

Posudek pro:

České Vysoké Učení Technické v Praze, Fakulta strojní,  
Ústav techniky prostředí, Technická 4, 1666 07 Praha 6

## POSUDEK OPONENTA

**Jméno, tituly a pracoviště oponenta:** Ing. Jiří Novotný, ČVUT v Praze, Fakulta strojní, U12116

**Název práce:** Studie vytápění rodinného domu

**Jméno uchazeče:** Jan Roško

|                                     |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---|---|
| <b>Náročnost tématu:</b>            | <input type="checkbox"/> příliš vysoká<br><input checked="" type="checkbox"/> vysoká<br><input type="checkbox"/> průměrná   | <b>Zvolené metody řešení</b>                          | <input checked="" type="checkbox"/> vhodné<br><input type="checkbox"/> částečně vhodné<br><input type="checkbox"/> nevhodné   |
| <b>Postup řešení:</b>               | <input type="checkbox"/> vynikající<br><input checked="" type="checkbox"/> celkem správný<br><input type="checkbox"/> částečně vhodný<br><input type="checkbox"/> nesprávný | <b>Veškeré použité prameny jsou korektně citovány</b> | <input checked="" type="checkbox"/> ano<br><input type="checkbox"/> částečně<br><input type="checkbox"/> ne, práce vykazuje známky plagiátorství                          |
| <b>Jazyková a textová úprava:</b>   | <input type="checkbox"/> výborná<br><input type="checkbox"/> dobrá<br><input checked="" type="checkbox"/> dostatečná<br><input type="checkbox"/> nedostatečná               | <b>Grafická úprava:</b>                               | <input type="checkbox"/> výborná<br><input type="checkbox"/> dobrá<br><input checked="" type="checkbox"/> dostatečná<br><input type="checkbox"/> nedostatečná             |
| <b>Uchazeč splnil zadání práce:</b> | <input checked="" type="checkbox"/> úplně<br><input type="checkbox"/> částečně<br><input type="checkbox"/> nesplnil   | <b>Odborná úroveň:</b>                                | <input checked="" type="checkbox"/> výborná<br><input checked="" type="checkbox"/> velmi dobrá<br><input type="checkbox"/> dobrá<br><input type="checkbox"/> nedostatečná |

### Téma, dosažené výsledky, přínos a praktická využitelnost práce:

Bakalářská práce se zabývala návrhem zdroje tepla a celé otopné soustavy. Byly srovnány různé kombinace zdrojů tepla, včetně ekonomického zhodnocení. V bakalářské práci se pak došlo k energetickým a ekonomickým závěrům v podobě porovnání spotřeb energií a celkových nákladů u jednotlivých variant.

### Věcné a formální připomínky k práci:

Rozsah této bakalářské práce je adekvátní k tématu. V textu bakalářské práce bylo nalezeno několik menších nesrovnalostí:

str. 10  $R_n$  - špatné jednotky tepelného odporu

str. 16 souč. tep. vod. izolantu EPS – v textu dle autora 0,033 W/mK, ve výpočtech dle autora 0,032 W/mK

str. 17  $U_{pož}$  – definováno špatně či nepřesně dle ČSN 730540-2 hodnotnou 0,18 W/m<sup>2</sup>K, hodnota se ale týká pouze doporučených hodnot pro pasivní budovy, nikoliv všeobecně.

Textová část práce obsahuje místy překlepy. Autor se ale drží tématu a poctivě řeší veškeré náležitosti. S ohledem na výše uvedené hodnotím stupněm B (velmi dobře).

### Otázky na uchazeče:

1. Veškerá otopná tělesa jsou navržena se spodním středovým připojením. Jaká je výhoda tohoto způsobu připojení?

|                           |   |   |                                  |                                       |   |
|---------------------------|---|---|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| <b>Klasifikace práce:</b> | <input type="checkbox"/> A výborně      | <input checked="" type="checkbox"/> B velmi dobře | <input type="checkbox"/> C dobře | <input type="checkbox"/> D uspokojivě | <input type="checkbox"/> E dostatečně   |
|                           | <input type="checkbox"/> F nedostatečně |   |                                  |                                       | <b>Doporučení k obhajobě:</b><br><input checked="" type="checkbox"/> doporučuji <input type="checkbox"/> nedoporučuji |

Datum: 25. 06. 2019

Podpis:

