



# Wpływ botów na wyniki wyborów

Piotr Stachowicz  
Marcin Wiśnios  
Bartłomiej Zając



## Zastosowania botów w wyborach

W 2017 grupa młodych działaczy politycznych w Wielkiej Brytanii wykorzystwała aplikację Tinder, aby przyciągnąć nowych zwolenników.

Zbudowali bota na podstawie tego jak użytkownicy korzystają z aplikacji i jak jej algorytmy dystrybuują treści.

Bot przejął profil należący do jednego z pracowników i wysłał od 30 000 do 40 000 wiadomości.



## Zastosowania botów w wyborach

Podczas wyborów w Stanach Zjednoczonych w 2016 roku zaobserwowano 400 000 botów działających na Twitterze, które wygenerowały prawie 20 procent wszystkich wiadomości związanych z wyborami.

Prawie 75 procent znalezionych botów popierało kandydata Republikanów Donalda Trumpa.

Niektóre boty publikowały ok 1000 tweetów na godzinę. Inne tweetowały 5, 10, 15 tweetów z rzędu, a potem żadnego przez godzinę, imitując zachowanie ludzi.



## Zastosowania botów w wyborach

W 2017 ok 40% tweetów używających hashtagu #MacronGate pochodziło z zaledwie 5% kont używających tego hashtagu.

Jedno konto tweetowało 1668 razy w ciągu 24 godzin, czyli więcej niż jeden tweet na minutę.

Po tym jak Elon Musk ogłosił, że kupi Twittera, liczba użytkowników obserwujących konta celebrytów i polityków znacząco się zmieniła

Definitely something bizarre happening with the Twitter algorithm impacting follower counts over the past 24-48 hours. A few examples:

@TuckerCarlson +62,083 (today)  
@JoeRogan +63,313 (48 hours)  
@DonaldJTrumpJr +87,296 (today)  
@tedcruz +51,405 (today)

By contrast...

@maddow -18,684 (today)  
@andersoncooper -10,383 (today)  
@AOC -27,641 (48 hours)  
@KamalaHarris -22,453 (today)  
@HillaryClinton -17,630 (today)

A few more interesting data points:

@TulsiGabbard +10,561 (today)  
@RandPaul +33,588 (today)  
@IlhanMN -10,097 (today)





# Strategie botów w mediach społecznościowych

## Efekt megafonu

Jedną z technik wykorzystywanych przez boty jest tak zwany “efekt megafonu”. Boty wykorzystują platformę Twitter w celu propagowania tweetów kandydatów.

Wspomniane tweety kopiowane są słowo w słowo - celem strategii jest zwiększenie zasięgu informacji tak, aby trafiła do jak największej ilości grup odbiorców.

Strategia napędzana jest dodatkowo przez zjawisko nazywane *botnetem*. Polega ono na tym że konta zarządzane przez boty obserwują siebie nawzajem. Dzięki temu algorytmy Twittera uznają te konta za aktywne i wysoce popularne, w związku z czym promują ich przekaz intensywniej.



# Strategie botów w mediach społecznościowych

## **Konta podszywające się pod ludzi**

Kolejną strategią jest podszywanie się bota pod konto zarządzane przez prawdziwego człowieka. Taki bot publikuje informacje nie tylko bezpośrednio powiązane z wyborami, dzięki czemu zwiększa swoją wiarygodność.



# Strategie botów w mediach społecznościowych

## **Konta podszywające się pod agregatory wiadomości**

W tej strategii bot obejmuje kontrolę nad kontem wyglądającym pozornie jak typowy agregator wiadomości. Konta takie zakładane są często na jakiś czas przed wyborami i początkowo trafiają tam wiadomości niezwiązane z tą tematyką. Jednak po rozpoczęciu wyborów zaczynają się tam pojawiać informacje dyskredytujące jednego z kandydatów oraz promujące drugiego.





# Wpływ botów na wybory w USA w 2020 r.

## Rozwój botów:

- Względem wyborów w 2016 boty stały się znacznie bardziej zaawansowane i trudniejsze do wykrycia
- Boty wykorzystują AI do tworzenia wpisów podobnych do ludzkiego sposobu wystawiania się
- Botnet - tworzone są sieci botów, które działają w sposób skoordynowany odnosząc się do siebie wzajemnie etc.
- Boty dłużej “żyją” na platformach społecznościowych, ponieważ ciężko je wykryć w sposób zautomatyzowany



# Wpływ botów na wybory w USA w 2020 r.

## Skuteczność botów:

- W 2016 r. ludzie retweetowali posty botów niemal tak często jak ludzi - teraz ilość ta drastycznie zmalała
- Ludzie są bardziej świadomi i potrafią rozpoznać wpisy botów, albo...
- Boty stały się na tyle zaawansowane, że badacze ich nie wykrywają
- Ruch botów znacznie się zwiększa w okresie poprzedzającym wybory



# Wpływ botów na wybory w USA w 2020 r.

## Konkluzje:

- Boty, w przeciwieństwie do ludzi, częściej głoszą poglądy prawicowe i powiązane z teoriami konspiracyjnymi
- Boty generalnie tworzą więcej tweetów niż ludzie
- Boty były tworzone z państw takich jak: Rosja, Chiny, Turcja, Nigeria, Ghana
- Zagrożenia: boty są ukierunkowane na rozsiewanie dezinformacji oraz wpływanie na poglądy społeczeństw



# Źródła

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

<https://www.nature.com/articles/d41586-020-03034-5>

Dziękujemy za uwagę

