

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Reálná energetická náročnost provozu budovy
Jméno autora:	Bc. Lukáš Chytrý
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
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 energetický audit objektu a zhodnocení jeho reálné náročnosti provozu.	

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>	
První část se zaměřuje na teoretický rozbor tvorby energetického auditu, včetně rozboru nynějších platných norem. Druhá praktická část tvoří energetický audit budovy. Postup 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 mohly být zpracovány ve větším detailu z důvodu komplexnější posouzení jejich ekonomické a ekologické výhodnosti.	

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.

Student prokázal dobrou orientaci v problematice energetických auditů. V první (teoretické) části provedl rozbor tvorby energetického auditu, kterou v druhé (praktické) části použil na konkrétní budovu. Dále zpracoval energetickou bilanci budovy, která vycházela ze záznamů o spotřebě energií v budově za poslední 3 roky. Zpracoval jednotlivá úsporná opatření, ze kterých vybral 3 varianty, které zhodnotil po ekonomické i ekologické stránce a na závěr vybral optimální variantu.

Jednotlivé varianty mohly být zpracovány ve větším detailu z důvodu komplexnější posouzení jejich ekonomické a ekologické výhodnosti.

Diplomovou práci hodnotím kladně z pohledu jejího rozsahu, včetně dobrého formálního zpracování.

Otázky:

Je součástí energetického auditu i průkaz energetické náročnosti budov?

Na základě jakých kritérií se provádí ekonomické vyhodnocení jednotlivých variant projektů úspor?

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

Datum: 7.6.2021

Podpis: