

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vyhodnocení a eliminace specifických vad stavebních projektů bytových domů
Jméno autora:	Jiří Krůšek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Oponent práce:	Doc. Ing. Dana Měšťanová, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	Fakulta stavební ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání BP je zaměřeno na vyhodnocení vad stavebních projektů bytových domů z pohledu vzniku a jejich řešení. Zahrnuta má být související legislativa a zpracování má být orientováno na dodavatele stavby. Vycházet má autor z konkrétních příčin, odstranitelnosti vad a možností eliminace vad. K řešení má využít statistické metody.	

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>	
Body uvedené v zadání autor splnil. Zpracování si rozdělil do 4 částí. V první si definoval pracovní otázky, druhou zaměřil na teoretickou problematiku, třetí věnoval praktickým příkladům a ve čtvrté formuloval závěr. Pro řešení formuloval pracovní otázky. Zejména čtvrtá otázka je podnětná a to cílením na úpravy procesů ve výstavbě pro snížení zejména neodstranitelných vad. S počtem 4 autor pracuje i co do rozdělení vad vznikajících v průběhu realizace. V praktické části jsou nejprve popsány projekty bytových domů, na kterých je provedeno statistické vyhodnocení vad, dále je věnován prostor popisu procesu sběru dat o vadách a následně je provedeno jejich statistické vyhodnocení. Toto vyhodnocení porovnává četnost vad jednotlivých projektů, jednotlivých konstrukcí a četnost neodstranitelných vad. Výstupy jsou využitelné pro zhotovitele a to zejména s cílem snížení počtu vad.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor se zaměřil na hlediska četnosti vad a speciálně potom neodstranitelných vad. Správně je v BP vyzdvížena problematika rezerv, jejichž včasnou identifikací je možné docílit minimalizace vad a v důsledku toho i finančních úspor. Dále je správně vysvětlena otázka vad, které bývají v praxi zaměňovány za claimy. Z práce je zřejmé, že autor doporučuje investorům využití externích firem za účelem provedení inspekce nemovitostí. Pro vyhodnocení dat autor použil kvantitativní analýzu, popisné statistiky vč. zobrazovacích metod. Pro řešení čerpal data za víceleté období. Tyto data byla soustředěna při prováděných kontrolách bytových domů třetí stranou. Vady byly zapisovány s využitím aplikace Claim It (Managit s.r.o.).	

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>	
Autor převzal terminologii společnosti provádějící kontroly staveb – jako inspekce nemovitostí, nastavovací kontrola či štitkování vad. Čerpal zkušenosti v rámci zapojení u společnosti DEKPROJEKT s.r.o. a to na novostavbách bytových domů pro společnost Skanska reality a.s. Řešení problematiky vad tedy pojal zejména z hlediska dodavatele, s cílem snížit náklady stavby, upravit procesy a snížit náklady na dalších stavbách. V kap.2.2 autor rozebral vady stavby z pohledu práva – resp. citoval příslušná ustanovení z NOZ.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Práce je zpracována pečlivě, její rozsah je plně dostačující. Některé obraty - jako zapravení (str. 31) by bylo možné nahradit jinými, taktéž např. na „stav výplní otvorů (nastavení otevírání, mechanická poškození, zapravení v interiéru a exteriéru). Jinak se vyskytují ojediněle drobné chybičky – jako: str.14 „Smlouvu SMLOUVOU o dílo se zhotovitel zavazuje provést na svůj.....

Pouze drobnost - podle platných pravidel českého jazyka by správně mělo být Rezidence Hendlův Dvůr. Ale je zřejmé, že ani developer to neřeší. Mrzelo by mě, pokud jsem přehlédla seznam zkratk.

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.

Autor respektoval citační etiku, zvyklosti a normy. Čerpal při zpracování z 18 uvedených zdrojů.

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.

Na str. 48 autor uvádí, že cílem práce je rozeznat neodstranitelné vady, které se vyskytují častěji, než ostatní a zjistit, zda je možné přijmout změnu postupu prací tak, aby byl výskyt těchto vad co nejvíce snížen. V práci mohl být věnován prostor i tomu jaká opatření! Řešením by bylo vylepšit technologie výstavby, nebo vylepšit výběr subdodavatelů stavby aj.

Zpracovatel BP v úvodu práce uvedl svůj záměr řešení a proto nelze mít výtka k neodstranitelné vadě (str.53) a to geometrii – nedodržení pravoúhlosti stěn. Taková vada je obtížně odstranitelná, kdežto absence lišt snadno. Přesto v četnosti je na ně nahlíženo konstantně.

Použití kvantitativní analýzy pro sledování počtů vad bylo zavádějící např. na dálničním úseku Brno – Ostrava, kde bylo téměř tisíc vad a nedodělků – ale základní vadou bylo použití strusky do násypů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práce je velmi kvalitní a při obhajobě by bylo přínosné vysvětlení několika drobností.

1.V práci je používán termín Nastavovací kontrola – nenašel by se příhodnější výraz, byť chápu, že se jedná o termín zažitý?

2.Co podle Vás vedlo subjekty při sběru dat o vadách k rozhodnutí, že v případě vysokých nákladů na odstranění - jsou označeny stavem neodstranitelné? Když je 2,86% vad neodstranitelných – je vhodné je všechny nazývat souhrnně neodstranitelnými? Nejedná se na str. 52 o přílišné zevšeobecnění, že neodstranitelné vady jsou způsobeny pochybením při práci?

3.Pomůže developerovi a zhotoviteli informace o přepočtu vad na jednu bytovou jednotku, nebo by bylo výhodnější ze získaných informací vyvodit závěr o schopnosti stavbyvedoucího, přístupu subdodavatelů apod.? Bylo by reálné vyjádřit údaje z grafu 2 – Průměrný počet vad na jeden byt na finanční náklad na odstranění vad?

4.Jak Claim It využívají subdodavatelé? Např. obklady v koupelně provádí subdodavatel A, je uvedena vada – špatně zaspárovaný obklad v koupelně. Vidí vadu subdodavatel B, který má v této osadit zařizovací předměty? Jde o to, aby mohl sledovat odstranění a dle toho svůj nástup.

Tyto otázky jsou nad rámec zadání BP a pouze umožní autorovi BP formulovat při obhajobě další směr při pokračování řešení.

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

Datum: 8.6.2019

Podpis: