



UNIwersYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU



RAPORT CeBaM UAM 3/2024

**Zuzanna Kwiatkowska,
Anna Potasznik,
Maria Strzelecka**

Tworzenie interaktywnej platformy sieciowej
wallobserv.eu – proces i konteksty.

Centrum Badań Migracyjnych
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Poznań 2024

Abstrakt

Tworzenie interaktywnej platformy sieciowej wallobserver.eu – proces i konteksty.¹

Według danych Unii Europejskiej, opublikowanych w październiku 2022 roku, długość zapór granicznych w państwach UE wzrosła pomiędzy rokiem 2014 a 2022 z 315 do 2048 kilometrów². Budowanie wielokilometrowych murów pokazuje podwójne standardy w kontekście polityki Unii, która została założona w celu budowania mostów ponad granicami, ale jednocześnie zaczęła inwestować znaczne sumy w sekurytyzację granic zewnętrznych³. Stworzenie strefy wolnego przepływu, czyli strefy Schengen, która osobom znajdującym się w Europie pozwala na płynne przemieszczanie się wewnątrz jej granic, równocześnie spowodowało, z perspektywy agencji działających w obrębie bezpieczeństwa wewnętrznego, zaostrenie problemów związanych z kontrolą zewnętrznych granic. Powstanie Schengen niejako przesunęło ciężar odpowiedzialności z pilnowania granic wewnętrznych na wzmocnienie infrastruktury bezpieczeństwa granic zewnętrznych⁴. Pilnowanie granic na samych murach się jednak nie kończy – wszystkie konstrukcje zabezpieczone są często dodatkowo urządzeniami elektronicznymi (kamerami, czujnikami ruchu, sensorami ciepła, czasem pojawiają się również armaty dźwiękowe i drony)⁵. Mury nie rozwiązują w żaden sposób problemu, jakim jest znaczna ilość osób, która w krajach swojego pochodzenia nie jest bezpieczna. Powoduje jedynie przesunięcie odpowiedzialności w inne miejsca, a często prowadzi do cierpienia niewinnych ludzi, ich obrażeń lub śmierci.

¹ Raport z badań terenowych zrealizowany ze środków przyznanych w rozstrzygnięciu konkursu grantowego "Minigranty Migracyjne CeBaM UAM, 2023"

² C. Dumbrava, Walls and fences at EU borders, European Parliamentary Research Service, 2022, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733692/EPRS_BRI\(2022\)733692_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733692/EPRS_BRI(2022)733692_EN.pdf) [dostęp: 04.12.2023].

³ Treaty of Rome, establishing the European Economic Community, 25 March 1957, <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/treaty-of-rome-eeec.html> [dostęp: 04.12.2023].

⁴ J. Castan Pinos, *Building Fortress Europe? Schengen and the Cases of Ceuta and Melilla*, Queen's University, Belfast 2009.

⁵ Informacja o projekcie ROBORDER i informacje o rozwiązaniach technologicznych na granicach Europy: <https://cordis.europa.eu/project/id/740593/de> [dostęp: 04.12.2023].

Obecnie prezentowanie treści, dotyczących sytuacji migracyjnej odbywa się poprzez wykorzystywanie portali informacyjnych, stron internetowych różnych organizacji, zarówno rządowych, jak i pozarządowych, oraz platform społecznościowych, takich jak Instagram lub YouTube. W ramach naszej pracy badawczej podjęliśmy próbę stworzenia narzędzia, które ma na celu dokumentację sytuacji przygranicznych Unii Europejskiej w ramach jednego, spójnego interfejsu. Poniższy tekst ma na celu przedstawienie kontekstów powstawania tego narzędzia.

Słowa kluczowe: archiwum medialne, cyfrowy aktywizm, kryzys humanitarny, Forteca Europa, granica polsko-białoruska

Autorki raportu:

Zuzanna Kwiatkowska, Anna Potasznik, Maria Strzelecka

Autor i autorki projektu:

Zuzanna Kleban, Zuzanna Kwiatkowska, Anna Potasznik, Filip Reszke, Maria Strzelecka

CC BY-ND 4.0 Deed

Uznanie autorstwa-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

Spis treści

Abstrakt.....	2
Wstęp.....	5
Biały wywiad w dobie globalnego usieciowienia.....	5
Nacechowanie emocjonalne treści medialnych	10
Sieciowy aktywizm – oddolne inicjatywy wobec kryzysów światowych	13
Platforma sieciowa <i>wallobsERVER.eu</i>	15
Funkcjonalność strony	19
Istotność komunikacji wizualnej oraz standardy projektowania UI/UX.....	22
Proces pracy i organizacja danych	25
Proces oraz metody archiwizacji.....	28
Statystyki zebranych danych.....	33
Podsumowanie.....	35
Bibliografia	37
Biogram grupy autorskiej.....	41

Wstęp

Poniższy raport został stworzony w ramach podsumowania minigrantu Centrum Badań Migracyjnych na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Projekt grantowy polegał na rozwinięciu platformy sieciowej *wallobserver.eu*, która w swoim założeniu agreguje, archiwizuje oraz przedstawia w formie interaktywnej mapy wydarzenia związane z fortyfikacją lądowych granic zewnętrznych Unii Europejskiej. Aktualnie strona skupia się na opisywaniu sytuacji, dziejących się na granicy Polski z Białorusią.

Raport opisuje okoliczności i konteksty, które doprowadziły do stworzenia platformy *wallobserver.eu*. Przedstawia statystyki w globalnym przepływie danych, omawia różnice między pojęciami informacja, dana i wiedza oraz wyjaśnia podłoża wykorzystywania Białego Wywiadu i fact checkingu w oddolnych inicjatywach. Poprzez uwzględnienie charakterystyk negatywnych nacechowań emocjonalnych w portalach informacyjnych przechodzi do zarysowania problematyki projektu, czyli wskazania narracji medialnych, prowadzących do udostępniania zaburzonych informacji. Raport uwzględnia także inicjatywy oddolne, które stały się inspiracją do powstania projektu oraz opisuje jego wszelkie aspekty funkcjonalne i graficzne. W raporcie zawarto także statystyki zawartych na stronie informacji oraz plany dalszego działania platformy *wallobserver.eu*.

Biały wywiad w dobie globalnego usieciowienia

Na przestrzeni dwóch pierwszych dekad XXI wieku Internet zamienił się z miejsca odwiedzanego przez nielicznych, do medium kształtującego naszą codzienność, a przez to również kulturę. Liczba użytkowników zmieniła się z około 414 milionów do 5,3 miliarda⁶. Według danych zebranych przez International Telecommunication Union i ONZ ten stopniowy wzrost oraz podział użytkowników na kontynenty można zaobserwować na Wykresie 1. Dodatkowo, według badania wykonanego przez Kepios, 4,95 z 5,3 miliarda wszystkich użytkowników Internetu to użytkownicy mediów społecznościowych⁷. Należy jednak pamiętać, że dane te mogą nie być w pełni reprezentacyjne, ze względu na przykład na duplikowanie kont w mediach społecznościowych.

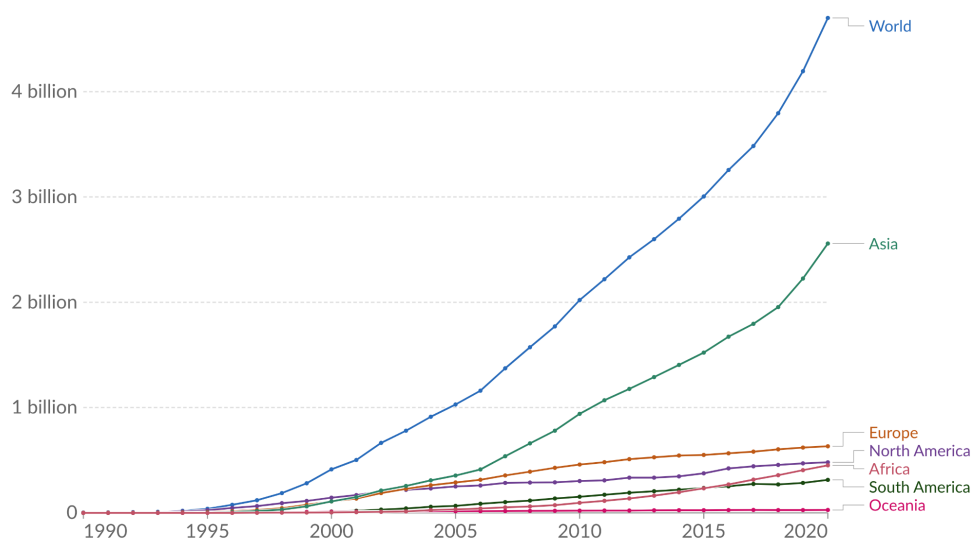
⁶ Dane zebrane przez organizację Our World in Data: <https://ourworldindata.org/internet> [dostęp: 04.12.2023].

⁷ Dane zebrane przez organizację Global Social Media Statistics: <https://datareportal.com/social-media-users> [dostęp: 04.12.2023].

Number of people using the Internet

Number of people who used the Internet¹ in the last three months.

Our World
in Data



Data source: OWID based on International Telecommunication Union (via World Bank) and UN (2022)
[OurWorldInData.org/internet](https://ourworldindata.org/internet) | CC BY

1. Internet user: An internet user is defined by the International Telecommunication Union as anyone who has accessed the internet from any location in the last three months. This can be from any type of device, including a computer, mobile phone, personal digital assistant, games machine, digital TV, and other technological devices.

Wykres 1. Liczba osób korzystająca z Internetu od początku jego istnienia do 2020 roku⁸.

Obecnie w sieci pojawia się znaczna ilość danych, jak również metadanych i informacji. Rozróżnienie definicji tych pojęć nie jest proste ze względu na ich przemienne użycie w języku potocznym. Głównie rozważane są znaczenia i różnice między “daną”, “informacją” a “wiedzą”, czym zajęli się w swoim artykule Mariusz Grabowski i Agnieszka Zajac. Autorzy porównali wiele definicji innych teoretyków i na ich podstawie stwierdzili, że “Dane reprezentują fakty. (...) Informacja to dane zawarte w komunikacie, zinterpretowane przez odbiorcę, (...) [aby] dane stały się informacją niezbędny jest ich odbiorca, (...)”, natomiast “Wiedza powstaje z informacji (...)”⁹. Rolą informacji jest więc opis relacji pomiędzy danymi. z kolei użyty wcześniej termin “metadane” to dane, opisujące inne dane¹⁰. Relacje te są zaprezentowane na Ilustracji 1.

⁸ Wykres ze strony Our World in Data: <https://ourworldindata.org/internet> [dostęp: 04.12.2023].

⁹ M. Grabowski, A. Zajac, *Dane, informacja, wiedza – próba definicji*, “Zeszyty Naukowe”, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 2009, nr 798, s. 99-116.

¹⁰ Definicja metadanych: <https://pg.edu.pl/openscience/otwarte-dane-badawcze/udostepnianie-danych-badawczych/metadane-i-standardy-metadanych> [dostęp: 04.12.2023].



Ilustracja 1. Kształtowanie się wiedzy według Mariusza Grabowskiego i Agnieszki Zajac¹¹.

Wykres 2 przedstawia przewidywany globalny wzrost sumy danych znajdujących się w przestrzeni sieciowej na przełomie lat 2010-2025¹². Na rok 2025 oczekiwany jest nawet podwójny skok w ilości danych względem roku 2022, będącego zaledwie trzy lata wcześniej. Na potrzeby wykreowania wykresu generowane dane liczono w setkach zettabajtów, gdzie jeden zettabajt jest równoważnością jednego miliarda terabajtów¹³. Zatem w 2023 roku uzyskane 120 miliardów terabajtów oznaczają około 15 terabajtów na każdego człowieka na świecie. Ilość ta jest względna, ponieważ duże firmy generują o wiele więcej danych niż pojedynczy człowiek, jednak takie rozłożenie pomaga wyobrazić sobie ogrom rozprzestrzenianych informacji, a co za tym idzie wiedzy. W tym rozumieniu rozprzestrzeniana wiedza jest otrzymywana poprzez integrację informacji z wiedzą subiektywną, już istniejącą¹⁴ – według Davenporta i Prusaka wiedza to dane lub informacje w działaniu¹⁵.

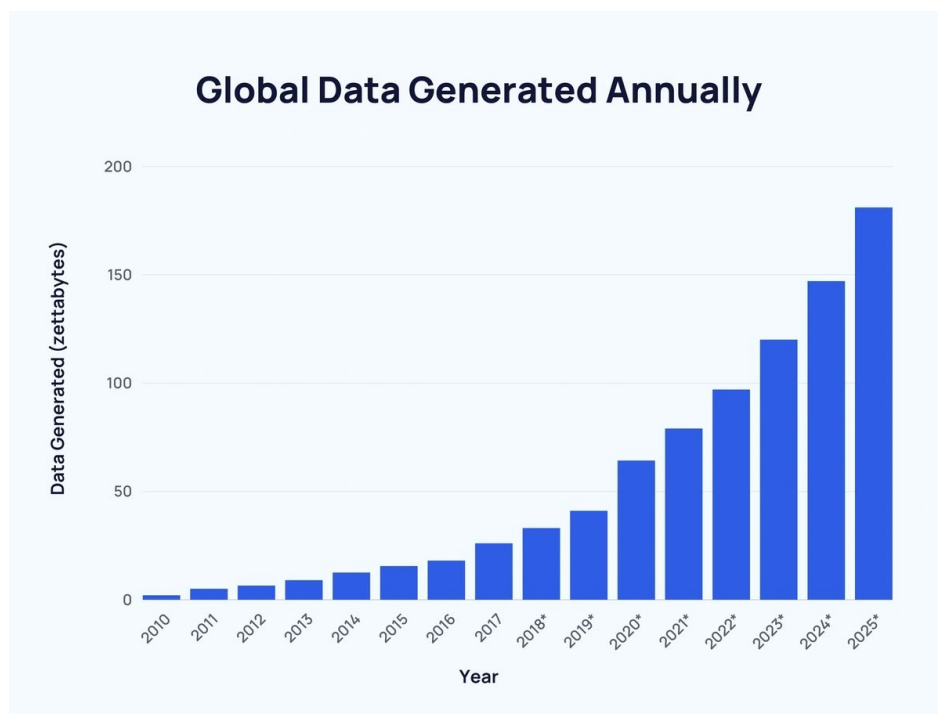
¹¹ M. Grabowski, A. Zajac, *op. cit.*, s. 116.

¹² F. Duarte, *Amount of Data Created Daily (2023)*, "Exploding Topics" 03.04.2023, <https://explodingtopics.com/blog/data-generated-per-day> [dostęp: 04.12.2023].

¹³ Definicja zettabajtu: <https://tech-lib.net/definition/zettabyte.html> [dostęp: 04.12.2023].

¹⁴ M. Grabowski, A. Zajac, *op. cit.*, s. 112.

¹⁵ T. Davenport, L. Prusak, *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, "Ubiquity", 1998, t. 1, s.5.



Wykres 2. Ilość danych wygenerowanych globalnie w latach 2010-2025¹⁶.

Intensywność rozwoju Internetu wpłynęła również na stopniowe wypełnienie przestrzeni cyfrowej fake newsami i propagandą¹⁷, czyli wiadomościami powstającymi celowo lub przypadkowo, które mają wprowadzić odbiorcę w błąd i wywoływać zjawisko dezinformacji¹⁸. w całej objętości sieci jest wiele informacji zmanipulowanych, silnie nacechowanych lub po prostu fałszywych. Wiąże się to również ze zjawiskami, takimi jak tworzenie się baniek informacyjnych, powstawanie clickbaitów, tworzenie algorytmów promujących negatywnie nacechowane treści, fragmentaryzacja lub personalizacja treści¹⁹. Wszystkie te zjawiska prowadzą do odseparowania się od różnorodności używanych źródeł i coraz częstszego braku kreowania własnej, jak najmniej tendencyjnej opinii²⁰.

¹⁶ F. Duarte, *loc. cit.*

¹⁷ N. Stolarczyk, *Fake news: fałszywe wiadomości, realny problem współczesnego społeczeństwa. Analiza problemów z rozpoznawaniem fake news przez odbiorców wiadomości*, rozprawa licencjacka, Uniwersytet Jagielloński, promotor: M. Wawer, 2021, <https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/handle/item/280989> [dostęp 04.12.2023].

¹⁸ Definicja fake news i dezinformacji: <https://naukatolubie.pl/co-to-jest-fake-news/> [dostęp: 04.12.2023].

¹⁹ J. Balcewicz, *Spółeczeństwo informacyjne w czasach cyfrowej rewolucji – o zjawisku banki informacyjnej i jego następstwach*, „Cyberpolicy NASK” 04.10.2019, <https://cyberpolicy.nask.pl/spoleczenstwo-informacyjne-w-czasach-cyfrowej-rewolucji-o-zjawisku-banki-informacyjnej-i-jego-nastepstwach> [dostęp: 04.12.2023].

²⁰ A.M.A. Ausat, *The Role of Social Media in Shaping Public Opinion and Its Influence on Economic Decisions*, „Technology and Society Perspectives (TACIT)” 2023, t. 1, nr 1, s. 35-44.

W tym środowisku zmieniły się także formy rozpoznania i przetwarzania treści. Zarys współczesnego Internetu stał się polem, na którym rozwinęła się przestrzeń dla badaczy, używających OSINTu i fact checkingu. Szczególną przemianę przeszedł Biały Wywiad, zwany również OSINTem (Open Source Intelligence). Jest to proces zbierania, analizowania i wykorzystywania informacji pozyskiwanych z otwartych źródeł, czyli źródeł publicznie dostępnych²¹. We współczesnym Internecie Biały Wywiad zdemokratyzował się i został szerzej dostrzeżony. Zasady i wytyczne prawidłowego wykorzystywania OSINTu w dobie cyfryzacji społeczeństwa opisano w *Berkeley Protocol on Digital Open Source Investigations*²², który opracowano na Uniwersytecie Kalifornijskim. Jego celem jest wprowadzenie do metodologii researchu informacji w Internecie i docelowo pomoc prawnikom oraz innym specjalistom w poprawnym wykorzystywaniu otwartych danych w międzynarodowych śledztwach. Poruszane są tam także kwestie łamania praw człowieka, prywatności, wiarygodności i autentyczności informacji cyfrowych²³.

Podobnie fact checking, czyli przeszukiwanie źródeł w celu podważenia zdarzenia lub twierdzenia przedstawionego opinii publicznej²⁴, przemienił się z procesu silnie powiązanego z tradycyjnym dziennikarstwem, wykonywanym przez nieliczne, wyspecjalizowane osoby, na proces zdemokratyzowany, zrzeszający duże liczby osób. Adepti fact checkingu jednoczyli się między innymi na forach internetowych i w organizacjach społecznych²⁵. Coraz częściej proces ten przestał być częścią trybu wydawniczego w gazetach czy telewizji, za to działał niezależnie poprzez analizę treści ogólnodostępnych²⁶. Aktualnie popularne staje się również nauczanie fact checkingu, zarówno w edukacji wyższej, jak i ponadpodstawowej, np w szkołach

²¹ M. Glassman, M.J. Kang, *Intelligence in the internet age: The emergence and evolution of Open Source Intelligence (OSINT)*, „Computers in Human Behavior”, 2012, vol. 28, nr 2, s. 673-682.

²² United Nations, University of California, Berkeley (eds.), *Berkeley protocol on digital open source investigations: a practical guide on the effective use of digital open source information in investigating violations of international criminal, human rights and humanitarian law*, red. United Nations Human Rights, Office of the High Commissioner, Human Rights Center, UC Berkeley School of Law; New York, Geneva, Berkeley, California 2022.

²³ United Nations, University of California, Berkeley, *loc. cit.*

²⁴ A. Mantzarlis, *Module 5: Fact-checking 101*, „Journalism, ‘Fake News’ & Disinformation”, UNESCO, 2018, s. 85-98.

²⁵ T. Mihaylova, P. Nakov, L. Márquez, A. Barrón-Cedeño, M. Mohtarami, G. Karadzhov, J. Glass, *Fact Checking in Community Forums*, „Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence”, 2018, t. 32, nr 1.

²⁶ A. Mantzarlis, *loc. cit.*

w Finlandii, które już od 2016 roku prowadzone są zajęcia z krytycznego myślenia i zbierania informacji z wielu źródeł²⁷.

Nacechowanie emocjonalne treści medialnych

Powstawanie i rozwój OSINTu czy fact checkingu to zjawiska pozytywne i pożądane w przestrzeni cyfrowej. Wpływają na większy dostęp do wiedzy, która do tej pory była zarezerwowana jedynie dla niektórych jednostek oraz pozwalają na samodzielną weryfikację znajdujących informacji. Zjawiska te podkreślają jednak wagę problemu, jakimi są treści tendencyjne, a często również treści fałszywe. Sprawiają one bowiem, że obraz świata, jaki doświadczają użytkownicy medialnie zagęszczonego środowiska²⁸ może być zaburzony. Tak duża ilość informacji, jaka występuje w sieci sprawia, że trudno jest ustalić ich prawdziwość i przejrzystość²⁹.

Autorzy książki "Factfulness" starają się wyjaśnić zaistniałe w społeczeństwie uprzedzenia i stronniczości³⁰, co widać na Wykresie 3, oraz wskazują, w jak znacznym stopniu przeciętna osoba ma zaburzoną wizję świata. Podkreślają również częściową winę sieci medialnych i sposobu działania mediów społecznościowych, które promują treści wywołujące negatywne emocje³¹.

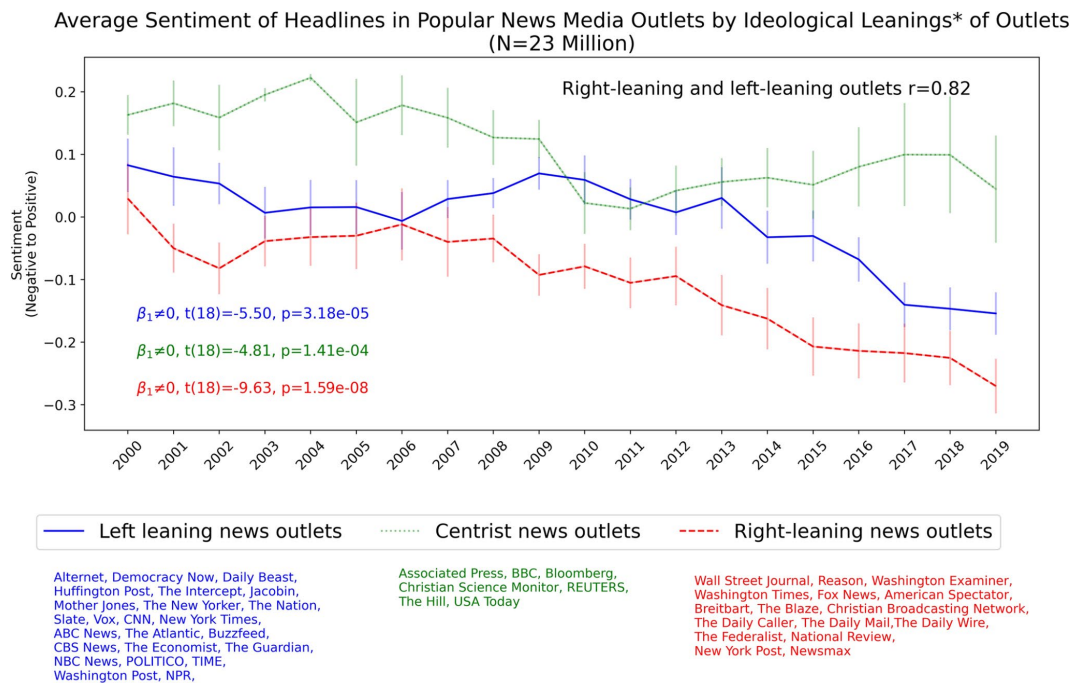
²⁷ J. Gross, *How Finland Is Teaching a Generation to Spot Misinformation*, "The New York Times" 10.01.2023, <https://www.nytimes.com/2023/01/10/world/europe/finland-misinformation-classes.html> [dostęp: 04.12.2023].

²⁸ E. Weizman, *Forensic Architecture: Violence at the Threshold of Detectability*, Nowy Jork 2017, s. 57.

²⁹ A. Skrabacz, M. Lewińska-Krzak, *Wpływ Rewolucji Cyfrowej na Rozwój Społeczeństwa Informacyjnego oraz Społeczną Wartość Informacji*, „Rocznik Nauk Społecznych”, 2022, tom 14(50), nr 1, s. 119-136.

³⁰ H. Rosling, A. Rosling-Ronnlund, O. Rosling, *Factfulness*, Media Rodzina, 2022.

³¹ A. Bellovary, N.A. Young, A. Goldenberg, *Left- and Right-Leaning News Organizations' Negative Tweets are More Likely to be Shared*, "News Organizations' Negative Tweets", DePaul University, Harvard Business School, 2021.



* Political leanings labels from the 2019 AllSides Media Bias Chart v1.1 (<https://www.allsides.com/blog/updated-allsides-media-bias-chart-version-11>)

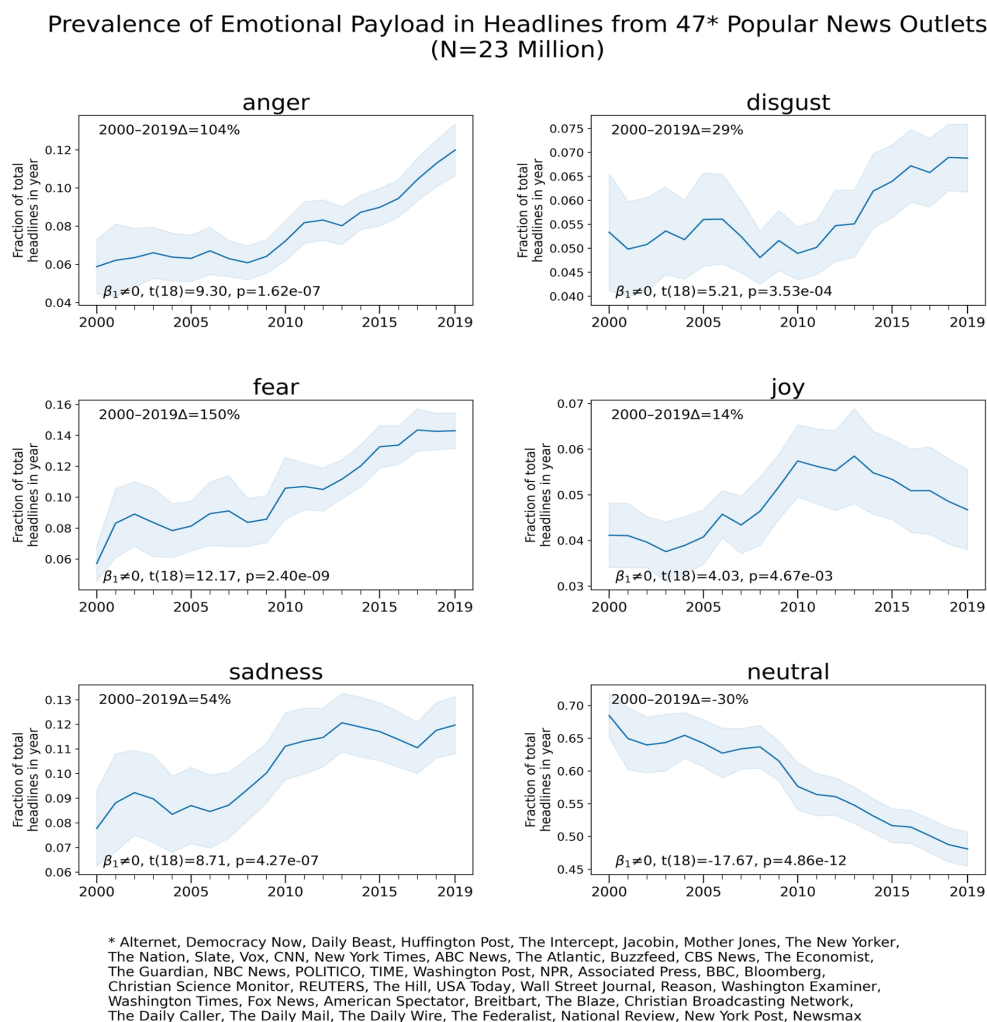
Wykres 3. Średni roczny wydźwięk nagłówków, pogrupowanych według poglądów ideologicznych portali informacyjnych w latach 2000-2019³².

Coraz częstsze tendencje do używania negatywnych słów w nagłówkach przez popularne portale informacyjne można zauważyć na Wykresie 4. Słowa jak złość, obrzydzenie, strach i smutek występują dwukrotnie częściej niż w roku 2000. Jest to znacząca różnica w skupieniu się na sensacyjności wydarzeń nacechowanych negatywnie oraz relacji z katastrof i konfliktów światowych. Zmiany dostrzec można również w odwrotnym przypadku. Artykuły charakteryzujące się neutralnością, czy nawet optymizmem mają od lat tendencję spadkową w liczbie wystąpień, a w szczególności neutralność była najniższa w historii w momencie ostatnich badań w 2019 roku.

Analizując problematykę zaburzonych informacji, konkretnie w kontekście granic lądowych Unii Europejskiej, doszliśmy do wniosku, że rozproszenie tych danych jest aktualnie znaczącym problemem w narracjach medialnych. Pojawia się też zagrożenie, gdy informacja oparta jest na jednym źródle, czyli opiera się na tendencyjności konkretnego portalu informacyjnego. Jednak wyszukiwanie wielu źródeł do każdej informacji znalezionej w Internecie może okazać się przytłaczające oraz czasochłonne. Zatem nawet narracje

³² D. Rozado, R. Hughes, J. Halberstadt, *Longitudinal analysis of sentiment and emotion in news media headlines using automated labelling with Transformer language models*, „PLOS ONE”, 2022, t. 17, nr 10.

medialne prowadzone wokół granicy mogą stać się formą zaburzonego przekazu, a także pretekstem do intencjonalnego negatywnego nacechowania tego pojęcia w społeczeństwie³³. Wspólnie więc uznaliśmy, że rozwiązaniem takiego problemu może stać się archiwum cyfrowe, zawierające treści oparte na wielu źródłach i pozwalające otrzymać informacje na temat danej sytuacji, w tym przypadku związanej z migracjami do UE, w ramach jednego interfejsu.



Wykres 4. Średnia roczna częstość występowania nagłówków artykułów informacyjnych wyrażających różne rodzaje emocji w 47 popularnych portalach informacyjnych w latach 2000-2019³⁴.

³³ J. Kosho, *Media Influence On Public Opinion Attitudes Toward The Migration Crisis*, 2016, t. 5, nr 5.

³⁴ D. Rozado, R. Hughes, J. Halberstadt, *loc. cit.*

Sieciowy aktywizm – oddolne inicjatywy wobec kryzysów światowych

Sieciowy aktywizm, lub cyberaktywizm, może być rozumiany na wiele sposobów. w znaczeniu ogólnym odnosi się do opisywania działań na rzecz społecznych lub politycznych zmian z wykorzystaniem Internetu, między innymi mediów społecznościowych, w celu informowania, tworzenia wiedzy oraz wspomagania edukacji³⁵. Nasze wspólne działanie zaczęliśmy od analizy narzędzi i metodologii wykorzystywanych przez bardziej lub mniej sformalizowane grupy badawcze, do których należą między innymi Bellingcat, Liveuamap oraz Forensic Architecture. Wszystkie te ugrupowania zajmują się między innymi wykorzystywaniem metodologii OSINTowych oraz fact checkingowych, jak też opracowywaniem nowych narzędzi mających na celu rozprzestrzenianie swoich badań i wypracowanych sposobów na wykorzystywanie treści medialnych w celach społecznych³⁶.

Bellingcat to niezależny kolektyw badawczy, założony przez Eliota Higginsa w 2014 roku³⁷, specjalizujący się w analizie źródeł otwartych, głównie treści w mediach społecznościowych, i zdjęć satelitarnych z Google Maps i Google Earth³⁸. Osoby związane ze środowiskiem Bellingcat zapraszane są często do udzielenia swojej ekspertyzy w ramach zewnętrznych projektów, przy współpracy z organizacjami pozarządowymi. Przykładem takiego narzędzia, jest *Eyes On Russia*³⁹, projekt stworzony przez Center for Information Resilience⁴⁰ (CIR) – organizację non-profit zajmującą się problematyką dezinformacji i dyskryminacji w przestrzeni cyfrowej, związanej między innymi ze sposobem tworzenia i wykorzystywania informacji. w styczniu 2022 roku CIR uruchomiło projekt *Eyes on Russia*, którego celem jest gromadzenie i weryfikacja filmów, zdjęć, obrazów satelitarnych i innych materiałów medialnych związanych z rosyjską inwazją na Ukrainę⁴¹.

³⁵ A. Chodubski, *Haktywizm jako zjawisko polityczne w cywilizacji informacyjnej*, Marczewska-Rytko, M. (red.), „Haktywizm (cyberterrorizm, haking, protest obywatelski, cyberaktywizm, e-mobilizacja)”, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2014, s. 125-138.

³⁶ A. Brand, *Forensic Architecture: An Interview with Lachlan Kermode*, „Interstices: Journal of Architecture and Related Arts”, Political Matters, 2020; strona Bellingcat, zakładka „Who We Are”: <https://www.bellingcat.com/about/who-we-are/> [dostęp: 04.12.2023].

³⁷ Strona Bellingcat, *op. cit.*

³⁸ E. Higgins, *Bellingcat: ujawniamy prawdę w czasach postprawdy*, tłum. R. Madejski, Post Factum, 2021.

³⁹ Strona projektu *Eyes on Russia*: <https://eyesonrussia.org/> [dostęp: 04.12.2023].

⁴⁰ Strona Center for Information Resilience: <https://www.info-res.org/> [dostęp: 04.12.2023].

⁴¹ Podstrona „about” projektu *Eyes on Russia*: <https://eyesonrussia.org/about> [dostęp: 04.12.2023].

Jednym z narzędzi sieciowych, z którym również zapoznawaliśmy się, i na którym w pewnym stopniu bazowaliśmy, jest Live Universal Awareness Map⁴², tworzone przez Alexandra Bil'chenko i Rodiona Rozhowsky'ego⁴³. Liveuamap to niezależna witryna informacyjno-newsowa poświęcona relacjom na tematy, skupiające się wokół konfliktów, kwestii praw człowieka oraz protestów. Strona powstała w 2014 roku w celu monitorowania rozwoju konfliktu ukraińsko-rosyjskiego⁴⁴. Od tego czasu platforma znacznie się rozwinęła, na bieżąco uaktualniane są informacje dotyczące Ukrainy, Palestyny i Izraela, Stanów Zjednoczonych oraz Syrii. Dostępnych jest więcej regionów, między innymi Białoruś, jednak brakuje w tej zakładce informacji⁴⁵. Osoby związane z tworzeniem Liveuamap bazują na podejściu skoncentrowanym na użyciu map w kontekście organizacji informacji, co było istotne w przypadku tworzenia naszego narzędzia. Ważnym elementem jest również otwarty dostęp do chronologicznego archiwum informacji znajdujących się na stronie.

W ramach jednego z projektów kolaboratywnych pomiędzy grupami Bellingcat i Forensic Architecture, którego wizualność i sfera informacyjna oparte są również o mapę, jest archiwum medialne protestów związanych z Black Lives Matter w Stanach Zjednoczonych⁴⁶. Archiwum przedstawia mapę i ponanoszone na nią punkty, zaznaczające miejsca, gdzie doszło do przemocy ze strony policji wobec osób protestujących⁴⁷. Dzięki naniesieniu materiałów na mapę, przede wszystkim audio i wideo, poprzez wykorzystanie ich metadanych dotyczących czasu i lokalizacji, można określić w jakich miejscach nastąpiła eskalacja brutalności policji, co można odczytać poprzez większe punkty skupisk na stronie. w ramach projektu badacze i badaczki oznaczali również każdy znaleziony plik, kategoryzując materiały audio i wideo pod kątem tego, kto był stroną poszkodowaną i jakiej formy przemocy dopuściła się policja (np. użycie gazu pieprzowego, zastraszanie).

⁴² Strona Live Universal Awareness Map: <https://liveuamap.com/> [dostęp: 04.12.2023].

⁴³ Podstrona "about team" strony Live Universal Awareness Map: <https://liveuamap.com/about#team> [dostęp: 04.12.2023].

⁴⁴ Podstrona "about history" strony Live Universal Awareness Map: <https://liveuamap.com/about#history> [dostęp: 04.12.2023].

⁴⁵ Strona Live Universal Awareness Map: <https://liveuamap.com/#> [dostęp: 04.12.2023].

⁴⁶ Archiwum protestów Black Lives Matter: <https://blmprotests.forensic-architecture.org/> [dostęp: 04.12.2023].

⁴⁷ Opis dochodzenia protestów BLM przez Forensic Architecture: <https://forensic-architecture.org/investigation/police-brutality-at-the-black-lives-matter-protests> [dostęp: 04.12.2023].

Grupa Forensic Architecture⁴⁸, aktywnie współtworząca opisany wyżej projekt, powstała w 2010 roku na Uniwersytecie Goldsmiths w Londynie⁴⁹. Działania ich polegają na zaawansowanej analizie przestrzennej i medialnej, a ich metody opierają się na łączeniu różnych źródeł w celu odtwarzania wydarzeń, szczególnie dziejących się w obszarach konfliktów. Projekty i dochodzenia Forensic Architecture koncentrują się głównie na przypadkach naruszeń ze strony państwa, często instytucjonalnej i bezkarnie wywieranej przemocy. Wykorzystują oficjalne dokumenty i treści medialne, również, aby rekonstruować sytuacje związane z osobami szukającymi azylu w UE oraz niehumanitarnymi metodami zabezpieczania granic przez Unię (np. "Drift-backs in the Aegean Sea"⁵⁰, "Pushbacks Across the Evros/Meric River"⁵¹, "Pushbacks in Melilla: ND and NT v. Spain"⁵², "Shipwreck at the Threshold of Europe"⁵³, "Sea Watch vs the Libyan Coastguard"⁵⁴).

Platforma sieciowa *wallobserver.eu*

Wallobserver.eu jest eksperymentalną platformą mającą na celu agregację danych, informacji oraz metadanych związanych z fortyfikacją granic Unii Europejskiej. Poprzez przeszukiwanie Internetu w celu znalezienia treści dotyczących pośrednio lub bezpośrednio sytuacji dziejących się na granicy UE staramy się pozyskać informację, zestawiając ze sobą liczne źródła, analizując oraz weryfikując zawarte w nich dane. Do naszych źródeł należą między innymi: wiadomości z dzienników internetowych, doniesienia medialne, posty, zdjęcia oraz filmy umieszczane na mediach społecznościowych, raporty jednostek rządzących (m.in. Urzędów, Straży Granicznej, MSWiA), jak również raporty tworzone przez NGO, pozyskiwane z otwartych źródeł. Znalezione w przestrzeni sieciowej dane, po przetworzeniu ich oraz przeanalizowaniu, zbieramy w ramach uspołnionego interfejsu, chcąc poprzez to działanie

⁴⁸ Strona Forensic Architecture: <https://forensic-architecture.org/> [dostęp: 04.12.2023].

⁴⁹ Podstrona "about" strony Forensic Architecture: <https://forensic-architecture.org/about/agency> [dostęp: 04.12.2023].

⁵⁰ Dochodzenie FA „*Drift back* na Morzu Egejskim”: <https://forensic-architecture.org/investigation/drift-backs-in-the-aegean-sea> [dostęp: 04.12.2023].

⁵¹ Dochodzenie FA „*Push back* w Ewros”: <https://forensic-architecture.org/investigation/evros-situated-testimony> [dostęp: 04.12.2023].

⁵² Dochodzenie FA „*Push back* w Melilla”: <https://forensic-architecture.org/investigation/pushbacks-in-melilla-nd-and-nt-vs-spain> [dostęp: 04.12.2023].

⁵³ Dochodzenie FA „Rozbicie statku na progu Europy”: <https://forensic-architecture.org/investigation/shipwreck-at-the-threshold-of-europe> [dostęp: 04.12.2023].

⁵⁴ Dochodzenie FA „*Sea Watch* vs. libijska Straż Przybrzeżna”: <https://forensic-architecture.org/investigation/seawatch-vs-the-libyan-coastguard> [dostęp: 04.12.2023].

zaradzić problemowi, który zaobserwowaliśmy, mianowicie silnie rozproszonej informacji oraz wiedzy dotyczącej sytuacji granicznych.

Wykorzystując platformę *wallobserver.eu* staramy się wielowarstwowo i z wielu perspektyw przedstawić proces i konsekwencje związane z procesem fortyfikacji granic Unii Europejskiej. Staramy się również ułatwić dotarcie do rzetelnych, sprawdzonych treści, zajmujemy się też archiwizacją danych medialnych. z biegiem czasu, mamy nadzieję, że stworzona przez nas strona stanie się dostępnym źródłem wiedzy, służącym jako narzędzie do pozyskiwania wiedzy dotyczącej procesów migracyjnych na granicach europejskich, jak również jej rozszerzania.

W pierwszym etapie naszego działania skupiliśmy się na analizowaniu treści medialnych odnoszących się do sytuacji dziejącej się na granicy polsko-białoruskiej. Decyzja ta związana jest między innymi z językiem w jakim prowadzone są narracje medialne, a więc większą dostępnością do treści w języku polskim – nie przetłumaczonych dotychczas na język angielski. Jest to dla nas wszystkich język matczyny, w związku z czym szukanie informacji w nim właśnie jest mniej pracochłonne, i jest nam łatwiej zweryfikować ich prawdziwość. Narzędzie stworzone jest jednak w taki sposób, aby móc w przyszłości uzupełniać inne fragmenty „Fortecy Europy”, nasza baza danych wciąż się powiększa.

Po zebraniu początkowego zestawu treści medialnych, jak również informacji i danych, odnoszących się do wydarzeń przy granicy polsko-białoruskiej, podjęliśmy próbę identyfikacji metadanych, będących istotnymi w kontekście powstałego, i wciąż poszerzającego się, zbioru. Doszliśmy do wniosku, że najbardziej czytelnym sposobem prezentacji zebranych informacji będą zdarzenia, pojawiające się w ramach platformy sieciowej. Analizując działania Forensic Architecture, Bellingcat czy LiveUAMap uznaliśmy, że najbardziej czytelnym sposobem prezentacji konkretnych wydarzeń będzie forma interaktywnej mapy. Zdecydowaliśmy się również na osadzenie zdarzeń na osi czasu, chcąc poprzez nią uwypuklić zależności przyczynowo skutkowe i chronologiczne zachodzące pomiędzy konkretnymi zdarzeniami. Do każdego zdarzenia, które uznaliśmy za istotne, wyznaczyliśmy lokalizację przestrzenną (nie zawsze w pełni precyzyjną, ze względu na wrażliwość poszczególnych historii w zbiorze; chodzi bardziej o pokazanie tendencji przestrzennej, niż w pełni precyzyjne wskazanie lokalizacji), datę wystąpienia, państwo, na terenie którego doszło do danej sytuacji, jak również przypisanie do konkretnej kategorii (o których mowa będzie w dalszej części tekstu).

Wyznaczanie metadanych pozwala to na ujednolicenie sposobu prezentacji poszczególnych zdarzeń pojawiających się w naszej bazie danych, a później również jako zdarzenia na osi czasu i na mapie. Uznaliśmy, że taka forma daje możliwość budowania kontekstualnej wiedzy odnoszącej się do zjawisk dotyczących granic, jak również pozwala na bardziej precyzyjne szukanie informacji na stronie, poprzez odwołanie się do daty lub lokalizacji. Dodatkowo, nawet przed analizą i wczytywaniem się w zdarzenia pojawiające się na stronie, zaobserwować można punkty skupienia, w których zdarzenia zachodzą częściej i miesiące, w których ilość informacji w mediach była większa niż w innych.

Zdarzenia i historie, które umieszczamy na stronie, mają więc zawsze przypisane do nich metadane, uwzględniające między innymi lokalizację oraz datę. Istotne są również wyznaczone przez nas kategorie, będące w wersji finalnej wizualną informacją odnoszącą się do poszczególnych zaangażowanych jednostek. Podzielenie wszystkich historii i zdarzeń na kategorie ma służyć łatwiejszej, bardziej intuicyjnej obsłudze strony, istnieje również możliwość skupienia się na pojedynczej kategorii. Rozpoznaliśmy i wprowadziliśmy następujące kategorie informacyjne, służące jako podstawa poruszania się po stronie: *walls / fortifications*, *official documents*, *personal stories*, *NGOs / activists* oraz *authorities*. Każda z kategorii ma przypisany unikatowy kolor oraz ikonę, które są ze sobą spójne w kontekście wizualnym – dany kolor jest przypisany do danej kategorii zarówno jako wydarzenie na osi czasu, znacznik na mapie, jak również w przypadku możliwości wyszukiwania poszczególnych historii oraz powiązanych zdarzeń.

W przypadku kategorii *walls / fortifications* osoba będąca na stronie może spodziewać się zdarzeń odnoszących się do fizycznych infrastruktur wznoszonych na granicach Unii Europejskich, mających różne, bardziej i mniej trwałe formy. w tej grupie umieszczamy również sytuacje odnoszące się do decyzyjności wobec budowanych murów, barier czy też zapór. Jest to więc kategoria związana z procesem powstawania barier na granicach, decyzjami poprzedzającymi ich budowę, jak również ich unowocześnianiem i umacnianiem. Kategoria *official documents* przeznaczona jest do oficjalnych dokumentów prawnych wpływających na sytuację graniczną. w kontekście polsko-białoruskiej granicy, w tej kategorii znajdują się na przykład dokumenty związane z wprowadzeniem stanu wyjątkowego lub jego przedłużeniem, czy też z decyzjami parlamentu Unii Europejskiej wobec wprowadzenia sankcji dla jednostek białoruskiego rządu. Sytuacje związane z kategorią *personal stories*,

przedstawiają historie osób migrujących oraz/lub w kryzysie uchodźczym. w tym przypadku opieramy się głównie na medialnych artykułach, w ramach których osoby w drodze zdecydowały się opowiedzieć o swoim doświadczeniu związanym z przebywaniem wokół pasa granicznego, procesem ubiegania się o azyl, lub znajdowaniem się w ośrodkach dla cudzoziemców. Istotnym w tym momencie wydaje się podkreślenie, że wszystkie informacje znajdujące się na stronie pochodzą z wcześniej opublikowanych artykułów i treści. *NGOs / activists* dokumentuje sytuacje mobilizacji społeczeństwa na rzecz pomocy osobom w drodze. Są to zarówno historie związane z bardziej formalnymi grupami aktywistycznymi, pojedynczymi osobami aktywistycznymi jak również z osobami wolontariackimi. Analizujemy raporty pisane przez Grupę Granicę, przeglądamy informacje zamieszczane na mediach społecznościowych przez *Człowieka Lasu i Czaban Robi Raban*. Na opisanie działań jednostek państwowych oraz procesów politycznych wyznaczyliśmy kategorię *authorities*. w ramach niej pojawiają się historie związane z działaniami między innymi Straży Granicznej, wojsk narodowych, Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz innych jednostek państwowych.

Interfejs użytkownika i kluczowe aspekty wizualne zostały zaprojektowane oraz wykonane przez członków i członkinie naszego zespołu. Staraliśmy się korzystać z rozwiązań open sourcowych, takich jak *openstreetmap*⁵⁵, oraz na licencji Creative Commons w przypadku czcionek i ikon. Programistyczna podstawa *wallobserver.eu* jest autorską pracą Filipa Reszke, programisty z naszego zespołu badawczego. Wszystkie funkcje strony zostały zaprojektowane, napisane i zaimplementowane od zera. w założeniu *wallobserver.eu*, jak wspomniane wyżej, tworzony jest z myślą o stworzenia płaszczyzny, w ramach której mogą pojawiać się informacje dotyczące wielu miejsc na mapie Unii Europejskiej. Istotną jest więc możliwość stałego powiększanie bazy danych, a poprzez to również coraz większa ilość zdarzeń pojawiających się na stronie. w kontekście projektowym dotyczy to zarówno kontekstu rozwiązań graficznych na stronie (na przykład możliwość wybrania danego kraju z listy dostępnych), jak również serwera, który zaprojektowany został w taki sposób, by od razu mógł przyjmować sporą ilość danych, jak również znaczny ruch na stronie.

⁵⁵ Strona OpenStreetMap: <https://www.openstreetmap.org/> [dostęp: 04.12.2023].

Funkcjonalność strony

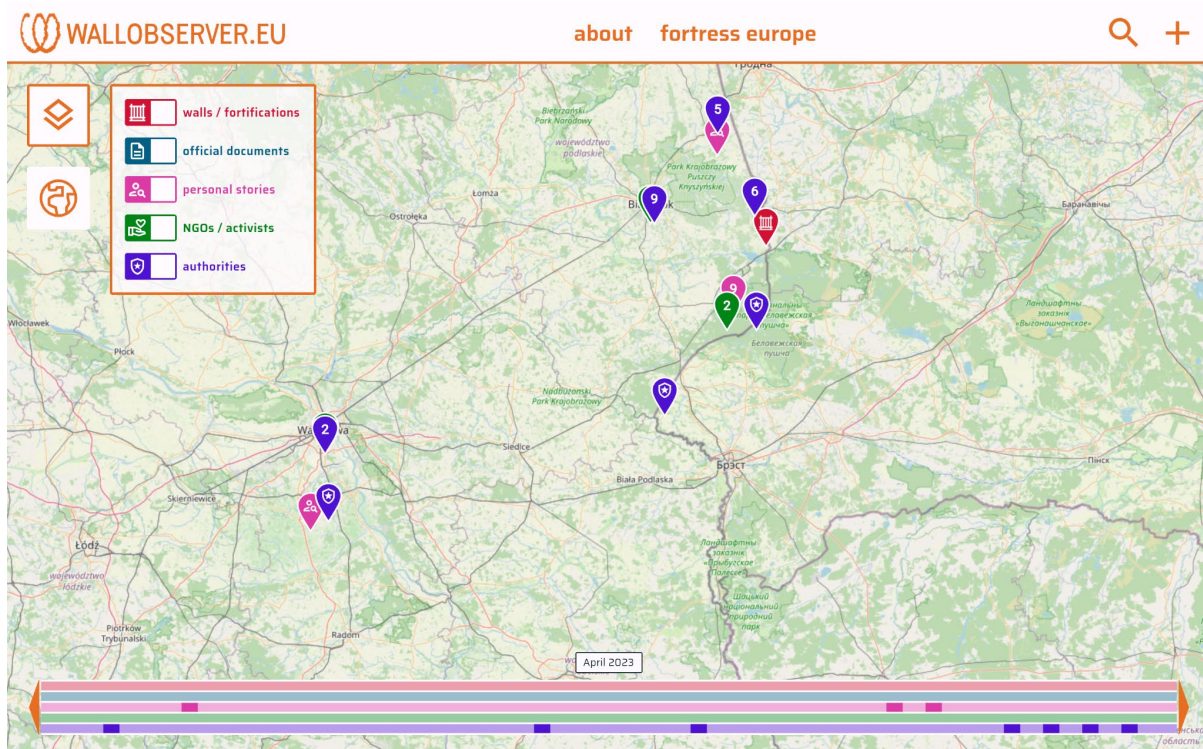
Wchodząc po raz pierwszy na platformę użytkownik musi zapoznać się z planszami początkowymi, w ramach których naszkicowane są konteksty związane z metodologiami wykorzystywanymi w ramach tworzenia strony i problematyką, wokół której się poruszamy, co przedstawione jest na Ilustracji 2.



Ilustracja 2. Pierwsza z plasz początkowych strony *wallobserverver.eu*⁵⁶.

Po przeklikaniu się przez plansze użytkownik przekierowany zostaje na mapę Europy – w tym momencie osoba korzystająca ze strony może zacząć się po niej swobodnie poruszać. To widoczne jest na Ilustracji 3.

⁵⁶ Wszystkie ilustracje w tym rozdziale pochodzą ze źródła: <https://wallobserverver.eu> [dostęp: 04.12.2023].

