

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ladění a konstrukce heuristických optimalizačních algoritmů
Jméno autora:	Jakub Lhoták
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Kat. počítačů FEL ČVUT
Vedoucí práce:	Ing. Petr Pošík, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Kat. kybernetiky FEL ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

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>	
Student se ve své práci zabýval Nelder-Meadovým optimalizačním algoritmem. Původně zamýšlenou náplní práce mělo být pouze ladění optimalizační metody pro různé třídy funkcí. V průběhu řešení projektu student ale narazil na problém degenerace simplexu, a nad rámec zadání navrhl a otestoval několik metod, jak této degeneraci bránit, trochu na úkor širě vyhodnocení přínosů ladění algoritmu jako takového. Nicméně úkoly vytyčené v zadání považují za splněné.	

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 byl po celou dobu práce na projektu velmi aktivní a samostatný. Sám si nacházel směr další práce. Zadané úkoly plnil nad očekávaný rámec.	

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>	
Odbornou úroveň práce považují za velmi dobrou. Přínos práce je trochu snížen tím, že ladění metody probíhalo na malém množství tříd funkcí, čímž mírně trpí generalizace výsledků. Nicméně použité metody ladění a způsoby vyhodnocení lze snadno rozšířit na další třídy funkcí.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce považují práci za velmi dobrou. Je psána kultivovanou češtinou, množství překlepů je minimální. Rozsah práce je adekvátní.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte 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>	

V textu práce se student odkazuje na 12 vnějších pramenů, z nichž většinu sám vyhledal. Nejsm si vědom žádného porušení citační etiky.

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.

BP považuji za solidní. Student prokázal, že si umí vytyčit cíl a směřovat k němu. Vysoce hodnotím jeho samostatnost. Odbornou úroveň mírně sráží to, že proces ladění parametrů byl otestován na malém počtu tříd funkcí, a není zcela zřejmé, jak jsou nalezené hodnoty parametrů užitečné pro řešení jiných tříd funkcí.

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

Datum: 3.6.2020

Podpis:

Ing. Petr Pošík, Ph.D.

Katedra kybernetiky FEL ČVUT