



Posudek vedoucího diplomové práce

Student: **Bc. Vojtěch Mirovský**

Název práce: **VYUŽITÍ BIM A SBTOOLCZ K OPTIMALIZACI KOMPLEXNÍ KVALITY STAVBY**

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jan Růžička, Ph.D.**

Datum zadání: **12.9.2022**

Datum odevzdání: **9.1.2023**

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F
Splnění cílů a zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hodnocení přístupu studenta k práci během semestru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Poznámka: Políčka v tabulce zaškrtnete pomocí dvojitého kliknutí na políčko myši (vybrat „Výchozí hodnota = zaškrtnuto“), nebo místo něj do příslušné buňky tabulky vepište znak X.

II. Slovní hodnocení

Zdůvodnění hodnocení jednotlivých kritérií (*povinné pole, max. ½ stránky*):

Diplomová práce se zabývá využitím BIM a metodiky SBToolCZ při hodnocení environmentálního dopadu použitých konstrukčních materiálů při konstrukčním a materiálovém řešení budovy. Cílem práce bylo pomocí BIM vytvořit data pro environmentální hodnocení variant konstrukčního a materiálového řešení a následně jednotlivé varianty vyhodnotit pomocí vybraných environmentálních kritérií metodiky SBToolCZ. Hodnocení bylo provedeno na konkrétním projektu Domova pro seniory v Karlových Varech, podklady byly v úrovni projektu pro stavební povolení.

Student použil původní návrh budovy jako referenční variantu a k ní navrhl 6 variant, resp. podvariant konstrukčního a materiálového řešení a 4 úpravy pro řešení TZB. Pro případovou studii bylo vybráno deset environmentálních kritérií z metodiky SBToolCZ, která se váží na materiálové řešení a řešení TZB. Diplomová práce zadání naplnila.

Diplomant pracoval po celou dobu samostatně, aktivně konzultoval postup práce a navržená řešení.

Odborná úroveň diplomové práce je na vysoké úrovni. Součástí práce je vytvoření datového modelu s využitím BIM ve variantách pro environmentální hodnocení, environmentální

hodnocení podle vybraných kritérií SBToolCZ a také popis specifik tvorby BIM pro hodnocení SBToolCZ. Právě tato analytická část, popisovaná v kapitole 3. BIM model, může být využita jako obecný podklad či doporučení pro tvorbu modelu pro hodnocení metodikou SBToolCZ.

Formální zpracování textové části i grafická úroveň je na velmi dobré úrovni. I přes velké množství variant a podvariant je celková struktura práce je srozumitelná a přehledná. V některých případech je patrná jistá jazyková neobratnost, vhodněji volené formulace by přesněji vystihovaly odbornou podstatu. Nicméně se nejedná o závažné záležitosti, spíše o jistou odbornou nevyzrálou.

III. Celkové hodnocení

Diplomová práce prokázala schopnost diplomanta řešit odborné inženýrské problémy. Zaměření práce na hodnocení environmentálních dopadů konstrukčního, materiálového a technologického řešení budov naplňuje aktuální témata stavebnictví a její zpracování tak přináší autorovy cenné zkušenosti pro uplatnění v praxi. Analytická část pak může být cenným zdrojem zkušeností pro obecnější pohled, jak řešit architekturu BIM modelu pro environmentální hodnocení s využitím metodiky SBToolCZ.

Práce je poměrně rozsáhlá. Student prokázal jednak schopnost řešit běžné projekční úlohy, tak dostačený inženýrský nadhled pro koncepční a analytickou práci.

Celkově hodnotím práci diplomanta Vojtěcha Mirovského v rámci diplomního projektu jako kvalitní jak po stránce obsahové, tak po stránce formální. Diplomant prokázal schopnost samostatné inženýrské práce na zadaném úkolu a splnila zadání v požadovaném rozsahu.

Jako vedoucí diplomové práce hodnotím předloženou práci známkou:

v ý b o r n ě A

.....

Používaná stupnice hodnocení:

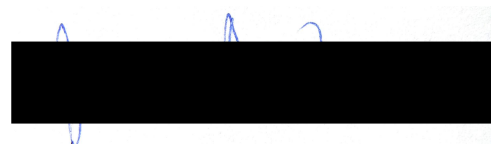
A	B	C	D	E	F
v ý b o r n ě	v e l m i d o b ř e	d o b ř e	u s p o k o j i v ě	d o s t a t e č n ě	n e d o s t a t e č n ě

IV. Závěr

Na základě výše uvedeného jako vedoucí předložené diplomové práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Praze dne 6.2.2023



Vedoucí diplomové práce