

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:  
Jméno autora:  
Typ práce:  
Fakulta/ústav:  
Katedra/ústav:  
Oponent práce:  
Pracoviště oponenta práce:

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

### Zadání

*Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.*

Zadání práce je zaměřeno na použití neuronových sítí pro numerické simulace obtékání profilu s různého tvaru a úhly náběhu.

### Splnění zadání

*Posudte, 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.*

Zadání splněno.

### Zvolený postup řešení

*Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.*

Zvolený postup řešení vyhovuje splnění zadání této práce.

### Odborná úroveň

*Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.*

Student využil znalostí získaných studiem uvedené literatury k pochopení problému.

### Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

*Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.*

Členění práce je přehledné, formální vyjadřování je velmi dobré. Diplomová práce se dobře čte.

### Výběr zdrojů, korektnost citací

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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.*

Student si aktivně vyhledal vhodnou literaturu a v práci dodržel pravidla běžná pro citace.

### 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.*

Viz celkové hodnocení.

### **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.*

*Diplomová práce se zabývá využitím neuronových sítí pro numerickou simulaci obtékání profilu. Variabilita geometrie profilu a úhlu náběhu umožňuje získání dostatečného množství dat pro trénink neuronových sítí a pro predikci tlakového pole pro 4-ciferné profily NACA. Nicméně v případě profilu jiné třídy než 4-ciferný NACA profil se ukazuje vyšší chybovost.*

*Otázka: Ve vztahu 4.3 je uvedena konstanta 2.3 a dále v textu zmíněno, že byla získána experimentálně. Co přesně to znamená? Testoval jste i jiné hodnoty a tato byla „nejvhodnější“?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum:

Podpis: