

HODNOCENÍ OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: JAN JUNEK

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

Téma práce

- Vzduchotechnika polyfunkčního objektu

Náročnost tématu

- Téma obtížností zadání patří mezi průměrné, zadaný objekt je menšího rozsahu a práce je neúplná

Hodnocení práce

- **stupeň splnění zadání diplomové práce:** zadání nesplněno v požadovaném rozsahu - v části „C“ chybí regulační schéma, tabulka zařízení v technické zprávě, není posouzen hluk
- **originalita přístupu při zpracování tématu:** teoretická část je opisem norem a učebních textů FAST;
- **teoretické znalosti:** tabulkové hodnoty jsou poněkud zastaralé (str. 23); výpočet tepelných ztrát není proveden dle normy ČSN EN 12831;
- **adekvátnost použitých metod:** zpracování výpočtové grafické i textové části s počítačovou podporou je na průměrné úrovni
- **logická stavba práce:** chybí obsah, jinak je práce členěná dle předepsané osnovy
- **technický návrh:** místo technického návrhu podle místních podmínek jsou uvedena pouze obecná doporučení (str. 93); není zřejmá souvislost mezi výpočtem tlakové ztráty úseků potrubí a návrhem ventilátoru (str. 95); návrh tlumičů neobsahuje posouzení hladiny akustického tlaku v akusticky chráněném prostoru (str. 100); položková specifikace je nelogicky uspořádaná, není uveden počet kusů; Stanovení průtoku vzduchu pro prostor č. 2 - různé hodnoty na str. 103 (výpočet z bilancí) a str. 112 - návrh jednotky, technická zpráva neuvádí průtoky vzduchu vůbec; všeobecně jsou jednotlivé části neprovázané, chybí tabulka místností, která by tato data shrnovala; zařízení nejsou zřetelně označena - pojmenována; práce je v tomto ohledu při hledání podrobností zmatečná; nevhodné řešení výfuku odpadního vzduchu u vnitřní VZT jednotky; chybí útlum hluku do venkovního prostoru;
- **výkresová část:** půdorysy mají malé měřítko (1:100, 1:150), výkresy jsou tím nečitelné; kruhové potrubí má osu jen v některých úsecích; VZT jednotka je připojena k potrubí nekorektně (výkr. č. 05) - tvar potrubí, tvarovky, rozměry
- **práce s literaturou včetně citací:** u převzatých obrázků a tabulek není uveden zdroj; práce s literaturou zcela nedostatečná, málo zdrojů, citace neúplné
- **úprava práce (text, grafy, tabulky):** obrázky ani tabulky nemají ve výpočtové části název; nadpis kapitoly je samostatně na posledním řádku strany; některým hodnotám veličin chybí jednotky (str. 104)
- **stylistická úroveň:** vyhovující, až na některé pojmy jako „čtyřcestný ohříváč“ (str. 93),

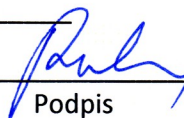
Dotazy a náměty na rozpravu

- Vysvětlete vlhkost odváděného vzduchu v hx diagramu na str. 96 a 97. Naznačte úpravu odváděného vzduchu při ZZT.
- Vysvětlete, podle jaké zásady jsou na různých úsecích potrubí různé tloušťky izolace (str. 102).
- Vysvětlete, v jakých případech se ve výpočtu součinitele prostupu tepla podlahy použijí tepelné odpory R_{si} a R_{se}

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Klasifikační stupeň ECTS: E / 3,0

V Brně dne 3. 6. 2013


Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4