

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Technologie tekutých kovů pro fúzní reaktory
<b>Jméno autora:</b>	Aleš Procházka
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav energetiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Slavomír Entler, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ústav energetiky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání si vyžádalo rozsáhlou rešeršní práci, seznámení se s novým typem elektráren a s technologií tekutých kovů.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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 a očekávané cíle byly dosaženy.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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>	
Problémem při zpracování práce bylo nižší tempo zpracování, které se projevilo ve výsledném menším rozsahu práce. Konzultace byly nepravidelné. Aktivita a samostatnost studenta byly dostatečné pro úspěšné zpracování práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce splňuje požadavky kladené na bakalářské práce. Student zpracoval téma mimo předmět výuky a využil přitom své strojírenské znalosti a znalosti získané z literatury. Zpracování praktické části práce ale mohlo být detailnější.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formálně, jazykově a typograficky je práce zpracována bez závad.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Student samostatně dohledal a správně použil velké množství relevantních zdrojů. Zdroje jsou řádně citovány.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>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.</i>
Zpracovaný návrh testovací smyčky odpovídá omezeným znalostem a možnostem studenta. Není proto jisté, zda bude funkční a jak. Jde ale o prvotní návrh vycházející ze základních informací o zvoleném médiu, který umožňuje v dalším kroku přistoupit ke konzultacím s odborníky a firmami, které se technologií tekutých kovů zabývají.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

Student popsal současný stav výzkumu jaderné fúze v návaznosti na použití tekutých kovů ve fúzním reaktoru. V praktické části se soustředil na návrh testovacího okruhu s tekutým kovem Galinstan pro testování magnetohydrodynamických jevů. Návrh je zpracován na základní úrovni, která umožní dále návrh konzultovat s odborníky a upřesnit provedení jednotlivých komponent. Práce tím splnila stanovené zadání a vytvořila základ pro vědecko-odbornou činnost studenta při magisterském studiu. Celkové hodnocení vychází ze skutečnosti, že cíl práce byl plně dosažen.

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

Datum: 2.6.2022

Podpis: