

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Testování lokátorů pro vyhledávání inženýrských sítí</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>David Zahradník</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra geomatiky
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Jaroslav Braun, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra speciální geodézie

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je náročnější z důvodu neexistence standardizovaných postupů testování a malého množství literatury věnující se problematice.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	
Student splnil všechny body zadání.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student volil správný postup, kdy byl nejprve zaměřen vodovod a poté byly testovány jednotlivé lokátory. Postup testování v laboratoři byl také vhodný.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů.</i>	
<i>Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Práce velmi dobře shrnuje informace o způsobech vyhledávání podzemních vedení a o vlivech, které na vyhledávání působí. Student velmi dobře aplikoval znalosti z předmětu geodetické přístroje.	

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Práce je psána srozumitelně. Text je stručný a soustřeďuje se pouze na zásadní informace. V textu se objevují překlepy a nesprávně používané zkratky (Fsv x FSv ČVUT v Praze – s.37, tab. 7,8,9). Nové kapitoly by měly začínat na samostatné stránce. Obrázky by měly být zarovnané na střed. Názvy tabulek by měly být umístěny nad tabulkou.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Vyjážděte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Student použil vhodnou literaturu a zvolil vhodný citační styl. V kapitole 4 a 5 by měly být u jednotlivých odstavců nebo celých bloků textu doplněné zdroje informací.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
V teoretické části práce, kde jsou popisovány jednotlivé metody (kap. 4 a 5), postrádám obrázky u jednotlivých metod, které by pomohly k lepšímu pochopení problematiky. V kapitole 5.4 by byla vhodná tabulka shrnující parametry testovaných přístrojů, jejich dosahy a přesnosti. U obr. 6 chybí celková délka zaměřované části vodovodu a body, ze kterých bylo

provedeno měření. Při testování závislosti v kapitole 6.5 postrádám vysvětlivky k jednotlivým testům (vzorce, dosazované hodnoty, jakých hodnot mohou výsledky nabývat, co můžeme usuzovat z různých hodnot,...).

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Práce splňuje zadání. Je psána minimalistickým stylem, což znesnadňuje pochopení některých výsledků, které by si zasloužily větší komentář. Oceňuji volbu nestandardního tématu a věnování se lokátorům podzemního vedení, což bývá často opomíjená možnost měření.

Otázky:

- 1.) Jak je možné kvalifikovat jednotlivé lokátory? Které parametry uvádějí výrobci?
- 2.) Na co se zaměřit při výběru lokátoru, co jsou nejdůležitější parametry a funkce?
- 3.) Na základě zkušeností se zvoleným testovacím postupem je podle Vás nějaká další metoda jak lokátory testovat?
- 4.) Jaké přesnosti vyhledání v poloze a ve výšce můžeme obecně dosáhnout?

Předloženou závěrečnou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 23.6.2017

Podpis: Ing. Jaroslav Braun, Ph.D.