

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Martin Basel

Oponent: doc. RNDr. PaedDr. Eva Volná,
PhD.

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2016/2017**

Téma diplomové práce: **Aplikace neuronových sítí pro predikci využití systémových zdrojů**

Hodnocení práce:

Úplnost vypracování, aktuálnost a obtížnost řešeného úkolu

Téma diplomové práce je aktuální. Práce se zabývá problematikou předpovědi systémových zdrojů za použití umělých neuronových sítí.

Způsob a úroveň pojetí řešeného úkolu

Diplomová práce se zaměřuje na predikci využití systémových zdrojů CPU a RAM. Výsledky predikce neuronovými sítěmi jsou v závěru porovnány s výsledky predikce pomocí lineární regrese.

Úroveň zpracování tématu, přínos diplomanta

Teoretická část diplomové práce představuje úvod do problematiky neuronových sítí se zaměřením na jejich využití pro predikci. Analýza současného stavu pro predikci využití systémových zdrojů je však zpracována nedostatečně. Autor zmínil pouze dvě metody (LiRCUP a lineární regrese) a odkaz na produkty firmy SolarWinds.

V praktické části je popsána vytvořená aplikace pro předpověď využití systémových zdrojů, které jsou předkládány naměřené hodnoty využití CPU a RAM. V závěru diplomant shrnuje získané výsledky a srovnává je s výsledky predikce pomocí lineární regrese. Postrádám zde však statistické zpracování výstupů z experimentů.

Formální náležitosti práce, chyby a omyly v technické zprávě

Práce je přiměřeně jazykově i formálně zpracována. Text v grafech je však špatně čitelný. Výběr literatury je dostatečný a odpovídá tématu diplomové práce, ale jejich citace je nejednotná.

Dotazy k obhajobě

V práci jste nespecifikoval, kolik měření jste pro každý experiment provedl. Mohl byste své výsledky statisticky zpracovat?

Zkoušel jste použít i jiné modely neuronové sítě? Pokud ano, tak s jakými výsledky?

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 1.6.2017

Podpis oponenta diplomové práce