

# Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Energeticky úsporná budova penzionu v Chlumětíně

Autor práce: Bc. Jan Vtípil

Oponent práce: Ing. Petr Blasinski, Ph.D.

## Popis práce:

Předmětem diplomové práce je návrh energeticky úsporné budovy penzionu, který se nachází v malé obci Chlumětín. V přízemí je řešen, návrh kuchyně dle hygienických požadavků, návrh prostor pro hosty s bezbariérovými toaletami. V podkroví jsou navrženy pokoje pro hosty včetně bezbariérového pokoje.

## Hodnocení práce:

|   | Výborné                             | Velmi dobré                         | Dobré                    | Newyhovující             |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Odborná úroveň práce                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Vhodnost použitých metod a postupů         | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Využití odborné literatury a práce s ní    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Formální, grafická a jazyková úprava práce | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Splnění požadavků zadání práce             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Komentář k bodům 1. až 5.:

Práce je přehledná, členěná v souladu s předepsanou osnovou. Chválím nadstandardně zpracovanou část vytápění a velmi přehledně zpracované globální schéma systémů TZB.

## Připomínky a dotazy k práci:

### Připomínky:

Křivka odběru TV je až podezřele rovnoměrná, během obědu i večere je pravděpodobná výraznější odběrová špička, která bude mít vliv na výpočet velikosti zásobníku. Použitá zkratka TUV pro ohřev teplé vody se už léta nepoužívá (technická zpráva).

### Otázky:

1. Na straně 22 máte v jedné kapitole výsledky tepelné stability pro neklimatizovanou místnost a tepelné zátěže pro klimatizované místnosti. Musí se počítat tepelná stabilita

- i pro chlazené místnosti? Pokud ano uveďte požadavky. Popište hlavní rozdíly mezi výpočtem tepelné stability a tepelné zátěže.
2. Na návrh větrání kuchyní existuje platný normativní předpis, který umožňuje několik metod výpočtu průtoků vzduchu. Bodově vyjmenujte, které vstupy zohledňuje nejpřesnější z uvedených metod výpočtu a u kterých typu kuchyní dojde ke zkreslení při použití zjednodušené metody.
  3. Popište princip funkce odsávacích zákrytů, jejich hlavní výhody a uveďte, jestli existuje alternativní řešení, které by dokázalo snížit celkový průtok vzduchu pro místnost kuchyně.
  4. Je vhodné navrhovat u otopných těles teplotní spád 45/35, když jako zdroj tepla využíváte dřevosplyňující kotel a VZT jednotky budou potřebovat vyšší topný spád? Jaké budou důsledky, pokud byste zvyšoval topný spád u větve otopných těles?

### **Závěr:**

Práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 24.1.2022

Podpis oponenta práce: .....