

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Symbolic Regression Using Compound Models
Jméno autora:	Ján Gamec
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Jan Drchal Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Pro splnění zadání je třeba nastudovat moderní metody symbolické regrese a na základě rešerše navrhnout metody nové. Implementační část může být rozsáhlá.	

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>	
Zadání bylo splněno bez výhrad.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Řešení považuji v zásadě za správné. Výhrady mám k tomu, že nebylo diskutováno možné přeučování modelů. Student vůbec nepracuje s pojmy trénovací, testovací či validační množina. Není zřejmé, jak a zda je řešena složitost modelů. Rovněž bych ocenil alespoň okrajové srovnání s běžnějšími typy regresních paradigmat (neuronové sítě, SVM regression, apod.).	

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>	
Z odborného hlediska je práce na vysoké úrovni. Student staví na odkazované literatuře a všechny kroky dobře zdůvodňuje. V textu však postrádám alespoň hrubý odhad složitostí navržených algoritmů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je psán kvalitní angličtinou s minimem překlepů, je dobře strukturovaný a srozumitelný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádrěte 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>	
K výběru zdrojů a korektnosti citací nemám výhrady. Postrádám pouze reference, nebo více detailů k použitým datovým sadám.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádrěte 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.</i>	
Text práce neobsahuje takřka žádné informace o implementaci, z obsahu přiloženého CD je však zřejmé, že objem	

implementační práce byl značný.

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.

Pro studenta mám následující dotaz:

Není podmínka ekvidistantního vzorkování aproximované funkce pro úlohy posilovaného učení příliš omezující? Počet bodů poroste exponenciálně s velikostí vstupní dimenze, testoval jste metody i na vícedimenzionálních datech?

Celkově jsem byl s prací velmi spokojen. Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 13.6.2017

Podpis: