

HODNOCENÍ OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

DIPLOMANT Bc. Tomáš Příborský

OPONENT Ing. Petr Horák, Ph.D.

Téma práce

- Energetická náročnost administrativní budovy

Náročnost tématu

- Téma svou náročností patří k obvyklému standardu diplomové práce, rozsah je běžný. Experimentální část práce se věnuje termografií.

Hodnocení práce

- **stupeň splnění zadání diplomové práce:** zadání splněno v požadovaném rozsahu. Nedostatečné jsou variantní řešení auditu.
- **originalita přístupu při zpracování tématu:** teoretická část je zpracována logicky a systematicky. Experimentální část je zpracována jednoduchou formou, ostatní části jsou průměrné.
- **teoretické znalosti:** v teoretické i výpočtové části byly prokázány v potřebném rozsahu.
- **adekvátnost použitých metod:** zpracování výpočtové grafické i textové části s počítačovou podporou je na dobré úrovni.
- **logická stavba práce:** práce je vcelku nepřehledná, některé přílohy chybí.
- **technický návrh:** V energetickém auditu jsou navrženy pouze 4 opatření z toho 2x zateplení střechy a následně jsou posuzovány 4 varianty sestávající pokaždé jen z jednoho opatření.
- **výkresová část:** V práci není přiložena výkresová dokumentace objektu.
- **práce s literaturou včetně citací:** seznam literatury je dostatečný, převážně však použito internetových citací.
- **úprava práce (text, grafy, tabulky):** dobrá grafická úroveň textové části.
- **stylistická úroveň:** V textu jsou stylistické chyby, např. chybí číslování u uvedených matematických vztahů.

Dotazy a náměty na rozpravu

- V přílohách chybí energetické bilance varianty 3 a 4, které jsou uvedené v auditu. Není možné zkontrolovat tyto varianty. Doložte.
- V práci jsou navržena pouze čtyři úsporná opatření a z něj sestaveny 4 varianty, každá s jedním opatřením. Velmi netradiční. Nastiňte další úsporná opatření jak na straně tzb, tak na stavební části pro zadaný objekt.
- Vysvětlete principy ekonomického vyhodnocení, které byly použity v energetickém auditu.
- Jak byly stanoveny hodnoty účinnosti sdílení, výroby a distribuce tepla uvedené na straně 61?
- Popište, jak byla v energetické bilanci zadána VZT jednotka s příkonem 28,31 kW, str. 59?
- Popis chladicí technologie je nedostatečný, str. 58. Popište, jak bylo s chlazením uvažováno v energetické bilanci.
- Kdy by byla umístěna tepelná čerpadla navržena v auditu, nebyl by problém s hlukem?
- Proč byly navrženy dvě varianty zahrnující výměnu zdroje tepla, když je objekt napojen na CZT? Reálně je téměř nemožné dosáhnout odpojení od stávajících systémů CZT.
- Doložte výkresy objektu, v práci nejsou k nalezení.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Klasifikační stupeň ECTS: D / 2,5

V Brně dne 27.1.2015



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4