

Manipulative Propaganda Techniques: Technical report

Vít Baisa*, Ondřej Herman, Aleš Horák

Natural Language Processing Centre
Faculty of Informatics
Masaryk University

Propaganda: the project

- ▶ a study at FSS by political scientists analysing pro-Russian information warfare on the internet
- ▶ FI + FSS + PrF
- ▶ our task is to develop (NLP) software:
 - ▶ regular acquisition of web documents from target domains
 - ▶ annotation tools
 - ▶ advanced search, automatic analysis, visualizations
 - ▶ automatic methods for pre-annotating metadata

Annotation scheme I: word-level metadata

- ▶ location (*EU, Czech Republic, USA, other country, Russia, NATO, Russia + USA*),
- ▶ blame,
- ▶ labelling,
- ▶ argumentation,
- ▶ emotions (*fear, outrage, sympathy, hatred, other*),
- ▶ demonizing,
- ▶ relativizing,
- ▶ fear,
- ▶ fabrication,
- ▶ Russia (*positive, neutral, negative, victim, hero*),
- ▶ genre (*news, commentary, interview*),
- ▶ expert,
- ▶ politician I–III,
- ▶ sentiment I–III (*negative, neutral, positive, acclaim, hateful*)

Annotation scheme II: document-level metadata

- ▶ topic (*migration crisis, domestic policy, international relations/diplomacy, society, other, energetics, Ukraine conflict, culture, Syria conflict, warfare policy, economics, conspiracy*),
- ▶ focus (*foreign, domestic, both, indeterminate*),
- ▶ opinion,
- ▶ overall sentiment (*positive, neutral, negative*),
- ▶ picture,
- ▶ video and
- ▶ source.

Propaganda: the corpus

- ▶ all documents from the original study
- ▶ Parlamentní listy, Sputnik, AC24, Svět kolem nás
- ▶ templates for extracting metadata (date, author, title)
- ▶ tokenized, morphologically annotated
- ▶ metadata as structure attributes (corpus export)
- ▶ 2.5 million words, 5,300 documents
- ▶ available at ske.fi.muni.cz (on demand :)

The annotation tool (editor)

- ▶ ad hoc solution
- ▶ a simple Python web server
- ▶ frontend: jQuery, Bootstrap
- ▶ backend uses manatee

The editor: search

Propaganda **vitek**

Advanced search

Add search attribute ▾

Search

Fultext

Babiš

Argumentace

ano



Obsažené emoce

rozhořčení



Propaganda **test**



Výsledek vyhledávání

Dotaz **Putin**

Zobrazeno prvních 100 výsledků z 528 v 5322 dokumentech.

'Jak může garantovat bezpečnost režim, kde mizí novináři?', 'Pane ministře, nechte toho! Stropnický a Filip se v ČT tak hádali, že je musel roztrhávat Moravec

Naštvaná Ukrajina a zvěsti o novém Majdanu. Moldavsko žije volbami

'Sedí prase na Hradě, libuje si v úřadě.' Co chcete od společnosti, která tomu tleská! Čechokanaďan Jírovec ukazuje v zásadní věci na Schwarzenberga

'Systém EET zkolabuje a přivodí Babišovi porážku!' uvedl v rádiu senátor Valenta. Promluvil také o ParlamentníchListech.cz

Válka na Krymu, pravda o Savčenkové, tajnosti kolem malajsijského letadla. Pozorovatel pfináší žhavé novinky z Ukrajiny

Víme, co marketingoví odborníci říkají o ruském dokumentu Prezident v hlavní roli s Vladimírem Putinem

The editor: range attributes annotation

ak ať drží hubu. A další výroky z drsné

iu. A další výroky z drsné politické besedy

granty a příležitost pro čečenskou vládu, ukrajinské setkání příznivců a členů Úsvitu – národní koalice a Bloku / desítky lidí, aby si mimo jiné poslechl i bezpečnostního

idát na hejtmana Plzeňského kraje **Roman Bakala**, v tebný, protože jsou tam dvě firmy, které dělají halal čné názvy ulic. Pokud menšina přesáhne deset procent v mě týká Slezska, kde je velká polská komunita, ale když si dočkáme toho, že některá náměstí a ulice budou možná oval místní přítomné, za což si zasloužil hlasitý šum v sále.

: „Zažil jsem islamizaci v Iráku a Kuvajtu. V Kuvajtu chodily :ních. Dnes už to není možné. Prakticky je situace taková, trstva, jejich salafistické ideologie a výsledek je takový, že echny příkazy Koránu, i když některé příkazy nejsou ani ladu v Kuvajtu došlo k tomu, že jeden profesor islámského

Atributy s rozsahem	
Místo	Ceska republika ▼
Vina	ano ▼
Nálepkování	ano ▼
Argumentace	ano ▼
Obsažené emoce	strach ▼
Démonizace	ano ▼
Relativizace	ne ▼
Strach	ano ▼
Fabulace	ano ▼
Rusko	pozitivni priklad ▼
Žánr	zpravodajstvi ▼
Odborník	ano ▼
Politik 1	<input type="text"/>
Vyznění 1	pozitivni ▼
Politik 2	<input type="text"/>
Vyznění 2	negativni ▼
Politik 3	<input type="text"/>
Vyznění 3	negativni ▼

Atributy dokumentu	
Téma	migracni krize ▼
Zaměření	domaci ▼
Názor	ne ▼

The editor: range attributes viewing

Neméně šokující bylo další Kerryho prohlášení ✘ politik2: John Kerry Kerry v němž uvedl, že do voleb v Sýrii by měl být zapojen současný prezident ✘ politik1: Bašár Asad Bašár Asad, a to navzdory skutečnosti, že oficiální postoj ✘ politik3: Barack Obama Obamy s něčím takovým nepočítá – Bílý dům trvá na odstoupení syrského vůdce.

Conclusion, future work

- ▶ testing/updating the editor
- ▶ annotated data to be used for training automatic methods
- ▶ new documents will be pre-annotated and subsequently verified, analysed and interpreted by experts
- ▶ one of the outputs of the project should be a set of some recommendations for various state institutions