

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Jan Kopřiva

Oponent diplomové práce: Ing. Jan Nováček

Předložená diplomová práce se zabývá návrhem přemostění údolí na úseku dálnice D1 mezi obcemi Jánovce a Jabloňov. Pro návrh mostní konstrukce byla k dispozici situace a podélný řez včetně geologických poměrů.

Diplomant vypracoval návrh přemostění ve 3 variantách:

1. Monolitický dvoutrámový nosník konstantní výšky
2. Komorový monolitický nosník s konstantní výškou s náběhy v dolní desce
3. Jednokomorový nosník s velmi vyloženými konzolami podporovanými prefabrikovanými vzpěrami

Dále byla podrobněji vypracována varianta číslo dvě. Vlastní model konstrukce byl vytvořen v softwaru SCIA Engineer 2013.1. V modelu i následně v posudku byl zohledněn postup výstavby na výsuvné skruži. Na konstrukci byla také provedena časově závislá analýza pomocí modulu TDA.

K diplomové práci mám následující poznámky a náměty k diskuzi:

1. Rozdělení vozovky do zatěžovacích pruhů není zvoleno pro nejnepríznivější účinek od modelů zatížení.
2. Pro výpočet maximálního příčného momentu v horní desce nad komorou není umístěno zatížení do nejméně příznivé polohy (Statický výpočet str. 88).
3. V práci není řešen návrh deviátorů pro volné kabely. Z výkresové dokumentace není zřejmá jejich geometrie.
4. Ve výkresové dokumentaci je řešeno pouze typické pole. Chybí betonářská výztuž pro koncové příčnický a výkres kotevní oblasti.
5. Jak by byl řešen návrh spodní stavby s ohledem na výstavbu na výsuvné skruži?
6. Jaký je rozdíl v mezní únosnosti nosníku předepnutého soudržným a nesoudržným předpínacím kabelem/lanem?

Zvolená varianta konstrukce je komplikovaná pro vlastní analýzu i posudek. Zmiňované připomínky vyplývají z nezkušenosti diplomanta, ale nesnižují tak úroveň diplomové práce.

Klasifikační stupeň ECTS: **C/2**

V Brně dne 23.1.2015


.....

Podpis

Klasifikační stupnice

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