

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant **Bc. Martina Mráčková**

Oponent doc. Ing. Jiří Kytýr, CSc.

Diplomová práce Bc. Martiny Mráčkové s názvem „Statické řešení vodovodního potrubí při bezvýkopové technologii“ sestává z osmi kapitol. Je to velmi aktuální téma, zejména v souvislosti s končící životností řady vodovodních potrubních systémů.

V úvodních kapitolách podrobně pojednává o různých netradičních způsobech ukládání potrubí pod úroveň terénu. Rovněž si všímá materiálových vlastností polyetylénu, který je nejčastěji aplikován na venkovní plastové vodovodní potrubí. Přehledně uvádí některé teoretické podklady z teorie pružnosti, potřebné pro specifické řešení potrubních systémů v zemině.

V páté kapitole pak diplomantka uvádí na případu kruhového prstence zatíženého vlastní tíhou srovnání použitých modelů, a to zejména při aplikaci různých konečných prvků a klasického přístupu. Následně se zabývá praktickou aplikací části ocelového vodovodního přivaděče, u něhož se plánuje rekonstrukce s využitím technologie reliningu. Je nutné ocenit komplexní přístup k řešení v rámci jednotlivých fází postupu prací, včetně zatížení terénu dopravou.

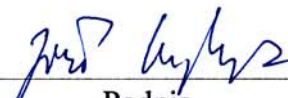
Diplomantka splnila zadání diplomové práce v celém požadovaném rozsahu. Po formální stránce je práce pěkně a uspořádaně zpracována. Jako drobný nedostatek se jeví několik nesrovnalostí, jako např. uvažovaná hustota polyetylénu či neexistující tloušťka pro daný průměr polyetylenové trubky na str. 30. Při obhajobě by měla diplomantka vysvětlit následující body:

- V čem spočívají specifika statického řešení při aplikaci různých bezvýkopových technologií?
- Jak byly aplikovány okrajové podmínky a zda jsou dostačující z hlediska rozměrů oblasti v okolí potrubí u modelu na str. 42?

Diplomovou práci Bc. Martiny Mráčkové hodnotím následovně:

Klasifikační stupeň ECTS: **A**

V Brně dne 21. 1. 2013



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4