

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hodnocení reakcí čtenářů na obsah mediálních zpráv
Jméno autora:	Lukáš Zíb
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Jan Drchal, PhD.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Samotné téma analýzy sentimentu je dobře zvládnuté a existuje řada nástrojů, zdrojů a ukázek, které umožní komukoliv se základním přehledem metod strojového učení tento problém řešit. Za nejdůležitější (a nejpracnější) považuji testování různých přístupů k předzpracování dat.	

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>	
Všechny body zadání byly zcela splněny.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup odpovídá zadání. Hlavní těžiště práce je v testování různých přístupů k předzpracování dat. Student se zaměřuje výlučně na nekontextové reprezentace metodou Word2Vec, přičemž v současné době je většina obdobných NLP problému řešena na bázi kontextových reprezentací. Toto nicméně nepovažuji za chybu – jedná se přece jenom o pokročilejší metody.	
Za problematické považuji to, že ač text zmiňuje použití matic záměn, v kapitolách popisujících experimenty je pro porovnání výsledků použita pouze přesnost (accuracy). Datové sady nejsou v textu dostatečně popsány, a tudíž není známa distribuce cílových tříd. V případě nevyváženosti by accuracy nebyla vhodnou volbou – doporučoval bych použít raději ukazatele typu F1 score.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z hlediska návaznosti na existující řešení mám výhrady k tomu, že výsledky experimentů získané na veřejných datových sadách (Yelp a ČSFD) nebyly srovnány s dříve publikovanými výstupy (viz například https://paperswithcode.com/sota/sentiment-analysis-on-yelp-fine-grained). Není také zřejmé, zda student použil zaběhlou metodologii použitou jinými výzkumníky – ať už se jedná o rozdělení datových sad či metriky hodnotící kvalitu modelů.	
Z hlediska opakovatelnosti experimentů je nešťastné to, že text práce neobsahuje informace o parametrech použitých metod (a způsobu jejich volby) ani o tom, které experimenty se týkaly režimu binární klasifikace (kladný/záporný sentiment), případně trojcestné klasifikace (kladný/záporný/neutrální). Na druhou stranu, je tyto informace možné dohledat v příloženém, přehledném a dostatečně komentovaném zdrojovém kódu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	

Práce je dostatečného rozsahu a je psána poměrně kvalitní češtinou (od páté kapitoly se srozumitelnost poněkud snižuje). Ke struktuře práce mám dvě výhrady: 1) druhá kapitola začíná, bez dostatečného úvodu do problematiky analýzy sentimentu, přímo popisem použitých nástrojů, 2) z hlediska práce zásadní datové sady jsou popsány velmi stručně, a navíc pouze v rámci přílohy. Student v celém textu práce nepoužívá formální matematický zápis. Neformální je i popis použitých metod strojového učení v kapitole 2. Z typografického pohledu text trpí špatnou distribucí odstavců na stránkách a přemírou vertikálních mezer.

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.

Zdroje jsou citovány vesměs správně. Seznam referencí ale obsahuje příliš mnoho neformálních internetových zdrojů, u kterých navíc chybí datum návštěvy. Přehled analýzy sentimentu je pokryt pouze starším přehledem [WM14].

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.

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.

Přes zmíněné výhrady musím uznat, že objem odvedené práce je značný. Musím ocenit zejména zajímavé experimenty porovnávající různé přístupy předzpracování dat.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 27.5.2021

Podpis: