

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: **Statický přepočít plnostěnné ocelové mostní konstrukce v km 6,494 trati Choceň – Litomyšl**

Autor bakalářské práce: **Bc. Aleksandra Dimitrovová**

Oponent bakalářské práce: **Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D.**

Předložená diplomová práce je zaměřena na statický přepočít vybrané plnostěnné ocelové mostní konstrukce, přičemž výpočet je proveden dle ČSN EN 1990, 1991, 1993 a ČD SR5. Práce má rozsah 448 stran (+ výkresová dokumentace) a je členěna do pěti základních částí (1. Technická zpráva; 2. Výkresová dokumentace; 3. Statický přepočít dle ČSN EN 1990, 1991, 1993; 4. Statický přepočít a výpočet zatížitelnosti dle směrnice SR 5; 5. Fotodokumentace).

Práce je zpracována přehledně a má odpovídající grafickou úroveň. Vzhledem k velkému rozsahu práce je pochopitelné, že na některých místech mohou nastat drobné překlepy či jiné nedostatky – jde např. o špatnou čitelnost některých rovnic, především v části 4/II (např. str. 31–40).

Otázky (resp. náměty k diskusi) k předložené práci:

- V práci není přímo uvedeno stáří mostu, můžete tuto informaci doplnit?
- Můžete rámci popisu vytvořeného modelu přidat informaci o charakteru styčnicků?
- V některých kombinacích zatížení se současně vyskytují rozjezdové síly směr Vysoké Mýto a rozjezdové síly směr Choceň. Může tato situace reálně nastat?
- Hodnoty vnitřních sil jsou u obou způsobů výpočtu uvedeny ve formě tabulek. Můžete v rámci prezentace práce ukázat i grafické průběhy vnitřních sil a poukázat na případná kritická místa konstrukce?
- Při výpočtu zatížitelnosti dle ČD SR5 vyhověly všechny hlavní nosníky, při výpočtu dle ČSN EN 1990, 1991, 1993 nevyhověly hlavní nosníky C a Q na smyk. Můžete v rámci prezentace práce blíže okomentovat příčiny tohoto rozdílu a následně kriticky zhodnotit oba přístupy?

Předloženou práci diplomantka prokazuje zvládnutí problematiky statických přepočtů ocelových konstrukcí. Po zodpovězení doplňujících dotazů doporučuji práci k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm **A/1**.

V Pardubicích dne 25.1.2018



Podpis

Klasifikační stupnice

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