

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití neuronových sítí s fyzikální znalostí při řešení proudění v kavitě
Jméno autora:	Miroslav Říha
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky
Vedoucí práce:	doc. Ing. Tomáš Hyhlík, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student musel samostatně připravit a odladit kód v Pythonu s použitím knihovny PyTorch.	

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>	
Vložte komentář.	

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 aktivně pracoval na tématu diplomové práce. Svě výsledky průběžně konzultoval s vedoucím diplomové práce. Z předložené diplomové práce je zřejmé, že je student schopen samostatně tvůrčí práce.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student si rozšířil znalosti získané studiem o řadu znalostí z odborné literatury. Výrazně zdokonalil svoje znalosti v oblasti neuronových sítí. V souvislosti se snahou dokončit diplomovou práci v brzkém termínu je v textu práce několik nepřesností snižujících odbornou úroveň.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci je možné nalézt nepřesnosti v některých formulacích.	

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>	
Student vycházel při řešení tématu diplomové práce z celé řady odborných publikací, které si na základě doporučení vedoucího diplomové práce samostatně vyhledal	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Domnívám se, že nepřesnosti a nedokonalosti v diplomové práci jsou spojeny se snahou odevzdat ji v brzkém květnovém termínu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Autor diplomové práce splnil uložené zadání. Dále prokázal, že využívá poznatky získané v rámci studia a je schopen řešit samostatně problémy v mechanice tekutin. Prokázal schopnost pracovat s podklady z literatury. V neposlední řadě autor prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce

Datum: 4.6.2024

Podpis: