

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Active learning for prediction of continuous variables
Jméno autora:	Matěj Niederle
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Martin Macaš
Pracoviště vedoucího práce:	CIIRC-ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je spíše náročné, vyžadovalo znalosti klasifikace vzorů i predikce časových řad.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Práce měla čtyři cíle. Všechny cíle byly splněny, avšak s výhradami. Student do řešení vložil poměrně málo invence. Jak návrhu metody, tak implementacím se mohl věnovat mnohem více, což by patrně vedlo na jiný výsledek celé práce.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	E - dostatečně
<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 prokázal spíše nižší schopnost samostatné a kreativní práce. V průběhu práce se vyskytly periody nečinnosti, kdy student nevěděl, jak pokračovat dál a tak přestal pracovat.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student částečně využil odborné znalosti nabyté studiem, přesto se mohl tématu věnovat více. Text práce zřejmě trpí nedostatkem času, který mohl být psaní věnován. Na vině je patrně podcenění časového limitu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku</i>	
Práce je poměrně krátká. Je psaná v angličtině spíše nižší úrovně. Na druhou stranu je nutné ocenit snahu studenta psát práci v anglickém jazyce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

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.

Student celkově nebyl příliš aktivní a to se týká i dohledávání a získávání studijních materiálů a jejich využívání. Uvedené citace se ale zdají být korektní.

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.

Práce byla poměrně náročná a vyžadovala kreativní a aktivnější přístup řešitele. Student je bohužel méně samostatný a přistoupil k řešení spíše ledabylejším způsobem. Špatné rozvržení času se bohužel odrazilo na všech aspektech práce. Přesto práce obsahuje některé zajímavé momenty a může být využita při další navazující činnosti.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Ačkoliv body zadání byly splněny uspokojivě, student mohl jejich řešení věnovat mnohem větší úsilí. Celá práce je velmi stručná a pro nezasvěceného čtenáře může být špatně čitelná. Popis navržené metody je příliš stručný a neúplný. Všechny zkratky nejsou v textu definované, ale na začátku je seznam zkratek. V kapitole 3.3 není jasný popis testovací metodologie. Není jasně popsáno, na jakých datech byla střední kvadratická chyba počítána. Některé diskuze v kapitole 3.4 jsou nejasné a málo pochopitelné. Modely použité v kapitole 4 a nastavení jejich parametrů nejsou dostatečně popsány. Na druhé straně oceňuji nalezení a diskutování některých zajímavých problémů, které se při aplikaci navržené metody vyskytují.

Výsledkem použití metody na simulovaná data týkající se predikce spotřeby plynu pro vytápění budovy je, že navržená metoda nepřináší signifikantní benefit ve srovnání s náhodným vzorkováním. Toto je akceptovatelné řešení čtvrtého bodu zadání. Bohužel trochu pochybuji, zda toto není zapříčiněno pouze nižším úsilím studenta a špatným časovým rozvržením celé práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 20.8.2019

Podpis: Ing. Martin Macaš Ph.D.