

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: David Chlíbaek

Oponent: Ing. Ondřej Pokorný

Předmětem bakalářské práce je vypracování studie přestupního terminálu vlak-autobus ve městě Ivančice. Vzhledem ke stávajícímu rozložení dopravní obsluhy města, kdy autobusová zastávka o šesti autobusových stáních je umístěna v centru města a vlaková stanice je vzdálená asi 700m od ní bez vzájemné provázanosti, je výhledově výhodné se touto studií zabývat. Práce byla zpracována pro tři různé varianty umístění přestupního terminálu s řešením jak silniční, tak železniční části. Všechny varianty byly situovány do oblasti žel. přejezdu, tudíž do bezprostřední blízkosti stávající žst. Ivančice a současně využívají stávající prostory se snahou minimalizace zásahů do soukromých pozemků. Nutno říci, že dané území, definované značně šikmým křížením silnice a železnice neumožňuje příliš komfortní řešení a jakékoliv i jiné řešení bude otázkou velkých kompromisů.

U všech variant se předpokládá v podstatě zrušení žst. Ivančice. Studie nepředpokládá osobní dopravu dále do žst. Oslavany a ponechává tímto směrem pouze vlečkovou kolej. Je třeba zmínit, že na této trati jezdí pravidelně zvláštní vlaky právě do žst. Oslavany a jejich obliba stále stoupá. Pro osobní železniční dopravu je pak uvažováno vždy s jednou nástupní hranou. U dvou variant je nástupiště u kusé koleje, což není z dopravního hlediska nejvhodnější řešení přestože prostorové uspořádání zjevně umožňuje oboustranné zapojení. Nástupiště jsou navržena z prefabrikátů L130 š. 3.0 m v délce 50, resp. 60 m. Možná by bylo vhodnější navrhnout nástupiště standardní dl. 90 m, které v budoucnu nebude tak omezující.

Autobusová nástupiště jsou navržena š. 2.50 m nebo 3.00 m s nástupní hranou tvořenou Kasselským obrubníkem. Přestože bylo snahou zachovat stejný počet autobusových nástupišť jako v současném stavu, v daném omezeném prostoru se nepodařilo najít zcela vhodné rozmístění a bylo by vhodné zpracovat variantu např. se čtyřmi nástupišti, ale ve vhodné konfiguraci.

Připomínky k jednotlivým variantám:

OBEZNĚ:

- při situační konfiguraci hrana – hrana je nejvhodnější i jejich výškové srovnání. U variant s touto konfigurací jsou cestující nuceni obcházet zídka se zábradlím. Tato zídka, resp. zábradlí zasahuje do uvažované šířky nástupiště – 3.00 m. Dle normy lze se souhlasem použít šířku 2.50 m, což by pro danou stanici bylo možné.
- nástupištní hrany se standardně navrhuji z prefabrikovaných prvků L130, resp. H130. V dokumentaci chybí určení materiálu pro zpětný zásyp nástupišť. Nástupiště jsou navržena u kolejí v přímé, tzn. bez potřeby zvětšení vzdálenosti od osy koleje.
- přestože byla snaha řešit v rámci práce i vodící linie pro nevidomé, ne vždy jsou navrženy správně a na některých důležitých místech zcela chybí
- směrové uspořádání komunikací včetně poloměrů zakružovacích oblouků křižovatek odpovídá současným standardům
- jako zásadní výtka k práci mám nedořešení prostoru žel. přejezdu s chodníkem, resp. přechodu. Toto uspořádání má značný vliv na prostorové uspořádání.
- součástí přestupního terminálu má být dostatečný počet parkovacích míst, což není ani v jedné z variant zcela naplněno.
- skladba konstrukcí komunikací a jejich popis není zcela korektní. Předně platí TP170, které definují názvy jednotlivých materiálů (v práci se mísí se starými TP). Skladba komunikací pro zastavování autobusů je vhodně zvolená, ale místo vrstvy OKS I tl. 110 mm se dle nových TP používá souvrství ACL 16+ a ACP 16+. Pochozí plochy jsou ale zbytečně předimenzované – standardně se užívá skladba s dlažbou tl. 60 mm do lože 40 mm na vrstvu šterkodrti 0/32 v tl. 150 mm. V případě neúnosného podloží lze uvažovat se sanací drceným kamenivem fr. 0/125 v tl. 300-500 mm.
- skladba žel. svršku je zvolena optimálně pro tento typ tratě. V TZ bych doporučil použití nových kolejových polí s bezpodkladnicovým upevněním s bet. pražci a event. zmínil použití užitých polí tv. S49 s pražci SB8.

- odvodnění žel. spodku je navrženo pomocí trativodů, které mají být zaústěny na terén. Nevím, zda v terénní konfigurace tento způsob umožní
- směrové i šířkové uspořádání žel. svršku odpovídá současným standardům
- bylo by velice vhodné doložit do dokumentace místo situací dopravního značení výkresy vlečných křivek, jelikož některá řešení jsou z pohledu průjezdu vozidla velmi diskutabilní
- značky IP 6 se umísťují těsně před přechod pro chodce, případně do křižovatek. Tam, kde lze přechod očekávat, se neumísťují.

VARIANTA č. 1:

- využívá stávající zázemí žst. Ivančice a současně má minimální nároky na úpravy stávající dopravní konfigurace
- jako jediná řeší parkovací stání, ale podélné stání pro invalidy je třeba navrhnout v š. 3.50 m a ne navržených 2.20 m.
- přístup na nástupiště je zcela v rozporu s normou – chodník ve vyhovujícím sklonu, ale ve vzdálenosti 1.67 m od osy koleje. Ten navíc pokračuje souběžně s osou až k žel. přejezdu, kde je přímo před přejezdem navržený přechod pro pěší přes komunikaci. Toto řešení je zcela chybné! Je nutné uvažovat s umístěním výstražníku 4.50 m od osy koleje a 0.70 m od hrany zpevnění (hrany chodníku). Následně musí být chodník veden před výstražník. Umístění přechodu pro chodce těsně před přejezdem je neprojednatelné a prakticky velmi nebezpečné. Přednost chodců může zapříčinit uvíznutí vozidel na přejezdu. V případě akutní potřeby převedení chodců v prostoru přejezdu by se dalo uvažovat o místu pro přecházení, kde nemá chodec přednost.
- při vhodnější konfiguraci příčných sklonů se dalo docílit společného nástupiště pro autobusy i vlaky s minimálními nároky na zdvih nivelety komunikace
- u ostrůvku na přechodu pro chodce v místě výjezdu z terminálu u parkoviště není uvedena šířka zúženého jízdního pruhu, ale jeví se jako nedostatečná při využívání autobusy. V tomto případě mohl být přechod navržen dále od ul. Krumlovské a tím se vyhnout nutnému dělení ostrůvkem.
- je třeba prověřit možnost výjezdu z autobusového stání na samostatném ostrůvku směrem na Mor. Krumlov. Situační uspořádání je značně omezeno výpravní budovou.
- na ostrovní autobus. nástupiště není umožněn bezbariérový přístup
- železniční dopravní technologie si vyžádá umístění odjezdového návěstidla kryjícího žel. přejezd. Odjezdy bude třeba organizovat v závislosti na postavení vlakové cesty a tedy uzavření přejezdu.
- výhodou této varianty je ponechání stávajících parkovacích stání v sousedství terminálu.
- otázka reálné proveditelnosti je základní otázkou k obhajobě.

VARIANTA č. 2:

- využívá stávající zázemí žst. Ivančice, ale mění dopravní uspořádání v okolí terminálu. Ul. Krumlovskou převádí do souběhu se stávající tratí s následným odbočením přes trať a napojením do její původní polohy. V místě současného žel. přejezdu poté zůstává pouze zabezpečený žel. přechod.
- varianta neumožňuje přestup hrana-hrana a na prostřední ostrovní autobus. nástupiště není zabezpečen bezbariérový přístup a v dané konfiguraci ani zajistit nepůjde.
- Umístění křižovatky pouze 10.0 m za nový kolmý přejezd je z pohledu dopravního řešení zcela nevyhovující, přesto odpovídající normě, ale pouze při rekonstrukcích.
- není známo, proč dopravní řešení nebylo navrženo primárně pro směr Ivančice – Mor. Krumlov a tedy komunikace přes přejezd směrem do Ivančic by byla hlavní s připojením vedlejší komunikace za přejezdem. V tomto případě by bylo řešení v pořádku.
- v travnatém ostrůvku ve středu obratiště jsou v chodníku naznačeny vodící linie, které na sebe nenavazují.

- železniční dopravní technologie si vyžádá umístění odjezdového návěstidla kryjícího žel. přejezd. Odjezdy bude třeba organizovat v závislosti na postavení vlakové cesty a tedy uzavření přejezdu.
- řešení žel. přechodu viz VARIANTA č. 1
- otázkou je vyřešení autobus. nástupišť jako vnějšího (u VB) a ostrovního. Toto uspořádání by umožnilo vzájemné objíždění autobusů.
- tato varianta nenavrhuje žádná parkovací stání

VARIANTA č. 3:

- tato varianta navrhuje dopravní terminál na straně blíže k centru podél ul. Pod Rénou
- teoreticky umožňuje přestup hrana-hrana, ale opět je mezi nástupišti opěrná zídka a výškový rozdíl
- vhodně je na ostrovní autobus. nástupiště umožněn bezbariérový přístup
- železniční a silniční doprava nebudou navzájem omezeny spouštěním přejezdu
- přechod pro chodce přes ul. Krumlovskou je příliš dlouhý a bude třeba ho opatřit ostrůvkem
- ve stáv. stavu jsou na ul. Krumlovské podélná parkovací stání. Vzhledem k navrženému autobusovému zálivu a vjezdu do stavebnin tato parkovací stání téměř zaniknou.
- parkovací stání na ul. Krumlovské jsou oddělena od průběžné komunikace podélným rigolem z žulových kostek. V návrhu je tento rigol ponechán, ale rekonstruován bet. tvarovkami. Toto řešení není zcela vhodné a při kompletní rekonstrukci by se řešilo odvodnění komunikace až u vnějších obrubníků. Časté pojíždění rigolu by mělo za následky jeho extrémně rychlé opotřebení a stalo by se velice slabým místem náročným na údržbu
- výjezd autobusů je navržen do ul. Pod Rénou a následně do ul. Krumlovské. Výjezd je ale značně šikmý a řidiči budou mít obtížný výhled
- z posledních autobus. stání (ve směru od ul. Krumlovské) bude velice obtížný výjezd a je nutné ho ověřit vlečnými křivkami

Přílohou část lze hodnotit jako dostačující vzhledem ke stupni dokumentace. Místa jsou ale zpracována až zbytečné detaily na úkor zásadních věcí jako např.:

- kóty jsou špatně čitelné a zejména ty, které určují základní prostorové poměry
- vzorové řezy jsou dost podrobné
- situace dopravního značení jsou nad rámec tohoto stupně
- popisy v situacích pomocí dlouhých a nepřehledných odkazových čar

Bakalářskou práci lze hodnotit jako dostatečnou. Pro další vývoj dopravního terminálu lze z práce usoudit na prostorové možnosti daných lokalit a následnou úpravou některé z variant třeba dospět k finálnímu řešení. Práce ale současně obsahuje i zásadní chyby, které mají vliv na základní uspořádání a i koncepce řešení není vždy zcela dořešená.

Bakalářskou práci hodnotím kladně a doporučuji k obhajobě před komisí pro státní závěrečné zkoušky.

Klasifikační stupeň ECTS: E/3

V Brně dne 5. 6. 2013



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4