

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Matematický model pro stanovení ekonomických a energetických dopadů v závislosti na tvaru budovy
Jméno autora:	Bc. Jiří Kýhos
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Oponent práce:	doc. Ing. P. Dlask, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je jasně definované a logicky navazuje na předchozí práci autora, kterou rozšiřuje a doplňuje o nové možnosti. Práce uvádí dílčí cíle, které jsou v závěru rekapitulovány. Cíl „Rozšíření dynamické simulace“ by měl uvádět, jak bude simulace rozšířena?	

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.</i>	
Zadání deklarované v práci je splněno jako realizace nového nástroje na základě výpočtového modelu. Nicméně model jako takový nikde v práci explicitně zobrazený například jako schéma není, přestože musí nutně existovat. Uživateli by výrazně přiblížil náhled na celou strukturu propojených výpočtů, protože model obsahuje značné množství vstupů.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení je rekapitulován v obsahu práce. Po rešerši současného stavu řešené problematiky by měl následovat rozbor a vlastní řešení problému. Zde se ovšem vyskytuje hned průvodce nastavením hotového nástroje. Postrádám na tomto místě teoretický rozbor a specifikaci výpočetního modelu aplikace. Částečně tento nedostatek nahrazuje komentovanými výpočty kapitola 6.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Student v mnoha případech prokázal schopnost řešit dílčí problémy, na které při řešení narazil (převody normových výpočtů, náhrady konstrukcí apod.). Aplikace obsahuje náročnější formu zpracování, kde je propojen simulační výpočet VBA a struktura aplikačních výpočtů.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Práce je členěna do 14 kapitol s odpovídající jazykovou úrovní. Formální doporučení mám tyto: <ul style="list-style-type: none">- názvy kapitol jako A_s, F_s apod. by bylo vhodné rozvést- ve vzorcích nepoužívat symbol „*“- vzorce nejsou číslovány a není možné se na ně odkazovat- formulace „...tabulka se vyskytuje v tabulce...“ (str. 47)- popisovanou tabulku „Počítač energetických zisků ze zařízení“ není možné dohledat. Jako skrytou strukturu je obtížné najít.- první řádek v odstavci za názvem nebývá zvykem odrážet	

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

Citace jdoucí za sebou např. str. 12 možno zkrátit jako [2, 29 až 55]. Při používání elektronických zdrojů je vhodné tyto umístit do samostatného seznamu a nekombinovat s tištěnými zdroji. Některé zdroje nemají stejnou formu (střídají se styly, vypadávají tečky, čárky, mezery).

Další komentáře a hodnocení

Postřehy při používání aplikace

- při stisku volby Tvorba vlastních výplní pro okna ve zdech a vikýřích se objeví chyba, která se opakuje taky v mnoha jiných situacích
- po simulaci pro nastavení půdorysných rozměrů se vrátí do zadání výchozí hodnoty 20m, 20m, 20m
- aplikace obsahuje velké množství vstupů, ve kterých se uživatel snadno ztratí
- obrázek 98 je nečitelný (ani jako ilustrační)

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.

Práce tohoto druhu lze obecně považovat za časově velmi náročnou. Náročnost spočívá v nutnosti zvládnutí teoretického řešení, jeho popisu a navíc ve zpracování uživatelské aplikace. Obě části byly v této práci realizovány a doporučuji práci k obhajobě s následujícími otázkami:

- jak vypadá schéma použitého modelu v aplikaci?
- o jaký druh modelu podle matematické klasifikace se jedná?
- pro koho je aplikace v konečném důsledku určena?
- je aplikace k dispozici ke stažení v nějaké formě jako výsledek práce?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 17.1.2017

Podpis:

