

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Jiří MÁLEK

Oponent diplomové práce: Ing. Miroslav HOZA

NÁVRH MODERNIZACE ŽELEZNIČNÍ STANICE VALAŠSKÉ MEZIRÍČÍ

1. Dopravní schéma

Dopravní technologie se na stavebních oborech probírá jen okrajově, proto připomínky k dopravnímu schématu neovlivňují moji klasifikaci práce. Jako případné náměty k diskusi ale předkládám:

- Nástupiště dl. 200 m u hlavních kolejí – vzhledem ke skutečnosti, že ve stanici pravidelně zastavují expresní vlaky přepravního ramena se silnou poptávkou, jsou u hlavních kolejí žádoucí nástupní hrany délky aspoň 250 m. III. nástupiště mělo být dle mého názoru navrženo delší na úkor kol. 2a.
- IV. nást. ve vztahu k hlavním kolejím – další ostrovní nástupiště je v žst. Val. Meziříčí požadováno proto, aby byly k hlavním kolejím trati H. Lideč – Hranice na Mor. předjízdne koleje pro osobní vlaky. Odsunutím kolejí č. 1 a 2 mezi III. a IV. nást. by se docílilo jedné předjízdne koleje pro každý směr na příslušné straně. Dále by se u I. a II. nást. dosáhlo žádoucího stavu, kdy každá zaústěná trať má vjezdovou kolej s nástupní hranou. V navrženém řešení se dopravní poměry zlepšily jen pro směr Hranice > Vsetín.

Je zjevné, že případné odsunutí kolejí č. 1 a 2 komplikuje směrové řešení vsetínského zhlaví. Dotaz na diplomanta: Prověřoval jste tuto možnost a případně s jakým výsledkem?

- Dvojitá kolejová spojka s křižovatkovou výhybkou v hlavních kolejích na vsetínském zhlaví – z hlediska údržby náročná konstrukce v silně zatížených kolejích je velice nevhodná. Vzhledem k tomu, že kol. 2 – 8 se v pravidelném provozu neuvažují pro nákladní vlaky, není potřeba možnost přejíždět z těchto kolejí na výtažnou kol. 9b.

Proč diplomant raději nesledoval alternativu rozložení dvojité kolejové spojky na dvě jednoduché a nevysunul spojku 4-7 na záhlaví směrem na Vsetín?

2. Průvodní a technická zpráva

V soupisu výhybek postrádám informace:

- zda jsou výměny stavěné místně nebo ústředně (elektromotor. přestavníkem),
- zda jsou/nejsou osazeny elektrickým ohřevem výměn.

Tyto informace jsou důležitým podkladem pro další profese (zabezp. zařízení, silnoproud, diagnostika, inženýrské sítě), pro zpracování cenové nabídky, objednávky a pro staniční řád.

V přehledu kolejí (tab. 2) je potřeba uvádět, zda má kolej trakční vedení – vazba na prostorové uspořádání stavební části (průjezdny průřez, vzdálenosti kolejí) a další profese.

Postrádám technický popis navrženého služebního přechodu v čele nástupišť.

Kladně hodnotím, že diplomant ve zprávě výslovně upozorňuje na části, které nejsou v práci vyřešeny. Díky tomu lze předejít opomenutím při projektování dalších stupňů dokumentace.

3. Situace

Dvojitá kolejová spojka 4-5a/b-6-7 je v hlavních kolejích 4. řádu nežádoucí výh. konstrukce (viz připomínka k dopravnímu schématu).

4. Vytyčovací výkresy

- U výhybek, které jsou součástí dvojitě kolejové spojky, se uvádí údaj „komb“ (tzn. v kombinaci) – výhybky mají společné díly se středovou křižovatkou, proto musí být zkonstruovány a dodány jako komplet.
- U velkého množství kolejí není uvedeno číslo (např. v příl. 4b u všech lichých kolejí).
- V příl. 4b není zobrazena kolej mezi výh. 53 a 70.

Geometrie zhlaví ve vztahu ke geometrii trakčního vedení – trakční vedení není obsahem učiva stavebních oborů, považují ale za užitečné na tuto problematiku upozornit (bez vlivu na klasifikaci předložené diplomové práce):

Pokud měníme typ výhybky a změní se tím velikost úhlu a poloha bodu odbočení, je nutné adekvátně posunout bod křížení trolejových drátů. U trakčního vedení zavěšeného na bránách (případ Val. Meziříčí) není obvykle problém posunout věšáky. V případě trakčního vedení na převěsech (nově se nezřizuje a stávající se postupně nahrazují) se ale mění těžiště a tím i tvar celé sestavy. Mění se tak poloha všech trolejí, a je proto nutné sestavu dopínat a příp. dotížit.

5. Podélné řezy

Bez připomínek.

6. Vzorové příčné řezy

Do vzorových příčných řezů (přínejmenším do řezů skrz nástupiště, rampy apod. objekty) je vhodné vyznačit průjezdné průřezy, aby bylo zřejmé:

- že do průjezdného průřezu nezasahuje žádná konstrukce, která do něj zasahovat nesmí,
- jaké konstrukce zasahují do volného schůdného a manipulačního prostoru.

Drobná gramatická chyba: Recyklát se píše s tvrdým „y“ (z lat. „cyklus“).

7. Výkaz výměr

Vzhledem k hloubce zpracování návrhu a časovým možnostem studenta vysoké školy nelze předpokládat plnohodnotný a podrobný výkaz výměr. Přesto považují předložený výkaz výměr za nedostatečný, přínejmenším tyto položky mohl diplomant specifikovat lépe:

- pražce – postrádám informaci, zda se jedná o pražce vystrojené a jaký typ upevnění kolejnic má být předmětem cenové nabídky.
- železniční přejezdy – údaj „1 ks“ je bezpředmětný. Pokud nelze specifikovat typ a množství jednotliv. komponentů přejezdové konstrukce, je nutné uvést aspoň počet kolejí a šířku přejezdové vozovky. Služební přechod v čele nástupišť, který je též přejezdovou konstrukcí, není ve výkazu uveden vůbec.

- výhybky – postrádám položku „elektrický ohřev výměn“. EOv jsou významnou položkou nejen z hlediska cenového, ale také z hlediska vazby na další části díla (silnoproud, diagnostika).

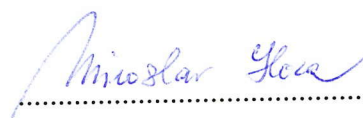
Je potřeba si uvědomit, že výkaz výměr je nejvýznamnějším podkladem pro zpracování cenové nabídky a musí tak z něho být patrné, jaké komponenty přesně mají být naceněny.

- demolice – výkaz obsahuje pouze demontáž stávajícího přejezdu bez bližší specifikace. Postrádám demontáž stávajícího železničního svršku, vyjmutí stávajících výhybek, demolici stávajících nástupišť (z práce je zřejmé, že nová nástupiště budou zcela odlišné konstrukce)... Z hlediska cenového i technologie provádění prací se jedná o významné stavební postupy.
- likvidace odpadu – tato problematika je nad rámec učiva (proto nemá vliv na klasifikaci), jedná se ovšem o důležitou povinnost a významnou cenovou položku. Odvoz a uložení odpadu se uvádí v tunách a jednotlivě položkuje podle druhu odpadu: staveb. suť betonová (lze dále využít), staveb. suť ostatní, kamenivo ekologicky nezávadné (lze dále využít), kamenivo a zemina kontaminované (nebezpečný odpad), dřevěné prážce (nebezpečný odpad, uvádí se v ks.), šrot...

I přes výše uvedené nedostatky je provedení diplomové práce dobré a splňuje požadavky kladené na vysokoškolskou závěrečnou práci. **Doporučuji k obhajobě.**

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Olomouci dne 22. ledna 2016


.....

Podpis

Klasifikační stupnice

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