

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace spotřeby energie stávajícího rodinného domu s přirozeným větráním
Jméno autora:	Bc. Anna Smolíková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K125 – Katedra technických zabezpečení budov
Oponent práce:	Ing. Petr Vávra, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Trane Technologies s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomová práce řeší optimalizaci spotřeby energie ve stávajícím rodinném domě s přirozeným větráním pomocí modelu v softwaru DesignBuilder, na základě naměřených parametrů vnitřního prostředí a údajů o celkové elektrické spotřebě objektu.	

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.</i>	
Zadání bylo splněno. Bez připomínek.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Bez připomínek.	

Odborná úroveň	B - velmi 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>	
Jednotlivé varianty a jejich zkratky by mohly být lépe popsány, v textu nebylo vždy jasné co která varianta znamená.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Bez připomínek.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Bez připomínek.	

Další komentáře a hodnocení	

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.

Studentka prokázala dobrou orientaci v problematice analýzy naměřených dat a tvorby modelu v softwaru DesignBuilder. Navržené 3 varianty úsporných opatření vyhodnotila v multikriteriálním vyhodnocení z pohledu spotřebované provozní energie, provozních nákladů, investičních nákladů a doby návratnosti investice, kvality vnitřního prostředí, komfortu uživatelů a dopadu na životní prostředí se zohledněním celého životního cyklu. Celou diplomovou práci hodnotím velmi kladně z pohledu jejího rozsahu, komplexnosti řešení, včetně dobrého formálního zpracování.

Otázky:

1. Jak se měří střední radiační teplota a k čemu slouží?
2. Co je to průkaz energetické náročnosti budov a k čemu slouží?

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

Datum: 24.1.2023

Podpis:

