

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace silniční sítě v okolí města Lanškroun
Jméno autora:	Bc. Vojtěch Žondecký
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav dopravních systémů (K612)
Oponent práce:	Ing. Martin Hejl
Pracoviště oponenta práce:	AFRY CZ s.r.o., Czech Republic

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Jedná se o náročnější zadání vzhledem k délce stavby a napojení na stávající silniční síť. Student navrhuje technické řešení obchvatu města Lanškroun a řeší jeho napojení na stávající silniční síť.	

Splnění zadání	splněno
<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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> Student splnil zadání a na základě bakalářské práce optimalizoval návrh obchvatu I/43 okolo města Lanškroun a navrhl detailnější řešení napojení obchvatu na stávající silniční síť.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Student na základě zpracované prognózy dopravy optimalizuje silniční síť a popisuje technické řešení napojení a křížení jednotlivých komunikací s navrženým obchvatem. Celkový návrh je pro lepší přehlednost rozdělen do stavebních objektů, kdy v každém objektu jsou řešeny hlavní technické parametry a geometrická uspořádání. V rámci návrhu postupů výstavby mohl student věnovat více pozornosti návrhu případných provizorních komunikací pro převedení dopravy tak, aby nebyla nadměrně zatížena objížďkami okolní sítí silnic nižších tříd ve složitém území.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Student se velmi dobře orientuje v technických předpisech (více uvedeno v závěru). Student využil své znalosti z praxe, zpracoval modelaci změny dopravního toku v řešené oblasti. Při návrhu křižovatek student vhodně aplikuje normy, vzorové listy, technické podmínky apod., správně věnuje pozornost rozhledovým podmínkám a vlečným (obalovým) křivkám. Drobnou výtku směřuji k vynášení odvěsny rozhledového „trojúhelníku“, která by měla sledovat stopu vozidla na hlavní komunikaci. V rámci své studie mohl student věnovat více pozornosti návrhu překlápění vozovek, kdy sklony vzestupnic a sestupnic nejsou navrženy dle ČSN 736101.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Student ve své diplomové práci postupuje chronologicky a řazení jednotlivých kapitol je logické. Textová část je srozumitelná a nevyskytují se v ní zásadní pravopisné chyby či nesprávné odkazování se na dané tabulky nebo obrázky. Rozsah práce definovaný zadáním dostatečně podrobně popisuje navržené řešení a jeho technické specifikace. Výkresová část - pro každý stavební objekt je zpracována situace a podélný profil. Pro hlavní stavební objekt (obchvat) je zpracován i vzorový příčný řez (zde bych doporučil uvést řešení ve směrovém oblouku a řešení krajnice se svodidlem).	

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 používal aktuální technické předpisy a normy. Citace jsou provedeny dle požadavků. Při návrhu výkresové dokumentace student v závěru textové části správně uvádí, že postupoval v souladu s platnými normami, TP a VL.

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).

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 splnil zadání. Je zřejmé, že student své znalosti získává a doplňuje i v rámci své praxe u projekční firmy, přičemž své znalosti a zkušenosti uplatňuje ve své práci. Využívá i další podrobné předpisy (např. z Politiky jakosti pozemních komunikací – PPK apod.), nebo novinek v rámci předpisů – například nové úrovně zadržení svodidel na silnicích I. tříd.

Student zpracoval detailnější prognózu dopravy a porovnal ji s prognózou zpracovanou v bakalářské práci.

Student provedl základní rešerši staveb (zdrojů dopravy), které mají vliv na návrh silniční sítě. Rešerše nebyla součástí zadání diplomové práce, ale je nezbytná pro návrh optimalizace silniční sítě.

V hlavním stavebním objektu je částečně řešeno i odvodnění, které sice není jmenovitě součástí zadání, ale váže na výše zmíněnou praxi získanou zkušenost a student se problematice správně věnuje, byť zde lze nalézt body, které by zasloužily více pozornosti (vyústění propustků, problematika vsakování na silnicích I. tříd vzhledem k podmínkám TP 83 apod.).

Otázky na studenta:

1. Jakými parametry lze ovlivnit výsledný sklon vozovky a je složitější požadavky plnit na směrově rozdělených nebo nerozdělených silnicích a proč?
2. Správně uvádíte, že kategorie silnice byla navržena na základě prognózy dopravy. Jakým dalším způsobem se definují kategorie silnic?
3. Uvádíte, že v km 0,57024 je průměr propustku navržen odborným odhadem, což není zcela správný postup. Jaký postup zvolíte příště?
4. U křižovatky SO 104 lze u rozhledových trojúhelníků definovat i další rizika pro další projektovou přípravu. Dokážete v rámci svých zkušeností z praxe toto riziko definovat a popsat nebo navrhnout řešení?
5. Uvažoval jste u křižovatky SO 104 i jiné trasování vedlejší komunikace pro příznivější úhel napojení? Pokud ano, zdůvodněte návrh vašeho řešení.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Datum: 28.5.2021

Podpis:

