

# Ekonomická analýza životního cyklu tahače návěsů

Student: Ondřej Kopřiva

Vedoucí práce: doc. Ing. Jan Vlachý, Ph.D.

Akademický rok: 2016/2017

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE,  
MASARYKŮV ÚSTAV VYŠŠÍCH STUDÍÍ



## Abstrakt

Cílem této diplomové je ekonomické porovnání životního cyklu tahače návěsů dvou různých výrobců. V teoretické části je uvedený teoretický základ zkoumané situace. Teorie dopravy, přemísťovací proces, užitkové vozidla, investiční řízení a analýza nákladů životního cyklu produktu. Ve druhé části je popis společností podílejících se na této práci, vypracování analýzy nákladů životního cyklu tahače se všemi komponentami. Na konci je doporučení pro výběr investice vycházející z analýzy

## Abstract

The main goal of this diploma thesis is to economically compare a lifecycle of semitrailer units from two different manufacturers. In the theoretical part is shown the theoretical basis of the examined situation given. Transport theory, relocation process, utility vehicles, investment management and product life cycle cost analysis. In the second part is the description of companies, who cooperated on this work, calculation of the Life cycle costing analysis of tractor units with all of its components. In the final part, there is a recommendation for the selecting the investment based on the analysis.



Výkon: 338kW (460P), 2 300Nm

Spotřeba: 31l/100km

EURO6

## MAN TGX 18,460 BLS

Cena: 75 900,00 EUR



Výkon: 355kW (483P), 2 500Nm

Spotřeba: 26l/100km

EURO6

## 5.3.2 DAF XF 480FT 4x2

Cena: 79 000,00 EUR

## CDS NÁCHOD

**CDS Náchod s.r.o.** je česká soukromá firma zaměřující se na mezinárodní a vnitrostátní nákladní a autobusovou dopravu.

Společnost nabízí vedle nákladní a autobusové dopravy také celní služby, expedice, prodeje pohonných hmot, olejů a dalších spotřebních předmětů, skladování, servis a prodej náhradních dílů a směnárny.

Společnost vznikla 2. prosince 1993 privatizací z tehdejší ČSAD Náchod.

Jejich vozový autobusový park se skládá z 65 autobusů. Významná část těchto autobusů jsou nízkopodlažní. Linkové autobusy mají vybavené klimatizací a zájezdové mají dále ve výbavě bar, párkovač a WC. K autobusům nabízí přípojné vozíky (skříňový nebo cyklovlek) nebo zavazadlový box.

Jejich flotila nákladních vozidel je převážně složena ze značek MAN a Mercedes.

„Náklady životního cyklu produktu jsou sumou všech nákladů vynaložených na podporu produktu od jeho koncepce a výroby přes jeho provoz až do konce jeho ekonomické životnosti.“

Freiberg (2008, str. 10)

## Analýza nákladů životního cyklu (LCC)

Mimo počáteční náklady existují i jiné náklady, které jsou spojené s provozem. Například opravy a údržba, nebo také náklady spojené s likvidací, které v dnešní době sílí na významu zejména tlakem ze strany státu a díky jeho plánům na ochranu životního prostředí. Tyto zmíněné náklady lze agregovat do dvou skupin: Náklady na pořízení a náklady na vlastnictví.

$$LCC = \text{Náklady}_{\text{pořízení}} + \text{Náklady}_{\text{vlastnictví}}$$

### Výhody:

- o Může redukovat náklady
- o Lépe lze kontrolovat projekty
- o Vhodné pro srovnávání nákladů různých variant
- o Vhodný nástroj pro rozhodování na reinvestice
- o Výborný nástroj pro výběr mezi konkurenty v rozhodování

### Nevýhody:

- o Časově nákladné
- o Nákladné na zdroje
- o Nepracuje s naprosto věrohodnými daty (hlavně vychází z odhadů budoucnosti)
- o Je pokusem o získání dat pro analýzu

## Závěr

Podle provedené analýzy vyšlo najevo, že pro tuto situaci je DAF lepší variantou. Celkové náklady po 6 letech budou o 724 736,04Kč nižší. EAC je také nižší, a to o 135 161,51Kč. V tomto případě vyšší investice by se za těchto mnou daných podmínek mohla vyplatit.

MAN:

➤ LCC = 10 445 218,61Kč

➤ EAC = 1 948 007,946Kč

DAF:

➤ LCC = 9 720 482,571Kč

➤ EAC = 1 812 846,432Kč