

OPONENTNÍ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Úpravy železniční infrastruktury v relaci České Budějovice – Strakonice/Písek

Autor práce: Bc. Jan TUREK

Vedoucí práce: Ing. Martin VACHTL / Ing. Martin JACURA, Ph.D.

Oponent práce: Ing. Martin VANĚK

Úvodem posudku diplomové práce je třeba zmínit, že student Bc. Jan Turek k tématu přikročil poměrně komplexně a rozhodně systematicky. Primární náplní práce je nalezení takového řešení infrastrukturních a provozních úprav na železnici, jehož výsledkem bude přeměna stávajícího dopravního konceptu tohoto segmentu jako celku na obstojnou alternativu vůči konkurenčním dopravním módům (IAD, autobus) v relaci mezi krajským městem České Budějovice a dvěma významnými okresními městy v západní části kraje (Písek, Strakonice). Struktura práce je naprosto logická, srozumitelná a přístup studenta v rámci geografických a ekonomicko-společenských vnějších podmínek i přes chybějící rámcové ekonomické posouzení velmi realistický, což je třeba vyzdvihnout. Rovněž je nutné dodat, že takové posouzení nebylo studentovi zadáno. Jazyková úprava práce je i přes drobné překlepy velmi slušná, obdobně jako úprava grafická, kde navíc oceňuji studentovu prozíravost, spočívající v práci se softwarem Bentley Microstation, který není součástí standardních osnov výuky na ČVUT v Praze Fakultě dopravní a zároveň je velmi efektivním nástrojem používaným v mnoha projektových kancelářích v České republice i v zahraničí.

Celá práce je pojata jako soubor dvou základních tematických celků - analytická a návrhová část. Analytická část zahrnuje marketingové posouzení přepravní poptávky a vztahů v rámci dotčeného prostoru, postavení a dosavadní vývoj železniční infrastruktury tamtéž a konečně popis vstupních technicko-technologických požadavků pro část návrhovou. Ta spočívá v definici dvou projektových variant za účelem zkrácení cestovních dob mezi zmíněnými městy. Varianta 1 plně využívá stávající koncepce, směrových a prostorových poměrů těles tratí č. 190, 200 a 201 dle KJŘ, kdy zlepšení rychlostních parametrů je dosaženo „pouze“ maximalizací převýšení koleje a příslušného prodloužení přečhodnic. Varianta 2 již navíc využívá dílčích

přeložek, jednak v důsledku zvětšení poloměrů některých limitujících oblouků v úsecích tratí č. 190 a 201, a jednak dochází k náhradě dnešního úseku Putim – Protivín na trati č. 200 novou spojkou mezi Putimí a Heřmaní (resp. odb. Na Putimkách). Rovněž je navrženo zdvoukolejnění úseku trati č. 190 mezi Protivínem a zmíněnou odbočkou v délce přibližně 6 km. Úpravy, které jsou společné oběma variantám, spočívají v přiblížení systému železnice obyvatelům města Písek prostřednictvím dvou nových zastávek a v modifikaci žst. Písek a Písek město za účelem zřízení nové přímé linky vlaků Sp do Českých Budějovic. Zde oceňuji autorovy úvahy nad rozložením městského osídlení a práci s územním plánem města. Modifikace železniční infrastruktury v oblasti města Strakonice nejsou navrhovány z důvodu jejich nepotřebnosti (modernizace žst. Strakonice proběhla právě v průběhu roku 2015 a nutnost přiblížování železnice obyvatelům města na úseku před stanicí je irelevantní).

Z hlediska struktury se práce kromě textové části skládá i z dodatku ve formě fotodokumentace stávajícího stavu a dále z 12 grafických příloh (5x situace v měřítku 1:10 000, 4x situace v měřítku 1:1000, 2x list nákresného jízdního řádu, 1x schéma rychlostních profilů stávajícího stavu a obou variant na všech dotčených tratích), které jsou doplněny ještě dvěma přílohami v podobě tabulkového výpisu všech důležitých parametrů směrových prvků sledované infrastruktury ve variantách. Kvalita a rozsah grafického zpracování příloh jsou na vysoké úrovni.

Zásadní přínos práce spatřuji v návrhu přímé linky vlaku Sp na relaci Písek město – České Budějovice, jejíž zřízení, podpořené výstavbou nových zastávek, skutečně může představovat atraktivní alternativu vůči silniční dopravě, možná i bez nutnosti zvyšování rychlosti na tratích č. 190, 200 a 201. Studentem současně navržené přetrasování linky R26 mezi Prahou a Českými Budějovicemi do relace Praha - Strakonice může rovněž posílit roli železnice při dobývání Šumavy turisty z hlavního města, nicméně tuto změnu bych doporučoval realizovat až po dokončení modernizace IV. TŽK, respektive po ukončení rozsáhlé výlukové činnosti tamtéž. Pochvalu si student zaslouží za závěrečné porovnání obou variant a celkové shrnutí.

K práci mám následující drobné připomínky, náměty na doplnění a požadavky na vysvětlení, které však z mého pohledu nesnižují kvalitu díla:

- 1) Kapitulu 1 (Popis dotčeného území v okolí řešených železničních tratí) by bylo vhodné doplnit o statistiku dojížděky, z čehož by lépe vyplynula případná akutnost požadavku na změny stávajícího stavu.
- 2) Přehlednost textu kapitoly 3.2 (Osobní železniční doprava) by se výrazně zlepšila doplněním linkového schématu.
- 3) Kapitola 4.5 (Zabezpečovací zařízení): žst. Strakonice je již zabezpečena prostřednictvím SSZ ESA11+JOP místo uvedeného elektromechanického SZZ; místo pojmu „třída ZZ“ se používá pojem „kategorie ZZ“.

- 4) Kapitola 5.1.1 (IAD): reálné náklady na provoz automobilu jsou dokonce výrazně vyšší než pouze uvedené náklady na palivo. Důležitá je pro úvahy nad modal-splitem i cena ušetřeného času.
- 5) Kapitola 5.4.1 (Návrhové parametry nástupišť v žst. a zastávkách): student uvádí, že nová nástupiště, u kterých zastavují vlaky kategorie R, se předpokládají v délce 200 m z důvodu očekávaného nárůstu délek těchto vlaků na hnací vozidlo a až 5 vozů, nicméně v žst. Písek je navrženo pouze nástupiště délky 115 m (ano, tam pravděpodobně délka vlaků R výrazně nenaroste) a jiná nástupiště pro vlaky této kategorie nejsou v rámci práce navrhována (schematicky ani v situaci). Prosil bych studenta o vysvětlení, jestli se jedná pouze o překlep, nebo o neporozumění z mé strany.
- 6) Kapitola 6.2 (Žst. Písek město) – tab. 47: ve stanici nebude ostrovní nástupiště.
- 7) Kapitoly 7.3.3 (str. 76) a 7.4.5 (str. 81): pojem „schéma průjezdu uvedených vlaků“ by bylo vhodné nahradit pojmem „nákresný jízdní řád“.
- 8) Situace žst. Písek – křižovatková výhybka č. 17 by pravděpodobně potřebovala výjimku od SŽDC (OTH a OAE), z tohoto důvodu by bylo vhodné ji rozložit, nicméně s ohledem na pozitiva spočívající v dosažených užitečných délkách kolejí 2, 4 a 6 je její vložení přínosné.
- 9) Přeložka Protivín – Putim: vhodné by bylo pro ni doplnit kolejové schéma či situaci v měřítku 1:1000, aby bylo evidentní rozmístění kolejových spojek v místech odboček a jejich parametry (v odbočce před Putimí toto není vyjasněno). Zmiňovaná výhybka 1:18,5-1200 (kap. 7.4.3, str. 79) v koleji trati č. 190 pravděpodobně bude doplněna další spojkou, aby úsek od odbočky Na Putimkách do Protivína plnil funkci plnohodnotné dvoukolejné trati.

Závěr: Práce naplňuje zadání i očekávané ambice od studenta magisterského studia, zvoleným přístupem překračuje současný standard a rozsahem mu rovněž vyhovuje. Z formálního hlediska nelze práci vytknout žádné zásadní nedostatky. Celkově je tak dílo důstojným závěrečným výstupem studia na ČVUT v Praze Fakultě dopravní.

Student splnil zadanou úlohu a práci klasifikuji známkou

A (VÝBORNĚ)

V Praze dne 7. ledna 2016

Martin Vaněk