

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Název práce: | Adaptace stavebního trhu na certifikaci LEED v4.1 |
| Jméno autora: | Bc. Lucia Petrášová |
| Typ práce: | díplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta stavební (FSv) |
| Katedra/ústav: | K 122 – Katedra technologie staveb |
| Oponent práce: | Ing. Jan Chlubna |
| Pracoviště oponenta práce: | Skanska a.s. |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|---|-------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Zvolené zadání lze hodnotit jako náročnější vzhledem k velmi širokému rozsahu informací, které je nutno při zpracování pojmout jak v teoretické, tak v praktické části. Environmentální certifikační schémata, ať už LEED nebo další, jsou značně rozsáhlého formátu, jehož vstřebání a pochopení vyžaduje časově náročné studium a zpracování dat. | |

| | |
|---|------------------------------------|
| 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> | |
| Jak může z názvu diplomové práce „Adaptace stavebního trhu na certifikaci LEED v4.1“ vyplývat, měla by se autorka zabývat kompletním rozsahem certifikačního schématu a reakcí stavebního trhu na odlišné požadavky nové verze vůči verzi předcházející. Takto rozsáhlé porovnání dvou verzí LEED by však pravděpodobně překračovalo rámec diplomové práce. Přesto alespoň v teoretické části mohl být uveden stručný popis rozdílů, například ve formě porovnání dvou sad kreditů. Na str. 14 se však seznámíme pouze se seznamem kreditů verze 4.1. Konkrétním rozdílům mezi verzemi se pak autorka věnuje na příkladu kreditu „Low-Emitting Materials“. Domnívám se tedy, že zadání, resp. název diplomové práce mohl být specifikován úžeji, aby lépe vystihoval reálnou podstatu díla, případně mohla autorka uvést důvody, jaké ji vedly k výběru a podrobnému rozpracování změn u konkrétního jednoho kreditu. | |

| | |
|--|----------------|
| Zvolený postup řešení | správný |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Autorka dobře využila svých praktických zkušeností z reálného projektu k identifikaci překážek vedoucích k nenaplnění požadavků LEED kreditu Low-Emitting Materials v obou verzích 4 i 4.1. Tyto překážky uvádí u jednotlivých produktových kategorií v kapitole 4.5 a na jejich základě navrhuje pět doporučení pro zlepšení v kapitolách 6.1 – 6.5. Vhodné by bylo identifikované překážky přehledně sumarizovat např. formou tabulky navazující na navržená řešení. | |

| | |
|--|--------------------|
| Odborná úroveň | A - výborně |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Oceňuji množství vstupních informací, které musela autorka teoreticky nastudovat a převést do reálné praxe. Orientace ve složitých certifikačních kritériích a jejich pochopení je nutné pro efektivní přenos požadavků na dodavatele stavby, stejně jako pro následné vytvoření srozumitelné diplomové práce. | |

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



POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Po formální stránce vnímám určité rezervy v členění a přehlednosti diplomové práce. Již v anotaci získá čtenář dojem, že se práce zabývá komplexní adaptací stavebního trhu na požadavky nové LEED verze 4.1 a jen mimochodem je zmíněn kredit Low-Emitting Materials, na kterém je však postavena celá praktická část.

Teoretická část obsahuje několik nepřesností a formálních nedostatků snižujících přehlednost textu a pochopení tématu:

