



Racionalizace nákladových položek ve vybrané dopravní společnosti

Autorka diplomové práce:
Vedoucí diplomové práce:
Oponent diplomové práce:

Bc. Michaela Tollingerová
Ing. Ondrej Stopka, PhD.
doc. Ing. Miloš Hitka, PhD.

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích
Program: Dopravní technologie a spoje
Obor: Logistické technologie
Červen, 2018

Obsah

- Motivace a důvody řešení problému
- Cíl práce
- Kalkulace nákladů návěsové soupravy
- Možnosti racionalizace nákladů
- Shrnutí
- Závěr
- Doplnující otázky

Motivace a důvody řešení problému

- Zkušenosti
- Zájem o obor – práce koníčkem
- Aplikace teorie do praxe
- Kalkulace nákladů pro vyjednávání o ceně
- Přínos pro další zaměstnání
- Aktuální problematika

Cíl práce

- Cílem mé diplomové práce je provedení analýzy a racionalizace nákladových položek ve společnosti ECO Logistik s.r.o., která se zabývá mezinárodní silniční nákladní dopravou.

Kalkulace nákladů návěsové soupravy

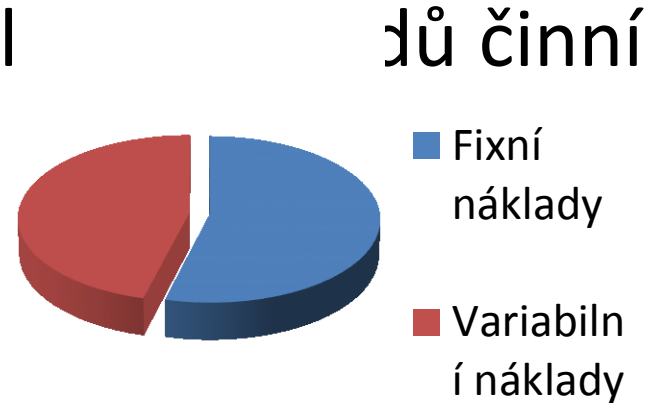
Náklad	€/km	€/lh prostoje
Nafta	0,2943	-
Adblue	0,0113	-
Motorový olej	0,0100	-
Převodový olej	0,0015	-
Tahač pneumatiky	0,0144	-
Návěs pneumatiky	0,0064	-
Údržba a ošetření	0,0221	-
Rezervy na opravy	0,0277	-
Součet jednicových nákladů závislých na km	0,3877	-
Mzda řidiče včetně odvodů (25.000)	0,2083	10,2067
Náklady na zákonné a havarijní pojištění (4.313)	0,0359	1,7591
Pojištění CMR (1.350)	0,0113	0,5537
Silniční daň soupravy (2.000)	0,0167	0,8183
Parkovné (250)	0,0020	0,098
Režijní náklady (11.800)	0,0983	4,8167
Leasingové náklady (16.337,50)	0,1361	6,6689
Náklady na nezávislé topení (436)	0,0036	0,1764
Náklady na telematiku (1.200)	0,0100	0,49
Součet fixních nákladů	0,5222	25,5878
Stravné, cestovní náhrady (12.000)	0,1000	4,9
Mýtné poplatky (14.100)	0,1175	-
Součet nákladů závislých na konkrétním státě	0,2175	4,9
Součet celkových jednicových nákladů	1,1274	30,4878

Pracovní postup:

1. Výpočet nákladů
2. Stanovení min. ceny z výše nákladů
3. Porovnání s daty z praxe
4. Hledání úspor
5. Navržení řešení včetně aktuálních trendů

Překvapivé výstupy kalkulace nákladů

- Poměr fixních a variabilních nákladů
54 % : 46 %



- Porovnání s praxí:

- Při 88% využití času je n
velmi vysoká sazba

811 €/km ->

- Při celodenním prostoji (používá se: 8,5 hod.) je
nákladem 251,26 €/km -> optimální sazba

Možnosti racionalizace nákladů

Vývojové trendy:

- Tahač Scania na alternativní pohon CNG
 - Prodejci Scania Strakonice, Chrástany ještě neprodávali
 - Náklady pouze na PHM: 1,50 €/km
 - -> *NENÍ ÚSPORA*
- Provozování autonomních vozidel
 - Platooning nebo soupravy dlouhé 25 m
 - Snížení potřeby řidičů o 1/3
 - -> *MOHLA BY BÝT ÚSPORA*

Tahač Scania na CNG pohon



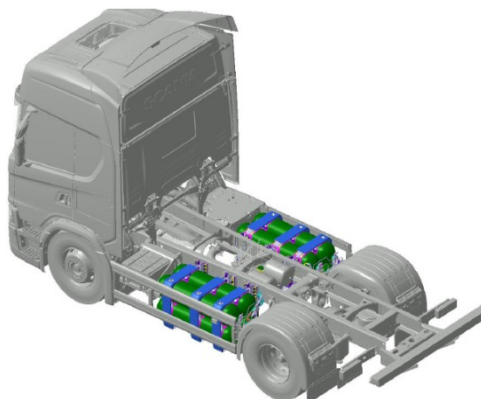
Řešení s ocelovou nádrží CNG/CBG

Umístění
akumulátoru

Rozměry
nádrží
760, 852, 944
litrů

Dojezd až 500
km

Umístění v
podvozku



Scania Platooning



Možnosti racionalizace nákladů

Standardní možnosti:

- Optimální výběr trasy, čerpací stanice podle ceny
 - Snižování nákladů mýta, PHM (i kontrola spotřeby)
 - Závisí na lidském zdroji
 - -> *MOHLA BY BÝT ÚSPORA*
- Snižování dalších nákladů
 - Menší počet zaměstnanců, menší kanceláře
 - Nábor levnější pracovní síly (není odborná!)
 - Nákup neoriginálních náhradních dílů a pneumatik, protektorování nebo prořezávání pneumatik
 - -> *MOHLA BY BÝT ÚSPORA*

Shrnutí

- Racionalizace nákladů vyžaduje **výbornou orientaci** v prostředí
- Většina dopravců **nezná své náklady** -> výnosy nižší než náklady
- Na dopravu připadne velké množství peněz, **nekončí** u nich
- Zisková **marže dosahuje 1,77 %** -> pod průměrem ostatních odvětví

Závěr

- Optimální racionalizaci nákladů by v rámci zachování kvality služeb mělo následovat optimalizování ceníku služeb dopravce.

Doplňující otázka oponenta diplomové práce

- Ako sa dívate na možnosť racionalizácie nákladov v prípade protektorovania pneumatík? O akú veľkú úsporu by sa jednalo?
- *ANO -> MOHLA BY BÝT ÚSPORA*
 - Protektor - obnovený běhoun pneumatiky, max. 2x
 - Nejekologičtější způsob recyklace pneumatik
 - Prodlouží životnost pláště o 70 %
 - Prořezání pneu prodlouží životnost asi o 30 %

Kalkulace úspory při protektorování pneumatik tahače a návěsu

- Cena 1 nové pneumatiky tahač: 431,50 €
Životnost nové pneu tahač: 180 000 km
- Cena protektorování 1 pláště: 65 €
Životnost protektoru (70 %): 126 000 km

- Cena 1 nové pneumatiky návěs: 265,50 €
Životnost nové pneu návěs: 250 000 km
- Cena protektorování 1 pláště: 65 €
Životnost protektoru (70 %): 175 000 km

Kalkulace úspory při protektorování pneumatik tahače a návěsu

Náklad pneu tahač nová sada a 1x protektor

$$N = (6 \times \text{cena pneu tahač} + 6 \times \text{cena protektoru}) / (\text{nájezd } 180\,000 + 126\,000 \text{ km}) = 0,0097 \text{ €/km}$$

Náklad pneu návěs nová sada a 1x protektor

$$N = (6 \times \text{cena pneu návěs} + 6 \times \text{cena protektoru}) / (\text{nájezd } 250\,000 + 175\,000 \text{ km}) = 0,0034 \text{ €/km}$$

Pro tahač a návěs celkový náklad 0,0131 €/km

Kalkulace úspory při protektorování pneumatik tahače a návěsu

- 1x nové + 1x protektorovat 0,0131 €/km
- 2x nové pneu 0,0208 €/km

**Výsledná celková úspora pro případ
jednorázového protektorování**

0,0077 €/km

Doplňující otázka vedoucího diplomové práce

- Prosím autorku práce o dodatečné vyjádření se k nejdůležitějším dosaženým přínosům DP (technické zhodnocení navrhovaných řešení).



Děkuji za pozornost
Bc. Michaela Tollingerová