



#DUDA2020  
@AndrzejDuda2020



Jaka Polska będzie w przyszłości? O to są te wybory!



Andrzej Duda  
@AndrzejDuda



Na lokalnym targowisku kupisz dobre polskie produkty. Warto. A



Trzaskowski2020  
@trzaskowski2020



Każdy X ma znaczenie.  
Ale ten TWÓJ ma teraz



Rafał Trzaskowski  
@trzaskowski\_



My. Od kuchni. Oglądajcie całość:

## Wybory Prezydenckie 2020 na Twitterze: Andrzej Duda vs Rafał Trzaskowski

Nasza analiza koncentruje się na rywalizacji pomiędzy Andrzejem Dudą a Rafałem Trzaskowskim kandydatami, którzy weszli do II. tury wyborów prezydenckich. W badaniu wzięliśmy pod uwagę te wypowiedzi kandydatów, które spełniają ustawowe cechy agitacji wyborczej, tzn. polegają na publicznym nakłanianiu lub zachęcaniu do głosowania na kandydata lub w określony sposób.

### Zakres czasowy analizy

Mówimy zatem o prowadzeniu agitacji wyborczej w czasookresie kampanii w jej ścisłym, ustawowym rozumieniu, który składa się z dwóch etapów, przeciętych okresem ciszy wyborczej<sup>1</sup>. Pierwszy zaczyna się 3 czerwca 2020 roku (godzina 00:00:00), aż do zakończenia kampanii przed I. turą wyborów (26 czerwca 23:59:59). Drugi zaczyna się 29 czerwca 2020 o godzinie 00:00:00, a kończy z upływem 10 lipca (23:59:59). Budowa modelu rodziła więc skomplikowane wyzwanie. Nie chodziło o to, aby wykryć jakąkolwiek wypowiedź kandydata o sprawach politycznych, lecz taką która mieści się w ustawowym pojęciu agitacji.

To ważne zastrzeżenia z kilku powodów. Urzędujący Prezydent RP Andrzej Duda mógł prowadzić kampanię już od 00:00:00 5 lutego 2020 do 8 maja 2020 o godz. 23:59:59, a więc do rozpoczęcia okresu ciszy wyborczej przed fiaskiem wyborów zaplanowanych na 10 maja 2020 roku. Następnie korzystał z przywileju wprowadzonego na mocy art. 14 ustawy z dnia 2 czerwca 2020 r.

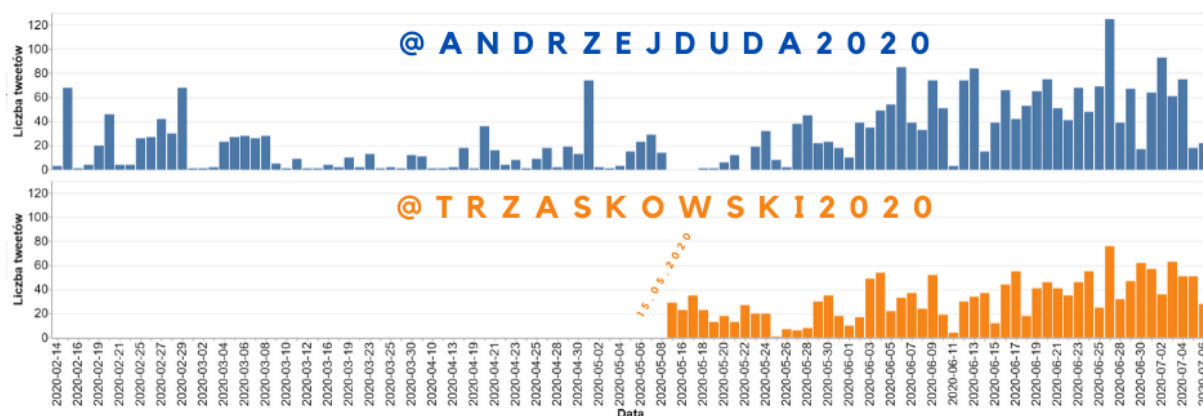
---

<sup>1</sup> Zgodnie z art. 127 ust. 4 i 5 Konstytucji RP na Prezydenta Rzeczypospolitej wybrany zostaje kandydat, który otrzymał więcej niż połowę ważnie oddanych głosów. Jeżeli żaden z kandydatów nie uzyska wymaganej większości, czternastego dnia po pierwszym głosowaniu przeprowadza się ponowne głosowanie. W ponownym głosowaniu wyboru dokonuje się spośród dwóch kandydatów, którzy w pierwszym głosowaniu otrzymali kolejno największą liczbę głosów.

o szczególnych zasadach organizacji wyborów powszechnych na Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej zarządzonych w 2020 r. z możliwością głosowania korespondencyjnego. Rafał Trzaskowski nie miał takiej możliwości i przechodził przez procedurę tworzenia komitetu i rejestracji kandydata na ogólnych zasadach.

## Porównanie aktywności kandydatów na Twitterze

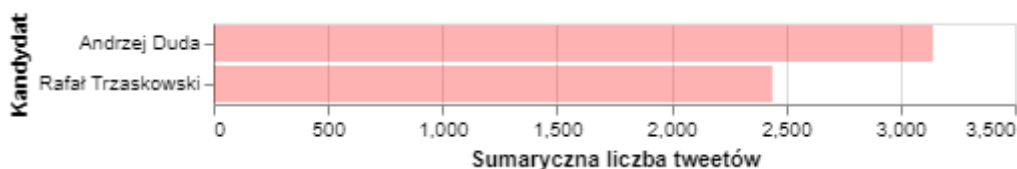
Nasz model dowodzi, że powtarza się sytuacja sygnalizowana Państwową Komisję Wyborczą w poprzednich wyborach, tzn. podejmowanie aktywności związanej z wyborami, kryptokampanii bądź pseudokampanii<sup>2</sup>, a więc rozpoczęcie agitacji wyborczej poza kodeksowym okresem jej prowadzenia. Nasz model potrafi wykryć taką aktywność. W tym roku konto twitterowe Rafała Trzaskowskiego rozpoczęło aktywność już w maju 2020 - pierwsze wpisy na Twitterze z profilu @trzaskowski2020 pojawiły się 15 maja 2020 roku, a więc jeszcze przed oficjalnym rozpoczęciem czerwcowej kampanii.



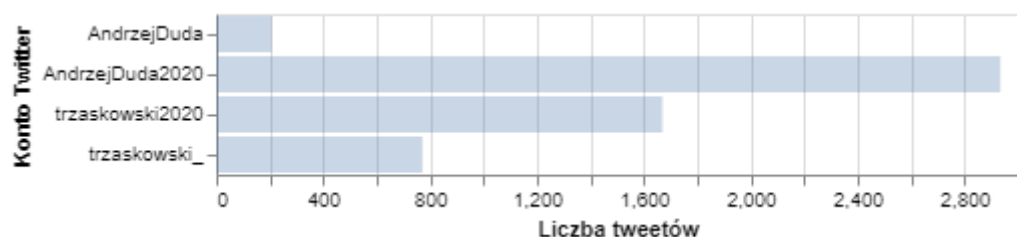
Dodajmy, że zakres zgromadzonych danych został wykonany wg. według stanu na 6 lipca, a więc nie pokrywa się (jeszcze) z pełnym, ustawowym okresem kampanii wyborczej. W momencie uruchomienia modelu kampania wciąż trwała. Chcieliśmy jednak przetestować model jeszcze w trakcie kampanii. Jakie są więc pierwsze wnioski?

<sup>2</sup> Zob. stanowisko PKW z 18 lipca 2011 r. (znak PKW: ZPOW-557-1/11).

Twitter otwiera szansę na nawiązanie równorzędnej rywalizacji kandydatowi, który np. nie może liczyć na przychyłność innych mediów. W analizowanym okresie Andrzej Duda agitował na Twitterze 3141 razy, zaś Rafał Trzaskowski 2440.



Rozpiętość tych liczb wynika z różnych okresów przystąpienia do rywalizacji, jednak Rafał Trzaskowski częściej niż Andrzej Duda wypowiada się “osobiście” (tzn. z własnego konta, @trzaskowski\_). W przypadku obu kandydatów podstawowym źródłem agitacji wyborczej stają się konta komitetów wyborczych (@AndrzejDuda2020 oraz @trzaskowski2020), aczkolwiek Andrzej Duda częściej niż Trzaskowski abdykuje na rzecz konta komitetu wyborczego.

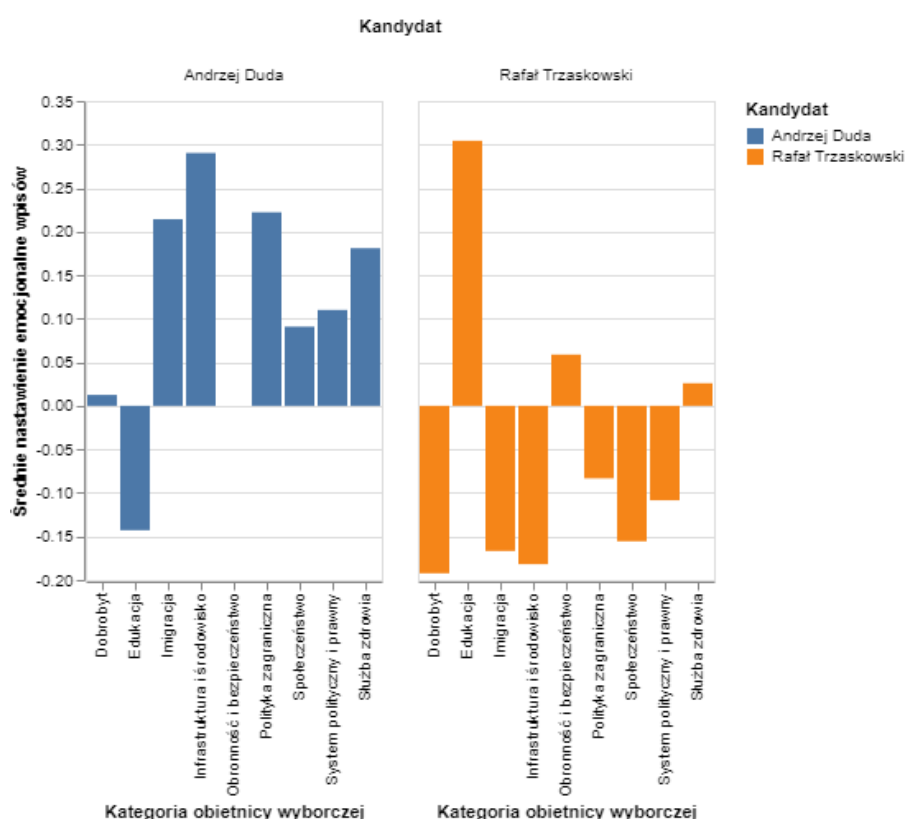


Model pokazuje też wybór metodyki agitacyjnej kandydatów. Może to być bardzo użyteczne narzędzie dla politologów i socjologów, którzy studiują język mediów społecznościowych jako płaszczyznę lub instrument konfliktów politycznych. Zgodnie z literą prawa kandydat agituje, gdy “nakłania” lub “zachęca” do głosowania na niego (bądź przeciwko kontrkandydatowi). W tych granicach inwencja kandydatów, komitetów jest szeroka. Należy pamiętać, że nie każda wypowiedź o cechach agitacji jest równoznaczna z obietnicą wyborczą, aczkolwiek dla uproszczenia przyjmijmy, że ilekroć mówimy o obietnicy, to odnosimy się do takiej wypowiedzi kandydata, która jest agitacją. Pamiętajmy jednak, że nie każda agitacja jest zbudowana z obietnicy<sup>3</sup>. A zatem będą istnieć tweety, które zachęcają odbiorców, wyborców do współdzielenia pozytywnej emocji z wizerunkiem lub zachowaniem kandydata, ale w gruncie rzeczy niczego nie obiecują, nie stanowią przyrzeczenia realizacji jakiegoś celu. Kandydaci potrafią więc tweetować o konkretnych działaniach na rzecz wyborców, ale nie stronią też od tweetów np. z dziećmi wręczającymi laurkę, opatrując taki przekaz kampanijnym hashtagem. Prawo kwalifikuje jeden i drugi sposób komunikacji jako agitację, zaś to rolę wyborcy jest ocena poziomu merytorycznego takiego przekazu.

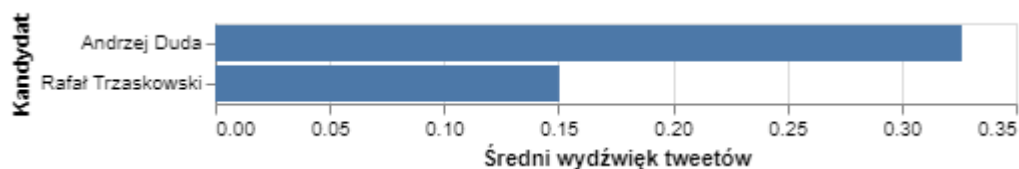
Model pokazuje, że obaj kandydaci wybierają inne metody oddziaływania. Gdyby zataić ich imiona i nazwiska, to już sama ocena nastawienia emocjonalnego ich tweetów zdradza polityczną

<sup>3</sup> Złożenie obietnicy wyborcza nie rodzi skutków prawnych w postaci prawa jej dochodzenia. Choć to może wydawać się oczywiste, to kwestia ta wymagała uchwały Sądu Najwyższego z 20 września 1996 (sygn. III CZP 72/96). Sprawa wzięła swój początek z powództwa Józefa Gawędy przeciwko Lechowi Wałęsie o realizację obietnicy wyborczej z kampanii prezydenckiej. Pamiątką tej obietnicy w kulturze popularnej pozostaje piosenka Kazika Staszewskiego ([1 000 000](#)).

przynależność do obozu władzy bądź opozycji. Model przypisuje do każdej wypowiedzi (tweeta) wartość z przedziału -1 do 1, gdzie -1 oznacza negatywne nastawienie emocjonalne, 0 neutralne, a 1 pozytywne. Na obecnym etapie wykorzystany przez nas model pozwala stwierdzić, że urzędujący Prezydent (i to raczej zrozumiałe) zachęca odbiorców do współdzielania pozytywnej oceny dokonań władz publicznych, niekoniecznie należących do sfery kompetencji Prezydenta RP (*“Cieszę się (...), Jestem dumny (...)”*).



To pozytywne nastawienie wyraźnie spada w kierunku neutralnego w obszarach takich jak edukacja, obronność lub bezpieczeństwo. Ten ostatni wątek może być pewnym zaskoczeniem, ponieważ pokazuje wynik w obszarze ściśle powiązanim z kompetencjami Prezydenta RP. Wyartykułowany wprost (w art. 126 Konstytucji RP) obowiązek stania na straży suwerenności i bezpieczeństwa państwa oraz nienaruszalności i niepodzielności jego terytorium nie przekłada się na pozytywną agitację na Twitterze w dziedzinie obronności i bezpieczeństwa. Na tle innych wątków urzędujący Prezydent RP poświęca temu zagadnieniu mało uwagi, zaś wykryte tweety pozwalają sklasyfikować jego nastawienie jako neutralne. Badanie sentymentu pokazuje, że Rafał Trzaskowski postawił zdecydowanie na przekaz nacechowany językiem krytycznym. Sentyment leksyki pochodzącej z jego tweet'ów nie pozostawia wątpliwości, że występuje jako kandydat opozycji. Sumaryczna ocena jego tweet'ów lokalizuje sentyment na poziomie 0.15, w stosunku do średniej Andrzeja Dudy na poziomie 0.3.



Trzaskowski umieszcza we wpisach na Twitterze informacje, które nie są wygodne w odbiorze (np. śmierć w wypadkach wskutek zaniechania inwestycji drogowych). Kontrastują one z przekazem urzędującego prezydenta, którego język ma w sumarycznym ujęciu wskazywać na dość pozytywny stosunek do wypowiedzianej treści, lecz gdy analizować go na konkretnych przykładach, to odznacza się przechodzeniem w komunikaty neutralne. Takie zjawisko zachodzi w obszarach wrażliwych, problematycznych dla rządu (*“Wielkie państwa stawiają na wielkie inwestycje”, “Temat suszy był jednym z głównych tematów dzisiejszego spotkania”, “Staram się dbać jak mogę o interesy polskich rolników. Rusza kolejna transza wypłat tzw. suszowego”*). To może mieć związek z nieco karykaturalnymi granicami merytorycznymi polskiej kampanii prezydenckiej, wkraczającymi w obszar zastrzeżony konstytucyjnie dla parlamentu i Rady Ministrów, a nie Prezydenta RP. Takie rozejście się pola politycznej gry z pozycją ustrojową Prezydenta RP w Konstytucji RP powoduje, że w kampanii trzeba brać również symboliczną odpowiedzialność za ewentualne błędy rządu. Rafał Trzaskowski nie kwestionuje takich ram konfrontacji i wykorzystuje swe tweety do krytycznych recenzji polityki Rady Ministrów na tych obszarach (*“Pomoc dla rolników powinna być dziś priorytetem. Rząd natomiast pozostawił rolników samym sobie. Słyszę głosy, że nawet <<suszowe>> z zeszłego roku nie zostało w pełni wypłacone. Dziś proponuję konkretny program antykryzysowy!”*).

## Co myślą i czują wyborcy<sup>4</sup>?

Przeanalizowaliśmy również tweety wyborców w okresie od **28 czerwca 2020** do **7 lipca 2020**. Pobraliśmy tweety zawierające następujące hashtagi:

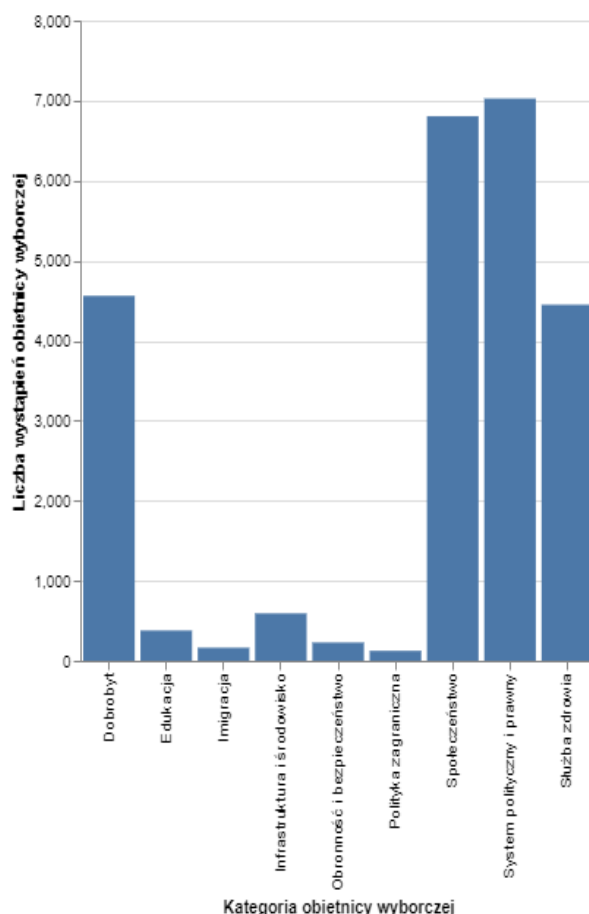
**#Trzaskowski2020, #Duda2020, #Wybory2020, #WyboryPrezydenckie2020.**

W sumie zbiór zawiera **162 397** tweetów. Dla każdego tweeta nasz model sztucznej inteligencji określił czy występuje w nim agitacja wyborcza, a jeśli ją znalazł to przypisał ją do jednej z określonych kategorii oraz przypisał nastawienie emocjonalne wyrażone przez autora wpisu. Kategorie wraz z przykładami w tabeli poniżej.

<sup>4</sup> Ze względu na zakaz określony w art. 115 § 1 Kodeksu wyborczego poniższe informacje nie zawierają danych dotyczących przewidywanych zachowań wyborczych i wyników wyborów oraz wyników sondaży wyborczych przeprowadzanych w dniu głosowania (12.07.2020). Odnosimy się "jedynie" do reakcji opinii publicznej na agitację wyborczą kandydatów w okresie kampanii, aczkolwiek bez podawania danych umożliwiających zbudowanie korelacji z zachowaniem wyborców a konkretnym kandydatem.

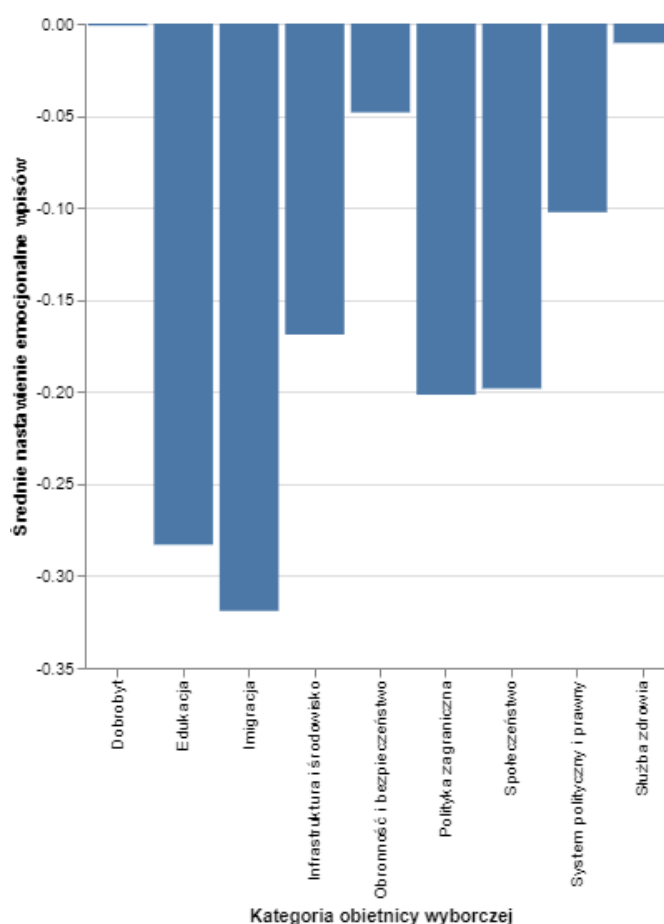
Służba zdrowia	Dobrobyt	Edukacja	Imigracja	Infrastruktura i środowisko	Obronność i bezpieczeństwo	Polityka zagraniczna	Spółeczeństwo	System polityczny i prawny
reforma lekowa, Narodowa Strategia Onkologiczna, leki refundowane	kwota wolna od podatku, program 500+, pensja minimalna,	e-nauczanie, zdalnie nauczanie, dentysta w każdej szkole	imigranci, uchodźcy	zmiany klimatyczne, dofinansowanie do wymiany pieców, redukcja zużycia węgla, kryzys wodny	bezpieczeństwo narodowe, stabilizacja sytuacji kadrowej w armii	Polska liderem UE, silna Polska w silnej Europie	rozdział państwa i kościoła, LGBT, związki partnerskie	veto prezydenckie, niezależność sądów, strefy wolne od ideologii LGBT

Do każdego z tweetów (agitacji wyborczej) przypisane zostało również nastawienie emocjonalne. Dzięki temu możemy zobaczyć jaki średni sentyment do każdej z kategorii obietnic wyborczych wyrażają użytkownicy Twittera. Jednakże najpierw warto zobaczyć ile obietnic wyborczych w każdej z kategorii zostało wykrytych w analizowanym zbiorze.

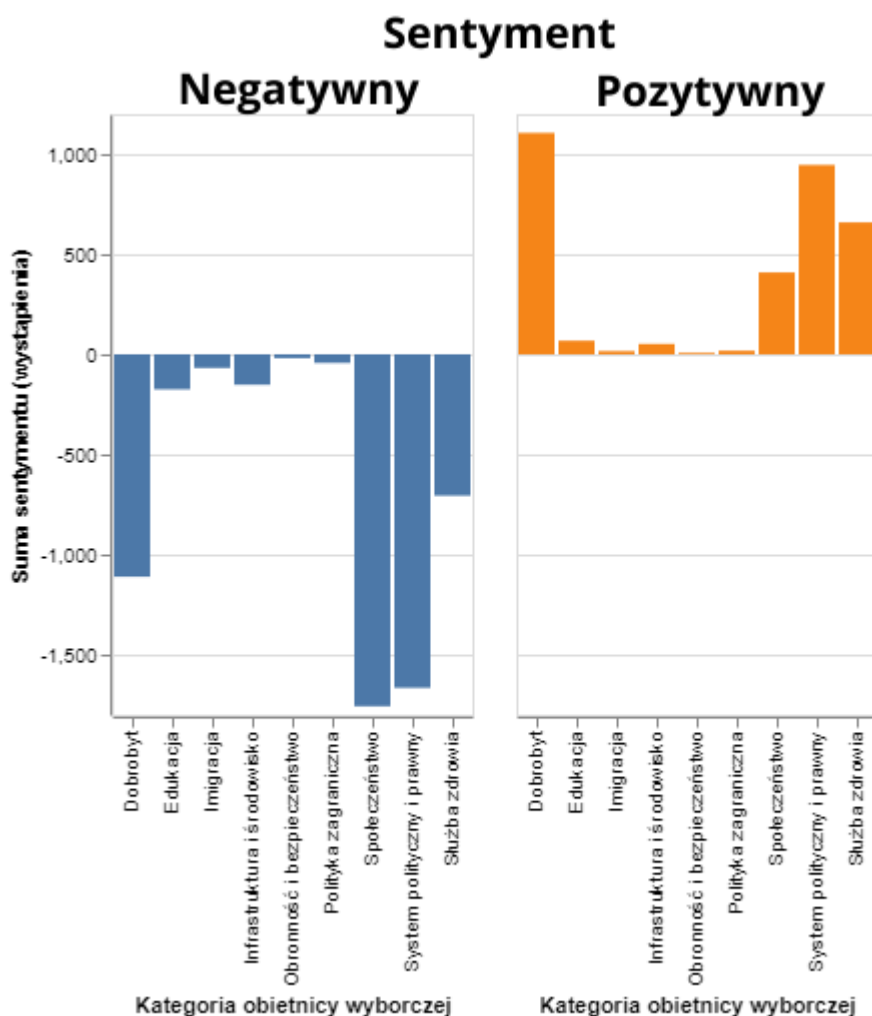


Jak widać, wykryte zostało prawie 30 000 przykładów, w których użytkownicy Twittera wypowiadają się na temat obietnic wyborczych naszych kandydatów. Najczęściej wypowiedzi skupiają się na **Systemie politycznym i prawnym**, obietnicach dotyczących **Społeczeństwa**, ale także **Dobrobytu** i **Służby zdrowia**. Pozostałe kategorie cieszą się zdecydowanie niższym zainteresowaniem. Nawet **Infrastruktura i środowisko** występuje bardzo rzadko.

Warto spojrzeć na wykres średniego nastawienia emocjonalnego dla każdej z kategorii, gdzie widać, iż **wyborcy zdecydowanie negatywniej odnoszą się do agitacji wyborczej, aniżeli sami kandydaci**. Przypomnijmy, że wpisy Andrzeja Dudy miały średnie nastawienie emocjonalne na poziomie 0.3, a Rafała Trzaskowskiego 0.15, podczas gdy wyborcy w żadnej z kategorii (średnio) nie byli pozytywni. W najlepszym razie dla Dobrobytu ich nastawienie było neutralne. Natomiast wszystkie inne kategorie ukazują negatywny wydźwięk emocjonalny. Dwie najbardziej negatywne kategorie to **Edukacja** (prawdopodobnie jest to związane z pandemią covid-19 oraz doświadczeniem zdalnego nauczania) oraz **Imigracja**.



Warto zwrócić uwagę na kategorię **Dobrobyt**, gdzie to średni sentyment wskazuje na neutralny wydźwięk. Jednakże jest to kategoria wspominana w tweetach prawie 5 000 razy, a neutralny wydźwięk jest efektem takiej samej liczby pozytywnych jak i negatywnych tweedów, czyli jest to kategoria wzbudzająca duże kontrowersje wśród społeczeństwa. Jest to zrozumiałe z uwagi, iż w tej kategorii występują obietnice wyborcze związane z programami takimi jak 500+, ulgami podatkowymi, czy też płacą minimalną. Sytuację tę dobrze obrazuje poniższy wykres, wskazujący liczbę wystąpień pozytywnych (1) oraz negatywnych (-1) w każdej z kategorii obietnic wyborczych.



## Podsumowanie

Od jakiegoś czasu obserwujemy, że kampanie polityczne prowadzone są już nie tylko w przestrzeni publicznej, lecz także w szeroko rozumianych mediach cyfrowych. W Polsce nie ma narzędzi, które weryfikowałyby w sposób automatyczny i obiektywny, jak przebiega agitacja wyborcza, jakiego rodzaju obietnice składają kandydaci, czy użytkownicy mediów społecznościowych nie są manipulowani nieprawdziwymi wpisami i czy nie mamy przypadkiem do czynienia z tzw. propagandą obliczeniową, „trollizacją polityczną” lub innymi formami manipulacji. Modele sztucznej inteligencji oraz generowane z ich wykorzystaniem raporty mają na celu obiektywną ocenę prowadzonych kampanii politycznych w mediach społecznościowych.

Więcej informacji na temat modeli, analiz oraz interaktywny dashboard porównujący kandydatów dostępny pod adresem: <https://misinformation.ml/>