

# **Optimalizace zimní údržby komunikací**

**Autor bakalářské práce: Milan Jánský, DiS.**

**Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Rudolf Kampf, Ph.D.**

**2017**

# **Motivace a důvody k řešení daného problému**

- **zájem o danou problematiku**
- **zkušenosti z praxe**
- **zastaralé itineráře tras posypových vozů**

# Cíl práce

- **Cílem řešení bakalářské práce je na základě analýzy současného stavu ve vybrané lokalitě vypracovat návrhy opatření a změn na zlepšení organizace zimní údržby komunikací.**

# Výzkumný problém

- Lze stanovit jako aplikaci metod operačního výzkumu k nalezení optimální trasy posypových vozidel.

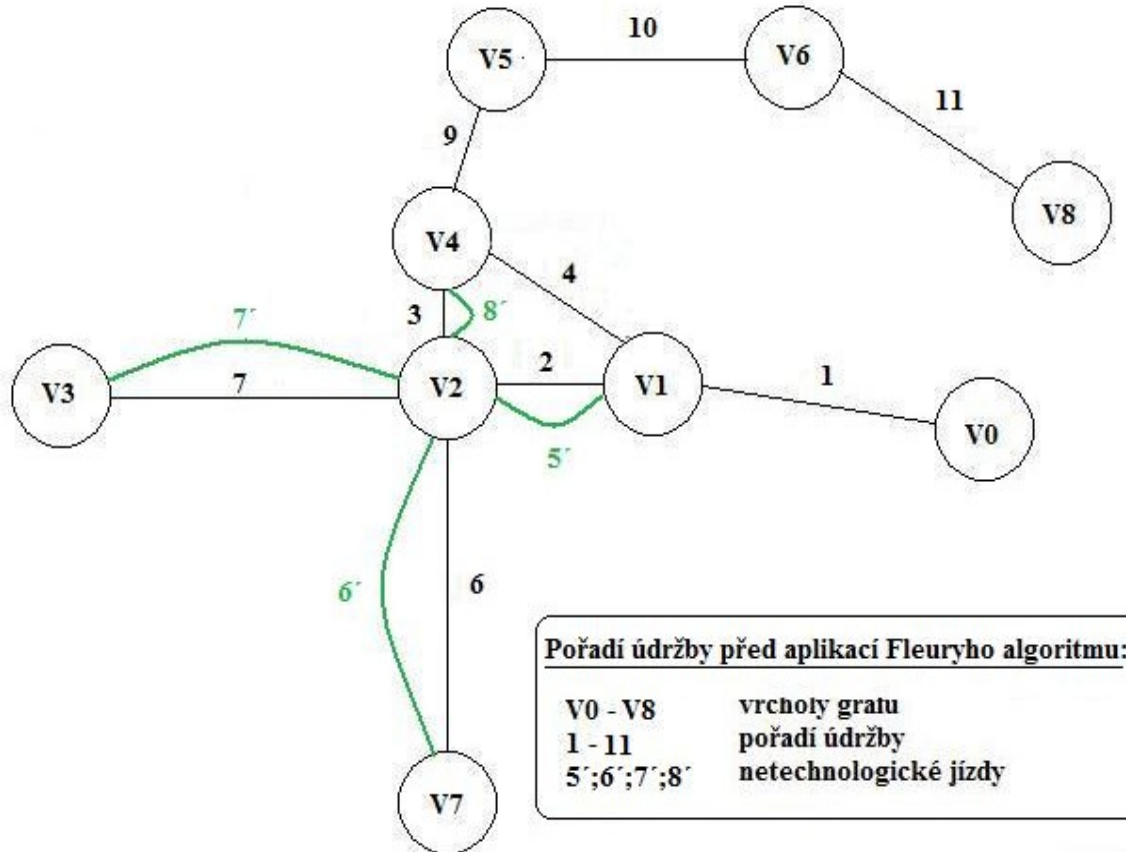
# Použité metody

- **Edmondsův algoritmus**
- **Fleuryho algoritmus**

# **Dosažené výsledky a přínos práce**

- **navržení nové optimalizované trasy posypového vozu**
- **zkrácení původní trasy o 0,4 km**

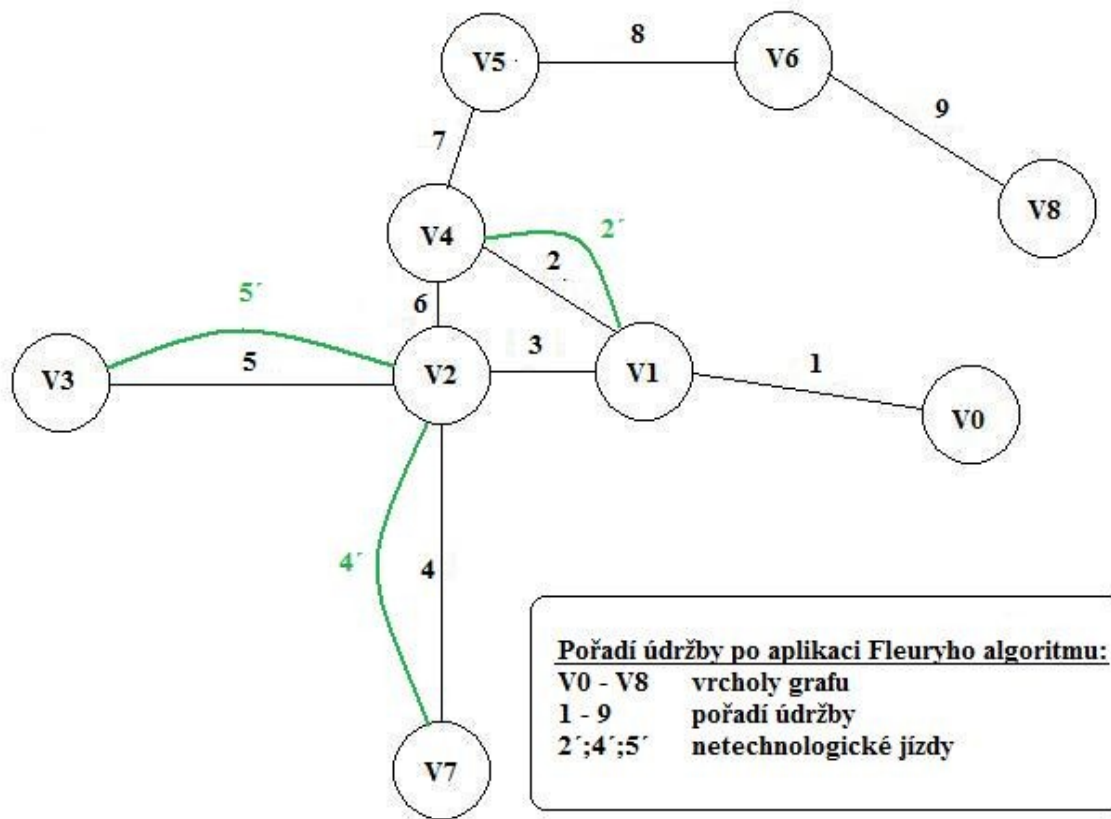
# Původní trasa



Trasa Z 3 V PT původní: V0; V1; V2; V4; V1; V2; V7; V2; V3; V2; V4; V5; V6; V8

Délka trasy dle původního itineráře  $D_{tp} = 70,3$  km

# Optimalizovaná trasa



Trasa Z 3 V PT optimalizovaná: V0; V1; V4; V1; V2; V7; V2; V3; V2; V4; V5; V6; V8

Délka trasy dle nového itineráře  $D_t = 69,9$  km



# **Stručné závěrečné shrnutí**

- **Aplikací metod operačního výzkumu bylo dosaženo optimalizace vybrané trasy.**
- **Pro výraznější úsporu bude nezbytné optimalizovat všechny posypové trasy.**
- **Kratší trasy s sebou přinášejí finanční úsporu (PHM, výkony).**

# **Odpovědi na otázky vedoucího a oponenta**

- **Jaké další metody operačního výzkumu je možné použít?**
- **Budou výsledky práce aplikované?**

**Děkuji za pozornost**