

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Predikování hokejových zápasů pomocí neuronových sítí
Jméno autora:	Tomáš Grim
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra Řidící Techniky
Vedoucí práce:	Gustav Sir
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra Pocitacu

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedna se o velmi standardní formát problému pro bakalářskou práci z oblasti strojevého učení.	

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>	
Splněno bez vyhrad.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Akoliv se jedna o docela standardní zadání, jeho řešení bylo pro studenta vcelku náročné kvůli chybějícímu průprave v oblasti strojevého učení. Tu tak musel student absolvovat za běhu, což trochu omezovalo jeho samostatnost a komplikovalo průběh řešení, především v začátku práce, kdy ještě nebyl tolik aktivní. Nicméně student se rychle učil, v průběhu konzultací vše dohnal, a jeho aktivita ke konci práce byla vynikající. Celkově chválím především jeho vytrvalost.	

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>	
Práce není nijak odborně náročná, nepředstavuje z hlediska strojevého učení nové koncepty, spíše pouze aplikuje stávající techniky, nicméně v poddomene prediktivní sportovní analýzy hokeje je její odbornost naopak nadprůměrná.	

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 hodnotím jako velmi zdařilý. Je sice psán v cestině, což není úplně obvyklé, zato však zcela srozumitelně, podrobně, a zároveň čtivě.	

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>	
Bez vyhrad. Reseršní hodnotím v rámci domény prediktivní analýzy hokeje jako nadstandardní.	

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 A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Prace řeší problém predikce výsledku hokejových zápasů pomocí neuronových sítí, v rámci čehož navrhuje a analyzuje různé úrovně reprezentace nasbíraných dat a jim odpovídající architektury učících modelů. Jedná o velmi klasické zadání problému z domény aplikovaného strojového učení. Student aplikuje standardní postupy přípravy a zpracování dat, aplikuje některé základní modely, a navrhuje různé varianty neuronových sítí pro overení některých otevřených hypotéz o predikci ve sportech. Díky signifikantnímu množství nasbíraných dat a vhodně navrženému experimentálnímu protokolu považují studentovy výsledky a vyvozené závěry za validní, což je v dané doméně, v rámci doposud publikovaných prací, celkem výjimečné.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm B - velmi dobře.

Datum: 21.2.2019

Podpis: