

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Návrh organizace dopravních procesů ve vybrané firmě

Autor diplomové práce: Bc. Kristýna Jedličková

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Rudolf Kampf, Ph.D., MBA

Oponent diplomové práce: doc. Ing. Petr Průša, Ph.D.

České Budějovice, červen 2021

UČO: 19340



Motivace k výběru tématu

- Orientace a dobrá znalost firmy
- Vybrané téma je velmi aktuální
- Návrh, který zefektivní přepravní procesy ve vybrané firmě



Cíl diplomové práce

- Představení vybrané společnosti
- Návrh opatření pro zlepšení přepravních procesů
- Zhodnocení návrhu

Použité metody

- Mayerova metoda
- Metoda nejbližšího souseda
- Kalkulace nákladů

Vstupní hodnoty metod

- Matice vzdáleností

Město	Strakonice	Písek	České Budějovice	Jindřichův Hradec
Strakonice	0	26,7	57,4	114,4
Písek	26,7	0	51,3	94,7
České Budějovice	57,4	51,3	0	61
Jindřichův Hradec	114,4	94,7	61	0

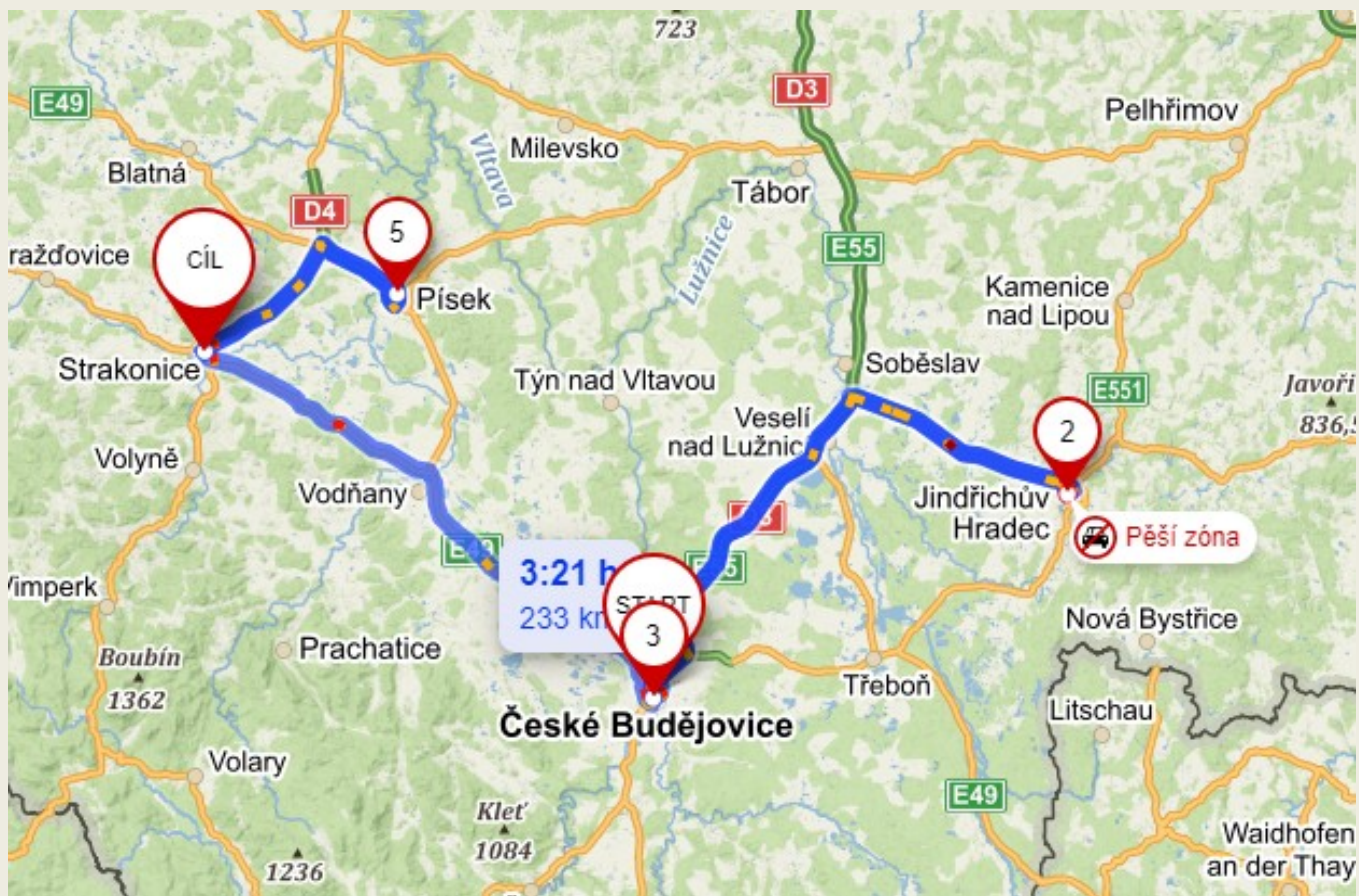
Vstupní hodnoty metod

Město	Vzdálenost od skladu EGD, ČB	Množství materiálu v tunách	Provozní doba skladu EGD (pondělí a středa)	Časová náročnost vykládky (min)
Jindřichův Hradec	61 km	9,53	6:30-15:00	45
Strakonice	57,4 km	7,8	6:30-15:00	30
Písek	51,3 km	4,3	6:30-15:00	25
Celkem		21,63		100

Výsledek Mayerovy metody

- Sklad v Českých Budějovicích – pobočka Jindřichův Hradec – sklad v Českých Budějovicích – Strakonice – Písek

Výsledek Mayerovy metody



Výsledek metody nejbližšího souseda

**České Budějovice – Písek – Strakonice – České
Budějovice – Jindřichův Hradec – České
Budějovice**

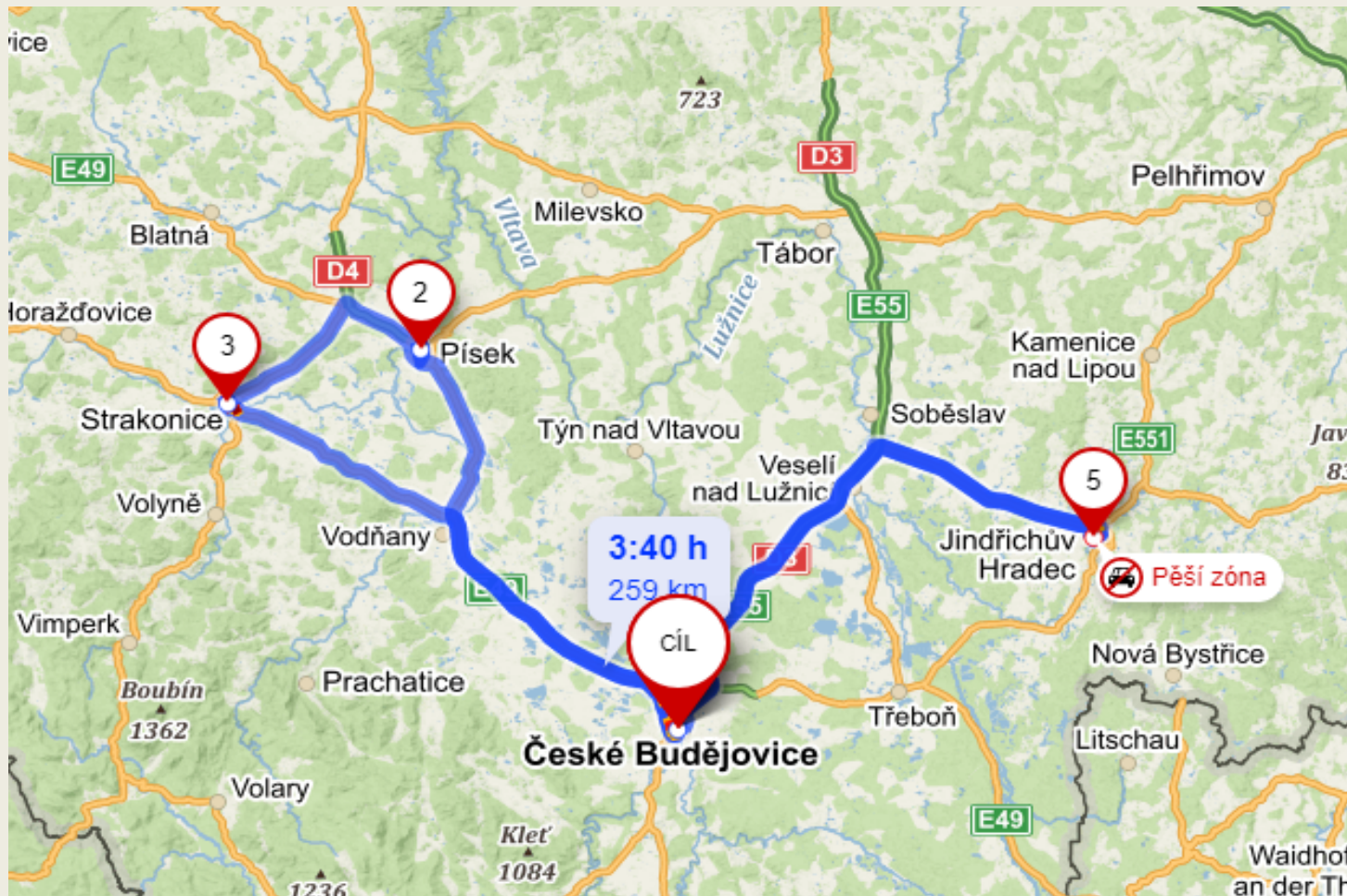
Délka trasy: 335,4 km

Doba trasy: 3:40 hod = 220 minut

Doba nakládek a vykládek: $20+25+20+25+30+30$
= 150 minut

Celkem: 335,4 km, 370 minut = 6,1 hodiny

Výsledek metody nejbližšího souseda



Kalkulace nákladů

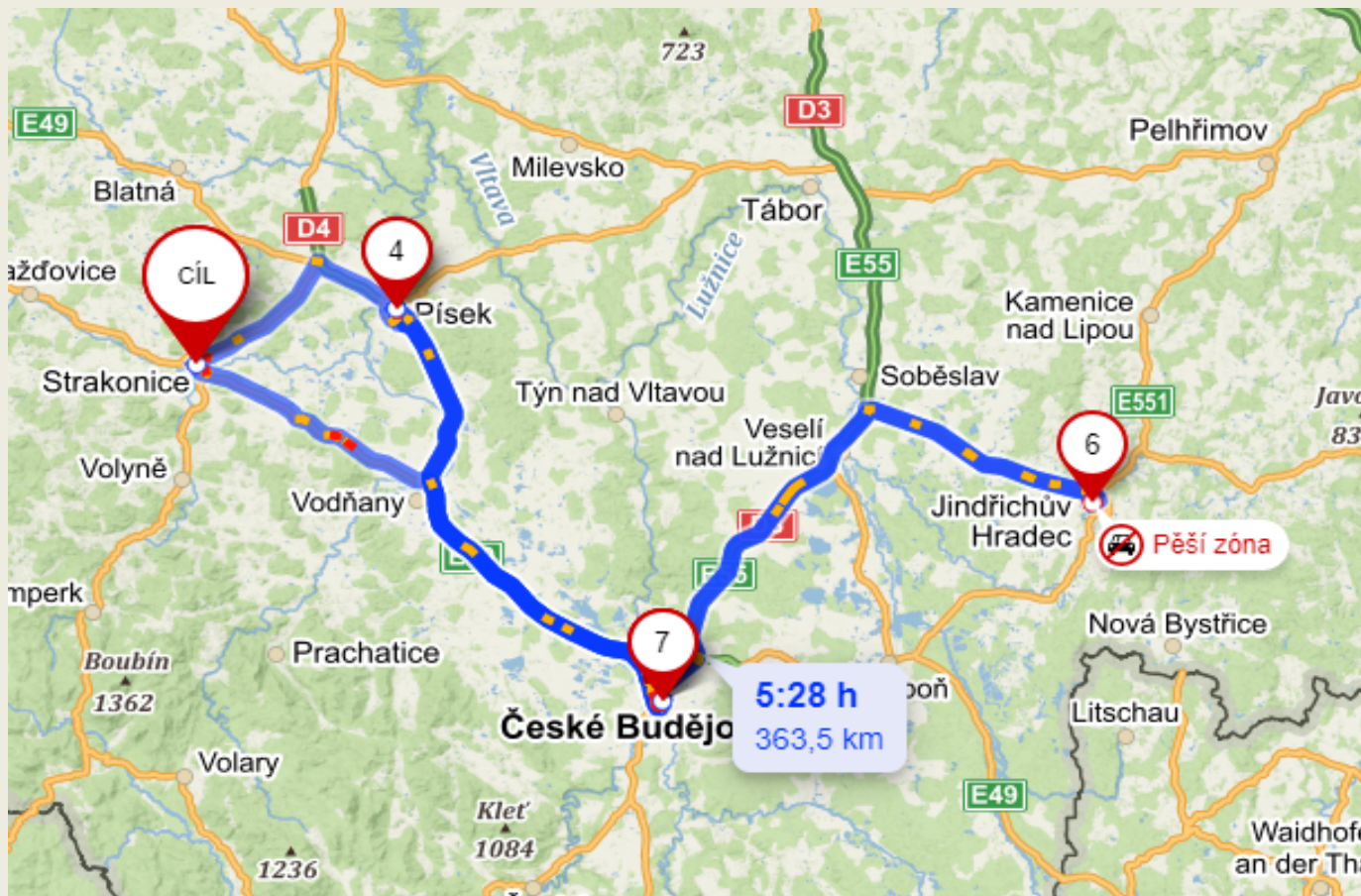
Vstupní údaj	Jednotka	Původní hodnota
spotřeba pohonných hmot	l / 100 km	43,90
cena PHM	Kč / l	29,90
olej	l / 100 km	0,50
cena oleje	Kč / l	130,00
cena 1 pneu	Kč/ks	11000 a 22000
počet pneu	ks	8 a 4
proběh pneu	km	120 000,00
mzda řidiče	Kč / hod	150,00
pořizovací cena vozidla	Kč	5 100 000,00
životnost	roky	10,00
opravy a údržba	Kč / rok	135 000,00
sociální pojištění PO	% mzdy	
zdravotní pojištění PO	% mzdy	
diety	Kč / hod	13,00
ostatní přímé náklady	Kč/rok	8 500,00
správní režie	Kč / rok	150 000,00
ujeté km celkem	54 200	km / rok
doba provozu (celkem)	1 800	hod
průměrná rychlost v JŘ	45,00	km / hod

Kalkulace nákladů

Položka kalkulačního vzorce	KALKULACE NÁKLADŮ		Náklady provozu [Kč]
	Hodnoty		
	km	hod provozu	
1. Provozní hmoty (PHM + oleje)	13,56		734 898
2. Pryžové obruče	1,47		79 457
3. Mzda	0,33	150,00	270 000
4. Odpisy	6,30	283,30	510 000
5. Opravy a údržba	2,49		135 000
6.1 Zdravotní a sociální pojištění	1,13	51,00	91 800
6.2 Diety	0,29	13,00	23 400
6.3 Ostatní přímé náklady	1,26	56,66	102 000
Přímé náklady celkem (PN)	26,82	667,26	1 946 555
7. Provozní režie	0,66	30,00	54 000
8. Správní režie	1,85	83,33	150 000
Režijní náklady celkem (RN)	2,51	113,33	204 000
Celkové náklady (CN)	29,3	780,6	2 150 555
Náklady na 1 ujetý km		39,67	

Závěrečné shrnutí

- Nově vytvořený okruh



Závěrečné shrnutí

- Délka této trasy je 363,5 km a časová náročnost je přibližně 7,55 hodiny včetně AETR = 475 minut

Doplňující dotazy vedoucího diplomové práce

- Jaké jsou přínosy (potenciální) IT pro firmu a pro zákazníka?
- Budou výsledky práce aplikované?

Doplňující dotazy oponenta diplomové práce

- Objasněte detaily nasazení a konkrétní přínosy aplikace Smart Auto ve vašem případě.

Děkuji za pozornost