

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Pilotní projekt BIM dle Datového standardu stavebnictví se zaměřením na energetickou optimalizaci provozu budovy</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Ondřej Vítek</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra měření
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jan Růžička, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra konstrukcí pozemních staveb, FSV ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Tvorba datového standardu pro BIM je v současnosti jedním z důležitých témat současného stavebnictví. Vláda ČR dne 11.9.2017 schválila Koncepti zavádění metody BIM v České republice tak aby v roce 2022 mohly být standardy BIM zavedeny do stavební praxe pro nadlimitní veřejné zakázky. Tvorbu datového standardu stavebnictví DSS zajišťuje ČAS ve spolupráci s odborníky na BIM z různých specializací. Úkol je mezioborový, kromě stavebnictví zahrnuje také oblasti IT, legislativu atd. Standardy se v tuto chvíli tvoří a ověřují, problematika se dynamicky vyvíjí.</p> <p>Student si tak vybral poměrně náročné téma, které jednak vyžadovalo zvládnutí mezioborových přesahů a jednak vyžadovalo značnou míru kreativity a invence pro stanovení postupu práce a ověření tvořené metodologie. Zároveň student práci v jejím průběhu prezentoval a konzultoval v užším fóru expertů pracovní skupiny ČAS PS03, která se zabývá právě tvorbou DSS a musel tak prokázat i prezentační a komunikační schopnosti.</p>	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
<p>Cílem diplomové práce bylo ověření tvorby datového modelu pro objekty pozemních staveb a ověření dosavadních principů datového standardu stavebnictví DSS, vytvářeného v rámci ČAS České agentury pro standardizaci. Jako případové studie byly použity sloužily objekty ČVUT – budova UCEEB a experimentální objekt TICO v Buštěhradě.</p> <p>Z hlediska zadání naplnily výstupy očekávání a zadání diplomové práce bylo splněno. Cenným výstupem práce je kromě poznatků a komentářů k metodologii DSS také samotná BIM model budovy UCEEB, který byl použit pro ověření exportů dat a který je dále možno použít pro správu budovy UCEEB.</p>	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
<p>Student postupoval při zpracování DP velmi aktivně, v pravidelných intervalech konzultoval postup práce s vedoucím i se specialistou v oblasti BIM, prezentoval dílčí výstupy a rozpracovanost i v rámci expertní pracovní skupiny.</p>	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Odborná úroveň DP je na výborné úrovni, její výsledky přináší cennou zpětnou vazbu v procesu tvorby datového standardu stavebnictví v podmínkách ČR.</p> <p>Zpracovaný BIM model pilotní budovy UCEEB resp. jeho část je zpracovaný také na výborné úrovni a může být použit jako podklad pro další dopracování.</p>	

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

Při zpracování textů student v některých momentech bojoval s tvorbou logické struktury obsáhlého dokumentu. Zároveň se místy objevovala jistá neobratnost v tvorbě psaného souvislého textu a volby výrazů a formulací. Nicméně připomínky vedoucího práce z tohoto pohledu byly ve velké míře zapracovány a práce jako celek je velmi dobře čtivá a dostatečně přehledná.

**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.*

Jako podklady pro tvorbu BIM modelu student využíval relevantní literaturu. Pro vlastní ověření metodiky tvorby DSS používat pracovní výstupy pracovní skupiny PS03 na ČAS. V práci jsou zdroje dostatečně identifikovány a odlišeny od vlastních výsledků a úvah.

**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.*

Diplomová práce a její výstupy jsou cenným podkladem pro proces tvorby DSS v podmínkách ČR.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 28.5.2020

Podpis: