patří nejruznější pojištění, jako například havarijní, pojištění odpovědnosti vozidla a podobně. U závislých hraje nejdůležitější položku mýtné, které bude v dalších kapitolách podrobněji rozebráno. (7)

4.2. Režijní náklady

Režijními náklady se rozumí náklady, které nesouvisí přímo s žádnou kalkulační jednicí (hodina provozu, kilometr jízdy). Režijní náklady jsou vyjádřeny jako celkově, nicméně je nutné zohlednit je v celkových nákladech dopravního výkonu.

Rozpočítání režijních nákladů a plánovaného zisku se nabízí v různých variantách, tj. buď podle dopravních výkonů jednotlivých vozidel nebo možná objektivněji podle dopravních výkonů vážených směrodatným parametrem (pořizovací cena vozidla, užitečná hmotnost vozidla, odpisy apod). Výhodnost (a spravedlnost) jednotlivých variant je odvislá od skladby, stáří a financování vozidlového parku, tudíž se může lišit pro každého dopravce (7)

4.2.1. Provozní režie

Tato položka souvisí hlavně s platy provozních zaměstnanců, kteří se podílejí přímo na konkrétní dopravní výkon. Čili platy zaměstnanců, kteří se starají o provoz. Tedy platy, dispečerů, mechaniků a tak dále. Následně jejich odvody. Dále poplatky související s dispečerskými systémy, povinné vybavení vozu, mytí vozu a tak dále. (7)

4.2.2. Správní režie

Do této položky spadají náklady, které se týkají správy majetku. Čili platy účetních, sekretářek, ředitelů a tak dále. Jsou zde započítávány i náklady na teplo, světlo, plyn, vodné a stočné a podobně. (7)

4.3. Zisk

Kromě vlastních nákladů je často žádoucí započítat (zakalkulovat) do ceny dopravního výkonu i plánovaný hrubý zisk. Tento zisk není skutečně dosaženým ziskem, nýbrž pouze odhadem či spíš požadavkem na dosažení celkového zisku, který by měl mít podnik zohledněn v tarifu, aby dosáhl svých cílů. (7)

5. Stav silniční sítě v České republice

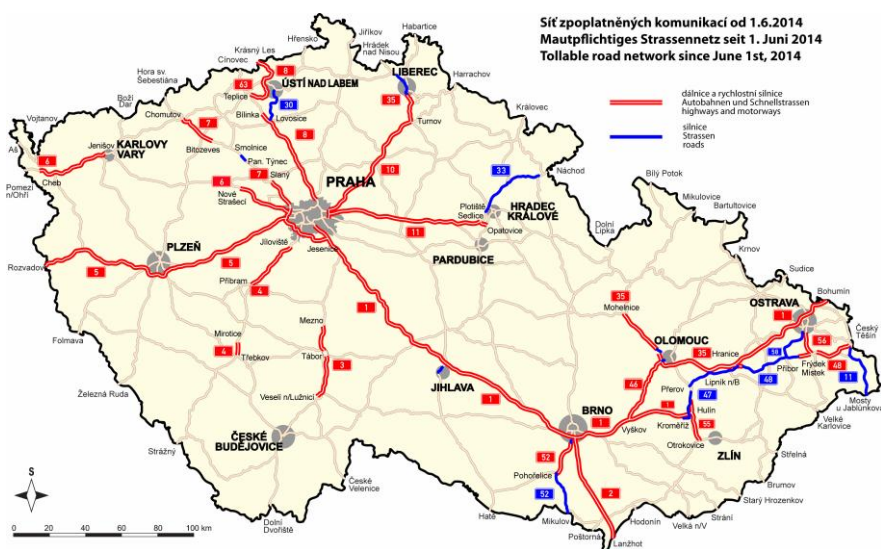
Poptávka po silniční dopravě nabírala na intenzitě zejména po roce 1989, na tento fakt reagovala Česká republika výstavbou nové silniční infrastruktury. Aktuální stav silniční infrastruktury činí 55 751,9 km, z toho na dálnice připadá 751,2 km a rychlostní silnice 442 km. Silniční síť silnic I. třídy zaujímá 6250 km, silniční síť silnic II. tříd má délku 14 634,8 km a zbývající silnice III. třídy 34 128,6 km. (8) Tento údaj je z roku 2012 a v současné době probíhá otvírání nových dálničních a dalších úseků, takže v tuto chvíli je tento údaj nepochybně vyšší. Velmi důležité je dostavět komunikace v nadnárodním kontextu, které jsou zahrnuty do sítě *TEN-T*² jako například dokončení dálnice D8, aby došlo k propojení důležitých nadnárodních úseků a Česká republika se tak stala přístupnější. Detailnější přehled sítě dálnic a rychlostních zobrazuje obr. č. 1.

5.1. Mýtný systém v České republice

V České republice jsou prozatím zpoplatněny všechny dálnice, rychlostní komunikace a vybrané silnice I. třídy. Ve špičkových hodinách, tedy v pátek od 13:00 – 21:00 jsou zpoplatněny dokonce vyšší sazbou, což by mělo zmírnit kongesce na nejvytíženějších komunikacích. Od roku 2013 přibyl do současného mýtného systému úsek dlouhý 46 km mezi obcemi: Veselý nad Lužnicí – Mezno. (9)

² *TEN-T = transevropská dopravní síť*

Obr. č. 1 Přehled placených úseků v České republice



Zdroj informací: http://www.doprava.vpraxi.cz/myto_cr.html

D1: Praha – Brno – Vyškov – Hulín – Přerov – Lipník nad Bečvou – Běltoín – Ostrava – Polsko

Jak je patrné z Obr. č. 1, dálnice není zcela kompletní. Tato nejstarší dálnice, která byla vybudována 8.11. 1980 (Praha- Brno) je zároveň nejvytěžovanější dálnicí v ČR. Intenzita dopravy zde dosahuje zhruba 95 700 vozidel denně. Absolutní rekord však drží městský okruh v Praze, konkrétně část Jižní spojky, kde v pracovní dny byla intenzita až 138 000 vozidel za den. (8)

D2: Brno – Břeclav – Slovensko

Dálnice D2, jejíž délka je 61 km, byla vystavěna za účelem propojení Brna a Bratislavy. Jednotlivé úseky byly otvírány v letech 1978 a 1980. Na trase dálnice D2 je plánovaná výstavba dálniční křižovatky Břeclav R55-D2 (8)

D3: Praha – Tábor – České Budějovice – Rakousko

Tato dálnice by měla propojit Jižní Čechy s dálniční sítí, v provozu je zatím pouze úsek Veselý nad Lužnicí – Tábor (42 km), hlavní problém je s vykupováním pozemků, které jsou v územním plánu jednotlivých obcí a soukromých osob a tak se výstavba této komunikace značně prodlužuje. (8)

D5: Praha – Plzeň – Německo

Dálnice D5 spojuje Prahu s Německem, kde navazuje na dálnici A6, která vede až do Francie.

D8: Praha – Ústí nad Labem – Německo

Tato dálnice není zcela kompletní, chybí dobudovat úsek dlouhý 12km. Jedná se o úsek procházející CHKO České středohoří. Vzhledem k aktivitám ekologických aktivistů se doba této stavby stále prodlužuje.

D11: Praha – Hradec Králové – Trutnov – Polsko

Z plánovaného úseku 154 km je kompletní pouze úsek Praha – Hradec Králové (87km). V současné době čeká D11 na dostavbu zbylých 69km. Kolem Hradce Králové je plánovaná dálniční křižovatka společně s R35, kde se R35 odpojí směrem na Liberec. Trasa povede dál na Jaroměř a Trutnov na polské hranice, kde se napojí na polskou A3. (9)

Pro vozidla nad 3,5 t je mýtné od roku 2010 vybíráno pomocí elektronického mýtného. Výše tohoto mýta je závislá na typu vozidla, počtu náprav a doby průjezdu komunikací. Elektronické zařízení instalované ve vozidle komunikuje s mýtnými branami.

Přesné výše mýtného je znázorněno na tabulce č.1 a tabulce č.2

Tabulka č. 2 Sazby mýtného pro dálnice a rychlostní silnice od 1.1.2012

Tabulka mýtných sazeb (Kč/km)								
Emisní třída Euro II			Emisní třída Euro III a IV			Emisní třída Euro V nebo vyšší		
Počet náprav								
2	3	4	2	3	4	2	3	4
3,34	5,67	8,24	2,61	4,45	6,44	1,67	2,85	4,12
Nově sazby v pátek od 15:00 do 21:00 (Kč/km)								
Emisní třída Euro II			Emisní třída Euro III a IV			Emisní třída Euro V nebo vyšší		
Počet náprav								
2	3	4	2	3	4	2	3	4
4,24	8,10	11,76	3,31	6,35	9,19	2,12	4,06	5,88

Zdroj informací: http://www.doprava.vpraxi.cz/myto_cr.html

Tabulka č. 3 Sazby mýtného pro silnice I. třídy od 1.1.2012

Tabulka mýtných sazeb (Kč/km)								
Emisní třída Euro II			Emisní třída Euro III a IV			Emisní třída Euro V nebo vyšší		
Počet náprav								
2	3	4	2	3	4	2	3	4
1,58	2,74	3,92	1,23	2,14	3,06	0,79	1,37	1,96
Nově sazby v pátek od 15:00 do 21:00 (Kč/km)								
Emisní třída Euro II			Emisní třída Euro III a IV			Emisní třída Euro V nebo vyšší		
Počet náprav								
2	3	4	2	3	4	2	3	4
2,00	3,92	5,60	1,56	3,06	4,38	1,00	1,96	2,80

Zdroj informací: http://www.doprava.vpraxi.cz/myto_cr.html

5. 2. sleva na mýtném

Součástí mýtného systému je také možnost dopravců požadovat slevu na mýtném. Sazby mýtného se týkají silničních motorových vozidel (nikoliv jízdních souprav) s největší povolenou hmotností nad 3,5 tuny. Zvýšení bylo schváleno na základě dohody se Sdružením automobilových dopravců ČESMAD BOHEMIA. V případě vozidel s emisní třídou EURO V a vyšší se však sazby nemění, stejně jako zvýhodněné sazby pro autobusy. Rozdílné sazby mají více motivovat dopravce k obnově vozového parku, což bude mít celkově nemalý vliv i na životní prostředí, vyšší bezpečnost nebo nižší provozní náklady apod (10)

5.3. Mýtné v dalších zemích EU

Mýtný systém v celé EU je v podstatě obdobný jako v České republice. Výše mýtného je závislá hlavně na kategorii vozidla a EURO třídě. Odpočet výše mýtného probíhá pomocí komunikace s palubní jednotkou. Ať už na základě komunikace s navigací GPS, tak na bázi mikrovlnného přenosu informace.

6. Možnosti financování vozidel

Tato část práce je věnována možnostem financování nových vozidel. Možností financování nových vozidel je mnoho. Záleží na společnosti a její finanční situaci jaký typ financování si vybere. Je logické, že každý typ má své výhody a nevýhody. Zde se pokusím shrnout nejčastější možnosti.

6.1. Leasing

Leasing je v podstatě pronájem automobilu, finanční institucí. Na začátku leasingu platí nájemce první mimořádnou splátku, takzvanou akontaci, a dále po pravidelných intervalech nájemné. Po předem dohodnuté době získává nájemce předmět do svého vlastnictví. (11)

6.2. Operativní leasing

Operativní leasing je v podstatě obdoba klasického leasingu, až na vlastnění vozidla, které po splátce zůstává leasingové společnosti nebo si jej firma odkoupí. Vlastník vozidla je zodpovědný, za všechny okolnosti spojené s vlastněním vozidla. Například při poruše má leasingová společnost povinnost poskytnout náhradní vozidlo apod. S operativním leasingem souvisí i pravidelná údržba vozidla, kterou provádí leasingová firma. Operativní leasing je také výhodný pro oblast plánování, kdy má firma de facto stálý průběh výdajů. Operativní leasing je zahrnován do aktiv a současně, jako závazek do pasiv a díky tomu ovlivňuje řadu výkonových ukazatelů, jako např. ROA (výkonost aktiv) (11)

6.3. Financování z vlastních zdrojů

Pokud má společnost dostatek vlastních zdrojů vzhledem k obratu, konkurenci a riziku podnikání, budí dojem spolehlivého partnera. Financování z vlastních zdrojů ovšem nemusí být nejlevnější varianta. Vlastní kapitál je vhodnější rovněž pro financování investic s vysokou mírou rizika nebo nízkou likviditou³, pro které bude obtížné najít v případě potřeby na trhu kupce. (11)

³ Likvidita = schopnost firmy získat prostředky pro úhradu svých závazků

7. Mezinárodní dohody v přepravě

Pro mezinárodní přepravy zboží platí také mezinárodní dohody, které musí dopravce, provádějící mezinárodní přepravu dodržovat. Pokud tak neučiní, hrozí mu poměrně vysoké sankce. Asi nejdůležitější dohody týkající se silniční přepravy jsou ADR (přeprava nebezpečných věcí) ATP (přeprava zkazitelných potravin a specializovaných prostředích určených pro tyto přepravy) a AETR (Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě)

7.1. Dohoda ADR

Tato evropská dohoda vznikla dne 30.9. 1957 v Ženevě. Týká se přepravy nebezpečných věcí v silniční dopravě. Pokud bychom chtěli využít jiný mód⁴ dopravy, jako například železnici, museli bychom se řídit jinými dohodami, které se k danému módu vztahují. Všichni účastníci přepravy musejí být řádně vyškoleni a automobily označeny. (12)

ADR je dohodou mezi státy a neexistuje žádný nadnárodní orgán, který by vynucoval její dodržování. V praxi jsou silniční kontroly prováděny smluvními stranami ADR a její nedodržení může vyústit v uložení sankce. (12)

Asi největší pozornost je věnována látkám skupiny 1 (výbušné látky) a 7 (radioaktivní látky) při převozu těchto skupin látek musí být speciální školení.

7.2. Dohoda ATP

Tato dohoda byla přijata v Ženevě dne 1.9. 1970. Dohodu vypracovala pracovní skupina pro přepravu zkazitelných potravin evropské hospodářské komise organizace spojených národů. Dohoda ATP platí pro přepravu silničními a železničními prostředky nebo jejich kombinací. Přeprava se uskutečňuje ve specializovaných dopravních prostředcích. Dopravní prostředky se

⁴ Mód= druh dopravy

rozdělují do těchto druhů: a) Izotermické - skříň se skládá z teplotně izolovaných stěn, včetně dveří, podlahy a střechy, které zamezují výměně tepla mezi vnějším a vnitřním povrchem.

b) Chlazené - zde se používá zdroj chladu (přírodní nebo suchý led), který snižuje a udržuje teplotu uvnitř.

c) Chladicí a mrazicí - tyto prostředky jsou vybaveny strojním chladícím zařízením pro snižování vnitřní teploty.

d) Vyhřívací - jsou vybaveny vytápěcím zařízením schopným zvýšit teplotu uvnitř skříně a udržet ji nejméně 12 hodin. (12)

7.3. Dohoda AETR

Dohoda AETR přesněji, Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě vznikla v Ženevě roku 1970. Vymezuje podmínky pro profesionální řidiče a jejich zaměstnavatele. Tato dohoda ponechává svým členským zemím určitou volnost, takže se její pravidla v jednotlivých zemích nepatrně liší. Česká republika na tuto dohodu přistoupila po zániku Československa 2. června roku 1993. (10)

8. Vliv dopravy na životní prostředí a limity EURO

O tom, že doprava má velice negativní vliv na životní prostředí není pochyb. Poptávka po dopravě neustále roste, zvyšuje se proto počet dopravních prostředků a tím pádem i množství škodlivých výfukových plynů. Tyto plyny obsahují velké množství toxických látek, které negativně působí na zdraví a přispívají k takzvanému skleníkovému efektu. Díky působení dopravy se také mění vzhled a morfologie krajiny. To znamená zábor krajiny a jakousi bariéru v přirozeném migračním pochodu některých živočichů.

Snahou Evropské unie je snížit počet škodlivých plynů. Proto také vydala směrnice, které se souhrnně označují EURO. Limity EURO jsou postupně zpřísnovány. Tyto směrnice se týkají počtu uhlovodíků emitovaných do ovzduší. Určují mezní hodnoty pro emise škodlivých látek do ovzduší u nových vozidel. Evropský parlament přijímá stále nové mezní hodnoty pro emise škodlivých látek. Euro 5 vstoupilo v platnost 1. září 2009. Současně určila EU pro automobilový průmysl standardy pro Euro 6 (od roku 2014). (13)

Praktická část

V praktické části bude rozebrána konkrétní společnost. Pokusím se zde nastínit její obecnou charakteristiku, následně strukturu vozového parku. Dále se zaměřím na některé typy nákladních vozů, které se pokusím nákladově vyčíslit a určit možná doporučení.

9. Popis firmy

Společnost O.K. Trans s.r.o. byla založena v roce 1990 a dnes je hlavním poskytovatelem komplexních logistických a dopravních služeb na trhu. Společnost má více než 500 zaměstnanců a vlastní přes 300 vozidel, a proto se řadí mezi největší v České republice. (14)

Lze tedy konstatovat, že se jedná o velkou firmu s určitým podílem na trhu a dobré výchozí pozici. Sídlo firmy se nachází v Chýni v okrese Praha-západ, kde je dobré napojení na dálnici D5 a velice dobrá dostupnost Prahy.

Obr. č. 2 Sídlo společnosti v Chýni



Zdroj: www.oktrans.cz

Jedná se o společnost s ručením omezeným, kde vystupují 3 společníci a zároveň 3 jednatelé. Jmenovitě Ing. Vladimír Starosta, Jozef Zderadička, Zdeněk Zderadička. Zastupování společnosti probíhá jménem společnosti, v celém rozsahu jednají jednatelé společně. Podepisování za společnost se děje tak, že k firmě společnosti či otisku razítka společnosti připojí svůj podpis všichni jednatelé společně. (15)

Firma se zaměřuje na vnitrostátní i mezinárodní přepravu. V nedávné době se snažila firma expandovat na ruský trh, ale díky nerentabilním zakázkám od toho úmyslu opustila a v dnešní době se zaměřuje na západní trh.

V oblasti mezinárodní přepravy společnost zajišťuje:

- celovozové i dílčí přepravy
 - sleduje pohyb vozidel systémem GPS
 - provozuje nonstop dispečink
 - monitoruje kvalitu přeprav, zákazníkům zasílá měsíční přehled monitoringu
 - spolupracuje s dopravci z celé EU
 - pojištění odpovědnosti dopravce vyplývá z CMR⁵ úmluvy, v případě přepravy zboží se zvýšenou hodnotou zásilku připojistí
 - elektronický příjem objednávek (pracuje např. se systémem Transporeon)
- fakturaci zajistí zákazníkovi „na míru“ (16)

9.1. Zaměření přepravy

Prosperita firmy je převážně závislá na stálých zákaznících. Těmi největšími jsou IKEA, Barum Continental, Coca Cola, Orifarm a Linet

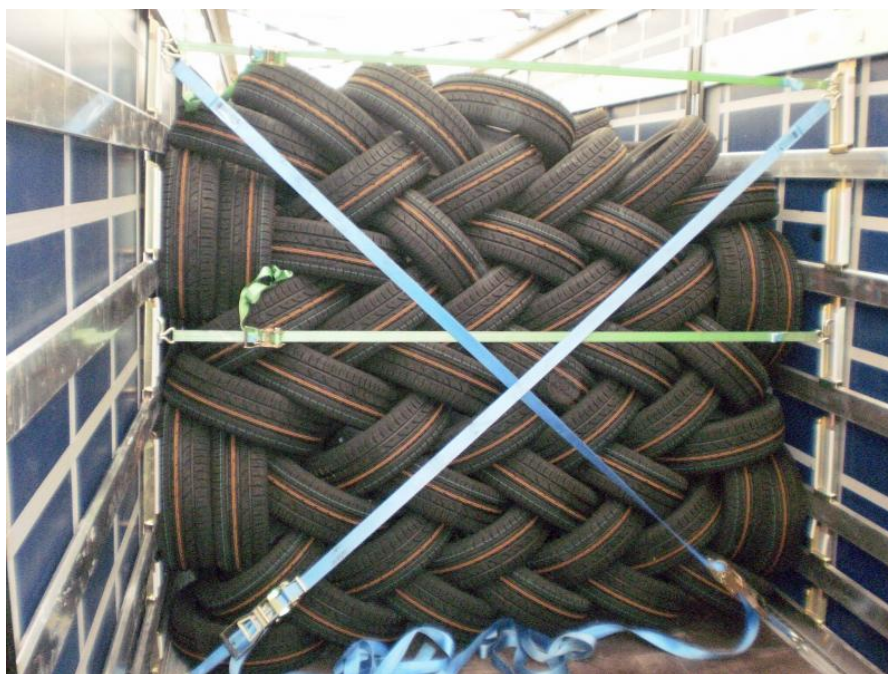
Spolupráce mezi O.K. Trans a výrobcí pneumatik začala v roce 1994, kdy O.K. Trans začala přepravovat gummy z továrny Barum Otrokovice, který později přešel pod Continental. Díky této spolupráci získala firma velké množství zakázek. O.K. Trans obsluhuje továrny Continentalu v Česku (Otrokovice), na Slovensku (Púchov), v Portugalsku (Lousada) a ve Francii (Clairoix).

CMR⁵ - Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční nákladní dopravě

Díky této spolupráci společnost přizpůsobila svůj vozový park, aby mohla lépe uspokojit výše jmenované zákazníky.

V této souvislosti má společnost, jako jedna z mála certifikát na převoz pneumatik. Pro vyšší kapacitu a stabilitu přepravy se využívají návěsy a velkoobjemové soupravy s nástavbami a přívěsy značky Fliegl na podvozcích DAF, které splňují nejpřísnější normy pro převoz volně ložených pneumatik. Jsou uzpůsobené tak, aby se v nich gumy nehýbaly a především aby při nahnutí v zatáčkách nenapínaly plachtu a nepřesahovaly půdorys vozu. Skladování pneu probíhá ručně. Názorný obrázek tohoto křížného skládání je na obrázku č. 3

Obr. č. 3 Systém skladování pneu



Zdroj informací: www.oktrans.cz

9.2. Měření stavu paliva

U velkých společností jako je O.K. Trans je problematika pohonných hmot velice důležitá, neboť u nich často dochází ke ztrátám, odcizení a podobně. Společnost OK Trans s.r.o. si je tohoto problému dobře vědoma a ve společnosti má vyhrazeno oddělení pro pohonné hmoty, kde pracují 3 zaměstnanci, kteří se této problematice intenzivně věnují.

V areálu společnosti v Chýnově se nachází čerpací stanice, kterou společnost vlastní. Tuto stanici můžeme vidět na obrázku č. 4. Do budoucna si firma klade za cíl tuto čerpací stanici zpřístupnit i veřejnosti.

Obr. č. 4 čerpací stanice v areálu firmy



Zdroj: vlastní

Tato společnost má v každém nákladním automobilu nainstalovanou IBR sondu, která zobrazuje aktuální stav paliva a pokud dojde ke skokovému poklesu, je evidentní, že něco není v pořádku. IBR sonda je poměrně přesné zařízení, jeho průměrná odchylka je 1%.

9.3. Personální složení

Jak bylo výše zmíněno, firma disponuje nemalým počtem zaměstnanců, kteří ji udržují v chodu, připravují nejrůznější strategie a možnosti firmy. Počet zaměstnanců, kteří obstarávají administrativu a nejrůznější služby jako IT a další je 150. Tito zaměstnanci se nepodílejí přímo na výrobě a jejich mzdy se v kalkulaci nákladů nebudou započítávat do přímých nákladů. Počet dispečerů je 16 (9 mezinárodní, 7 vnitrostátní). Počet disponentů dopravy je 35.

Naopak mzdy řidičů, kteří se podílejí přímo, se započítávat budou. Řidičů je momentálně 390.

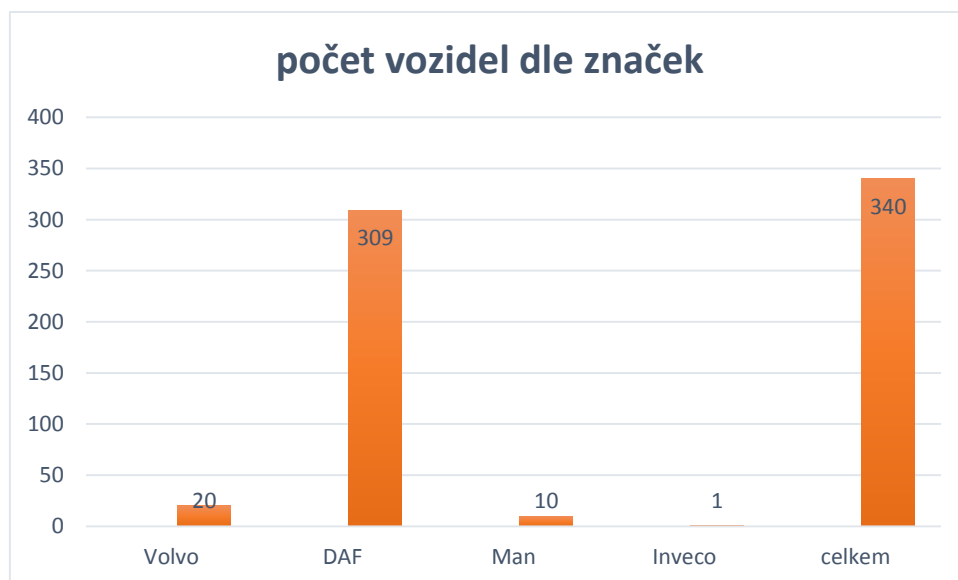
9.4. Logistika

Společnost OK Trans s.r.o. vlastní logistické centrum s 10 000 metry čtverečními skladovacími plochami. Provozuje veřejný, daňový a celní sklad a nabízí nejen skladování, ale také etiketování, kolkování, cross-docking⁶, co-packing⁷. (15)

10. Analýza struktury vozového parku

Vozový park společnosti se skládá z 340 nákladních vozidel, z nichž většina je značky DAF, přičemž se vozový park stále modernizuje a rozšiřuje. Dále ve vozovém parku figuruje značka firmy Volvo, Man a Iveco. Podíl jednotlivých značek zobrazuje graf č. 5. Z tohoto grafu je patrné, že zásadní podíl zaujímá značka DAF. U této firmy je dokonce i autorizovaný servis této značky. Díky tomu firma výrazně ušetří náklady na správu vozového parku. V takto velkém množství kamionů se autorizovaný servis bezesporu vyplatí.

Graf. č. 5 podíl značek ve vozovém parku



Zdroj: vlastní

⁶ Cross-docking= je logistická technologie či strategie, přeprava zboží s minimální manipulací a skladováním

⁷ Co-packing= Prodejní balení, ve kterém je zabaleno více produktů od jednoho či více výrobců

Vozový park je složen z nejrůznějších typů nákladních automobilů, které zobrazuje následující tabulka č. 4, počet náprav udává typ vozu, čili pokud má automobil 2 nápravy, jedná se o tahač, pokud má nápravy 3, jde o tandem.

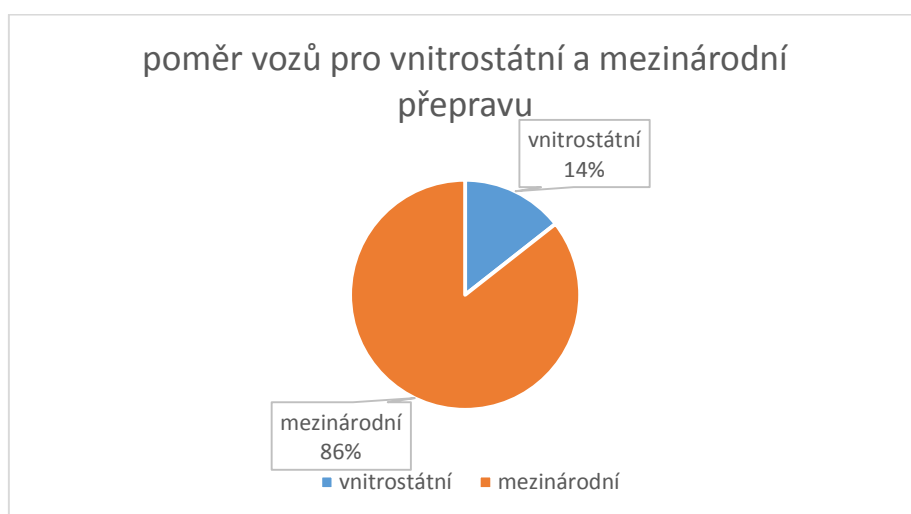
Tabulka č. 3 přehled jednotlivých typů vozidel

značka	typ	počet náprav	Počet
Volvo	FH 13 440 42T	2	12
Volvo	FH 13 440 62_R	3	2
DAF	FT XF105 SSC	2	18
DAF	FT XF105	2	166
DAF	FAR-GV XF105	3	44
DAF	FAR XF105 LOW DECK	3	4
DAF	DAF XF 460 FAR	3	12
DAF	FT XF105 460 SSC	2	10
DAF	FT XF105 LD SSC	2	61
MAN	TGX 18.480	2	10
Inveco	M152	2	1
celkem			340

Zroj: vlastní

Jak už bylo zmíněno výše, společnost se zaměřuje na mezinárodní i vnitrostátní dopravu. Poměr vozů, které se zaměřují na mezinárodní, respektive vnitrostátní dopravu, je zobrazen na grafu č. 6

Graf č. 6 poměr vozů pro vnitrostátní a mezinárodní přepravu

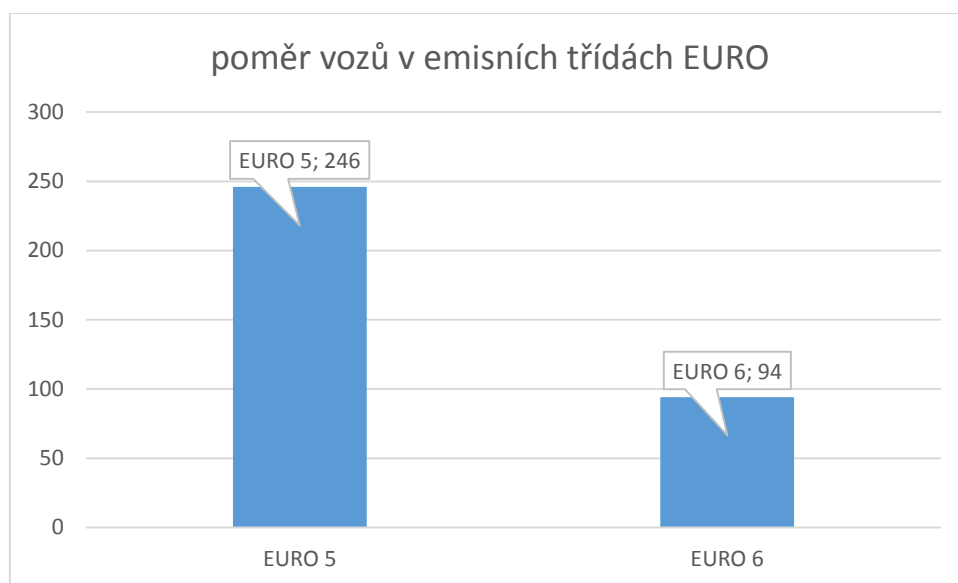


Zdroj: vlastní

10.1. Šetrnost k životnímu prostředí

Jak bylo zmíněno v teoretické části práce, třídy EURO stanovují mezní hodnoty pro objem emitovaných škodlivých látek do ovzduší u nových automobilů. Jak je vidět na grafu č. 6, všechna vozidla splňují EURO 5 a poměrně velká část vozového parku dokonce EURO 6.

Graf č. 7 poměr vozů v emisních třídách EURO



Zdroj: vlastní

10.2. Stáří vozového parku

Další důležitý parametr vozového parku je bezpochyby stáří. S vyšším stářím se zvyšuje i počet poruch a oprav. Vozový park společnosti je poměrně mladý, drtivá většina vozidel je mladších 5 let. Stáří vozového parku je možno vidět na grafu č. 8. Jednotlivé roky zobrazují koupi nebo pronajmutí nového vozu.

Graf č. 8 stáří vozového parku



Zdroj: vlastní

10.3. Důležité údaje jednotlivých typů vozů

Na obrázcích 5 – 10 můžeme vidět jednotlivé typy nákladních automobilů, které jsou nejvíce zastoupeny, vedle obrázků je jejich ekonomický popis.

Nákladní automobil značky Volvo typ FH13 440 42t, počet: 12

Ekonomické údaje:

Obr. č. 5 Volvo FH13



pořizovací cena: 1 578 500

Forma financování: vlastní

Nejvyšší povolená hotnost: 18 t

Najeto: 452 584 km

Průměrná spotřeba paliva: 32,6

Zdroj: automarket.cz

Nákladní automobil značky DAF typ FT XF 105, počet: 165

Ekonomické údaje:

Obr. č. 6 DAF XF 105



pořizovací cena: 1 616 058 Kč

Forma financování: Vlastní

Nejvyšší povolená hmotnost: 18 t

Najeto: 286 444 km

Průměrná spotřeba paliva: 33,7

Zdroj: vlastní

Nákladní automobil značky DAF typ FAR-GV XF 105, počet: 44

Ekonomické údaje:

Obr. č. 7 DAF FAR-GV XF 105



pořizovací cena: 2 189 500

Forma financování: vlastní

Nejvyšší povolená hmotnost: 25,7 t

Najeto: 356 588 km

Průměrná spotřeba paliva: 33,6

Zdroj: oktrans.cz

Nákladní automobil značky DAF typ XF 460 FAR, počet 12

Ekonomické údaje:

Obr. č. 8 DAF XF 460 FAR



pořizovací cena: 1 958 440

Forma financování: Operativní leasing

Nejvyšší povolená hmotnost: 24,90 t

Najeto: 236 558 km

Průměrná spotřeba paliva: 33,8

Zdroj: automarket.cz

Nákladní automobil značky MAN typ TGX 18.480, počet 10

Ekonomické údaje:

Obr. č. 9 MAN TGX 18.480



pořizovací cena: 2 123 550 Kč

Forma financování: Operativní leasing

Nejvyšší povolená hmotnost: 18 t

Najeto: 212 355 km

Průměrná spotřeba paliva: 31,8

Zdroj: automarket.cz

Nákladní automobil značky DAF typ FT XF105 LD SSC, počet 55

Ekonomické údaje:

Obr. č. 10 DAF FT XF 105 LD SSC



pořizovací cena: 2 286 900 Kč

Forma financování: Operativní leasing

Nejvyšší povolená hmotnost: 18t

Najeto: 118 590 km

Průměrná spotřeba paliva: 28,9

Zdroj: automarket.cz

Z těchto obecných charakteristik jednotlivých typů vozů je patrné, že převážná většina vozů je pořízena na operativní leasing. Z toho vyplývá, že má firma stálý průběh výdajů, což je výhodné pro oblast plánování. Asi největší výhodou je v daňové zátěži těchto vozidel, kdy je splátka započítávána do nákladů a je tedy plně odečitatelná.

10.4. Vytíženost vozového parku

Vytíženost vozového parku firma v evidenci nemá. Dispečer se snaží vytěžovat vozidla co možná nejefektivněji. Situace je mnohem výhodnější, pokud je v provozu více vozidel a dispečer tak má možnost vytížit právě vyložené vozidlo. Firma má v každém okamžiku několik vozidel v oběhu po celé Evropě. Jak už bylo zmíněno výše, spousta vozidel je také zaměřena na konkrétní stálé zakázky a tudíž má k dispozici vozidla, které kapacitně využije maximálně efektivně.

11. Kalkulace nákladů provozu

Vzhledem k tomu, že tato společnost disponuje poměrně velkým a rozmanitým dopravním parkem, kalkulační veškerých nákladů je velmi složitá. Pokusím se tedy alespoň nákladově srovnat podobné typy vozidel. Zkoumané typy vozidel jezdí obdobné trasy. Tato kalkulace bude sloužit jako výchozí materiál pro pořízení nových vozů, kterou společnost zvažuje.

Srovnávací typy vozidel jsou DAF FT XF105 euro 5, DAF FT XF105 460 SSC euro 6 a MAN TGX 18.480 euro 5

Jako kalkulované období jsem zvolil 6 měsíců, tedy období od 1. 1. 2014 do 30. 6. 2014, toto období jsem zvolil, abych mohl srovnat poměrně nové vozidlo DAF FT XF105 460 SSC, které splňuje limity pro Euro 6 a jeho výhodnost.

Důležitým faktorem celkové kalkulace je pořizovací cena automobilu, která činí:

Tabulka č. 5 pořizovací cena vozidel

typ vozu	pořizovací cena
DAF FT XF105	1616058
DAF FT XF105 460 SSC	2286900
MAN TGX 18.480	2123550

Zdroj: vlastní

11.1. Technické a ekonomické údaje

Tabulka č. 6 zobrazuje údaje, které byly získány z FMS sběrnice dat. Tato firma má díky této sběrnici veškeré údaje o vozidlech a může postupovat kroky k zefektivnění určitých výstupů a nároků na řidiče.

Tabulka č. 6 technické a ekonomické údaje

doba provozu vozidla	<i>hod</i>	4 344	4 344	4 344
v tom: doba jízdy	<i>hod</i>	1 108	1 119	1 154
doba stání	<i>hod</i>	3 237	3 225	3 191
dopravní výkon - celkový (skutečný)	<i>km</i>	71 754	72 390	53 703

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

11.2. Přímé náklady

Jak už bylo zmíněno výše, jedná se o náklady, které souvisejí přímo s daným úkonem.

11.2.1. Pohonné hmoty

V tomto případě je spotřeba vozidel opět získána z FMS sběrnice a průměrná cena je získána odhadem, který mi poskytl zaměstnanec firmy. Pohonné hmoty jsou čerpány z vlastní čerpací stanice, ale také na nejrůznějších místech republiky. Firma využívá také alternativní palivo ve formě bionafty B100, což výrazně ovlivňuje cenu pohonných hmot.

Tabulka č. 7 náklady na pohonné hmoty

		DAF FT XF105	DAF FT XF105 460 SSC	MAN TGX 18.480
průměrná spotřeba	<i>l / 100 km</i>	33,7	28,9	31,8
Průměrná cena	<i>Kč / l</i>	25,0	25,0	25,0
Pohonné hmoty celkem	<i>Kč</i>	605 066	522 294	426 670

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

11.2.2. Přímý materiál

11.2.2.1. Pneumatiky

Náklady na pneumatiky jsem provedl také pomocí odborného odhadu životnosti a následně určil cenu. Ta je ovlivněna určitými výhodnými smlouvami s Barum Continental.

Tabulka č. 8 náklady na pneu

		DAF FT XF105	DAF FT XF105 460 SSC	MAN TGX 18.480
životnost (proběh) pneumatik	km	180 000	180 000	180 000
počet pneumatik na vozidle	ks	7	7	7
průměrná cena 1 pneumatiky	Kč / ks	11 650	11 650	11 650
ostatní náklady	Kč	0	0	0
pneumatiky celkem	Kč	32 509	32 797	24 330

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

11.2.2.2. Ostatní přímý materiál

Ostatní přímý materiál byl vytvořen odborným odhadem, sazba pro tento odhad byla 6%, jeho výsledky zobrazuje tabulka č. 9

Tabulka č. 9 ostatní přímý materiál

ostatní přímý materiál	Kč	36 304	31 338	25 600
------------------------	-----------	---------------	---------------	---------------

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

11.2.3. Osobní náklady

Tato část kalkulace se zaměřuje na osobní náklady řidičů, tato čísla jsou počítána z průměrné hrubé mzdy řidičů, která činí 12 200kč. Diety řidičů musí dosahovat výše 70 – 130% hrubé mzdy. Výše diet je stanovena podle různých kritérií, jako například úspora jízdy a podobně.

Tabulka č. 10 osobní náklady

		DAF FT XF105	DAF FT XF105 460 SSC	MAN TGX 18.480
a) hrubá mzda řidiče (vč. odměn, příplatků apod.)	Kč	73 200	73 200	73 200
b) povinné odvody	Kč	34 770	34 770	34 770
c) diety	Kč	146 400	153 600	152 400
d) školení, prohlídky	Kč	4 000	4 000	4 000
e) ostatní osobní náklady	Kč	400	400	400
osobní náklady celkem	Kč	258 770	265 970	264 770

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

11.2.3. Odpisy, pronájem a leasing vozidel

Jak je vidět z tabulky č. 11 u prvního vozidla je hodnota pronájmu 0. Toto vozidlo je ve vlastnictví společnosti. Další dvě jsou na operativní leasing, tudíž odepisování je na straně pronajímatele.

Tabulka č. 11 odpisy, pronájem a leasing

a) odpisy vozidla	Kč	129 285	0	0
b) pronájem a leasing vozidla	Kč	0	172 098	174 788
odpisy, pronájem a leasing vozidel celkem	Kč	129 285	172 098	174 788

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

11.2.4. Opravy a udržování vozidel

Údržba vozidel je dána převážně výměnou filtrů, která musím být u vozidel, která jezdí na bionaftu B100 o něco častěji. Určité opravy vozidel nejsou v evidenci firmy, proto výše oprav mi byla zmíněna odhadem. Druhé a třetí vozidlo je na operativní leasing, čili opravy provádí pronajímatel.

Tabulka č. 12 Opravy a údržba vozidel

údržba	Kč	45 000	0	0
opravy	Kč	10 000	0	0
opravy a údržba celkem	Kč	55 000	0	0

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

11.2.5. Ostatní přímé náklady

Do této položky spadají nejrůznější dopravní poplatky a pojištění.

11.2.5.1. Nezávislé na konkrétním výkonu

Tabulka č. 13 ostatní přímé náklady nezávislé na konkrétním výkonu

		DAF FT XF105	DAF FT XF105 460 SSC	MAN TGX 18.480
silniční daň - tuzemská	Kč	14 220	12 324	12 324
a) silniční daň	Kč	14 220	12 324	12 324
pojištění odpovědnosti z provozu vozidla (POV)	Kč	1 777	1 777	1 777
havarijní pojištění (HAV)	Kč	3 250	3 250	3 250
b) pojištění vozidla	Kč	5 027	5 027	5 027
státní technická kontrola (STK) a emise	Kč	500	500	500
časové zpoplatnění (tj. dálniční známky)	Kč	0	0	0
ostatní přímé náklady - nezávislé	Kč	0	0	0
c) jiné nezávislé přímé náklady	Kč	500	500	500
nezávislé ostatní přímé náklady	Kč	19 747	17 851	17 851

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

11.2.5.2. Závislé na konkrétním výkonu

Z této tabulky bych zmínil výši mýtného. Jeho výše je značná hlavně v zahraničí a je ovlivněna kritérii, které jsem zmínil v teoretické části práce.

Tabulka č. 14 ostatní přímé náklady závislé na konkrétním výkonu

mýtné	Kč	183 000	136 050	132 374
poplatky - dopravní	Kč	0	0	500
poplatky - přepravní	Kč	0	0	0
parkování	Kč	6 500	5 200	6 900
jiné závislé přímé náklady	Kč	0	0	0
závislé ostatní přímé náklady celkové	Kč	189 500	141 250	139 774

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

11.3. Celkové režijní náklady

Celkové náklady byly řešený jako odborný odhad z přímých mezd 100%

Tabulka č. 15 celkové režijní náklady

Celkové režijní náklady	789 510
-------------------------	---------

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

11.4. Provozní režie

Tato hodnota byla zjištěna odborným odhadem 60% z celkových režijních nákladů

Tabulka č.16 provozní režie

provozní režie	Kč	513 964
----------------	-----------	----------------

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

11.5. Správní režie

Tato hodnota byla zjištěna odborným odhadem 40% z celkových režijních nákladů

Tabulka č.17 správní režie

správní režie	Kč	342 643
---------------	-----------	----------------

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

11.6. Zisk

Tato orientační hodnota byla zjištěna jako odborný odhad 3% z kapitol osobní náklady, odpisy, pronájem a leasing, ostatní přímé náklady, správní a provozní režie.

Tabulka č. 18. zisk

zisk	Kč	83 798
------	-----------	---------------

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

12. Ekonomické vyhodnocení

Jak můžeme vidět z tabulky č. 19 a grafu č. 9, nejvyšší poměr nákladů zaujímá položka pohonné hmoty. Snaha firmy tyto náklady minimalizovat je poměrně velká. Využívá alternativní palivo bionaftu B100, snaží se čerpat palivo ze svojí čerpací stanice a vyhrazuje nemalé finanční prostředky do této problematiky prostřednictvím pracovníků, kteří intenzivně pracují v oddělení pro pohonné hmoty a vymýšlí nejrůznější strategie a možnosti, jak tyto náklady snížit.

Nepochybně dobrý a motivační prvek na další úspory spočívá v odměňování v podobě diet, které se vyplácejí na základě určitých parametrů, jako například ekonomičnost jízdy, ale také na době pobytu v zahraničí a podobně.

Další poměrně značnou nákladovou položku tvoří poplatky na mýtném. Tyto částky jsou vyšší především v zahraničí. Jeho výše závisí mimo jiné na Euro třídě, tudíž nejlépe z těchto 3 vozů vychází z tohoto hlediska 2. v pořadí, který splňuje limity Euro 6

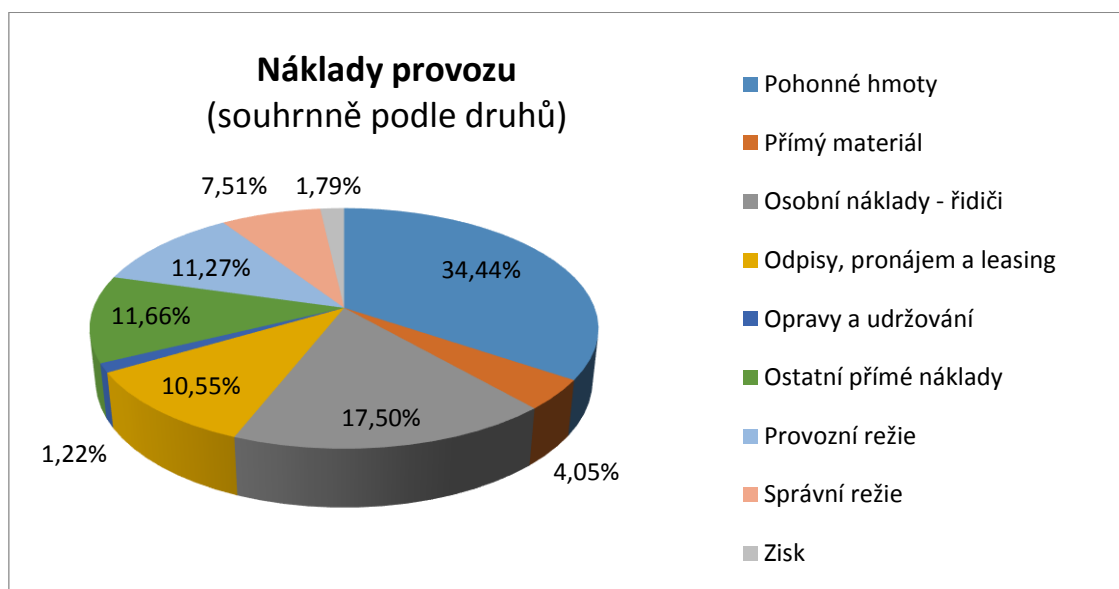
Tabulka č. 19 Náklady

NÁKLADY [Kč]	Vozidlo 1	Vozidlo 2	Vozidlo 3
1. Pohonné hmoty a energie	605 066	522 294	426 670
2. Přímý materiál (kap. 2.1 + 2.2)	68 812	64 134	49 931
z toho: 2.1. Pneumatiky	32 509	32 797	24 330
2.2. Ostatní přímý materiál	36 304	31 338	25 600
3. Osobní náklady - řidiči	263 170	263 170	263 170
4. Odpisy, pronájem a leasing (kap. 4.1 + 4.2 + 4.3)	129 285	172 098	174 788
z toho: 4.1. Odpisy, pronájem a leasing vozidel	129 285	172 098	174 788
4.2. Odpisy a pronájem příslušenství vozidel	0	0	0
4.3. Úroky z úvěrů na k. 4.1. a 4.2.	0	0	0
5. Opravy a udržování dopravních prostředků	55 000	0	0
6. Ostatní přímé náklady (kap. 6.1 + 6.2)	209 247	159 101	157 625
z toho: 6.1. Nezávislé na konkrétním výkonu	19 747	17 851	17 851
6.2. Závislé na konkrétním výkonu	189 500	141 250	139 774
PŘÍMÉ NÁKLADY (kap. 1 až 6)	1 330 579	1 180 797	1 072 184
7. Provozní režie	149 090	212 849	146 625
8. Správní režie	99 394	141 900	97 750
REŽIJNÍ NÁKLADY (kap. 7 až 8)	248 484	354 749	244 375
CELKOVÉ NÁKLADY (kap. 1 až 8)	1 579 063	1 535 546	1 316 559
9. Zisk (ztráta)	23 695	33 829	23 304
CENA VÝKONU (kap. 1 až 9)	1 602 759	1 569 375	1 339 862

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

Co se týče porovnání vozidel v podobě nákladů, nejlépe se z této kalkulace jevílo vozidlo č. 2, které je nejnovější. Tento vůz najezdil nejvíce kilometrů, přesto na tento dopravní výkon nevytlačil nejvyšší náklady. Pro lepší srovnání vozidel, je vypovídající tabulka č. 19, kde jsou vozidla srovnána na ujetý kilometr a jednu hodinu provozu. Další poměrný ukazatel je orientační zisk, který je opět nejvyšší u vozidla č. 2

Graf č 9 podíl nákladů provozu



vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

Z tabulky č. 20 můžeme vidět jednotlivé náklady, které jsou vztaženy na 1 kilometr a náklady na 1 hodinu. Nejlépe z tohoto hodnocení vyšlo opět vozidlo č. 2 DAF FT XF105 460 SSC, které dosáhlo nejnižších přímých nákladů a nejvyššího zisku.

Tabulka č. 20 nákladové tarify vozidel

NÁKLADOVÉ TARIFY [Kč / m.j.]	Vozidlo 1		Vozidlo 2		Vozidlo 3	
	t _{km} Kč / km	t _{hod} Kč / hod	t _{km} Kč / km	t _{hod} Kč / hod	t _{km} Kč / km	t _{hod} Kč / hod
1. Pohonné hmoty a energie	8,43		7,22		7,95	
2. Přímý materiál	0,96		0,89		0,93	
z toho: 2.1. Pneumatiky	0,45		0,45		0,45	
2.2. Ostatní přímý materiál	0,51		0,43		0,48	
3. Osobní náklady - řidiči	0,49	31,65	0,49	31,65	0,68	31,65
4. Odpisy, pronájem a leasing	0,46	29,76	0,61	39,62	0,86	40,24
z toho: 4.1. Odpisy, pronájem a leasing vozidel	0,46	29,76	0,61	39,62	0,86	40,24
4.2. Odpisy a pronájem příslušenství vozidel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3. Úroky z úvěrů na k. 4.1. a 4.2.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Opravy a udržování dopravních prostředků	0,77		0,55		0,93	
6. Ostatní přímé náklady	0,74	48,17	0,57	36,63	0,78	36,29
z toho: 6.1. Nezávislé na konkrétním výkonu	0,07	4,55	0,06	4,11	0,09	4,11
6.2. Závislé na konkrétním výkonu	0,67	43,62	0,50	32,52	0,69	32,18
PŘÍMÉ NÁKLADY (položky 1-6)	11,85	109,58	10,32	107,90	12,13	108,18
7. Provozní režie	0,30	19,42	0,43	27,73	0,41	19,10
8. Správní režie	0,20	12,95	0,29	18,48	0,27	12,73
REŽIJNÍ NÁKLADY (položky 7 - 8)	0,50	32,37	0,71	46,21	0,68	31,83
CELKOVÉ NÁKLADY (kap. 1 až 8)	12,35	141,95	11,04	154,11	12,81	140,01
9. Zisk (ztráta)	0,06	4,13	0,09	5,89	0,09	4,06
CENA VÝKONU (položky 1-9)	12,41	146,08	11,13	160,00	12,90	144,07

vlastní zpracování (s pomocí metodiky kalkulace nákladů na <http://www.fd.cvut.cz>)

13. Doporučení

Společnost se již dlouhodobě zabývá otázkou pořízení nových vozů. Vzhledem k výše uvedeným údajům bych se přiklonil k formě financování operativním leasingem. Neboť se vozidla na operativní leasing jevila jako nákladově výhodnější. Co se týče typu vozidla, přiklonil bych se k vozidlu č. 2, které je nejnovější a z kalkulace se jevílo nejvýhodněji. Největším vlivem se na tento fakt podepsala nízká spotřeba paliva a nižší náklady na mýtné, neboť je toto vozidlo v EURO třídě 6. Toto vozidlo je mimo jiné značky DAF. S touto firmou má společnost nespočet smluv a dohod, jako je třeba autorizovaný servis této značky. I strategie firmy je v podstatě postavená na unifikaci vozového parku.

Dále je třeba zapřemýšlet nad využíváním vozidel, čím víc km vozidlo najezdí, tím má menší jednotkové náklady. Co se týče struktury vozového parku, firma má z větší části vozidla pro velké objemy zboží, což je dáno charakterem zboží, které přepravuje. Čili převážně pneumatiky a podobně.

14. Závěr

Cílem práce bylo porovnat jednotlivé typy vozidel, kterými firma disponuje. Nejprve jsem nastínil problematiku v obecné rovině a následně jsem popsal společnost s vozovým parkem. Hlavní část této práce byla porovnání jednotlivých typů vozidel. Z dat, které mi firma poskytla, jsem tak učinil. Veškerá data jsou pořízena ze FMS sběrnice, které má firma k dispozici a díky které má přehled o všech vozidlech. Nicméně tato kalkulace nemusí být absolutně vypovídající, neboť je závislá na dalších faktorech. Například každé vozidlo řídil jiný řidič, čili styl jízdy a s ním spojená spotřeba může být odlišná a další.

Co se týče firmy jako takové, musím konstatovat, že její pozice na trhu je velice dobrá, jelikož má poměrně početný a relativně nový vozový park. Díky spoustě výhodných smluv s dalšími společnostmi tuto pozici ještě vylepšuje. V tomto ohledu je potřeba se zabývat otázkou, zda není možnost učinit další smlouvy, nebo se snažit o další množstevní slevy a podobně. Vzhledem k tomu, že poptávka po službách této společnosti nadále roste, cílem je pořízení nových vozů. Z kalkulace nákladů, které jsem provedl, se nejlépe jeví vozidlo č. 2, tedy nové vozidlo pořízené na operativní leasing. Operativní leasing je v dnešní době poměrně využívaná forma financování vozidel, s touto formou nejsou spojeny žádné náklady na opravy. Pokud je dopravce s tímto vozem spokojen je mu nabídnuta možnost odkoupit toto vozidlo. Pakliže není spokojen s vozidlem, jeho poruchovostí a podobně, odkoupit jej nemusí, což je pro všechny dopravce výhodné. Ve společnosti O.K. Trans s.r.o., pracuje spousta odborníků, takže její kroky dávají vždy smysl a mají určitou strategii. Tato bakalářská práce firmě může posloužit jako výchozí materiál pro rozhodnutí o pořízení nových vozidel a zároveň k zamyšlení se nad možností snížení některých nákladů.

Zdroje informací

1. <http://www.cez.cz/>. *cez.cz*. [Online] ČEZ, a.s., 2014. [Citace: 6. říjen 2014.] <http://www.cez.cz/cs/jezdime-bezpecne/vite-ze/ztraty-z-nehod-jsou-neumerne-vysoke.html>.
2. Stejskal, Petr. *Tarify, ceny, daně a poplatky v dopravě*. Praha : České vysoké učení technické v Praze, 2013. ISBN 978-80-01-05362-1.
3. Lubomír, Zelený. *Nákladní doprava a zasilatelství. Nákladní doprava a zasilatelství*. místo neznámé : Wolters Kluwer (ASPI), 2005.
4. <http://www.czso.cz/>. *český statistický úřad*. [Online] [Citace: 25. listopad 2014.] <http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/c/51004652ED>.
5. TECHNICKÉ, ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ. *Základy podnikové ekonomiky*. [autor knihy] Jan Tichý. *Základy podnikové ekonomiky*. Praha 6 : nakladatelství ČVUT, 2011.
6. lodex logistic. *www.lodex.cz*. [Online] stylemax, 1996. [Citace: 5. listopad 2014.] <http://www.logex.cz/slovník-pojmu>.
7. Tichý, Jan. <http://www.jantichy.net/>. *metodika kalkulace nákladů v silniční dopravě*. [Online] [Citace: 29. říjen 2014.] http://www.jantichy.net/CVUT/ostatni_cvut.htm.
8. *www.ceskedalnice.cz. české dálnice*. [Online] 22. srpen 2002. [Citace: 15. květen 2014.] <http://www.ceskedalnice.cz/dalnicni-sit>.
9. *ceskedalnice.cz. ceskedálnice*. [Online] copyright, 2002. [Citace: 4. listopad 2014.] <http://www.ceskedalnice.cz/dalnicni-sit/dalnice>.
10. <http://www.doprava.vpraxi.cz/>. *Doprava v praxi*. [Online] Copyright, 2009. [Citace: 5. listopad 2014.] http://www.doprava.vpraxi.cz/myto_cr.html.
11. <http://www.penize.cz/>. *peníze.cz*. [Online] 4. září 2000. [Citace: 16. květen 2014.] <http://www.penize.cz/15671-jak-funguje-operativni-leasing>. ISSN 1213-2217.
12. *www.mdcr.cz. ministerstvo dopravy*. [Online] Ministerstvo dopravy, 20. červen 2006. [Citace: 20. květen 2014.] http://www.mdcr.cz/cs/Silnicni_doprava/Nakladni_doprava/.
13. *www.autolexicon.net. Emisní norma EURO*. [Online] 20. leden 2013. [Citace: 26. červenec 2014.] <http://cs.autolexicon.net/articles/emisni-norma-euro/>. ISSN 1804-2554.
14. ok trans. *www.oktrans.cz*. [Online] O.k. Trans Praha s.r.o., 2010. [Citace: 20. říjen 2014.] <http://www.oktrans.cz/zakladni-udaje.htm>.
15. s.r.o., O.K. Trans Praha. O.K. Trans Praha s.r.o. *www.oktrans.cz*. [Online] LOTOFIDEA s.r.o., 2010. [Citace: 20. říjen 2014.] <http://www.oktrans.cz/zakladni-udaje.htm>.
16. —. O.K. Trans Praha s.r.o. *www.oktrans.cz*. [Online] LOTOFIDEA s.r.o., 2010. [Citace: 22. říjen 2014.] <http://www.oktrans.cz/doprava.htm>.

Seznam obrázků

Obr. č. 1 Přehled placených úseků v České republice

Obr. č. 2 Sídlo společnosti v Chýni

Obr. č. 3 Systém skladování pneu

Obr. č. 4 Čerpací stanice v areálu firmy

Obr. č. 5 Volvo FH13

Obr. č. 6 DAF XF 105

Obr. č. 7 DAF FAR – GV XF 105

Obr. č. 8 DAF XF460 FAR

Obr. č. 9 MAN TGX 18.480

Obr. č. 10 DAF FT XF 105 LD SSC

Seznam grafů

Graf č. 1 Skladba přepravních výkonů

Graf č. 2 Vývoj přepravních výkonů

Graf č. 3 Vývoj cen motorové nafty

Graf č. 4 Cena motorové nafty

Graf č. 5 Podíl značek ve vozovém parku

Graf č. 6 Poměr vozů pro vnitrostátní a mezinárodní přepravu

Graf č. 7 Poměr vozů v emisních třídách Euro

Graf č. 8 Stáří vozového parku

Graf č. 9 Podíl nákladů

Seznam tabulek

Tabulka č. 1 Odhad režijních nákladů

Tabulka č. 2 Sazby mýtného pro dálnice a rychlostní silnice od 1.1. 2012

Tabulka č. 3 Sazby mýtného pro silnice I. tříd od 1.1. 2012

Tabulka č. 4 Přehled jednotlivých typů vozidel

Tabulka č. 5 Pořizovací cena vozidel

Tabulka č. 6 Technické a ekonomické údaje

Tabulka č. 7 Náklady na pohonné hmoty

Tabulka č. 8 Náklady na pneu

Tabulka č. 9 Ostatní přímé náklady

Tabulka č. 10 Osobní náklady

Tabulka č. 11 Odpisy, pronájem a leasing

Tabulka č. 12 Opravy a údržba vozidel

Tabulka č. 13 Ostatní přímé náklady nezávislé na konkrétním výkonu

Tabulka č. 14 Ostatní přímé náklady závislé na konkrétním výkonu

Tabulka č. 15 Celkové náklady

Tabulka č. 16 Provozní režie

Tabulka č. 17 Správní režie

Tabulka č. 18 Zisk

Tabulka č. 19 Náklady

Tabulka č. 20 Nákladové tarify vozidel