



Hodnocení diplomové práce oponentem

| | | | |
|--------------|--|-------------|-----------|
| Název práce: | Energeticky nezávislý rodinný dům | | |
| Student: | Bc. Martina ŠAFAŘÍKOVÁ | Std. číslo: | E15N0094P |
| Oponent: | prof. Ing. Jan Škorpil, CSc. | | |

| Kritéria hodnocení práce oponentem | Max. body | Přidělené body |
|---|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění) | 25 | 20 |
| Odborná úroveň práce | 50 | 40 |
| Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace | 15 | 12 |
| Formální zpracování práce, dodržování norem | 10 | 5 |

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce je rozdělena do 4 kapitol kromě úvodu a závěru. Obsahuje 62 stran + 4 přílohy. Seznam literatury a informačních zdrojů má 32 položek. V kapitolách 1 a 2 se autorka zabývá typy rodinných domů a problematikou koncepčního a technického uspořádání stavby s hlediska energetických úspor. Ve 3. kapitole pak se zabývá energetickou náročností a potřebami pro modelovou situaci uvedenou v poslední 4.kapitole. V té zpracovala návrh na krytí energetických potřeb rodinného domu ve dvou různých typech stavby. Součástí je také návrh solárního systému na střeších modelových budov při jehož řešení použila program PVGIS. Řešení potřeby energie na vytápění a ohřev teplé vody realizovala v prostředí MATLAB. V práci je uvedena řada výpočtů a tabulek, ve kterých je často obtížná orientace. V textu práce se vyskytují různé překlepy a nejasná slovní spojení i zavádějící odborné termíny. Zadání je splněno. Použité odborné prameny jsou v textu uváděny.

Připomínky k práci:

- str. 11,14,15,16,22 35 - gramatika, slovní spojení
- str. 21 - s nadmořskou výškou teplota klesá za normálních okolností
- str. 24 - je uvedeno špaletová okna .. má být špaletová
- str. 33 - vysavač 600 W (to je dost málo)
- str. 35 - vysvětlit rovnice 3.11. až 3.13.
- str. 37 - termín.. výhřevnost vodní páry, ...
- str. 40 - v tab. 4.1. má být spotřebovaná energie ve Wh/den
- str. 48 a 49 - je uvedeno 235000 - má být 235
- str. 50 - náklady na dohřátí .. má být - potřeba

Dotazy oponenta k práci:

1. Jaký je rozdíl mezi výhřevností paliva a spalným teplem, proč mají kondenzační kotle vyšší účinnost než klasické kotle?
2. Jaká je výhoda rekuperační větrací jednotky oproti přirozenému větrání okny?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 24.5.2017

.....
podpis oponenta práce