

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Stanovení nákladů životního cyklu betonových mostů
Jméno autora:	Dominik Stodola
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Oponent práce:	Ing. Vladimír Měšťan
Pracoviště oponenta práce:	Dopravní komise

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Ze zadání DP vyplývá, že autor měl stanovit náklady životního cyklu betonových mostů. K tomuto účelu měl uvést mostní terminologii a věnovat se analýze problematiky životního cyklu staveb, struktury nákladů v podrobnosti skladby od pořízení po jeho demolici.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Z práce je zřejmé, že autor čerpal ze znalosti problematiky životního cyklu obecně a toto aplikoval pro tři konkrétní betonové mosty. K řešení v souladu se zadáním použil SW aplikaci EstiCon od firmy IBR Consulting, s.r.o. a dále cenové databáze - Oborový třídík stavebních konstrukcí a prací, který vydalo Ministerstvem dopravy ČR a který je schválen Státním fondem dopravní infrastruktury.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor vhodně rozdělil práci do dvou částí – teoretické a praktické, kde v teoretické části vhodně uvedl základní mostní názvosloví a teoreticky popsal životní cyklus mostní stavby v jednotlivých fázích. V praktické části se podrobně zabýval třemi konkrétními případy mostních konstrukcí, ze kterých stanovil vzájemné porovnání nákladů životního cyklu stavby. Z tohoto porovnání vhodně formuloval základní závěry. .	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor využil příslušné znalosti získané během studia, problematiku vhodně analyzoval v teoretické části a jako praktický výstup provedl analýzu pro tři konkrétní případy mostních konstrukcí, z nichž správně formuloval příslušné závěry. Snížené hodnocení souvisí s textem uvedeným v závěru posudku.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Téma je zpracováno přehledně, pečlivě a jazyková úroveň je odpovídající odbornému textu. Rozsah práce splňuje obsahové, věcné i formální nároky kladené na diplomovou práci. Počet stran a položek citované literatury považují za adekvátní. Závěry jsou v práci podloženy tabulkovými výstupy.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od</i>	

vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Použitá literatura a četnost zdrojů je přiměřená řešenému zadání.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Zadání a zpracování závěrečné práce koresponduje se současnou problematikou realizace a stavem mostních konstrukcí a to jak při samotných počátcích při vyhlašování výběrových řízení, tak vlastní realizaci, následné údržbě a opravách.

Závěrem je třeba konstatovat, že cíle diplomové práce je dosaženo.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce přináší ukázkou reálného postupu při návrhu optimalizace mostních konstrukcí. Stanovené cíle v práci byly splněny. Poznatky uvedené v DP jsou využitelné, neboť v současné době se začíná vyhodnocení životního cyklu stavby pomalu uplatňovat v projektové i realizační fázi. Zvolené mosty pro posouzení nejsou podobné a proto i výsledky hodnocení se různí. Pro optimalizaci je úprava cyklů z 15 na 13 let, z 30 na 26 a naopak z 50 na 52 uvažována teoreticky a není uvažováno umístění mostu z hlediska klimatických podmínek (např. nadmořská výška) a hustota provozu.

V rámci obhajoby DP by bylo žádoucí posoudit proces sloučení vytendrované ceny na pořízení mostního objektu s výslednou cenou z předpokladu údržby a oprav mostní konstrukce v celé délce životního cyklu. Výběrové řízení by tak hodnotilo vynaložené náklady nejen na pořízení, ale i náklady na životní cyklus údržby a oprav v součtu obou těchto položek.

Proč se domníváte, že je pro hodnocení mostů v životním cyklu potřebné zahrnovat i zemní práce a základy, když tyto není nezbytné v životním cyklu opravovat?

Lze z výstupu DP učinit závěr, že projektant svým řešením nepřímou předurčuje náklady životního cyklu? Např. návrhem typu ložisek, izolací a pod?

Hodnocení je zpracováno v současných cenách. Jak by bylo možné pro posouzení životního cyklu zahrnout i faktor hodnoty peněz v budoucích obdobích?

Je významné hodnotit získaný recyklát z demolice mostu a jeho následné použití důležité pro posouzení nákladů životního cyklu?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 24.1.2019

Podpis: