

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Vzduchotechnika tělocvičny

Autor práce: Martin Kučera

Oponent práce: Ing. Petr Vlček

Popis práce:

Téma svým zadáním i rozsahem patří mezi standartní, objekt tělocvičny řešený v rámci práce je středního rozsahu.

Hodnocení práce:

| | Výborné | Velmi dobré | Dobré | Nevyhovující |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Odborná úroveň práce | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" 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 type="checkbox"/> | <input checked="" 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:

Připomínky:

V průběhu práce se vyskytují některé nesrovnalosti: V technické zprávě je uvedeno, že jednotka bude používat cirkulační vzduch, jednotka ovšem takto navržena není. V tabulce 2-3 je uvedena relativní vlhkost vzduchu v interiéru pro letní období 65 %. Z H-X diagramu však lze vyčíst něco jiného.

Dotazy:

Na str. 13 uvádíte některé základní parametry návrhu distribučních prvků. Není opomenuto ekonomické hledisko návrhu? Jak by se projevilo? Viz. návrh vířivých vyústek pro WC a umývárny na str. 50.

V popisu zařízení č.3 uvádíte, že se jedná o teplovzdušné vytápění prostoru posilovny a zázemí. Místnost 201 je navržena na 21 °C v zimním období, jednotka je však navržena na 18°C. Jak bude pokryta tepelná ztráta místnosti? Jedná se tedy o systém teplovzdušného vytápění? Jaká je vlhkostní bilance pro prostor posilovny v kritickém období? Bude drobné odvlhčení, ke kterému dojde na chladiči jednotky dostatečné?

V teoretické části práce uvádíte, že je nutné vyvarovat se zkratu přiváděného vzduchu. Nehrozí tento jev v prostoru tělocvičny zejména pak v zimním období, kdy budou dýzy foukat teplý vzduch přímo k odvodnímu potrubí?

Bylo nutné navrhnout prostup VZT potrubí do 1NP v prostoru odpočívárny? V tomto prostoru bych čekal trochu důraz na estetiku, a ne nevhodné VZT potrubí.

Dle výkresu strojovny není na odvodních potrubích osazena tepelná izolace. Doložte, že nedojde ke kondenzaci vodní páry na stěnách potrubí. Které období je pro tento jev kritický?

Závěr:

Práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 6.června 2018

Podpis oponenta práce: