

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Severovýchodní obchvat města Benešov</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Jakub Čejka</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra silničních staveb
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Martin Laloušek
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	SATRA spol. s r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Koridor vymezený platným územním plánem města Benešov pro navržení stopy obchvatu silnice II/112 prochází poměrně dramatickým územím zejména v jeho druhé polovině, kde je koridor situován v bývalém vojenském újezdu – jde o členité/zvlněné území s výraznějším podélným sklonem v trase koridoru.</p> <p>V parametrech návrhu trasy je třeba zohlednit překlenutí údolí Benešovského potoka, mimoúrovňové křížení s významným železničním koridorem Praha – Benešov, propojení se silnicí II/110, přeložku stávající místní komunikace, přeložku a napojení stávající silnice III/1104 a vyřešit napojení navazujících významnějších účelových komunikací pro přístup k navazujícím pozemkům.</p>	

<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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
<p>Zadání diplomové práci považuji za bezezbytku splněné.</p> <p>Autor práci navíc výrazně rozvedl nad rámec zadání. Zejména bych vyzdvihl řešení odvodnění v podobě otevřených retenčních nádrží včetně vytipování míst napojení na stávající recipienty a zajištění obslužnosti nádrží návrhem přístupových komunikací.</p> <p>Dále výrazně hodnotím zanesení stávající technické infrastruktury v území do situací a textový komentář k významným vedením, u kterých dochází ke střetu se stavbou – autor tak opět nad rámec zadání rozšířil návrh prakticky do podoby plnohodnotného podkladu pro navazující stupně projektové přípravy.</p> <p>Kladně hodnotím také zmínění problematiky výstavby mostního objektu nad železničním koridorem zejména s ohledem na návrh typu mostní konstrukce a délky jeho výstavby s dopady na omezení provozu dráhy, což bývá nemalá cenová položka v celkovém rozpočtu obdobných staveb.</p> <p>Poukazuje to na autorovu schopnost pojmout a vnímat studii návrhu silnice komplexně/multioborově.</p>	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
<p>Autor vychází v začátku úseku z řešení na navazující výhledovou stavbu útvárové křižovatky Červené Vršky, v rámci které dojde k propojení vazeb od přivaděče připravované dálnice D3 tzv. Václavické spojky, silnice I/3 a silnice II/112.</p> <p>Samotnou novou trasu silnice II/112 pak na výše uvedený záměr autor navazuje východním ramenem okružní křižovatky v km cca 0,4.</p> <p>V samotném návrhu se autor správně drží stanoveného koridoru daného platnou územně plánovací dokumentací a zásadami územního rozvoje. Návrh směrového a výškového řešení nové stopy silnice II/112 včetně návrhu křižovatek a vyvolaných přeložek a propojení na navazující silniční síť respektuje platné technické standardy.</p> <p>Celkové řešení obchvatu silnice II/112 je do vymezeného koridoru navrženo citlivě s ohledem na stávající silniční síť a zachování existujících vazeb. Citlivost návrhu je i z hlediska výhledového uspořádání města Benešov, kdy je trasa v blízkosti navrhované zástavby vedena v zářezu, což eliminuje zejména hlukové dopady pro plánovaný rozvoj města.</p>	

**Odborná úroveň**

**A - výborně**

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

Jak již bylo zmíněno v předchozích hodnoceních, autor prokázal na práci velmi vysokou odbornou znalost problematiky návrhu pozemní komunikace, s níž jdou v praxi ruku v ruce i ostatní technické obory zejména návrhy mostních objektů, vodohospodářských objektů a objektů přeložek a úprav technické infrastruktury v území.

Komplexnost práce tak dokazuje orientaci i v těchto souvisejících oborech.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**A - výborně**

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

Jednotlivé části práce jsou zpracovány na výborné formální úrovni. Textová část je srozumitelná, přílohy jsou logicky řazeny a číslovány, grafická úroveň zpracovaných výstupů je vynikající.

Rozsah práce definuje dostatečně podrobně navržené řešení pozemní komunikace včetně jeho odůvodnění.

Drobnou připomínku mám k absenci popisu návrhu retenčních nádrží a míst napojení na stávající recipienty v rámci situací. Je to však navrženo nad rámec zadání a tudíž to nemá dopad na mé hodnocení rozsahu práce.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - velmi dobře**

*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.*

Autor zpracoval jednotlivé části práce na výborné formální úrovni. Struktura průvodní zprávy odpovídá členění dle příslušných předpisů, je napsána srozumitelně včetně dostatečného zdůvodnění navrženého řešení obchvatu a odkazu na použité zdroje.

Drobnou výtku si k práci dovoluji z důvodu absence odkazů na zdroje získaných podkladů stávajících inženýrských sítí a použitých zdrojů a technických předpisů pro orientační návrh vodohospodářských objektů (retenčních nádrží).

Dále mohlo být v práci odkazováno na více norem, TP a VL týkajících se návrhu pozemních komunikací, ze kterých návrh vychází.

**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.*

Autor splnil náročné zadání v podobě řešení trasy severovýchodního obchvatu města Benešov (silnice II/112) v koridoru stanoveným územním plánem.

V návrhu musel řešit vyvolanou přeložku stávající místní komunikace, křížení s významným železničním koridorem se zajištěním požadovaného průjezdního profilu dvoukolejné elektrifikované trati, propojení se silnicí II/110 v podobě návrhu dvou okružních křižovatek a propojujícího úseku silnice, vyřešení překlenutí údolí Benešovského potoka, přeložku a napojení stávající silnice III/1104 návrhem stykové křižovatky a napojení na stávající úsek silnice II/112 v konci řešeného úseku okružní křižovatkou.

Navržené řešení je provedeno v souladu s platnými technickými předpisy. Grafické zpracování práce je na velmi vysoké úrovni.

Nad rámec celkového zadání pak autor celý návrh zkomplexňuje v podobě návrhu možného řešení odvodnění v podobě celkem čtyř retenčních nádrží včetně vytipování napojení na stávající recipienty.

Dalším aspektem pro celkové hodnocení je pak i zahrnutí soutisku stávající technické infrastruktury a zmínka problematiky jejich přeložek v průvodní zprávě.

Otázky:

- Typy odvodňovacích zařízení pozemních komunikací, zásady jejich návrhu.
- Silniční záchytné systémy – typy, zásady pro návrh svodidel na pozemních komunikacích

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

Datum: 12.1.2021

Podpis:

