

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vytváření robustních klasifikátorů vůči manipulovaným datům
Jméno autora:	Petr Všetečka
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Mgr. Jan Kohout
Pracoviště oponenta práce:	Cisco Systems

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání odpovídá diplomové práci.	

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 lze považovat za splněné, i když z textu práce vyplývá, že autorem navržená metoda je vlastně jen zefektivněním stávajících algoritmů.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup při řešení zadání je logický, zvolený postup je v práci dobře diskutován. Vzhledem k tomu, že ale nově navržená metoda nemá jednoznačně lepší výsledky, mohla být pozornost věnována i dalším možným přístupům (alespoň stručně).	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor práce se dobře orientuje v problematice trénování klasifikátorů a vlivu manipulovaných dat ve strojovém učení, zejména učení neuronových sítí.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po typografické stránce je práce na vysoké úrovni, kladně lze také hodnotit fakt, že je psána anglicky.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Studijní materiály byly dobře využity, autor řádně cituje dostupnou literaturu a publikace.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>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.</i>	
Vložte komentář (nepovinné 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.

Práce se zabývá velmi aktuálním tématem učení klasifikátorů a jeho robustností vůči manipulovaným datům. Autor prokázal dobrý přehled v dané problematice, existující softwarové knihovny jsou elegantně využity. Navržená metoda sice trpí určitými problémy, tyto však byly v práci analyzovány a vcelku podrobně diskutovány.

Otázka:

V práci navržená metoda pro trénování neuronové sítě je především snahou o urychlení již existujícího algoritmu. Jelikož její výsledky trpí v práci diskutovanými problémy, lze uvažovat i o jiných metodách vylepšení učení, které by byly založené na zcela jiném přístupu? Pokud ano, můžete stručně naznačit směry výzkumu takových metod?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 31.5.2018

Podpis: