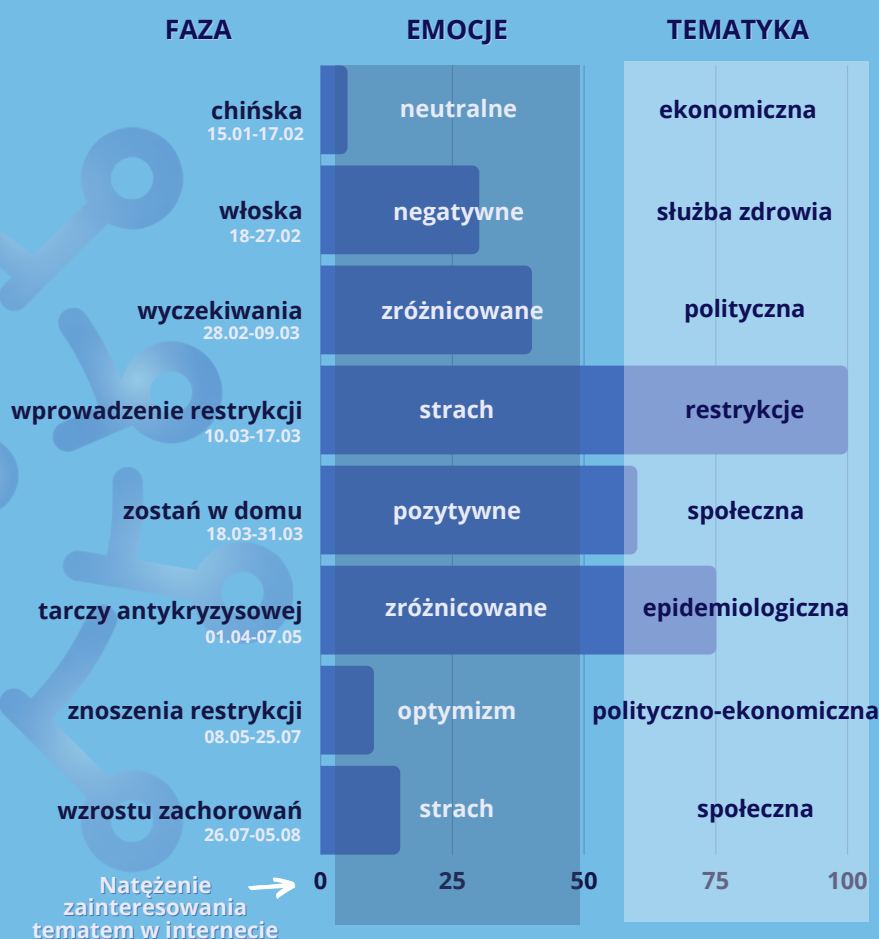


MONITOROWANIE PERCEPCJI RYZYKA COVID-19 NA DOLNYM ŚLĄSKU ZA POMOCĄ ANALIZY ŚLADU CYFROWEGO W INTERNECIE 15.01-05.08.2020

SYTUACJA OGÓLNOPOLSKA



Raport został opracowany przez:

Andrzeja Jarynowskiego we współpracy ze studentkami Zdrowia Publicznego UMW - Martyną Mencil, Oliwią Pawlusińską i Patrycją Wróbel



Wrocław/Berlin, sierpień 2020

W związku z pandemią koronawirusa, która dotknęła również Polskę, zajęliśmy się monitorowaniem percepcji ryzyka COVID-19 na Dolnym Śląsku za pomocą analizy śladu cyfrowego w Internecie od stycznia do sierpnia. Przedmiotem analizy jest przekazywanie informacji dotyczącej tematyki związanej z koronawirusem przez media w Polsce na przykładzie Dolnego śląska. Zakodowaliśmy ręcznie **1449 tekstów/postów z Dolnego Śląska** i 111 tekstów spoza naszego regionu oraz automatycznie wyekstrahowane **57306 reprezentatywne teksty** w języku polskim. Uwzględniliśmy również **1015199 Tweetów** z #Koronawirus. Zebraliśmy również **1574 filmików** wyszukanych na hasło: Koronawirus na **YouTube** i **247575 do nich komentarzy**. Przeprowadziliśmy analizę zapytań w Google w Polsce na Dolnym Śląsku. Obserwacje medialne uzupełniliśmy o analizę **244 społecznych badań empirycznych** dotyczących COVID-19 w Polsce. Raporty i analizy znajdują się na stronie:

<http://www.infodemia-koronawirusa.pl/percepcja-koronawirusa-na-dolnym-slasku/>

Propozycja rozporządzenia Ministerstwa Zdrowia z 07.08 dotycząca regionalizacji mitygacji ryzyka COVID-19, tym bardziej wzmacnia rolę mediów lokalnych, które na Dolnym Śląsku należy pochwalić za znacznie lepsze właściwości odnośnie treści i formy niż media ogólnopolskie.

Autorzy:

Andrzej Jarynowski (Instytut Badań Interdyscyplinarnych we Wrocławiu/Głogowie) specjalista w dziedzinie epidemiologii (z wyróżnieniem), absolwent studiów doktoranckich i autor pracy doktorskiej z modelowania rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych oraz prac naukowych dotyczących COVID-19 w Polsce. Kierownik merytoryczny badań epidemiologicznych, konsultant epidemiologiczny (m.in. Bloomberg), laureat międzynarodowych nagród dla młodych epidemiologów, talentów ICT, innowatorów w obszarze chorób zakaźnych.

Martyna Mencil, Olivia Pawlusińska i Patrycja Wróbel (Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu)

ISBN 978-83-63089-65-8

Wydawnictwo Niezależne IBI, Wrocław

Projekt okładki: Michalina Mencil

© 2020 Wykorzystywanie treści i fragmentów tej książki w komercyjnych publikacjach (z wyjątkiem recenzji) bez zezwolenia autorów – zabronione. Kopiowanie i rozpowszechnianie oraz wykorzystanie w innych dziełach z podaniem źródła – dozwolone.





Spis treści

Główne Wyniki:.....	3
Wprowadzenie.....	5
Założenia i metody.....	6
Cyfrowa epidemiologii i infodemiologia.....	6
Dolnośląska populacja analizowana.....	7
Socjolingwistyka, a epidemiologia.....	7
Charakterystyka zbiorów danych.....	10
Główny zbiór danych dolnośląskich.....	11
Epidemiologia.....	13
Fazy medialne Pandemii.....	16
1) do 17.02 faza „chińska” (pojawienie się COVID-19 w Chinach).....	18
2) 18-27.02 faza „włoska” (druga faza związana z przywleczenie wirusa do Włoch).....	18
3) 28.02-09.03 faza oczekiwania (rozbudzanie świadomości epidemiologicznej i oczekiwanie na pierwszy przypadek w Polsce).....	19
4) 10.03-17.03 faza epidemii i ogłaszania restrykcji (powszechny wzrost zainteresowanie problemem).....	19
5) 18.03-31.03 Faza fizycznego dystansu i obostrzeń (Zostań w domu i wprowadzanie lockdownu);.....	19
6) 01.04-07.05 Tarczy Antykryzysowej (Najgłębszy lockdown);.....	20
7) 08.05-25.07 Zdejmowania restrykcji (m. in. okres kampanii wyborczej);.....	20
8) od 26.07 Faza wzrostu zapadalności.....	21
Szczyty zainteresowania.....	21
Tematy Pandemii.....	25
Analiza tematów na podstawie badań empirycznych.....	27
1) Internalizacja epidemiologii (10%).....	27
2) Mobilność (20%).....	29
3) Emocje i stan psychiczny Polaków (7%).....	29
4) Ekonomia (5%).....	30
5) Percepcja ryzyka (4%).....	30
6) Indywidualna mitygacja ryzyka (5%).....	31
7) Zbiorowa mitygacja ryzyka (3%).....	31
8) Ocena instytucji (3 %).....	32
9) Dezinformacja (2%).....	32
Tematy w mediach dolnośląskich.....	32
Rodzaje narracji i forma materiału w mediach dolnośląskich.....	37
Analiza treści mediów dolnośląskich.....	41
Błędy merytoryczne i fałszywe informacje.....	44
Fakenewsy polityczne w mediach ogólnopolskich.....	45
Błędy merytoryczne.....	47
Teorie spiskowe.....	48
Psychologia i podsycanie emocji.....	49
Pozytywne.....	49





Negatywnie.....	49
Sentyment w mediach ogólnopolskich.....	50
Sentyment w mediach dolnośląskich.....	53
Platformy medialne pominięte w analizie.....	57
Promocja zdrowia.....	58
Model oddziaływania medialnego.....	61
Skuteczność kampanii informacyjnych.....	63
Podsumowanie.....	64
Fazy i tematy w Polsce.....	64
Media lokalne.....	67
Dodatek: Event Registry.....	69
Dodatek: Książka kodowa.....	77

Główne Wyniki:

- Epidemia COVID-19 w Polsce i na Dolnym Śląsku **ma wymiar przede wszystkim społeczny, a nie medyczny**;
- **Media lokalne rzetelniej** (zawierają mniej propagandy oraz błędów i prezentują zjawiska często z więcej niż jednej perspektywy) niż media ogólnopolskie relacjonują wydarzenia z Dolnego Śląska;
- Dolnoślązacy i dolnośląskie media są mniej podatne niż średnia krajowa na manipulacje medialne i teorie spiskowe;
- Teksty mają głównie wydźwięk neutralny/ambiwalentny, a komentarze mają istotnie częściej wydźwięk negatywny;
- Media bardzo pobieżnie relacjonowały ogniska epidemiologiczne – powiatowe stacje sanepidu powinny udostępniać więcej informacji mediom lokalnym;
- **Pozytywne teksty mają więcej komentarzy oraz większy zasięg.** Materiał filmowy również wzmacnia zasięgi. Tematyka ludzi medialnych je przycina;
- Przedstawiciele instytucji są skłonni do bezpośrednich wypowiedzi w mediach lokalnych niezależnie od orientacji politycznej. Co innego z mediami ogólnopolskimi. Przedstawiciele ekspozytur administracji centralnej rozmawiają z mediami ogólnopolskimi opozycyjnymi, a przedstawiciele instytucji samorządowych z mediami ogólnopolskimi publicznymi przez rzeczników prasowych.
- Wydaje się, iż częściej niż w mediach ogólnopolskich media lokalne przedstawiają wydarzenia regionalne w formie opisu sytuacji oraz jako informacja, częściej narratorem jest bezpośredni obserwator;
- Tematyka artykułów zmieniała się w czasie w związku z etapami rozwijania się pandemii. Widoczne są następujące **fazy: 1) chińska, 2) włoska, 3) oczekiwania, 4) epidemii i restrykcji, 5) zostać w domu (zamknięcia i dystansowania), 6) „Tarczy antykryzysowej”, 7) zdejmowania restrykcji i lokalnych ognisk, 8) wzrostu zapadalności**;
- Należy pochwalić prezydenta Wrocławia za wyjątkową formę dialogu z mieszkańcami (zwłaszcza młodszymi) za pomocą Facebooka/Twitter, a





zwłaszcza transmisji Video, która pomimo kilku potknięć, wygenerowała duże zasięgi i dotarła do wielu mieszkańców Wrocławia.

- Media lokalne przede wszystkim opisują sprawy codzienne zwykłych ludzi o wymiarze społecznym oraz rzadziej podejmują tematy kontrowersyjne;
- Kluczowe znaczenie w dialogu społecznym na terenie naszego województwa znacznie bardziej niż w innych regionach miały wystąpienia wrocławskich profesorów z różnych dziedzin medycyny. Należy korzystać z ich wiedzy i autorytetu prowadząc kampanie informacyjne.

DOLNOŚLĄZAKU!



Szukaj informacji o COVID-19 w dedykowanych medycznych serwisach, a o innych wątkach związanych z "Koronawirusem" dowiaduj się w mediach lokalnych

Pomyśl, zanim napiszesz negatywny komentarz

Bądź świadom, że w ogólnopolskich mediach wszelkiego rodzaju otrzymujesz informacje zmanipulowane w większym stopniu niż w mediach lokalnych

PRZEDSTAWICIELU INSTYTUCJI!




Informuj dziennikarzy lokalnych na bieżąco. Traktuj ich priorytetowo ponad dziennikarzy, ogólnopolskich

Nie wypowiadaj się na tematy, na których się nie znasz

Wykorzystaj swój autorytet prowadząc kampanie informacyjne

DZIENNIKARZU I TWÓRCO TREŚCI W MEDIACH!



Powstrzymuj się od budowania atmosfery strachu

Pozytywny wydźwięk zwiększa zasięgi


Moderuj negatywne komentarze

Prowadź śledztwa wokół ognisk zakażeń i informuj społeczeństwo

Prowadź kampanie informacyjne. Wspieraj właściwe, ale wskazuj ryzykowne zachowania

Nie komentuj bez dokładnej refleksji informacji od przedstawicieli instytucji

GŁÓWNE WYNIKI ANALIZY



Epidemia COVID-19 w Polsce i na Dolnym Śląsku ma wymiar przede wszystkim społeczny, a nie medyczny

Media lokalne rzetelniej niż media ogólnopolskie relacjonują wydarzenia z Dolnego Śląska, a dolnoślązacy w mniejszym stopniu wydają się być podatni na manipulacje medialne i teorie spiskowe

Materiały mają głównie wydźwięk neutralny, a komentarze mają istotnie częściej wydźwięk negatywny

Pozytywne teksty mają więcej komentarzy oraz większy zasięg. Materiał filmowy również wzmacnia zasięgi. Zasięgi opisujące osoby medialne są przycinane

Należy pochwalić Prezydenta Wrocławia za wyjątkową formę dialogu z mieszkańcami (zwłaszcza młodszymi) za pomocą Facebooka/Twittera, a zwłaszcza transmisji Video, wygenerowała duże zasięgi i dotarła do wielu mieszkańców Wrocławia

Powiatowe stacje sanepidu powinny udostępnić więcej informacji mediom lokalnym





Wprowadzenie

Po odnotowaniu pierwszych przypadków SARS-CoV-2 w Polsce (04.03) i rozwoju pandemii sytuacja społeczna-informacyjna nabrała niesamowitego tempa (nie zaobserwowano takiego zjawiska medialnego jak burza wokół „Koronawirusa” na taką skalę jeszcze w historii Internetu). Ilościowa analiza percepcji „Koronawirusa” na Dolnym Śląsku i w Polsce jest podstawowym warunkiem poprawnego zarządzania kryzysowego. Ma to ogromne znaczenie, np. przy tworzeniu polityk lokalnych (przy wójcie, staroście, wojewodzie i marszałku województwa) w obszarze zarządzania ryzykiem epidemiologicznym (wynikającym z biologicznej natury choroby), ekonomicznym (pochodna restrykcji i ograniczeń) i społecznym (adaptacja społeczeństwa jego dobrostan i ruchy protestu) oraz adekwatnej edukacji obywateli z podziałem na interesariuszy zidentyfikowanych w ramach tego badania. Postrzeganie wielu nowych zjawisk jest moderowane lub wręcz kreowane przez media. Ostatnio na całym świecie analizuje się działania mediów w celu lepszego zrozumienia postrzegania i rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych. W 2020 roku media internetowe (tradycyjne i społeczno-kontentowe) mogą stanowić cenne źródło informacji, a także dezinformacji na temat COVID-19. Media „tradycyjne” są cyfrowymi ekspozyturami mediów telewizyjnych, radiowych i prasowych, spełniających standardowy paradygmat komunikacji nadawca-odbiorca. Za to nowe media czyli społeczno-kontentowych tworzą nieliniowe wzorce komunikacyjne, gdzie odbiorca może być jednocześnie nadawcą. W związku, że nie mieliśmy jeszcze do czynienia w Polsce z pandemią tej rangi, jej wpływ na rzeczywistość społeczną jest wielką niewiadomą. Dotychczasowe badania (np. dotyczące pandemii A/H1N1 w sezonie 2009/2010) wskazują, że zmiany społeczne miały charakter tymczasowy, i miały wymiar głównie polityczny, i społeczny, tak jak w przypadku COVID-19 na Dolnym Śląsku okazuje się, że jest podobnie.

Uzasadnione jest zbieranie danych w Internecie, a także ich wstępna analiza na temat percepcji „Koronawirusa” w polskim (a zwłaszcza dolnośląskim) społeczeństwie. Analiza „ślądu cyfrowego” jest ważna w kontekście stworzenia dokumentacji zachowań społecznych i rozpoznania najważniejszych trendów i społecznych „ścieżek kognitywnych” poprzez zmienne latentne. Dlatego też zainteresowani jesteśmy dokonaniem w założeniu systematycznego i reprezentatywnego przeglądu doniesień medialnych w celu zsyntetyzowania wpływających z przekazów. 14.05.2020 dyrektor generalny WHO Europa zadeklarował¹ iż monitorowanie real-time rzeczywistych i deklaracyjnych postaw powinno być obecnie priorytetem nr 2 dla decydentów lokalnych. Właśnie w związku z koniecznością bieżącego monitorowania naszym zadaniem jest analiza i pozostawienie wglądu innym badaczom zakodowanych przez nas tekstów wokół „Koronawirusa” na Dolnym Śląsku.

1 Behavioural insights are valuable to inform the planning of appropriate pandemic response measures: <http://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/statements/2020/statement-behavioural-insights-are-valuable-to-inform-the-planning-of-appropriate-pandemic-response-measures>





Założenia i metody

W tym badaniu, poprzez analizę ilościową „cyfrowych śladów” w Internecie (media nowe społeczno-kontentowe i media tradycyjne), koncentrujemy się na liczbie i charakterze interesujących wydarzeń, takich jak zapytania informacyjne i rozpowszechnianie informacji. Lockdown i restrykcje postawiła Polaków przed nową, niezwykłą, niewyobrażalną sytuacją. Obostrzenia i izolacja w ujęciu medialnym i społecznym mogą być porównywane tylko do Stanu Wojennego lub II Wojny Światowej. Socjologiczna analiza kwestii zdrowotnych zajmuje się jak w tym przypadku relacjami między kulturą masową, a wiedzą medyczną. Nowa dziedzina badań - infodemiologia - powinna zostać wykorzystana w uzupełnieniu do standardowego nadzoru epidemiologicznego w ramach powstającej dziedziny „epidemiologii cyfrowej”.

Cyfrowa epidemiologii i infodemiologia

Monitorowanie medialnych przekazów jest o tyle istotne aby móc zmienić i warunkować zachowania obywateli. „Społeczne postrzeganie” pandemii COVID-19 i wirusa SARS-CoV-2 postrzegamy jako skomplikowany proces, w którym ludzie (podmiot analizy) przekazują lub odczytują znaczenie uczestniczących obiektów poprzez zachowania komunikacyjne (zoperacjonalizowany przedmiot analizy). W wymiarze komunikacji duża większość populacji przeniosła w trakcie najgłębszego lockdownu (lub wcześniej przeniosła) dużą część życia do Internetu (m.in. komunikatorów społecznościowych). To najważniejszy kanał kontaktów z pozarodzinnymi sieciami społecznymi i w czasie jesienno-zimowego sezonu zakażeń znowu może być w centrum aktywności Polaków.

Jedynymi pracami w sposób ilościowo-jakościowy dotyczącymi związku między epidemią, a mediami były analizy Gałuszki - Medykalizacja w kulturze strachu: przykład medialnej ekspozycji grypy A/H1N1 oraz Wójcik i Duplagi i inni - Web browser as a tool for predicting the incidence of influenza. W trakcie obecnej pandemii wykonano przynajmniej kilkanaście badań dotyczących postrzegania COVID-19 w polskich mediach:

- analiza percepcji (analiza ilościowa mediów) <http://www.pzp.umed.wroc.pl/pl/article/2020/10/2/89/>
- źródła informacji ankieta wrocławska <https://www.yashchawla.in/corona-virus-pl-survey/>
- śląskie badanie mediów <https://dziennikzachodni.pl/koronawirus-universytet-slaski-razem-z-europejskimi-uczelniami-bada-jak-pandemia-zmienia-nasze-zycie/ar/c1-14926360>
- grafika użytkowa <https://swps.pl/wroclaw/aktualnosci/21489-grafika-wyzwanie-ludzie-przeciwko-covid-19>
- monitorowanie mediów tradycyjnych i społecznościowych w UE dzień pod dniem https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/emm_covid-19_media_surveillance_-_30_april_2020.pdf
- konsumpcja mediów <https://mitsmr.pl/zarzadzanie-przedsiębiorstwem/kultura-organizacyjna/wazna-wskazowka-dla-biznesu-narracja-o-epidemii-nie-sprzedaje/>
- Informacja Wrocław i Warszawa <https://www.wroclaw.pl/portal/jak-miasta-informuja-mieszkanow-o-zagrozeniach-koronawirusem>
- wrocławskie badanie wiedzy <https://www.webankieta.pl/ankieta/528262/ocena-poziomu-informacji-na-temat-przebiegu-i-skutkow-epidemii-sars-cov-2.html> i https://drive.google.com/file/d/1WijPJLCEmEwaJfo6e8ZudvamNn0_D3K/view
- Wizyta Kaczyńskiego na cmentarzu https://docs.google.com/presentation/d/1T1sQqt2I_L2xfp9N7qQwskD7wfbZbZzd
- słowa miesiąca: maj <http://www.slowanaczasie.uw.edu.pl/slowa-maja-odmrazanie-i-obostrzenie/> kwietnia: <http://www.slowanaczasie.uw.edu.pl/slowo-kwietnia-maseczka/> marca: <http://www.slowanaczasie.uw.edu.pl/slowo-marca-kwarantanna/>
- badania zainteresowania tematem w Internecie <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.04.20090993v1>





- raport medialny https://publicon.pl/wp-content/uploads/2020/03/Koronawirus-raport_medialny_12.03.2020.pdf
- WHO i Trendy Google <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220304641>
- studenckie badanie mediów wrocławskich <https://efekt-korony.github.io>
- analiza Twittera <http://pandemocje.pl>
- analiza słów maseczki, dezynfekcyjny itp. <https://www.mdpi.com/2227-9032/8/3/203>
- analiza polskiego Twittera i zbioru newsów <http://interdisciplinary-research.eu/wp-content/uploads/2020/07/munchen.pdf>
- analiza dyskursu Gazeta.pl <https://pressto.amu.edu.pl/index.php/sr/article/view/22512>

Dolnośląska populacja analizowana

Media lokalne współtworzą życie polityczne, społeczne i ekonomiczne regionu spajając zaledwie kilku pokoleniową historię osadnictwa na Ziemiach Odzyskanych. To właśnie w mediach lokalnych (tych tradycyjnych oraz nowych) mieszkańcy dowiadują się o aktualnej sytuacji epidemiologicznej, np. gdzie są i jak przebiegają ogniska. Tym bardziej lokalne rozgłośnie i telewizje publiczne są zobligowane ustawowo do nadawania „programów regionalnych (..) realizujących demokratyczne, społeczne i kulturalne potrzeby społeczności lokalnych”, a relacjonowanie i kształtowanie właściwych postaw w czasie pandemii jest tego przykładem.

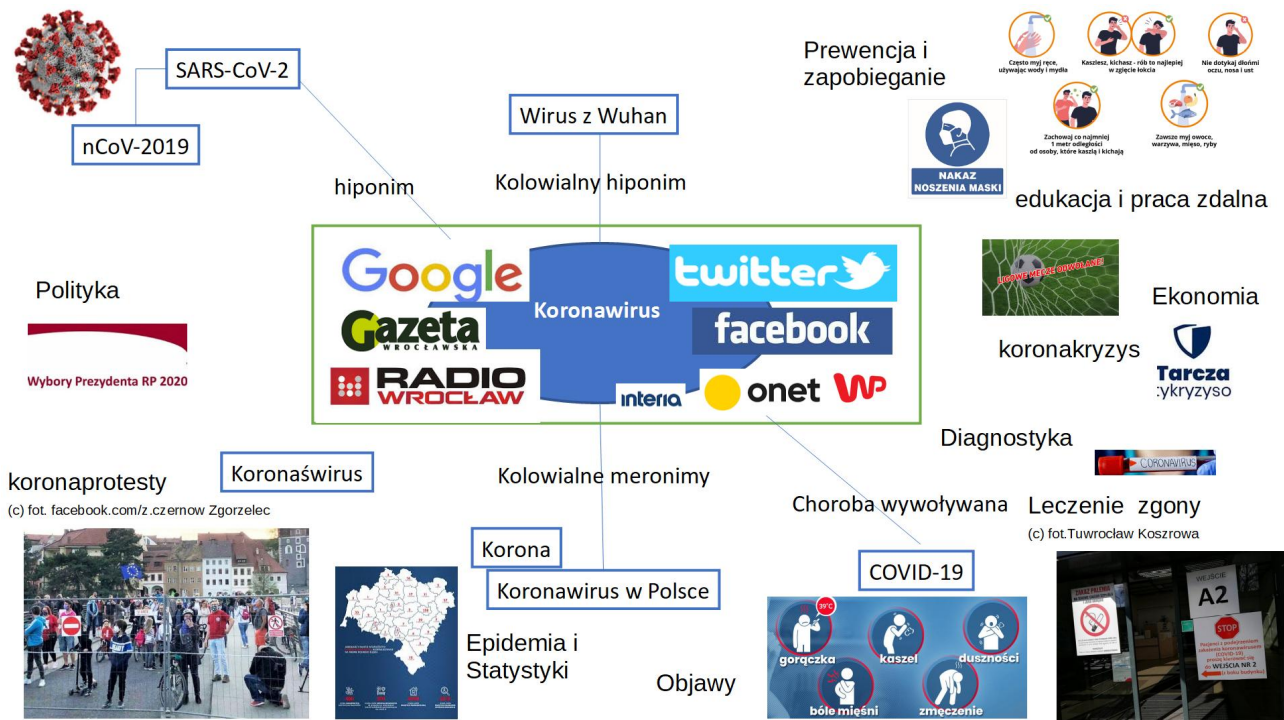
Liczba internautów na Dolnym Śląsku przed pandemią 2020 roku wynosiła 2.2 mln (Google szacuje liczbę Internautów na 3.1 mln co może wiązać się ze studentami lub ludnością napływową często nie posługującą się na co dzień językiem polskim). Z Internetu korzysta ponad 85% dorosłym Dolnoślązaków. Użytkowników Internetu można podzielić na aktywnych i pasywnych. Stąd bierna reprezentatywność Internetu jest stosunkowo wysoka. Z drugiej strony aktywność (tworzenie własnych treści) jest nadreprezentowana przez młodsze grupy wiekowe i kobiety. Ta pierwsza grupa ma dużą aktywność w Internecie, np. przeciętny polski nastolatek przed pandemią spędzał w internecie około 5 godzin dziennie (a w czasie pandemii nawet 6 godzin), a kobiety generują do 85% treści związanych ze zdrowiem. Najmniej reprezentatywną grupą są osoby starsze ze względu na wykluczenia cyfrowe i ograniczenia w zakresie świadomości zdrowotnej.

Sytuacja wymaga rozpoczęcia działań, które są natury nagłej w celu koordynowania pracy tysięcy przedstawicieli branży medycznej (tysiąca pracowników Inspekcji Sanitarnej, 15 tysięcy pielęgniarek, 10 tysięcy lekarzy oraz rzeszy pracowników resortowych) w ramach opisywania bieżących zjawisk epidemiologicznych. Wraz z monitoringiem mediów zarządzający sytuacją kryzysową służby dolnośląskie będą w stanie mierzyć, porównywać i wyciągać wnioski, a następnie przełożyć informację na podejmowane decyzje.

Socjolingwistyka, a epidemiologia

Język jest społecznym środkiem komunikowania i od używanych konwencji formy oraz treści zależy społeczny kontekst pandemii. Celem tego raportu jest empiryczna systematyzacja procesów społecznych reprezentowanych w mediach.





Rys. 1. Mapa pojęć i zjawisk wokół koronawirusa w polskich mediach.

Już na pierwszy rzut oka można zauważyć społeczny wymiar pandemii wykraczający w znacznym stopniu poza medycynę (Rys. 1). Zarządzanie kryzysowe w takim wypadku wymaga zdecydowanie interdyscyplinarnego podejścia. Naszym zadaniem jest odszyfrowanie systemu kodowania rzeczywistości kształtującego się w procesie socjalizacji niezależnie od świadomości twórców contentów (teoria kodów językowych Bernsteina).



Rys. 2. Słowa kluczowe związane z pandemią w obszarach medycznej prewencyjnej oraz naprawczej, epidemiologii opisowej i statystycznej oraz socjologii medycyny.



Zaprezentowany słownik wyrażeń kluczowych (Rys. 2) dla dyskursu medycznego powinien zostać przyswojony przez urzędników i dziennikarzy lokalnych w związku z koniecznością relacjonowania jesienno-zimowej fali zakażeń. „Wypłaszczanie krzywej” to przykład koronawirusowego neologizmu – kalki z angielskiego flatten-the-curve. W efekcie dostosowania się nadawców treści do nowej pandemicznej rzeczywistości korpus słów używanych przez media został zaktualizowany (Rys. 2). Jednym z celów analizy statystycznej słownictwa jest uchwycenie charakterystycznych cech wyróżniających zespoły tekstów czy całe media. W czasie pandemii to media (zwłaszcza internetowe) stają się dla nas jednym nie tylko głównym źródłem informacji, ale te internetowe rosną w siłę poprzez zwiększającą się liczbę internetowych prenumerat czy klinalności kanałów informacyjnych. Medialne obrazy pandemii są interpretowane za pomocą kodów językowych (operacjonalizowanych w tym badaniu przez słowa kluczowe, tematykę i wydzwięk emocjonalny) przez Polaków i Dolnoślązaków jak również współtworzone przez nich samych w mediach społecznościowych. Opis funkcjonowania owych obrazów w przestrzeni społeczno-kulturowej podlega w naszym badaniu analizie, gdyż docelowo można będzie to wykorzystać w rozdziale o promocji zdrowia targetując i poprawiając przekaz w celu uzyskanie wyższej efektywności w oddziaływaniu na obywateli. Ucyfrowienie, usieciowanie (integracją z siecią kontaktów) i mobilność (dostęp do informacji przez telefon) tworzą przestrzeń do analiz mediolingwistycznych². My przedstawimy medialny obrazu epidemii SARS-CoV-2 w Polsce, wśród osób, które uznają media właściwe źródło informacji o zdrowiu i nie tylko (czytelnicy platform inormacycjnych, użytkownicy Googla, YouTube Facebooka i Twittera). Media to specyficzny “knowledge provider” dla użytkowników, a analiza zachowań medialnych (poszukiwanie lub generowanie informacji) to wyraz potrzeb informacyjnych. Media to dla nas narzędzie do opisu trendów percepcji.

Słowa klucze są m.in. monitorowane przez polonistów z UW³. Na pierwszym miejscu jest naturalnie koronawirus ale w styczniu wybrano epidemię, w lutym przypadki i zakażenia, w marcu kwarantanna, w kwietniu maseczka a w maju obostrzenia i odmrażanie. Od czerwca już nie związane z koronawirusem słowa wróciły na wierzch.

Zaawansowane techniki informatyczne przetwarzania języka naturalnego (NLP) dzięki naszym zakodowanym danym będą mogły “nauczyć się” rozpoznawać różnego rodzaju treści i formy automatycznie, co pozwoli w przyszłości na łatwiejszą analizę mediów w obszarze chorób zakaźnych i nie tylko.

²<http://rep.up.krakow.pl/xmlui/bitstream/handle/11716/6550/PM654--Mediolingwistyka--Skowronek.pdf>

³ <http://www.slowanaczasie.uw.edu.pl>





Charakterystyka zbiorów danych

Ze względu na sposób oddziaływania można wyróżnić 4 (wraz z aktualnymi liderami rynku)⁴ główne kategorie medialne:

- ogólnopolskie tradycyjne media opiniotwórcze (podają najczęściej tematy medyczne). Wśród najbardziej opiniotwórczych mediów są (na podstawie cytowań) Rzeczpospolita, Wyborcza, TVN24, RMF FM.
- ogólnopolskie tradycyjne media powszechne (podają najczęściej tematy sportowe, gospodarcze). Wśród mediów od największym zasięgu są WP, Onet, SportoweFakty.
- lokalne tradycyjne media (podają najczęściej tematy społeczne). Warto podkreślić dosyć silną pozycję w porównaniu z innymi regionami głównych mediów dolnośląskich czyli Gazety Wrocławskiej (pierwsza trójka gazet regionalnych o największym zasięgu w Polsce) i Radio Wrocław (pierwsza piątka rozgłośni regionalnych)⁵.
- mediach społecznościowo-kontentowych (sytuacja jest zależna od medium). W Polsce to Youtube, Facebook, Instagram i Twitter⁶.

W przedstawionej analizie staramy się podążać za tym podziałem. W związku z tym podjęliśmy się zakodowania 111 tekstów pochodzących z ogólnopolskich mediów opiniotwórczych i najpopularniejszego kanału informacyjnego na Facebooku (KiKŚ). Następnie automatycznie wyekstrahowaniem 57306 reprezentatywnych tekstów w języku polskim za pomocą słowa kluczowego "Koronawirus" przy pomocy narzędzia EventRegistry. Wybraliśmy EventRegistry jako wyszukiwarkę, ponieważ ma duży zasięg treści internetowych reprezentujących różne strony polityczne. Ponadto przyznaje pierwszeństwo cyfrowym wersjom innych kanałów nadawczych, w tym telewizji, radia lub gazet.

Zebraliśmy również 1015199 Tweetów z #Koronawirus z czego 1/3 to unikalne tweety. Warto już na wstępie zauważyć, że pobieżne (obliczeniowe) analizy zbioru mediów ogólnopolskich pozwalają nam na pomiar ogólnej atmosfery medialnej w Polsce wraz z jej ewolucją. Daje nam to kontekst zdarzeń oraz zjawisk społecznych (odpowiadając na pytania: ile? i jak?) jednak najważniejsze są pogłębione analizy regionalne, które dodatkowo dają odpowiedzi na pytania "dlaczego?" oraz pozwalają na sformułowanie praktycznych rekomendacji.

Google posiada zasięg wśród Internautów na poziomie 95% z ponad 8 mld wejść miesięcznie i jest niekwestionowanym liderem na rynku internetowym w Polsce (jak dostawca usługi wyszukiwań obsługuje ich około 98%). Zainteresowanie Koronawirusem można mierzyć liczbą zapytań w wyszukiwarce Google przy użyciu narzędzia Google Trends (bezpłatny i

⁴<https://www.imm.com.pl/najbardziej-opiniotworcze-media-w-polsce-w-maju-2020/>

⁵<http://dziennikarstwo.uni.wroc.pl/files/file/XZXZDZNT?v=1466160182>

⁶<https://socialpress.pl/2020/02/social-media-w-polsce-i-na-swiecie-najnowsze-dane>



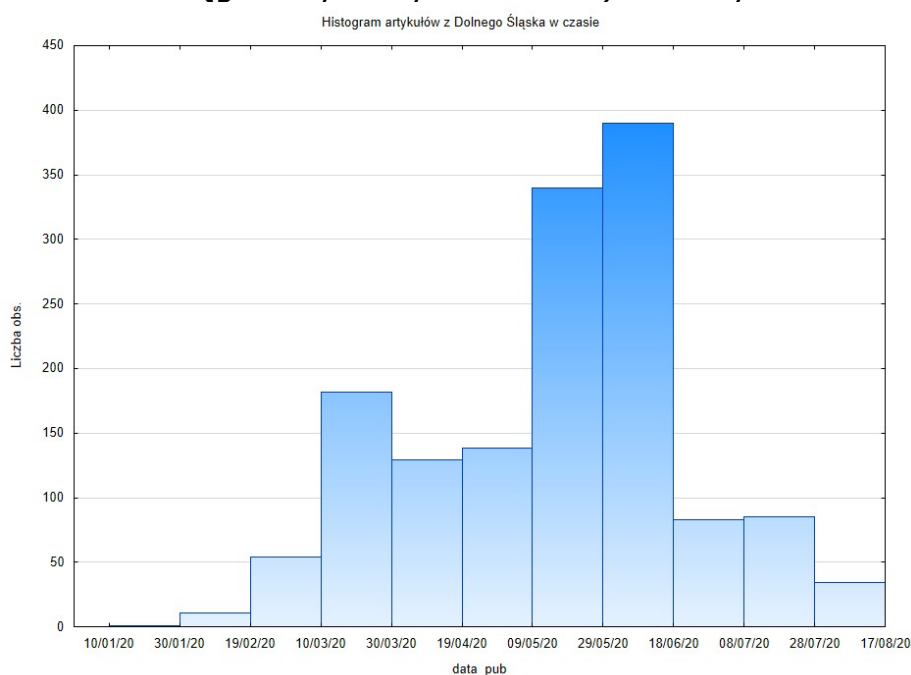


publiczny serwis, pozwalający na analizę wyszukiwań w kontekście zależności intensywności od czasu oraz geografii). Za pomocą Google Trend można np. korelować prewalencję od początku sierpnia za pomocą intensywności wyszukiwania słowa kluczowe i tematu koronawirusa jak również terminów związanych objawami (tzw. medycyna syndromalna).

YouTube również pozwala na wykorzystanie API google na zebranie w okresie styczeń-lipiec 2020 1574 filmików wyszukanych na hasło: Koronawirus na YouTube i 247575 do nich komentarzy. Co od razu uderza na YouTube to forma zaimkowa wypowiedzi (kierowanych ad Personam) oraz stabilność worków słów i sentymentu w czasie.

Główny zbiór danych dolnośląskich

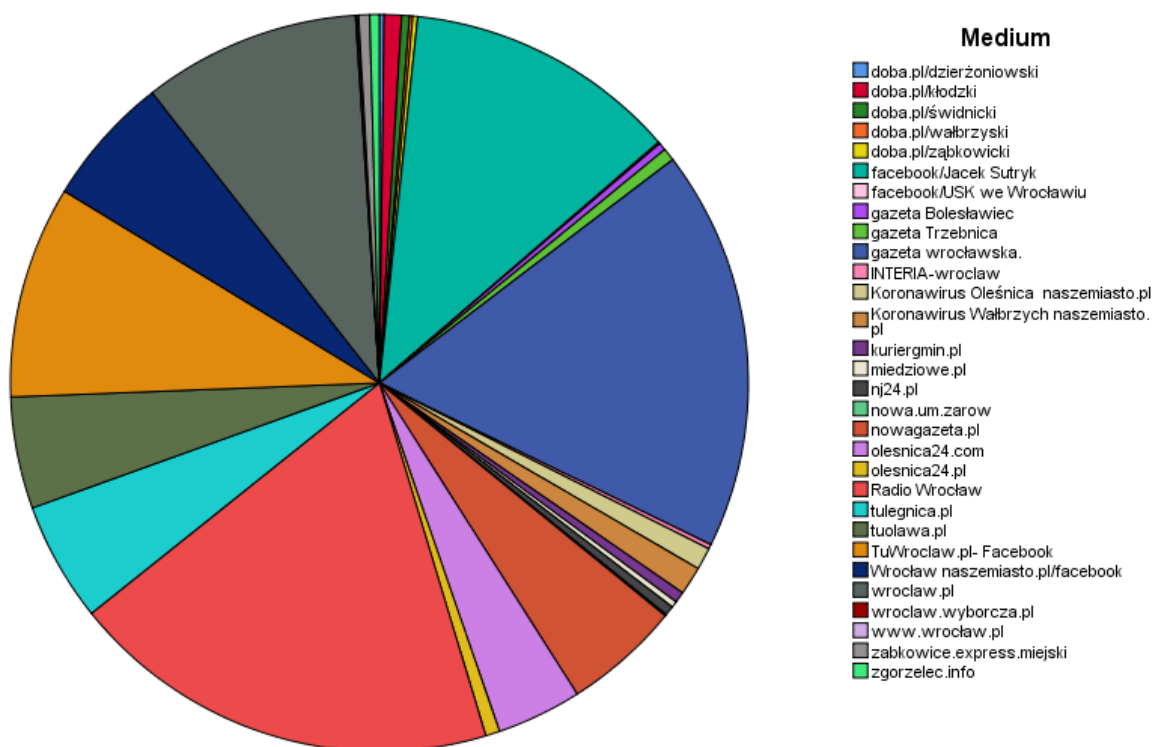
Trzon analizy tworzy 1449 artykułów oraz postów z Dolnego Śląska na temat koronawirusa. Przeczytany i zakodowany korpus składa się z prawie 3,5 mln słów, co odpowiada prawie tysiącu stronom maszynopisu A4, zapisanych czcionką o rozmiarze 10. Zastosowano dobór celowo (tematycznie) kwotowy (proporcjonalne do zasięgów wybranych mediów) dla artykułów.



Rys. 3. Histogram artykułów wybranych do analizy (1449 tekstów dolnośląskich)

Rozkład czasowy nie był kwotowany (Rys. 3) i różnicowanie temporalne polegało na zasadzie dostępności w wyborze artykułów dolnośląskich. Przebieg zainteresowania tematem dla reprezentatywnej próby artykułów jest prezentowany dalej (Rys. 7, 8).





Rys. 4. Skład mediów w próbie (1449 tekstów dolnośląskich)

W próbie 27% stanowią posty facebookowe, a 73% to artykuły (Rys. 4):

- media dolnośląskie jak "Gazeta Wrocławska", "Radio Wrocław" (łącznie 36%);
- Media wrocławskie "facebook/Jacek Sutryk" "wroclaw.naszemiasto.pl - Facebook" "TuWroclaw.pl- Facebook", "wroclaw.pl" itp. (łącznie 37%)
- oraz regionalne "Koronawirus Oleśnica naszemiasto.pl" "Koronawirus Wałbrzych naszemiasto.pl" "doxa.pl/wałbrzyski" "tulegnica.pl" "gazeta Trzebnica" "zabkowice.express.miejski" "gazeta Bolesławiec" "olesnica24.pl" "nowagazeta.pl" "tuolawa.pl" "olesnica24.com" "nj24.pl" "zgorzelec.info" "kuriergmin.pl" "doxa.pl/kłodzki" "doxa.pl/ząbkowicki" "doxa.pl/świdnicki" "doxa.pl/dzierżonowski" "miedziowe.pl" itp. (łącznie 27%)





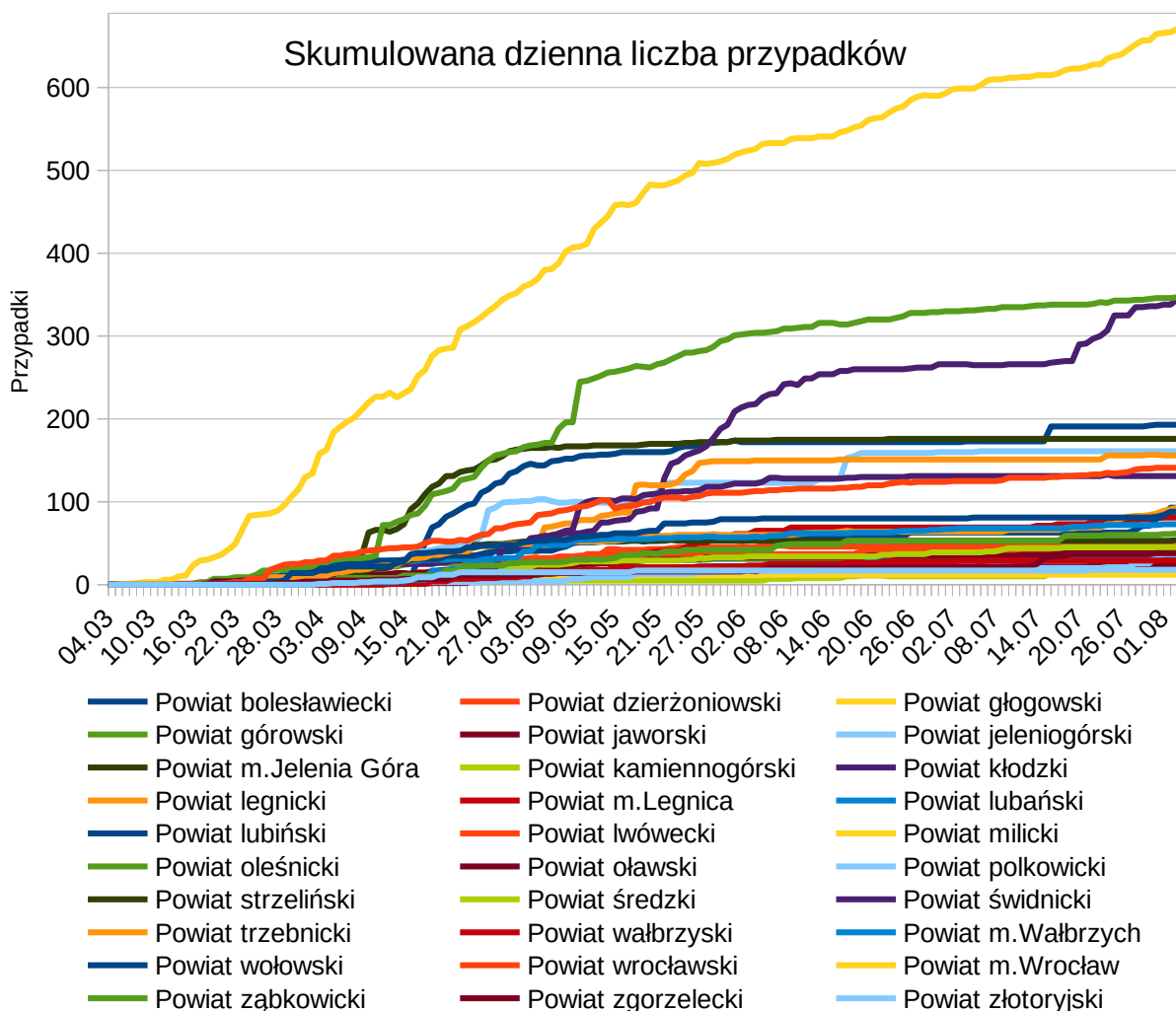
Epidemiologia

W obliczu braku skutecznych i powszechnych farmakologicznych środków zaradczych wobec COVID-19 praktycznie jedynymi metodami mitygacyjnymi ryzyka są techniki behawioralne takie jak:

- redukcja kontaktów (np. izolacja/kwarantanna, czy fizyczne dystansowanie i restrykcje mobilności, czyli tzw. „physical distancing” i „lockdown”);
- zmniejszenie prawdopodobieństwa zakażenia (np. izolacja standardowa jak higiena i stosowanie środków ochrony personalnej oraz immunomodulacja jak promocja zdrowego trybu życia);
- skrócenie czasu zakaźności (np. śledzenie kontaktów i testowanie).

We wszystkich tych aspektach kampanie informacyjne oraz właściwa komunikacja może oddziaływać na społeczeństwo w celu moderowania zachowań i promocji właściwych postaw.

Warto tu podkreślić, że dotychczasowe badania percepcji ryzyka w społeczeństwie polskim⁷ jednoznacznie wskazują na zdecydowanie większą rolę skutków niemedycznych pandemii, co powinno być przypominane decydom i dziennikarzom lokalnym w sytuacji przed falą jesienną.



7

<http://www.infodemia-koronawirusa.pl/badania-spoeczne>



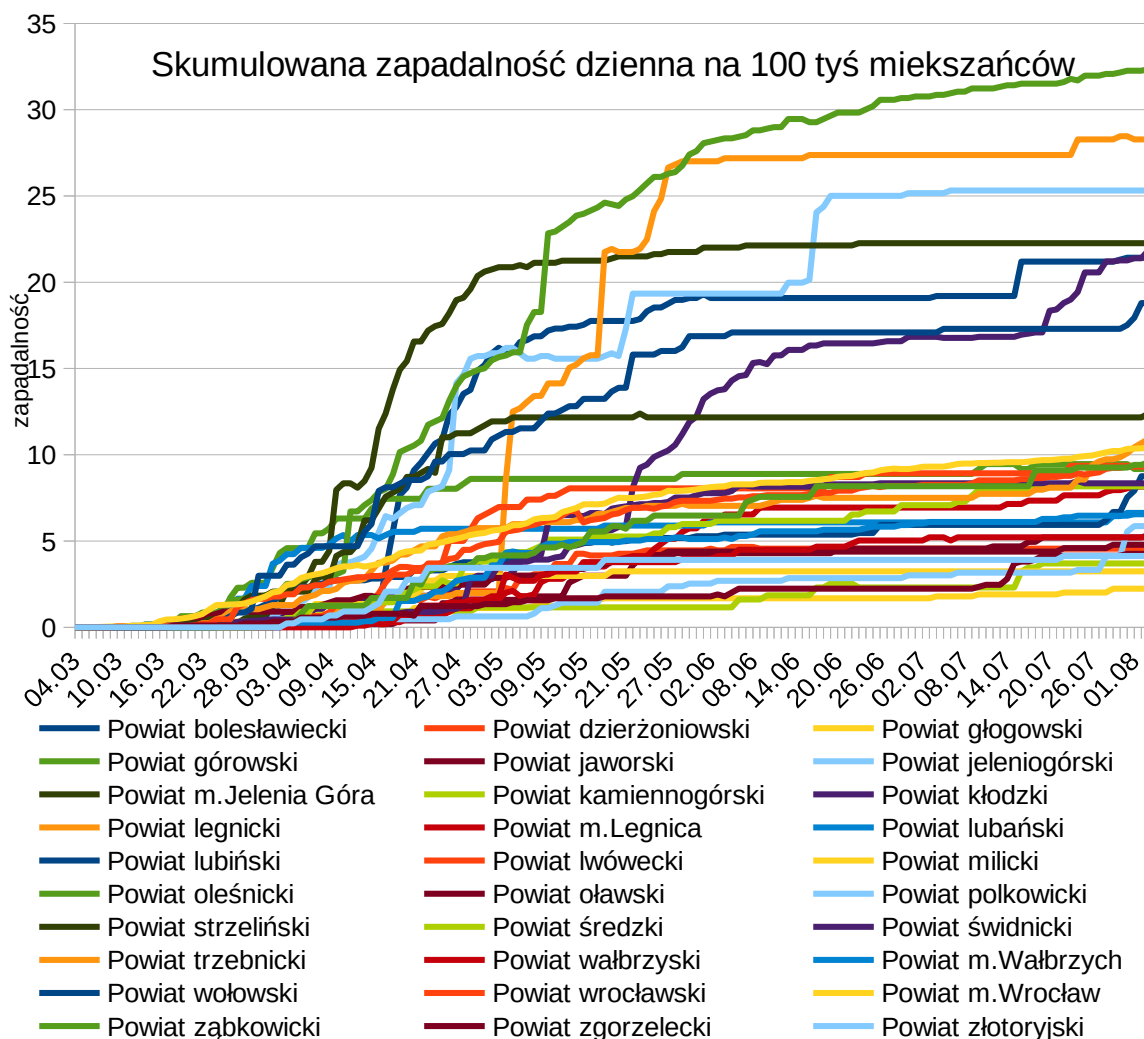


Rys. 5. Liczba skumulowanych przypadków powiatami

Właściwa indywidualna ocena ryzyka jednostek jest niezwykle ważna również ze względu na nadreaktywne zachowania, takie jak: zachowania dyskryminujące, czy zahamowanie czynności związanych z pracą.

Sytuacja epidemiologiczna na Dolnym Śląsku plasuje się w średniej ogólnopolskiej. Dzięki dobremu skomunikowaniu z Niemcami, Dolny Śląsk był drugim po Lubuskim województwem w którym oficjalnie potwierdzono obecność SARS-CoV-2. Warto jednak zauważyć, że dynamika rejestrowania nowych przypadków (Rys. 5) nie była równomiernie rozłożona między powiatami⁸. Pierwszy potwierdzony przypadek na Dolnym Śląsku był we Wrocławiu.

Presja wirusa w środowisku jest niejednorodna przestrzennie (Rys. 6). Co więcej widzimy, że to nie we Wrocławiu ale w powiatach oleśnickim, legnickim, jeleniogórskim miejskim i ziemskim potwierdzono najwięcej przypadków w przeliczeniu na liczbę mieszkańców. W związku z tym dobór i pochodzenie naszych artykułów starał się podążać za presją wirusa.



Rys. 6. Zapadalność dzienna skumulowana powiatami

8

Dane nieoficjalne M. Rogalskiego

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Tv6jKMUYdK6ws6SxxAsHVxZbglZfisC8x_HZ1jacmBM/





Czas pojawienia się pierwszych przypadków zakażenia oraz skumulowanej liczby przypadków zależy od wielu czynników, ale dla zróżnicowania geograficznego można przestawić proste modele uwzględniające wyłącznie dane społeczno-ekonomiczne pozwalają na wyjaśnienie zmienności liczby przypadków w 45%, a czasu dotarcia SARS-CoV-2 w 25% w Polsce⁹. Mobilność wyliczona jest jako centralność wierzchołkowa ważona na grafie przepływów pracowniczych na danych GUS najlepiej wyjaśnia zmienność dynamiki zakażeń w Polsce. Emigracja jest najlepszym predyktorem czasów dotarcia SARS-CoV-2, a logarytm mobilności ogólnej najlepiej wyjaśnia rozmiar epidemii w powiatach. Poza mobilnością/migracją, poziom zatrudnienia, uprzemysłowienie i poparcie polityczne są najlepszymi predyktorami dynamiki zakażeń w znacznie większym stopniu niż wcześniej postulowane zmienne jak gęstość zaludnienia, dochód, czy wielkość populacji senioralnej. Dynamika temporalna jest znacznie trudniejszym do wyjaśnienia zagadnieniem, a do tego wykorzystywane są techniki modelowania epidemiologicznego¹⁰. Zwłaszcza, że w parametry modelu zmieniają się w czasie. Co ciekawe na tej samej zasadzie modeluje się rozprzestrzenienie fake newsów, lęku i paniki.

Wybór czynników korygujących (klimat i dystansowanie) dobrze dopasował się do przebiegu zarejestrowanych zakażeń w Polsce (do 22.03). Należy zwrócić uwagę, że wykorzystywane w modelowaniu matematycznym reguły dotyczą rzeczywistych zakażeń, a w rejestrach mamy tylko wyłapane przypadki (raz że z opóźnieniem, dwa że zapewne znaczne niedoszacowane np. przez małą liczbę wykonanych testów i przypadki asymptomatyczne).

Retrospektywne analizy statystyczne z regionu warto śledzić na podstawie analiz grupy MOCOS¹¹, przy czym do ich prognoz warto z ograniczonym zaufaniem. Mobilność, zachowania higieniczne oraz dystansowanie fizyczne mieszkańców Dolnego Śląska również zmieniały się w czasie. Mobilność (jako w miarę rzetelnie monitorowana wartość) w okresie największego lockdownu została zredukowana o prawie 50%, w czerwcu osiągnąć stan sprzed epidemii a w przełomie sierpnia pobić rekordy z zeszłych lat (co ważne to niestety szczególnie dotyczy właśnie Wrocławia). Estymowana stopa reprodukcji epidemii na Dolnym Śląsku i Wrocławiu na przełomie maja i czerwca oscylowało poniżej wartości krytycznej 1, więc mieliśmy do czynienia z wygaszaniem epidemii

Klimat (pogoda) w naszej strefie ma wpływ na zakaźność (biologicznie przez krótszą przeżywalność w wyższych temperaturach i mniejszej wilgotności, inną strukturę kontaktów fizycznych gdyż więcej kontaktów na świeżym powietrzu przy lepszej pogodzie oraz immunologicznie przez wyższą odporność latem). Jednak z drugiej strony osłabienie dystansowania fizycznego i wzmożona mobilność (wakacyjna) wpłynęły na zwiększenie zakaźności jeszcze przed falą jesienną zakażeń, stąd potencjalnie wzrost liczby nowych zakażeń na przełomie lipca i sierpnia.

⁹ https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3621152

¹⁰ <http://www.czm.mif.pg.gda.pl/wp-content/uploads/fam/publ/jarynowski2.pdf>

¹¹ https://mocos.pl/index_polski.html





Fazy medialne Pandemii

Nie zaobserwowano takiego zjawiska medialnego jak burza wokół Koronawirusa na taką skalę jeszcze w historii Internetu. W tym rozdziale postaramy się omówić aktywność medialną związaną z koronawirusem zmieniającą się w czasie i odpowiedzieć na pytanie jak reagują poszczególne media? Podmioty takie jak firmy, organizacje czy instytucje wykorzystują Internet w budowaniu marki czy propagowaniu treści, np. poprzez marketing wiralny (odpowiednik szerzenia się wirtualnych chorób zakaźnych). Rozprzestrzenianie się informacji (cykl życia produktu) może również przyjąć charakter epidemiczny począwszy od fazy wzrostu zainteresowania (tzw. "early adoption") przez fazę ogólnego zainteresowania (tzw. "majority"), by w końcu tracić na popularności (tzw. "lagers stage"). Można zaobserwować również pomniejsze cykle zainteresowania koronawirusem w Polsce (jak w przypadku innych zagrożeń zdrowotnych). Najpierw zainteresowanie rosło (relatywnie wolno), by przyspieszyć wykładniczo z powodu interwencji państwa, aby znowu tracić na popularności (Rys. 7). Odbicie trendu spadku zainteresowania nastąpiło dopiero w drugiej połowie lipca (Rys. 8).

Od	Do	Faza	Emocje	Tematyka
Ok 15.01	17.02	chińska	neutralne	ekonomiczna
18.02	27.02	włoska	negatywne, złość	wydolność służby zdrowia
28.02	9.03	wyczekiwania	zróżnicowane	polityczna
10.3	17.03	wypowiedzenia wojny (wprowadzenia restrykcji)	strach	odwołania i zamykania
18.3	31.03	zostań w domu	pozytywne	społeczna
1.04	7.05	tarczy antykryzysowej	zróżnicowane	epidemiologiczna
8.05	25.07	znoszenia restrykcji	optymizm	Polityczno- ekonomiczna
26.07	Ok 08.08	wzrostu zapadalności	strach	społeczna

Tab. 1. Fazy zainteresowaniem koronawirusem na poziomie krajowym

Po uproszczeniach fazy występowały w ten sposób, że zmieniało się nasilenie zainteresowania koronawirusem, tematami współwystępującymi i nacechowaniem emocjonalnym (Tab. 1). Co ważne, w różnych sposób w różnych mediach (Rys. 7).





1) do 17.02 faza "chińska" (pojawienie się COVID-19 w Chinach).

Pierwsza faza pandemii to przede wszystkim wiele niewiadomych. Zainteresowanie zakażeniem wciąż było małe, ale w sytuacji informacyjnego deficytu ludzie poszukiwali odpowiedzi wyjaśniające to nowe zagrożenie, które było wciąż daleko. Szczególnie ważnym wydarzeniem dla mocno skomunikowanego z Niemcami Dolnego Śląska okazało się pojawienie się pierwszego przypadku w Niemczech, który został opisany w artykule pt. "Koronawirus coraz bliżej Wrocławia. Jest już w Niemczech"¹².



Rys. 9. Sieć semantyczna (związków przyimkowych) rzeczownika "koronawirus" w wyszukiwarce Google przed wprowadzeniem (migawka z 29.02.20) [po lewej] i po wprowadzeniu (migawka z dnia 12.03.20) [po prawej] wygenerowana za pomocą narzędzia Answer the Public dla Polski i język polski

W konwencji map semantycznych i kolokacyjnych obserwujemy (Rys. 9), że najczęściej pytania wiązały się z zagrożeniem (np. czy jest/dotrże w/do Polski(ce)/blisko Polski; czy można umrzeć/jak zabija), a w drugiej kolejności w odnośnie prewencji (np. jak zapobiec/chronić się/zabezpieczyć się). Ponadto pojawiają się trzecioplanowe wątki jak objawy, historia, czy restrykcje. Bardzo ważny jest też aspekt bliskości geograficznej (miejsceowniki w okolicy, niedaleko, obok, blisko) dominuje wręcz pole - zwłaszcza Niemcy jako główny partner handlowy dla Dolnego Śląska i główny kierunek destynacji zarobkowych z regionu.

2) 18-27.02 faza „włoska” (druga faza związana z przywleczeniem wirusa do Włoch)

Dopiero rozwój epidemii na starym kontynencie przebił się do mainstreamu informacyjnego. Tu bardzo mocno zarysowała się w mediach komunikacja lotnicza wrocławskiego portu lotniczego z Włochami, zwłaszcza epicentrum w

¹² <https://wroclaw.naszemiasto.pl/koronawirus-coraz-blizej-wroclawia-jest-juz-w-niemczech/ar/c1-7535739?fbclid=IwAR2vPTtoHbUWiofefctAZILwJvST5xFDG8EmUoIfVKAcS80572ubG-UZqSI>





lombardzkim Bergamo¹³. Zablokowane zostały prawie wszystkie połączenie do i z północnej części Włoch. Należy podkreślić, że był również okres ferii zimowych w naszym województwie stąd duża aktywność turystyczna wymusiła tym bardziej zainteresowanie tematem. W tym samym czasie media ogólnopolskie relacjonowały wydarzenia w Europie w atmosferze strachu i niepewności (gdyż wciąż potencjał epidemiologiczny SARS-CoV-2 był niezny). W związku z tym nastąpiło nasilenie potrzeb informacyjnych. Stąd ta faza wydaje się być kluczowym momentem do uruchomienia zasadniczej działalności w ramach epidemiologicznej polityki informacyjnej (co w Polsce nie miało miejsca).

3) 28.02-09.03 faza oczekiwania (rozbudzanie świadomości epidemiologicznej i oczekiwanie na pierwszy przypadek w Polsce)

W tej fazie, media lokalne jeszcze dokładnie opisywały związki epidemiologiczne między przypadkami z Wrocławia i Oleśnicy. Dokładnie opisywane były przypadki podejrzeń oraz stan zdrowia pierwszych pacjentów. Relacjonowane były wypowiedzi pierwszych pacjentów chorych na COVID-19, aby zobrazować jak wygląda przebieg choroby. "Historie pacjentów potwierdzają, że COVID-19 może przebiegać zupełnie inaczej w różnych przypadkach, a także znacznie różnić się objawami. Czynniki wpływających na możliwy charakter zakażenia jest wiele (w tym wiek i choroby przewlekłe), ale nawet one nie zawsze definiują reakcję organizmu konkretnego pacjenta na infekcję."¹⁴. Kluczowym momentem był potwierdzony pierwszy przypadek koronawirusa w Polsce, który opisany był w artykule w gazecie wrocławskiej. "Ministerstwo Zdrowia Łukasz Szumowski poinformowało na zwołanej rano konferencji prasowej potwierdził pojawienie się koronawirusa w Polsce. - Jest to pacjent w województwie lubuskim, w Zielonej Górze. Pacjent czuje się dobrze - zapewnił minister"¹⁵.

4) 10.03-17.03 faza epidemii i ogłaszania restrykcji (powszechny wzrost zainteresowanie problemem)

W tym okresie rząd i instytucje międzynarodowe jak WHO, które w końcu ogłosiła stan pandemii zmieniły praktyki komunikacyjne i podjęły decyzje o wprowadzeniu decyzje mocno ingerujące w życie Polaków. Polacy gorączkowo poszukiwali informacji (Rys. 7, 8), bo w przeważającej większości nie wiedzieli co się stało. W tym okresie media lokalne skupiały się na opisywaniu nowych restrykcji wprowadzanych przez rząd oraz zdawały codzienny raport o sytuacji epidemiologicznej w regionie.¹⁶ Dokładnie były opisywane przypadki podejrzeń oraz nowych zachorowań.¹⁷ Media lokalne skupiały się na tym, gdzie były

13 <https://www.facebook.com/tuwroclaw/posts/3323542614327074>

14 <https://www.medonet.pl/koronawirus/koronawirus-na-swiecie,pacjenci-opowiadaja-o-tym--jak-u-nich-wygladala-choroba-covid-19,artykul,78111152.html>

15 <https://gazetawroclawska.pl/koronawirus-w-polsce-pierwszy-potwierdzony-przypadek/ar/c1-14833824>

16 <https://nowagazeta.pl/artykul/sytuacja-epidemiczna/1011216>

17 https://www.tuwroclaw.com/wiadomosci,ratownik-zakazony-koronawirusem-20-osob-na-kwarantannie,wia5-3266-54565.html?fbclid=IwAR0w4JpV2E3s_CKc0phqj514sQUSoChd1NbxoW7ndKi1cXD5hBUkr0eztOI





źródła zachorowań, a tym samym możliwość zakażenia się w tych miejscach.¹⁸

5) 18.03-31.03 Faza fizycznego dystansu i obostrzeń (Zostań w domu i wprowadzanie lockdownu);

Tu media lokalne bardzo dokładnie opisywały różnego typu akcje społeczne wspierające służbę medyczną czy osoby starsze np. inicjatywa #Hot16Challenge¹⁹ bądź #NaPomocNiosącymPomoc²⁰. Szczegółowo opisywały wprowadzane nowe obostrzenia przez rząd²¹ i ich znaczenie dla mieszkańców oraz zdawały codzienne raporty o sytuacji epidemiologicznej w regionie. "Aktualne dane dla województwa dolnośląskiego: liczba osób objętych kwarantanną lub izolacją: 4493, liczba osób objętych nadzorem epidemiologicznym: 1298, liczba osób hospitalizowanych ze względu na podejrzenie lub potwierdzenie zachorowania na COVID-19: 347."²²

Media szeroko opisywały zamknięcie szkół, przedszkoli, uczelni wyższych i placówek kultury. "Rektorzy wrocławskich szkół wyższych zdecydowali dziś o odwołaniu wszystkich zajęć z powodu zagrożenia rozprzestrzenianiem się koronawirusa. Zajęcia będą zawieszane od środy, 11 marca do odwołania"²³. W akcje „Zostań w domu” czy „Zachowaj dystans” zaangażowali się celebryci i między innymi właśnie znane twarze spowodowały, że przekaz natychmiastowo trafił do mediów i wyraźnie zarysował się w opinii publicznej. Co za tym idzie powyższą kampanię należy pochwalić za skuteczność.

6) 01.04-07.05 Tarczy Antykryzysowej (Najgłębszy lockdown);

W tym okresie media lokalne dokładnie opisywały zasady działania Tarczy Antykryzysowej. Szczegółowe informacje można przeczytać w artykule pt. "Tarcza antykryzysowa 3.0 – najważniejsze zmiany"²⁴. Skupiły również uwagę na to ile pieniędzy w ramach Tarczy Antykryzysowej dostaną poszczególne regiony oraz opisywały porady dla przedsiębiorców jak złożyć wniosek oraz jakie trzeba spełnić warunki, aby móc skorzystać z tego programu. W wywiadzie dla Radia Wrocław starosta powiatu jeleniogórskiego, Krzysztof Wiśniewski poinformował kto może skorzystać, ze wsparcia "Z tych pieniędzy mogą skorzystać nie tylko mikroprzedsiębiorcy i samozatrudnieni, ale także organizacje pozarządowe"²⁵. Dużą popularność w kręgach technologicznych uzyskały temat wokół aplikacji mobilnych do odbywania kwarantanny oraz do śledzenia kontaktów. Z jednej strony pozwalają one na szybki dostęp do informacji w celu opracowywania ognisk i zarządzania ryzykiem w zamian za utratę prywatności.

¹⁸<https://www.radiowroclaw.pl/articles/view/97680/Koronawirus-Klienci-osiedlowego-sklepu-w-Olesnicy-odnalezieni>

¹⁹<https://tulegnica.pl/artykul/artystyczny-gniew-zamienili/1015321>

²⁰<https://gazetawroclawska.pl/napomocniosacympomoc-pandemia-wygasa-ale-pomaganie-wciaz-trwa/ar/c1-14998219>

²¹<https://www.radiowroclaw.pl/articles/view/95005/Koronawirus-Rzad-wprowadza-dodatkowe-obostrzenia#>

²²<https://www.radiowroclaw.pl/articles/view/96028/Koronawirus-RAPORT-CODZIENNY-07-05>

²³<https://gazetawroclawska.pl/wroclaw-wszystkie-uczelnie-zawieszaja-zajecia-nie-bedzie-tez-juwenaliow-i-odwiedzin-w-akademikach/ar/c1-14847597>

²⁴<https://www.wroclaw.pl/biznes/tarcza-antykryzysowa-30-najwazniejsze-zmiany-opracowanie-jp-weber>

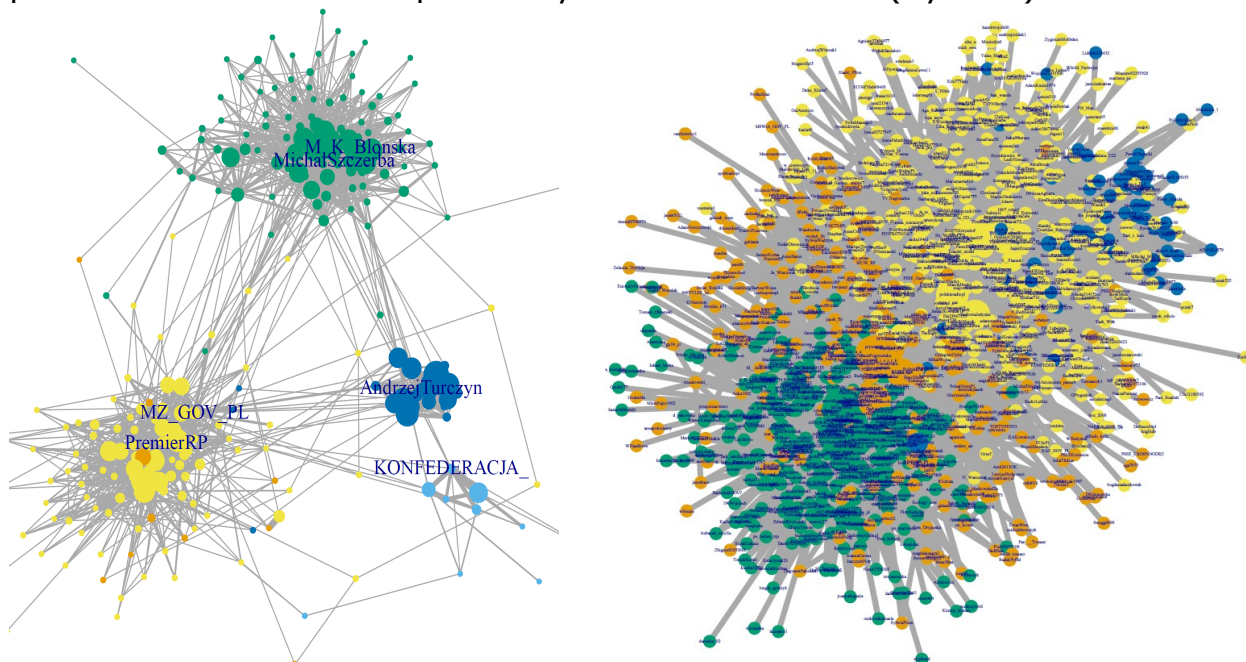
²⁵<https://www.radiowroclaw.pl/articles/view/96289/Tarcza-antykryzysowa-w-powiecie-jeleniogorskim-Ponad-20-milionow-zlotych-wsparcia>





7) 08.05-25.07 Zdejmowania restrykcji (m. in. okres kampanii wyborczej);

Odmrażanie gospodarki i wycofywanie restrykcji dało fałszywe poczucie bezpieczeństwa ludziom, którzy wracali do swoich normalnych zachowań a liczba zakażeń mniej więcej oscylowała na tym samym poziomie (patrz dyskusja o konkurujących procesach transmisyjnym między klimatem a zachowaniem społecznym). Pandemia COVID-19 zastała Polskę w trakcie kampanii prezydenckiej, co również odbiło się na sytuacji regionalnej. Sprawiało, to że mniej informacji o środkach ostrożności pojawiało się w mediach. Niezwykle wyraźną polaryzację w mediach ogólnopolskich widać na polskim Twitterze dla zespołu danych z #Koronawirus (Rys. 10).



Rys. 10. Ogólnopolskie bańki informacyjne na Twitterze w temacie #Koronawirus z charakterystycznymi społecznościami – potencjalnymi bańkami informacyjnymi (żółty – obóz rządzący, zielony – mainstreamowa opozycja, ciemnoniebieski – protestancki ruch „Idź pod prąd”, jasnoniebieski – Konfederacja, Pomarańczowy - instytucje, ngo i mniejsze partie). Lewy - sieć retweetów, Prawy - sieć followingu.

Bardzo ważne jest aby tym bardziej nie polaryzować społeczeństwa i tak już silnie spolaryzowanego, a niestety media ogólnopolskie (publiczne i opozycyjne) mają do tego tendencje, co wyraźnie widać na mapie polskiego Twittera.

8) od 26.07 Faza wzrostu zapadalności.

To jest faza aktualna na dzień przygotowywania raportu (ok. 10.08.2020), wiąże się z nieoczekiwanym gwałtownym wzrostem zachorowania na COVID-19 w okresie letnim. Mniejsze uwidocznienie przez rzadsze przywoływanie i gorsze pozycjonowanie w serwisach internetowych tematów (a być może zmęczenie materiałem) jak higiena, utrzymywaniu dystansu fizycznego, unikaniu dużych skupisk ludzi, prawdopodobnie wpłynęło iż Polacy (a zwłaszcza Dolnoślązacy) o nich zapomnieli lub je wyparli. W związku z tym, m.in. że

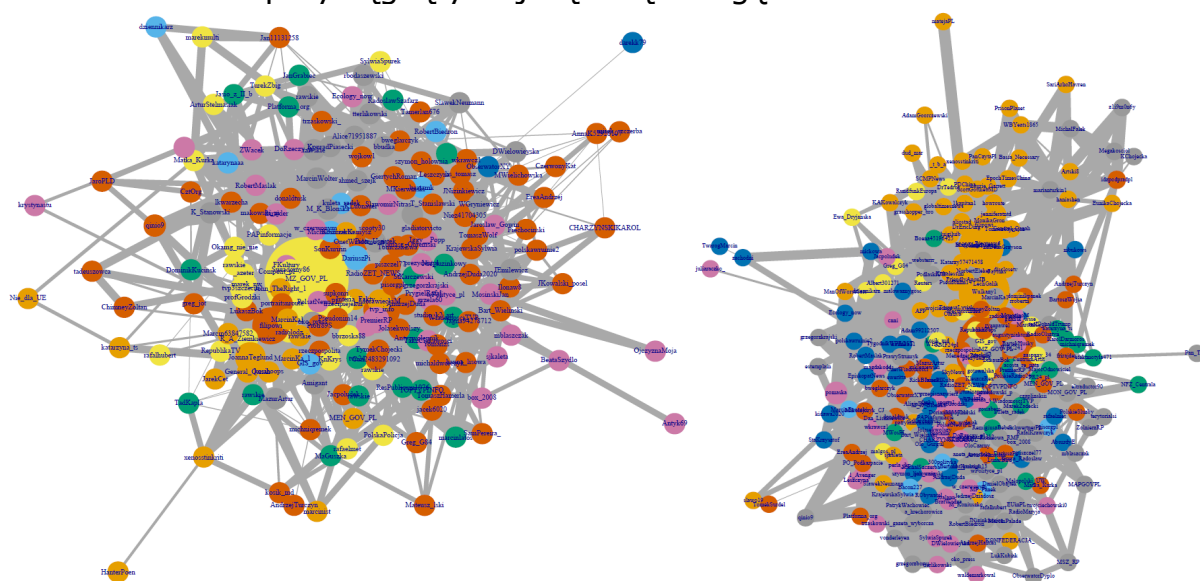




nowe przypadki zakażeń nie ograniczą się jedynie do gospodarstw domowych, zakładów opieki zdrowotnej i DPS-ów, należy więc poważnie rozważyć pesymistyczne warianty rozwoju epidemii w sezonie jesienno-zimowych, stąd tym bardziej ważne będą skuteczne techniki informowania.

Szczyty zainteresowania

Wracając do wątku przebiegu pandemii w całym badanym okresie, warto podkreślić, że nastąpił gwałtowny wzrost zainteresowania ze szczytem 11/12.03.2020 dopiero jak podjęto w Polsce daleko idące obostrzenia. Za to w mediach tradycyjnych pik zainteresowania nastąpił 16.03.2020 ze względu na ogłoszenie obostrzeń w handlu i przemieszczaniu się. Później nastąpił zanik zainteresowania z dodatkowymi fazami: dystansowania i tarczą antykryzysową z lokalnymi plikami. To deklaracje restrykcji lub ich zwalniania (a nie wydanie rozporządzeń czy wprowadzenie ich w życie) przez polskiego premiera lub ministra zdrowia przyciągnęły największą uwagę internautów.



Rys. 11. Sieć ogólnopolska kont Twittera z #Koronawirus (lewy) odpowiedzi na twitty, (prawy) cytowania twitów

Warto zwrócić uwagę rolę Ministerstwa Zdrowia na Twitterze jako najważniejszego (najbardziej centralnego) agenta w propagacji informacji (Rys. 10, 11), co będzie dalej dyskutowane pod kątem skuteczności propagacji informacji.

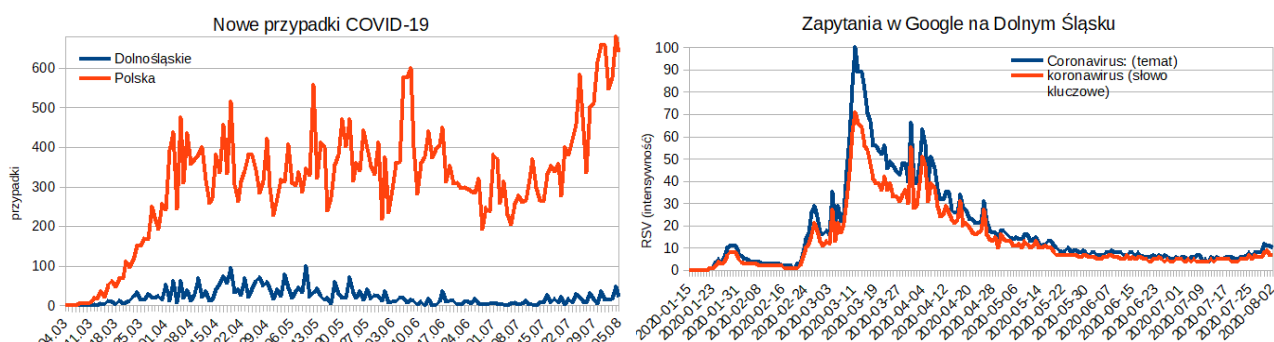
„Koronawirus” (słowo klucz najpopularniejsze w Polsce według polonistów z UW) to temat klucz i znaczy coś więcej niż wirus SARS-CoV-2, czy wywoływana przez niego choroba COVID-19. Potoczne znaczenie „koronawirusa” jest znacznie większe i wiąże się z całą rzeszą społecznych konotacji.

Aby zrozumieć, jak ludzie myślą o koronawirusie, policzyliśmy tematy w różnych mediach, a także 20 (Top 20) najpopularniejszych zapytań/tematów i 25 (Top Trends 25) najbardziej wzrostowych zapytań/tematów oraz najważniejszych wiadomościach RSS w Google. Przynajmniej w Polsce „Koronawirus” nigdy nie znalazł się na liście 25 najbardziej wzrostowych zapytań/tematów, aż do zgłoszenia pierwszego przypadku. Czyli nawet nie było





go we wzrostowych tematach/zapytaniach, a co za tym idzie tym bardziej wśród najbardziej popularnych tematów. W pierwszym tygodniu po introdukcji zakażenia do Polski główne tematy związane z koronawirusem były związane ze sportem, rynkiem giełdowym, kwestie medyczne były daleko w tyle. W okresie największego zainteresowania około 12-13.03 najpopularniejszym tematem było „zamykanie szkół”, a następnie „zamykanie granic”. Ogłoszenie pandemii przez WHO było daleko w tyle. Ludzi interesują raczej kwestie, które mają bezpośredni wpływ na ich życie, co dalej będzie prezentowane w tym raporcie.



Rys. 12. (lewy) Dzielne notyfikacje nowych zarejestrowanych przypadków COVID-19. (prawy) Zapytania Google o słowo kluczowe i o temat Koronawirusa na Dolnym Śląsku

Warto podkreślić, że z epidemiologicznego punktu widzenia od końca marca do połowy lipca stan epidemii (wyrażona stopą reprodukcji epidemii) oscylował w equilibrium ($R(t) \sim 1$) i co za tym idzie sytuacja była wrażliwa na odbicie w stronę przyspieszenia bądź wygaszenia. Przez całą wiosnę dystansowanie fizyczne oraz izolacja standardowa i procesy pogodowe wspólnie zmniejszały ryzyko zakażenia i równoważyły dynamikę zakażeń. Od wczesnego lata konkurujące procesy klimatyczno-pogodowe i wzrost mobilności/kontaktowości przestały już się równoważyć i przyczyniły się do nie do końca oczekiwanego wzrostu liczby nowych zakażeń.

Między presją wirusa (estymowanym rzeczywistym ryzykiem zakażenia mierzonego zapadalnością lub przewalencją/chorobowością), a percepcją zakażenia (estymatorem indywidualnej percepcji ryzyka) do sierpnia 2020 korelacje były wręcz ujemne (Rys. 12). Oznacza to różne mechanizmy rządzące poszukiwaniem wiedzy, zachowaniami przed-panicznymi, a rzeczywistym ryzykiem wynikającym z potencjalnego zakażenia, dla populacji ogólnej.

Zainteresowanie tematem COVID-19 w Polsce nie miało związku z oficjalnie odnotowywaną presją wirusa w Polsce²⁶ i być może faktycznym fizycznym ryzykiem nabycia SARS-CoV-2, co było typowe dla Europy (ale nie dla wschodniej Azji, Bliskiego Wschodu, czy USA). Sytuacja może się jednak zmienić ze względu na wzrost liczby nowych zakażeń w Polsce od połowy lipca do początku sierpnia na poziom najwyższy w historii, choć na Dolnym Śląsku wciąż największa liczba notyfikacji wirusa miała miejsce na przełomie kwietnia/maja.

²⁶<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.04.20090993v1>





Spółeczeństwo oczekuje modeli predykcyjnych, a media chętnie (zwłaszcza branżowe) chętnie o nich informowały, ale niestety mimo prób przewidywanie rozwoju epidemii jest dosyć trudne. Pojawiła się również dyskusja nad etyką niektórych rozwiązań informatycznych jak algorytmy postępowania medycznego, czy aplikacje do śledzenie kontaktów. Oddawanie potencjalnie naszych decyzji budzi kontrowersje²⁷ w kraju o tak niskim zaufaniu do instytucji, ale z drugiej strony możliwość podejmowania najbardziej optymalnych decyzji medyczno-epidemiologicznych.

Miasto	Intensywność	Miasto	Intensywność
Siechnice	100	Olesnica	86
Kłodzko	98	Sroda Slaska	86
Dzierżonów	98	Luban	86
Swiebodzice	98	Lubin	86
Brzeg Dolny	97	Swidnica	85
Walbrzych	97	Chrośnica	85
Oborniki Śląskie	97	Kamienna Góra	83
Nowa Ruda	96	Glogow	83
Chojnów	93	Bielany Wrocławskie	83
Legnica	93	Jawor	82
Jelenia Góra	93	Polkowice	82
Ząbkowice Śląskie	91	Jelcz-Laskowice	82
Wrocław	90	Zgorzelec	79
Kielczów	89	Boleslawiec	79
Długołęka	89	Sobótka	78
Strzelin	89	Zlotoryja	78
Wolow	89	Bogatynia	77
Żmigród	89	Milicz	73
Trzebnica	87	Góra	72
Strzegom	86	Ziebice	68
Kąty Wrocławskie	86	Syców	59

Tab. 2. Zainteresowanie tematem „Koronawirusa” w zapytaniach Googla po miejscowościach dolnośląskich (15.01-05.08)

Istnieje pozytywny, aczkolwiek słaby związek między zainteresowaniem tematem Koronawirusa (Tab. 2), a presją wirusa w ujęciu geograficznym, aczkolwiek wymaga dalszych analiz. Presja wirusa również wiąże się na pierwszy rzut z pozycjonowaniem, liczbą i zasięgami treści internetowej w regionach, jednak nie zostało to przez nas zweryfikowane ilościowo.

Obecnie (początek sierpnia) obserwujemy znowu wzrost zainteresowania związany z zwiększoną oficjalną zapadalnością, a co za tym idzie z prawdopodobną presją wirusa.

²⁷<https://panoptykon.org/czy-instalowac-protego-safe>

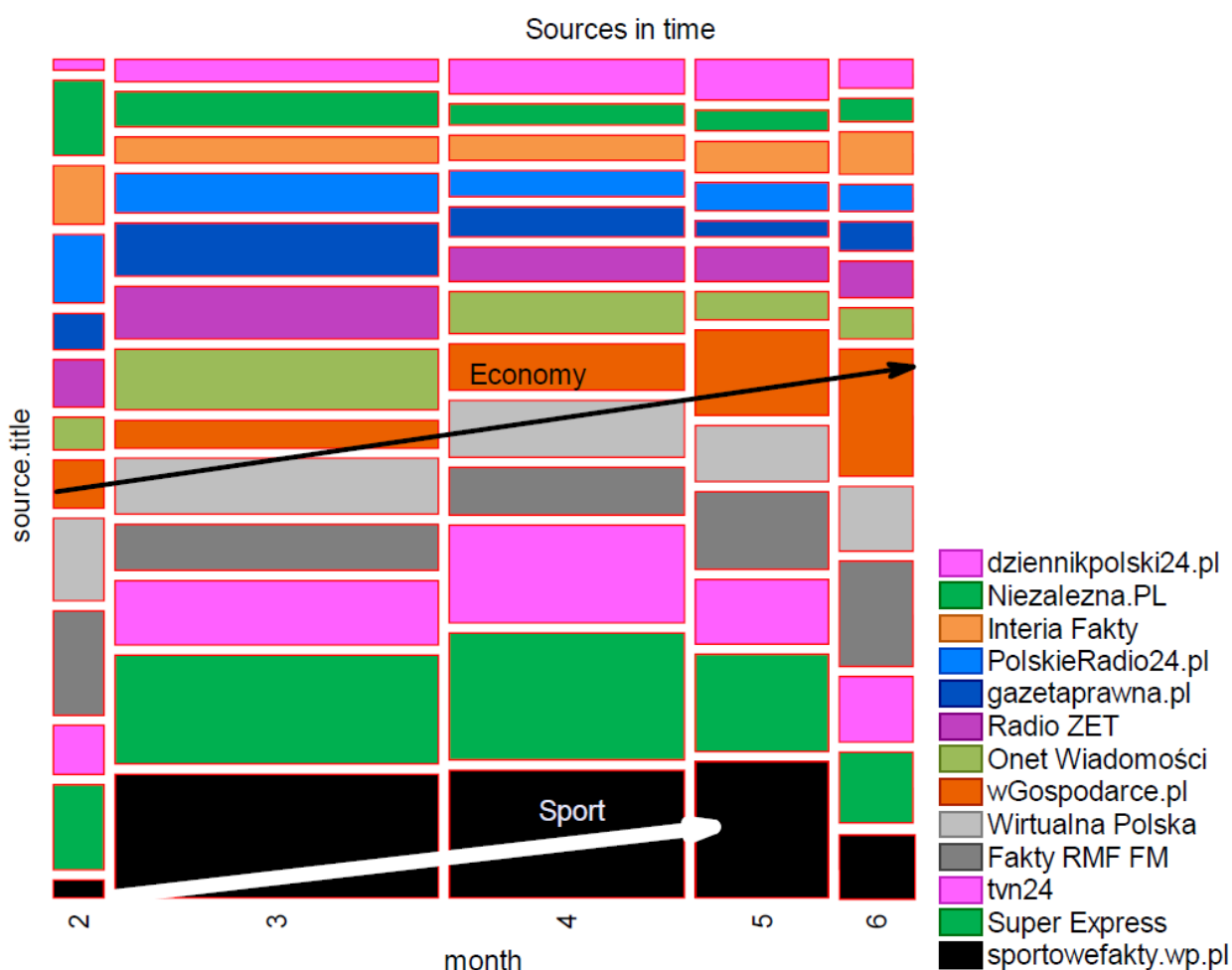




Tematy Pandemii

Podstawowym zagadnieniem tego rozdziału jest Jakie są główne tematy związane z koronawirusem w Polsce a zwłaszcza na Dolnym Śląsku i w jaki sposób ewoluują? Tematyka podejmowana wokół pandemii przez różnego rodzaju media jest wyznaczona przez 4 typy mediów (co zostało omówione w rozdziale o charakterystyce zbioru danych).

W związku z tym należy nawiązać do koncepcji z obszaru socjologii medycyny związanej z translacją wiedzy potocznej: „system odniesienia dla laików” (lay-referral framing system), w którym opinie i przekonania ogółu społeczeństwa różnią się od przekazywanej wiedzy profesjonalnej. W tym kontekście zdarzenia epidemiczne są rozpatrywane w kontekście bezpieczeństwa życia codziennego. Nawet jak w badaniach sondażowych (w tym podłużnych) poczucie zagrożenia w Polsce narastało od stycznia do maja, że by potem opaść, to jego wymiar się z zmieniał. W połowie marca ludzie w dużym stopniu rzeczywiście bali zakażenia siebie lub bliskich, ale już w kwietniu bali się skutków ekonomicznych, gospodarczych i psychologicznych w większym stopniu.

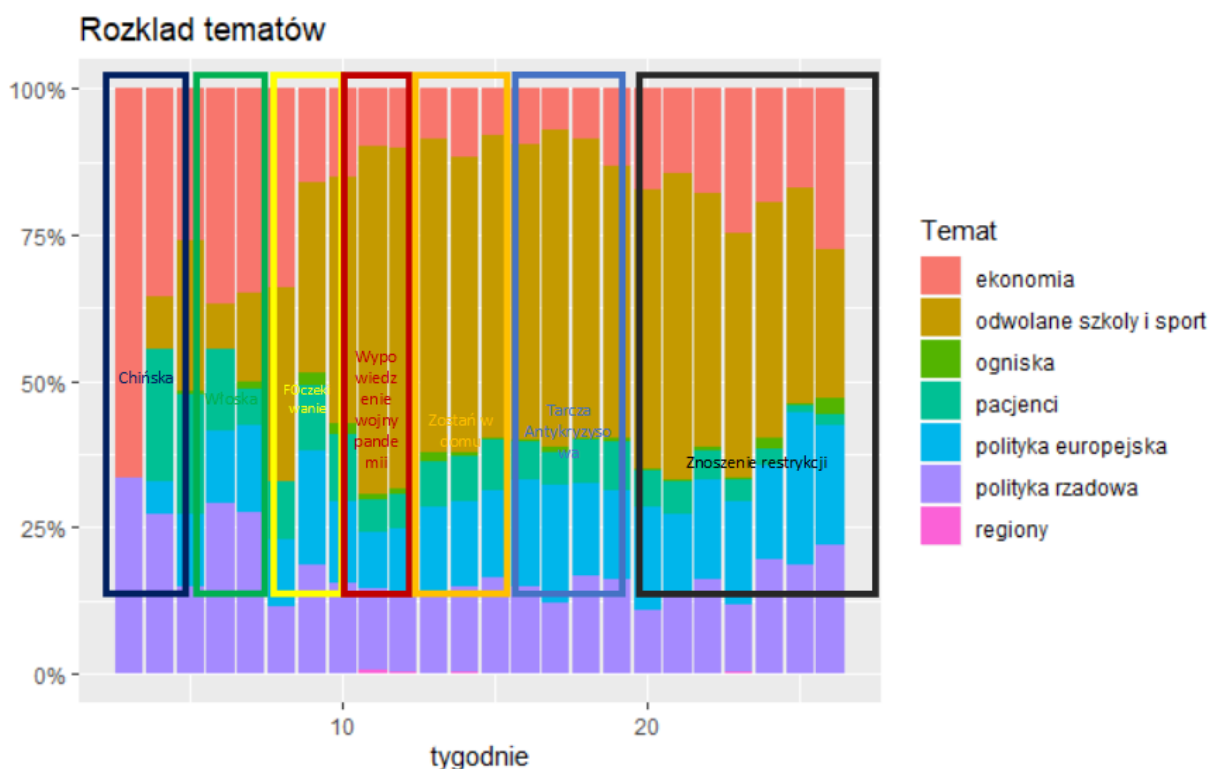


Rys. 13. Skład głównych mediów w reprezentatywnej próbie 51962 artykułów z całej Polski miesiącami





Nadawcy ogólnopolscy skupieni są wokół gigantów oraz tabloidów a struktura udziału mediów w temacie Koronawirusa niewiele odbiega od udziału na rynku medialnym w Polsce. Co może zdziwić laika to wysoka pozycja Sportowych Faktów na naszej liście, ale jest to medium z jednym z największych zasięgów w Polsce (Rys. 13). Warto podkreślić, że tematyka również różnicowana była w zależności źródła. Przykładowo, media opiniotwórcze nadreprezentowały tematy kulturowe, stąd nie polecamy stosowania korpusów językowych bazujących w dużej mierze na języku literackim (np. frazeo.pl) do generalizowania projekcji na populację ogólną. Sam fakt informowania o Koronawirusie w pryzmacie sportowym jest ważnym spotrzeżeniem, który należy wykorzystać w promocji zdrowia. Artykuły dotyczące koronawirusa z prasy branżowej medycznej rzadko znajdują szerokie grono odbiorców.



Rys. 14. Tematy w reprezentatywnej próbie 51962 artykułów z całej Polski bez tematów śmieci. Na osi x mamy tygodnie roku (15.01-30.06), a wysokość słupka w poszczególnych kolorach przedstawia udział danego tematu wśród wszystkich tematów. W zbiorze nie ma artykułów dla których temat nie został sklasyfikowany poprawnie (ok. 1/3 zbioru), które mogły być związane z medycznymi aspektami.

Warto podkreślić, że selekcja artykułów ogólnokrajowych ma charakter reprezentatywny (w ujęciu dynamiki czasowej oraz rozkładu tematów) czego nie można powiedzieć o próbie dolnośląskiej, stąd ilościowo posłużymy się zależnościami ogólnopolskimi, a jakościowo opiszemy sytuację regionalną.

Tematyka zamieniała się w czasie bardzo istotnie. Przed potwierdzeniem pierwszego przypadku w Polsce (Rys. 13, 14):





- 1) W fazie chińskiej dominowała tematyka ekonomiczna (póki epidemia była w Chinach największym problemem były rozerwane łańcuchy dostaw i krach na rynkach);
- 2) W fazie włoskiej dominowały kwestie związane z wydolnością systemu opieki zdrowotnej.

Od potwierdzenia pierwszego przypadku:

- 3) W fazie wyczekiwania mocno zaznaczyły się tematy polityczne;
- 4) W fazie mitygacji ryzyka wystrzeliły tematy związane z odwoływaniem;
- 5) Faza Zostań w domu/dystansowania fizycznego - niewiele się zmienia w tematyce i oscylujemy w społecznym spektrum;

W tej fazie najwyraźniej widać wsparcie społeczne udzielające się społecznościom lokalnym.

- 6) W fazie tarczy antykryzysowej znowu wzmacniają się polityczne aspekty;
- 7) W fazie zdejmowania obostrzeń dominuje ekonomia i wzrastają jeszcze bardziej aspekty polityczne (zwłaszcza wątek wyborów prezydenckich i kampanii wyborczej);
- 8) W fazie wzrostu zapadalności pojawiają się dopiero nowe wątki polityczne.

Analiza tematów na podstawie badań empirycznych

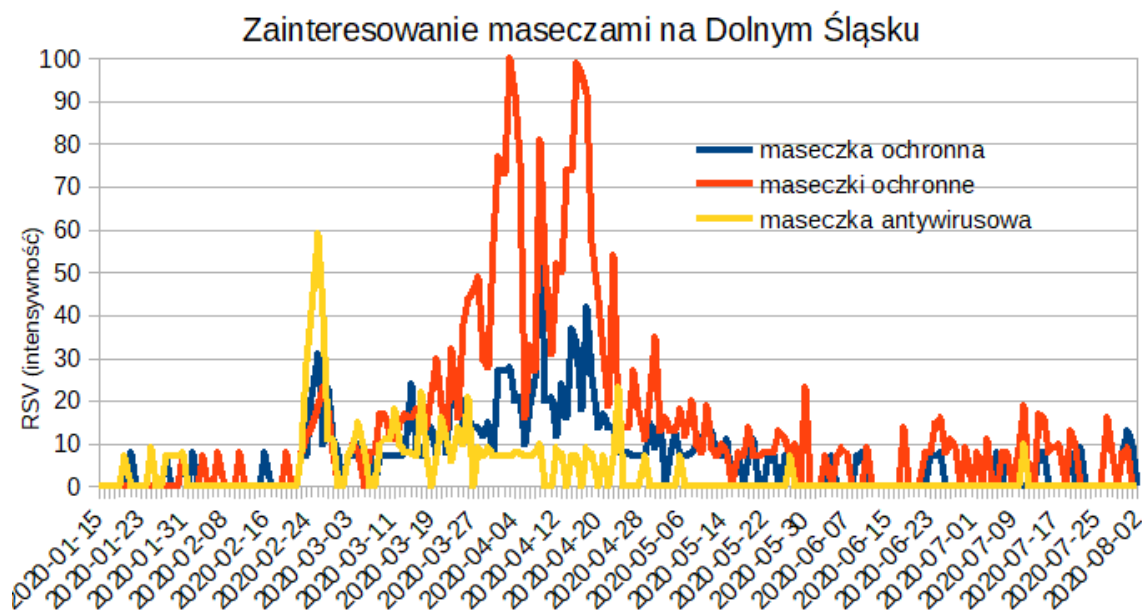
Na podstawie 180 z listy 244 (na 29.07 i na bieżąco uzupełnianych) empirycznych badań społecznych w Polsce istotne dla zdrowia publicznego i epidemiologii w kontekście COVID-19 można zdefiniować 9 głównych czy tematów wyprowadzonych z analizy czynnikowej²⁸ (% oznacza udział czynnika w zbiorze badań z całej Polski):

1) Internalizacja epidemiologii (10%)

Internalizacja rygorów towarzyszących sytuacji sanitarno-epidemiologicznej pozostaje dla niespecjalisty wyzwaniem. W ramach tego tematu mamy czynienia z kształtowaniem wiedzy epidemiologicznej (często nowej) i internalizacją pojęć. Co ciekawe, zauważamy profesjonalizację pewnej kategorii społecznej osób z odpowiednim kapitałem kulturowym medykaliującym swój język. W społecznościach polskich specjalistów np. polskich informatyków na grupach facebookowych czy portalu Reddit pojawiają się nagle specjalistyczne pojęcia epidemiologiczne (case fatality rate, czułość i swoistość itp.) i medyczne (PPE, FFP3, chlorochina, itp.). Niestety dochodzi tu często aberracji i pseudo medykalizacji języka (patrz maseczki antywirusowe). Jednak zdecydowana większość populacji interesuje się przede wszystkim nie medycznymi aspektami pandemii. Zmienną wynikową jest ich stosunek do restrykcji. Poruszane jest wspólne doświadczanie pandemii i zachowywanie rygorów jej towarzyszących.

²⁸<http://www.infodemia-koronawirusa.pl/badania-spoleczne/>





Rys. 15. Zainteresowanie maseczkami na Dolnym Śląsku

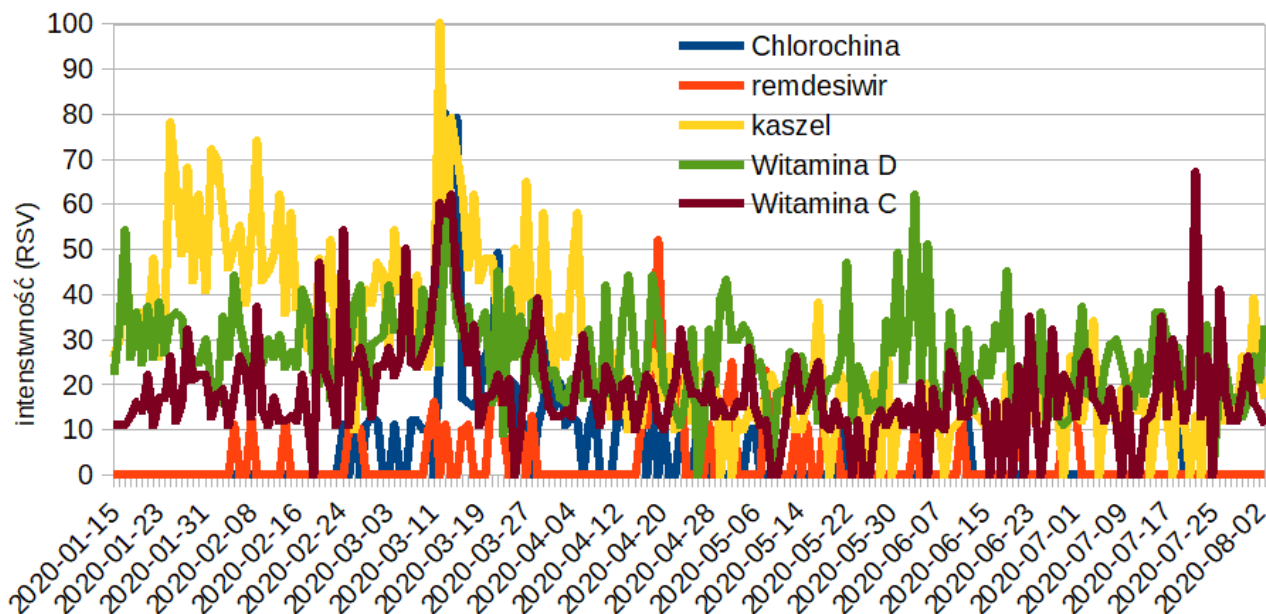
Ciekawy jest przypadek zainteresowania maseczkami, które mają przede wszystkim charakter symboliczny. Maseczki (Rys. 15) miały swój szczyt popularności pod koniec lutego i brak wzrostu popularności do końcówki marca (w porównaniu z innymi epidemiologicznymi terminami), może np. wynikać z efektywności kampanii informacyjnych na temat ich skuteczności lub po prostu z braku dostępności towaru. Pod koniec marca zainteresowanie maseczkami wzrosło. Wiąże się to z polem zewnętrznym czyli sytuacją międzynarodową, gdyż w innych krajach maseczki były już rekomendowane dla ogółu społeczeństwa jak również ze względu na spektakularne i jeszcze bardziej kontrowersyjne akcje sprowadzania maseczek z Chin. Trzeba podkreślić, że maseczki nie były rekomendowane przez Ministerstwo Zdrowia dla osób zdrowych aż do 08.04, kiedy minister Szumowski zapowiedział nakaz noszenia maseczek (który wszedł w życie 16.04). Kolejne fale zainteresowania właśnie wiążą się z tymi zdarzeniami. Należy wyróżnić różne frazy jak: maseczka – czyli produkt, więc jest to coś czego ludzie poszukują jako przedmiotu, za to maseczki – to zjawisko, więc ludzie są zainteresowani wymaganiami prawnymi, czy ich skutecznością. Za to maseczka antywirusowa to neologizm, gdyż taki termin medyczny nie istnieje. Wiąże się w pseudo profesjonalizacją – bo ludzie poszukują właśnie takich pseudo-profesjonalnych rozwiązań (co zostanie omówione razem z fake newsami).

Tu warto zaznaczyć, że zainteresowanie „maseczkami antywirusowymi” na Dolnym Śląsku było o 20% mniejsze niż w Polsce, a jednocześnie zainteresowanie praktykami higienicznymi jak dezynfekcja i mycie rąk było o około 30% większe na Dolnym Śląsku. Należy to odczytywać pozytywnie i wiązać się może z wyższą świadomością epidemiologiczną Dolnoślązaków (patrz rozdział o błędach merytorycznych).





Zapytania słów kluczowych w Googlu na Dolnym Śląsku



Rys. 16. Zapytania dotyczące słów medycznych związanych z medycyną w czasie pandemii

Syndromalne zapytania nie korelowały (Rys. 16) z chorobowością (prewalencją zakażeń). Np. kaszel przebiega w sposób sezonowy, podobny do lat ubiegłych poza szczytem zainteresowania związanym z wprowadzeniem restrykcji w Polsce w połowie marca. Jednak być może pod koniec lata i być może wraz z falą jesienną być może okazać się, że zapytania syndromalne będą korelowały z prewalencją chorób układu oddechowego (nie tylko COVID-19, ale zwykle sezonowe przeziębienia i przede wszystkim grypa).

2) Mobilność (20%)

Opis ograniczeń mobilności bardzo mocno zaznaczył się w badaniach percepcji, ale już w mediach częściej był wątkiem pobocznym szerszych zjawisk społecznych jak sama konsumpcja dóbr i zmiana stylu życia. Tu pojawiają się tematy wokół wakacji i mobilności pracowniczej oraz dla zaspokojenia potrzeb (sklepy i komunikacja publiczna). W zbiorze dolnośląskich sporo tekstów dotyczyło właśnie podróży i mobilności.

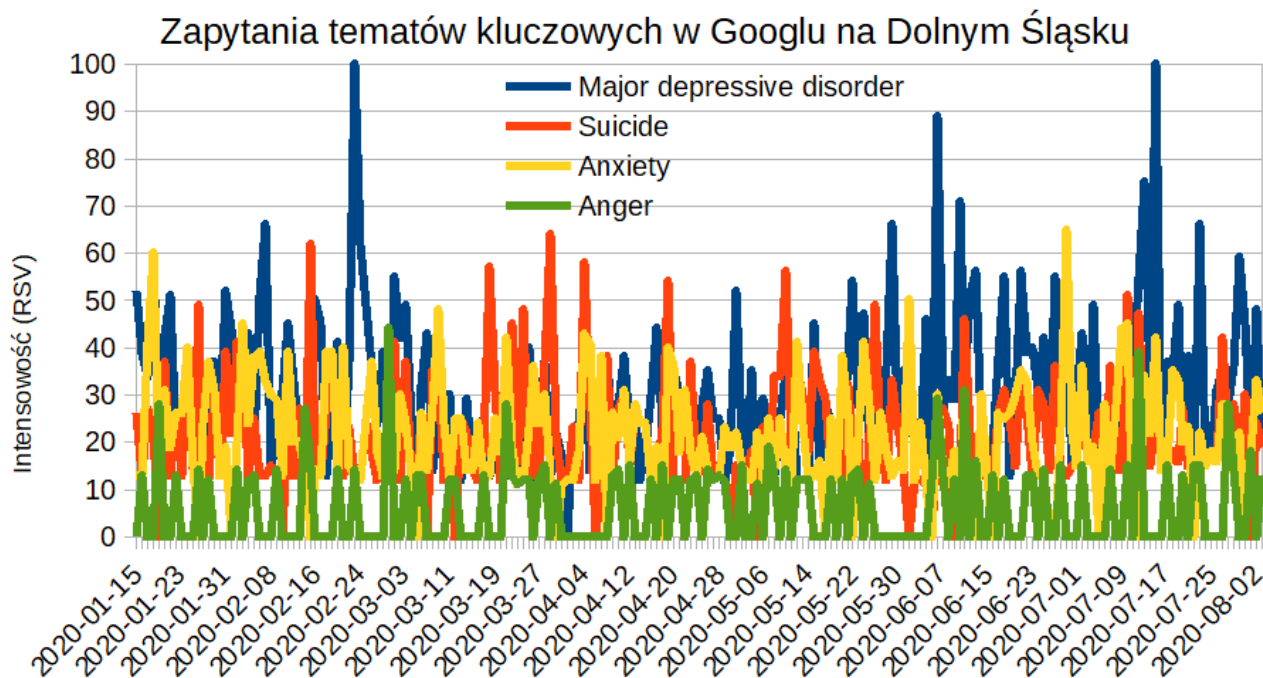
3) Emocje i stan psychiczny Polaków (7%)

Emocje najczęściej badane są w układzie anxiety-anger standardowym w opisie dynamiki społecznych zjawisk w ujęciu indywidualnym i zbiorowych. Efekty uboczne pandemii i restrykcji w wymiarze psychologicznym stanowią osobny rozdział tej analizy. W odosobnieniu i wszechogarniającym niepokoju (o stan zdrowia siebie i bliskich, pracę, pieniądze), nasilają się konflikty, zaniedbania i przemoc fizyczna i symboliczna. W naszej analizie wskazujemy, że agresji i złości jest znaczeni więcej niż lęku. Nie można pominąć też nadmiernego obciążenia pracą kluczowych zawodów (jak medycy, służby porządkowe, pracownicy handlu i logistyki, itp.) jak również rolami





społecznymi, szczególnie w rodzinach opiekującymi się seniorami i dziećmi. Widać już w pobieżnej analizie, że na Dolnym Śląsku wzrosło zainteresowanie tematami około depresyjnymi (Rys. 17) w okresie letnim 2020, który ze względu na sezonowość klimatyczną powinien być najłagodniejszym dla tego typu zaburzeń czasem.



Rys. 17. Zapytania dotyczące tematów związanych z emocjami w czasie pandemii

4) Ekonomia (5%)

Koszty ekonomiczne restrykcji oraz pandemii oraz działania antykryzysowe i ochrona gospodarki. Ekonomia drugim po odwołaniach najpopularniejszym tematem w tradycyjnych mediach ogólnopolskich w czasie pandemii. Tarczom dedykowana została cała faza medialna. Straty ekonomiczne były często podejmowane przez media lokalne, często ukazujące tragedie przedsiębiorców, gdy ogólnopolskie media publiczne obwieszczały sukcesy tarcz antykryzysowych.

5) Percepcja ryzyka (4%)

Szacowanie rzeczywistego ryzyka, wiedza o czynnikach ryzyka – była to najczęściej indywidualnie mierzona zmienna w badaniach społecznych w Polsce, jednak jako koncept nie ma już takiego znaczenia wśród badaczy. Formowanie się percepcji ryzyka jest między innym kształtowane przez media. Tu niestety media ogólnopolskie zawiodły ustalając przekaz pod aktualną sytuację polityczną. Media centralne w kontekst zaplanowanych na 10.05.2020 wyborów prezydenckich bardzo silnie oplotły politycznie walkę z wirusem. Media rządowe, uparcie obstawały przy przeprowadzeniu wyborów. Z drugiej strony media opozycyjne przesadzały z epidemiologicznym ryzykiem by nie dopuścić do wyborów majowych, ale już kontekście wyborów, które faktycznie





się odbyły wręcz bagatelizowały zagrożenia (np. nawołując do udziału w wiecach poparcia swojego kandydata). W tym samym czasie media lokalne pełniły ważną rolę w informowaniu kto jest narażony zakażeniem, a kto komplikacjami i ciężkim przebiegiem choroby. To naszym zdaniem wciąż ważny obszar informowania społeczeństwa przez media, co zostanie rozwinięte w rozdziale o promocji zdrowia. Postawy wobec współdzielenia pandemii były również prezentowane w ramach szerszych działań społecznych jak próba ochrony osób starszych.

6) Indywidualna mitygacja ryzyka (5%)

Stosowanie profesjonalnych lub pseudo-profesjonalnych rozwiązań ochrony indywidualnej proponowanych przez media zwłaszcza te ogólnokrajowe. Również zapobieganie zakażeniom metodami prostymi, ale skutecznymi (opartymi na dowodach) jak higiena rąk i wysypianie się/zdrowe odżywianie. Obserwujemy wzrost znaczenia Internetu, który nie jest już jedynie źródłem informacji, ale konstruktem utrwalającym kapitał kulturowy. Wiedza wzmacnia postawy prewencyjne, ale niestety nie we wszystkich populacjach. Widzimy z jednej strony medykację pewnych grup społecznych (lepiej wykształconych z dużych miast młodych kobiet - klasyfikując sztamowo), które zazwyczaj rozumieją potrzebę zabezpieczenia się (choć często w stopniu większym niż to wynika z rzeczywistego ryzyka. Z drugiej strony mamy pasywne społeczeństwo (gorzej wykształceni starsi mężczyźni z mniejszych ośrodków), które albo bezkrytycznie przyjmuje zalecenie lub stosuje je w sposób wyrywkowy (bez znaczenia ma rzeczywiste ryzyko). Istnieje jeszcze trzecia kategoria (zwłaszcza młodzi mężczyźni) bagatelizująca ryzyko - z jednej strony potencjalnie mniej wrażliwa na komplikacje wynikające z zakażenia, z drugiej strony często podkreślająca niewspółmierne ograniczenia do ryzyka. Izolacja na bodźcie z bezpośredniego otoczenia społeczeństwa spowodowała atomizację społeczną w wymiarze nie tylko fizycznym, ale i normatywnym. Ludność skazana na internetowe media (zwłaszcza ogólnopolskie) utraciła możliwość uzgadniania i tworzenia norm i była tym bardziej podatna na manipulacje co skutkowało podążaniem trendami i modami. Przede wszystkim były to negatywne formy agresji symbolicznej, które zogniskowały się w czasie kampanii wyborczej. Z jednej strony uległy wzmocnieniu na krótko w fazie „Zostań w domu” altruistyczne więzi lokalne. Media lokalne mają tu istotną funkcję łączącą ekspertów i populacje lokalne. Co prawda istnieją ogólnopolskie media branżowe, jednak prostota języka i dostosowanie treści do potrzeb odbiorcy wskazują jak ważne są media lokalne.

7) Zbiorowa mitygacja ryzyka (3%)

Działania zbiorowe m.in. odwoływanie zgromadzeń – zwłaszcza wydarzeń sportowych i kulturalnych, praca/edukacja zdalna. Adaptacyjne schematy działań zbiorowych ograniczających pandemię wiążą się z konfliktem między ochroną zdrowia indywidualnej jednostki (bądź jej wolności) wobec ochrony innych. Tak jak w przypadku indywidualnej mitygacji ryzyka jednostki starają się ochronić swoje zdrowie i swoje prawa, tak w przypadku zbiorowej mitygacji





ryzyka celem jest ochrona całego społeczeństwa. Warto pochwalić media lokalne za potępienie egoistycznych zachowań (łamanie ładu społecznego np. wynikającego z respektowania zasad izolacji/kwarantanny). Tu media lokalne powinny informować o obostrzeniach i działaniach w regionie. Modyfikacja rozporządzenia Rady Ministrów z 07.08.2020 wprowadza regionalizację restrykcji i nakazów, więc tym bardziej media lokalne powinny zostać wzmocnione i zwiększyć swoje zasięgi oraz posłuch.

8) Ocena instytucji (3 %)

Zaufanie do instytucji na poziomie lokalnym i centralnym. Postawy wobec instytucjonalnych działań zmieniały się w czasie (patrz analiza tematyczna i wydzwięku) i niestety wiąże się z opcją polityczną danego medium ogólnopolskiego. Przykładowo emocje wobec medyków ewoluowały od budujących gestów solidarności z początku pandemii, ale już w fazie tarcz dochodziło do stygmatyzacji i oskarżeń m.in. o roznoszenie SARS-CoV-2, czy chronienie się za telemedycyną (choć wciąż ogólnie zaufanie do medyków nie zmalało tak jak do służby zdrowia), do pozornej obojętności wraz ze spadkiem liczby zachorowań i przywracaniem fizycznych porad. Społeczeństwo z jednej strony oczekuje dobrej organizacji systemu reagowania kryzysowego, w tym służby zdrowia, oraz szybkich działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się SARS-CoV-2, a z drugiej minimalizacji uciążliwości działań mitygujących ryzyko. W czasie pandemii mogliśmy obserwować wahania opinii publicznej wspierającej medyków, a później tracących cierpliwość do m.in. zamkniętych na badania fizyczne gabinetów. O tym jak działa policja i wojsko (np. WOT), zwłaszcza w przypadku niepowodzeń, agencje informacyjne chętnie informowały wysoko pozycjonując owe doniesienia. Tu warto patrzeć na to co się dzieje w Berlinie. Korona-Protesty 1-2.08 (#b0108) zaangażowały AfD i liberalną lewicę, gdy mainstream przeciwko tym protestom <http://infodemia-koronawirusa.pl/korona-protesty-w-berlinie/>. Podatność na ruchy protestu na Dolnym Śląsku będzie dalej analizowana w tym raporcie.

9) Dezinformacja (2%)

Wymiar informacji i komunikacji - to temat tego opracowania, ale również temat samych artykułów i postów internetowych - czemu również poświęcimy cały rozdział. Problemy z szerzeniem się informacji i dezinformacji został szybko zauważony i między innymi Unia Europejska traktuje ten problem priorytetowo²⁹. Zalew informacji, często fałszywych lub niedokładnych, rozpowszechnianych szybko za pośrednictwem mediów tradycyjnych i społecznościowych spowodował, że pojawiają się agencje fakt-checkingowe, a platformy takie jak Facebook i Google uruchomiły procedury informujące o podejrzanym kontencie lub blokujące konta/wiadomości.

Tematy w mediach dolnośląskich

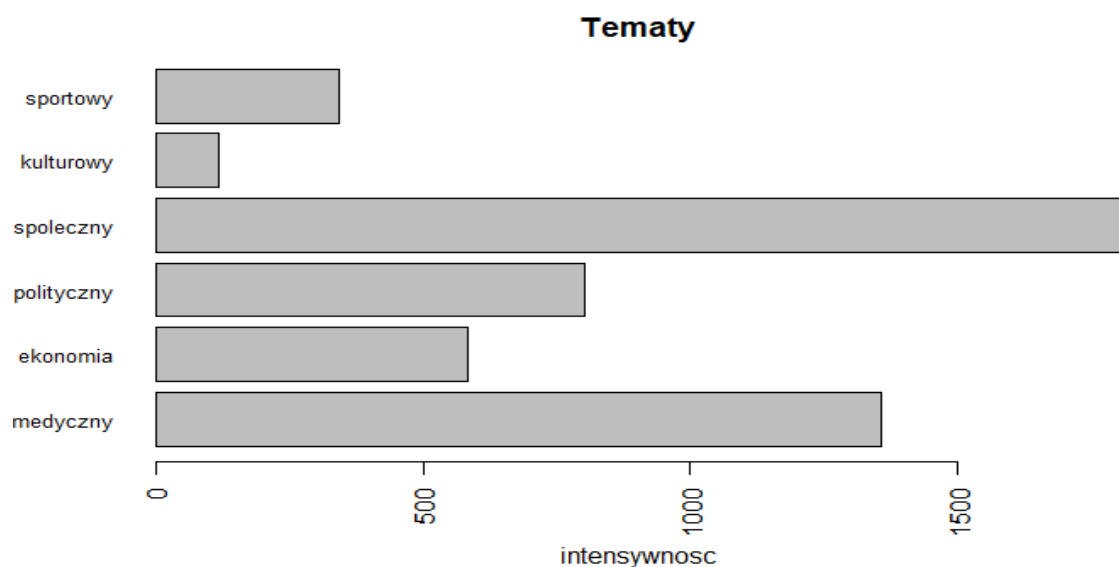
Analiza tematów prowadzona była na podstawie zaplanowanego, schematu

²⁹<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020JC0008&from=EN>



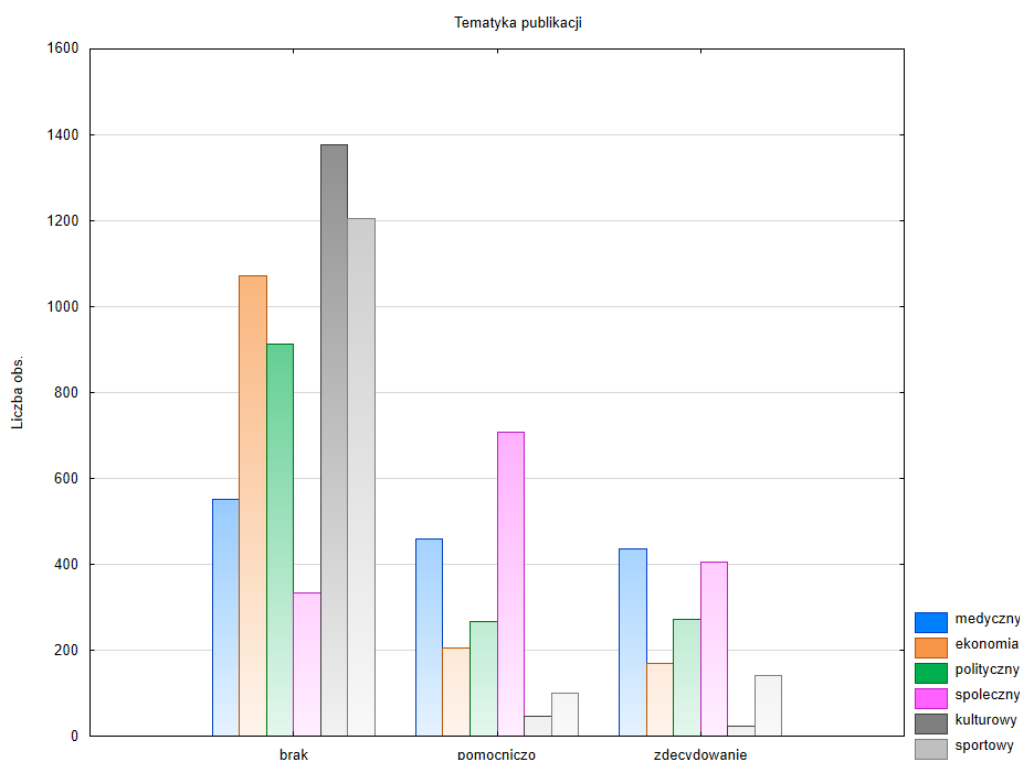


badawczego (zadanemu z góry przed przystąpieniem do kodowania), stąd dobór dziedzin tematów różni się od tematów wygenerowanych metodami automatycznymi (topic modelling nie podlegał wcześniejszemu warunkowaniu). Książka kodowa znajduje się w dodatku do raportu.



Rys. 18. Zbiorcza Intensywność tematów (1449 tekstów dolnośląskich)

Warto podkreślić niemedyyczny wymiar publikacji i zainteresowania medialnego (Rys. 18), co często jest pomijane przez medyków. Największą intensywność notują tematy społeczne, dopiero na drugim miejscu jest medycyna, ale sporo jest polityki i ekonomii.



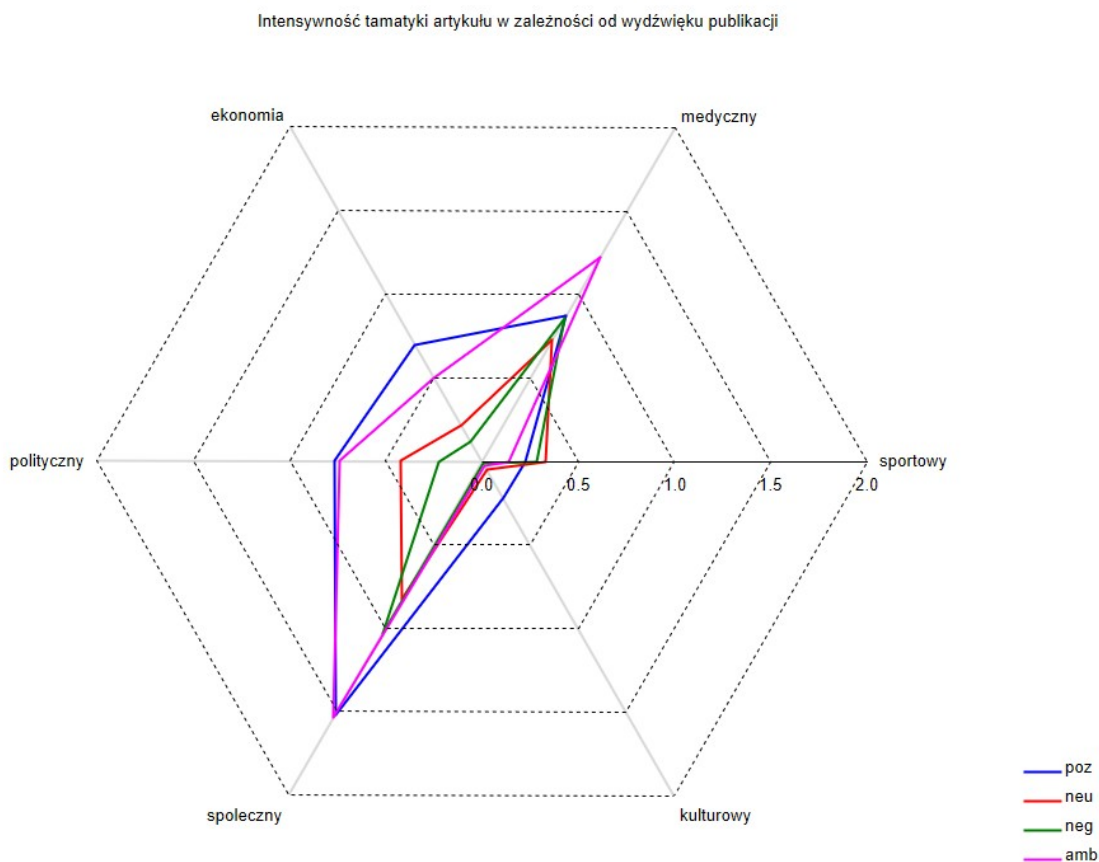
Rys. 19. Zbiorczy udział tematów z udziałem na intensywność cechy (1449 tekstów)





dolnośląskich)

Dodatkowo należy zauważyć iż większość tekstów miała pomocniczy wymiar społeczny (Rys. 19). Świadczyć to może iż teksty poruszały społeczne aspekty niezależnie od tematu przewodniego.

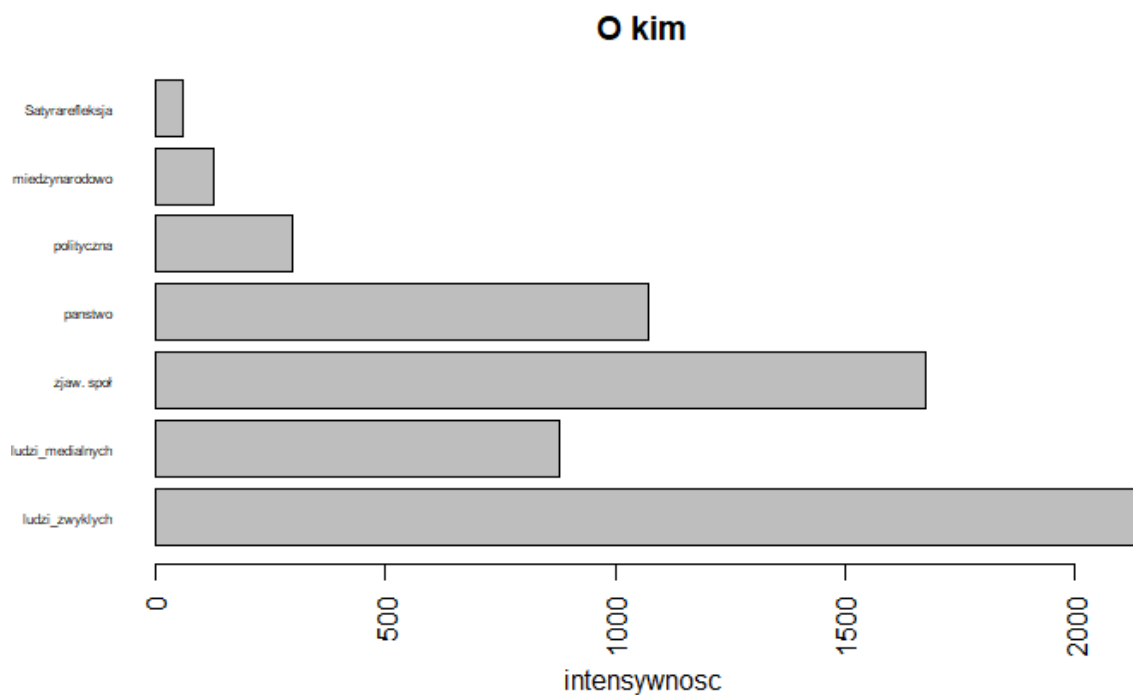


Rys. 20. Rozkład intensywności tematów w każdym artykułach zgrupowanych po sentymencie (wydzwięku) (1449 tekstów dolnośląskich)

Najbardziej pozytywne wydają się być tematy kulturowe i ekonomiczne (Rys. 20), co może świadczyć o relatywnie dobrym PR-rze tracz antykryzysowych oraz sentymentu do artystów w regionie. Największy udział tekstów negatywnym mają tematy społeczne i medyczne. Ambiwalentny i neutralny najczęściej charakter miały teksty medyczne.

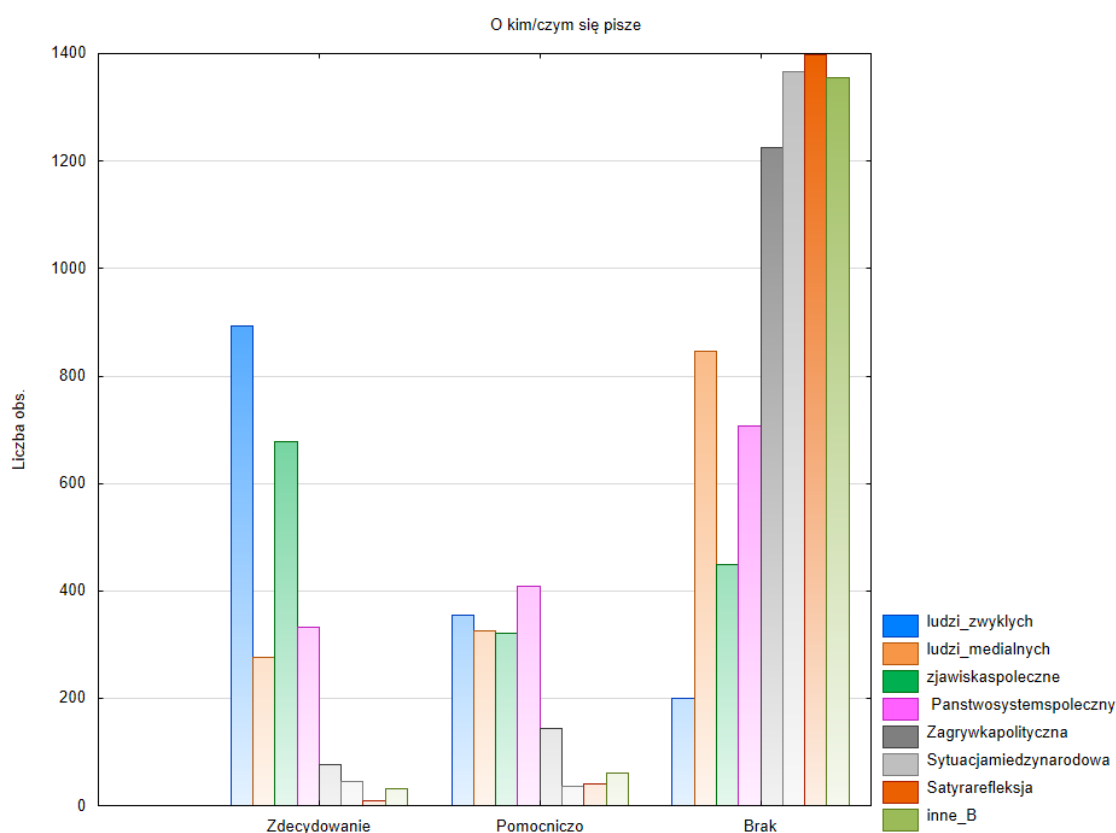
Tu po raz kolejny powtarzamy jak ważne są tematy niemedyczne – zwłaszcza społeczne, co wcześniej zauważyliśmy w dystrybucji tematów (Rys. 14) w tradycyjnych mediach ogólnopolskich. Pokolenie „cyfrowych tubylców” zdecydowanie bardziej zainteresowane było sprawami związanymi ze swoim społeczeństwem niż medycznym wymiarem pandemii, co trzeba wykorzystać skutecznie oddziałując w nowej fazie jesienno-zimowej. Korzystając z doświadczenia, iż społeczeństwo łatwo poddało się restrykcjom zwłaszcza w fazie Zostań w domu, teraz jednak trzeba się przygotować na bunt przeciwko zakazom jeżeli nie zostaną zaspokojone potrzeby społeczne populacji Dolnoślązaków (zwłaszcza tej młodszej).





Rys. 21. Zbiorcza intensywność o kim się pisze (1449 tekstów dolnośląskich)

Największą intensywność zainteresowania (Rys. 21) wykazują sprawy zwykłych ludzi i zjawiska społeczne. Sprawy międzynarodowe i satyryczno-refleksyjne najrzadziej pojawiają się w mediach lokalnych.

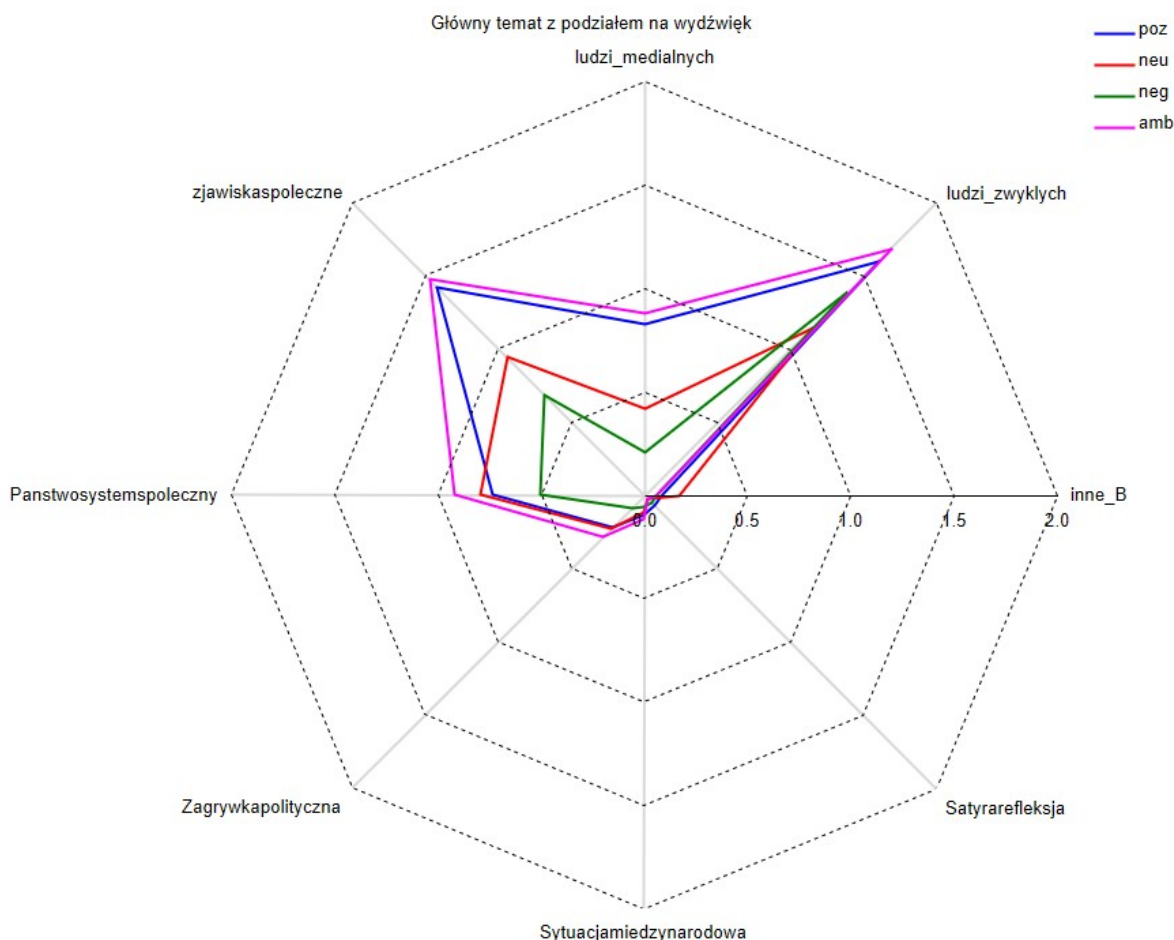


Rys. 22. Zbiorcza intensywność o kim się pisze z podziałem na nasilenie cechy (1449 tekstów dolnośląskich)





Tak jak sprawy zwykłych ludzi i zjawiska społeczne są najczęstszym dominującym wątkiem, tak pomocniczo pojawia się sprawa państwa (Rys. 22).



Rys. 23. Rozkład intensywności obiektów opisywanych w artykułach z podziałem na wydźwięk. (1449 tekstów dolnośląskich)

Media lokalne zdecydowanie najchętniej obiektem (przedmiotem) - opisu wybierają sprawy zwykłych ludzi, a w drugiej kolejności koncentrują się na procesach społecznych (Rys. 23). Należy podtrzymać tę orientację również w nowej fali zakażeń, gdyż pomoże to utrzymać bliską relację między mediami a odbiorcami. Warto zaznaczyć, że nie jest to typowe dla mediów ogólnopolskich, często koncentrujących się wokół celebrytów, a skuteczność kampanii z ich udziałem jest duża choć jednak krótkotrwała. Jeżeli system państwowo-społeczny był obiektem artykułu/postu to miał on charakter wyraźnie częściej negatywny.

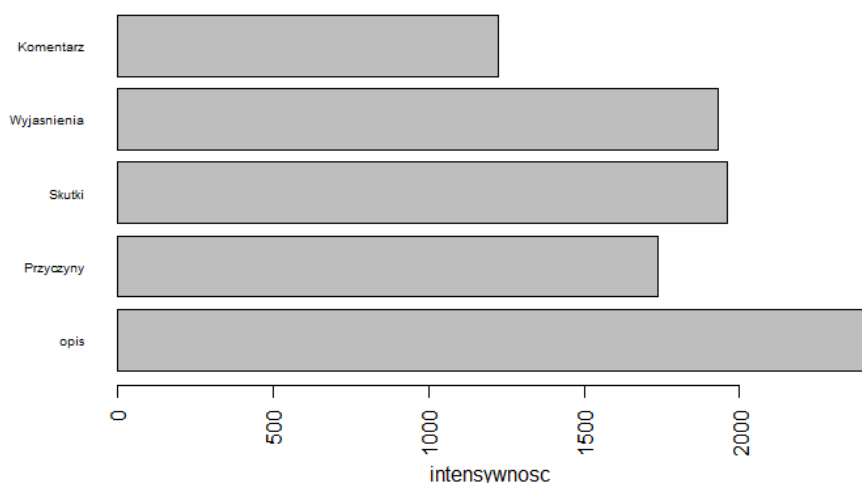




Rodzaje narracji i forma materiału w mediach dolnośląskich

Współczesne media internetowe opisują społeczne praktyki ludzi, dlatego tak istotne jest wyjaśnianie kto, w jaki sposób prowadzi narrację. Różne środki techniczne w repertuarze działań nadawców warunkują przebieg odbioru, jego zasięg oraz wpływ³⁰. Nasz zbiór danych może zostać w przyszłości wykorzystany do oceny wpływu czynników związanych z formą i treścią na atrakcyjność artykułu i jego możliwość oddziaływania na czytelnika. Próba analizy tego związku została podjęta w rozdziale o promocji zdrowia.

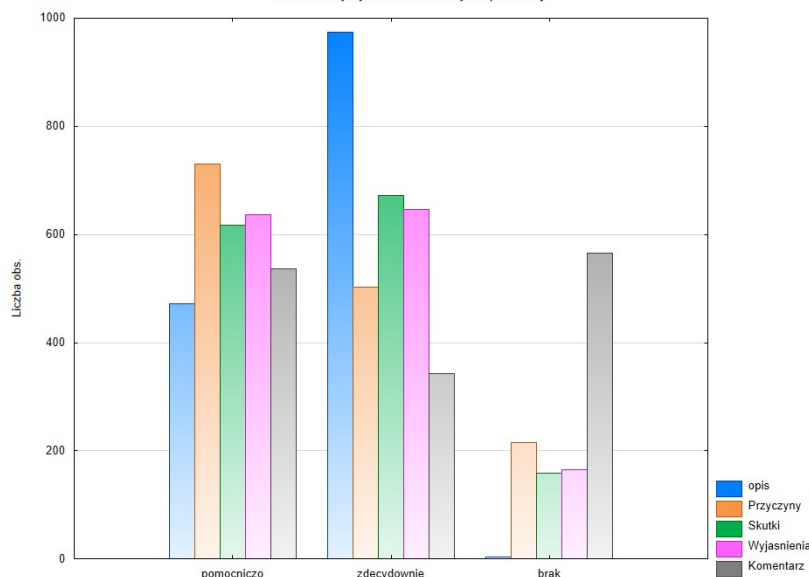
Intensywność poszczególnych form publikacji



Rys. 24. Łączna Intensywność charakteru publikacji (1449 tekstów dolnośląskich)

Forma opisowa lekko dominuje w wymiarze intensywności. Widać jednak, że wszystkie funkcje wnioskowania przyczynowo-skutkowego były wykorzystywane przez autorów tekstów (Rys. 24).

Charakterystyka doboru formy do publikacji



Rys. 25. Wybór formy z podziałem na intensywność cechy. (1449 tekstów dolnośląskich)

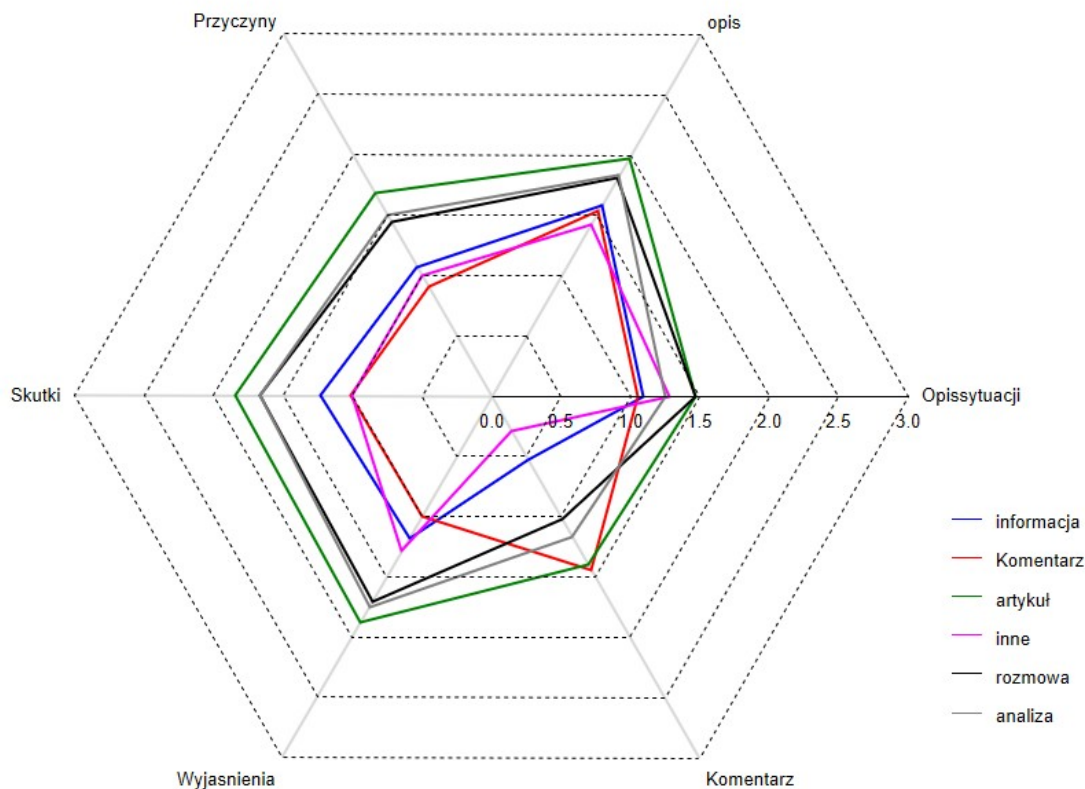
³⁰<https://neuro-flash.com/what-makes-coronavirus-headlines-go-viral/>





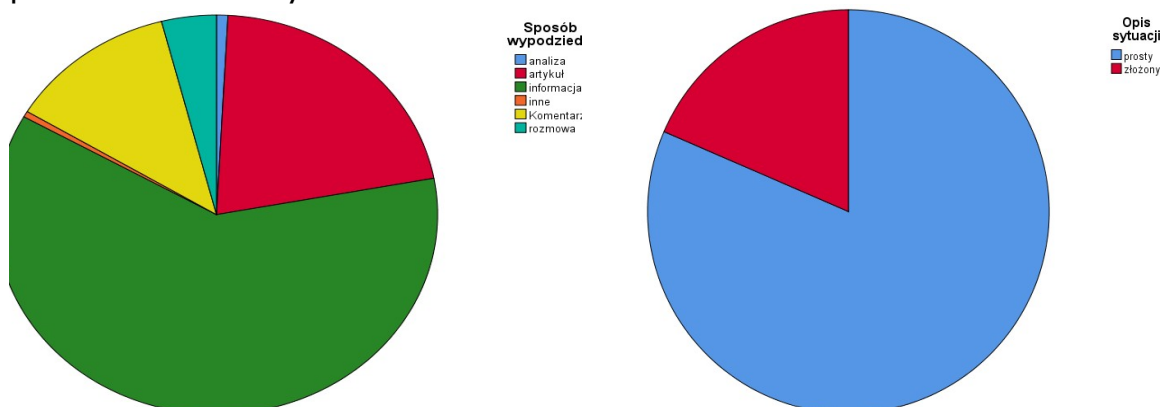
Przyczyny najczęściej mają znaczenie pomocnicze w budowaniu narracji (Rys. 25). Warto podkreślić, że prawie 90% tekstów pierwszych miesięcy pandemii (do kwietnia) zawierała analizę przyczyn a w wakacje mniej jedynie 70%.

Sposób wyjaśniania w zależności od typu wypowiedzi



Rys. 26. Średnia intensywność charakteru przyczynowo-skutkowy wypowiedzi w zależności od typu wypowiedzi (1449 tekstów dolnośląskich)

Dominuje funkcja wyjaśniająca-opisowa w wypowiedziach (Rys. 26). Opis sytuacji rzadziej znajduje swoje odzwierciedlenie w tekstach typu komentarz. Właściwie tylko wymiar komentatorski ma istotnie inny charakter w porównaniu z innymi formami.

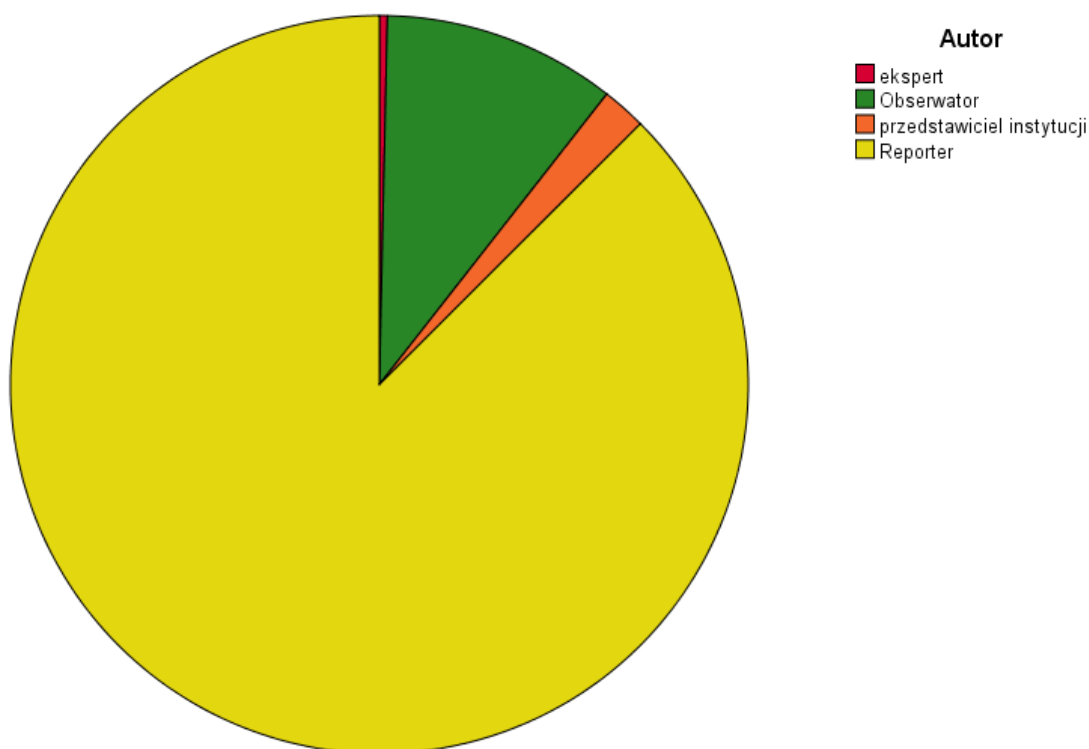


Rys. 27. Udział składowych (lewy) Sposobu wypowiedzi (prawy) i Opisu sytuacji. (1449 tekstów dolnośląskich)





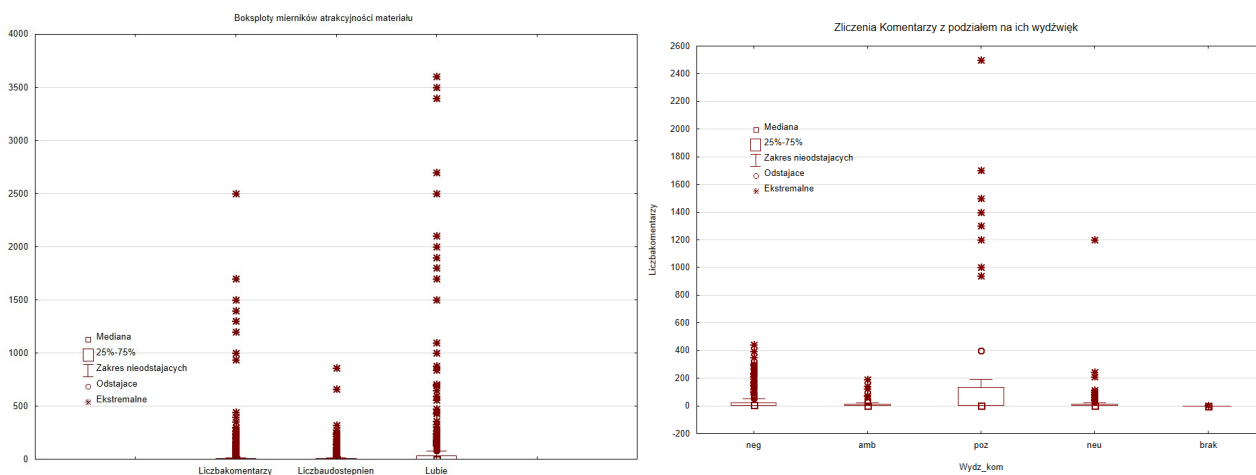
Ponad 80% doniesień ma charakter artykułu/informacji (Rys. 27). Relatywnie rzadko doniesienia przyjmują formy interakcyjne (rozmowa, wywiad). Artykuły zdecydowanie częściej pisane są w sposób prosty, nie angażujący złożonych form wywodu (Rys. 27). Mimo wszystko formy złożone, gdzie więcej niż jeden punkt widzenia jest prezentowany wydają się i tak częściej występować w mediach lokalnych niż ogólnopolskich. Może to mieć związek z narracją konfliktu, która w mediach lokalnych jest prezentowana z wielu stron, ale w mediach ogólnokrajowych podąża za linią propagandową. Wniosek na przyszłość (fala jesienna) zachodzi taki, żeby opisywać tym częściej sytuację z wielu źródeł, co działać będzie deeskalacyjne w obliczu potencjalnych konfliktów społecznych. Wybić to również może częściowo argumentację koronosceptyków o zatajaniu prawdy. Należy jednak zwrócić uwagę, iż przedstawianie wielowymiarowości problematyki (np. wady i zalety noszenia maseczek), ale nie można pozwolić na propagandę liderów środowiska koronasceptycznego. Tu media lokalne powinny kontynuować taktykę przemilczania liderów tego środowiska oraz ich wydarzeń, a jedynie ich opinie powinny być rzetelnie relacjonowane.



Rys. 28. Udział sposobu narracji (1449 tekstów dolnośląskich)

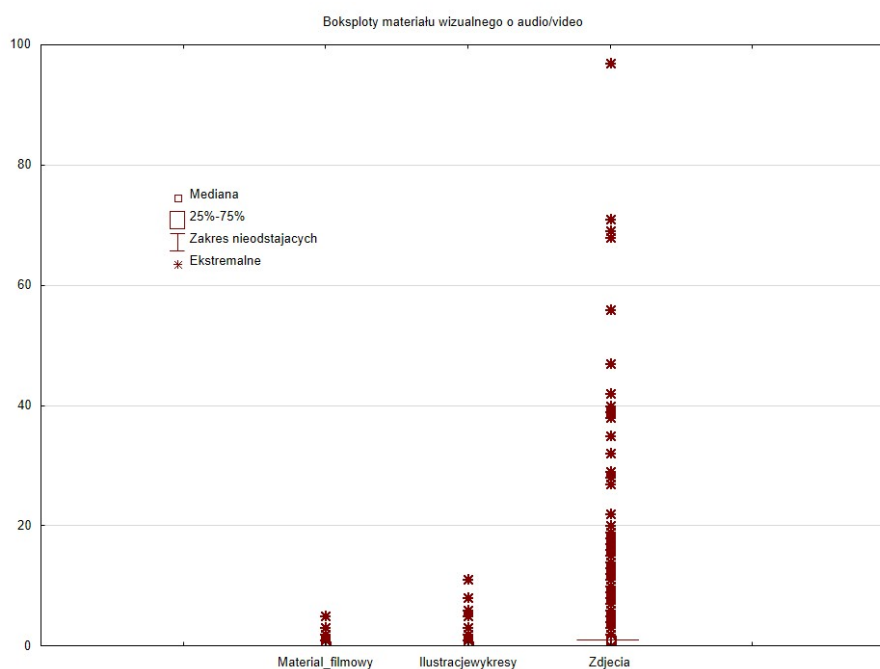
Narracja 3-cio osobowa dominuje (Rys. 28). Warto w przyszłości zwiększyć liczbę tekstów z przedstawicielami instytucji. Dostyc rzadko obserwator jest narratorem (brak blogów a posty facebookowe są raczej opisujące rzeczywistość niż relacjonujące wydarzenia 1- szo osobowo).





Rys. 29. (Lewy) Miary atrakcyjności materiału (bez podziału na Facebooka i artykuły), (Prawy) Liczba komentarzy w zależności od wydźwięku (1449 tekstów dolnośląskich)

Mamy do czynienia z typowym zjawiskiem, że materiał (Rys. 29) albo wywołuje kaskadę popularności albo jest ignorowany (nie wszystkie platformy pozwalają np. na komentowanie). Mediana liczby komentarzy to 1 a 75% artykułów/postów ma do 36 komentarzy.



Rys. 30. Zliczenia formy wizualnej i video, materiału (1449 tekstów dolnośląskich)

Materiały zawierają średnio (mediana) po 3 zdjęcia. Wciąż materiały filmowe i wizualizacji są w mniejszości postów/artykułów (mediana 0).





Analiza treści mediów dolnośląskich

Poza kodowaniem ręcznym w materiale wykorzystaliśmy automatyczne techniki lingwistyczne, aby ustalić pozajęzykowe własności zjawisk społecznych i podmiotów działań społecznych opisanych w śladzie internetowym na temat Koronawirusa w mediach dolnośląskich. Popularności słów (nawet podobnych) mają inne przebiegi. Przykładowo "maseczka" była popularna w lutym/marcu, kiedy były braki a ludzi poszukiwali produktu, a "maseczki" były popularne, kiedy rząd ogłosił/wprowadził obostrzenie jako potrzeba informacyjna (patrz analiza w googlu Rys. 15).

Nadawcy treści przystosowali się do sytuacji pandemicznej między innymi poprzez stworzenie dedykowanych zakładek na swoich stronach i promowanie artykułów z koronawirusem w tytule. Zarówno uwaga dziennikarzy, jak i czytelników została skierowana w stronę wiadomości związanych z pandemią.

Uwaga czytelników jest ograniczona i materiały o koronawirusie konkurują o uwagę odbiorców. Wymusiło to zmianę w aktywności - warto porównać natężenie informowania od wypadkami o komunikacyjnymi z Gazety Wrocławskiej (<https://efekt-korony.github.io/index.html>). Poza zauważalnym faktem iż liczba wypadków i ofiar się zmniejszyła o około 20-40% w czasie lockdownu w porównaniu z poprzednimi latami, to liczba artykułów o wypadkach spadła prawie 4 krotnie. Temat "Koronawirusa" przykrył wiele innych tematów.



Rys. 31. Chmura słów z materiału tekstowego dolnośląskich mediów (1449 tekstów dolnośląskich)

Częstość występowania poszczególnych słów (Rys. 31, 32) w czasie może nam powiedzieć jakie tematy były popularne w poszczególnych fazach, które wcześniej wyodrębniliśmy.





Błędy merytoryczne i fałszywe informacje

Internet stanowi pożywkę do głoszenia poglądów często sprzecznych z aktualnym stanem wiedzy medycznej przy wykorzystaniu socjotechniki. Informacja może wprowadzać w błąd na wiele sposobów celowo, bądź nie.

Propaganda to wykorzystywana do wpływania na jednostki i zbiorowiska za pomocą odwoływania się do emocji. W obliczu pandemii stosuje ją chętnie rząd warszawski podając np. w pierwszej kolejności liczbę wyleczonych w komunikatach o nowo zakażonych, czy filmując się na tle największego samolotu na świecie. Opozycja za to atakuje personalnie ministra Szumowskiego za sprowadzenie wadliwych środków ochrony osobistej w warunkach brak dostępności towaru certyfikowanego na rynku.

Clickbait to sensacyjne nagłówki, których treść nie ma związku z tytułem, często treści sponsorowane – spora część handlu przez lockdown przeszła do e-commerce i coraz więcej lokowania produktów, marketingu szeptanego pojawia się tekstach (choć nie widać tego jeszcze specjalnie w próbie regionalnej).

Treści stroniczne skupiają się na faktach zgadzających się z ideologiczną narracją jednej strony politycznej. Bardzo wyraźnie widać to w mediach ogólnopolskich gdzie dobór argumentów wskazuje rację tylko jednej strony. Zazwyczaj materiał wychwala lub krytykuje czy to ministra zdrowia czy przedstawicieli instytucji, upraszczając rzeczywistość, która praktycznie nigdy nie jest czarno-biała. Publiczne i opozycyjne media ukazywały zazwyczaj tylko jedną stronę zjawiska (np. domniemany wybory 10 maja były albo w 100% bezpieczne albo zabójcze), pomijając złożoność rzeczywistości. Jednak w mediach lokalnych ponad 20% tekstów przedstawia więcej niż jeden punkt widzenia (Rys. 27).

Pseudonauka to m.in. cudowne leki (jak perhydrofluor i witaminizowanie C i D w dużych dawkach), ruch antyszczepionkowy i zaprzeczanie istnieniu wirusa lub negowanie pandemii, związek z 5G.

Nieetyczne manipulowanie faktami i przekształcanie danych, wprowadzanie w błąd to m.in. sugerowanie związków przyczynowo-skutkowych w zaobserwowanych badaniach korelacyjnych (zwłaszcza BCG, polimorfizm genu G6PD, czy jedzenia kiszonek w polskiej populacji). Wachlowanie różnymi współczynnikami śmiertelności CFR/IFR, czy obrazowanie że "nie ma trupów na ulicach" jako argumenty przeciw obostrzeniom. Przykładem hiperboli medialnej jest książka „Fałszywa Pandemia” wydawnictwa Osuchowa, gdzie nawet częściowo prawdziwe tezy np. „podjęte środki bezpieczeństwa, lockdown były absolutnie nieadekwatne do zagrożenia” zostały przejawione. W oświadczeniu grupy roboczej PAN ds COVID-19 czytamy „Rozpowszechnione negowanie istotnego zagrożenia zdrowotnego, szczególnie w kontekście obserwowanego lekceważenia zaleceń dotyczących stosowania metod ochrony przed zakażeniem może istotnie przyczynić się do dalszego wzrostu liczby zachorowań i groźnych tego konsekwencji”³¹. Sporo błędnego/fałszywego kontentu jest tworzona (a zwłaszcza rozpowszechniania) w dobrej wierze.

³¹<https://www.pap.pl/aktualnosci/news%2C696069%2Cnegowanie-istnienia-pandemii-jest-nieetyczne-i-niegodziwe.html>





Innym przypadkiem nierzetelnego przedstawienie sytuacji była sprawa naruszenie zakazu zgromadzeń Świebodzicach (Dolnośląski Wojewódzki Państwowy Inspektor Sanitarnych odstąpił od finansowej kary administracyjnej)

<https://wroclaw.wyborcza.pl/wroclaw/7,35771,25996925,sanepid-wlepil-10-tysiecy-kary-dyrektorke-mdk-za-rozdawanie.html>. Ponadto zostało to wyłapane przez jedną z 2 głównych agencji fact-checkingowych w Polsce zajmujących się koronawirusem

<https://app.fakehunter.pap.pl/f98d937a-314c-4d59-a80d-fefd7e982ccd> przy czym drugą jest <https://www.cyberdefence24.pl/bezpieczenstwo-informacyjne/krotki-przewodnik-po-aktualnych-fake-newsach-o-koronawirusie>

Ciekawy jest kazus lekarki Anny Martynowskiej praktykującej w powiecie kłodzkim zawieszanej w prawie wykonywania zawodu lekarza na pół roku przez Sąd Lekarski we Wrocławiu przy Dolnośląskiej Izbie Lekarskiej za "skandaliczne wypowiedzi (...) zagrożenia koronawirusem nie ma i nigdy nie było". Pomimo sporego zainteresowania jej wypowiedziami mediami ogólnokrajowymi i wojewódzkimi, praktycznie sprawa pozostała bez echa w mediach powiatowych kłodzkich i gminnych w Stroniach Śląskich, czy Łądku Zdroju. Można więc pochwalić media i społeczności lokalne iż nie zaangażowały się w sensacje i teorie spiskowe.

Należy podkreślić, że medialne wrzutki, to nie tylko domena mediów opozycyjnych. Przykładowo TVP podało materiał, według którego 31 stycznia prof. n. med. Krzysztof Simon (ordynator oddziału zakaźnego jednoimiennego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. J. Gromkowskiego we Wrocławiu) miał "publicznie ogłosić, że epidemia nam nie grozi, i prosić dziennikarzy, by nie siali paniki, bo on za kilka dni leci do Chin"³³, co było wyrwane z kontekstu i miało jedynie zdyskredytować światowej klasy zakaźnika. Media publiczne również moderowały również percepcją ryzyka dla korzyści politycznych, budując atmosferę bezpieczeństwa grup zagrożonych (seniorów) w czasie wyborów prezydenckich „coraz mniej obawiamy się tego wirusa, tej epidemii (...) bo on jest w odwrocie. Już teraz nie trzeba się go bać. Trzeba pójść na wybory tłumnie 12 lipca. Wszyscy, zwłaszcza seniorzy”. Można w tym i wielu innych przykładach zadać pytanie czy ogólnopolskie media publiczne rzeczywiście decydują się „służyć kształtowaniu postaw prozdrowotnych” czy „rzetelnie ukazywać całą różnorodność wydarzeń i zjawisk (...) sprzyjać swobodnemu kształtowaniu się poglądów obywateli “jak przewidział to ustawodawca?

Należy jednak podkreślić w żyjemy w epoce globalizmu, gdzie dosyć dużą rolę opiniotwórczą pełnią zagraniczne ogólnoświatowe media (i częściowo tłumaczone i interpretowane ich polskie wykładnie) realizujące swoje partykularne interesy. M.in. celowo wywołują one panikę moralną (wzmocnioną przez media reakcją na obiektywnie niewielkie zagrożenia przejawiająca się budowaniem egoistycznego poczucia niepokoju). Przykładem jest kwestia

³³<https://www.tvp.info/47567935/prof-simon-neguje-zakaz-wypowiedzi-3101-oglosil-ze-epidemii-nie-bedzie-i-leci-do-chin>





powrotu dzieci do szkół (kosztowo-efektywne działanie dla ogółu społeczeństwa) nazywane „złem społecznym” przez kierujące się własnym interesem i poczuciem bezpieczeństwa społeczne grupy charakteryzujące się brakiem dzieci lub posiadają wystarczający kapitał społeczny, aby poradzić sobie bez szkoły powszechnej³⁴.

Błędy merytoryczne

Oczywiście przy tak masowym natłoku informacji w analizowanym przez nas zbiorze danych nie obyło się bez błędów merytorycznych, ale wydaje się to mieć wymiar nie większy niż na poziomie ogólnokrajowym. Warto podkreślić, że ten raport ma właśnie na celu właśnie jeszcze lepsze komunikowanie na poziomie lokalnym w obliczu jesiennej fali zakażeń. W wypowiedziach medialnych wrocławskich polityków i naukowców słychać wątki bazujące na badaniach zagranicznych, np. amerykańskich, które są często sprzeczne z już przeprowadzonymi empirycznymi obserwacjami w Polsce. Np. doradca prezydenta Wrocławia stwierdza „w Polsce relatywnie dużo ludzi zaczęło wcześniej odczuwać strach przed wirusem”. Co akurat jest sprzeczne z obserwacjami, bo z dużych krajów UE akurat poza Niemcami i Szwecją, to istotne zainteresowanie tematem „Koronawirusa” w Polsce pojawiło się właśnie najpóźniej. Samemu prezydentowi Jackowi Sutrykowi zdarzyło się wielokrotnie powielać sprzeczne z empirią obserwacje. Co jednak należy wybaczyć, ze względu na ogrom obowiązków i brak możliwości śledzenia wszystkich obszarów wiedzy, a sama koncepcja prowadzenia kampanii informacyjnej w mediach społecznościowych jest fantastycznym pomysłem. Przykładowo „skończyła się popularność zwolenników „lewoskrętnej witaminy C”” (w kwestia teorii spiskowych to wcale nie słabną - a nawet są bardziej aktywne niż zwykle - tylko gubią się w nawale informacji) czy „rodzą się zachowania ksenofobiczne” (tylko że na podstawie empirycznych badań, zamiast ksenofobii w większym stopniu budzi się empatia dla bardziej dotkniętych nacji). Ogólnopolska medialna przestrzeń publiczna dotycząca Koronawirusa zapełniana jest treściami, których twórcami są przede wszystkim profesjonaliści w wąskiej dziedzinie lub wręcz amatorzy, co abstrahując od manipulacji, powinno zniechęcać do korzystania z tym mediów. Warto podkreślić, że błędy merytoryczne w wypowiedziach socjologów, matematyków, dziennikarzy i polityków nie miały praktycznie żadnych reperkusji, co innego dotyczy jednak zawodów medycznych. W poprzednim akapicie rozważyliśmy wypowiedzi lekarzy, którzy wypowiadając się w obszarze spoza swojej specjalizacji może doprowadzić do gigantycznych medialnych fal zainteresowania tematem.

Należy podkreślić, że my na Dolnym Śląsku musimy się dostosowywać do rozporządzeń ministrów, rady ministrów oraz ustaw, które nie zawsze były zgodne z wiedzą epidemiologiczną. Sprawa Powiatowego Inspektora PiS z Legnicy, który został ukarany naganą za czynności, które nie wywoływały żadnego ryzyka epidemiologicznego <https://e-legnickie.pl/wiadomosci-z-regionu/legnica/28816-szef-legnickiego-sanepidu-ukarany-nagana>,

³⁴ <http://interdisciplinary-research.eu/rola-interakcji-w-edukacji-tradycyjnej-fizyczna-zdalnej-czy-hybrydowej-w-nadchodzacych-roku-szkolnym-2020-2021>





Powiatowego Inspektora PiS ze Świdnicy, który nie mógł wydać ciała zmarłego Czecha <https://swidnica24.pl/2020/04/zona-tragiczne-zmarlego-pod-swidnica-czecha-nie-moze-sprowadzic-ciala-meza-do-kraju/>, jak też kwestia zakazu wchodzenia do lasów itp. mogły budzić dysonans poznawczy. Przedstawiciele instytucji powinni wizerunkowo dostosowywać się do zasad, a jeżeli tego nie robią (w wyjątkowych przypadkach) muszą dokładnie wyjaśniać opinii publicznej okoliczność. Tu niestety rysuje się niepewna linia, co logiczne a co jest wymagane prawnie. Z drugiej strony organizatorzy wieców wyborczych (ryzyko wciąż niewielkie ze względu na fakt przebywania na świeżym powietrzu), czy urzędnicy miejscy wzywający obywateli do urzędów w sprawach (ryzyko wciąż niewielkie ze względu na reżim sanitarny w urzędzie i potencjalnie w środkach transportu), które mogłyby zostać załatwione zdalnie elektronicznie lub telefonicznie, nie ponieśli i nie poniosą żadnych konsekwencji, bo nie doszło do naruszeń obowiązującego prawa.

Teorie spiskowe

Społeczność dolnośląska wydaje się być mniej podatna na teorie spiskowe niż średnia populacji Polski, o czym może świadczyć marginalny wymiar teorii spiskowych w naszym lokalnym zbiorze danych. Dodatkowo warto zaznaczyć, że liczba odmów szczepień na Dolnym Śląsku jest zdecydowanie niższa niż w Poznaniu (szczególnie aktywne stowarzyszenie „STOP-NOP”), Warszawie (np. „Strajk Przedsiębiorców”), Trójmieście (np. „Federacje Anarchistyczne”), czy aglomeracji GOP. Należy zwrócić uwagę, że prym wiodą ogólnopolskie kanały YouTube, czy grupy Facebookowe oraz media alternatywne. Główny nadawany z Dolnego Śląska kanał alternatywny NTV (<http://niezaleznatelewizja.pl>), również propagował treści alternatywne zwłaszcza na temat bioterroryzmu, czy wykorzystaniu pandemii w tworzeniu „Nowego Światowego Porządku”, jednak w przeciwieństwie do mediów z innych regionów Polskie, nie nawoływał do łamania reżimu sanitarnego (do momentu opracowania tego raportu), ani nie zadeklarował chęci udziału w manifestacji „Zatrzymać Plandemię” planowanych na 16.08.

Media dolnośląskie za to bardzo skwapliwie zdementowały pojawiające się lokalnie wątpliwości, jak koronawirusowy „chemtrails” nad Wrocławiem. W mediach lokalnych znalazła się informacja dotycząca helikopterów przelatujących nad stolicą województwa. Planowane było rozpylanie środków dezynfekcyjnych w godzinach nocnych. Prezydent Wrocławia zaapelował by mieszkańcy zachowali zimną krew i nie wierzyli w fake newsy pojawiające się i szybko rozprzestrzeniające się w sieci. „W porę zareagował prezydent Jacek Sutryk, który w poniedziałkowy wieczór na Facebooku stwierdził, że rozpowszechniana informacja to „fejk, ale ktoś na pewno odleciał”³⁵.

Kolejną teorią spiskową była informacja o zamknięciu miasta- Wrocławia ze względów epidemiologicznych. Jednak wojewoda i prezydent miasta szybko zdementowali tę informację: „Wrocław nie zostanie zamknięty - powtarzają od kilku dni wojewoda i prezydent Wrocławia. Ten ostatni zastrzega: „na razie”³⁶.

³⁵<https://wroclaw.wp.pl/koronawirus-niektorzy-uwierzyli-w-specjalne-helikoptery-nad-wroclawiem-jacek-sutryk-ktos-na-pewno-odlecial-6492354830825089a>

³⁶<https://gazetawroclawska.pl/wroclaw-zamknietym-miastem-kiedy-tak-sie-moze-stac/ar/c1-14861677>





Psychologia i podsycanie emocji

Media chętnie przyglądają się emocjom i zjawiskom, jakie towarzyszą podczas trwania pandemii. Mają również duże możliwości i wpływ na odbiór tych emocji, warto więc podjąć się analizie oraz identyfikacji wszystkich poruszanych czynników, które zmieniają sposoby komunikacji w życiu społeczności lokalnych. Media mogą oddziaływać negatywnie (podsycając emocje), ale również pozytywnie (wspierając). Należy odróżnić media tradycyjne (profesjonalnych dziennikarzy) od nowych mediów społeczno-kontentowych (głównie tworzonych przez specjalistów i zwykłych ludzi bez merytorycznego przygotowania).

Pozytywne

W trakcie pandemii, a szczególnie na przełomie marca/kwietnia obserwowane i relacjonowane były społeczne akcje takie jak: wsparcie, szycie maseczek, koncerty dla medyków, zaopatrywanie seniorów itp. Szczególnie pozytywną uwagę społeczeństwa zwróciła akcja polskich artystów - piosenkarzy, aktorów, raperów, lektorów i nie tylko³⁷. Inicjatywa #Hot16Challenge2 polegała ona na napisaniu 16 wersów piosenki i zachęcaniu do wpłacania pieniędzy na zbiórkę wspierającą polskie szpitale i medyków, którzy walczyli z COVID-19. Zbiórka ta miała duży zasięg, ponieważ artyści po napisaniu swojej "szesnastki" nominowali kolejnych artystów. Zbiórkę zainicjował raper o pseudonimie Solar, a na koncie zbiórki, która nadal trwa łączyła się bardzo duża suma o wartości ponad 3,5 mln zł, która wciąż rośnie.

Kolejną szeroko propagowaną akcją w środkach masowego przekazu takich jak: telewizja, social media, popularnych influencerów oraz komunikację miejską był #zostańwdomu. Media budowały atmosferę wsparcia wykorzystując altruistyczne postawy współczucia oraz innych działań niosących pomoc potrzebującym. Przykładem tego może być wrocławska grupa "Widzialna ręka - Wrocław" utworzona na Facebooku, której głównym celem jest "pomoc, szycie maseczek dla lekarzy, robienie zakupów seniorom"³⁸.

Jednym z pozytywnych przekazów medialnych było częste przypomnianie o prawidłowej higienie i zachowaniu w dobie pandemii SARS-CoV-2. "Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zaleca mycie dłoni, jako skuteczną metodę ochrony przed zakażeniem koronawirusem SARS-CoV-2"³⁹ - piszą media i opisują krok po kroku jak dokładnie umyć ręce, ponieważ wiele osób wciąż nie wie jak to poprawnie i skutecznie zrobić. Media lokalne również słusznie przedstawiały opinie ekspertów (m.in. rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu), że Polska jak państwo (ale już niekoniecznie Dolny Śląsk jako region) jest samowystarczalna żywnościowo i nawet przy katastrofalnej epidemii, to jednak głód i braki w zaopatrzeniu nam nie groziły tak jak w innych państwach.

³⁷<https://tulegnica.pl/artukul/artystyczny-gniew-zamienili/1015321>

³⁸<https://www.wroclaw.pl/porta/widzialna-reka-wroclaw>

³⁹<https://stronazdrowia.pl/mycie-rak-krok-po-kroku-instrukcja-dlaczego-jak-i-czym-myc-rece-czym-rozni-sie-mycie-rak-od-dezynfekcji/ar/c14-14852351>





Negatywne

Pandemia COVID-19 sama w sobie budzi poważne obawy. Konsekwencje w postaci lockdownu, przedłużająca się izolacja i społeczny dystans wywierają wpływ na zdrowie psychiczne i fizyczne Polaków bezpośrednio poprzez lęk i strach przed zachorowaniem i kwarantanną, która powoduje poczucie niepokoju i odosobnienia lub pośrednio przez zmianę trybu życia z aktywnego, publicznego i towarzyskiego w samotny i odizolowany. Lęk przed zakażeniem przede wszystkim wynika z percepcji ryzyka, ale także funkcjonuje niezależnie od wskaźników wyleczalności oraz dostępu do opieki zdrowotnej czy diagnostyki, które w czasie pandemii, a zwłaszcza fali jesiennej mogą być ograniczone. Dotychczasowe badania emocji w trakcie pandemii ukierunkowane były na:

- strach (np. lęk przed nieznanym, czy poczucie zagrożenia siebie i bliskich);
- gniew (np. złość na zły stan służby zdrowia w Polsce, czy błędy rządzących).

W fazie „wypowiedzenia wojny i wprowadzania restrykcji” media ogólnokrajowe kreowały (co będzie pokazane przy analizie sentymentu) złowrogi świat (np. fake news o trumnach z Bergamo⁴⁰) przepełniony strachem. W mediach dolnośląskich za to, to właśnie agresja była obserwowana najczęściej, a zwłaszcza w komentarzach do treści medialnych. Zaraz po tym był gniew, frustracja i irytacja, a najrzadziej spotykanymi emocjami był strach i niepokój. Pomimo pozytywnego wydźwięku tekstu to i tak większość, a czasem wszystkie komentarze były negatywne oraz przepełnione wulgaryzmami co wzbudzało jeszcze większą agresję. Niestety, media lokalne oparły się pokusom klikalności i często tytuły zawierały clickbaity, a teksty w nich zawarte nie były jakkolwiek adekwatne. Przykładem takiego zjawiska może być artykuł na stronie nowagazeta.pl. Artykuł był zatytułowany „COVID-19 paraliżuje Żmigrod”⁴¹. Gdy następnie przechodzimy do treści artykułu tak naprawdę dowiadujemy się niewiele. Informacja dotyczy zamknięcia poszczególnych placówek w Żmigrodzie ze względu na rosnącą ilość zakażeń koronawirusem, nie ma natomiast konkretnej liczby zakażeń, czy ona jest wysoka czy niska. W tytule zostało użyte słowo „paraliżuje” co może wskazywać na bardzo wysoki i szybki przyrost zakażeń wirusem SARS-CoV-2. Możemy tylko przypuszczać i zakładać, że jest to duży przyrost zakażeń, tak naprawdę przyrost mógł być niewielki i media pokusiły się o użycia sztuczki internetowej aby klikalność artykułu była duża i wzbudzała dużą sensację i zainteresowanie ze strony internautów. Należy jednak pochwalić media lokalne, że nie podsycaly atmosfery strachu tak jak robiły to media publiczne. Wspomniana wcześniej, akcja #hot16challenge, która cieszyła się dobrym odbiorem niestety czasem była krytycznie komentowana przez internautów pomimo honorowego celu zbierania pieniędzy na walkę z koronawirusem. Przykładem tego może być „szesnastka” nagrana przez aktorkę Marzenę Kipiel-Sztukę - serialową „Halinkę z Kiepskich”. „dno”, „kiepski rap”⁴² wypisują anonimowi internauci komentujący content aktorki.

40 <https://fakenews.pl/spoleczenstwo/nie-to-nie-sa-trumny-w-kosciele-w-bergamo/>

41 <https://nowagazeta.pl/artykul/covid-19-paralizuje/1030153>

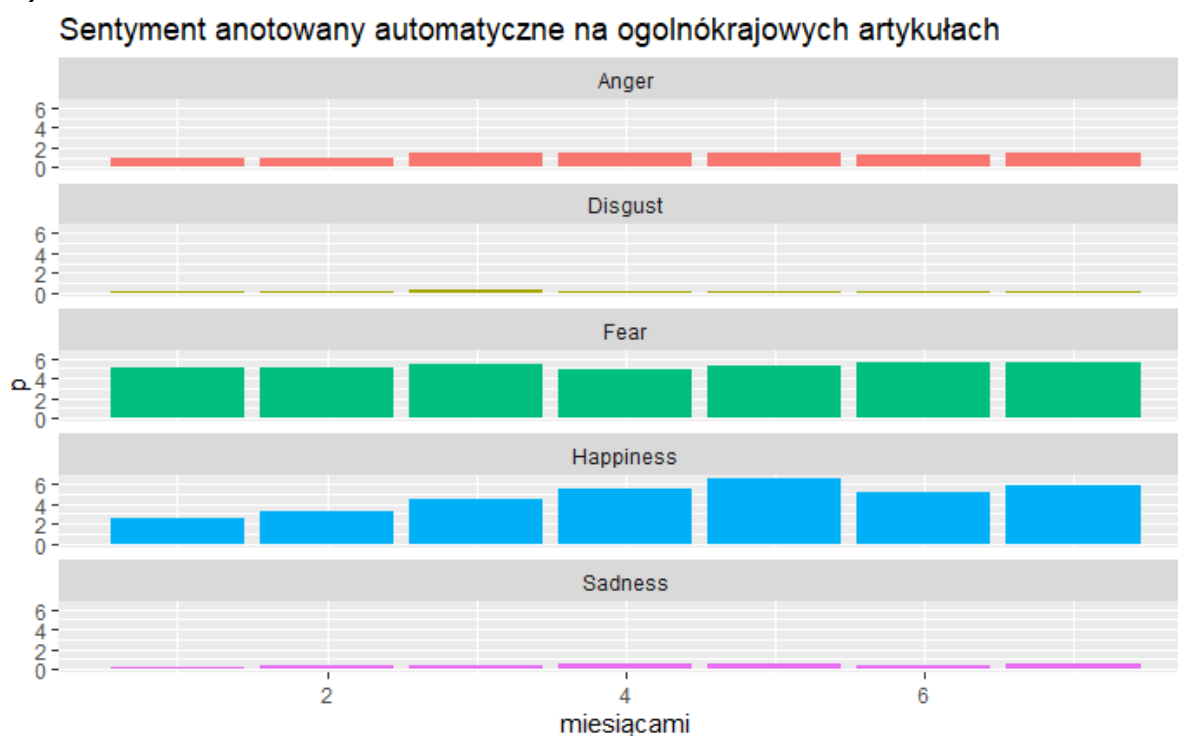
42 <https://tulegnica.pl/artykul/kiepska-i-rap-zobaczcie/1010959>





Sentyment w mediach ogólnopolskich

Każde medium ma swój własny charakter wypowiedzi. W próbie ogólnopolskiej artykułów możemy trajektorie sentymentu. Sentyment został wyliczony automatycznie za pomocą zliczeń słów charakterystycznych dla emocji (opracowanych przez Instytut Nenckiego w wymiarach złość, zniesmaczenie, optymizm, strach i smutek) lub przez ręczną anotację koderów. Zasady kodowania znajdują się w załączniku, ale w skrócie treści zostały podzielone na: negatywne (neg), pozytywne (poz), ambiwalentne (amb), pozytywne (poz).

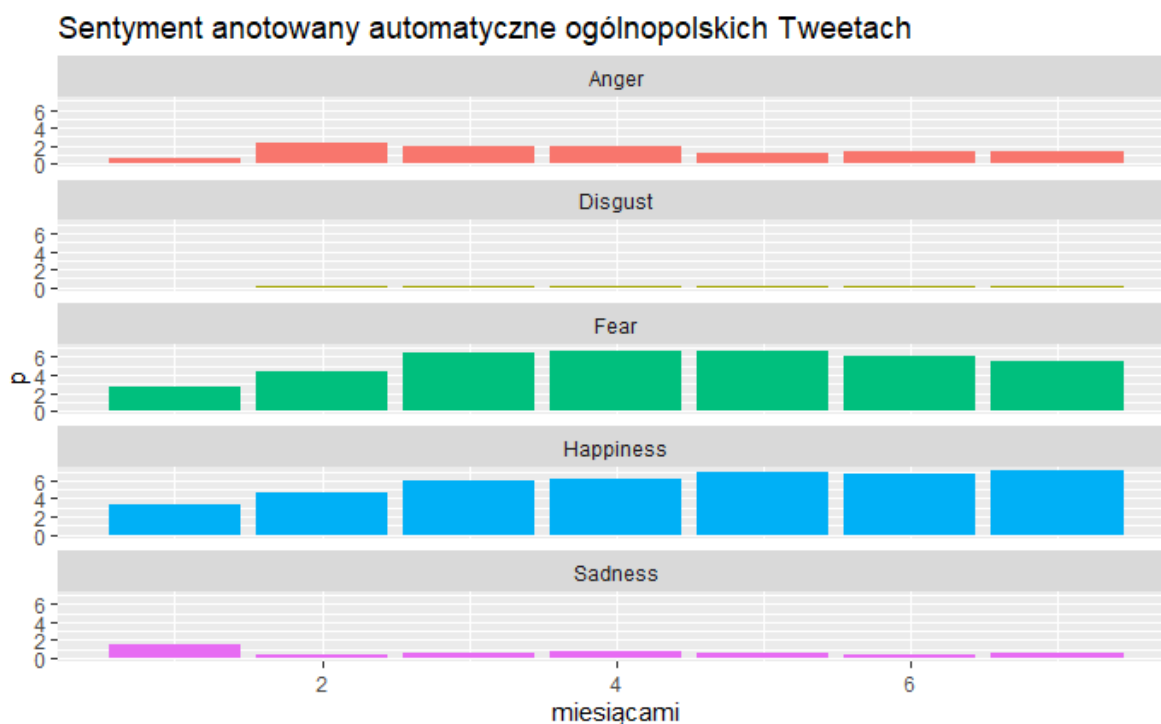


Rys. 36. Automatycznie anotowany wydzźwięk w próbie 57306 ogólnopolskich artykułów

Zauważamy (Rys. 36) silniej zarysowany strach w marcu (nie wiadomo jakie jest zagrożenie) i w czerwcu (nie wiemy co się dzieje z gospodarką/państwem). Warto przyrzeć się optymizmowi który narastał w kwietniu (grupy wsparcia, pomoc szpitalom, szycie maseczek itp.), żeby osiągnąć maksimum w maju (zniesienie restrykcji) i niestety opada w czerwcu (epidemia nie wygasa latem jak by to można było przewidywać). Intensywność zainteresowania tematem „Koronawirusa” występuje w falach w ogólności podobnie jak inne media (porównanie i rozkłady w rozdziale o fazach pandemii).

W próbie Tweetów ogólnopolskiej mamy za to inne przebiegi. Ogólnie Twitter plasuje się dosyć nisko w hierarchii pomiarów społecznych, bo ma penetrację na poziomie 8% w polskiej populacji ogólnej i jest mocno obciążony w stronę społeczności politycznych, dziennikarski, korporacyjnych oraz expatów, więc z perspektywy społeczno-epidemiologicznej jego znaczenie jest marginalne. Zdecydowane ważniejsze są media tradycyjne, czy Facebook.





Rys. 37. Automatycznie anutowany wydzwięk w próbie ogólnopolskich tweetów

Przebieg nastroju w tweetach (Rys. 37) jest innych niż w mediach tradycyjnych ogólnokrajowych (Rys. 36), bo mamy do czynienia z eskalacją emocji. W styczniu zaznaczył się smutek. Gniew zaznaczył się od lutego do kwietnia. Optymizm rośnie bezustannie aż do końca lipca. Warto porównać nasze analizy Twittera z analizami studentów z PWr (<http://pandemocje.pl>). Za to rozkład emocji w czasie (na artykułach) wyszedł nam trochę inny. Ich górka optymizmu w marcu jest dziwna, ale to może być związane z błędną klasyfikacją na linii motywacja/optymizm. Tak samo kształt krzywej złości przebiega inaczej niż w naszych interpretacjach.

Lp.	ogładało	publikacja	tytuł	Lp.	ogładało	publikacja	tytuł
1	4493638	2020-03-11	Koronawirus: jak sie ochronic?	26	697988	2020-03-26	Koronawirus. Kiedy to sie skonczy?
2	2906744	2020-03-29	Andrzej Duda - Koronawirus (Sanah - Szampan PARODIA)	27	682970	2020-01-26	Tech Week #1: Koronawirus - to wcale nie jest smieszne
3	2243994	2020-05-22	Ewa Farna #hot16challenge2 (prod. Ochepovsky)	28	668031	2020-03-14	KORONAWIRUS - jak nie zachorowac? Stosuj "witamine", HSD!
4	2235800	2020-03-18	DIS NA KORONAWIRUS - MALCZYNSCY	29	661125	2020-01-31	Wirus z Chin. Analiza sytuacji.
5	2168029	2020-02-18	Chiny, koronawirus i tajemnice. Co ukrywa Xi Jinping?	30	656835	2020-02-28	KORONAWIRUS - realne zagrozenie, czy medialna panika? Ekspertci odpowiadaja [LIVE]
6	1931949	2020-03-23	DODA - DZAGA <U+0001F602> PARODIA MATKI <U+0001F525> KORONAWIRUS EDITION	31	608529	2020-03-16	FAQ koronawirus - 10 pytan o pandemie i SARS-CoV-2
7	1904561	2020-03-09	Czy koronawirus moze zniszczyc ludzkosc?	32	576650	2020-04-06	Dr Jerzy Jaskowski (1/2): To co sie dzieje wokol pandemii koronawirusa to tylko i wylicznie oszustwo
8	1744599	2020-03-02	SPEJSONVLOG - KORONAWIRUS	33	561638	2020-02-19	Cejrowski o koronawirusie #Covid19 2020/2/17 Studio Dziki Zachod odc. 48 cz. 1
9	1703443	2020-03-14	Lil Narcyz - KORONAWIRUS ft. Kolba	34	541428	2020-04-23	Nie jestem lekarzem... ALE... - teorie spiskowe, koronawirus i ludzie, którzy wiedza lepiej...
10	1308960	2020-03-15	Szmitek mix KoronaWirus	35	539863	2020-04-02	Barbara Kwarc - KORONAWIRUS
11	1162461	2020-03-10	Chorowalismy na koronawirusa juz dawniej i nawet o tym nie wiedzilismy?	36	526812	2020-01-25	Koronawirus
12	1100925	2020-05-18	Kamil Bednarek #Hot16Challenge2	37	524967	2020-03-11	TYPOWY JANUSZ PODCZAS EPIDEMII KORONAWIRUSA
13	1096400	2020-04-08	Koronawirus interwencja Policji caly film	38	509416	2020-03-20	Koronawirus MeMes 2
14	1089199	2020-03-14	Jak wyglada Polska w czasach koronawirusa? Onet sprawdzil sytuacje OnetNews	39	506601	2020-03-18	Koronawirus okiem naukowca - dr hab. Piotr Rzymiski
15	1033772	2020-02-13	Zycie w SZANGHAJU podczas epidemii koronawirusa	40	491661	2020-03-13	KORONAWIRUS W JAPONII
16	957107	2020-03-01	Hubert Czerniak TV - KORONAWIRUS / Analiza lekarza / Najwazniejsze informacje / Profilaktyka	41	484484	2020-03-12	Szymon Holownia odpowiada na pytania: koronawirus, wiara, aborcja, ekologia Imponderabilia #94
17	925832	2020-03-22	DISCO POLO - KORONAWIRUS?! *Piosenka*	42	467996	2020-03-10	"SYTUACJA JEST POWAZNA" - Oredzie Prezydenta Andrzeja Dudy ws. KORONAWIRUSA
18	897343	2020-02-11	Na naszym osiedlu wykryto koronawirusa.	43	465521	2020-03-19	Koronawirus. Czy jest grozny dla mlodych?
19	862133	2020-03-02	Wirusolog Włodzimierz Gut: nie panikujmy z powodu koronawirusa	44	447278	2020-03-18	PJK Eastny - Jak koronawirus
20	861045	2020-03-17	Koronawirus - co Cie czeka, gdy zachorujesz?	45	438422	2020-03-19	koronawirus (MYSZOJELEN - PARODIA) Spetany
21	833495	2020-01-27	Jak wyglada zycie w WUHAN Skad i KIEDY pojawil sie WIRUS?	46	423570	2020-04-02	Koronawirus. Co robi z Twoja psychika?
22	806170	2020-03-04	Sanepid w Slubicach. Pierwsze uderzenie.	47	421709	2020-03-04	KORONAWIRUS SONG (PRZEJMujemy JUTUBY - EKIPA x WIP BROS PARODIA) reprodukcja. Krystjanin
23	744774	2020-03-20	OPANOWALISMYSY epidemie koronawirusa W CHINACH?	48	405960	2020-03-25	JANUSZE KORONAWIRUSA
24	741111	2020-03-29	KORONAWIRUS - 3 SCENARIUSZE NA PRZYSZLOSOC	49	405283	2020-02-13	EPIDEMIA I GLÓD W CHINACH! Ide do sklepu. #Koronawirus #Chiny, #Epidemia, #DamianChen
25	731617	2020-03-26	W co gra Xi Jinping? Koronawirus rozlal sie po swiecie, a Chiny spiesza z pomocą - OKO NA SWIAT	50	384066	2020-01-27	KORONAWIRUS W AZJI !

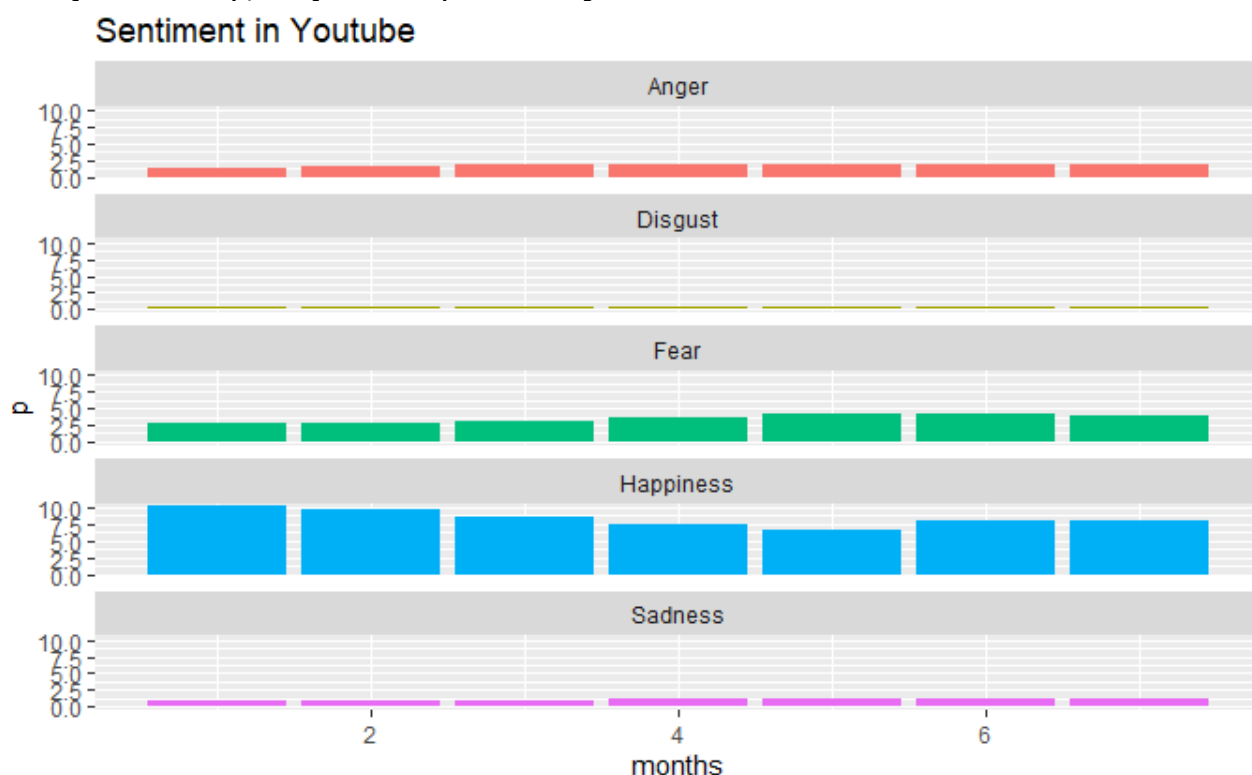
Tab. 3. 50 filmików o tematyce koronawirusa w Polsce o największej oglądalności





Za to na Youtube obserwujemy zupełnie inny schemat zachowań (Rys. 38) ze względu na komentatorski i w dużej mierze rozrywkowy charakter tej platformy i przez ten pryzmat należy interpretować wyniki. Zwłaszcza, że komentarze stanowią zupełnie inny typ wypowiedzi niż artykuły/posty i odnoszą się do samego nagrania lub innych komentarzy i rzadziej są wolnym i swobodnymi wypowiedziami na dany temat.

Na Youtube jest przewaga filmików o tematyce artystycznej (Tab. 3). Dominują filmiki opublikowane w trakcie fazy mitygacji, kiedy potrzeby informacyjne w społeczeństwie były największe (dlaczego państwo polskie reaguje tak mocno). Warto zaznaczyć, że starsze treści miały więcej czasu aby uzyskać większą liczbę słuchaczy, stąd nadreprezentacja treści z marca.



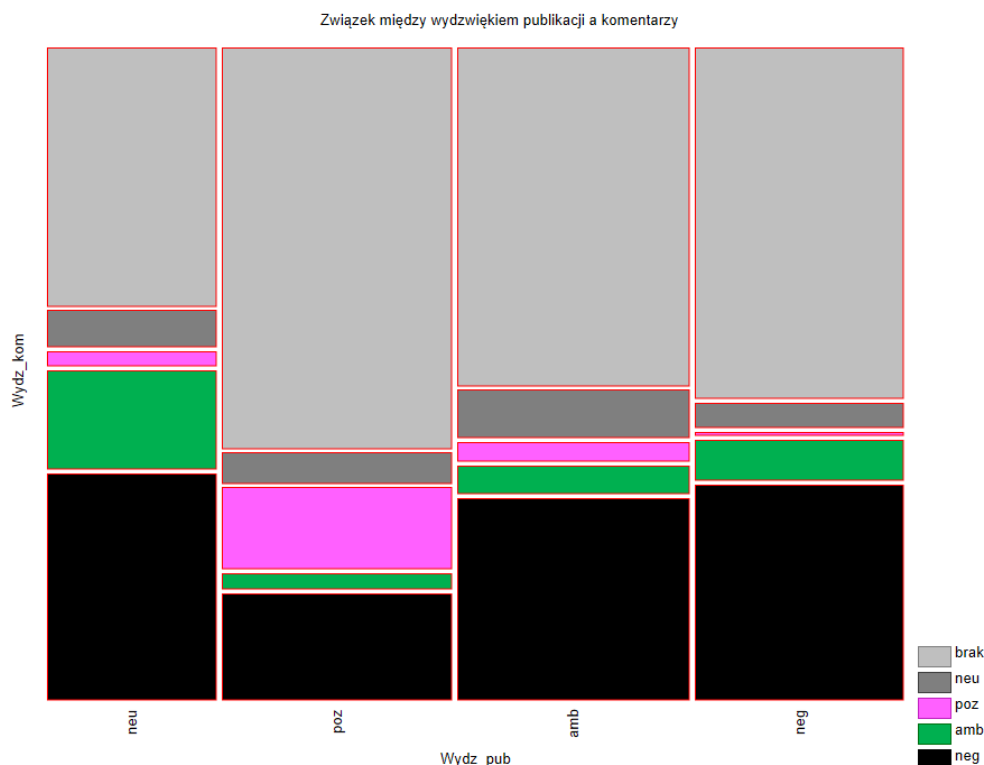
Rys. 38. Automatycznie anotowany wydzwięk w próbie ogólnopolskich 247575 komentarzy na Youtube

Jako medium typowe medium komentatorskie (Rys. 38) najwięcej obaw i najmniej optymizmu plasuje się w okresach bezpośrednio następujących po najgłębszym lockdownie (czyli przełom kwietnia/maja). Z Youtube korzysta wiele nastolatków i контент młodzieżowy i kontestujący obecny ład można z łatwością właśnie tu znaleźć.

Sentyment w mediach dolnośląskich

Z zbiorze danych dolnośląskich mogliśmy porównać automatyczną detekcję sentymentu z ręczną klasyfikacją przez koderów wraz z komentarzami pod artykułami.





Rys. 39. Wydźwięk artykułu/posta i komentarzy (1449 tekstów dolnośląskich)

Udział negatywnego i pozytywnego wydźwięku w artykułach/postach jest w miarę równomierny (Rys. 39). Jednak komentarze negatywne dominują w każdym przypadku, nawet jak artykuł bazowy był pozytywny.

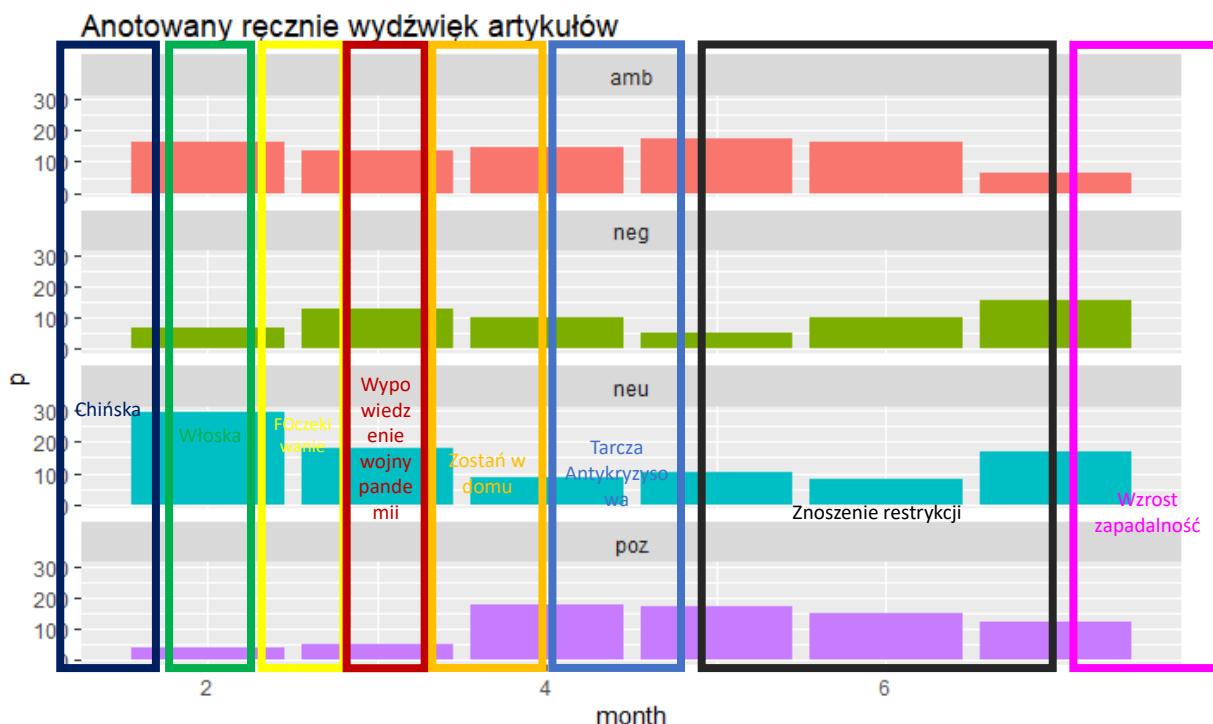


Rys. 40. Wydźwięk artykułów anotowany automatycznie miesiącami w głównych wymiarach emocjonalnych (1449 tekstów dolnośląskich)





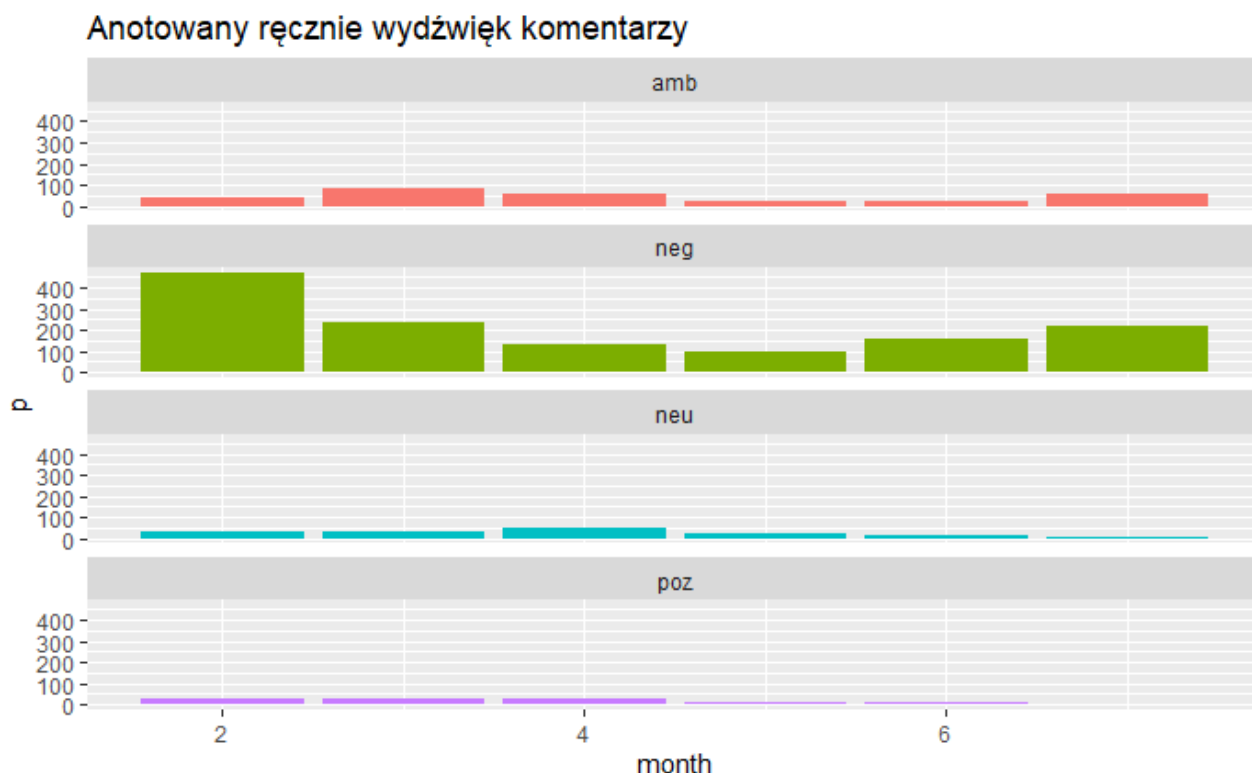
Warto zauważyć (Rys. 40), że optymizm rósł (grupy wsparcia, pomoc szpitalom, szycie maseczek itp.), żeby osiągnąć maksimum w maju/czerwcu (zniesienie restrykcji) i niestety opada w lipcu (epidemia nie wygasa latem jak by to można było przewidywać). Zauważamy silniej zarysowany strach przed pandemią (nie wiadomo jakie jest zagrożenie) i w czerwcu/lipcu (nie wiemy co się dzieje z gospodarką/państwem i czekamy na drugą falę zakażeń).



Rys. 41. Wydźwięk artykułów/postów kodowany ręcznie miesiącami (1449 tekstów dolnośląskich)

Anotowanie ręczne (Rys. 41) istotnie pokrywa się z anotowaniem automatycznym (Rys. 40) wydźwięku i nasz otagowany zbiór może posłużyć do rozwoju technik uczenia maszynowego jako benchmark. Bardzo dobrze widać efekt wsparcia w miesiącach kwiecień i maj w natężeniu pozytywnego charakteru materiału.





Rys. 42. Wydźwięk komentarzy kodowany ręcznie miesiącami (1449 tekstów dolnośląskich)

Pozytywny wydźwięk komentarzy (Rys. 42) w kwietniu był związany z na szeroką skalę występującymi akcjami społecznymi, doniesieniami o zakrojonych na szeroką skalę badaniach nad lekiem oraz nad szczepionką. W codziennych doniesieniach na temat liczby nowych zachorowań coraz częściej pojawiają się liczby "ozdrowieńców".

Wsparcie służby zdrowia poprzez szycie maseczek, zbieranie funduszy na zakup niezbędnego sprzętu medycznego, opiekowanie się dziećmi medyków, darmowe posiłki dla pracowników służby zdrowia. Mieszkańcy Dolnego Śląska dostrzegli wielki wkład i poświęcenie medyków, dzięki którym ludzie mogli wracać do zdrowia, "Dobre decyzje brawo załoga ze szpitala na koszarowej. Życzę wytrwałości i zdrowia."

Akcje społeczne wspierały również osoby medialne. Można było dzięki temu dostrzec, że ludzie w swoich komentarzach przekazują pozytywne emocje:

'Zawsze będę Go szanował. Wzór człowieka.'

'To jest Potęga nie wielkość, dziękujemy'.





Platformy medialne pominięte w analizie

Trzeba podkreślić iż nie wszystkie platformy zostały uwzględnione w analizie ilościowej i jakościowej. Udało nam się:

- na poziomie ogólnopolskim opisać Twittera (3 mln użytkowników w Polsce) i Youtube (22 mln użytkowników w Polsce w trakcie analizy);
- na poziomie ogólnopolskim i dolnośląskim media internetowe i Google (26 mln użytkowników w Polsce);
- na dolnośląskim (wrocławskim) Facebook (16 mln użytkowników w Polsce).

Mimo wszystko warto w przyszłości przyjrzeć się jeszcze innym platformom. Hasła pandemiczne na Wikipedii są odwiedzane po kilka, kilkanaście tysięcy razy dziennie. Istnieją też branże specjalistyczne tematyczne, gdzie punkt widzenia danej grupy społecznej jest przede wszystkim prezentowany. Pojawiają się na temat koronawirusa pojedyncze wpisy lub całe seria na blogach, a niektóre z nich docierają do setek tysięcy czytelników. Ciekawy jest Instagram (7 mln użytkowników w Polsce) z punktu widzenia analizy wizualnej. Pojawiają się tam tematy informacyjne, ale w dużej mierze satyrycznej np. z #koronawirusmemy. Dla młodzieży ważnym kanałem jest Snapchat (4 mln użytkowników w Polsce). Nowe trendujące aplikacje medialne to chińskie TikTok i WeChat (obie uzyskały niedawno pierwszy milion użytkowników w Polsce).

Warto jednak pamiętać o komunikacyjnej dyferencjacji społeczeństwa (polskiego) i specyficznych kodów komunikacyjnych charakterystycznych dla każdego z medium i ich grup odbiorców. Wielorakie formy internetowego przekazu, te tradycyjne i społeczno-kontentowe poprzez złożone interakcje społeczno-komunikacyjne (zwłaszcza sieciowość) znajdują różnorakie grupy odbiorców, co jest m.in. przedmiotem badań współczesnej mediolingwistyki. Tak samo nie internetowe formy mediów tradycyjnych jak ogłoszenia w przestrzeni publicznej, prasa, telewizja i radio wciąż nadają aktualne komunikacje w formie fizycznej i wciąż oddziałują na odbiorców (zwłaszcza tych wykluczonych cyfrowo).

Zgromadzone do tej pory dane mogą być z powodzeniem traktowane jako "digital proof", badania y zjawisk in statu nascendi, dlatego wnioski z analiz, należy zweryfikować triangulacyjnymi badaniami pogłębionym, m.in. z uwzględnieniem innych platform, co robią profesjonalne agencje jak <https://brand24.pl>, <https://publicon.pl> czy <https://www.sotrender.com>.





Promocja zdrowia

W obliczu jesienno-zimowej fali zakażeń społeczeństwo musi nauczyć się żyć z cyrkulującym w populacji SARS-CoV-2. Rolą mediów jest internalizowanie ryzyka, czyli ludzie muszą pogodzić z faktem, że zakażenia są i będą z nami przynajmniej do wiosny 2021, jednocześnie minimalizując ryzyka na poziomie indywidualnym i globalnym. To właśnie styl życia w dobie pandemii odgrywa bardzo ważną rolę w szerzeniu się zakażeń SARS-CoV-2. Dotyczy to według WHO i ECDC takich aspektów jak:

- zachowania dystansu fizycznego (ograniczenie liczby i intensywności kontaktów w małej odległości itp.);
- higiena rąk (dokładne i prawidłowe mycie i dezynfekcja);
- zachowania związane z układem oddechowym (jak kichanie w róg ramienia, unikanie dotykania ust, nosa, noszenie maseczek w publicznej przestrzeni zamkniętej itp.)
- immunomodulacja (zdrowe odżywianie, aktywność fizyczna, unikanie stosowania używek, wysypianie się itp.)

Warto dodać, iż wymienione wyżej aspekty są bardzo ważne w walce z wyciszeniem pandemii, jak wspomniał profesor Simon "Nosimy maseczki, myjemy ręce. - Ale gdy tylko zaczniemy o tych zasadach zapominać, liczba zakażeń może wzrosnąć"⁴³.

Celem uzyskania i promowania pożądanych społecznie wartości, norm, zachowań i przekonań, należy posłużyć się kampaniami społecznymi. Cel jest społeczny konsensus do tego, że ryzyka zdrowotne istnieją, są realne i poważne, stąd należy domagać się podjęcia konkretnych działań, jednak bez dysproporcji między faktycznym zagrożeniem epidemiologicznym a środkami mitygacyjnymi (zwłaszcza tymi nierealnymi). **Media internetowe są najlepszą formą komunikacji społecznej** poza populacją senioralną. Dzięki mediom możliwe jest określenie grupy odbiorców i uwrażliwienie jej na wybrane problemy społeczne np. akcje "zostań w domu", "nie kłam medyka", które miały już miejsce. W związku z tym, iż z przyczyn epidemiologicznych uczelnie wyższe Wrocławia i innych miast Dolnego Śląska nie otworzą się w większości w semestrze zimowym 2020/2021 oraz to, że wiele zakładów pracy wróci jesienią 2020 na pracę zdalną, internetowe media będą głównym obszarem aktywności dużej proporcji populacji. Media, które do tej pory były określane "czwartą władzą" tym bardziej będą w czasie pandemii rosły w siłę i zwiększały swoje oddziaływanie. Tym samym, media internetowe i ich fizyczne odmiany byłyby przekazem komplementarnym wobec informowania tradycyjnego. Należy podkreślić, że media publiczne stanowią zdecydowaną mniejszość w zbiorze istotnych artykułów ogólnopolskim zasięgu (Rys. 42) jak również w zbiorze dolnośląskim (Rys. 4), w związku z czym prawdopodobnie nie stanowią ważnego źródła informacji o „koronawirusie” wśród internautów⁴⁴. Dużo większe znaczenie mają konta rządowe na Twitterze (Rys. 42), gdyż tą

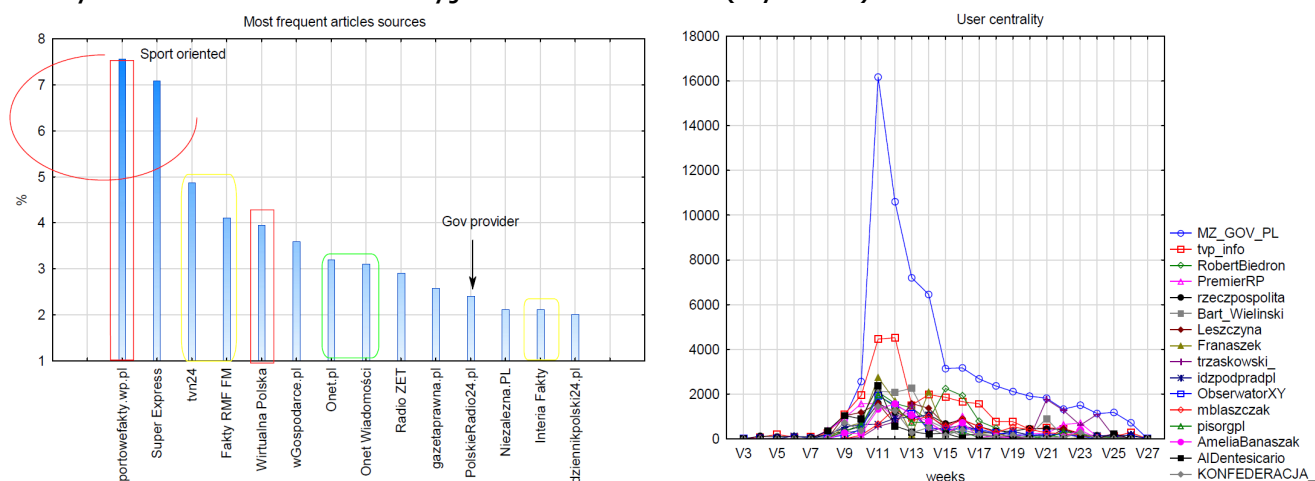
43 <https://gazetawroclawska.pl/koniec-epidemii-profesor-simon-nie-do-koronawirusa-musimy-sie-przyzwyczaic/ar/c1-14975994>

44 <http://www.pzp.umed.wroc.pl/en/article/2020/10/2/89/>





platformę wybrano do nadawanie komunikatów i meldunków epidemiologicznych, co wydaje się błędnym posunięciem ze względu na wyraźne bańki informacyjne na Twitterze (Rys. 10).



Rys. 42. Najbardziej wpływowe ogólnopolskie medialne instytucje w temacie Koronawirusa (lewy) media tradycyjne, (prawy) najaktywniejsze konta na Twitterze

W związku z dużą rozpoznawalnością **należy angażować wrocławskich naukowców i przedstawicieli kluczowych instytucji**, gdyż ich wypowiedzi uzyskują dużą popularność wśród Dolnoślązaków. Przykładowo występowali w naszym zbiorze:

- Krzysztof Simon 104
- Paweł Wróblewski 16
- Egbert Piasecki 10
- Marcin Drąg 6
- Brygida Knysz 3

Są to ewidentnie osoby bardzo wpływowe, których opinie mają posłuch w lokalnych społecznościach, by przekaz był skuteczny i docierający do jak największej liczby odbiorców. **Media lokalne powinny być w większym stopniu informowane przez Powiatowe Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne (z zachowaniem przepisów RODO i GDPR) w sprawie dochodzeń epidemiologicznych w ogniskach zakażeń.** Dziennikarze powinni również prowadzić własne dochodzenia w tych sprawach gdyż Inspekcja Sanitarna nie zawsze może udzielić wyczerpujących informacji na ten temat.

Przedstawiciele instytucji z regionu podchodzą do upolitycznionych mediów według następującego schematu w związku z pandemią COVID-19:

- **urzędnicy samorządowi** lub związani z opozycją **udzielają bezpośrednich informacji ogólnopolskim mediom opozycji mainstreamowej**, a z ogólnopolskimi mediami publicznymi rozmawiają przez rzeczników prasowych;
- **urzędnicy ekspozytur urzędów centralnych** (np. Państwowa Inspekcja Sanitarna, Urząd Wojewódzki) lub związani z obozem rządzącym **udzielają bezpośrednich informacji ogólnopolskim mediom publicznym**, a z ogólnopolskimi mediami opozycyjnymi rozmawiają przez rzeczników prasowych.





Trzeba podkreślić, że nie dotyczy to mediów lokalnych z którymi przedstawiciele instytucji rozmawiają bezpośrednio niezależnie od politycznym upodobań. W związku z zaistniałą sytuacją tym bardziej powinna być zacieśniona współpraca między instytucjami i dziennikarzami, która powinna polegać na wspólnym zaufaniu. Przykładowo przedstawiciele samorządowi informować o sytuacji epidemiologicznej w szerszym zakresie w domach opieki społecznej, szkołach, szpitalach marszałkowskich i powiatowych a nie tylko (jakkolwiek słusznie) skarżyć się iż rządowe subwencjonowane pokrywa często jedynie skąpą część realnych wydatków. Praktycznie każda instytucja dotknięta przez COVID-19 stara się wywołać presję przez media lokalne „Niezbędna jest pomoc samorządów w zakresie finansowym”, a samorząd musi zapewnić finansowanie jednocześnie wielu potrzebującym instytucjom i warto, aby komunikował priorytety.

Nie należy jednak zapominać aby ludzie danej profesji wypowiadali się wyłącznie na tematy na których się znają, aby nie rozprowadzać fałszywych informacji i szerzyć plotek. Można przytoczyć tutaj sytuację gdy premier Mateusz Morawiecki, polityk, który powiedział “Cieszę się, że coraz mniej obawiamy się tego wirusa, tej epidemii! I to jest dobre podejście, bo on jest w odwrocie. Już teraz nie trzeba się jego bać”⁴⁵ co według profesora Simona, lekarza, który specjalizuje się w chorobach zakaźnych, jest totalną głupotą i nieprawdą.

Budowanie relacji z przedstawicielami instytucji poprzez komentowanie ich postów czy odpowiadanie na ich komentarze pozwoli na jeszcze większe zwiększenie zasięgu tych materiałów i przyczyni się do zwiększenia skuteczności kampanii informacyjnych. Dziennikarze wraz z przedstawicielami instytucji oraz ekspertami niezależnymi powinni tworzyć konstruktywne narracje. Można wykorzystywać dotychczasowe dosyć już dobrze ugruntowane doświadczenia pandemii w sposób refleksyjny. Warto tłumaczyć obywatelom, dlaczego coś ma być zrobione, odpowiadając na pytania i jednocześnie wyjaśniając jak się stosować do ogólnych zasad. Niezbędne są spójne komunikaty ze strony lokalnych przedstawicieli instytucji, informujące o rozwoju sytuacji. Niestety zły przykład idzie z góry, gdyż władza warszawska każe nosić maseczki i zachować dystans fizyczny (ministrowie rządu i prezes partii rządzącej), a sama tego nie robi, a do tego podważa skuteczność szczepionek wobec grypy i opracowywanej przeciw COVID-19 (np. prezydent RP, który powiedział “Absolutnie nie jestem zwolennikiem jakichkolwiek szczepień obowiązkowych. Powiem Państwu otwarcie, ja osobiście nigdy się nie zaszczepiłem na grypę, bo uważam, że nie. Miałem oczywiście różne szczepienia jako dziecko i później jako dorastający chłopak, ale na grypę się nigdy nie szczepiłem i nie chcę szczepić i uważam, że szczepienia na koronawirusa absolutnie nie powinny być obowiązkowe”⁴⁶, co w środowisku medycznym spowodowało liczne dyskusje na ten temat.

Innym złym przykładem jest opozycja mainstreamowa łamiąca reżim sanitarny

⁴⁵<https://gazetawroclawska.pl/morawiecki-koronawirusa-nie-trzeba-sie-bac-simon-ktos-premierowi-cos-zle-napisal/ar/c1-15060596>

⁴⁶<https://gazetawroclawska.pl/wybory-prezydenckie-2020-andrzej-duda-w-konskich-nie-jestem-zwolennikiem-jakichkolwiek-szczepien-obowiazkowych/ar/c1-15066190>





poprzez organizowanie różnego rodzaju demonstracji i domagająca się nierealnych rozwiązań medycznych (np. więcej testów). Pojawiają się pomysły restrykcji, które łamią ład społeczny i uniemożliwiają funkcjonowanie gospodarki. Stąd oddziaływanie medialnym powinni zostać również poddani nad reaktywni, ale wydaje się że jest to grupa podatna na informację, jeżeli zostanie podana we właściwej formie. Ową niespójność działania władz centralnych wykorzystują denialści COVID-19 budując swoją pozycję medialną i polityczną.

Jak wiele poprzednich badań wykazało, kobiety istotnie częściej interesują się treścią o charakterze medycznym niż mężczyźni. Nasza analiza nie pozwala na określenie charakterystyk odbiorcy, poza ogólnikami dotyczącymi struktury demograficznej samych platform. Płeć odbiorcy mogła mieć więc wpływ na dobór materiału przez odbiorców treści internetowych i możemy hipotetycznie założyć (ekstrapolując wcześniejsze badania), iż tematy około koronawirusowe związane z ekonomią, polityką i sportem w większym stopniu zaspokajają potrzeby informacyjne mężczyzn, a kulturalne i medyczne kobiet. Ma to potencjalnie kolosalne znaczenie, gdyż zidentyfikowano młodych mężczyzn jako najczęściej nieprzestrzegających restrykcji oraz najczęściej się wobec nich buntujących. Być może **należałoby podjąć kreatywne działania włączające dolnośląskich sportowców** (np. Piłkarzy Śląska Wrocław i reprezentantów innych sportów jak Kamila Żuk) i teksty o sporcie do aktywnej promocji i informowania.

Model oddziaływania medialnego

Pandemia COVID-19 ukazała, że nawet najbardziej rozwinięte jak Stany Zjednoczone, posiadające najlepszych specjalistów od propagandy, nie potrafiły za oraz kraje Europy Zachodniej, nie poradziły sobie ze skutecznym oddziaływaniem na obywateli. Charakterystyczny dla Polski **brak zaufania dla centralnych instytucji państwa i mediów** (wielokrotnie omawiany w tym raporcie), tym bardziej skłania do korzystania z mediów i urzędników lokalnych. Pandemia bowiem dla społeczeństwa bodźcem do retradycjonalizacji, czyli bazowaniu na społecznościach lokalnych, regionalnych lub branżowych, gdy z drugiej strony dla mediów i polityków (rządowych oraz opozycyjnych) oznaczała pionizację i ograniczenie autonomii jednostek. Niestety w obszar pomiędzy wkradają się zachowania negatywne populacji typu kontestowanie ładu społecznego jak ignorowanie reżimu sanitarnego (z jednej strony), czy domaganie się drugiego lockdownu (z drugiej strony). Ta druga grupa jest często pomijana, ale niestety jest ona bardzo aktywna w mediach społecznościowych i również konfliktogenna np. domagająca się nieotwierania szkół na naukę tradycyjną wbrew kosztowo-efektywnym analizom. Tym bardziej tworzy się konflikt między koronasceptykami (inaczej „Maseczkowi sceptycy”) a nadreaktywnymi (nazywanymi przez wrogów „Covidianami”, „Koronaświrusami”). Lukę w wiedzy eksperckiej chętnie wypełniają „obywatele-sceptycy/demaskatorzy⁴⁷” poddający w wątpliwość

47 <https://medium.dilnet.wroc.pl/index.php/kwiecie-2020/1490-koronawirus--gdzie-jestemy-korona-panika-infodemia>

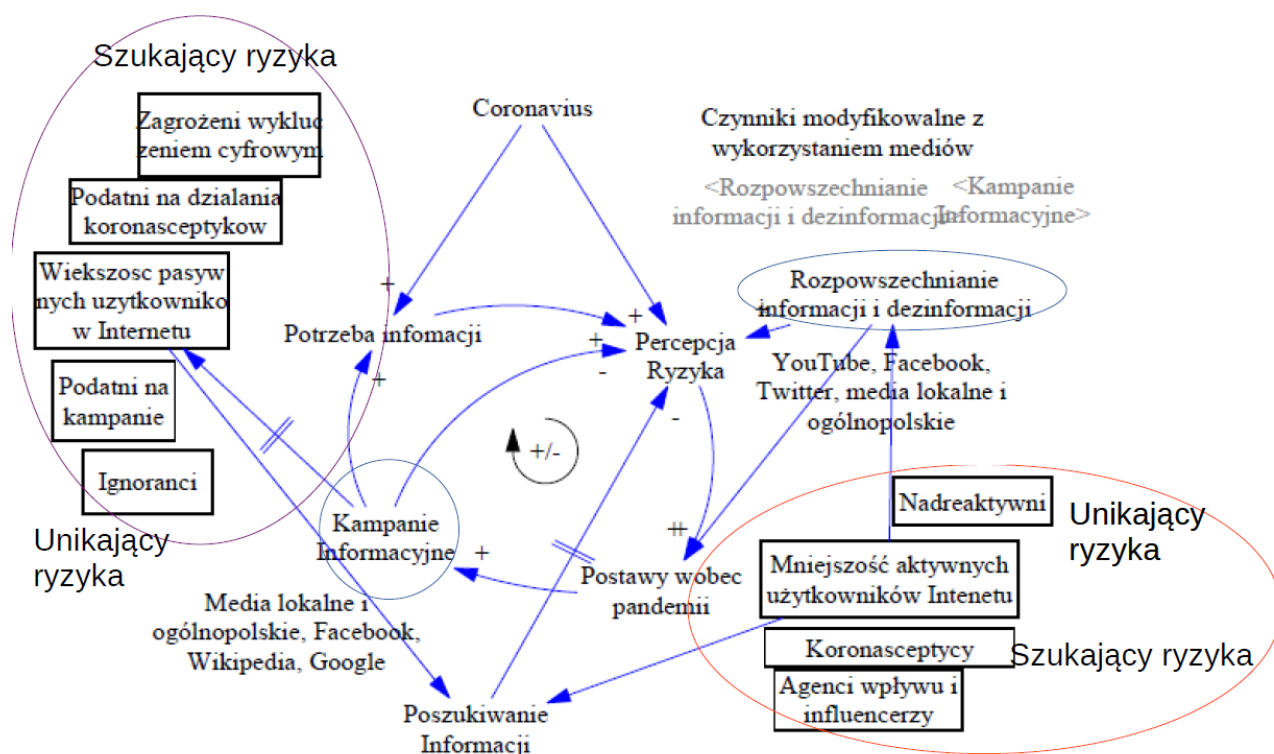




rzetelność badań naukowych, dopatrujący się w projektach naukowych konfliktu interesów.

Wyróżniliśmy 2 główne czynniki modyfikowalne za pomocą mediów w zarządzaniu kryzysowym pandemią COVID-19: kampanie informacyjne i moderowanie rozpowszechniania informacji, dezinformacji. Zespoły zarządzania kryzysowego i zespół public relations na różnych szczeblach województwa dolnośląskiego powinny rozważyć:

- **rozszerzenie zasięgów kampanii informacyjnych**, zwłaszcza że ze względów politycznych (np. Twitterze) bańki informacyjne. Należy więc dywersyfikować informacje koncentrując się na mediach lokalnych, ale nie wciąż należy być aktywnym zwłaszcza na Facebooku, Twitterze, Instagramie, Youtube i innych mediach w mniejszym stopniu (Reddit, Tiktok, Snapchat itp.) i na każdym z nich powinien być zespół public relations.
- **informacje i dezinformacje powinny być monitorowane** w czasie rzeczywistym przez (nie punktowo jak w przypadku tego raportu). Poza monitoringiem Facebooka, Twittera, Instagrama, Youtube oraz mediów tradycyjnych krajowych i lokalnych należy analizować ważniejsze blogi oraz komentarze pod artykułami. Konta podejrzane szerzące oczywiste dezinformacje i plotki winny zostać wizualnie oznaczone jako podejrzane w formie decyzji administracyjnych. Należy korzystać z agentów wpływu i influencerów, pozyskać dotychczasowych oraz włączyć nowych (zwłaszcza przedstawicieli zawodów medycznych).



Rys. 44. Model oddziaływania na postawy wobec pandemii z uwzględnieniem targetowania

Należy stargetować przekaz (Rys. 44). Przede wszystkim polskie społeczeństwo można podzielić na użytkowników Internetu mniejszościowych





aktywnych i większościowych pasywnych i do każdej z tych kohort dostosować przekaz. Każda z tych kohort również dzieli się na mniejsze kategorie, które powinny zostać objęte **stargetowaną interwencją**:

1) **Aktywnych**. Wobec aktywnych użytkowników kampanie informacyjne są mało skuteczne, bo czerpią wiedzę ze swoich źródeł, więc oddziaływać można jedynie za pomocą adaptacji treści i kanałów informacyjnych już istniejących.

- **Nadreaktywni** - to najczęściej dobrze wykształcone kobiety z Wrocławia pracujące zdalnie, domagający się lockdownu, zamknięcia szkół itp. i żyjący w strachu przez zakażeniem. Najlepiej tu **korzystać z influencerów i rzetelnie przedstawiać ryzyka, gdyż ta grupa jest podatna na dialog**;

- **Liderzy Koronasceptyków** - to kohorta która apriorycznie nie jest podatna na rzetelny dyskurs. Produkuje dużo treści i chętnie wdaje się w dyskusje i podważa fakty oraz stan obecny wiedzy. Wobec tej grupy oddziaływać można jedynie **poprzez blokowanie, przemilczanie i oznaczanie**. Problem tej grupy dotyczy w większym stopniu innych regionów Polski niż Dolnego Śląska, ale nie wolno dopuścić do konsolidacji tej grupy w naszym województwie.

- **Agenci wpływu** - należy ich pozyskać (zwłaszcza przedstawiciele instytucji) w celu rzetelnego komunikowania.

2) **Pasywnych**. Na pasywnych użytkowników trzeba przede wszystkim oddziaływać kampaniami informacyjnymi

- **Zagrożeń wykluczeniem** - wobec imigrantów i osób starszych należy **różnymi technikami i kanałami (w tym nieformalnymi) postarać się dotrzeć**;

- **Koronasceptycy**, podatni na działania liderów koronasceptycyzmu - to najczęściej młodzi mężczyźni spoza Wrocławia. Ze względu na ryzyko zradykalizowania powinno się **utrudnić nim dostęp do treści koronasceptycznych i jednocześnie promować postawy rozsądkowe kampaniami informacyjnymi**, zwłaszcza z udziałem influencerów (np. sportowców, polityków).

- **Podatni na kampanie** - to większość społeczeństwa dolnośląskiego wobec którego **należy się posługiwać rzetelną, ale prostą informacją** w mediach lokalnych.

Warto tu przywołać zjawisko wyciszania opinii publicznej (jak już to słusznie miało miejsce w przypadku sprawy lek. Anny Martynowskiej) lub odwrotnie – pobudzania opinii publicznej (np. nagłaśnianie poszukiwań osób narażonych na zakażenie z dochodzeń epidemiologicznych). Należy poważnie zastanowić się nad jakimiś mechanizmami cenzury po ukazaniu się materiału (np. moderacja komentarzy agresywnych) i cenzury prewencyjnej (unikania promowania liderów ruchu koronasceptycznego). Być może jednym z powodów sukcesów Chińczyków w opanowaniu rozprzestrzeniania się zakażenia jest to, że tamtejsze media społecznościowe jak Wechat i Weibu czy fora internetowe zostały spenetrowane przez algorytmy i moderatorów, a poszczególne tematy czy konta miały sztucznie zmniejszane zasięgi lub nawet blokowane, szczególnie na początkowym etapie pandemii. Jednak tak daleko idąca





ingerencja i inwigilacja społeczeństwa nie będzie działać w Polsce, przy już i tak niskim poziomie zaufania do instytucji w Polsce.

W tym miejscu warto podkreślić rolę dziennikarza dla „dobra wspólnego” uciszaniu ruchów negujących pandemię, które na Dolnym Śląsku są wciąż słabsze niż w Polsce oraz prowadzenie kampanii informacyjnych w środowiskach trudno dostępnych przez dziennikarzy sportowych.

Skuteczność kampanii informacyjnych

Analizując wpływ parametrów formy i treści artykułów można budować modele predykcyjne. Analiza ma na celu zogniskowanie wokół prowadzenia kampanii informacyjnym, w tym prowadzonych i inicjowanych przez specjalistów od zdrowia publicznego i PR, a także wykorzystanie istniejącego potencjału empirycznego i doświadczeń z całej Polski.

Efekt	Liczba komentarzy w regresji liniowej				
	Poziom Efekt	Param.	Bł. std.	t	p
Wyraz wolny		183.2	16.7	11.0	0.000
Material filmowy		44.0	10.4	4.2	0.000
polityczny		-2.5	6.4	-0.4	0.698
humorrapart		2.1	11.3	0.2	0.853
Satyrefleksja		58.1	16.2	3.6	0.000
Komentarz		9.7	5.3	1.8	0.068
ludzi medialnych		-13.0	6.0	-2.2	0.031
Panstwosystemspoleczny		0.0	5.0	0.0	0.999
Autor (obserwator - referencja)	Reporter	-161.4	16.1	-10.0	0.000
Autor (obserwator - referencja)	ekspert	-184.5	42.2	-4.4	0.000
Autor (obserwator - referencja)	przedstawiciel instytucj	528.9	25.5	20.8	0.000
Wydz kom (neu -referencja)	poz	30.5	15.0	2.0	0.042
Wydz kom (neu -referencja)	brak	-26.9	6.9	-3.9	0.000
Wydz kom (neu -referencja)	neg	-3.0	7.1	-0.4	0.673
Wydz kom (neu -referencja)	amb	-13.0	11.5	-1.1	0.257
Wydz pub (amb -referencja)	poz	-7.8	6.9	-1.1	0.263
Wydz pub (amb -referencja)	neu	-5.6	6.4	-0.9	0.383
Wydz pub (amb -referencja)	neg	5.9	6.6	0.9	0.369

Tab. 4. Model atrakcyjności materiału (449 tekstów dolnośląskich) liczony liczbą komentarzy w zależności od zmiennych wybranych metodą krokową wsteczną maksymalizującą dopasowanie ($R^2=0.488$) i minimalizujący kryterium Akaikego ($AIC=12655$).

Najważniejszym wpływem pozytywnym na atrakcyjność (Tab. 4) ma materiał filmowy (każdy film zwiększa liczbę komentarzy o 44), charakter satyryczny i jeżeli współnarratorem jest przedstawiciel instytucji. Na granicy istotności statystycznej widoczny jest korzystny związek z pozytywnym wymiarem komentarzy. Negatywny wpływ na atrakcyjność tekstu ma tematyka ludzi medialnych. Dwa ostatnie wyniki wydają się być w sprzeczności z teorią mediów w tematach nie związanych z koronawirusem. Jednak może to się wiązać z relatywnie mniejszą podatnością Dolnoślązaków na manipulacje.





Podsumowanie

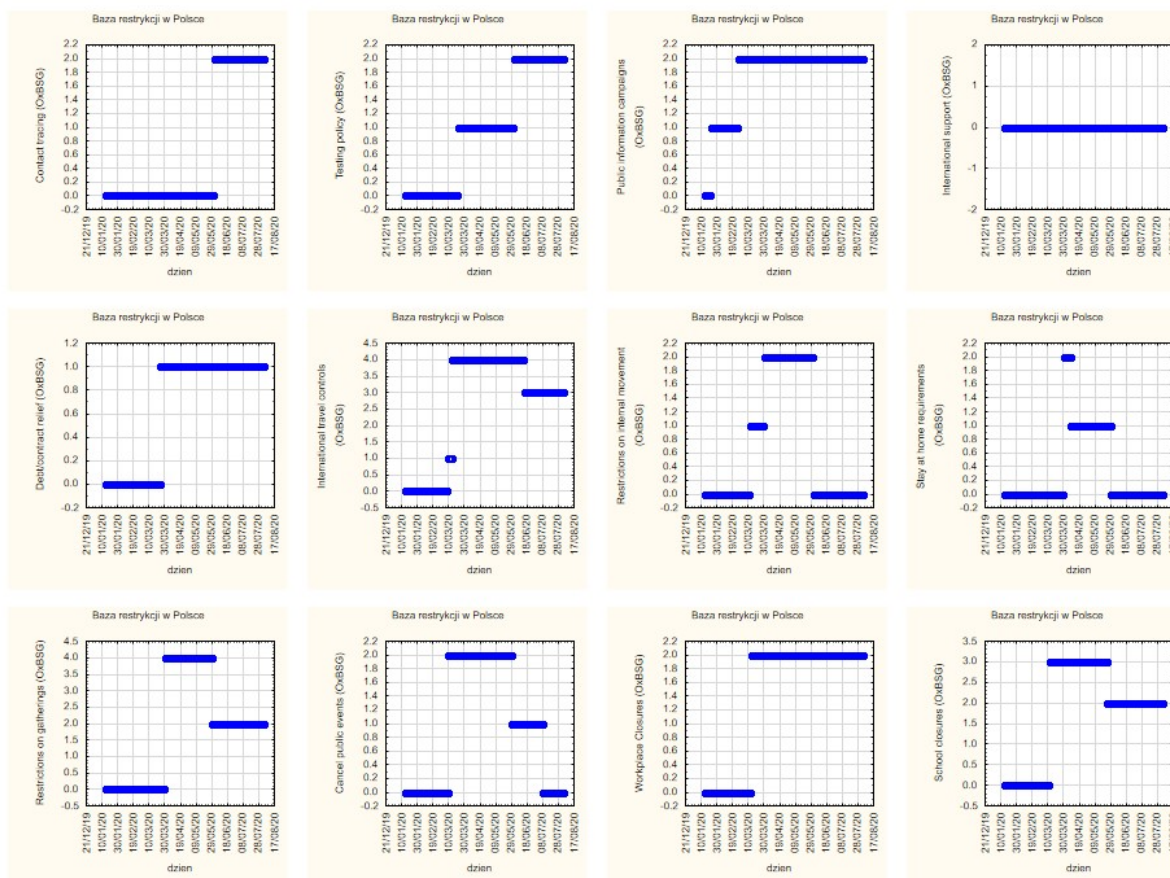
W polskim Internecie na temat pandemii COVID-19 powstały zapewne dziesiątki milionów postów w mediach contentowo-społecznościowych oraz setki tysięcy materiałów w mediach tradycyjnych opatrzonych milionami komentarzy. Do przeciętnego pasywnego użytkownika Internetu dociera tak wiele kontentu, że może mieć on problem z selekcją materiału. Naszym zadaniem była ekstrakcja informacji związanych z koronawirusem:

- 1449 artykułów/postów z Dolnego Śląska (+111 spoza regionu) opisanych ręcznie przez koderów
- 57306 reprezentatywnych artykułów
- 1015199 Tweetów
- 1574 filmów i 247575 komentarzy z YouTube
- miliony zapytań w Google w Polsce i na Dolnym Śląsku
- 244 społecznych badań empirycznych

Tematyka wewnętrzna, natężenie zainteresowanie i emocje z tym związane zmieniały się w czasie i przede wszystkim jest sednem tego raportu

Fazy i tematy w Polsce

Monitorowanie restrykcji (ogłaszania oraz wprowadzanie i znoszenia) jest ważnym zadaniem mediów.



Rys. 45. Baza restrykcji w Polsce (im wyższy indeks tym większe restrykcja w danej dziedzinie w danym czasie) na podstawie oksfordzkiej bazy





Restrykcje i ich zdejmowania (Rys. 45) same w sobie nie wywoływały specjalnie dużego zainteresowania (poza samym ogłoszeniem decyzji).

Data	Wydarzenia
2020-01-28	Pierwszy przypadek w Niemczech
2020-02-27	Fake news o przypadku w Łodzi
2020-03-02	Specustawa o zwalczaniu COVID-19
2020-03-04	Pierwszy przypadek w Polsce
2020-03-11	Ogłoszenie zamknięcia szkół i granic
2020-03-16	Ogłoszenie lockdownu
2020-03-24	Dalsze restrykcje (mobilności)
2020-03-31	Ogłoszenie tarczy antykryzysowej
2020-04-04	1 Tarcza Antykryzysowa
2020-04-08	Ogłoszenie nakazu noszenia maseczek
2020-04-16	Wprowadzenie nakazu noszenia maseczek
2020-04-25	Ogłoszenie nowej daty matur
2020-05-06	Debata wyborcza
2020-05-27	Zapowiedź zniesienia restrykcji IV etap (m. in. maseczek)
2020-06-16	Rekord zakażeń (lokalny)
2020-07-07	Klimatyzacja a droga aerozolowa transmisji
2020-07-26	Wzrost dziennej zapadalności

Tab. 5. Wydarzenia mające najwyraźniejsze odzwierciedlenie w zainteresowaniu koronawirusem na poziomie krajowym

Zainteresowanie pandemią przebiega w ten sam sposób jak krzywa epidemiczna z fazą wzrostową z widocznym maksimum w okolicach 13.03, by opadać i w wraz z drugą falą wzrastać od końca lipca. W przypadku zainteresowania można próbować wpłynąć na to kiedy druga fala wzrostowa się skończy. Najbardziej medialne wydarzenia (Tab. 5) warto porównać z przebiegami zainteresowania medialnego tematem (Rys. 7, 8) i dynamiką tematów (Rys. 14). Medialnie przykręcanie śruby społeczeństwu inaczej było odbierane niż jej odkręcanie. Wprowadzanie restrykcji (we wczesnych fazach) co ciekawe budziło mniej kontrowersji i emocji niż łagodzenie restrykcji.





Jednak w fazie wzrostu zapadalności pojawia się nie do końca uwarunkowany politycznie (choć zaczepiony gdzieś w atraktorze Konfederacji) bunt. W nomenklaturze angielskiej to zjawisko sprężenia zwrotnego - oporu przed nowymi obostrzeniami nazywane jest Backflashem. Pandemia COVID-19 w Polsce spowodowała, że narracja medialna centralnie zarządzana przez media rządowe i opozycyjne z Warszawy nie zdała specjalnie egzaminu i tym bardziej regiony powinny wypracować indywidualne – regionalne systemy komunikacji równoległe do obecnie istniejących struktur. Doszliśmy do sytuacji kiedy po ogłoszeniu 4 etapu **łagodzenia restrykcji (27.05 – Rys 7, 36-41) w mediach wzrasta jednocześnie atmosfera strachu (opozycyjni nadawcy) oraz optymizmu (nadawcy rządowi)**. W komentarzach i mediach społecznościowych konflikt między „maseczkowcami” i „antymaseczkowcami”, uwidacznia się w ostrych wymianach zdań. W tym układzie pojawiają się oczywiście wulgaryzmy jak „Zajob”, czy „Koronazjeb”. Ciekawe jest zdegenerowane znaczenie „Koronoświrusa”, co może oznaczać „osobę popadającą w panikę z powodu epidemii koronawirusem” lub „człowieka, który bagatelizuje zagrożenie”. Dlatego na poziomie lokalnym powinna istnieć alternatywna infrastruktura wspierające formalne i nieformalne organizacje obywatelskie w poprzek podziałom, a media tradycyjne i społecznościowo-kontentowe powinny pełnić funkcje informacyjne i spalające.

Fazy Zostań w domu i Tarczy Antykryzysowej są właściwie nierozróżnialne w mediach tradycyjnych. Za to w mediach społecznościowo-kontentowych⁴⁸ widzimy jak przez **2-3 tygodnie na przełomie marca i kwietnia depolaryzację sieci społecznościowych przy silnie pozytywnie nacechowanym przekazie**. Bowiem w tym krótkim czasie indeksy wskazujące (np. modularność) na plemiennosc polskiej sceny politycznej chwilowo się zmniejszyły co świadczy o depolaryzacji (czy depolitykalizacji) i mobilizacji w wspieraniu się nawzajem (co również widać w optymizmie w analizie sentymentu) ponad podziałami politycznymi. Niestety trwało to bardzo, bardzo krótko i sytuacja wróciła do normy, żeby osiągnąć szczyt polaryzacji w okolicach letniej kampanii prezydenckiej. Media lokalne w czasie jesiennej fali powinny znowu (nie tylko przez kilka tygodni kiedy to było modne w fazie „zostań w domu”), powinny popularyzować postawy altruizmu i tego jak możemy empatyczni i wrażliwi na potrzeby innych, co podkreślamy (Tab. 4) pozwala uzyskać wysokie zainteresowanie materiałem i zadowolić menadżerów redakcji i reklamodawców.

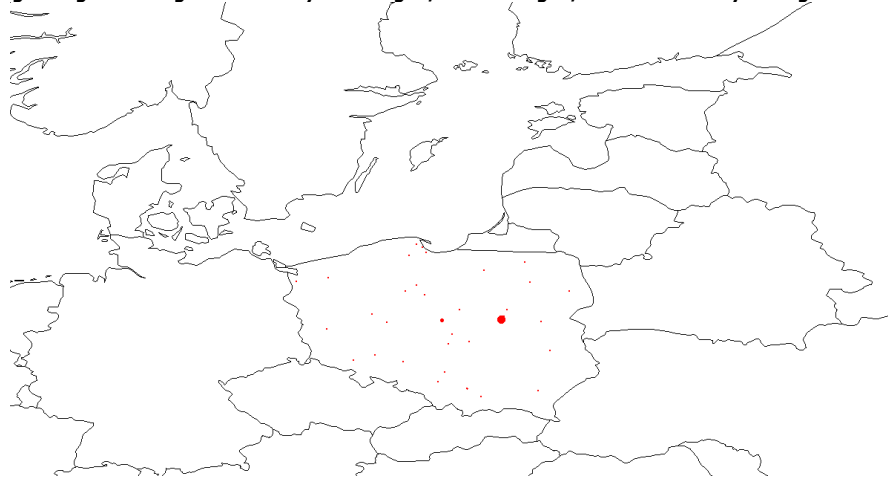
W aktualnej fazie (na ok. 10.08) wzrostu zapadalności pierwszy raz w historii pandemii COVID-19 mamy do czynienia prawdopodobnie ze związkiem przyczynowo-skutkowym (Tab. 1) między ryzykiem zakażenia a intensywnością zainteresowania tematem. Dane o seroprewalencji świadczą wciąż o małej liczbie osób potencjalnie odpornych na zakażenie (np. 1% pod koniec kwietnia w Krakowie po korekcie na swoistość testów), a prawdopodobnie ze względu na sezonowość i naturalne przygaszenie zapadalności latem (ze względu na czynniki behawioralne jest już w odwrocie od końcówki lipca) frakcja tych osób istotnie nie wzrośnie. Ze względu na to iż,

⁴⁸<http://www.infodemia-koronawirusa.pl/twitter/>





dystansowanie fizyczne i lockdown nie będą możliwe do zastosowania w czasie drugiej fali „drugiego lockdownu już nie da się zrobić”⁴⁹, a liczba testów molekularnych w obecnym reżimie technologicznym jest ograniczona przez skończoną liczbę laboratoriów oraz analityków medycznych, należy się zastanowić nad skuteczniejszym oddziaływaniem medialnym - zwłaszcza na poziomie regionalnym. Warto jednak zaznaczyć systemowe problemy służby sanitarnej i olbrzymie obciążenia epidemiologów powodują, że społeczeństwo i media lokalne (w dobrej mierze w większości przypadków⁵⁰) będą prezentować również problemy w instytucjach, które nie znikną poprzez działania propagandowe bez istotnego dokadrowania (min o około 200 pracowników w tym 50 w samym Wrocławiu⁵¹) i z informatyzowania Inspekcji Sanitarnej na Dolnym Śląsku. Tym samym apelujemy do władz regionu o uruchomienie finansowana na prawdopodobnie najbardziej kosztowo-efektywną (poza izolacją standardową i omawianymi w tym raporcie kampaniami informacyjnymi) technikę mitygacji ryzyka, czyli trop, śledź i wygaszaj lub jej nowocześniejszej wersji „identyfikacja, izolacja, informatyzacja”.



Rys. 46. Rozkład geograficzny głównych 50 lokacji Tweetów ogólnopolskich

Media lokalne

My proponujemy skupić się mediach lokalnych, którym raz że Dolnośląska ufa, dwa że nie zawiodły one tak jak media ogólnokrajowe do tej pory. Większość redakcji mediów tradycyjnych jak również głównych aktorów w mediach społecznościowych ma siedzibę w Warszawie z nieproporcjonalnie większym stopniu niż to wynika z demografii (Rys. 46). Nowe regionalizacji rozporządzenie Ministerstwa Zdrowia dotyczące określenie ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii, wprowadzi nowy wymiar działania mediów lokalnych na Dolnym Śląsku. **Mediom lokalnym może zaufać w Polsce około 90% Polaków⁵², kiedy TVP ufa zaledwie 43%, czy Gazecie Wyborczej 58%**. Problem mediów ogólnokrajowych polegał na wykorzystaniu ocen ideologicznych w celu apriorycznego uzasadnienia konkluzji. Wykazaliśmy, że media lokalne wywiązały się ze swojej

⁴⁹<https://www.wsieciprawdy.pl/numer-13-pmagazine-2392.html>

⁵⁰<https://www.facebook.com/antek.kwiatkowski.94/posts/1607902502718374>

⁵¹<http://www.infodemia-koronawirusa.pl/geografia-zakazen-w-polsce/>

⁵²<http://www.digitalnewsreport.org/survey/2020/overview-key-findings-2020>





roli (np. poprzez **prezentowanie materiału w sposób złożony, z różnych punktów widzenia (Rys. 27)**), jednak jest jeszcze wiele do poprawy przed jesienną falą zakażeń. Wiedza płynąca z ilościowych i jakościowych analiz dużych zasobów danych pochodzących z internetowych środków przekazu lokalnych i ogólnopolskich jest tanim uzupełnieniem badań sondażowych i pozwoli lepiej zarządzać kryzysem epidemiologiczny. Warto poruszyć tu etyczną rolę platform medialnych, które posiadają techniczne możliwości aby moderować dyskurs na temat zakażenia. Dotyczy to tradycyjnego dziennikarstwa, które w pogoni za zbawieniem czytelnika podsycają sensacyjne treści, a w mediach społecznościowych można się zastanowić nad autocenzurą. Opracowanie to kierujemy do dolnośląskich dziennikarzy, rzeczników prasowych/specjalistów ds. komunikacji instytucji wszelkiej maści, badaczy medycznych i społecznych, oraz roztropnych obywateli. Wypracowaliśmy kilka prostych rad dla mediów, przedstawicieli instytucji oraz obywateli w celu jeszcze lepszego procesu komunikowania przed wysoce prawdopodobną jesienną falą zakażeń. Powiązać to należy z odpowiedzialnością społeczną (czyli nie tylko pojedynczych wymiarów jak zwalczanie COVID-19, ale również szeroko pojętego ładu społecznego) i z podejściem ściśle ukierunkowanym na dobrostan wszystkich Dolnoślązaków (czyli wszystkich grup zainteresowań, również koronasceptyków).

Podziękowania. Zebranie i opracowanie danych regionalnych współfinansowane przez Dolnośląski Urząd Marszałkowski z programu Małe Granty (E/3026/2020/I). Zebranie zbioru danych ogólnopolskie było współfinansowane przez Sekretariat Otwartych Danych UE (EOSC-48). Analizy były prowadzona na sprzęcie zakupionym z grantu NCN (2016/22/E/HS2/00034). Autorzy dziękują za współpracę: Monice Wójcie-Kempie, Danielowi Płatkowi, Witalijemu Bielikowi, Aleksandrowi Semenowowi, Małgorzacie Stochmal, Andrzejowi Budzie, Annie Jarynowskiej, Ireneuszowi Skawinie, Michałowi B Paradowskiemu, Janowi Maciejewskiemu i Michalinie Mencil.

Dane dotyczące mediów dolnośląskich są zdeponowane i dostępne:

https://github.com/ajarynowski/media_dolnoslaskie

Uproszczona infografika:

http://www.infodemia-koronawirusa.pl/wp-content/uploads/2020/08/FINAL_Monitorowanie-percepcji-ryzyka-COVID-19-na-Dolnym-Slasku.pdf

Więcej analiz na temat infodemii w Polsce na:

<http://www.infodemia-koronawirusa.pl>





Wrocław: W szpitalu zakaźnym zmarł pacjent zakażony koronawirusem

WHEN Wed, 25 Mar 2020, 08:00
SHARES 76

SOURCE [FAKTY RMF FM](#) AUTHOR Malwina Zaborowska



Wrocław: Koronawirus w centrum chorób płuc. Ewakuacja pacjentów

WHEN Tue, 24 Mar 2020, 17:50
SHARES 25 SOURCE [ONET.PL](#)



Koronawirus we Wrocławiu: Są kolejni chorzy, także w szkole [RAPORT MINUTA PO MINUCIE - 17.03.2020]

WHEN Tue, 17 Mar 2020, 20:51 SOURCE [GAZETA LUBUSKA](#)



Wrocław zamkniętym miastem? Kiedy tak się może stać?

WHEN Tue, 17 Mar 2020, 19:06
SHARES 996 SOURCE [GAZETA WROCLAWSKA](#)



Epidemia koronawirusa w Polsce i na świecie [RELACJA NA ŻYWO]

WHEN Mon, 16 Mar 2020, 06:55
SHARES 278 SOURCE [GAZETA WYBORCZA.PL](#)



Koronawirus w Polsce. Pacjenci z Wrocławia podano leki na HIV i malarię

WHEN Fri, 13 Mar 2020, 16:00
SHARES 88 SOURCE [ONET.PL](#)

Najważniejsze Wydarzenia to kolejna kategoria selekcji artykułów ze względu na zjawiska jakie one odzwierciedlają. Dzięki socjologii/analizie wizualnej możemy uzyskać odpowiedź w wymiarze jakościowych: Jak wygląda życie wrocławian/Dolnoślązaków? Jakie wydarzenia wywarły największy wpływ na życie, naukę, sztukę, ekonomię regionu?



"Niemożliwe stało się możliwe". Lekarze z Wrocławia po 7 latach wyleczyli dziecko z białaczki

WHEN Mon, July 06, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 5 VIRALITY 25
LeukemiaWrocław, PolandCell (biology)Gene therapyT cellUnited StatesPhysicianPolandGeneticsImmunologyNeurologyEpidemicAcute lymphoblastic LeukemiaSensitivity and specificityCoronavirusPediatricsWrocław Medical UniversityOrgan transplantationNeoplasmBloodReactor (academia)

Lekarze z wrocławskiego Przylądka Nadziei zastosowali nowatorską terapię CAR-T u 11-letniego pacjenta, który przez siedem lat walczył z białaczką limf... (Radio ZET)



We Wrocławiu kontroler sprawdzi ci bilet i wręczy maseczkę, jeśli nie masz własnej

WHEN Tue, June 16, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 6 VIRALITY 0 SENTIMENTN/A
TramBusMiejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w KrakowieNoseEpidemicMiejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne we WrocławiuWrocław, PolandCoronavirusPolish złotyTransport miejski

Coraz więcej osób ignoruje obowiązek zakrywania ust i nosa w środkach transportu publicznego - twierdzi wrocławskie MPK. Ale zamiast rugać swoich pasa... (tvn24)





W tramwajach i autobusach zostanie włączona klimatyzacja **WHEN** Sun,

June 14, 2020 **WHERE:** Wrocław, Poland **ARTICLES** 7 **VIRALITY** 1

Air conditioning**Bus****Transport miejski****Tram****Państwowa Inspekcja Sanitarna****Coronavirus****Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Poznaniu****Poznań, Poland****Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne we Wrocławiu****Temperature****Wrocław, Poland****Tomasz Sikora****Air**

Ze względu na wysokie temperatury we Wrocławiu, duchota panuje m.in. w pojazdach komunikacji miejskiej, powodując dyskomfort u pasażerów. W związku z ... (tuWrocław.com)

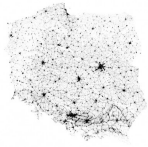


"Morderczy wirus dla rynku lotniczego". Branża chce

zniesienia limitów pasażerów w samolotach **WHEN** Thu, June 11, 2020 **WHERE:** Wrocław, Poland **ARTICLES** 11 **VIRALITY** 5

Aerodrome**Airline****Poland****Market square****Pandemic****List of prime ministers of Poland****Virus****Coronavirus****Air****Europe****List of airports in Poland****Cornerstone****Gross domestic product****Council of Ministers (Poland)****Mateusz Morawiecki****Aircraft****LOT Polish Airlines****China (region)****Infection****European Union****Epidemic**

Efekt działania przepisu dotyczącego ograniczenia liczby pasażerów w samolocie będzie tożsamy z wybuchem kolejnej pandemii. Tym razem będzie to jednak... (tvn24)



Jak polscy matematycy i informatycy modelują epidemię? **WHEN** Wed,

June 10, 2020 **WHERE:** Wrocław, Poland **ARTICLES** 6 **VIRALITY** 7 **Mathematical model****Epidemic****Ministry of Health (Poland)****Virus****Poland****Coronavirus****University of Warsaw****Supercomputer****Transmission (medicine)****Poles****Statistics****Poland****Quarantine****Polish****Press Agency****Swine influenza****Prediction****Wrocław University of Science and Technology****Stochastic process****Population****Computer simulation****Silesia****Hospital**

Ministerstwo Zdrowia korzysta z kilku modeli rozwoju epidemii COVID-19 w Polsce przygotowanych przez polskich naukowców. Każdy model ma inne mocne str... (Nauka w Polsce)



Trzech lekarzy z kardiologii zakażonych, ponad 120 osób do przetestowania

WHEN Tue, May 19, 2020 **WHERE:** Wrocław, Poland **ARTICLES** 6 **VIRALITY** 7

Cardiology**Coronavirus****Physician****Wrocław, Poland****Infection****Military unit****Quarantine****Epidemiology****Medicine****Hospital**

Zamknięto oddział kardiologiczny w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym przy ulicy Kamińskiego we Wrocławiu. To efekt zakażenia koronawirusem potwie... (tvn24)



Ratownik zakażony koronawirusem. Wstrzymano działanie SOR-u

WHEN Sat, May 02, 2020 **WHERE:** Wrocław, Poland **ARTICLES** 7 **VIRALITY** 3

Paramedic**Infection****Coronavirus****Wrocław, Poland****Urząd marszałkowski****Lower Silesian Voivodeship, Poland****Quarantine****Hospital****Emergency medical services****Poland****Z powodu zakażenia koronawirusem potwierdzonego u ratownika medycznego wstrzymano działalność SOR-u w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym przy ul. K...** (Interia Fakty)



Profesor Simon: w Polsce może być nawet 60 tysięcy osób zakażonych

koronawirusem **WHEN** Mon, April 27, 2020 **WHERE:** Wrocław, Poland **ARTICLES** 14 **VIRALITY** 90

Coronavirus**Infection****Wrocław, Poland****Medication****Poland****Epidemic****Journalist****Hospital****Gilead****Physician****Interleukin 6****Ordynator****Cytokine****Antiviral drug****Stroke****Lung****Organ (anatomy)****Producent****Influenza****Nurse**

Nie wiemy, jak epidemia potoczy się w Polsce. Udało się spłaszyczyć jej przebieg, ale wciąż pojawia się 300-500 przypadków dziennie w kraju. I to zważy... (tvn24)



Wszystkie wnioski przedsiębiorców z błędami? "Zdumiewająca

informacja" **WHEN** Sat, April 25, 2020 **WHERE:** Wrocław, Poland **ARTICLES** 7 **VIRALITY** 17

Wrocław, Poland**Salary****Urząd pracy****Social insurance****Entrepreneurship****Coronavirus**

06:30 Gang ze Starachowic odpowie za obrót narkotykami wartymi ponad 15 mln zł - Mam nadzieję, że wsparcie dla wrocławskich firm na ochronę miejsc pr... (tvp.info)



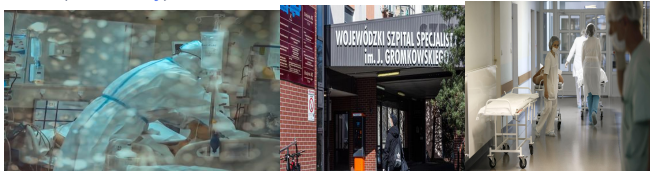


Polscy naukowcy zbadają związek szczepień na gruźlicę z

koronawirusem WHEN Wed, April 22, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 12 VIRALITY 9

CoronavirusBlood plasmaInfectionVirusAntibodyHabilitationWrocław Medical UniversityVaccineHealth careTuberculosisWrocław, PolandPolandSARS-CoV-2Clinical trialDiagnostyka medycznaPhysicianUniversity of RzeszówMedical University of SilesiaPopulationSymptomLouis I of Hungary

Naukowcy zbadają wpływ szczepień na gruźlicę na zapadalność i przebieg zakażeń koronawirusem. Projekt dofinansuje Agencja Badań Medycznych (ABM). Bada... (Interia Fakty)

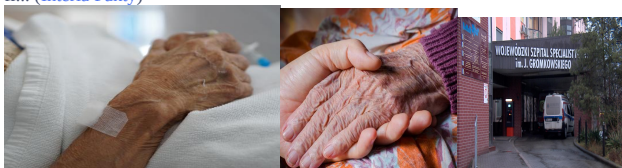


Koronawirus. Wrocław: Zakażonym będzie podawany lek firmy

Gilead WHEN Mon, April 20, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 10 VIRALITY 24

MedicationCoronavirusWrocław, PolandGileadClinical trialVirusReaction inhibitorEnzymeInfectionHospitalDNA replicationPneumoniaPhysicianŁódź, PolandPoznań, PolandWarsaw, PolandJournalistEuropean CommissionPoland

W Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. J. Gromkowskiego we Wrocławiu pacjentom w ciężkim stanie z COVID-19 będzie podawany w lek amerykańskiej fi... (Interia Fakty)



90-lątka pokonała koronawirusa. To pacjentka z Wrocławia

WHEN Wed, April 15, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 9 VIRALITY 32

Wrocław, PolandCoronavirusHospitalInfectionLower SilesiaMinistry of Health (Poland)VoivodeLower Silesian Voivodeship, Poland

90-lątka pokonała koronawirusa - to wiadomości, które płyną z Wrocławia. Kobieta opuściła szpital zakaźny przy ul. Koszarowej, gdzie przez 12 dni była... (dziennikpolski24.pl)



Mała Hania z Przylądka Nadziei pokonała koronawirusa WHEN Tue, April 14, 2020

WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 8 VIRALITY 0

InfectionCoronavirusHematopoietic stem cell transplantationHematologyOrgan transplantationOncologyWrocław, PolandNASAFacebookPhysicianLeukemia

Dziewięcioletnia Hania z Przylądka Nadziei - wrocławskiej kliniki onkologii i hematologii dziecięcej nie ma już koronawirusa. "Nasza słodka mała pacje... (Gazeta Lubuska)

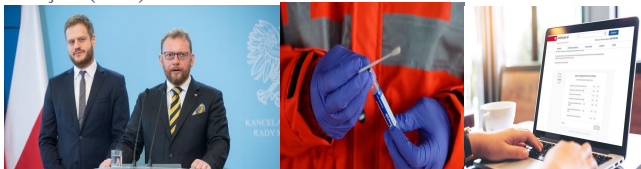


Badają wpływ chlorochiny w leczeniu COVID-19. Zakwalifikowano

już pierwszego pacjenta WHEN Thu, April 09, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 8 VIRALITY 2

CoronavirusWrocław Medical UniversityInfectionWrocław, PolandPneumoniaChloroquineRector (academia)VirusIntensive care unitDiseaseRespiratory failureHypertensionTherapyMedical ventilatorLungDiabetesHeartPoznań, PolandClinical trialChronic kidney diseaseOxygen saturation (medicine)

Ruszył autorski program badań ekspertów z Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, którzy chcą przetestować wpływ chlorochiny w zapobieganiu lub zmniejsz... (tvn24)



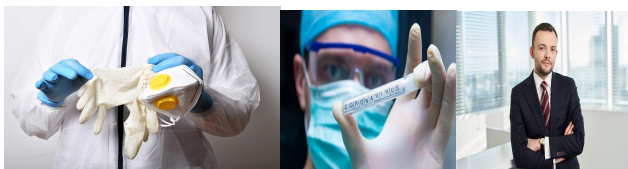
Sprawdź, czy masz objawy koronawirusa. Pomoże specjalna aplikacja

WHEN Tue, April 07, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 17 VIRALITY 49

CoronavirusInfectionMinistry of Health (Poland)SARS-CoV-2World Health OrganizationJanusz CieszyńskiMedicineCenters for Disease Control and PreventionEpidemicPandemicMobile appWrocław, PolandPhysicianArtificial intelligenceAlgorithmBehaviorIntelligence assessmentVirusWeb browserInternet ExplorerMicrosoft Edge

Ministerstwo Zdrowia uruchomiło specjalną aplikację, która ma pomóc ocenić ryzyko zakażenia koronawirusem SARS-CoV-2. Z pomocą wirtualnego systemu pac... (Interia Fakty)





Agencja Badań Medycznych przeznaczy 50 milionów złotych na walkę z koronawirusem

WHEN Mon, April 06, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 7 VIRALITY 0
 CoronavirusPolish złotyVaccineInstitutePolish Academy of SciencesResearch and developmentClinical trialSARS-CoV-2Uczelnie medyczne w PolsceVirusInstytut Biochemii i Biofizyki PANWrocław University of Science and TechnologyPolandMedical University of WarsawPolesWrocław Medical UniversityWrocław, Poland Agencja Badań Medycznych i Ministerstwo Zdrowia podjęły decyzję o przeznaczeniu nawet 50 milionów złotych na wsparcie niekomercyjnych badań klinicznych... (CEO Magazyn Polska.pl)



230 testów, dwoje zakażonych. Klinika onkologii dziecięcej wznawia

przyjmowanie pacjentów

WHEN Sat, April 04, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 6 VIRALITY 0 SENTIMENTN/A
 Wrocław, PolandInfectionCoronavirusKlinikaSARS-CoV-2Organ transplantationPediatricsEpidemicVirusQuarantine

Od soboty liczba zakażeń w klinice onkologii dziecięcej we Wrocławiu utrzymuje się na tym samym poziomie. Są to dwie osoby - 9-letnia pacjentka i jedy...



Dwie nastolatki wyleczone z COVID-19 opuszczają szpital we Wrocławiu

WHEN Wed, April 01, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 6 VIRALITY 10 CoronavirusWrocław, PolandInfection
 13:49 Operator nie chciał wyjść z dżwiżu i strzelił koronawirusem Dwie nastolatki, u których stwierdzono zakażenie koronawirusem, zostały wyleczone i...



Policjanci zagraли koncert przed szpitalem dla dzieci

[WIDEO] – Polsat News

WHEN Wed, April 01, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 6 VIRALITY 14
 Wrocław, PolandPoliceEpidemicCoronavirusLionLower SilesiaMłodszy inspektor PolicjiQuarantine

Epidemia koronawirusa w Polsce i kolejne obstrzeżenia to dla policji czas intensywnej służby. W tych trudnych dla wszystkich chwilach mundurowi pamięta...



Uratował życie mężczyźnie. Nie bał się koronawirusa!

WHEN Wed, April 01, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 6 VIRALITY 10
 Wrocław, PolandGrupa LotosFilling stationThoraxHeartCoronavirusEmergency medical servicesEpidemicNelumboDiagnostyka medycznaBreathingInfectionCardiopulmonary resuscitationFuel

Oto prawdziwy bohater! Hubert Chachuła (20l), pracownik stacji paliw Lotos, uratował życie człowiekowi, nie bacząc na to, że ryzykuje zarażenie korona... (Super Express)



Koronawirus w szpitalu przy Fieldorfa? Zmarł pacjent z objawami zakażenia

WHEN Mon, March 30, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 10 VIRALITY 10
 Wrocław, PolandInfectionCoronavirusSurgeryQuarantineGeneral surgeryHospitalUrząd marszałkowski

Zmarł 65-letni pacjent szpitala im. Marciniaka przy ul. Fieldorfa we Wrocławiu. Mężczyzna był leczony na oddziale chirurgii ogólnej i naczyniowej. Dzi...



Prof. Simon: Jest kilka modeli rozwoju epidemii w Polsce

WHEN Mon, March 30, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 8 VIRALITY 9
 CoronavirusVirusInfectionEpidemicWrocław, PolandPhysicianInfluenzaTemperate climatePneumoniaMiddle East respiratory syndromeSevere acute respiratory syndromeArabian PeninsulaSzczep (mikrobiologia)VaccinePopulationImmunity (medical)AsthmaAntiviral drugChina (region)World Health OrganizationMarszałek województwa

Mówienie dziś o tym, jak rozwinie się w Polsce epidemia to trochę wróżenie z fusów; można za to wskazać kilka modeli takiego rozwoju - powiedział w po... (WPROST)



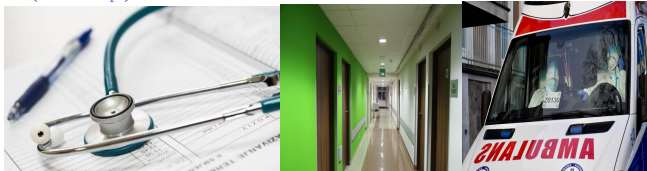


Przerażająca bezduszność! Udawali, że pomagają szpitalom [WHEN Mon,](#)

March 30, 2020 [WHERE: Wrocław, Poland](#) [ARTICLES 5](#) [VIRALITY 1](#)

[Police](#)[Wrocław, Poland](#)[Polish zloty](#)[Rozporządzenie](#)[Economic entity](#)[Natural person](#)[Coronavirus](#)[Arrest](#)[Mobile phone](#)[Computer](#)[Imprisonment](#)

Przerażająca bezduszność! Udawali, że pomagają szpitalom Aż trudno w to uwierzyć! Podczas gdy większość ludzi jednoczy się w wysiłkach, by zwalczyć e... [\(FAKT24.pl\)](#)

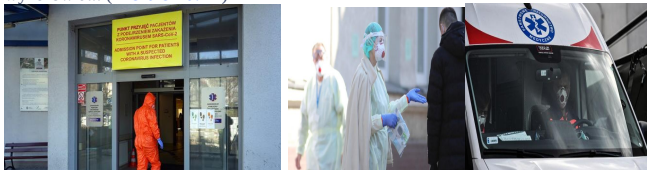


Dobre wieści z Wrocławia! Szpital opuściła 74-letnia kobieta

wyleczona z COVID-19 [WHEN Mon, March 30, 2020](#) [WHERE: Wrocław, Poland](#) [ARTICLES 14](#) [VIRALITY 15](#)

[Wrocław, Poland](#)[Coronavirus](#)[Infection](#)[Neoplasm](#)[Hospital](#)[Centrum, Malmö](#)[Medicine](#)[Nurse](#)[Pulmonology](#)[Anesthesiology](#)[Pathogen](#)[Poland](#)[Voivode](#)[Germany](#)

74-letnia pacjentka, która była hospitalizowana w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. J. Gromkowskiego we Wrocławiu z powodu COVID-19, wyzdrowiała... [\(Niezalezna.PL\)](#)

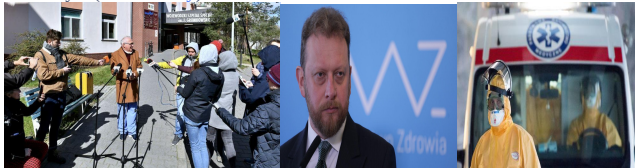


Koronawirus w Polsce. Coraz więcej zakażeń wśród personelu

medycznego, zamknięte oddziały [WHEN Sat, March 28, 2020](#) [WHERE: Wrocław, Poland](#) [ARTICLES 10](#) [VIRALITY 34](#)

[Infection](#)[Wrocław, Poland](#)[Coronavirus](#)[Quarantine](#)[Nurse](#)[Pulmonology](#)[Hospital](#)[Medicine](#)[Oborniki Śląskie, Poland](#)[Anesthesiology](#)[Physician](#)[Centrum, Malmö](#)[Intensive care unit](#)[Lower Silesian Voivodeship, Poland](#)[Marszałek województwa](#)[Cardiothoracic surgery](#)[Marshal](#)

Potwierdzono pięć nowych zakażeń koronawirusem wśród personelu medycznego Dolnośląskiego Centrum Chorób Płuc we Wrocławiu. Łącznie w szpitalu zakażony... [\(Interia Fakty\)](#)



Ofiar koronawirusa w Polsce mniej niż sądzono. Zmarły z Wrocławia

nie był zakażony [WHEN Thu, March 26, 2020](#) [WHERE: Wrocław, Poland](#) [ARTICLES 7](#) [VIRALITY 3](#)

[Coronavirus](#)[Ministry of Health \(Poland\)](#)[Infection](#)[Wrocław, Poland](#)

Przyczyną zmarłego w środę nad ranem we Wrocławiu 71-letniego pacjenta, zgodnie z kartą zgonu, była niewydolność krążeniowo-oddechowa, niemająca nic w... [\(tvp.info\)](#)



PILNE. Dwóch mężczyzn zmarło w szpitalu na Koszarowej we Wrocławiu

[WHEN Wed, March 25, 2020](#) [WHERE: Wrocław, Poland](#) [ARTICLES 7](#) [VIRALITY 19](#)

[Wrocław, Poland](#)[Coronavirus](#)[Lower Silesia](#)[Infection](#)

Jeden to pacjent w średnim wieku, który leżał na OIOM-ie szpitala zakaźnego na ul. Koszarowej we Wrocławiu (trafił tam pod koniec ubiegłego tygodnia)... ()



Wrocław: W szpitalu zakaźnym zmarł pacjent zakażony koronawirusem

[WHEN Wed, March 25, 2020](#) [WHERE: Wrocław, Poland](#) [ARTICLES 27](#) [VIRALITY 50](#)

[Coronavirus](#)[Infection](#)[Wrocław, Poland](#)[Hospital](#)[Pathogen](#)[Wymaz](#)[Lower Silesia](#)[Surgery](#)[Poland](#)[Ministry of Health \(Poland\)](#)[Voivode](#)[Intensive care unit](#)[Quarantine](#)[Wałbrzych, Poland](#)[Urszula Kasprzak](#)[Infestation](#)[Lung](#)

We wrocławskim szpitalu zakaźnym przy ul. Koszarowej zmarł mężczyzna, który był tam hospitalizowany od tygodnia z powodu zakażenia koronawirusem. W no... [\(Fakty RMF FM\)](#)



Koronawirus w centrum chorób płuc. 22 osoby zakażone, pacjenci

ewakuowani [WHEN Tue, March 24, 2020](#) [WHERE: Wrocław, Poland](#) [ARTICLES 12](#) [VIRALITY 17](#)

[Wrocław, Poland](#)[Coronavirus](#)[Infection](#)[Quarantine](#)[Oborniki Śląskie, Poland](#)[Centrum, Malmö](#)[Hospital](#)[Lower Silesian Voivodeship, Poland](#)[Lower](#)

[Silesia](#)[Medicine](#)[Pathogen](#)[Pulmonology](#)[Voivode](#)[Urząd marszałkowski](#)[Death marches \(Holocaust\)](#)[Poland](#)[TVN24](#)[Intensive care unit](#)[Nurse](#)[Neoplasm](#)[Medycyna paliatywna](#)

Dolnośląskie Centrum Chorób Płuc we Wrocławiu musiało przenieść swój oddział pulmonologiczny do Obornik Śląskich, po tym jak u jednego z pacjentów stw... [\(tvn24\)](#)





Wrocław: Tragedia w szpitalu. Pacjent wyskoczył przez okno WHEN Wed,

March 18, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 14 VIRALITY 95

CoronavirusWrocław, PolandNurseIntensive care unitInfectionAnesthesiologyIntensive care medicineInjury

Z pierwszego piętra budynku szpitala zakaźnego przy ul. Koszarowej we Wrocławiu wyskoczył w środę pacjent, który trafił tam z podejrzeniem koronawirus... ([Gazeta Wrocławska](#))



Poprawia się stan 74-latki zarażonej koronawirusem WHEN Tue, March 17,

2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 10 VIRALITY 52

InfectionCoronavirusWrocław, PolandHospitalMalariaHIVLower SilesiaBolesławiec, PolandMedicationWałbrzych, PolandPathogenPolandQuarantinePhysician

Poprawia się stan 74-letniej kobiety zakażonej koronawirusem, która jest leczona w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. J. Gromkowskiego we Wrocławiu... ([Radio ZET](#))



Żołnierze pomogą policjantom WHEN Mon, March 16, 2020

WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 13 VIRALITY 2

CoronavirusQuarantineMinistry of National Defence (Poland)Mariusz BłaszczakSoldierTerritorial Defence Force (Poland)HospitalMinistry of Health (Poland)EpidemicPolish Armed ForcesBorder Guard (Poland)TransportBorder checkpointPuławy, PolandField hospitalMedicineWrocław, PolandAerodromeSiły zbrojneOfficer cadetMinistry of Interior and Administration (Poland)

Minister obrony narodowej Mariusz Błaszczak podjął decyzję w sprawie użycia oddziałów i pododdziałów Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej do pomocy... ([Nasz Dziennik](#))



Maciej Sawicki: bez meczów kadry w marcu, Euro 2020 przesunięte

WHEN Sun, March 15, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 8 VIRALITY 7

UEFAFIFAPoland national football teamVideotelephonyChorzów, PolandWrocław, PolandFinlandPolish Football AssociationSecretary-General of the United NationsUkraineCanal+ (Polish TV channel)EuropeUEFA Europa LeagueUEFA Champions LeagueExhibition gameQuarantinePandemicCoronavirusChina (region)PneumoniaWuhan, China

Maciej Sawicki, sekretarz generalny PZPN, powiedział w programie "Liga+ Extra", że w jego przekonaniu mecze reprezentacyjne zaplanowane na marzec nie... ([Onet Sport](#))



Polski naukowiec rozpracował enzym kluczowy w walce z koronawirusem WHEN Sun, March

15, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 5 VIRALITY 1,570

ProteaseEnzymeCoronavirusVirusSevere acute respiratory syndromeProteinEpidemicSARS-CoV-2Wrocław University of Science and TechnologyWrocław, PolandScientistMedicationFoundation for Polish ScienceChemistryReaction inhibitorPandemicSingaporeDiagnostyka medycznaPeer reviewGlutamineAmino acid

- Od kilku lat współpracujemy z grupą prof. Rolf Hilgenfelda z Lübeck University w Niemczech. Profesor miał olbrzymi wpływ na wygaszenie poprzedniej... ([Onet Wiadomości](#))



Nie będzie marcowych meczów reprezentacji Polski? Rzecznik PZPN

przypomina wytyczne FIFA WHEN Fri, March 13, 2020 WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 9 VIRALITY 2

FIFAUkraineExhibition gameWrocław, PolandPoland national football teamAssociation footballChorzów, PolandPolish Football AssociationFinland national football teamFinlandTwitterList of prime ministers of PolandChancellery of the Prime Minister of PolandMateusz MorawieckiCoronavirusQuarantineEpidemicMenedżerEuropean Athletics Championships

Wszystko wskazuje na to, że zaplanowane na 27 i 31 marca towarzyskie mecze reprezentacji piłkarskiej z Finlandią i Ukrainą zostaną odwołane z powodu... ([Niezalezna.PL](#))





Tym będą leczyć pacjentów z koronawirusem WHEN Fri, March 13, 2020

WHERE: Wrocław, Poland ARTICLES 10 VIRALITY 144

MedicationCoronavirusHIVMalariaVirusJapanCase fatality rateChina (region)Wrocław, PolandPhysicianLower Silesian Voivodeship, PolandPoland
W Polsce mamy 58 przypadków zakażenia koronawirusem. Jedna osoba zmarła. Chodzi o pacjentkę z woj. wielkopolskiego. 57-latka cierpiała na inne choroby... (FAKT24.pl)



Trzy nowe przypadki koronawirusa. Łącznie w Polsce jest ich 61

WHEN Thu, March 12, 2020, WHERE: Wrocław, Poland, ARTICLES 12, VIRALITY 23

CoronavirusPolandPoznań, PolandSzczecin, PolandWrocław, PolandSARS-CoV-2Ministry of Health (Poland)Warsaw, PolandŁukasz SzumowskiFeverOstróda, PolandCoughKraków, PolandTwitterJadwiga EmilewiczInfectionMinistry of Development (Poland)MuscleGłówny Inspektorat SanitarnyPneumoniaMovie theater
W piątek rano podano, że jest 7 nowych przypadków zakażenia koronawirusem, potwierdzonych pozytywnymi wynikami testów laboratoryjnych - poinformowało ... (PolsatNews.pl)





Dodatek: Książka kodowa

Analiza danych na skali porządkowej: "brak", "potencjalne/pomocniczo", "zdecydowanie" oraz przeskalowanie do skali numerycznej 0,1,2. Zmienne zakodowane:

Opis

Data publikacji – kodowana w jednolitym zapisie rok/miesiąc/dzień.

Data odczytu – kodowana w jednolitym zapisie rok/miesiąc/dzień.

Medium

Tytuł

Url

Skład newsa, zliczenia:

- Materiał filmowy
- Ilustracje/wykresy
- Zdjęcia

Pozycjonowanie postu/artykułu – wyświetlenie na stronie głównej (w przypadku artykułów)/na topie (w przypadku Facebooka) :

- 0 – brak wzmianki o materiale na stronie głównej,
- 1 – temat wspomniany stronie głównej, jednak nie będący tematem głównym,
- 2 – wiodący materiał ze strony głównej.

Liczba komentarzy (liczba) :

Liczba lubię (liczba) :

Liczba udostępnień (liczba) :

Temat postu (0-2),

- W dużej mierze medyczny
- W dużej mierze ekonomia
- W dużej mierze społeczny
- W dużej mierze polityczny
- W dużej mierze humorystyczny i artystyczny
- Inny (zwłaszcza sportowy)

Tematyka wymiary dodatkowe (0-2),

- Sprawy zwykłych ludzi





- Sprawy ludzi medialnych,
- Problemy i zjawiska społeczne
- Państwo, system społeczny
- Zagrywka polityczna
- Sytuacja międzynarodowa,
- Satyra, refleksja.

Wydzwięk publikacji – czyli nacechowanie emocjonalne (wybrać jedną)

- Neutralny – materiały wyważone, nieposiadające cech oceny wartościującej,
- Negatywny – materiał jednoznacznie krytyczny, przedstawiający zjawiska, wydarzenia, osoby w negatywnym świetle,
- Pozytywny – publikacje wyrażające pozytywny stosunek autora do tematu, materiał przedstawiający zjawiska, wydarzenia, osoby w pozytywnym świetle,
- Ambiwalentny – w przypadku niektórych materiałów nie jest możliwe ustalenie jednostronnego wydzwięku, kiedy mimo krytyki lub aprobaty przeważa neutralny ton autora albo kiedy krytyka miesza się z pochwałami.

Wydzwięk komentarzy (średni) – wybrać jedną

- Neutralny
- Negatywny
- Pozytywny
- Ambiwalentny

Treść najbardziej pozycjonowanych komentarzy (wklejone komentarze).

Rodzaj postu/artykułu intuicyjne klasyfikowanie tekstów (wybrać jedną):

- Wzmianka, informacja prosta – krótkie teksty informacyjne, pozbawione komentarza,
- Relacja, artykuł, reportaż – dłuższe wypowiedzi publicystyczne podzielone na wprowadzenie, rozwinięcie tematu oraz jego podsumowanie, zawierają ocenę autora,
- Komentarz – stosunkowo krótka wypowiedź publicystyczna nawiązująca do bieżących wydarzeń czy wypowiedzi innych osób, zawierająca opinię autora na ich temat,
- Felieton, analiza – dłuższa forma wypowiedzi, często dość swobodnie związana z tematem, nawiązująca nie tylko do wydarzeń bieżących, ale również mniej aktualnych, zawierająca osobiste zdanie autora, często w formie ironicznej,
- Wywiad, rozmowa – interakcja między reporterem a innymi osobami.





Konstrukcja newsa (0-2):

- Suchy przekaz (opis)
- Przyczyny
- Skutki
- Wyjaśnienia
- Komentarz

Opis sytuacji (wybrać jedną)

- Opis prosty, jednostronny
- Opis złożony, dwu- i wielostronny, różne punkty widzenia – równoważnie, różne punkty widzenia - nierównoważnie

Autor (wybrać jedną)

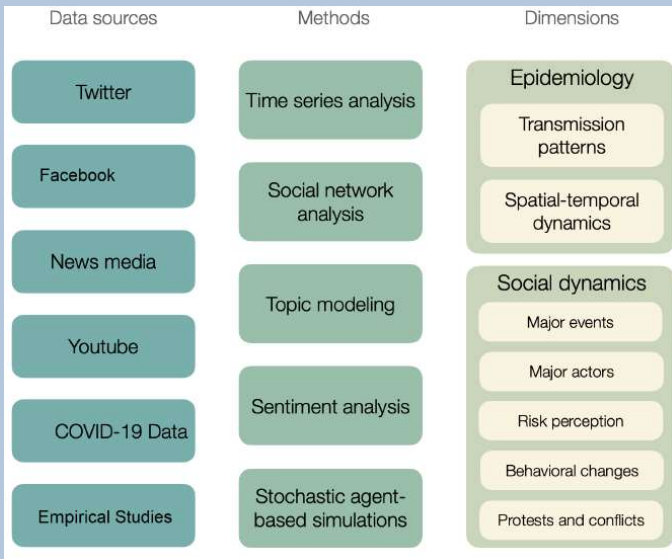
- Przedstawiciel instytucji (np. Inspekcja Sanitarna, Uniwersytet, Szpital, Polityk partii opozycyjnej, przedstawiciel organu władzy i polityk partii rządzącej)
- ekspert
- Reporter
- Obserwator (np. Uczestnik zdarzeń)

Treść posta/newska (wklejona całość tekstu).



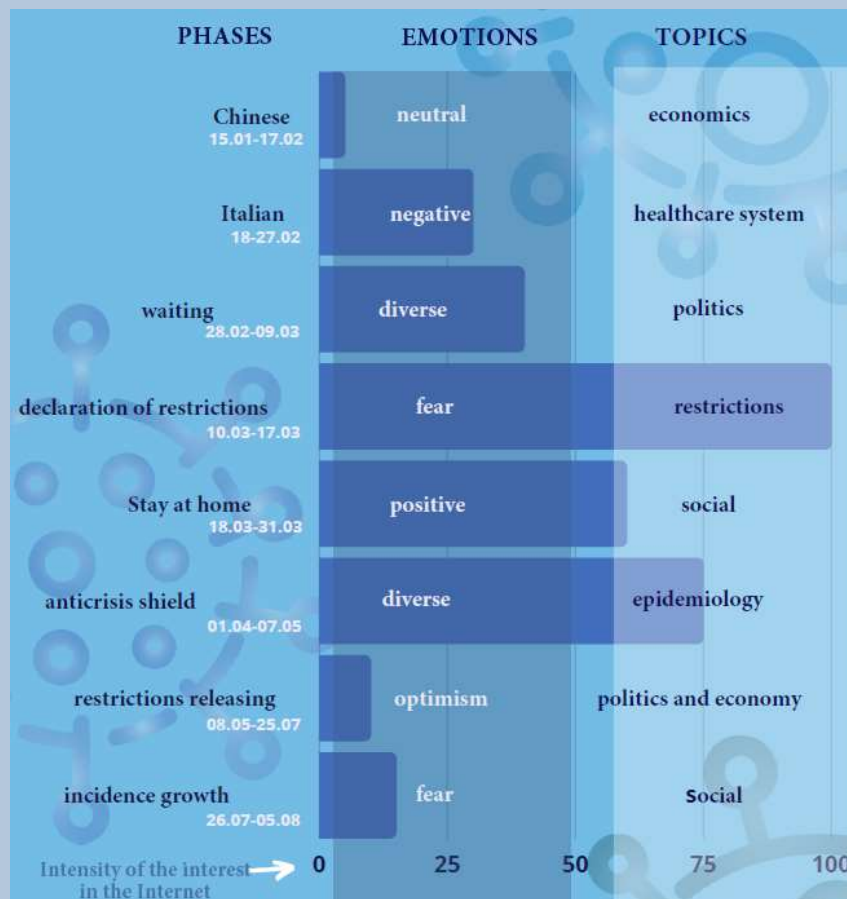
MONITORING RISK PERCEPTION OF COVID-19 IN LOWER SILESIA

DATA & METHODOLOGY (15.01-07.08.2020)



- extracted 57,306 representative articles in Polish using Eventregitry.org tool in language Polish and topic "Coronavirus" in article body;
- extracted 1,015,199 and Tweets from #Koronawirus in language Polish using Twitter API;
- collected 1,574 videos with keyword: Koronawirus on YouTube and 247,575 comments on them using Google API;
- manually labeled 1,449 articles / Facebook posts from Lower Silesia and 111 texts from outside this region;
- manually labeled 1,500 Twitts / Youtube comments (for ML training);
- manually labeled 244 social empirical studies till 25.05 on COVID-19 in Poland.

RESULTS & RECOMMENDATIONS



- The COVID-19 epidemic in Poland is primarily of a social, not medical, dimension;
- Local media are more reliably than national media, and Lower Silesians seem to be less susceptible to media manipulation and conspiracy theories;
- Campaigns should be targeted to specific population and regions;
- Declarations of response strategies by the Polish prime minister or the minister of health gathered the highest attention of Internet users. So already enacted or in force events do not affect the interest to such an extent;
- The comments are significantly more likely to be negative;
- Positive texts have higher reach.

