

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Dřevobetonové stropy
Jméno autora:	Yuliya Khan
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Oponent práce:	Ing. Jan Zábran
Pracoviště oponenta práce:	ÚRS CZ a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce je rozšíření cenové soustavy o nový soubor směrných cen pro dosud neřešenou technologii – Dřevobetonové stropy. Pro zvládnutí tohoto náročného úkolu je předpokladem, že autor ovládne jak problematiku dané technologie tak princip a metodiku tvorby směrných cen – v tomto případě v Cenové soustavě ÚRS. Výsledkem pak je vykalkulovaný, popsaný a zatříděný soubor cen, který slouží jako objektivní podklad projektantům při oceňování stavebních konstrukcích ve fázi projektové přípravy.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Práci lze rozdělit na dvě části. V první teoretické, se autorka věnuje popisu technologie dřevobetonových stropů a cenotvorby pomocí nástrojů a metodiky ÚRS. Tato část je perfektně zpracovaná a působí dojmem, že autorka se studiu problematiky důkladně věnovala. Dobře to je vidět, když si všimá dalších aspektů vycházejících ze skutečnosti, že dřevobetonové stropy je technologie určená především pro rekonstrukce, tj. je potřeba věnovat i pozornost ošetřování původních dřevěných trámů a spolupůsobení s dalšími částmi konstrukce, které se v objektu můžou nacházet a finálními vlastnostmi výsledné konstrukce (kročejový útlum). Zvláštní pozornost si zaslouží stať o nástrojích BIM, což je velice aktuální a rychle se vyvíjející téma. Je škoda, že chybí praktické propojení s tématem práce. Například zavedení nových prvků stavební knihovny BIM. Druhá, praktická, část práce se pak věnuje vlastní kalkulaci a tvorbě souboru cen pro dřevobetonové stropy. Pro splnění tohoto úkolu musela autorka najít, popsat a ocenit klíčový výrobek chybějící technologie v cenové soustavě ÚRS – v tomto případě speciální vrut pro spřažení dřeva s betonem. Kombinací stávajících položek cenové soustavy (ŽB, OSB deska) a spřažení vruty pak vzniká nový soubor cen. I ta to část je zvládnutá, objevují se tu ale nevyjasněné pasáže, jako například nepodložená pořizovací cena materiálu, zatřídění konstrukce podle TSKP do systému ÚRS, nebo nerespektování tvorby podkladů v souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Metodika použitá autorkou při řešení problematiky zadané technologie je volena správně a autor prokazuje velmi dobré odborné znalosti. Nedostatkem je pouze chybějící výzkum a ověření znalostí na konkrétním praktickém užití.	

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>	
Odborná úroveň je odpovídající získaným znalostem. Z práce je zřejmé, že autorka plně porozuměla tématu a snažila se je maximálně využít pro dosažení cíle.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	

Diplomová práce je z hlediska formální a jazykové úrovně zpracována správně a celkově její uspořádání má přehlednou formu.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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

Autor plně využil metodiku a poznatky z doporučené literatury. Svoji práci obohatil vyhledáním dalších zdrojů, jejich studiem, a nabyté poznatky uplatnil ve své práci. Literatura je v diplomové práci uvedena. Jako nevyužitou příležitost vnímám, že se autorka spokojila s pasivním zjišťováním informací a nepokusila se o odbornou konzultaci se specialisty popisovaných technologií (Výrobce vrutů, tvůrci BIM platformy, pracovníci cenotvorby ÚRS)

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.

Práce obsahuje též detailně zpracovanou přílohu nově vytvořené kalkulační jednice pro spřažené dřevobetonové stropy. Pozitivně vnímám také fakt, že si je autorka vědoma všech aspektů dané technologie a věnuje proto pozornost tzv. poznámce k souboru cen, aby vhodně popsala podmínky užití kalkulované ceny. Rovněž správně porovnává tuto skladbu s alternativními technologiemi.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práci hodnotím jako komplexně zpracovanou s vysokou odbornou úrovní. Autorka správným postupem dosáhla cíle, který byl v úvodu práce vytčen. Přesto však práce obsahuje několik nedostatků, kterých by si autorka měla být vědoma: Nezapomíná se situaci, kdy v budoucnu bude muset být směrná cena aktualizována – pro to chybí jednoznační odkaz a způsob výpočtu směrné ceny materiálu. Nejasný je také způsob měření normativu výkonu pro aplikaci vrutů. Tvorba kódu položek je sice logicky popsána, ale nerespektuje pravidla číselníku TSKP i metodiky ÚRS. Také bych zmínil odkazování na konkrétní výrobek jednoho výrobce v popisu položky, což je z důvodu diskriminace ostatních výrobců nevhodné.

Tyto nedostatky ale neshledávám jako zásadní pro celkové plnění zadání, a proto práci doporučuji k obhajobě.

Otázky: *Uvedte, z čeho se skládá pořizovací cena materiálu (v čem se liší od nákupní ceny)
Jak se na aktuálním stavebním trhu liší směrné a tržní ceny (větší, menší) a rozvedte příčinu této situace.
Které části katalogů ÚRS jsou určeny pro rekonstrukce a v čem je oceňování rekonstrukcí specifické vůči novostavbám
Jakým způsobem byla změřená „empirická“ hodnota doby vrtání jednoho vrutu (Tabulka 11)?*

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

Datum: 24.1.2020

Podpis:

Ing. Jan Zábran

