

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ekonomicko-ekologické posouzení udržitelné výstavby rodinného domu
Jméno autora:	Barbora Motlová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Oponent práce:	Ing. Tereza Jelínková, MBA
Pracoviště oponenta práce:	Cushman & Wakefield s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání považuji za náročnější především z důvodu jeho komplexnosti a množství faktorů, které environmentální hodnocení staveb ovlivňují.	

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>	
Cíl práce byl jednoznačně splněn, zejména porovnání finančních dopadů standardní a ekologické varianty z pohledu celého životního cyklu výstavby.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup porovnání na základě emisí CO2 hodnotím jako správný, rovněž tak většinu výpočetních postupů. Při použití technologie fotovoltaických panelů a tepelného čerpadla však nejsou zohledněny svázané emise spojené s výrobou dané technologie. Pro zelenou střechu bylo uvažováno s travnatou vegetací, která však v praxi není vhodná pro užitý extenzivní typ střechy.	

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>	
Dovednosti a získané znalosti byly odborně aplikovány a prokázány v praktické části.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazykově i formálně je práce na vysoké úrovni odpovídající diplomové práci.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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 vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Všeobecně je použito značné množství zdrojů včetně zahraničních. Výborně popsáno zejména hodnocení LCA. Zdroje pro popis certifikačních schémat BREEAM a LEED nebyli ideálně zvolené a popis této oblasti není zcela přesný.	

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.

Grafické porovnání dílčích výsledků jednotlivých částí je provedeno správně a na vysoké úrovni.

Z hlediska hodnocení finanční efektivity navržených alternativ by bylo vhodné ještě celkově vyčíslit náklady na 1t uspořené emise CO₂ a jejich případné porovnání s cenou emisních tax.

V celkovém závěru chybí návrh nebo doporučení optimálního řešení z pohledu celkové efektivity.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práce je zpracována na velice vysoké úrovni s přehledně a podrobně řešenou praktickou částí na příkladu referenčního projektu rodinného domu. Zejména kladně hodnotím vyčíslení a porovnání nákladů celkového životního cyklu budovy s aplikací diskontování.

- 1) S ohledem na celkový závěr práce, jaká opatření byste doporučila investorovi implementovat s ohledem na poměr finance versus uhlíková stopa?
- 2) Jaký by byl vhodnější typ vegetace pro danou střechu na místo travin z hlediska její životnosti a údržby? Jak by se tato změna projevila do výpočtu uhlíkové stopy?
- 3) Myslíte, že aplikace NET ZERO technologií může mít pozitivní vliv na tržní hodnotu rezidenčních nemovitostí?

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

Datum: 24.1.2022

Podpis:

