

## Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Vzduchotechnika kina  
 Autor práce: David Czempka  
 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 stavební akustiku. Výpočtová část zahrnuje tepelnou bilanci v letním 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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)

Teoretická část o akustice je zpracovaná přehledně a podrobně. Škoda, že se nevěnuje také problematice akustiky ve vzduchotechnice. Výkresy jsou vcelku zdařilé, ale měřítko razítek je nepřiměřené. Jsou tu drobné závady, např. chybí pozice u regulačních klapek nebo potrubí výšky 125 či 160 mm je osazeno nástavci průměru 200 mm.

Dotazy k zodpovězení u obhajoby

- Hx diagramy jsou zpracovány přehledně včetně popisu jednotlivých úprav vzduchu. Uvažte však, zda je možné VZT zařízení reálně provozovat v zimním období dle obr. 39 na str. 61.
- Navržené VZT jednotky nevyhoví požadavkům na ekodesign ani roku 2016, natož v současné době (str. 62). Diskutujte dopad této skutečnosti, jestliže zadávací projekt obsahuje nevyhovující zařízení.

3. Ve VZT jednotkách je použit vodní chladič, někdy s vodou, někdy s nemrznoucí směsí. V technické zprávě nejsou zmíněny požadavky na chlazení. Nastiňte řešení.

**Závěr:**

Práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 4. června 2019

Podpis oponenta práce.....