

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Využití dopředné neuronové sítě k predikci výkonu větrné elektrárny a k odhadu spotřeby tepla objektu</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Jan Dyntar</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky
<b>Vedoucí práce:</b>	doc. Ing. Tomáš Hyhlík, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání zahrnuje problematiku rekonstrukce fázového prostoru dynamického systému z naměřených dat a využití neuronových sítí k predikci budoucího chování systému.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</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>	
Domnívám se, že autor práce splnil uložené zadání. Vzhledem k názvu práce bych čekal, že autor ze získaných výsledků provede odhad budoucího výkonu větrné elektrárny, ale práce obsahuje jenom odhad budoucího vývoje rychlosti větru a čtenář si může výkon na základě podkladů uvedených v práci spočítat sám.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>D - uspokojivě</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>	
Autor diplomové práce nepracoval příliš systematicky. Z komunikace s autorem mám pocit, že většina práce vznikala až v posledních několika týdnech před termínem odevzdání. Nebyl ani prostor pro kontrolu textu diplomové práce před jejím odevzdáním.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor práce realizoval základní představu vedoucího práce. Řešený problém však vyžaduje hlubší analýzu a podrobnější testování použitých metod, které autor neprovedl. Domnívám se, že je to dáno limitovaným časem vloženým do přípravy diplomové práce.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Autor se příliš soustřeďuje na popis metod implementovaných v programu Matlab. Chybí mi nadhled a širší práce s odbornou literaturou.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>D - uspokojivě</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>	

Domnívám se, že by bylo vhodné podstatně rozšířit práci s odbornou literaturou, a to nejen z pohledu počtu použitých zdrojů.

**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.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Autor diplomové práce splnil uložené zadání. Dále prokázal, že využívá poznatky získané v rámci studia a je schopen řešit problémy v mechanice tekutin a v termomechanice. Prokázal základní schopnost pracovat s podklady z literatury.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 19.1.2022

Podpis: