

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh alternativních zdrojů energie pro zlepšení energetické bilance ohřevu teplé vody v penzionu
Jméno autora:	Bc. Michal Androník
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Vedoucí práce:	Ing. Martin Neužil, Ph.D
Pracoviště vedoucího práce:	FS, ČVUT, Ústav energetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma se týká variantního řešení technických úprav stávajícího systému ohřevu teplé vody v penzionu Chmelnice. Cílem je snížit spotřebu primární energie ve formě zemního plynu a elektrické energie na ohřev teplé vody. Podkladem pro spotřebu energie byly fakturační údaje, které byly doplněny místním měřením spotřeby teplé vody, které bylo provedeno opakovaně a hodnoty byly zprůměrovány. Téma je aktuální zejména v dnešní nejisté době, kdy ceny energií jsou velmi nestabilní a velmi negativně ovlivňují ziskovost podnikání.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Předložená práce splňuje zadání.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl během zpracování práce velmi aktivní, pravidelně každý týden konzultoval nové nalezené informace na dané téma. Na konzultace byl dostatečně připraven a k nalezeným novým informacím přidával svůj vlastní komentář. Student je schopen samostatné práce.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Předkládaná diplomová práce má rešeršní i výpočtový charakter, tj. nezabývá se do detailu danými technickými řešeními, zejména detailním technickým a ekonomickým návrhem hybridních fotovoltaicko-termických kolektorů či tepelného čerpadla, není cílem dělat realizační projekt, pouze studii proveditelnosti. Daná práce řeší všechny základní problémy spojené s reálným návrhem výše uvedených částí energetického systému penzionu. Veškeré praktické i teoretické znalosti/data byla správně aplikována. Odborná úroveň předkládané práce je odpovídající a dostatečná.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je z mého pohledu výborná.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně</i>	

odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Student byl velmi aktivní při výběru a získávání studijních materiálů, využíval všechny relevantní zdroje – teoretické informace z technické literatury, odborných článků a konferencí a případových studií. Praktické informace byly čerpány z projekčních podkladů. Citace jsou řádně uvedeny, vlastní úvahy a výsledky vlastních výpočtů jsou samostatně komentovány.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Kladně hodnotím systematický přístup k řešení technických problémů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Student byl při zpracování práce velmi aktivní a samostatně si definoval nejbližší úkoly a termíny pro jejich splnění, které dodržoval.

Student přistupoval k řešení dané problematiky komplexně a z více úhlů pohledu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 10.6.2024

Podpis: