

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Novostavba železniční trati Třebíč – Moravské Budějovice
Jméno autora:	Bc. Jan Vacek
Typ práce:	díplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav logistiky a managementu dopravy
Oponent práce:	Ing. Václav Zikán
Pracoviště oponenta práce:	Oddělení dopravní obslužnosti Odboru dopravy a silničního hospodářství Krajského úřadu Kraje Vysočina

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<p>Zadání</p> <p><i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i></p> <p>Zadání je poměrně náročné, neboť vyžaduje širokou škálu znalostí a dovedností: od schopnosti analyzovat přepravní poptávku, která vychází ze socioekonomických charakteristik území, a dopravní nabídku po znalosti o projektování liniových staveb drážní infrastruktury, konstrukci jízdního řádu a ekonomickém hodnocení staveb z hlediska jejich investičních (a provozních) nákladů a společenských přínosů.</p>	<p>náročnější</p>
<p>Splnění zadání</p> <p><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> <p>Dle názoru oponenta autor zadání splnil.</p>	<p>splněno</p>
<p>Zvolený postup řešení</p> <p><i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i></p> <p>Autor při řešení úlohy postupuje metodicky správně. Práce je zahájena teoretickým výkladem možností konstrukce ITJŘ (kapitola 4), které jsou následně aplikovány v návrhové části práce. Teoretická část není nadbytečně rozsáhlá, výklad je účelně směřován k aplikovaným řešením (kapitoly 7 a 8).</p> <p>Kapitoly 5 a 6 jsou analytické. Kapitola 5 analyzuje stávající stav dopravní infrastruktury (silniční i železniční) a nabídky veřejné dopravy (linkové i drážní) v řešené oblasti. Nejzajímavější je však přepravní analýza. Autor čerpá přepravní a dopravní data o dojížděcí a vyjížděcí z údajů Českého statistického úřadu z roku 2011, dopravního modelu Kraje Vysočina zpracovaného v roce 2013 a sčítání dopravy Ředitelství silnic a dálnic z roku 2016. Autor získaná data validuje jejich komparací a snaží se interpretovat rozdíly, které mezi vstupními daty a výstupy předchozích analýz zjistil. Intenzity přepravních vztahů v rozhodujících přepravních směrech pak správně klade na dopravní síť a získává pentlogramy přepravních proudů, závěry opět kriticky porovnává s výstupy předcházejících prací. Dále autor analyzuje atraktivitu umístění jednotlivých železničních stanic a zastávek na trati č. 241 KJŘ. K tomuto posouzení užívá metody svého předchůdce Vojtěcha Kužela, která byla vyvinuta v jeho bakalářské práci zadané FD ČVUT. Kuželovu metodu autor dále rozvíjí, čímž zdokonaluje know-how fakulty. Tuto metodu autor opět aplikuje v kapitole 6, ve které sumarizuje a analyzuje varianty několika projektů přeložek trati č. 241 v úseku Okříšky až Moravské Budějovice. Oponent se domnívá, že metodicky vhodnější by bylo přesunout některé části kapitoly 5 (např. 5.1, 5.4) do kapitoly 6, aby analytická část práce byla výrazněji rozdělena linií přepravního rozboru a dopravní analýzy (dopravní nabídky, dopravní infrastruktury a variant jejich úprav).</p> <p>Ačkoliv již kapitola 6 obsahuje prvky návrhové části, návrhová část je plně rozvinuta v kapitolách 7 a 8. V těchto kapitolách autor navrhuje další možnosti zlepšení parametrů drážní infrastruktury v navazujících úsecích Jihlava (město) – Třebíč a Moravské Budějovice – Znojmo, stejně jako variant přeložek trati č. 241 v úseku Okříšky až Moravské Budějovice (kapitola 7). Na nich pak aplikuje 5 variant modelů ITJŘ (kapitola 8). Modely ITJŘ v podkapitole 8.6 vyhodnocuje z hlediska jejich přínosů z přepravního hlediska prostřednictvím celkových osobodnů, kdy autor násobí intenzity hlavních přenášených přepravních vazeb příslušnými cestovními dobami. Na základě této metody dosahuje nejlepších (nejnižších) hodnot model ITJŘ č. 2 (dle podkapitoly 8.2 s uzly Jihlava město – Třebíč – Grešlové Mýto – Znojmo).</p>	<p>správný</p>

V závěrečné části (kapitola 9), která by měla pouze (manažersky) shrnovat postupy a výsledky práce, se však autor překvapivě přiklání k modelu ITJŘ č. 3 (dle podkapitoly 8.3 s uzly Krahulov – Moravské Budějovice/Grešlové Mýto – Znojmo). Oponent se domnívá, že metodicky tento zvrát není zcela správný, neboť upřednostňuje provozní koncepci, která byla v kapitole 8.6 verifikována až jako třetí z hlediska umístění podle přepravních přínosů. Preference modelu ITJŘ č. 3 je podle názoru oponenta subjektivní, a neopírá se plně o použité metody v předchozích částech práce. V opačném případě by model ITJŘ č. 2 musel být z předchozího hodnocení vyloučen nebo zatížen nereálnými nebo velmi nákladnými infrastrukturními opatřeními v úseku železniční trati č. 240 KJŘ Jihlava (město) – Třebíč. Tato rizika autor sice zmiňuje jako nevýhody modelu ITJŘ č. 2, nákladovou stránku jednotlivých variant infrastruktury však nekvantifikuje a nevyhodnocuje, což ani nebylo součástí zadání práce. Závěrečné doporučení modelu ITJŘ č. 3 je tedy hypotézou, ačkoliv pravděpodobně správnou, kterou je následně třeba společně s ostatními variantami verifikovat také vyhodnocením z hlediska nákladů (v praxi tzv. hodnocením ekonomické efektivity projektů dopravních staveb).

Odborná úroveň

A - výborně

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

Odborná úroveň práce je vysoká. Autor se ke vstupním datům a analýzám staví kriticky, porovnává je mezi sebou a interpretuje rozdíly, které mezi nimi zjistil. Jedná se zejména o komparaci dat ze Sčítání lidu domů a bytů 2011 s výstupy matematického dopravního modelu Kraje Vysočina z roku 2013, sčítání ŘSD 2016 a přepravních údajů z plánu dopravní obslužnosti kraje. Dle názoru oponenta rozdíly mezi intenzitami přepravních vztahů vypočtenými dopravním modelem Kraje Vysočina a získanými SLDB 2011 jsou způsobeny zejména tím, že SLDB obsahuje pouze data o přepravní poptávce s účely cest do škol a zaměstnání, nikoliv s ostatními účely cest, jejichž podíl na celkové přepravní poptávce je významný. Dopravní model kraje kromě toho, že pracuje s daty SLDB 2001, jelikož data z roku 2011 v době jeho zpracování ještě nebyla dostupná, je založen na širší datové základně, viz průvodní zprávu Východiska a metodika dopravního modelu Kraje Vysočina.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

A - výborně

Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku. Gramaticky, stylisticky i graficky je práce na velmi dobré úrovni.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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 ve své práci užívá relevantní zdroje a dle názoru oponenta s bibliografickými citacemi pracuje správně. Zdrojem by bylo vhodné opatřit tvrzení „Třebíčská „omnibusová lobby“ se v době výstavby (Rakouské severozápadní dráhy – pozn. oponenta) údajně postarala o to, že se dráha Třebíči vyhnula ve zcela nedocházkové vzdálenosti.“ (kapitola 3 Úvod, str. 7). Ačkoliv oponent nezná historii hledání trasy Rakouské severozápadní dráhy, domnívá se, že se může jednat o pověst, obdobně jako u mnoha jiných železničních stanic, které jsou z dnešního pohledu nevhodně umístěny.

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. Velmi zajímavá je analýza atraktivity zastávek na trati č. 241. Je pravděpodobné, že hodnocení atraktivity zastávek v úseku Moravské Budějovice – Znojmo by se zvýšilo na úkor zastávek v úseku Okříšky – Jaroměřice nad Rokytnou, kdyby autor do evaluace zahrnul další parametr, a to podíl atrahovaného obyvatelstva dojíždějícího do dráhou zajišťovaných směrů na celkovém atrahovaném obyvatelstvu předmětného tarifního bodu. Pro účely této práce je však rozsah hodnocení z hlediska samotného umístění zastávek, bez ohledu na trasování dráhy, dostačující, neboť autor v návrhové části uvažuje vedení dráhy přepravně vhodným směrem. Nejvíce však oponenta zaujala autorova teze, ve které „železnice je atraktivní pro obec, ale obec neatraktivní pro železnici“ (str. 53). To je velmi přínosná úvaha.

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.

Oponent se domnívá, že práce, i přes určité výhrady, dosahuje vysoké úrovně. Autor při práci využívá výpočetní nástroje Openrouteservice a FBS. Autor je schopen samostatného uvažování a zdá se, že připouští také možnosti jiných názorů. Z hlediska profesního směřování se proto může uplatnit ve strategických útvarech provozovatele dráhy, u společností zabývajících se přípravou staveb železniční infrastruktury, konzultantských společností, u objednatelů veřejných služeb v přepravě cestujících, nebo se může dále věnovat akademickým činnostem v rámci doktorandského studia.

V teoretické části (str. 11) se autor zabývá časem taktové symetrie. V České republice se používá osa symetrie v celou hodinu (symetrie v čase 00). V jakých sítích, zejména v zahraničí, se používají jiné osy symetrie, například v čase 45? Jaké mohou být výhody a nevýhody této symetrie?

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

Datum: 10.6.2019

Podpis:

