

Wpływ botów na wyniki wyborów

Filip Buliński, Artur Ciesielczyk, Oskar Śliwiński



Co to jest bot?

W kontekście wpływu na wybory bot jest oprogramowanie z odrobiną sztucznej inteligencji i podstawowymi umiejętnościami komunikacyjnymi -oprogramowanie to automatycznie wysyła, podaje, udostępnia wiadomości np. na Twitterze w oparciu o dany temat, zwykle definiowany w sieci społecznościowej za pomocą słowa poprzedzonego symbolem hashtagu, na przykład #Clinton #Trump #MAGA2020 #minimajk.

Metody badań

Badanie przeprowadzili Alessandro Bessi i Emilio Ferrara z University of Southern California

z uwagi na ograniczenia API twittera niemożliwe byłoby przetestowanie wszystkich 2,78 miliona kont na Twitterze zaangażowanych w kampanie wyborczą dlatego

badacze przetestowali 50 000 najbardziej aktywnych. Te 50 tysięcy użytkowników stanowią zaledwie dwa procent wszystkich użytkowników, ale są odpowiedzialni

produkując ponad 12,6 miliona tweetów, co stanowi około 60 procent wszystkich tweetów na temat wyborów. Według autorów badania daje to

wystarczającą moc statystyczną do ekstrapolacji rozkładu botów i ludzi na całą populację bez

konieczności uwzględniania pozostałych 98% mniej aktywnych kont

Boty kontra reszta

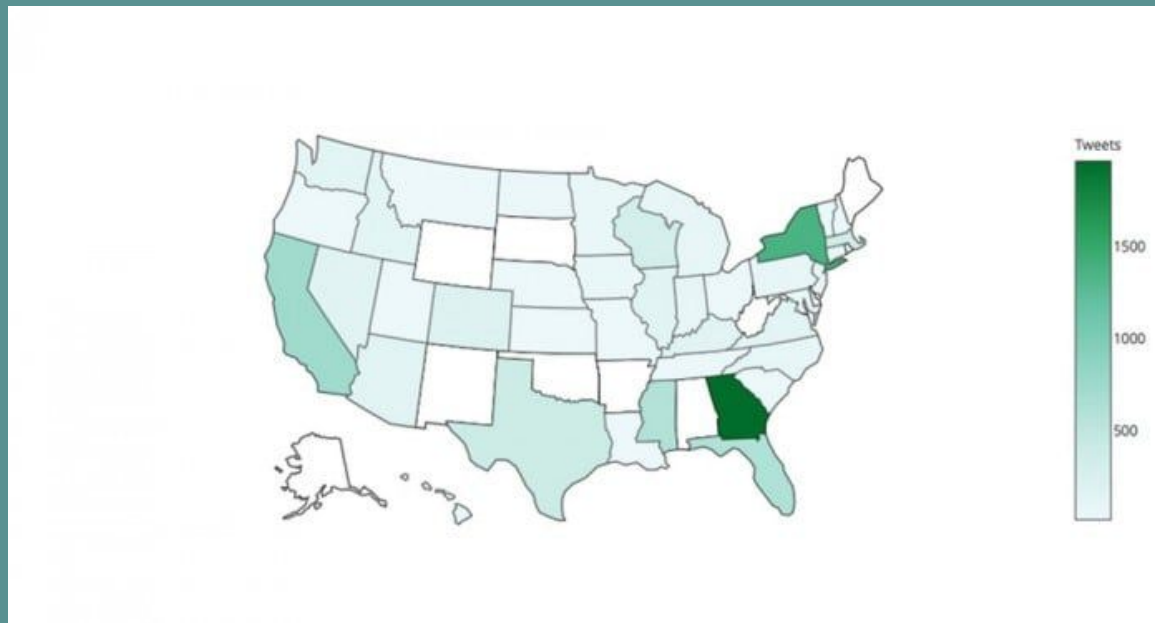
Do określania czy tweet został napisany przez człowieka czy bota naukowcy użyli narzędzia BotOrNot <https://github.com/IUNetSci/botometer-python>, jest to narzędzie wykorzystujące uczenie maszynowe do określania czy dane konto jest botem, twórcy zapewniają że narzędzie ma skuteczność na poziomie ponad 95%

Szacuje się że w 2016 roku 400 tys. botów odpowiadało za około 20% ruchu na Twitterze związanego z wyborami prezydenckimi w USA.

Prawie 75 procent znalezionych botów popierało republikańskiego kandydata Donalda Trumpa, a wiadomości nawiązujące do DT były też o wiele bardziej pozytywne niż te nawiązujące do Hillary Clinton które były bardziej stonowane

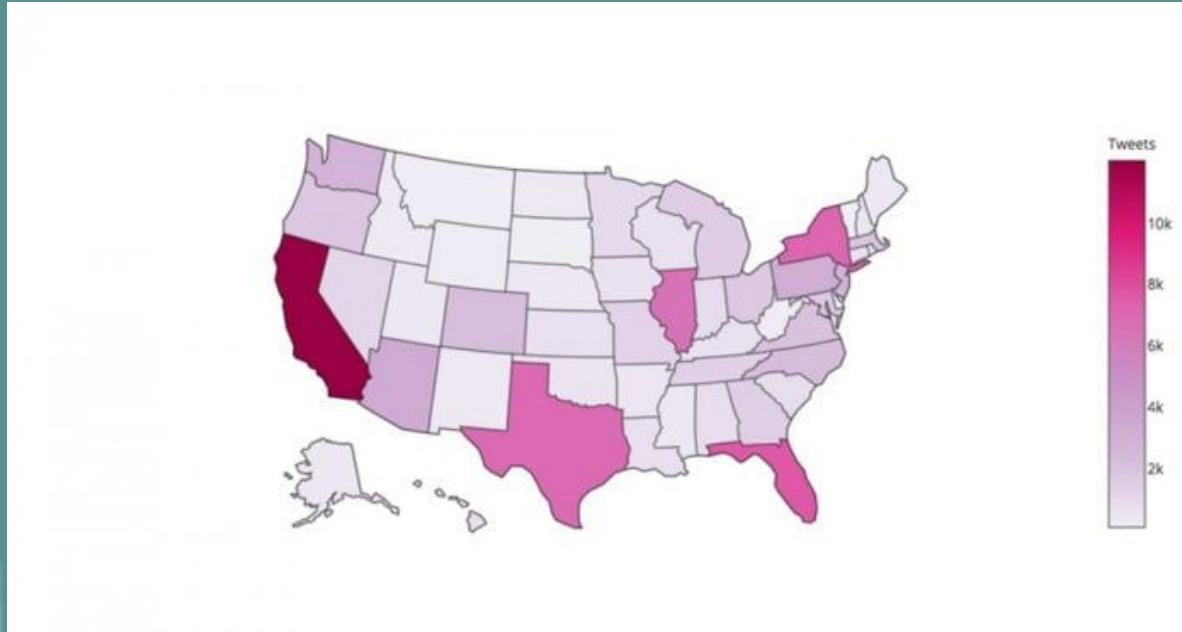
Badania

Mapa pokazuje liczbę tweetów botów wygenerowanych między 16 września a 21 października 2016 r. według stanu.



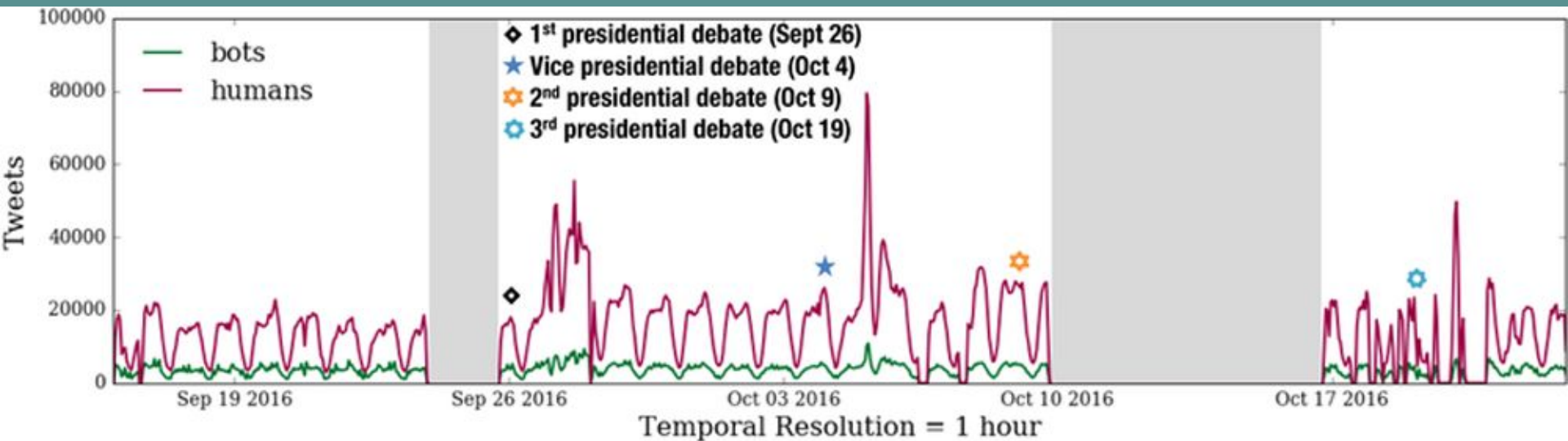
Badania

Mapa pokazuje liczbę tweetów ludzi wygenerowanych między 16 września a 21 października 2016 r. według stanu.



Badania

Os czasu liczby tweetów generowanych podczas okresów obserwacji (szary obszar = brak danych)



Wpływ na opinię publiczną

Boty nawzajem podają i dają polubienia pod niezweryfikowanymi wiadomościami / fakenews'ami, dzięki temu wiadomości te stają się bardziej wiarygodne i przekonujące, ogromna liczba interakcji botów na dany temat sprawia wrażenie dużego poparcia w internecie dla danej idei kandydata, przez co ludzie niezdecydowani są bardziej skłonni poprzeć dane rozwiązanie czy danego polityka.

Czy da się temu przeciwdziałać

Wcześniejsze wersje botów społecznościowych były łatwe do zidentyfikowania, ponieważ wiele z nich publikowało posty nieprzerwanie w dzień i w nocy, były to nowe konta, często z losowymi nazwami, boty o wiele częściej podają tweety dalej niż same tworzą nowe treści na platformie, mają niski wskaźnik obserwujących od obserwowanych, wiele botów po konkretnych wydarzeniach do których zostały wdrożone stają się nieaktywne, jednak są też sytuacje wykorzystania botów w innym miejscu (boty aktywne podczas konfliktu na linii Izrael-Palestyna z dnia na dzień stawały się botami pro-Brexitowymi), jednak badacze zauważają że obecnie boty są coraz lepsze ponieważ stosuje się w nich rozwiązania z obszaru sztucznej inteligencji i boty coraz lepiej naśladują ludźmi, ich aktywność jest mniejsza i bardziej wyszukana

źródła:

<https://www.technologyreview.com/2016/11/08/69674/how-the-bot-y-politic-influenced-this-election/>

Social Bots Distort the 2016 US Presidential Election Online Discussion - Emilio Ferrara, Alessandro Bessi

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2982233

<https://www.nytimes.com/2016/11/18/technology/automated-pro-trump-bots-overwhelmed-pro-clinton-messages-researchers-say.html>

<https://www.sydney.edu.au/news-opinion/news/2021/02/17/can-bots-influence-elections-with-the-megaphone-effect.html>

<https://www.science.org/content/article/social-media-bots-tried-influence-us-election-germany-may-be-next>