

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Vytápění bytového domu

Autor práce: Karolína Pflieglerová

Oponent práce: Ing. Marcela Počinková, Ph.D.

Popis práce:

Práce obsahuje teoretickou rešerši na téma armatur a potrubních rozvodů v otopných soustavách. Dále obsahuje část aplikační, která je řešena formou projektu ústředního vytápění a přípravy teplé vody pro bytový dům včetně zdroje tepla.

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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

1. V teoretické části je v obrázku č.7 uvedena uzavírací klapka pro vzduchotechnické rozvody a tudíž nepatří do armatur otopných soustav.
2. Ve vazbě na teoretickou část prosím o upřesnění, jakým způsobem se spojuje ocelové závitové potrubí vzájemně a jakým s armaturami.
3. Pro výpočet potřeby tepelného výkonu byl použit SW pracující na principu v roce 2008 zrušené ČSN 060210. Velký rozdíl je ve ztrátě větráním, kdy studentka asi zadala do SW vysoký součinitel průvzdušnosti a ve výsledku vychází nereálné ztráty infiltrací. Předběžný výpočet ztrát větráním činí u celé budovy 10,3 kW, z přesného výpočtu je součet pro celou budovu 21,3 kW.
4. Kalorimetrické bytové měřiče a RDT nejsou vždy vhodně umístěny – některé jsou situovány za kuchyňskou linkou. Jak budou probíhat odečty kalorimetrických měřidel?
5. Ve schématu zapojení otopných těles chybí uzly bytových jednotek s měřidly a armaturami.
6. Byly do dimenzování zahrnuty tlakové ztráty průtokoměrů?
7. U expanzního objemu je špatná jednotka, tento objem není 18 m³.

8. Technická zpráva uvádí, že kotle jsou v provedení „C“, výpočet větrání ale uvažuje s přívodem spalovacího vzduchu do místnosti čili kotli v provedení B. V půdoryse ani schématu zapojení kotelny není potrubí přívodu spalovacího vzduchu je kotlům v provedení „C“ zakresleno. Prosím tedy o vyjádření, jaké typy kotlů jsou navrženy.

9. Napojení kouřovodů od kotlů využívá tvarovek a nemůže být provedeno pod takovým úhlem, jak je zakresleno ve schématu zapojení. Prosím o upřesnění, jak a z čeho bude spalinová cesta provedena.

Závěr:

Téma bakalářské práce odpovídá standardu, předložená bakalářská práce splňuje rozsah zadání.

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

Datum: 9. června 2020

Podpis oponenta práce.....