

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Odhad okrajových podmínek pro směsi pomocí principu maxima entropie
Jméno autora:	Bc. Barbora Votinská
Typ práce:	díplomová práce
Fakulta:	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
Katedra:	Katedra matematiky
Vedoucí práce:	prof. Ing. Václav Klika, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra matematiky FJFI

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání a motivace k jeho vyspání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce a krátké průvodní slovo k motivaci pro zadání práce.</i> Jedná se o výzkumnou práci na otevřeném problému. Studentka však navazuje na své dřívejší ročníkové práce, které již byly slibné a nakonec vyústili v odbornou publikaci v předním časopise. Tématem práce je nastudovat a užít princip maxima entropie pro nalezení vhodných okrajových podmínek pro dvoufázovou směs v rámci víceškálové nerovnovážné termodynamiky. Přístup je prováděn pro směs ideálních plynů, kde lze vše explicitně dopočítat, avšak schéma je aplikovatelné obecněji, jak je ilustrováno na směsi van der Waalsových plynů. Závěrem práce ukazuje, že Daltonův zákon pro ideální plyny je v souladu s touto metodou, ale také jak se distribuce celkového tlaku změní pro neideální plyny.	náročnější
Splnění zadání <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> Veškeré body ze zadání byly splněny bez výhrad.	splněno
Aktivita a samostatnost při zpracování práce <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> Velmi oceňuji schopnost studentky pracovat na zadaném tématu i na dokončení diplomové práce vzhledem k jejímu pobytu na rodičovské dovolené, přesněji při péči o dítě.	výborná
Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Obsah diplomové práce posloužil jako základ pro odbornou publikaci, která prošla recenzním řízením v předním časopise.	výborná
Formální a jazyková úroveň <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Celkově je práce psaná srozumitelně a strukturovaně, odkud je patrné autorčino dobré porozumění zpracovávanému tématu. Věcné chyby jsem nenašel.	výborná
Výběr zdrojů, korektnost citací	výborné

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.

Jelikož výstupem diplomové práce byla odborná publikace, která prošla recenzním řízením, lze s úspěchem předpokládat, že práce s citacemi a zdroji byla výborná.

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.

Postupně během ročníkových prací se podařilo dosáhnout kýženého cíle a to dokonce ve formě odborného článku.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Vedení Barbory Votinské probíhalo zcela bez problémů. Předkládanou diplomovou práci považuji za povedenou.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Datum: 21.5.2024

Podpis:

