

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Diagnostika vybrané mostní konstrukce

Autor práce: Ing. Bc. Jakub Novák

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

Popis práce:

Diplomová práce je zaměřena na provedení a vyhodnocení diagnostického průzkumu železobetonové trémové mostní konstrukce. Práce je přehledně rozdělena do pěti kapitol, obsahově jsou jednotlivé kapitoly chronologicky zaměřeny na použité diagnostické metody, postupy a hodnocení. Na základě výsledků diagnostického průzkumu je v diplomové práci zpracován statický výpočet zatížitelnosti mostní konstrukce s přihlédnutím k aktuálnímu stavu nosných částí, tj. identifikované poruchy a vady. V závěrech práce jsou uvedena doporučení pro možné zvýšení zatížitelnosti a návrh nutných sanačních opatření pro zachování životnosti a provozuschopnosti.

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	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

Jak si vysvětlujete rozdílnou pevnostní třídu betonu železobetonových trámů a desky?

Jaká byla použita metoda pro identifikaci polohy ohybové výztuže podélných trámů?

Které poruchy a vady nosné konstrukce považujete za kritické vzhledem k zatížitelnosti mostu?

Jaký je Váš názor na poměrně vysokou karbonataci krycích vrstev výztuže?

Závěr:

Předkládaná diplomová práce je vizuálně zpracována velmi pečlivě. Textové části práce jsou obsahově vyvážené a velmi dobře doplňují praktickou část. Statický výpočet zatížitelnosti mostní konstrukce je přehledný a dobře reflektuje aktuální stav konstrukce. V rámci provedení výpočtu byl zpracován zjednodušený prutový model konstrukce. Do výpočtu byly vloženy aktuální hodnoty fyzikálně mechanických parametrů betonu, které byly zjištěny při provádění laboratorních zkoušek. Výsledky statického výpočtu zatížitelnosti reflektují současný stav konstrukce. Na základě získaných informací jsou v závěrech práce uvedena logická doporučení a nutná opatření pro zachování bezpečnosti konstrukce pro dopravní zatížení.

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: 23. ledna 2019

Podpis oponenta práce.....