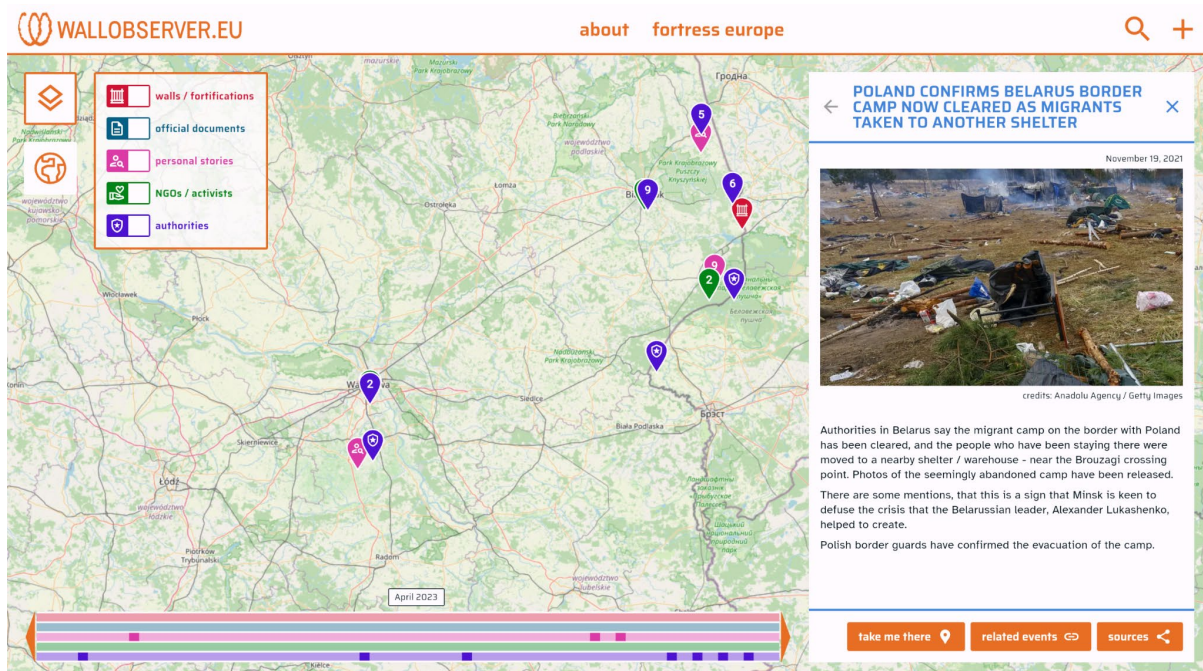


Ilustracja 3. Strona główna *walloobserver.eu*.

Aby wyszczególnić konkretne kategorie lub państwa użytkownik może skorzystać z lewego bocznego panelu strony – widoczny na Ilustracji 3. Znaczniki na mapie odpowiadają kolorom kategorii oraz ich ikonom, na dole strony umieszczona jest również oś czasu, na której znajdują się paski o analogicznych kolorach. Wraz z włączeniem i wyłączeniem konkretnych kategorii znaczniki pojawią się na mapie, lub z niej znikają.

Ze względu na ilość zgromadzonych zdarzeń wprowadziliśmy grupowanie wizualne obiektów w przybliżonym do siebie położeniu. Wystarczy kliknąć na oddalonej mapie w znacznik z cyfrą, aby mapa przybliżyła się i ukazała pojedyncze znaczniki wraz z listą zdarzeń w danym miejscu.

Naciśnięcie interesującego nas znacznika na mapie czy też prostokąta na osi czasu prowadzi do wysunięcia się panelu informacyjny po prawej stronie, co widoczne jest na Ilustracji 4. Pojawiający się panel, zwany sidebarem lub paskiem bocznym, zawiera informacje związane z danym zdarzeniem.



Ilustracja 4. Sidebar z opisem wydarzenia.

Podstawą eksploracji i czerpania treści z *walloobserver.eu* jest czytanie informacji zawartych w tym właśnie panelu, w którego skład wchodzi: tytuł, data zdarzenia, zdjęcie ilustrujące wraz z informacją wskazującą autorstwo zdjęcia, opis streszczający zdarzenie, jak również przyciski przekierowujące do kolejnych iteracji panelu. Przyciski te różnią się w zależności od tego, jakie zdarzenie jest opisane, są jednak również stałe przyciski. Na dole każdego opisanego przez nas wydarzenia znajduje się przycisk *sources* – ukazujący źródła wykorzystane do stworzenia opisu. Przycisk *related events* prowadzi do panelu informacyjnego zawierającego powiązane z przeglądany przez nas zdarzeniem sytuacje. Jest również przycisk *take me there*, centrujący widok na aktualnie czytanyemu zdarzeniu.

W przypadku zdarzeń znajdujących się w kategorii *walls / fortifications* na dole panelu informacyjnego znajduje się dodatkowy przycisk *3D model*. Po kliknięciu go pojawia się okno na stronie, jak pokazane na Ilustracji 5, z repliką zapory granicznej wykonanej w programie do grafiki 3D. Model jest interaktywny, istnieje możliwość obracania go i przybliżania, w celu szczegółowego przyjrzenia się konstrukcji. Wykonując pracę badawczą nad granicami zewnętrznymi UE, ważne było dla nas, aby wykonać dokładną replikę zapor, osadzając konstrukcje również w kontekście średniego wzrostu dorosłego mężczyzny oraz dziecka w wieku około 10 lat. Platforma posiada aktualnie 7 interaktywnych modeli.



Ilustracja 5. Model 3D zapory między Polską a Białorusią.

Na górze strony, w centralnej części strony widnieją przyciski *about* oraz *fortress Europe*. Pierwszy zawiera podstronę ze zbiorem informacji dotyczących projektu. *Fortress Europe* to zapis szkicu teoretycznego do problematyk poruszanych przez platformę.

W górnej prawej części strony znajdują się ikony, przedstawiające *lupę* oraz *plusa*. *Lupa* zawiera wyszukiwarkę wydarzeń na podstawie fraz kluczowych, jak i przeszukiwania treści opisów. Ułatwia to precyzyjny dostęp do tematów, którymi osoba odwiedzająca stronę może być zainteresowana. Klikając w *plus* na stronie wyświetla się plansza z naszym mailem kontaktowym oraz dwoma linkami do zaprojektowanych przez nas formularzy Google Forms. Jest to istotny element strony zapraszający do kolektywnej budowy zasobów *walloobserver.eu*. Pozwala to na dotarcie do informacji trudno dostępnych dla naszego zespołu badawczego ze względu przede wszystkim na barierę językową. Poszerzanie treści może się odbywać w ramach nawiązania współpracy z nami lub zaproponowania dodania do bazy danych konkretnego nowego wydarzenia, bądź zmiany istniejącego.

Istotność komunikacji wizualnej oraz standardy projektowania UI/UX

Projekty aspirujące do dotarcia do jak największej ilości odbiorców wymagają odpowiedniej oprawy graficznej oraz profesjonalnie zaprojektowanej szaty graficznej. Niewłaściwe

wykonanie tych czynności może skutkować zniechęceniem użytkowników do zapoznania się z wykonaną pracą projektową, ze względu, między innymi na nieczytelność, przytłoczenie ilością treści lub też zbyt dużego ładunku emocjonalnego⁵⁷. Projektowanie graficzne jest nie tylko estetycznym wykonaniem pracy, ale przede wszystkim mediacją między informacją, a docelowym odbiorcą za pomocą komunikatu wizualnego. Jest to dyscyplina ściśle powiązana z efektywnością komunikatu, oddziaływaniem społecznym i kształtowaniem narracji⁵⁸. w przypadku platformy sieciowej *wallobsERVER.eu*, będąc świadomi pracowania wobec wrażliwych i ciężkich przekazów medialnych zdecydowaliśmy się na odpowiedzialne podejście do opiniotwórczego potencjału szaty graficznej. Naszymi priorytetami w projektowaniu były i nadal pozostają: inkluzywność strony, przejrzystość treści oraz zachowanie neutralnego w odbiorze afektywnym interfejsu użytkownika.

Strona *wallobsERVER.eu* była projektowana zgodnie z wytycznymi *Material Design* dotyczącymi zasad tworzenia szaty graficznej portali internetowych opracowanymi przez firmę Google⁵⁹. Zarysowane tam standardy określają, niekiedy co do piksela, w jaki sposób powinny być osadzone elementy interfejsu strony, dla jak najlepszego doświadczenia użytkownika (user experience - UX). Projektowanie UI (user interface) uwypukla interdyscyplinarną naturę kreowania komunikatu wizualnego⁶⁰. Do stworzenia uniwersalnych standardów przedstawionych w ramach *Material Design* wykorzystano wiedzę z dziedziny kognitywistyki oraz psychoanalizy, szczególnie aplikując dokonania dotyczące interakcji człowiek-komputer oraz percepcji wzroku ludzkiego⁶¹. Jest to też najczęściej używany system projektowania interfejsów⁶², co powoduje uczucie „obeznania się” z daną stroną internetową zaraz po pierwszym wejściu na nią. Dla uniwersalnego doświadczenia strony *wallobsERVER.eu*, dostępnego dla odbiorców z różnym stopniem biegłości cyfrowej, zdecydowaliśmy się na ścisłe przestrzeganie tych standardów oraz wizualne nawiązania do układu treści innych stron zawierających w sobie nawigację na planie mapy.

⁵⁷ J. Frascara, *Graphic Design: fine art or social science?*, „Design Issues”, 1988, vol 5, nr 1, s. 18-29.

⁵⁸ J. Frascara, *loc. cit.*

⁵⁹ Wytyczne *Material Design*: <https://m3.material.io> [dostęp: 04.12.2023].

⁶⁰ *What is User Interface (UI) Design?*, „The Interaction Design Foundation” 02.06.2016, <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ui-design> [dostęp: 6.12.2023].

⁶¹ *Accessible Design: Accessibility and Material Design*, <https://m3.material.io/foundations/accessible-design/overview> [dostęp: 04.12.2023].

⁶² *The Rules of Material Design*, „UXPin”, <https://www.uxpin.com/studio/blog/material-design-rules/> [dostęp: 04.12.2023].

Ze względu na swój informacyjny profil jako zaawansowana baza danych, nasza platforma jest niezwykle bogata w treść. Osadzając wydarzenia w czasie (oś czasu na stronie) i przestrzeni (OpenStreetMap) napotkaliśmy problem gęstości rozmieszczenia informacji. Przejrzysty design opiera się na czytelności treści, osiągnięty poprzez zachowanie odpowiednich wag wizualnych na stronie⁶³. Aby z łatwością przyswoić treść, użytkownik nie powinien poczuć się percepcyjnie przytłoczony tym, co aktualnie widzi na ekranie. z tych powodów minimalizm jest cenionym podejściem w projektowaniu UI⁶⁴. Czerpiąc z tego nurtu *wallobserver.eu* nie posiada zbędnych dekoracji, wyświetla jedno okno informacyjne na raz oraz ma możliwość ukrycia niepotrzebnych już elementów strony (wyboru kategorii i kraju). Strona posiada wyraźny podział na pasek górny, guziki znajdujące się po lewej stronie, sidebar, mapę oraz oś czasu. Również wewnątrz sidebaru jest powtarzająca się hierarchiczność, a powtarzające się funkcjonalności zawsze są w tym samym miejscu. Zachowanie wizualnej konsekwencji oraz stosowanie jej do wszystkich funkcji pozwala na zachowanie wizualnego balansu elementów, jak również upraszcza użytkownikowi czytelność treści i jej przyswojenie. Mocna strukturyzacja pomaga sprawnemu poruszaniu się pomiędzy informacjami na stronie⁶⁵.

Podczas początków projektu założyliśmy sobie jako jeden z celów inkluzywność w dostępie do platformy *wallobserver.eu*. Projektowanie inkluzywne dąży do ułatwienia odbioru informacji dla osób o trwałym, czasowym i sytuacyjnym ograniczeniu percepcji wizualnej, słuchowej, czuciowej, kognitywnej, neurologicznej i oralnej⁶⁶. w rezultacie poprawia też czytelność treści dla osób, które nie posiadają żadnych ograniczeń percepcyjnych⁶⁷. Animacje, która strona posiada nie zawierają nagłych ruchów oraz rozbłysków, wspomagając przeglądanie strony osobom wrażliwym wizualnie i sensorycznie. Przyciski są odpowiednio opisane dla czytelności ich funkcji. Informacje na stronie są powiązane z kolorem kategorii, której dotyczą. Barwy obecne w interfejsie strony są łatwo rozróżnialne od siebie i od otoczenia (niebieski w przypadku kategorii *official documents* jest inny od koloru rzek na mapie). Przycisk powrotu

⁶³ *It's time to make the digital world available to all*, "Yoyo Design", <https://yoyodesign.com/accessibility/> [dostęp: 04.12.2023].

⁶⁴ *op. cit.*

⁶⁵ Wytyczne *Canonical Layouts*: <https://m3.material.io/foundations/layout/canonical-layouts/feed>, [dostęp: 04.12.2023].

⁶⁶ *It's time to make the digital world available to all: loc. cit.*

⁶⁷ Wytyczne *Material Design: loc. cit.*

na panelu informacyjnym pozwala wrócić do ostatnio czytanego wydarzenia (w przypadku np. Rozkojarzenia) oraz przycisk *take me there* ułatwia nawigację przestrzenną po mapie.

Czcionka, która jest użyta do dłuższych tekstów na stronie to Atkinson Hyperlegible. Została ona zaprojektowana przez Braille Institute, w celu ułatwienia odbioru tekstu dla osób z zaburzeniami widzenia. Jest to czcionka szeryfowa (dodatkowe zarysy na końcach liter poprawiają komfort czytania). Wszystkie znaki zostały zaprojektowane w sposób unikatowy utrudniając pomylenie, na przykład, małej litery „l” z wielką literą „I”⁶⁸. Zastosowane w niej unikatowe projektowanie typograficzne wspomaga czytelność tekstu i jego przyswajalność dla użytkowników z utrudnioną percepcją wzrokową np. dyslektyków.

Pracujemy nad udoskonaleniem dostosowywania strony do różnych urządzeń, przeglądarek sieciowych i wielkości ekranów, by nadal zachować czytelność treści. Zasady projektowania przejrzystych treści, takie jak strukturyzacja tekstu, ułożenie hierarchii informacji w tekście, odpowiednia przestrzeń pomiędzy obiektami na ekranie oraz minimalizm interfejsu wspomagają dostępność treści dla osób z utrudnieniami kognitywnymi.

Proces pracy i organizacja danych

Proces naszej pracy nad platformą rozpoczął się od organizacji podstawowych informacji dotyczących procesów fortyfikacyjnych oraz próby wypisania szczegółów technicznych i historycznych na temat zewnętrznych granic UE. Taki zarys pozwolił nam na głębsze zrozumienie obranego zagadnienia fortyfikowania się Unii oraz szczególnie problematyki zróżnicowania narracji medialnych wobec granicy, skupiając się głównie na kontekście Polski i Białorusi. Po odnalezieniu głównych informacji o obszarze granicznym, podzieliliśmy się na pięć kierunków badań: dane o wybudowanej zaporze; związane z nim rozporządzenia wpływające na infrastruktury, ale także mieszkańców i osoby w drodze; procesy aktywistyczne i rozpoznanie w działających na granicy oddolnych inicjatywach; zwiększenie zasobów pracowniczych w sektorach obrony narodowej i odpowiedź organizacji państwowych na oddolne działania aktywistyczne; oraz analiza aspektu migracyjnego i jak doszło do powstania danego kryzysu.

⁶⁸ Czcionka *Google Fonts: Atkinson Hyperlegible*, <https://fonts.google.com/specimen/Atkinson+Hyperlegible/about> [dostęp: 04.12.2023].

Po zebraniu początkowego zestawu danych, zidentyfikowaliśmy następujące metadane, które zobrażowano jako kategorie arkusza: data wystąpienia zdarzenia; przynależność do jednej z wypracowanych przez nas kategorii; państwo, w którym doszło do wydarzenia, bądź które jest z nim powiązane; lokalizacja; oraz informacje o źródłach.

Źródła są dla nas kluczowym aspektem dodawania sytuacji do bazy danych ze względu na istotność archiwizacji i przedstawienia wielu pojawiających się w mediach narracji, dotyczących jednej konkretnej sytuacji. w przypadku lokalizacji, jest ona podawana przez nas z przybliżoną dokładnością, aby uniknąć udostępniania danych wrażliwych, jak na przykład dokładne umiejscowienie obozowiska osób w drodze. Jedynym szczegółowym położeniem mogą cechować się punkty, opisujące wydanie oficjalnego dokumentu w danej instytucji państwowej, konkretne budynki służb państwowych lub ośrodki dla osób w procedurze uchodźczej.

MIESIĄC	DZIEŃ	OPISY	CÓ SIĘ STAŁO / TYTUŁ	KRAJKA / KTOŚA CŐS	GDIĘ	RODZIAJ ZNACZNIKA	DLUGOŚĆ	SZEROKOŚĆ	ZRÓDŁO1	TYP PLIKU1	NAZWA HYPERLINKU1	ZRÓDŁO2	TYP PLIKU2	NAZWA HYPERLINKU2
	20		sytuacja migracyjna na słowacji / marząc o niedobrym locie w gwaroli / marząc o europie	personal stories					https://ziko.press/slowacka-krymiz-migracyjny			https://www.instagram.com/p/CykmQutahf/		
			Premier Mateusz Morawiecki oświadczyl w piątek, że opowiada się za bezpieczstwem Polski i jej obywateli, dlatego oficjalnie odmowa cały paragraf konkluzji szczytu UE dotyczący migrantów.	authorities					https://portal.pl/wiadomosci/kuchnia/9318128-p-a-akt-migracyjny-czy-strasza-polaki-i-wspier-otaczasz-sablotule-porozumienia.html					
			Proponując unijnej reformy to stracona stano na zmianę przestrzałej polityki migracyjnej	authorities					https://dfr.pl/blog/proponycja-reformy-prawnego-unii-jest-dla-ale-nie-ze-aktywista-na-relokacja					
	22		dURING THE WEEKEND: POLISH BORDER GUARDS	authorities					https://www.stragranica.pl/pl/aktualnosci/124884-fu-ekstern-uazae-sg-ratowali-sarnego-migrantu.html			https://www.youtube.com/watch?v=12ZM6bnw_Vt		
	23	opolnia 181	ANOTHER TWO DEATHS AT THE BORDER	personal stories	poland	point	50.4030564 2671935	20.7702265667 1444	https://www.instagram.com/p/CyPdlBkbf/	social media post	GRUPA GRANICA INSTAGRAM POST	https://6db214.com/articles/wiedzy-bede-musiel-169038		
	23		SPOTKANIE SZEFOW SŁUB GRANICZYCH POLSKI, LITWY I ŁUTWY						https://www.stragranica.pl/pl/aktualnosci/124935-co-volumine-Sheffo-Slubb-Granicznych-Polski-Letwy-I-Litwy.html					
	23		POLISH BORDER GUARDS UPDATE	authorities	poland				https://www.stragranica.pl/pl/aktualnosci/125003-e-ganicy-poliske-baltonoskie.html					
	24	opolnia 181	MORE INFORMATION ON THE DEATHS OF TWO MIGRANTS	personal stories	poland	point	52.7247330 993442	23.87819628014	https://fb.watch/UCFQzmLjV/	social media video	CZABAN ROBI RABAN INTERVIEW WITH PROSECUTOR	https://www.radio.bialystok.pl/wiadomosci/index.js	article	RADIO BIAŁYSTOK ARTÍCULO
	25	opolnia 201	ANOTHER LAYER OF BARBED WIRE NEAR THE BORDER	wall / fortification	poland	line	PL-BY border		https://www.instagram.com/p/CyP-shvGCI7mg_image-js-1	social media post	GRUPA GRANICA INSTAGRAM			
	26	opolnia 201	FUNERAL OF TWO SYRIAN AND YEMENI MEN IN A POLISH CEMETERY	personal stories	poland	point	52.8174052 12802935	23.76448805188 7647	https://www.facebook.com/czabanrobiraban/videos/6305664537682830acaeal-pl	social media video	CZABAN ROBI RABAN VIDEO	https://www.facebook.com/czabanrobiraban/posts/131331209467770eapreal_PL	social media video	CZABAN ROBI RABAN LIVESTREAM
listopad														
	3		SG informuje, że 311 do PL przybyło iść przedostatni 124 osób i rzucono w SG kamieniami	authorities	poland				https://www.wprost.pl/krynyn-na-graniczy/11464784/n-zmiane-dzialania-strazy-granicznej-na-graniczy-balot-walk-sipiemno-226-subst.html			https://www.wprost.pl/krynyn-na-graniczy/11464784/n-cydent-na-graniczy-polisko-balotunkiej-atrzzymano-40-le-innogo-poliska.html		
	3		postrzelono migrcyjnz, jest w stabilnym stanie w szpitalu	personal stories					grupa granica / live czaban robi raban			https://www.facebook.com/czabanrobiraban/posts/fq-j4c29wpshbush3K39V8ay8eqnpl14g3k3yde-ft-yx-sukwix/WXWVW8WKTZankil	social media post	CZABAN ROBI RABAN FACEBOOK
	4	opolnia 235	SYRIAN MAN FOUND DEAD AFTER A WEEK OF SEARCH OPERATIONS	personal stories	poland	point	52.789160	23.829130	https://www.facebook.com/postaskoCPH/posts/jpfid-CyPshvGCI7mg-image-js-1?thejsId=AdPT93n4bdcCl	social media post	POPH FACEBOOK			

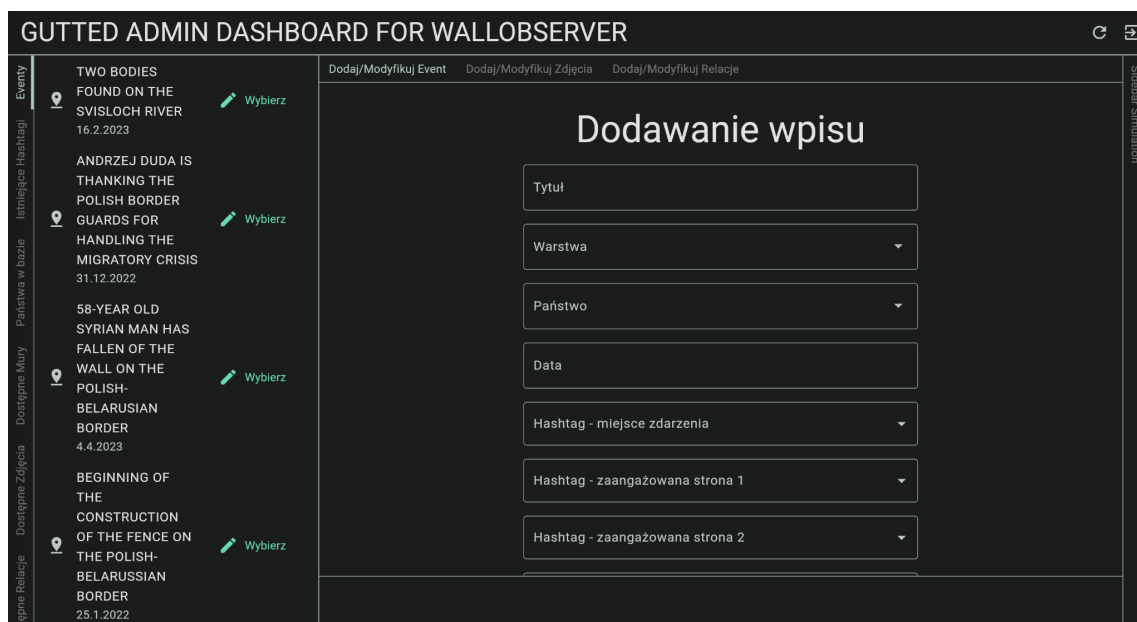
Ilustracja 6. Baza danych platformy *wallobsERVER.eu* z informacjami o zawartych wydarzeniach.

Do powstawania gotowych opisów na podstawie zebranej bazy danych, stworzony został drugi arkusz (Ilustracja 7). Znajdujące się w nim kategorie to: tytuł opisu; autorka opisu; data odwołująca do miejsca w arkuszu z osią czasu; gotowy opis; informacje o dodanych powiązaniach oraz zdjęciach; a także dopasowanie do pięciu pogrupowanych wcześniej i przygotowanych przez nas hashtagów. Wykorzystywanie hashtagów służy nam do organizacji danych, ale także ułatwia użytkownikowi wyszukiwanie zdarzeń na stronie. Trzy grupy hashtagów dzielą się na odnoszące się do tego, co się stało, zaangażowane jednostki oraz lokalizację zdarzenia. Zanim jednak opis zostanie dodany na stronę, następuje długi proces researchu, weryfikacji znalezionej informacji o wydarzeniu oraz samego opisywania. Tworzymy powiązania pomiędzy opisanymi zdarzeniami, dla ułatwienia śledzenia poszczególnych historii. Na stronie pojawiają się one w zakładce *related events*.

TYTUŁ	KTO	DATA	OPIS	CZY ZROBIONE POWIĄZANIE	DODANE FOTO ?	FOTO CREDITS	FOTO SOURCE	DODATKOWE INFO	HASHTAG 1.1	HASHTAG 1.2	HASHTAG 2.1	HASHTAG 2.2	HASHTAG 3
RESOLUTION OF THE SCUM OF THE REPUBLIC OF POLAND ON THE SENTENCING TO IMPRISONMENT BY THE COURT OF THE JOURNALISTS OF BELARUSIAN TV AND THE DETERIORATING SITUATION OF BELARUSIAN MEDIA AND JOURNALISTS	maria	04/03/2021	The Sejm of the Republic of Poland expresses its deep outrage over the sentencing of the journalists Katsiaryna Andreiyeva and Daria Chultsova of Belait TV to two years imprisonment by the court of the Republic of Belarus. The use of criminal proceedings against journalists in a case related to protests against the falsification of the results of the presidential elections in August 2020 indicates the anti-democratic intentions of the authorities and the lack of independence of the Belarusian judicial system. The Sejm emphasizes the crucial role of media and journalists in society, emphasizing the importance of free and independent information in a democratic state. The resolution calls on the Belarusian authorities to release all political prisoners and start a genuine dialogue with citizens leading to a peaceful political transformation. Finally, the Sejm appeals to the international community to show solidarity with the Belarusian civil society and exert pressure on the Belarusian government to release all political prisoners.		NIE			translation and summary https://docs.google.com/document/d/15ryaKQZDZ2h6GUMxLVgP0B0mG77eJoc5VppNZ4g5A6cY/edit	PROTEST	PHYSICAL VIOLENCE	SEJM	JOURNALIST	POLAND-BELARUS
BELARUSIAN SERVICES ARREST RAMAN PRATASEVICH	zuzka	23/05/2021	On May 23rd Alexander Lukashenko forced a Ryanair flight to land in Minsk as it was passing over Belarus. The aircraft pilots were informed of a bomb threat onboard. Raman Pratasevich, the editor of an "extremist" (according to the government) Belarusian exile news outlet, was a passenger of that flight, travelling from Athens to Vilnius. After the emergency landing, special forces arrested Pratasevich as well as his partner, Sofia Sapieha.		TAK	credit: AP Photo/Sergei Gori	https://onlinenews.net/belarusian/ramanpratskevich/2021/05/23/2021-05-23-134645347693		POLITICS	FLIGHT	ACTIVIST	PRESIDENT	BELARUS
PRATASEVICH'S FORCED CONFESSION ON BELARUSIAN TV	zuzka	24/05/2021	A day after the arrest of Raman Pratasevich, the Belarusian Ministry of Internal Affairs broadcasted a video on Belarusian TV of the journalist addressing the nation. Pratasevich appeared with his face swollen and admitted to his involvement in organizing mass rioting. In several more forced appearances, he praised the guards watching over him and professed "unconditional respect" for Lukashenko. Pratasevich had to wait five days to even see his lawyer.		TAK	credit: AP Photo	https://onlinenews.net/belarusian/ramanpratskevich/2021/05/24/2021-05-24-134645347693		ARREST	FLIGHT	ACTIVIST	AUTHORITIES	BELARUS
RENEWED HUNGER STRIKE BY MIGRANTS AT TEMPORARY DETENTION CENTRE FOR FOREIGNERS IN WĘDRZYNO	zuzka	19/01/2022	Seven Syrian migrants in the closed centre for foreigners in Wędrzyn are on a hunger strike since January 19th. The centre is located in a military training ground and has been deemed below the standards for a prison, and should be closed, according to Dr. Maciejka. Muzer, one of the migrants, has experienced imprisonment and trauma in Syria, and was mistreated by Border Guards when attempting to enter Poland. He and six others began the hunger strike due to the poor conditions in the centre. The centre has gained a bad reputation, and a peaceful protest by migrants in November 2022 was brutally suppressed by the guards. The migrants are living in barracks that resemble prisons, with bars on the windows and barbed wire everywhere.		TAK	Lubuska Polityka	https://onlinenews.net/belarusian/ramanpratskevich/2021/05/24/2021-05-24-134645347693		CLOSED CENTRE FOR FOREIGNERS	HUNGER STRIKE	SYRIA	BORDER GUARD	WĘDRZYNO

Ilustracja 7. Arkusz, służący do przygotowywania opisów na stronę *wallobserver.eu*.

W ramach usprawnienia procesu dodawania opisów na stronę, które do jeszcze niedawna musiały być ręcznie wpisywane w kod przez programistę, stworzyliśmy spersonalizowaną platformę *appwrite* (Ilustracja 8). Pozwala ona dodawać, ale również edytować treści na żywo przez każdą osobę w zespole. w przyszłości chcielibyśmy wykorzystać ten system do potencjalnej współpracy z osobami z zewnątrz, które na bieżąco mogłyby udostępniać wydarzenia na stronie i tworzyć wspólnie z nami archiwum.



Ilustracja 8. Spersonalizowana, autorska platforma do wstawiania opisów na stronę *wallobserver.eu*.

Proces oraz metody archiwizacji

Ogólnie przyjętą uproszczoną definicją archiwizacji internetowej jest ta, która przedstawia proces archiwizacji na rzecz dóbr cyfrowych jako podejmowanie ciągłych aktywności technicznych zapewniający trwałość treści cyfrowych oraz ich publiczną dostępność⁶⁹. W przypadku wzięcia za obiekt badawczy tak ulotnego medium jak strona internetowa, oznaczałoby to zebranie wszystkich dostępnych treści strony poprzez pozyskanie jej kodu źródłowego⁷⁰. Jest to proces o wiele bardziej złożony niż standardowa archiwizacja innego medium cyfrowego, dla przykładu zdjęcia, które wymagałoby jedynie pobrania go z internetu na dysk komputera, a następnie udostępnienie go na dysku internetowym (potocznie „w chmurze”) do publicznego dostępu.

Według Wojciecha Woźniaka techniczne metody archiwizacji, czyli gromadzenia i pobierania danych sieciowych odbywają się na dwa sposoby. Pierwszym jest proces manualny, gdzie osoba archiwizująca sama wyszukuje strony, które chce zarchiwizować i pobiera ich zawartość. Ze względu na znaczną ilość dostępnych stron w internecie, metoda ta

⁶⁹ W. Woźniak, *Archiwizacja Internetu – próba podsumowania dotychczasowych prac i ustaleń*, „Archiwa – Kancelarie – Zbiory”, 2020, nr 10(12), s. 75-98.

⁷⁰ A. Trokarska-Trzaskowska, *Jak archiwizować interaktywne strony www?*, „webArch” 30.11.2018, <https://webarch.uw.edu.pl/blog/jak-archiwizowac-java-script/> [dostęp: 04.12.2023].

wykorzystywana jest głównie do tematycznych zbiorów archiwizacyjnych⁷¹. Zabezpieczając strony internetowe na dany temat, który jest wydarzeniem już zakończonym, istnieje możliwość, że archiwizacja uda się zachować wszystkie dostępne materiały. Jednak jest to dość idealistyczna sytuacja, która w praktyce zdarza się bardzo rzadko. Ze względu na dominację sfery internetowej jako naszego głównego medium w życiu codziennym, najczęściej tematyczne zbiory archiwalne dotyczą aktualnie toczących się tematów⁷².

Przykładem takiego zbioru jest właśnie opisywana wyżej platforma, *wallobserver.eu*, w ramach której proces poszukiwania, gromadzenia i zachowania stron na temat fortyfikacji UE i towarzyszących temu procesowi kryzysów humanitarnych, odbywa się w sposób manualny. Zbiory tematyczne ze względu na gromadzenie danych wobec ustalonych przez siebie kryteriów, są zbiorami potencjalnie skończonymi. Istnieje możliwość, że *wallobserver.eu* zgromadzi wszystkie informacje dotyczące fortyfikacji Europy, jednak taka sytuacja zakłada zakończenie wszystkich kryzysów humanitarnych na granicach.

Praca, którą wykonujemy podczas tworzenia opisów i generalnego researchu, wiąże się między innymi ze zbieraniem źródeł i licznych linków do treści medialnych wokół kontekstu fortyfikacji granic. Przeglądane linki, na podstawie których piszemy opisy zdarzeń znajdujących się później na stronie, gromadzimy w ramach jednego archiwum.

Procesem dopełniającym profesjonalnie wykonane archiwum, czyli takie, w ramach którego organizacja zebranych źródeł zrobiona jest w sposób czytelny, jest jego strukturyzacja. Zbiór archiwizacyjny bez organizacji jest zbiorem niefunkcjonalnym, który utrudnia publiczny dostęp do informacji⁷³. Wszystko to dopełnia zachowanie zawartości danej strony internetowej na dysku fizycznym bądź cyfrowym.

Na podstawie tak wykonanego tematycznego archiwum w trakcie jego uzupełniania, można wykonać opracowanie zebranych informacji ze stron internetowych w formie bazy danych. W przypadku naszego projektu opracowane dane mieszczą się na naszej platformie sieciowej *wallobserver.eu*, będącej jednocześnie wizualizacją stworzonej przez nas bazy danych. Za to archiwum tematyczne w swojej klasycznej formie znajduje się w publicznie dostępnym

⁷¹ W. Woźniak, *loc. cit.*

⁷² S. Juszczyk, *Internet—współczesne medium komunikacji społecznej*, "Edukacja i Dialog", 2011, nr 5-6, s. 42-46.

⁷³ W. Woźniak, *loc. cit.*

folderze „sources detailed info”⁷⁴. Dostępny folder posiada arkusze z segregacją linków na to jaki rodzaj pliku posiadają (na przykład może to być link do postu na platformie społecznościowej, link do artykułu naukowego, filmu z platformy YouTube, artykułu na portalu informacyjnym). Wewnątrz arkusza danego rodzaju pliku, wszystkie linki są sortowane pod kątem ich daty publikacji, kraju, którego dotyczy treść strony, oraz kategorii tej treści. Obok zgromadzonych linków do stron są też linki do zarchiwizowanej wersji tej strony na platformie The Wayback Machine⁷⁵. Pozwala ona na osadzenie zarchiwizowanej strony do jej dedykowanych baz danych, które są dostępne w internecie do podglądu. Różnicą między główną stroną *wallobserver.eu*, a naszym zbiorem archiwizacyjnym jest to, że zbiór traktuje same adresy URL jako przedmiot badawczy, a platforma *wallobserver.eu* wykorzystuje informacje zawarte w tych stronach jako przedmiot badawczy. Wszystkie pliki zachowujemy też w prywatnej chmurze oraz na dysku fizycznym.

Drugą metodą jest harvesting czyli zautomatyzowany proces gromadzenia i pobierania danych cyfrowych⁷⁶. Pomija on proces selekcji dotyczącej tego, jakie dane powinny być archiwizowane oraz w jaki sposób wartościowane są informacje zawarte na stronach internetowych. Jest on najczęściej używaną formą archiwizacji z powodu traktowaniu stron internetowych jako masy, a nie indywidualnych źródeł z walorami informacyjnymi. Spełnia on ideę, że uzasadnieniem archiwizowania danych cyfrowych jest samo ich pojawienie się w sieci, niezależnie od informacji jakie zawierają⁷⁷. z tego powodu harvesting jest wykorzystywany przez tysiące firm i archiwistów jako proces niezwykle przyspieszający i ułatwiający archiwizowanie dużej ilości treści⁷⁸.

Efemeryczność stron internetowych, a co za tym idzie wszystkich plików osadzonych na danej stronie, wynika z faktu możliwości aktualizacji treści, wprowadzania poprawek, nowych funkcji, a nawet całkowitego usunięcia dawnej zawartości strony i zastąpienia jej nową⁷⁹ (jako

⁷⁴ Publicznie dostępna lista archiwum „sources detailed info”:

<https://drive.google.com/drive/folders/1f7M6iM2MJCo5uuFNsaGUgzbF7BF8OqfQ?usp=sharing> [dostęp: 04.12.2023].

⁷⁵ Strona The Wayback Machine: <https://web.archive.org/> [dostęp: 04.12.2023].

⁷⁶ W. Woźniak, *loc. cit.*

⁷⁷ W. Woźniak, *loc. cit.*

⁷⁸ *Overview of the crawler*, http://crawler.archive.org/articles/developer_manual/overview.html [dostęp: 04.12.2023].

⁷⁹ M. Szewczyk, *Zagłądanie do akwariów, czyli problemy badania „gatunków internetowych”*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Poetica 2.1”, 2014, s. 243-247.

przykład można podać rebranding stron firmowych lub stron festiwali muzycznych, których treść i oprawa graficzna ubiegłej edycji festiwalu zastępuje tegoroczna). Ta zależność sytuacji treści internetowe jako dane wymagające rozpatrywania na osi czasu, w celu pełnej ich analizy, a nie jako dzieła zakończone takie jak np. książki, które po swoim wydaniu stanowią jedną niezmienną całość. Dlatego ten rodzaj nośnika informacji, wymaga cyklicznej archiwizacji. Zmiany są naturalnym cyklem produkcji strony, jednak zdarzają się sytuacje, w których edycja treści czy jej usunięcie jest wykonywane w celu dezinformacji i manipulacji. Użytkownik, przykładowo *twittera*, znany ze swoich pozytywnych przekazów, może z dnia na dzień edytować część swoich tweetów na takie zawierające krzywdzące treści. Osoby, które pod oryginalną, niezedytowaną treścią, ukazały swoją aprobatę, teraz będą nieświadomie promować negatywny przekaz. Jeżeli podczas np. zażytej dyskusji, jedna ze stron usunie swoje komentarze na forum czy pod postem na portalu społecznościowym, druga strona może zostać oskarżona o bezpodstawny atak personalny, który tak naprawdę nigdy nie miał miejsca. Po usunięciu istotnych kontekstów z rozmowy łatwo wyciągnąć błędne wnioski co do jej przebiegu. w takim wypadku, tylko zarchiwizowana wersja strony przed dokonaniem zmian jest dowodem na ich dokonanie.

Każdy użytkownik internetu ma prawo w dowolnej chwili do edycji publikowanych przez siebie treści jak i do usunięcia ich. Nie spoczywa na nim obowiązek dokumentacji zmian strony poprzez archiwizację jej różnych wersji. Strony internetowe znikają z sieci też z innych względów, między innymi błędów ze strony serwera hostującego, przedawnionych technologii, bankructwa sieci hostingowej, fizycznych uszkodzeń serwerowni czy też usuwania przez algorytmy na serwerach przedawnionych danych. Konsekwencją tych strat jest wyrwa informacyjna, która bez archiwistów, może urosnąć do sytuacji braku znacznego dorobku kulturowego naszej epoki. Ta teoretyczna sytuacja nazywana jest *Digital Dark Age*. Jest to pojęcie określające brak możliwości dotarcia do technologii naszych czasów, uruchomienia plików cyfrowych z aktualnie dostępnych nośników i uruchomienia zawartości internetowej⁸⁰. Związane z tym zjawiskiem jest określenie Medium Utraconego (*Lost Media*). Mowa tu o plikach niedostępnych publicznie w sieci, ale które najpewniej kiedyś tam istniały. Utracone, jest tu rozumiane jako zagubione, a nie usunięte. Sam fakt usunięcia strony, nie

⁸⁰ A.L. Migowski, *Digital Dark Age: An overview for the Humanities and Social Sciences*, "On_Culture: The Open Journal for the Study of Culture 1", 2016.

oznacza wymazania jej z sieci. Jest ona niedostępna dla publiki, ale prawdopodobnie na przestrzeni swojego istnienia, została już paręnaście razy skopiowana przez boty i algorytmy na niepubliczne serwery.

