

Posudek pro:

České Vysoké Učení Technické v Praze, Fakulta strojní,
Ústav techniky prostředí, Technická 4, 166 07 Praha 6

POSUDEK OPONENTA

Jméno, tituly a pracoviště oponenta: Ing. Tomáš Legner, ČVUT v Praze, fakulta strojní, U12116

Název práce: Vytápění rodinného domu

Jméno uchazeče: Daniel Havlík

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

Téma, dosažené výsledky, přínos a praktická využitelnost práce:

Student se ve své bakalářské práci zabývá návrhem vytápění pro jednopodlažní rodinný dům. Práce obsahuje výpočet tepelných ztrát pro návrh zdroje tepla, v jednotlivých místnostech návrh velikosti teplosměnných ploch a návrh dimenze potrubí. Dále nechybí ani návrh hydraulického vyvážení soustavy. Práce obsahuje i výkresovou dokumentaci.

Věcné a formální připomínky k práci:

Soupis použitého značení je vhodné řadit dle abecedy a velikosti písma. Na str. 9 je špatný odkaz na rovnici 1. Na str. 10 jsou veličiny chybně značeny bez kurzívy a naopak chybně jednotky s kurzívou. Objevuje se to i ve více částech práce. Součinitel prostupu tepla na str. 10 je spíše pro okno s trojím zasklením (kontrola podkladů výrobce). Na str. 18 chybí ve výpočtu objemového průtoku infiltrací doplněna hodnota délky spáry otevíratelných částí oken a výsledek je tedy špatně. Délka spáry se počítá jako celý obvod otevíratelné části. Na str. 26 by bylo vhodné volit lepší kvalitu obrázků. Na str. 31 je v tabulce 4 chybně uvedený výkon deskových otopných těles v místnosti 101. V celé práci jsou špatně značeny tepelné výkony (Q bez tečky). Bylo by vhodné sjednotit terminologii obsaženou v bakalářské práci (např. několik různých termínů pro otopnou vodu nebo otopnou soustavu). Dále obecně sledávám dílčí nedostatky po stránce terminologické.

Otázky na uchazeče:

Které ze dvou otopných těles typu 10 a 20 o stejné velikosti má větší sálavou složku a proč?

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

Datum: 11.8.2017

Podpis: