

**Vysoká škola technická a ekonomická
České Budějovice
Ústav technicko - technologický**

Možnosti uplatnění optimalizačních metod v logistice (dopravě)

Autor: Bc. Ludmila Voldřichová, 11813

Vedoucí práce: Ing. Jiří Čejka, Ph.D.

Oponent: Ing. Pavol Meško, Ph.D.

České Budějovice, červen 2018

Osnova

- **Motivace a důvody k řešení daného problému**
- **Cíl diplomové práce**
- **Analýza současné situace parkovacích systémů**
- **Návrhy na optimalizaci logistického systému**
- **Výběr metody**
- **Zhodnocení navržených řešení**
- **Uplatnění dosažených výsledků v praxi**

Motivace a důvody k řešení dané problematiky

- **Zajímavé a aktuální téma**
- **Dostupnost potřebných informací**
- **Rozšíření znalostí v oblasti veřejných zakázek**
- **Široké uplatnění v praxi**



Cíl diplomové práce

Cílem práce je aplikace metod operačního výzkumu do logistických technologií. V rámci práce dojde k vytipování vhodných metod pro řešení konkrétního problému. Následně dojde k využití vybraných metod k optimalizaci logistického problému.

Analýza současné situace parkovacích systémů

- **Nedostatek parkovacích míst v Českých Budějovicích**
- **Významnost a důležitost dopravy v klidu**
- **Vytipování lokalit pro vybudování záchytných parkovišť**



Záchytná parkoviště

- **Lokalita Jírovцова**
- **Lokalita Dlouhá louka**
- **Lokalita Sportovní hala**
- **Lokalita Dynamo**
- **Lokalita v ulici U volejbalistů**



Projekt dopravy v klidu České Budějovice parkovací automaty

- **Zadavatel veřejné zakázky**
- **Předmět veřejné zakázky**
- **Předpokládaná cena zakázky je 22 500 000 Kč**
- **Zákon 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek**



Návrhy na optimalizaci logistického systému

Název společnosti	Nabídková cena s DPH	Nabídková cena bez DPH	Hodnota DPH
Parking Pro s.r.o.	24 199 999	19 999 999	4 199 999
ELTODO a.s.	24 045 220	19 872 083	4 173 137
ČD Telematika	14 501 652,77	11 984 837	2 516 815,77
AS doprava	23 000 000	19 008 264,46	3 991 735, 54

Hodnotící kritéria

- **Nabídková cena v Kč**
- **Čas komunikace mezi parkovacím automatem a dohledovým centrem**
- **Kapacita dohledového centra**
- **Automatická detekce specifických stavů**
- **Ovládací tlačítka a mobilní aplikace SEJF**
- **Funkce prodloužení zaplaceného parkování**

Hodnotící kritéria

- **Úprava vnějšího povrchu pláště parkovacího automatu**
- **Velikost písma na displeji**



Metody vícekriteriálního rozhodování

- **Metoda TOPSIS**
- **Metoda WSA**
- **Metoda PRIAM**
- **Metoda pořadí**



Vyhodnocení nejlepší veřejné zakázky

➤ Vyhodnocení podle jednotlivých metod

	Název společnosti	TOPSIS	WSA	Metoda pořadí	Σ	Konečné pořadí
A	Parking Pro s.r.o.	4	4	4	12	4
B	ELTODO a.s.	3	2	3	8	3
C	ČD Telematika	1	1	1	3	1
D	AS Doprava	2	3	2	7	2

Posouzení dosažených výsledků

➤ Posouzení dosažených výsledků z ekonomického hlediska

Název společnosti	Pořadí podle vícekriteriálních metod	Pořadí podle dokumentace	Nabídková cena bez DPH
ČD Telematika	1	1	11 984 837
ELTODO a.s.	3	2	19 872 083
Parking Pro	4	3	19 999 999
AS Doprava	2	4	19 008 264,46

Uplatnění dosažených výsledků v praxi

Jednotlivé výstupy v praxi mohou využít :

- **Samosprávné orgány města**
- **Orgány vykonávající přenesenou působnost státní správy**
- **Zakázky malého rozsahu**

Doplňujúce dotazy oponenta práce

- **Ktorá z metód viackriteriálneho hodnotenia je podľa Vášho názoru najvhodnejšia pre rozhodovanie?**
- **Na základe čoho ste stanovili počet bodov pre kritéria K4 - K8? (str. 51)**
- **Na str. 68 ste vyhodnotili už existujúce parkovisko na Dukelskej ulici, ako by ste postupovali pre zisťovanie ekonomickej efektívnosti vybudovania nového záchytného parkoviska P+R?**

Děkuji za pozornost

