



## Posudek oponenta závěrečné práce

### 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Název práce: Rekonstrukce žst. Broumov

Jméno autora: Roman Siváček

Typ práce: bakalářská

Fakulta/ústav: Dopravní fakulta Jana Pernera

Katedra/ústav: Katedra dopravního stavitelství

Oponent práce: Ing. Michal Šobr

Pracoviště oponenta práce: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra dopravního stavitelství

### 2. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

#### Náročnost zadání

náročnější

*Samotné téma rekonstrukce ŽST hodnotím jako průměrně náročnou bakalářskou práci, nicméně rozšíření zadání o vypracování digitálního informačního modelu hodnotím jako náročnější zadání.*

#### Splnění zadání

splněno s menšími výhradami

*Předložená práce splňuje zadání v podstatě v plném rozsahu. Digitální informační model je zpracován pro jednu zvolenou variantu a pouze pro jednu z částí – kolej podél nástupiště a nástupiště. S ohledem na problematický přístup k modelování výhybek a kolejových rozvětvení podle zadaného datového standardu se tomuto autor vyhnul. S ohledem na rozsah práce a evidentní snahu vytvořit kvalitní digitální informační model, hodnotím, i přes výše uvedenou výtku, zadání jako splněné.*

Práce obsahuje celkem 44 číslovaných stran (vč. Úvodu a všech seznamů), dále 10 příloh projektové dokumentace ve stupni vyhledávací studie, fotodokumentaci a digitální informační model ve formátu IFC.

#### Zvolený postup řešení

správný

*Práce začíná popisem řešeného místa a stávajícího stavu a konfigurace kolejiště ŽST Broumov. Na základě této analýzy byly identifikovány jednotlivé varianty. První z variant vychází z požadované konfigurace provozovatele dráhy definované Správou železnic, státní organizací. Je vhodné říci, že toto řešení podle registru smluv zpracovala společnost v níž je autor zaměstnán (uvedeno v rámci poděkování autora). Z tohoto důvodu bylo autorem zcela vhodně ustoupeno od jakéhokoliv dalšího rozpracování této varianty, ačkoliv i tak by se mohlo jednat o původní autorské dílo. V dalších variantách autor sleduje nahrazení stávajícího nevyhovujícího sypaného nástupiště u koleje č. 1 s různým řešením nástupní hrany u koleje č. 2. Pokaždé je navrženo poloostrovní nástupiště a to buď jednostranné, nebo oboustranné. Celkem byly navrženy čtyři varianty, ke kterým bylo předloženo stanovení orientačních nákladů a multikriteriální hodnocení jednotlivých variant, ze kterých autor vybral variantu k dalšímu rozpracování. V rámci variantního řešení postrádám „maximalistickou“ variantu takovou, kdy*



*by bylo zachováno nástupiště v prostoru autobusového terminálu a obě zhlaví včetně stávajících délek kolejí by byly odsunuty směrem na Otovice, s tím, že druhá nástupní hrana by mohla vzniknout za kolejovým rozvětvením v prostoru výpravní budovy.*

*Kladně hodnotím fakt, že celou prací se prolíná myšlenka opětovného propojení trati do Polska. Pro tvorbu digitálního informačního systému bylo zvoleno vhodných nástrojů. Oproti původnímu zadání shledávám v rámci předloženého DiMS použití aktuálního předpisu pro digitální informační modelování (Datový standard) což nehodnotím jako chybu, ale naopak jako kladný aspekt.*

#### **Odborná úroveň**

A / 1,0

*Bakalářská práce je po odborné stránce na vynikající úrovni. Autor prokázal velký rozsah získaných znalostí, vědomostí a dovedností a schopnost jejich provázání v multidisciplinární způsob přemýšlení v širších souvislostech.*

#### **Výběr zdrojů, korektnost citací**

A / 1,0

*Výběr informačních zdrojů hodnotím výborně. Stejně tak i práci s nimi. Jako nadprůměrné a z hlediska možného využití práce, jako studijního materiálu, velice kladně hodnotím podrobné vysvětlení některých informací s využitím poznámek pod čarou.*

#### **Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce**

B / 1,5

*K formálnímu uspořádání práce mám drobné výhrady. Uvítal bych, aby každá hlavní kapitola začínala na samostatné stránce. V rámci práce jsem našel některé nedokonalé formulace vět. Logická struktura a návaznost práce je na velmi dobré úrovni.*

#### **Další komentáře a hodnocení**

*Velice kladně hodnotím zadání a vypracování práce včetně digitálního informačního modelu. V rámci vysokoškolského studia je vhodné, aby se student, alespoň v rámci závěrečné práce, seznámil s trojrozměrným návrhem stavby, který klade větší důraz na vnímání a představivost některých aspektů návrhu a detailů. Tato praxe může dopomoci k rozvoji a digitalizaci oboru dopravních staveb jako takového.*

*S ohledem na mezitím již proběhlou realizaci stavby podle původního zadání provozovatele dráhy, bohužel postrádá bakalářská práce praktičtějšího významu v podobě využití jako vyhledávací studie, tento fakt ovšem snižuje kvalitu práce jako takovou.*

*V rámci digitálního informačního modelu postrádám průjezdný průřez.*

### **3. CELKOVÉ HODNOCENÍ, UVEDENÍ DOTAZŮ K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Práci navrhuji k obhajobě.*

*V rámci obhajoby bakalářské práce prosím o zodpovězení/vysvětlení následujících dotazů/připomínek:*

- Posuďte reálnost maximalistické varianty navržené oponentem, vysvětlete přínosy a negativa takového řešení, zejména ve vazbě na význam stanice.*
- Posuďte negrafické informace požadované datovým standardem, a to s ohledem na jejich účelnost a možnost využití například v rámci stavebního řízení. Prosím o*



UNIVERZITA  
PARDUBICE  
DOPRAVNÍ  
FAKULTA  
JANA PERNERA

*posouzení požadovaného objemu informací datovým standardem vůči stávajícím požadavkům legislativního rámce České republiky.*

- *K jakému účelu je vhodné modelovat průjezdný průřez?*
- *Vysvětlete, jakým způsobem a proč, byste modeloval výhybky.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm: A / 1,0

V Ostravě 31. 5. 2023

.....  
**oponent práce**  
*Ing. Michal Šobr*