



Vysoká škola technická a ekonomická  
Ústav technicko-technologický

# Optimalizace odpadového hospodářství ve zvolené lokalitě

Autor: Bc. Lukáš Froněk

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

Oponent: Ing. Martin Komorný

# Cíl práce

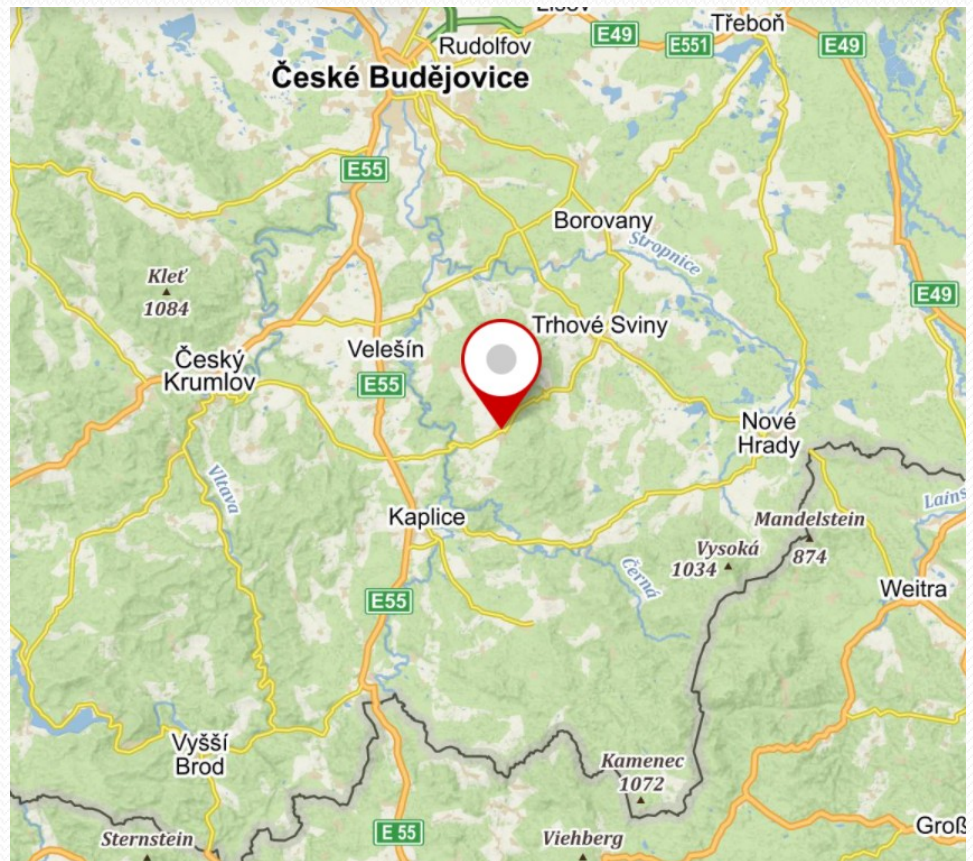
- Cílem diplomové práce je na základě analýzy aktuálního stavu systému sběru a třídění komunálního odpadu ve zvolené lokalitě navrhnout takové alternativy, které povedou ke zvýšení efektivity sběru komunálního odpadu a současně ke snížení nákladů. Jednotlivé alternativy budou porovnány pomocí metod vícekriteriálního rozhodování.

# Použité metody

- sběr informací a zpracování dat
- dedukce
- analýza
- pozorování
- dotazník
- rozhovor
- vícekriteriální rozhodování (TOPSIS a WSA)

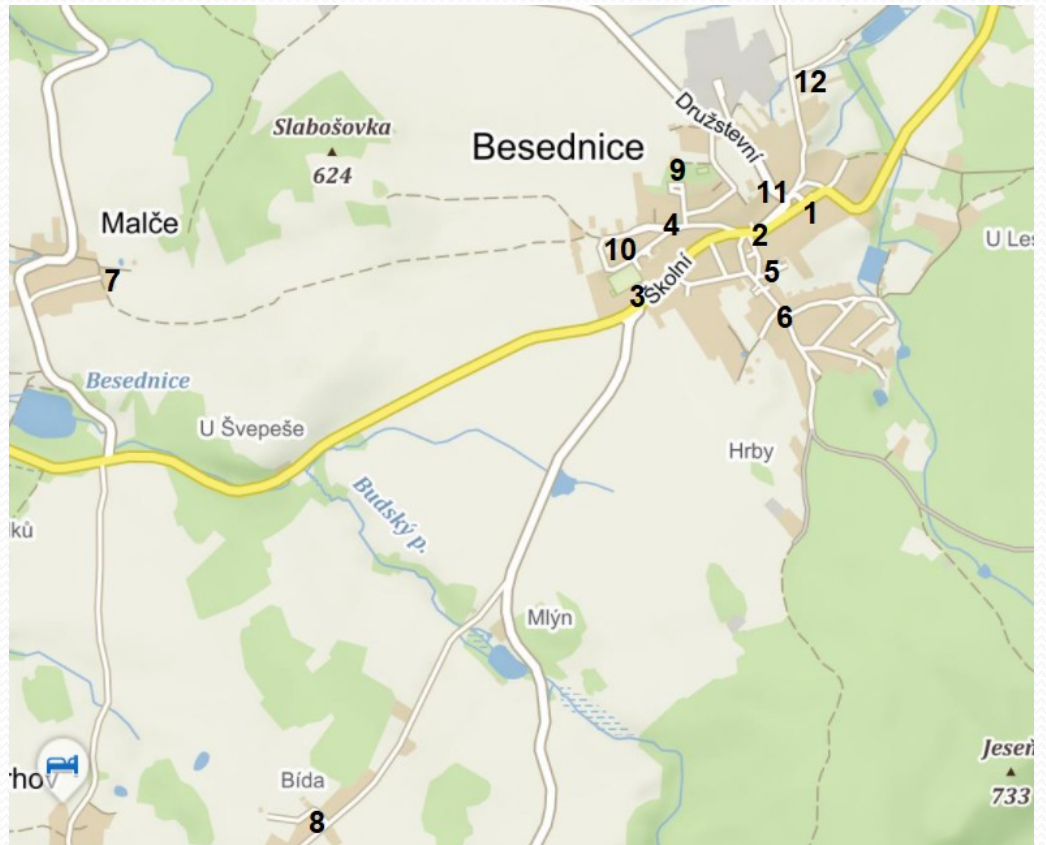
# Vybraná lokalita

- Jihočeský kraj
- Besednice
- 816 obyvatel



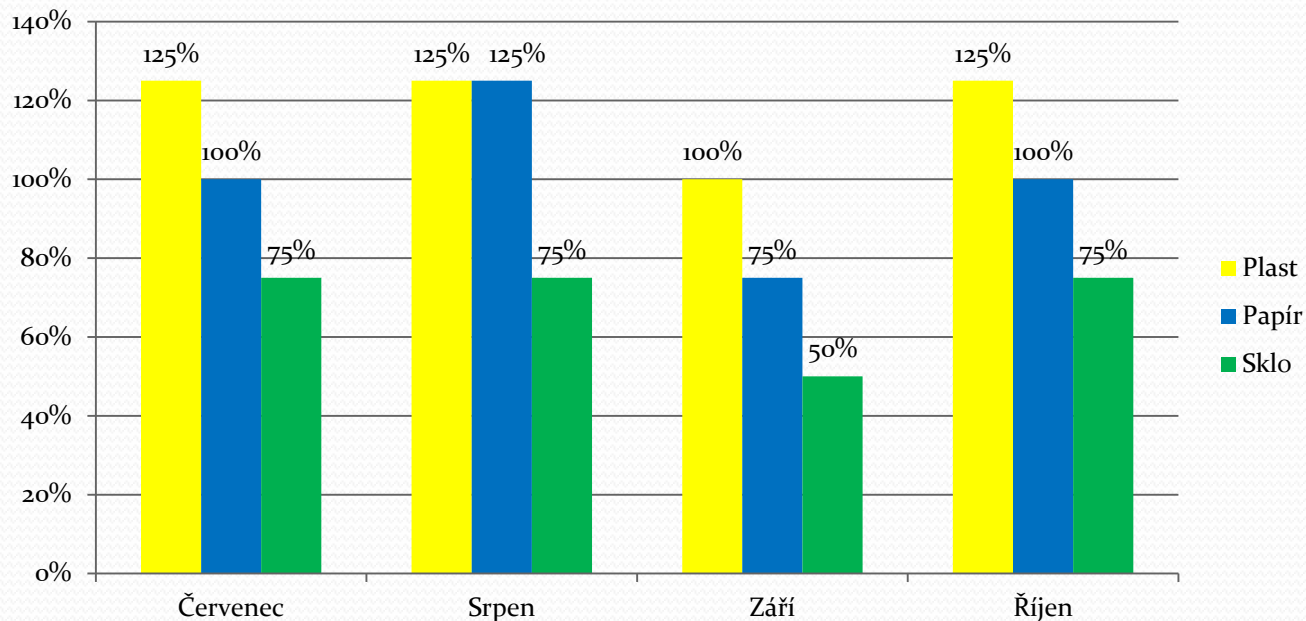
# Sběrná místa

- 12 sběrných míst
- Nádoby (1100 l):
  - plast - 20 nádob
  - papír - 15 nádob
  - sklo - 12 nádob



# Naplněnost nádob - pozorování

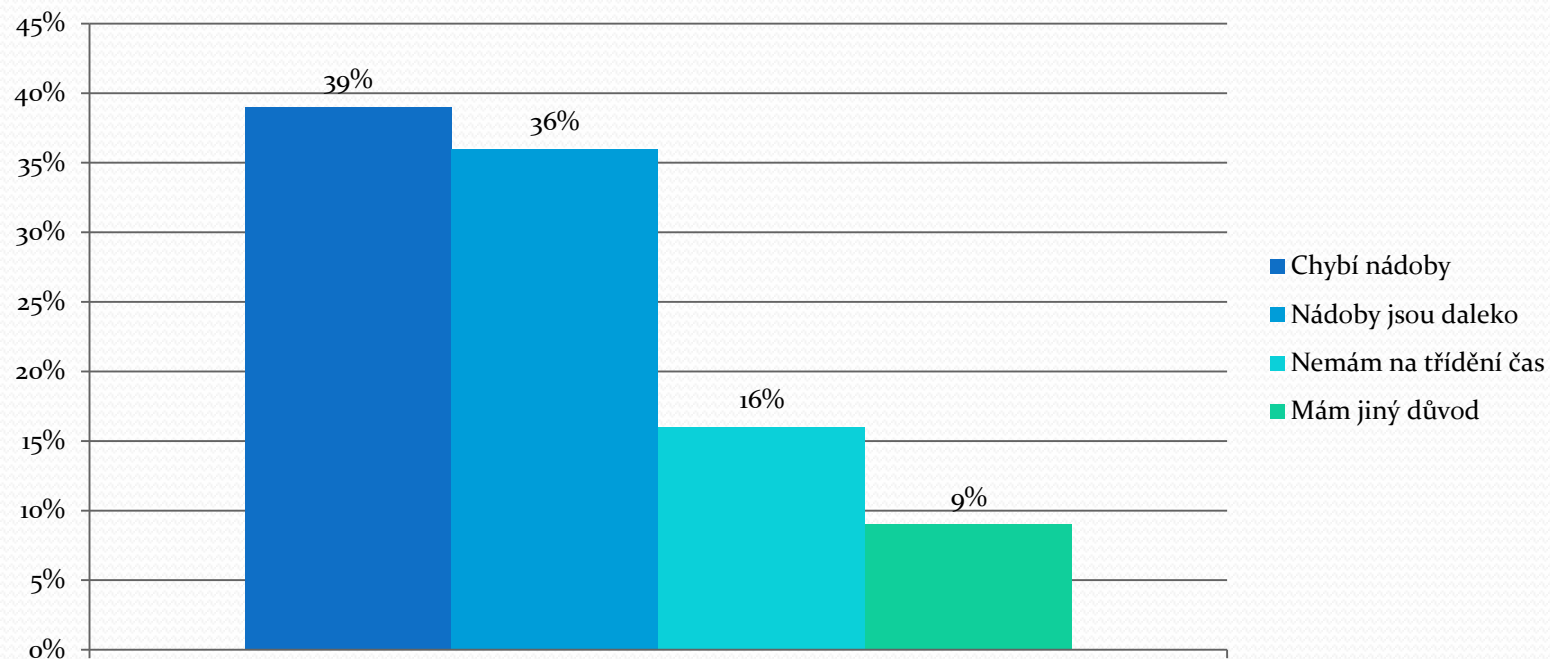
- Pozorováno 8 sběrných míst  
Naplněnost nádob - sběrný dvůr



# Dotazník

- 14 otázek

V případě, že netřídíte, uveďte důvod



# Návrhy opatření

- Varianta 1 - doplnění nádob (1 100 l)
- Varianta 2 - DUO nádoby (260 l)
- Varianta 3 - samostatné nádoby (110 l)
- Varianta 4 - pytlový sběr (120 l)



# Kritéria

- Kritérium 1 – investiční náklady (Kč) – váha = 0,3
- Kritérium 2 – objem (l) – váha = 0,1
- Kritérium 3 – svozové náklady (Kč) – váha = 0,4
- Kritérium 4 – dostupnost (1 až 3 body) – váha = 0,2

# Pořadí variant

Tabulka 11: výsledné pořadí variant

Pořadí	TOPSIS	WSA
1.	V2	V2
2.	V3	V3
3.	V4	V4
4.	V1	V1

# Ekonomické zhodnocení

- Současný stav (poplatek 500 Kč na osobu za rok)  
komunální odpad = frekvence 1x7 dní  
plasty a papíry = frekvence 2x měsíčně (47 l)

průměr na obyvatele = - 248 Kč

- Navrhovaný stav – varianta 2 (DUO nádoby)  
komunální odpad = frekvence 1x14 dní  
plasty a papíry = frekvence 1x měsíčně (108 l)

průměr na obyvatele = 81 Kč

investiční náklady = 345 780 Kč (339 nádob)

# Závěrečné shrnutí

Doporučení:

- systém sběru v domácnostech
- DUO nádoby

Závěr:

- snížení nákladů a poplatku
- efektivita
- větší motivace třídit odpad



**Děkuji za pozornost**

# Doplňující dotazy

## **Doplňující dotazy vedoucího práce:**

1. Jaká je situace v zahraničí (v kontextu práce)?
2. Budou se výsledky práce aplikovat?

## **Doplňující dotazy oponenta práce:**

1. Konzultoval jste Vaše poznatky s vedením obce Besednice? Pokud ano je možné Váš návrh realizovat?