

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Michal Nezval

Vedoucí diplomové práce: Ing. David Lehký, Ph.D.

Tématem předložené diplomové práce byla nelineární analýza odezvy předpjatých nosníků I-73 a stanovení zatížitelnosti vybrané mostní konstrukce z těchto nosníků. Bylo provedeno srovnání výsledných odolností pro analyzované mezní stavy získaných pomocí několika přístupů doporučených v současných normativních předpisech. Konkrétně se jednalo o metodu dle ČSN EN 1992-2, metodu dílčího součinitele spolehlivosti, metodu odhadu variačního součinitele odezvy (ECoV) a plně pravděpodobnostní metodu. Součástí práce byla rovněž studie vlivu degradačních procesů, jako jsou karbonatace betonu, průnik chloridů či následná koroze výztuže, na průběh únosnosti studovaných nosníků v čase. Získané poznatky byly spolu s konkrétními výsledky diagnostického průzkumu aplikovány při stanovení zatížitelnosti a spolehlivosti dálničního mostu u Břeclavi.

Přístup diplomanta k řešení dané problematiky hodnotím pozitivně. Z náplně práce je zřejmé, že bylo třeba nastudovat a spojit několik dílčích témat, která místy přesahují rámec standardního studia, a to zejména z oblasti teorie degradace materiálů a spolehlivosti konstrukcí. Pro úspěšné vyřešení problematiky bylo rovněž třeba využít několik softwarových nástrojů a jejich výsledky správně analyzovat a zkombinovat.

Struktura vlastní práce je promyšlená, její členění je přehledné a dobře koresponduje s průběhem jednotlivých dílčích analýz. Teoretická část práce obsahuje podrobný popis všech potřebných modelů a metod. V aplikační části jsou pak systematicky a přehledně popsány jednotlivé analýzy a jejich výsledky. Typografická, slohová i jazyková úroveň práce jsou na velmi dobré úrovni. Obrázky i tabulky mají dobrou vypovídací hodnotu.

Celkově hodnotím přístup uchazeče k řešení zadané problematiky a výslednou podobu bakalářské práce pozitivně. Vzhledem k výše zmíněným skutečnostem doporučuji práci k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: *A/1*

V Brně dne 26. 1. 2017



Podpis

Klasifikační stupnice

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