- kapitola 2.3 „Minimální požadavky programu“ cituje cíle těchto požadavků, nikoliv však požadavky jako takové (existující pozemek, hranice projektu, minimální plocha projektu)
- v kapitole 2.4 „Proces certifikace“ je bez citace zdroje uvedeno, že dokumentaci je možné podávat v českém jazyce s anglickými vysvětlivkami. Organizace USGBC, vydavatel certifikačního schématu, však veřejně uvádí, že veškeré části dokumentů, nutné pro posouzení, musí být v anglickém nebo jiném podporovaném jazyce. Informace o tom, že termín pro podání dokumentace k posouzení je dva roky od dokončení stavby, by měla zaznít zde, ale je uvedena až v nesouvisející kapitole 4.8 „Vyplnění kalkulátoru na kredit Low-Emitting Materials“.
- na str. 12 autorka uvádí, že v České republice je přes 200 certifikovaných budov, zejména systémy BREEAM a LEED a jen z malé části systémem SBToolCZ. Dále na str. 20 se však dočteme, že BREEAM má v České republice udělených přes 300 certifikátů a na str. 24 je uvedeno, že SBToolCZ s 21 certifikovanými budovami představuje preferovanou volbu pro tuzemské projekty.
- kapitola 3.2 se zabývá produktovými kategoriemi v rámci kreditu Low-Emitting Materials. Mimo to zde autorka na str. 30 popisuje požadovanou dokumentaci – vhodnější by bylo uvést požadovanou dokumentaci ve zvláštní kapitole o administrativních náležitostech nutných ke splnění kreditu, jako je právě materiálová dokumentace či zcela chybějící zmínka o povinném zpracování přehledového nástroje s názvem LEED kalkulátor. Autorka zde na str. 30 a 31 nabízí také důležité rozdíly mezi jednotlivými LEED verzemi z pohledu produktových kategorií, přičemž mezi slovní popis je vložena tabulka 2 „Bodové ohodnocení za splnění kategorií“, která zjevně patří až za textový popis těchto rozdílů.

Praktická část také obsahuje několik spíše formálních záležitostí, které ztěžují orientaci nebo pochopení, ale nemají negativní dopad na nabízené řešení:

- v kapitole 4 „Zpracování kreditu Low-Emitting Materials“ je zahrnuta podkapitola 4.2 „Požadavky certifikace LEED na subdodavatele“, ve které jsou nadbytečně citovány i jiné požadavky nesouvisející s tímto kreditem
- na str. 38 v kapitole 4.3 „Důležité aspekty při zpracování kreditu“ je poprvé, ale bez dalšího vysvětlení, zmíněn LEED kalkulátor
- na str. 41 je uveden chybně odkaz na kapitolu 3.6 „Vymáhání dokumentů od subdodavatelů“, správná kapitola je 4.7
- kapitola 4.8 „Vyplnění kalkulátoru na kredit Low-Emitting Materials“ postrádá vysvětlení podstaty nástroje LEED kalkulátor, které mohlo být uvedeno již v teoretické části

Naopak velmi výstižně jsou formulována doporučení v kapitole 6 nebo procesní postřehy v kapitolách 2.2 o zapojení LEED koordinátora, 2.4 o úloze investora nebo 4.3 o synergické práci celého realizačního týmu.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

31 uvedených zdrojů je vysoké číslo svědčící o aktivitě autorky s cílem zpracování kvalitní diplomové práce. Zdroje jsou přehledně citovány a vlastní zpracování uvedena.

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.

Nabízená řešení jsou praktického a použitelného formátu.



POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

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.

Autorka diplomové práce dobře porozuměla problematice environmentální certifikace staveb a dokázala se zorientovat v procesu přípravy a realizace takového projektu. Identifikovala překážky při realizaci na straně dodavatelů a navrhla funkční doporučení pro projektový tým generálního dodavatele. Drobným nedostatkem předkládané diplomové práce je nepřehlednost nebo nepřesnost některých pasáží.

Otázky k obhajobě:

- V jaké fázi procesu realizace stavby by měl být subdodavatel ideálně seznámen s konkrétními požadavky na těžké organické látky v materiálech či výrobcích?
- Domníváte se, že dokumentace k těžkým organickým látkám, získaná pro kredit Low-Emitting Materials, může mít příznivé synergie i s jinými kredity certifikace LEED, případně i s jinou certifikací? Pokud ano, uveďte příklad. Pokud ne, vidíte možnost, jak získané informace v další prospěch v rámci certifikace využít?
- Jak může projektant ovlivnit pravděpodobnost úspěšného bodového zisku v kreditu Low-Emitting Materials?

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

Datum: 1.2.2024

Podpis: