

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Využití metod georadaru pro zjišťování poruch konstrukcí

Autor práce: Jan Křepelka

Vedoucí práce: doc. Ing. Petr Cikrle, Ph.D.

Popis práce:

Bakalářská práce se zabývá diagnostikou poruch železobetonových konstrukcí pomocí metody georadaru, známé též jako GPR. Ačkoliv je metoda georadaru využívána již delší dobu např. pro zjišťování dutin a geotechnických anomálií nebo pro lokalizaci výztuže, až rozvoj přístrojové techniky umožňuje teprve v poslední době zaměřit se i na lokalizaci poruch v železobetonových konstrukcích. Práce má 73 stran textu a je členěna do 5 kapitol, obsahuje 67 obrázků a 22 citovaných pramenů. V teoretické části jsou velmi přehledně uvedeny a srovnány nedestruktivní metody z hlediska jejich použitelnosti pro lokalizaci poruch v železobetonových konstrukcích. Praktická část obsahuje vlastní měření na modelu konstrukci i přímo na mostní konstrukci, přičemž výsledky jsou porovnávány s dříve provedenými experimenty. Závěrečné zhodnocení obsahuje přehlednou tabulku porovnávající výhody a nevýhody dvou moderních radarových přístrojů, které byly pro měření k dispozici.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	☒	☐	☐	☐
2. Přístup autora při zpracování práce	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☒	☐	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Celkové hodnocení a závěr:

Bakalářská práce řeší velmi aktuální problematiku, která je v poslední době hojně zmiňována zejména na webových rozhraních, ovšem literatury s uvedenými konkrétními výsledky je prozatím jen velmi málo. Teoretická část je zpracována metodicky a přehledně, rovněž praktická část má logicky velmi dobře postavenou skladbu. Přes problémy s měřením, které byly způsobeny všeobecnou epidemiologickou situací, se student úkolu zhostil velmi dobře. Rozsah práce je zcela přiměřený požadavkům na bakalářskou práci a splňuje požadavky zadání. Stěžejní výsledky experimentální práce jsou obsaženy zejména na obrázcích, ovšem v textu jsou

vhodným způsobem analyzovány a komentovány. Student Jan Křepelka pracoval velmi samostatně. Práci z pohledu vedoucího hodnotím jako výbornou.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 15. 6. 2020

Podpis vedoucího práce: