

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Klimatizace zdravotnického provozu

Autor práce: Lukáš Frčka

Oponent práce: doc. Ing. Aleš Rubina, Ph.D.

Popis práce:

Student ve své práci řeší teoretickou řeší na téma „Konstrukční složení VZT jednotek pro prostory s vysokými nároky na čistotu.“ Následně v rámci praktické části vypracoval dvou čarové řešení vzduchotechnického systému pro klimatizaci prostorů operačních sálů a jejich zázemí.

Ve své práci uvádí potřebné výpočty pro návrh těchto zařízení, technickou zprávu se stručným popisem technického řešení, výkaz výměr, regulační schéma daných VZT zařízení.

Z rozsahu a zpracování práce je patrná studentova pracovní zkušenost se zakreslováním a zjednodušenými návrhy VZT systémů.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☐	☒	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☒	☐	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

1, na základě jakých podkladů, jste ve své práci provedl rozdělení daných čistých prostorů do jednotlivých funkčních celků? Je vhodné spojovat prostor superseptického sálu spolu se sály aseptickými? Jak se tyto prostory liší (provoz, třída čistoty, výkony, nozokomiální kontaminace prostorů těchto prostorů)?

2, ve své teoretické části prezentujete požadavky na třídu čistoty prostorů v souladu s ČSN EN ISO 14644. Jaké mikroklima má zásadní vliv na čisté prostory operačních sálů? Jak jsou následně klasifikovány tyto koncentrace?

3, z vaší teoretické části, byť je to Vaším zadáním, nejsou zřejmé konkrétní požadavky na dané konstrukční složení pro prostory s vysokými nároky na čistotu. Definujte aspoň 5 základních konkrétních požadavků.

4, ve své práci uvádíte výbavu OS ve standardu MAQUET a EPIGON. Definujte podrobně tyto standardy a v čem se liší od ostatních výrobců?

5, ve výpočtech útlumu zvuku pro operační sály uvádíte jako limitní hodnotu 40(dB). Podle čeho jste takový limit stanovil? A co vlastně znamená?

6, v podkladech pro vypracování uvádíte spoustu ČSN ze kterých jste čerpal. Např. jaké Vámi zpracované poklady jste čerpal z ČSN EN 1507? Jak se tyto projeví ve Vaší práci?

7, na základě jakých podkladů jste zvolil tlakové poměry mezi místnostmi operačních sálů a jejich zázemí? Vaše tlakové poměry při standardním provozu nezajistí zejména u superseptických OS jejich požadovanou čistotu. Co je to tlaková mapa?

Závěr:

Student splnil zadání v plném rozsahu, nad rámec zadání svoji výkresovou část zpracoval 3D v programu REVIT. Kladně hodnotím přístup studenta k vypracování své bakalářské práce a problematice zakreslování rozvodů VZT.

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

Datum: 8. června 2018

Podpis oponenta práce.....