

## Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: VZDUCHOTECHNIKA RODINNÉHO DOMU

Autor práce: Helena Kuráňová

Oponent práce: doc. Ing. Jiří Hirš, CSc.

### Popis práce:

Bakalářská práce řeší návrh vzduchotechniky pro rodinný dům s krytým bazénem. Obsahuje část teoretickou, výpočetní a projektovou. Práce má velký rozsah, některé obrázky a tabulky jsou kopírovány v horší kvalitě. Občas chybí přesné vyjádření technické problematiky. Rozsah odpovídá zadání.

### Hodnocení práce:

|                                               | Výborné                             | Velmi dobré                         | Dobré                    | Nevyhovující             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Odborná úroveň práce                       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Vhodnost použitých metod a postupů         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input 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"/> |

### Připomínky a dotazy k práci:

- Na str. 16 v popisu obr. 1 není správné vyjádření zobrazovaného stavu. Jedná se o podíl složek TVM.
- Chybné indexy u teplot a jednotek na str. 21 a 24.
- Na obr. 3 chybí šipky k označení teploty rosného bodu a teploty mokrého teploměru, tak jako je to u teploty vzduchu v interiéru.
- Obr. 4 na str. 23 nevyjadřuje všechny směry chlazení.
- Na obr. 6, str. 24 chybí popis bodu 1 a 2 pro objemové průtoky vzduchu.
- V kap. 1.2.3.3 ve druhém odstavci je překlep: rychlost proudění vody nad hladinou.
- Na obr. 9 na str. 26 je rozložení podílu složek tepelných ztrát a ne tepelné ztráty.
- Lze připustit místo nerezového potrubí také plastové nebo textilní (viz str. 27)?
- U tab. 2, 3, 4 a obr. 10 tabulka nejsou uvedeny literární zdroje.
- Považujete výraz „topení“ na obr. 31 za vhodný?

- Na str. 60 v kap. 2.4 není nutné uvádět, od jaké firmy jsou distribuční prvky, ale o jaký typ se jedná.
- Kap. 2.8., str. 99 – chybný název tepelné izolace.
- Str. 121 – u funkčního schématu chybí legenda prvků.
- Str. 146 – nepřesnost v autorech programu TERUNA.
- Výkr. 04 – chybí kóty u řezu výfuku.
- Příloha č.1 – chybí požární klapka, která je v řezu.

Dotazy:

1. Proč je potřeba věnovat pozornost tepelně technickým vlastnostem obvodových konstrukcí bazénových prostorů (viz str. 27)?
2. Do jaké míry lze zajistit dokonalé a rovnoměrné provětrání celého prostoru bazénu (viz str. 27)?

### Závěr:

Studentka prokázala schopnost teoretického rozboru zadaného tématu a aplikaci vědomostí na návrh systému vzduchotechniky v rodinném domě s bazénem. Výše uvedené připomínky nesnižují kvalitu bakalářské práce. Práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**



Datum: 8. června 2017

Podpis oponenta práce.....