

Oponentský posudek diplomové práce

Diplomant: Bc. Jan Fiedler

Tématem předložené práce je prozkoumání možností automatické detekce článků záměrně šířící nepravdivý obsah s tzv. falešnými zprávami. Práce poskytuje úvod do významu falešných zpráv v dnešní době a do známých technik manipulací. Odtud jsou odvozeny vlastnosti textu, pomocí kterých by články s touto kvalitou mohly být strojově detekovány na základě užití výrazové sady. Tento úkol není lehký, jak diplomant poznamenává, především pokud jde o omezení plynoucí z výrazové sady a ze schopností strojového zpracování jazyka. Vlastnosti plynoucí z teorie manipulativních technik jsou dále obohaceny i o několik dalších, experimentálních ukazatelů. Následně, takové strojově získané vlastnosti jsou kvantifikovány a jsou individuálně testovány logistickou regresí s cílem inferovat jejich vztah ke třídě dezinformačních/nedezinformačních zdrojů. Výsledky testů jsou statisticky interpretovány a vyhodnoceny. Některé definované vlastnosti skutečně ukázaly potenciál dezinformační zprávy detekovat. Doplňme, že experimentální vlastnosti, které diplomant přidává, prozatím nemají rozsáhlou teoretickou oporu, nicméně argumentovány jsou. Diplomant pro účely této práce také sesbíral vlastní vyrovnaný dataset z řady různých zdrojů obou kategorií.

Dataset, zpracování textů a následná statistická inference jsou provedeny pečlivě. Velmi pozitivně lze hodnotit, že cílem práce bylo osvojení si automatického zpracování jazyka a textů pomocí programovacího jazyka R. Součástí práce je tedy i vytvořený software extrahující vlastnosti z textů, které lze využít k implementaci automatického detektoru. Práce je rovněž střídavá ve svých závěrech, především pak v roli výrazové sady, která je dle komentáře diplomanta, korelována s kvalitou redakce. Práci tak lze z tohoto pohledu hodnotit za splněnou, zajímavou a pečlivou.

Tato práce má ale několik úskalí a negativ. Prvně, chybí hlubší teoretická rozvaha nad tím, jak budovat a vyčíslit jednotlivé manipulativní vlastnosti textu. Uvedené argumenty sice důvody vysvětlují, ale ne s veškerou kvalitativní péčí a pohledy, které by rámci rozumných mezí uplatnit. Práci chybí skutečně propracovaný závěr, který je pro takovou práci důležitý a který by zhodnotil, jak vhodné je využívat odvozené a statisticky ověřené vlastnosti k detekci (ne)dezinformačních zpráv. Práci tak schází kvalitativní rámec, který by měl být v tomto ohledu důležitým cílem a užití formální nástroje by měly být jen v roli nástrojů k jeho dosažení (ať se to týká jazykovědné stránky nebo následné té praktické). Z formálního hlediska má práce několik míst, které by bylo možné zlepšit, především z hlediska formátování textu, úpravy tabulek a dalších drobností. Z jazykového hlediska je práce v pořádku. Je zřetelné, že diplomant byl v časovém stresu, neboť obsažené formální chyby jsou natolik triviálního charakteru, že bylo snad jen otázkou času je spravit.

Při hodnocení této práce je nutné zvážit její rozsah a to, že je její součástí je programový kód (v příloze práce), sesbíraný dataset, vlastní kvantifikace řady vlastností, kdy by další rozšíření textu mohlo snadno vést k překročení její doporučené délky. Ačkoliv práci chybí hlubší zamyšlení, propojení s teorií, jak v návrhu měřených vlastností, tak i ve způsobu jejich kvantifikace, je práce zvládnuta dobře a lze ji hodnotit stupněm C.

Otázky:

- 1) Kterou statisticky významnou vlastnost považujete za nejvhodnější k užití v automatické detekci (ne)dezinformačních zpráv? Vybranou vlastnost popište, odpověď zdůvodněte z kvalitativního hlediska, popište možné důsledky jejího užití v praxi, schopnost tuto vlastnost cíleně uzpůsobovat, popište, zda a proč se mohou v detekci vyskytovat chyby a rozveďte argument o roli redakce a autora.
- 2) Která z vlastností, která se z pohledu teorie zdála být velmi dobrým kandidátem, který nakonec selhal a proč? Odpověď zdůvodněte shodně, jako v otázce (1).
- 3) Bylo by možné zkombinovat všechny úspěšné vlastnosti do jediného modelu? Tj., lze využít sílu všech úspěšných vlastností zároveň tak, aby došlo k navýšení úspěšnosti metody? Popište postup.

Mgr. Vladimír Matlach, Ph.D.

V Olomouci dne 1. 1. 2023.