

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Petr Pössl

Oponent diplomové práce: Ing. Lubomír Vítek, Ph.D.

Název práce: *Komplexní diagnostika železobetonového objektu*

Vedoucí práce: Ing. Ondřej Anton, Ph.D.

Cílem diplomové práce bylo navržení a provedení diagnostiky železobetonového trémového mostu, posouzení stavu a stanovení zatížitelnosti mostu.

Diplomová práce je logicky rozčleněna, kromě povinných částí obsahuje část věnovanou teorii a část praktickou. Teoretická část velmi správně a přehledně pojednává o problematice diagnostických průzkumů, posuzování stávajícího stavu konstrukce, specifických problémech v diagnostice a posuzování mostních konstrukcí. Rozsah teoretických partií je odpovídající, všechny použité zdroje jsou řádně citovány.

V praktické části se diplomant věnoval návrhu a provedení diagnostického průzkumu železobetonového trémového mostu, včetně stanovení zatížitelnosti mostu. Praktická část je logicky členěna, s bohatou dokumentací prováděných zkoušek uvedenou v přílohách. Je třeba ocenit spolupráci s renomovanou firmou v oblasti diagnostiky mostů. Standardně prováděné zkoušky jsou obohaceny využitím nové a perspektivní diagnostické metody – georadaru.

Praktická část je věcně správná, s odpovídajícím rozsahem a úrovní. Odbornou úroveň i grafické zpracování lze označit za velmi dobré. Snad bych jen doporučil přesun části fotodokumentace z příloh do samotného textu práce, přispělo by to k větší přehlednosti.

Všechny cíle práce byly beze zbytku splněny.

V rámci obhajoby diplomové práce prosím o zodpovězení následujících otázek:

- Na str. 31 a dále uvádíte, že poloha výztuže byla stanovena pomocí magnetického indikátoru výztuže a georadarem. Je podle Vás toto stanovení polohy výztuže ve všech typech prvků dostatečné? Jakou metodu byste použil v případě pochybností?
- Vysvětlete podstatu karbonatace betonu a její stanovení. Byla hloubka karbonatace stanovena při vašem průzkumu? Jakým způsobem se zkouška provádí?
- V příloze 11 vysvětlete co je zobrazeno na georadarových skenech, z popisu skenů příčnicku není zjevné na co se díváme. Proč se zdánlivě liší sken hlavní výztuže v příčnicku od fotografie sekané sondy? Je na dolním obrázku na straně 32 opravdu horizontální výztuž? Podobně objasněte skeny z výztuže v trámu.

Klasifikační stupeň ECTS: *A/I*

V Brně dne 24.1.2014



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4