

Prof. Ing. Alois Materna, CSc., MBA
Nad Vrbím 552
664 52 Sokolnice
Tel.: 733 746 768
e-mail: alois.materna@seznam.cz

POSUDEK **doktorské disertační práce Ing. Aleše Marka**

„Architect’s role in design process of buildings using BIM method “

Posudek je vypracován na základě písemného pověření proděkana Fakulty architektury Českého vysokého učení technického v Praze doc. Dr. Ing. Martina Pospíšila, Ph.D. Práce je předložena v doktorském studijním programu P731 Architektura, stavitelství a technologie. Předložená práce má 40 stran a 4 přílohy o celkovém počtu 347 stran s grafy a obrázky. Dále je v nich uveden seznam použitých zdrojů, seznam zkratk a seznam symbolů. Seznam vlastních publikací má 3 položky. Velmi rozsáhlý je seznam projektů zpracovaných doktorandem.

1. Vyjádření k aktuálnosti tématu

Ing. Marek zvolil jako téma disertace využití metody BIM všemi účastníky procesu výstavby v celém životním cyklu stavby. O aktuálnosti svědčí přibližný počet výsledků pro text BIM ve vyhledávači Google 265 000 000. Disertant se jako člen České komory architektů a člen České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě aktivně podílí činností v pracovních komisích obou komor při naplňování vládní koncepce zavádění metody BIM.

2. Cíl disertační práce

Cílem disertační práce bylo poskytnout komplexní pohled na problematiku BIM, poskytnout informace o přínosu metody BIM pro zlepšení kvality a efektivity staveb. Zdůrazňována je role architekta. Vytčených cílů bylo dosaženo.

3. Metody zpracování, vyjádření k postupu řešení problému

Práce uplatňuje metody a postupy, které představují efektivní přístup k řešení problematice. Doktorand uplatňuje velmi dobré znalosti z oblasti navrhování staveb, výpočetní techniky a programového vybavení pro podporu projektování. Disertace splňuje svým rozsahem, obsahem a formou zpracování požadavky Studijního a zkušebního řádu doktorských programů ČVUT v Praze.

4. Význam disertace pro praxi a rozvoj vědního oboru

V disertaci jsou formulována doporučení pro využití metody BIM, předložená disertace je kvalitní pomůckou pro podporu činností architekta při navrhování staveb metodou BIM. Role ostatních účastníků výstavbového procesu je analyzována v kapitolách přílohy B.

5. Doporučení a připomínky

K práci mám následující připomínky a dotazy:

- Je třeba ocenit komplexní přístup k řešené problematice a kritický přístup k hodnocení dosažených výsledků a formulování doporučení.
- Vysvětlíte systém číslování stran v příloze B.
- Uveďte svoje aktivity v celoživotním vzdělávání ČKA a ČKAIT, pracovních komisích MPO ČR a agentury ČAS.
- Jakým dalším směřům výzkumu a vývoje se hodláte věnovat?

6. Vyjádření k formální úpravě a jazykové úrovni

Práce má vysokou grafickou úroveň a je zpracována v angličtině. Výsledky dotazníkového šetření jsou hodnoceny pomocí sloupcových a koláčových diagramů, následně jsou pro každou otázku formulována doporučení.

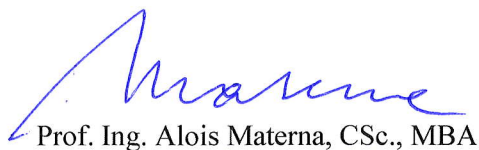
7. Hodnocení vědecké a odborné činnosti

Autor prokázal, že dovede vědecky pracovat, a to nejen svou prací, ale také zapojením do pedagogické a vědeckovýzkumné činnosti pracoviště a fakulty. Ing. Marek zpracovává konstruktivní připomínky k materiálům agentury ČAS v oblasti BIM. Pracuje v týmu odborníků v oblasti mapování nových kompetencí ve vazbě na Průmysl 4.0 sekce stavebnictví, kde uplatňuje znalosti počítačové podpory navrhování a BIM.

8. Závěr

Ing. Aleš Marek prokázal odbornou kvalitu a schopnosti. Z uvedeného hodnocení je patrné, že disertační práce přináší nové poznatky, je aktuální a v ní obsažené metody a postupy zkvalitní přípravu staveb, navrhování, provádění, provozování i případnou likvidaci. Předložená disertace splňuje požadavky na tyto práce kladené a doporučuji disertační práci k obhajobě. Po úspěšné obhajobě doporučuji jmenovanému udělit titul Ph.D.

V Sokolnicích 14. 11. 2021.


Prof. Ing. Alois Materna, CSc., MBA