

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: fyziky

Datum odevzdání posudku: 24. 5. 2006

Diplomant: Radim Mazanec

Aprobace: MVT-bc.

Vedoucí bakalářské práce:

RNDr. Pavel Kříž, Ph.D.

Posudek bakalářské práce

Možnosti úspor při vytápění rodinného domu

(téma)

Předložená bakalářská práce je určena nejen studentům fyziky, ale i všem ostatním zájemcům o problematiku vytápění rodinného domu z řad široké veřejnosti, především pro ty, kteří chtějí ušetřit náklady na vytápění rodinného domu.

Práce je rozdělena na tři základní části. První část podává přehled o různých možnostech vytápění rodinného domu od klasických lokálních topidel přes ústřední a etážové topení až po alternativní využití obnovitelných zdrojů energie. Stručně také pojednává o různých typech otopných těles a kotlů. Ve druhé části diplomant popisuje tepelné ztráty domů a vhodné izolace pro jejich snižování. V poslední části jsou uvedeny výpočty tepelných ztrát pro různé typy stavebních konstrukcí a izolací pro modelový rodinný dům z českobudějovické lokality a také úspory oproti stejnému objektu bez zateplení.

Po obsahové stránce je práce slušná, objevují se v ní však některé nepřesnosti, např. chybné fyzikální jednotky (str. 12, tab. 1.1.; str. 87¹⁰, 93) a nepřesné formulace (např. str. 39⁹, 88₃). Na str. 88³⁻⁶ je chybně uvedena definice součinitele prostupu tepla. V tabulce 2.3. na str. 55 je nesprávně uvedeno, že účinnost tepelného čerpadla je vždy větší než jedna. Na str. 88, tab. 6.1., neodpovídá vypočtená hodnota vzorci 6.6.. Ve srovnání úspor pro jednotlivé typy vytápění na str. 93 – 95 pak postrádám výpočet pro vytápění elektřinou a zemním plynem, což jsou jedny z nejrozšířenějších typů vytápění.

Po formální stránce je práce velice pěkná, i přes velký rozsah je dobře setříděná, logicky členěná a vhodně doplněná obrázky a tabulkami. Vyskytují se v ní však formální nedostatky, např. překlepy (např. str. 32¹⁰, 45¹⁷, 71₁₄, 87₁₀), chyby v interpunkci (např. str. 11², 22₇, 49¹¹, 77₇, 96⁸), hrubé jazykové chyby (str. 32₁₀, 71₁₁, 78⁴) nesprávné psaní značek fyzikálních veličin (např. 87, 88), rozdělení hodnoty a jednotky fyzikální veličiny na konci řádku (např. str. 62₄, 74¹⁰), odkazy na neexistující obr. nebo tab. (např. str. 14₃, 43₃) nebo nadpis na konci stránky (str. 58). V celé práci je také psána tečka za slovem viz.

I přes uvedené nedostatky je práce velice pěkná, splňuje vytyčené cíle a může být v budoucnu velmi užitečná širokému spektru čtenářů.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: **velmi dobře**

RNDr. Pavel Kříž, Ph.D., v.r.
podpis vedoucího bakalářské práce

V Českých Budějovicích dne 24. 5. 2006

Stupeň klasifikace:	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
---------------------	---------	-------------	-------	-----------