



Hodnocení diplomové práce oponentem

| | | | |
|--------------|-------------------------------------------------|-------------|-----------|
| Název práce: | Návrh elektroinstalace pasivního rodinného domu | | |
| Student: | Bc. Tomáš HOLÝ | Std. číslo: | E15N0017K |
| Oponent: | Aleš Hromádka | | |

| Kritéria hodnocení práce oponentem | Max. body | Přidělené body |
|-------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění) | 25 | 22 |
| Odborná úroveň práce | 50 | 45 |
| Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace | 15 | 12 |
| Formální zpracování práce, dodržování norem | 10 | 7 |

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená diplomová práce zdařile popisuje návrh a projektování pasivního rodinného domu. V první části jsou popsány jednotlivé části návrhu a samotná technická zpráva k projektu včetně výpočtu dimenzování přípojky. Druhá část je zaměřena na popis mechanismů ochrany před atmosférickým přepětím a včetně jeho návrhu. Třetí část popisuje jednotlivé komponenty samotné elektroinstalace. Čtvrtá část je věnována návrhu komponentů pro pasivaci objektu. Je zde představeno několik typů kolektorů, několik typu tepelných čerpadel a možnosti rekuperace tepelné energie pro projekt. V ekonomické bilanci jsou představeny dvě možná navrhovaná řešení. Práce je na dobré odborné úrovni s drobnými nedostatky, které jsou vypsány níže:

- 1) Ne jednoznačnost symbolu c jednou je to konstanta pro výpočet síťové impedance a podruhé je měrná tepelná kapacita, lze vyřešit pomocí skutečného symbolu pro tepelnou kapacitu c_p .
- 2) Nepřesné znacení kabelů.
- 3) Mřížová soustava sama o sobě neobsahuje jímače.
- 4) $T_K = 250\text{ °C}$, hodnota nesmí být překročena kvůli porušení izolace kabelu. – Při takové teplotě se izolace z PVC se už dávno rozteče.

Dotazy oponenta k práci:

Z jakého důvodu jste zvolil pojistku v PS o dva řady vyšší než je hlavní domovní?
Když uvažujete v celém objektu vliv prostředí AA5, jaký vliv by se měl objevit na případ koupelně?
Co znamená zaváděcí tyč z přílohy číslo 19?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 2.6.2019

.....
podpis oponenta práce