

Oponentní posudek na diplomovou práci Bc. Ondřeje Šikla

Název tématu: Zhodnocení technického stavu klenbových mostních objektů na TÚ 1401

Zadávací katedra: Katedra dopravního stavitelství

Vedoucí diplomové práce: Ing. Aleš Šmejda, Ph.D.

V úvodu tohoto oponentního posudku je nutno konstatovat, že rozsah zadání diplomové práce je náročný, zejména co do rozsahu řešeného problému. Autor práce úkol řešil komplexně od prostudování archivních podkladů, zmapování poruch a ověření rozměrů na místě přes získání vstupních parametrů metodami stavebního průzkumu, dále pak laboratorními zkouškami získal vstupní parametry pro statické posouzení kleneb a nakonec navrhl rozsah potřebných stavebních zásahů. Toto řešil pro tři reálné klenbové mosty z pískovcového zdiva. Pro Správu železnic s.o. OŘ Hradec Králové jakožto správce a vlastníka objektu jsou přínosné zejména statické posudky zpracované pomocí metody výpočetního programu RING a zjištění, že pevnost v tlaku tzv. červeného pískovce, ze kterého jsou opěry a klenby převážně postaveny, je na rozdíl od očekávání dostatečný a výsledné hodnoty zatížitelností jednotlivých mostů jsou vyhovující pro přechodnost příslušné trati.

Nicméně i když je celá práce uspořádána přehledně, uvítal bych k některým tabulkám (např. na str. 23) doplňující komentář proč některé vzorky chybějí a kde byly získány součinitele v této tabulce. Fotografie míst jádrových vrtů jsou vypovídající, ale pro větší přehlednost by bylo vhodné doplnit jejich schéma umístění se základním okótováním. Jistě by bylo vhodné provést jádrový vrt i do zdiva klenby, ale chápu obtíže, pro které to nebylo provedeno. Uvítal bych i stručný popis okrajových podmínek a principů výpočtu metodou RING (zatěžovací stavy, okrajové podmínky, stanovení roznášecí šířky). Např. neznám důvod pro zmenšení roznášecí šířky z důvodu jednostranné podélné trhliny v oblasti šikmého roznosu na opačné straně symetricky od osy zatížení.

Přes výše uvedené drobné nedostatky je diplomová práce na vysoké úrovni, a proto ji hodnotím známkou : **B - v ý b o r n ě - m í n u s .**

V Pardubicích 8. 2. 2020

Ing. Pavel Novák