

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Vytápění objektu pro rekreaci

**Autor práce:** Tomáš Krahula

**Oponent práce:** Ing. Marian Formánek, Ph.D.

### Popis práce:

Bakalářská práce se zabývá návrhem vytápění objektu pro rekreaci a návrhem ohřevu teplé vody. Autor práce se v první části práce zabývá tématem kotlů na pevná paliva a procesem zplyňování. Ve druhé části autor řeší návrh teplovodní otopné soustavy se zplyňovacím kotlem na dřevo. Ohřev teplé vody je řešen solárním systémem v kombinaci se zplyňovacím kotlem. Projektová část je řešena ve dvou variantách.

### Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Tvůrčí přínos, kvalita architektonického konceptu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Připomínky a dotazy k práci:

Téma bakalářské práce patří k obvyklému standardu, rozsah je mírně nadstandardní. Zpracování výpočtové, grafické i textové části s počítačovou podporou je na vysoké úrovni. Práce s literaturou je dostatečná, citace jsou prováděny v celém textu. Výborná grafická úroveň textové části i výkresové části. V textu se vyskytují drobné překlepy, předložky na konci řádku apod. Tyto drobné nedostatky nemají významný vliv na srozumitelnost a přehlednost bakalářské práce.

Na straně 103 mimo jiné uvádíte *“Objem akumulční nádrže navrhuji 40 litrů na 1 kW kotle – 1000 litrů.*

1. Jak jste došel k závislosti 40 litrů na 1 kW kotle? Jaké jiné metody lze použít pro výpočet velikosti akumulární nádrže pro otopné soustavy? Jakou funkci má akumulární nádrž v otopné soustavě?
2. Ve své práci navrhujete oběhová čerpadla Magna3 25 -40, popište možnosti regulace těchto čerpadel? Jaký typ regulace použijete pro Vaší otopnou soustavu?

**Závěr:**

Zadání je splněno v požadovaném rozsahu. Práce je vypracována ve všech částech srozumitelně a podrobně.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

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

Datum: 3. června 2019 Podpis oponenta práce.....