



**Stanovení vlivu tuhosti styčnicku na zatížitelnost mostní konstrukce ocelové  
příhradové mostní konstrukce přes vodoteč, TÚ 1441,  
trati Martinice v Krkonoších (mimo) - Rokytnice nad Jizerou (včetně)**

**Posudek vedoucího práce**

Tématem bakalářské práce pana Bc. Vojtěcha Čerovského bylo provedení zjednodušeného statického přepočtu nosné konstrukce mostu přes řeku Jizeru trati TÚ 1441, trati Martinice v Krkonoších (mimo) - Rokytnice nad Jizerou (včetně) v různých alternativách. Statický výpočet spočíval zejména v posouzení jednotlivých částí hl. nosníků z pohledu únosnosti a z pohledu zatížitelnosti dle předpisu SŽ S5/1 Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů. 2021

Diplomant v průběhu řešení přistupoval k tématu odpovědně, pravidelně konzultoval postup řešení. Na základě stanovených cílů práce a na základě pokynů vedoucího práce se věnoval všem šesti hl. oblastem práce:

- 1) Technické zpráva
- 2) Výkresová dokumentace
- 3) Fotodokumentace
- 4) Statický výpočet
  - definice 5 modelů mostní konstrukce v alternativách s různou tuhostí styčnicků,
  - posouzení únosnosti a zatížitelnosti,
  - analýza výsledků.

Nejvíce komplikovanou částí bylo vypracování odpovídajícího výpočetního modelu v programu SCIA ENGINEER a následně realizace statického výpočtu. Student k dané problematice přistupoval svědomitě, diskutoval konstrukci modelu a stanovil vnitřní síly na vybraných prutech konstrukce. Rotační tuhosti styčnicku identifikoval podle předpisu SŽ S5/1 a následně ověřil pomocí SW IDEA StatiCa Connections. Vlastní posudek a provedené analýzy realizoval ve shodě s pokyny vedoucího práce.

V rámci řešení diplomové práce pan Bc. Vojtěch Čerovský prokázal inženýrské myšlení, tzn. racionálně řešit technické zadání, samostatně vyhledat a správně interpretovat potřebnou technickou literaturu, využít dostupně SW prostředky (vč. samostudia jejich aplikace).

Práce byla posouzena systémem na kontrolu plagiátorství s negativním výsledkem – práce není plagiát (cca 14% shoda je dána systematickou podobností/členěním diplomových prací, jejichž výsledkem jsou technické zprávy, výkresy a statické výpočty).

K práci studenta nemám výhrady, jeho přístup k realizaci práce hodnotím stupněm „A“.

doc. Ing. Bohumil Culek, Ph.D. v.r.

V Pardubicích 5.2.2024