

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Obchvat silnice I/11 obce Žamberk
Jméno autora:	Bc. Lukáš Vala
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Silničních staveb
Oponent práce:	Ing. Karel Fazekas, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	4roads s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější z důvodu návrhu variantního řešení přeložky silnice I/11 v poměrně náročném území krajinného rázu Divoké Orlice. Vzhledem ke složitosti území a problematice územního plánování, nemá dodnes Žamberk ani po více než 40ti letech obchvat ve vyšším stádiu než pouze v koridoru ZÚR a územního plánu.	

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.</i>	
Zadání student splnil v odpovídajícím rozsahu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student přistoupil k vypracování práce zodpovědně. Provedl místní šetření a na základě dostupných podkladů navrhl čtyři varianty přeložky I/11 mimo centrum obce. Oceňuji multikriteriální hodnocení pro srovnání variant, i když interpretace doporučené varianty není zcela přesvědčivá. Dále pak oceňuji výpočet kapacity křižovatek. Naopak postrádám vizualizaci alespoň části trasy nebo zajímavých úseků s navrženými inženýrskými díly.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Student navrhl čtyři varianty řešení přeložky silnice I/11. Jedna z variant zohledňuje ZÚR a ÚP, ostatní varianty jsou ke stabilizovanému řešení alternativní. V rámci odborné úrovně vytýkám studentovi, že v mapových podkladech nejsou trasy zřesleny nad platnými územně plánovacími dokumentacemi jako např. ZÚR, Natura 2000, ÚSES a Krajinný ráz Divoké Orlice, které trasy prochází. Právě tyto okrajové podmínky jsou mimo jiné důvodem, proč stále obchvat Žamberka není ve vyšším stupni dokumentace, než je studie. Dále bych si dovilil práci vytknout chybějící porovnání variant i s ohledem např. na celkovou kapacitu trasy, možnost předjíždění, počet umělých staveb, nebo ztracené spády, či snížení rychlosti u tunelových řešení apod. Student v rámci závěru práce doporučuje variantu č. 4 – sever na základě multikriteriálního hodnocení. Doporučuji však přehodnotit váhy zájmu investora, protože náklady na tunelové stavby na silnicích I. třídy mimo dostupné SSÚD, zázemí PČR a IZS generují ročně náklady na provoz, které jsou z pravidla neúměrné významu komunikace, resp. intenzitě na I/11. Na druhou stranu bych ale studenta rád pochválil za nalezení reálných, technicky řešitelných variant (zejména č. 2 a 4), které vedou složitým terénem a jejichž realizace by obnášela řadu zajímavých inženýrských staveb.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Práce, vypracování, interpretace výsledků a závěry jsou srozumitelné. Jazyková úroveň je úměrná tématu a významu práce. Formální úroveň mírně snižuje grafická úprava textové části.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete 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.

Výběr pramenů odpovídá zadání, citace jsou provedeny dle požadavků.

Další komentáře a hodnocení

Práci lze vytknout níže uvedené nedostatky:

- Tunelovou variantu bych doporučoval trasovat alespoň s dvounásobným nadložím ve vztahu k zástavbě.
- Ve vyhledávací části nejsou řešena křížení silnice I. třídy s nižšími. Nelze tak soudit, zda se křížení uskuteční úrovně nebo mimoúrovňově s ohledem na min. vzdálenost křižovatek.
- Ve vyhledávací části není v situacích základní staničení, je tak obtížné se orientovat v trase při studiu podélných profilů.
- Kolem km 0,5 výsledné varianty je napojena řada účelových komunikací sjezdem. Toto řešení je v rozporu s ČSN 73 6101 kap. 11.7. Vzhledem k možnosti zřízení souběžné komunikace a její napojení na původní silnici I/11, resp. budoucí II/611 tak nelze uvažovat, že by se mohlo jednat o odůvodněný případ.
- Příčný řez řešení s opěrnou zdí neodpovídá situační části stavby, zřejmě se jedná o grafický nesoulad výstupu z Civil 3D a ručního dokreslení. Zdi doporučuji realizovat jako úhlové z důvodu úspory materiálu a záborů, případně jako armované svahy pro lepší začlenění do krajiny.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Celkové hodnocení vychází z výše uvedeného. Práce je velmi aktuální, související s reálně řešenou problematikou přeložky I/11 ve složitém území.

Dovolil bych si požádat komisi, aby studentovi položila následující otázky:

- Jak lze doložit, zda bude v navržených směrových obloucích dodržen rozhled pro zastavení, jsou-li navržené poloměry oblouků menší než 820 m?
- Jak bude zajištěn rozhled pro zastavení na násypu větším než 3 m, nebo na mostním objektu ve směrovém oblouku s poloměrem menším než 820 m?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 20.1.2021

Podpis:

