

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Průzkum a hodnocení železobetonové mostní konstrukce

Autor práce: Bc. Jaroslav Šnédar

Oponent práce: Ing. Jaromír Láník, Ph.D.

Popis práce:

Diplomová práce je zaměřena na hodnocení skutečného stavu železobetonového trémového mostu nacházejícího se v Brně Jundrově. Práce je členěna na dvě hlavní kapitoly, teoretickou a praktickou. Praktická část je velmi obsáhlá a cíleně orientována na provedení a vyhodnocení stavebně technického průzkumu nosných částí mostní konstrukce. Na základě výsledků diagnostiky a laboratorních zkoušek je provedeno hodnocení stavu konstrukce včetně doporučení pro opravy poruch a vad nalezených při provádění diagnostických prací na objektu.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☒	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

- Odborná úroveň diplomové práce je na výborné úrovni. Student prokázal teoreticky získané znalosti velmi dobře uplatnit při realizaci diagnostiky konstrukce a také při jejím hodnocení.
- Popsané metody v praktické části práce jsou výborně využity při samotném průzkumu mostní konstrukce. Student zvolil diagnostické metody, které jsou v současné době využívány pro hodnocení stavu předepnutých železobetonových mostních konstrukcí.
- Práce s odbornou literaturou je na velmi dobré úrovni, student prostudoval poměrně velký soubor literatury související s tématem a poznatky využil při provádění diagnostiky.
- Formální a grafická úprava je na velmi dobré úrovni. Práce je přehledná a po grafické stránce je zpracována velmi pečlivě.
- Student splnil požadavky zadání práce výborně.

Připomínky a dotazy k práci:

Připomínky:

V tabulkách vyhodnocení betonu v tlaku je objemová hmotnost betonu označena jako W, což není typické označení této veličiny. Jsme zvyklí označovat tuto veličinu jako V nebo D.

Dotazy:

Jakým způsobem byly prováděny sondy k předpínací výztuži pomocí jádrové vrtačky, tak aby nedošlo k poškození předpínacích drátů?

Dle vašeho diagnostického názoru, jak vznikly trhliny na spodním líci nosné konstrukce v podélné ose předpínacích lan?

Jaký vliv má obsah chloridů v betonu na korozi betonářské výztuže? Jak určujeme obsah chloridů v betonu?

Závěr:

Diplomová práce splňuje požadavky uvedené v zadání práce a doporučuji podstoupit k obhajobě. V případě úspěšné obhajoby při ústní zkoušce navrhuji klasifikační stupeň:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 16. ledna 2020

Podpis oponenta práce: ...Jaromír Láník, v.r.....