

# Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: Bc. Michael Kučera

Název práce: Rekonstrukce mostu v km 90,048 trati Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov

Oponent: Ing. Jan Dobrovolný

Diplomová práce pana Kučery se zabývá rekonstrukcí mostu v km 90,048 trati Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov, tu 1401 Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov Poříčí. Most převádí jednokolejnou neelektrifikovanou železniční trať přes komunikaci III třídy. Stav současné mostní konstrukce je v nevyhovujícím stavebně technickém stavu, navíc stávající klenba nevyhovuje svými rozměry bezpečnému provozu pod mostním objektem. Konstrukce by v budoucnu vyžadovala zvyšující se náklady na provozní údržbu, a proto diplomant navrhuje kompletní rekonstrukci. Demolici stávajícího mostu a výstavbu mostu nového.

Diplomant navrhuje polorámovou nosnou konstrukci. Jedná se o prefabrikované nosníky se spřažující deskou, kotvenými prefabrikovanými římsami a průběžným kolejovým ložem. Založení mostu je hlubinné, na velkopřůměrových pilotách. Součástí mostu jsou 4 křídla, které jsou založeny plošně. Na křídlech je navržen kamenný obklad. Zábradlí na mostě je ocelové, třímadlové.

Součástí práce je i výkopové schéma, s navrženým systémem záporového pažení, návrh provizorního přemostění a návrh organizace výstavby s předepsaným postupem prací.

Pan Kučera se, dle mého názoru, poctivě zabýval stavem současného objektu (součástí práce je také geodetické zaměření), zohlednil i všechny negativní aspekty současného řešení konstrukce a pečlivě navrhl most nový, který bude splňovat šířkové poměry překonávané komunikace, při zvoleném typu konstrukce, který bude vyžadovat minimum údržovacích prací v budoucích letech.

Projekt se sestává z textových příloh a výkresové části. Výkresy jsou zpracované dle běžných zvyklostí a jsou na vysoké úrovni zpracování. V projektu jsou zohledněny i běžné detaily, nutné k posouzení objektu, jako celku, před přípravou samotné realizace.

Připomínky:

1. V příčném řezu B-B' není zakreslen profil čističky štěrkového kolejového lože, nelze odhadnout, nedojde-li ke kolizi s umístěním kabelového žlabu pro vedení sítě ČD Telematika a SSZT.

Otázky k diplomové práci:

2. Z jakého důvodu jsou navrženy dilatace v zábradlí ve "třetinách" nosné konstrukce?
3. Jak je promyšleno použití mostního provizoria? Dle dokumentace (část F-3) je navržena výstavba základů opěr mostu až po uvedení provizorního mostu do provozu. Dle výkresu E-12 bude ovšem toto řešení prostorově nemožné. Provizorní přemostění, jak je navrženo, by tedy

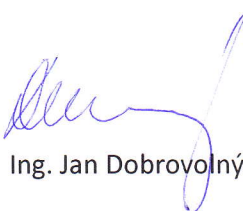
bylo možné započít připravovat minimálně po zhotovení základů opěr, dle dokumentace snad i dříků. Tím se dostaneme do absolutní časové a ekonomické nevýhodnosti tohoto řešení, navíc toto řešení vyžaduje vybudovat systém pažení a vyvolává další náklady spojené s výstavbou provizorního mostu.

Navržený stupeň hodnocení: **B** – velmi dobrý, popř. **A** při věcné obhajobě práce

Závěrečné stanovisko: DOPORUČUJI K OBHAJOBĚ

Datum: 9. 2. 2015

Jméno a podpis oponenta:



Ing. Jan Dobrovolný