

HODNOCENÍ OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

DIPLOMANT Bc. Martin Bárta

OPONENT Ing. Petra Píšová, Ph. D.

Téma práce

- RENOVACE RD NA BUDOVU S TÉMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE

Náročnost tématu

- Téma svým zadáním i rozsahem patří mezi běžný standard, zadaný objekt je rozsahu odpovídající spíše bakalářské práci.
- Experimentální část se věnuje měření intenzity slunečního záření.

Hodnocení práce

- **stupeň splnění zadání diplomové práce:** zadání splněno v požadovaném rozsahu.
- **originalita přístupu při zpracování tématu:** způsob pojetí řešeného tématu je uspokojivý.
- **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 dostatečné úrovni.
- **logická stavba práce:** práce je v celku přehledná, nepřehledně jsou strukturovány části věnující se teorii, chybí odkazy na navzájem navazující témata
- **technický návrh:** konkrétní návrh aplikace tématu DP mohl být proveden důsledněji a podrobněji – např.:
 - o uvedení fotodokumentace objektu,
 - o výpočetní výstupy ze softwaru Energie
 - o uveden postup a vyhodnocení ekonomické náročnosti opatření
 - o podíl využitelnosti tepelného čerpadla a bivalentního zdroje
- **výkresová část:** je zpracována vcelku uspokojivě.
- **práce s literaturou včetně citací:** dostatečné literární zdroje, u výtahů z legislativních předpisů chybí citace.
- **úprava práce (text, grafy, tabulky):** grafická úroveň zpracování je uspokojivá.
- **stylistická úroveň:** průměrná až podprůměrná. V textu se objevuje velké množství stylistických a typografických chyb. Jde o nadužívání interpunkčních znamének, spojek. Sloh neodpovídá vědecké práci.

Dotazy a náměty na rozpravu

- V teoretické části máte uvedeny podmínky pro kontrolu kotlů, chybí podmínky, za kterých je nutno provádět kontrolu klimatizačních zařízení. Uveďte.
- Nesprávně užíváte pojem energetický auditor, dle současné legislativy se jedná o energetického specialistu.
- Uvádíte v kapitole 2. 4., že zpracováváte energeticky posudek. Uveďte, dle kterého konkrétního paragrafu a písmene zákona č. 406/2000Sb., posudek provádíte.
Dle mého názoru zpracováváte energetický audit, viz zpracování více variant řešení a opatření. Vysvětlete rozdíl mezi posudkem a auditem.
- Ve vyhodnocení úsporného opatření na rozvodech OT máte nesprávně uvedenou úsporu energie v Tab. 40. Uveďte původně uvažovanou ztrátu v rozvodech, v Tab 21 ř. 5 není uvedena žádná hodnota. Pokud se ztrátami uvažujete, měl by být řádek vyplněn.
Projeví se reálně tato úspora, když původně jste uvažoval s plným využitím ztrát v rozvodech? Má toto opatření smysl?
- Jak byste provedl korekci spotřeb energie na hodnoty z faktur? Jakou odchylku máte ve výpočtech?
- Při návrhu tepelného čerpadla zamýšlel jste se nad změnou teplotního spádu otopné soustavy?
- Hodnocení energetického managementu (EM) neodpovídá požadavku normy ČSN EN ISO 50001. Velmi pravděpodobně u RD nebude energetický management zaveden, pokud ano, bude se spíše jednat o kontrolu odečtů spotřeb energie. Uveďte příklad EM na např. průmyslovém areálu.

