

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Aplikace malého modulárního jaderného reaktoru pro důlní projekty v Kanadě
Jméno autora:	Lukáš Novotný
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	12115 Ústav energetiky
Vedoucí práce:	Václav Dostál
Pracoviště vedoucího práce:	12115 Ústav energetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Problematika malých modulárních jaderných reaktorů je v současnosti velice populární, vlastnímu nasazení a business modelu se ovšem věnuje velmi málo prací. Tato práce se této problematice věnuje. Pro její úspěšné řešení bylo zapotřebí nashromáždit celou řadu informací, vytvořit ekonomický model a zhodnotit možnosti dané technologie. Proto zadání hodnotím jako náročnější, protože na studenta kladlo požadavky se kterými se musel samostatně tvůrčím způsobem vypořádat a nemohl pouze aplikovat studiem získané poznatky.</p>	

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>	
Zadání bylo splněno ve všech bodech a kvalita zpracování je velmi dobrá.	

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>	
<p>Student na diplomové práci pracoval velice samostatně. Konzultoval danou problematiku aktivně nejenom s vedoucím diplomové práce, ale i s dalšími relevantními odborníky Ústavu energetiky. Vstupní data pro ekonomické analýzy si sám získal rešeršními činnostmi a sám zpracoval ekonomický model. Student prokázal, že je schopen samostatně inženýrské práce.</p>	

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>	
<p>Diplomová práce snese srovnání s mezinárodními výzkumnými pracemi na toto téma a její výsledky budou použity jako součást výzkumného projektu. Hlavní poznatky práce budou publikovány ve vědeckých pramenech.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
<p>Diplomová práce je velice čtivě napsaná a teoretická část obsahuje širokou škálu informací vztahující se k problematice malých modulárních jaderných reaktorů. Může tak sloužit jako velice dobrý zdroj informací pro čtenáře, kteří se problematikou malých modulárních jaderných reaktorů chtějí začít věnovat. Tato obecná část je pak v praktické části velice detailně zaměřena na základě kvalitních zdrojů reálně hodnotí možnost nasazení zvoleného malého modulárního jaderného reaktoru pro důlní projekty v Kanadě.</p>	

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.

Práce cituje 59 zdrojů. Jedná se o online zdroje i klasické vědecké práce. Poměrně velký počet online zdrojů je dán novostí celé práce a nutností získání aktuálních základních dat pro vlastní zpracování diplomové práce. Zdroje jsou správně citovány.

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.

Diplomová práce vznikla jako součást výzkumného projektu zaměřeného na vývoj malého modulárního jaderného reaktoru chlazeného tekutými solemi. Student dobře pracoval v projektovém týmu a prokázal schopnost vědecké práce.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce se věnuje v současnosti velice aktuální problematice a její řešení jev této oblasti kvalitním přínosem. Student pracoval samostatně a prokázal schopnost orientovat se v nové technické problematice a vyhodnotit možnosti nové technologie a její aplikovatelnosti v praxi.

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

Datum: 18.6.2021

Podpis:

