

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Meziokruh fúzní elektrárny pro vyrovnávání pulzního režimu fúzního reaktoru
Jméno autora:	Jan Loskot
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Oponent práce:	Ing. Michal Cihlář
Pracoviště oponenta práce:	Fakulta strojní ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je zcela odpovídající bakalářskému studiu. Zadání hodnotím jako průměrně náročné.	

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 bez výhrad. Všechny úkoly, a to jak teoretické, tak praktické, jsou v práci dostatečně popsány.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolené metody řešení jsou správné. Teoretická a praktická část mají přibližně stejný rozsah a k oběma částem bylo přistoupeno zodpovědně. Výsledky praktické části jsou porovnány s literaturou.	

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>	
Odborná úroveň práce je výborná a ukazuje využití znalostí získaných v průběhu studia i schopnost samostatné práce na vybraném tématu.	

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 výborná. Práce neobsahuje téměř žádné typografické či stylistické chyby. Text práce je srozumitelný a čtivý. Jediné dvě výtky směřují k rozdělení hodnoty a příslušné jednotky na dva řádky (str. 13, 2. odstavec) a k osamocným nadpisům vyšší úrovně po kterých přímo následuje podnadpis nižší úrovně, a nikoliv odstavec textu (např. nadpisy 2.2 a 2.2.1, 2.5 a 2.5.1).	

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 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.</i>	
Výběr použitých zdrojů je vhodný. Převážnou většinu zdrojů tvoří online zdroje respektovaných institucí a odborné knihy či vědecké články. Použité zdroje jsou řádně citovány a odpovídají citačním zvyklostem a normám. Celkový objem použitých zdrojů je velmi dobrý. Studentovi myšlenky a výsledky jsou jednoduše rozlišitelné od těch přejatých z literatury. Jedinou výtkou je nesprávné řazení citací v textu (první citace, která se v práci vyskytne je citace [5]).	

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.

Seznam zkratek není řazen alfabetycky.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Kvalita bakalářské práce dosahuje velmi vysokého standardu. Rešeršní část je přehledně organizována a dává ucelený přehled o jaderné fúzi – její teorii, možnosti využití i výhled do budoucnosti a popisuje možné metody odběru tepla z reaktoru. Praktická část prezentuje metody ukládání tepelné energie a porovnává vybrané metody na základě vhodně stanovených kritérií tak, jak bylo požadováno v zadání.

K práci mám pouze dvě otázky:

- Obstojí vámi prezentované způsoby akumulace tepla v porovnání s jinými možnostmi ukládání energie (např. chemická, výroba vodíku)?
- Jaké jiné materiály se běžně uvažují pro využití v termoklinických nádržích?

Žádná z uvedených otázek nijak nesnižuje výbornou kvalitu předložené práce.

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

Datum: 31.5.2022

Podpis: