POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Rekonstrukce veřejných prostorů sídel – obtížné podmínky jejich řešení a realizace**
Jméno autora:	**Bc. Ondřej Sopr**
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technologie staveb
Oponent práce:	Ing. Bc. Lucie Karásková Nenadálová, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Centrum výzkumu Řež

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **náročnější**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadáním diplomové práce je zpřehlednění možností obnovy inženýrských sítí na konkrétním příkladně v Táboře – „Stavební úpravy ulice Budějovická“ s možností uplatnění nových trendů pro výstavbu inženýrských sítí, jak bezvýkopových technologií, tak využití sdružených tras inženýrských sítí. Úkolem diplomové práce je navrhnout a vyhodnotit variantní řešení uložení vedení technického vybavení (VTV) na konkrétním příkladě s velmi složitými prostorovými a dopravně inženýrskými podmínkami a reagovat tak preventivně na stupňující se komplikace ve veřejném prostoru sídel.

Splnění zadání **splněno**

Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.

Diplomová práce splňuje zadání. Práce vyhodnocuje nejen varianty řešení na konkrétním příkladě „ Stavební úpravy ulice Budějovická“, ale zároveň se zabývá celým správním územím města Tábor, kde nabízí koncept řešení technické infrastruktury z hlediska trvale udržitelného rozvoje a současně nabízí i metodický postup pro analogická sídla.

Zvolený postup řešení **správný**

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Autor pro návrh koncepce uspořádání inženýrských sítí vyhodnotil stávající územně plánovací podklady, dokumentaci města Tábora a další podklady. Další nezbytné informace získal místním šetřením a konzultacemi s pracovníky obecního úřadu s rozšířenou působností Tábor.

Práce vyhodnocuje podrobně možností uplatnění vybraných bezvýkopových technologií (pluhování, horizontálně řízené vrtání, mikrotunelování) pro výstavbu sdružených tras inženýrských sítí s uplatněním multikanálů a výstavby kolektorů. Dále vyhodnocuje možnosti transformace jednotné kanalizační sítě na soustavu oddílnou s využitím bezvýkopových technologií a možností její rekonstrukce a zároveň reaguje na zhoršující se podmínky technické řešitelnosti přípojkových vedení.

Pro hodnocení variant řešení bylo využito metod hodnotové analýzy.

Odborná úroveň **A - výborně**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Diplomová práce využívá mj. znalosti získané studiem odborné literatury v oblasti inženýrských sítí, podkladů získaných z místního šetření a nejnovějších informací získaných z návštěvy odborného veletrhu Rohrleitungsforum v Oldenburgu v roce 2018.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **B - velmi dobře**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Diplomová práce je napsána precizně bez formálních nedostatků kromě strany 2, kde je uvedeno prohlášení za *bakalářskou práci*, což považuji za závažný formální nedostatek.

Výběr zdrojů, korektnost citací	**A - výborně**
Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.	
Student využil všechny relevantní zdroje včetně katalogových listů bezvýkopových technologií, které byly nedávno zpracované Českou společností pro bezvýkopové technologie. Všechny převzaté prvky jsou řádně odlišeny od vlastních úvah v souladu s citačními zvyklostmi.	

Další komentáře a hodnocení
Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.
Vložte komentář (nepovinné hodnocení). Diplomant se podílel v rámci Katedry technologie staveb na zpracování Studie proveditelnosti ul. Budějovická pro úsek Křižíkovo náměstí – křižovatka s ulicí Havlíčkova v Táboře. Dále se diplomant zúčastnil významného zahraničního odborného fóra v oblasti inženýrských sítí a využití bezvýkopových technologií (Rohrleitungsforum 2018 v Německu). Diplomant již v rámci studia vykonával a vykonává projekční praxi s podobnou tématikou.

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.

Student využil moderní trendy pro výstavbu inženýrských sítí s ohledem na udržitelný rozvoj města Tábor.
V práci jsou vyhodnoceny variantní možnosti řešení uložení vedení technického vybavení pro konkrétní příklad „Stavební úpravy ulice Budějovická“ v Táboře, možnosti využití konkrétních bezvýkopových technologií, které autor musel podobně nastudovat.
Práce je zpracována precizně.

Otázky pro obhajobu závěrečné práce před komisí:

1)Vyjmenujte rozhodující náklady pro výstavbu a provozování inženýrských sítí ve Vámi vypracovaných variantách.
2)V souvislosti s obnovou technické infrastruktury ve veřejném prostoru sídel dochází též obvykle k realizaci nových záměrů - „zajištění hospodaření se srážkovými vodami“. Jaké jsou možnosti řešení v případě ulice Budějovická v Táboře se zaměřením na uplatnění progresivních technologií?
3)Jaké jsou další možnosti rozvoje metodiky navržené a použité v diplomové práci?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně.**

Datum: 1.2.2019 Podpis: