

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Vzduchotechnika nemocnice – Ecodesign 2018

Autor práce: Bc. Tereza Dokládalová

Oponent práce: Ing. Ondřej Jelínek, Ph.D.

Popis práce:

Diplomová práce se zabývá aktuálním tématem pro návrh vzduchotechnických zařízení. Studentka v teoretické části provedla rešerši na téma Ecodesign – definice, požadavky, rozsah uplatnění. Druhá část teoretického úvodu se věnuje definice čistého prostoru a nejčastější čisté prostory ve zdravotnických zařízeních. V druhé části diplomové práce studentka aplikuje získané údaje na řešení vzduchotechnického zařízení pro objekt nemocnice. Zde řeší větrání prostoru diagnostického centra a vyšetřoven ve stupni dokumentace pro stavební povolení. Třetí část se zabývá srovnáním vzduchotechnických jednotek před zavedením standardu Ecodesign a po jeho zavedení.

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	☒	☐	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Odborná úroveň práce je na dobré úrovni. V části B studentka provedla kompletní návrh vzduchotechnického zařízení ve stupni pro stavební povolení odpovídající metodám běžně používaným v technické praxi

Práce splňuje zadání ve stanoveném rozsahu, jako celek je přehledná a její jednotlivé závěry jsou srozumitelné.

Studentka správně pracovala se zdroji a odbornou literaturou, které aktivně využívala.

Úroveň formálního zpracování je na dobré úrovni.

Připomínky a dotazy k práci:

- 1) V teoretické části se zabýváte definicí a členěním čistých prostorů. Jaké požadavky vznikají v prostorech BSL (biology safety level) navíc od ostatních čistých prostorů jmenovaných ve vaší práci? A jakým způsobem se třídí prostory BSL?
- 2) V teoretické části zmiňujete způsoby čištění vzduchotechnických jednotek ruční čištění, čištění tlakovým vzduchem, čištění tlakovou vodou. Mohla byste jmenovat další způsob čištění VZT zařízení nebo i čistých prostorů?
- 3) Jak se stanoví teplotní přívodní účinnost?
- 4) V části C se věnujete posouzení dvou vzduchotechnických jednotek. Jedna před zavedením standardu Ecodesign a druhou po jeho zavedení. Na základě, jakých společných vlastností jsou tyto jednotky?
- 5) Na straně 89 je uvedena tabulka s jednotlivými parametry prvků ve vzduchotechnické jednotce. Jakým způsobem byste vysvětlila nízkou hodnotu tlakové ztráty u výrobce Janka oproti výrobci Remak?
- 6) K čemu se využívá LCC – výpočet nákladů životního cyklu? Jak by se dal využít ve vaší diplomové práci?

Závěr:

Téma diplomové práce – Ecodesign významně ovlivňuje nejen odbornou veřejnost, ale má vliv i na celou řadu dalších faktorů od plánování investic až po údržbu zrealizovaných objektů a zařízení. Z toho důvodu hodnotím zpracování tohoto tématu jako praktické a přínosné.

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

Datum: 20. ledna 2020 Podpis oponenta práce.....