

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Vzduchotechnika nemocnice

Autor práce: Matej Soltýš

Oponent práce: Ing. Olga Rubinová, Ph.D.

Popis práce:

Práce je z hlediska obsahu běžným případem bakalářské práce se zaměřením na návrh vzduchotechnického zařízení v zadaném objektu a všechny stěžejní kroky návrhu student zvládnul. Zadání je běžného rozsahu. Práce obsahuje část teoretickou, zaměřenou na čisté prostory. Výpočtová část zahrnuje tepelnou bilanci v letním a zimním období, průtoky a distribuci vzduchu, dimenzování potrubí a návrh jednotek, návrh izolace a útlumu hluku. Přiloženy jsou výkresy.

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 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"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Připomínky (ty není potřeba u obhajoby komentovat)

Zarovnání do bloku (str. 18); výraz „výřivý“ na str. 83; v TZ je ve skladbě jednotky uveden výparník, ve schématech je zakreslen vodní chladič; nedostatek servisního prostoru u PK v půdoryse; specifikace potrubí je značně zjednodušená.

Citace elektronických zdrojů je neúplná.

Dotazy k zodpovězení u obhajoby

1. V teoretické části klasifikujete OS do tří tříd z hlediska čistoty vzduchu (str. 21). Jak se tyto typy projeví v návrhu VZT? Jak se dosáhne požadované třídy čistoty?
2. Na str. 27 uvádíte výpočtové klimatické podmínky v několika variantách. Pro kterou jste se rozhodl a proč?

3. Doložte stanovení tlakové ztráty klapek, koncových prvků a tlumiče v tabulkách na str. 47.
4. Okomentujte skutečnost, že navržená VZT jednotka na str. 55 nespĺňuje požadavky na ekodesign (třída E). Analyzujte příčiny a navrhněte úpravu jednotky, kterou lze její vlastnosti zlepšit.
5. Vysvětlete, jak bude dosažena výsledná teplota vzduchu v sousedních OS, jestliže mají shodné průtoky vzduchu, ale značně rozdílnou tepelnou zátěž?

Závěr:

Práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 8. června 2021

Podpis oponenta práce.....