

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Anna Dvořáková

Oponent Ing. Radek Pachel

Dálniční most přes údolí potoka Polančice:

Připomínky k předložené diplomové práci:

1) Variantní řešení:

Varianta A – jedno komorový průřez – Z důvodu snadnějšího odbedňování bývají stěny trámů mírně zešíkmeny. Průlezný otvor by mohl být pro usnadnění pohybu v komoře asi větší. Z důvodu symetrického namáhání konstrukce od vlastní tíhy by do délky konzol měl být započítán i žlab a tím posunout komoru trochu doleva.

Varianta C – dvou trámová konstrukce – V příčném řezu by asi staticky bylo výhodnější posunout trámy dál od sebe a zkrátit tak krajní konzoly. Při rozpětí středního pole 35 m by se asi dala snížit tloušťka nosné konstrukce 2,10m.

Varianta D – deska tl. 1,20 m již není příliš ekonomická.

2) Podrobné výkresy:

Průlezný otvor nad podpěrami by staticky bylo vhodnější umístit mimo ložiska.

V podélném směru mostu je výhodnější umístit pevné ložisko nad vnitřní pilíř. Při umístění pevného ložiska nad krajní opěru, je toto ložisko a celá opěra namáhána zvýšenými podélnými silami od vratných sil v jednosměrných ložiscích.

Přepínací výztuž – Z výkresu není úplně patrné o kolika lanové kabely se jedná (ve výkazu jsou napočítány 1-lanové – což je asi nereálné), vykreslené kotvy jsou také nějaké malé. Proč jsou u podpěry 2 navrženy spojky, když most je vybetonován v jednom taktu? Staticky vhodnější by bylo kabely půdorysně rozplétat, tak aby nad podporou a v poli byly v jedné řadě. Přepínací výztuž je vhodné doplnit o průběžný kabel menší dimenze umístěný v horní desce, tak aby napětí v průřezu bylo rovnoměrné i v kotevní oblasti..

Betonářská výztuž – Pruty umístěné v náběžích dutiny je třeba zatáhnout až k opačné straně stěny a ne je lámat kolem rohu

Detail žlabu – jak je řešen přechod žlabu přes dilatační závěr? Žlab nemůže být zároveň součástí nosné konstrukce a opěry.

3) Postup výstavby:

V postupu výstavby by se měla zohlednit skutečnost, že nosnou konstrukci je třeba v příčném řezu mostu betonovat ve dvou fázích. Délka nosné konstrukce cca 140m je již na hranici proveditelnosti v 1 taktu.

4) Zhodnocení práce:

Předložená diplomová práce, je až na drobné výjimky, zpracována přehledně a úhledně.

Klasifikační stupeň ECTS

C

V Brně dne 17.1.2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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