Największą inicjatywą masowego zautomatyzowanego archiwizowania danych jest Internet Archive (IA)⁸¹ i ich narzędzie sieciowe Wayback Machine⁸². Osoby tworzące Internet Archive od 1996 r. przeszukują internet wykorzystując jego hipertekstualną formułę. Internet, nazywany jest „siecią” ze względu na to, że adresy URL wzajemnie się do siebie odnoszą, tworząc zawiłą siatkę połączeń. w ramach przeszukiwania przez IA internetu, poruszając się od jednego linku do drugiego, archiwizowane są wszystkie napotkane po drodze strony i linki. w 2001 r. uruchomiono platformę, Wayback Machine, która jest publicznie dostępnym zbiorem archiwizacyjnym⁸³. Unikatową cechą tego narzędzia jest pokazywanie do każdego źródła osi czasu, uwzględniającą wszystkie dostępne wersje strony, które znajdują się na serwerach IA. Użytkownik przed wejściem na platformę musi dokładnie znać adres URL strony, którą chce zobaczyć w wersji zarchiwizowanej.

Dodatkową funkcją jest możliwość dodawania adresów stron, które my chcemy zarchiwizować na ich wirtualnych serwerach. Ta usługa nazywa się *save page now*⁸⁴ i to właśnie z niej, jako dodatkowej metody zabezpieczenia stron internetowych, korzystamy w ramach *wallobserver.eu*. Pozwala ona na dodawanie pojedynczych stron lub całych list zgromadzonych linków do zbiorów The Internet Archive. Inicjatywa jest aktualnie najbardziej rozbudowanym archiwum internetowym, korzystającym równolegle z własnego harvestingu, jak również z kolektywnego, manualnego zbierania. Powszechnie używa jej się do badań naukowych związanych z analizami ewolucji pojedynczych stron, kultury internetowej, zmian technologii sieci, jak i badań nad narracjami w mediach. Jako, że przestrzeń cyfrowa jest częścią naszego codziennego życia, materiał produkowany przez społeczności w sieci traktować można jako materiał historyczny i jako część naszego dziedzictwa kulturowego,

⁸¹ Strona Internet Archive: <https://archive.org/> [dostęp: 04.12.2023].

⁸² Strona The Wayback Machine: <https://archive.org/web/> [dostęp: 04.12.2023].

⁸³ A. Ben-David, H. Huurdeman, *Web Archive Search as Research: Methodological and Theoretical Implications*. Alexandria, 2014, nr 25(1-2), s. 93-111.

⁸⁴ Podstrona The Wayback Machine, dająca możliwość zarchiwizowania danego linku: <https://web.archive.org/save/> [dostęp: 04.12.2023].

a w najbliższych latach jest możliwość, że archiwalne linki do stron z The Wayback Machine będą mogły być wykorzystywane jako dowody prawne.

Statystyki zebranych danych

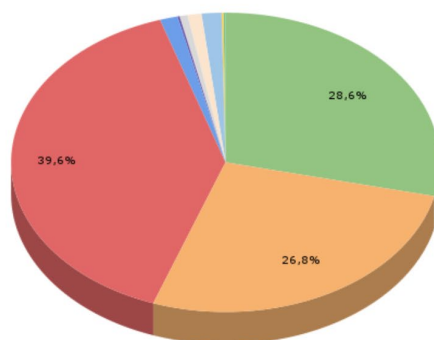
W celu przeanalizowania naszej dotychczasowej pracy sporządziliśmy statystyki, które pozwoliły nam na dokonanie analizy zebranych danych. Warto tu zaznaczyć, że prezentowane dane liczbowe posłużą nam jako wskazówki do dalszego działania, nie są one w żadnym stopniu finalnymi liczbami, jeżeli chodzi o rozwój strony. Mają nam one służyć jako drogowskazy w celu pokierowania naszych przyszłych działań.

Na dzień 16 listopada 2023 roku baza zgromadzonych przez nas baza wydarzeń zawiera 667 wpisów. Procentowy udział lat, w których wydarzyły się dane sytuacje przedstawiony został na Wykresie 5. Znaczna przewaga lat 2021-2023 wynika z dotychczasowego skupienia się na kryzysie przy granicy polsko-białoruskiej, która trwa w przeciągu tych lat.

Procentowy udział lat wydarzeń w bazie danych

stan na 16/11/2023

2023 2022 2021 2020 2019 2017 2016 2015 2014 2013

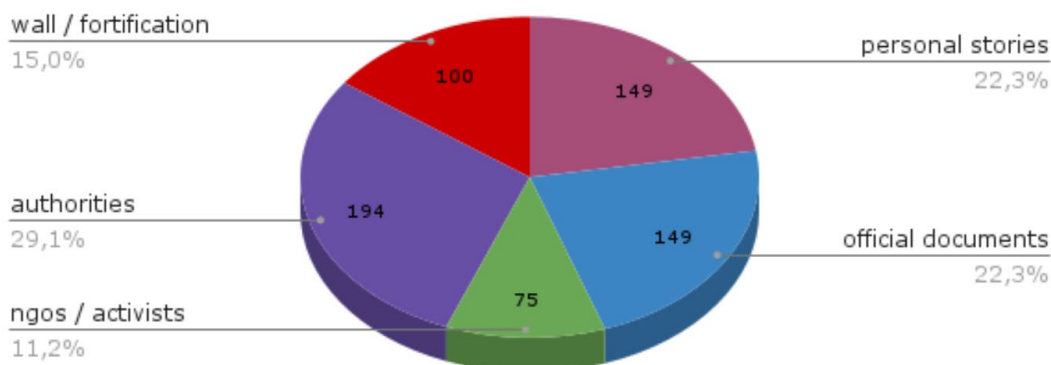


Wykres 5. Procentowy udział lat wydarzeń w bazie danych platformy *wallobserver.eu*.

Wykres 6 z kolei prezentuje procentowy udział wszystkich zebranych wpisów w poszczególnych, używanych przez nas kategoriach. Najmniejszą część zajmuje warstwa *NGOs / activists*, co sugeruje nam, aby w przyszłości zwrócić uwagę na rozwinięcie zdarzeń z tego zakresu.

Procentowy udział poszczególnych warstw w bazie danych

stan na 16/11/2023

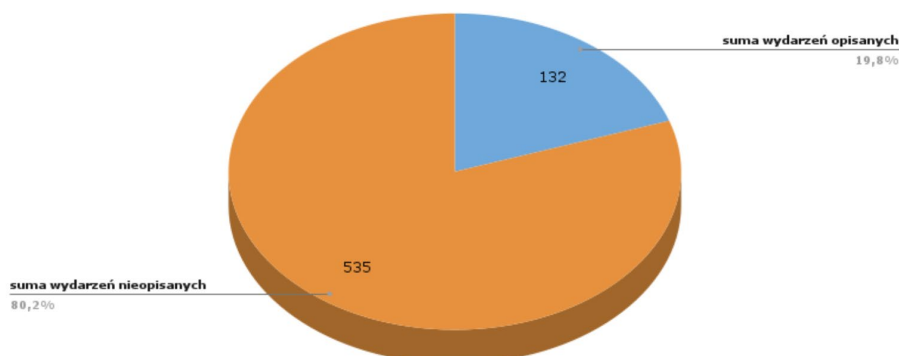


Wykres 6. Procentowy udział poszczególnych warstw w bazie danych platformy *wallobserver.eu*.

Aktualnie opisanych i dodanych na stronę zostało niecałe 20% z zebranych 667 wpisów, co można zauważyć na Wykresie 7. Fakt ten wiąże się z dotychczasową niemożliwością dodawania opisów bezpośrednio na stronę przez osoby z naszego zespołu, bowiem każdy szczegół zawarty w opisie musiał być ręcznie wpisany do kodu strony przez programistę. Aktualnie, dzięki autorskiej platformie, która została opisana we wcześniejszym rozdziale, każdy z nas jest w stanie na bieżąco opublikować gotowy opis sytuacji. Mimo wszystko, sam proces researchu wydarzenia oraz stworzenia na jego podstawie opisu, jest niezmiernie czasochłonny.

Podział wydarzeń na opisanie i nieopisane

stan na 16/11/2023



Wykres 7. Podział wydarzeń na opisanie i nieopisane w bazie danych platformy *wallobserver.eu*.

Na dzień 16 listopada 2023 roku stworzona baza źródeł zawiera i archiwizuje 1008 linków. Najpopularniejsze trzynaście źródeł, z których korzystamy, zajmują ponad 90% i ich ilościowy udział wykazano w Wykresie 8. Dane do wykresu zebrano z naszego aktualnie głównego obszaru działania, czyli lat 2021-2023. Wyróżniające się liczbowo źródła *gov.pl* oraz *OKO.press* charakteryzują się rzetelnością uwzględnianych informacji, ale przede wszystkim ilością publikowanych treści, dzięki czemu często używamy tych źródeł do poparcia informacji pozyskanych z mniej wiarygodnych odpowiedników.



Wykres 8. Źródła użyte podczas tworzenia wydarzeń z okresu 2021-2023 w ramach platformy *wallobserver.eu*.

Podsumowanie

Projekt *wallobserver.eu* od początku miał w założeniu formę otwartą poprzez chęć współpracy z innymi organizacjami, jak również otwartość względem ciągłego rozwoju platformy. Otrzymane wsparcie merytoryczne oraz finansowe, jak też możliwości zaprezentowania naszej pracy podczas międzynarodowych wydarzeń, takie jak WRO Biennale czy Pochen Symposium, pozwoliły nam na pozwoliły nam na przedstawienie platformy osobom zewnętrznym, bardziej lub mniej związanym z tematyką naszej platformy. Strona stała się pretekstem do rozmowy na temat tego, co osoba nie posiadająca wykształcenia związanego z naukami o migracji może zrobić chcąc w jakiś sposób partycypować w szerzeniu wiedzy na temat sytuacji migracyjnych na zewnętrznych granicach UE. Otrzymaliśmy także wiele rad i spostrzeżeń od osób odwiedzających, jak również podczas XII Konferencji Komitetu Badań nad Migracjami PAN we wrześniu 2023 r. Wciąż pracujemy nad uzupełnieniem informacji

znajdujących się na stronie, jak również staramy się ciągle ulepszać samo narzędzie, usprawniać jego dostępność i przystosowanie.

W ramach przyszłych działań związanych z platformą chcielibyśmy dopracować dotychczas rozpoczęte kwestie, jak i wprowadzić kilka zmian do funkcjonalności strony. Przede wszystkim zamierzamy uzupełnić informacje dotyczące granicy polsko-białoruskiej, włączając w to opisanie istotnych wydarzeń istniejących już w naszej bazie danych, ale jeszcze nie odpowiednio zresearchowanych. w szczególności chcemy rozważyć podejmowane wybory podczas selekcji prezentowanych na stronie historii, w celu uniknięcia zbytniego zagęszczenia informacyjnego, aby wskazywane ścieżki narracyjne dotyczące danej granicy były wysegregowane do najistotniejszych kwestii. Zamierzamy opracowywać pozostałe lądowe granice zewnętrzne UE, skupiając się na aktualnej sytuacji. w tej ostatniej kwestii istotną dla nas pomocą byłaby współpraca z lokalnymi jednostkami lub organizacjami ze względu na brak znajomości lokalnych języków i, co za tym idzie, trudność w zrozumieniu narracji medialnych. Chcielibyśmy również nawiązać kontakt z osobami, które tworzą podobne projekty, bądź zajmują się kontekstami migracji w przestrzeni UE, aby usprawnić dodawanie informacji oraz jeszcze polepszyć ich rzetelność.

Bibliografia

Ausat A.M.A., The Role of Social Media in Shaping Public Opinion and Its Influence on Economic Decisions, „Technology and Society Perspectives (TACIT)” 2023, t. 1, nr 1, s. 35-44.

Balcewicz J., Społeczeństwo informacyjne w czasach cyfrowej rewolucji – o zjawisku bańki informacyjnej i jego następstwach, „Cyberpolicy NASK” 04.10.2019,
<https://cyberpolicy.nask.pl/spoleczenstwo-informacyjne-w-czasach-cyfrowej-rewolucji-o-zjawisku-banki-informacyjnej-i-jego-nastepstwach> [dostęp: 04.12.2023].

Bellovary A., Young N.A., Goldenberg A., Left- and Right-Leaning News Organizations’ Negative Tweets are More Likely to be Shared, “Affective Science”, 2021, vol. 2(4):391-396.

Ben-David A., Huurdeman H., Web Archive Search as Research: Methodological and Theoretical Implications. “Alexandria. The Journal of National and International Library and Information Issues”, 2014, nr 25(1-2), s. 93-111.

Brand A., Forensic Architecture: An Interview with Lachlan Kermode, „Interstices: Journal of Architecture and Related Arts”, Political Matters, 2020. S.?

Castan Pinos J., *Building Fortress Europe? Schengen and the Cases of Ceuta and Melilla*, Queen’s University, Belfast 2009.

Chodubski A., Haktywizm jako zjawisko polityczne w cywilizacji informacyjnej, Marczewska-Rytko, M. (red.), *Haktywizm (cyberterroryzm, haking, protest obywatelski, cyberaktywizm, e-mobilizacja)*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2014, s. 125-138.

Davenport T., Prusak L., Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know, “Ubiquity”, 1998, t. 1, s. 5.

Duarte F., Amount of Data Created Daily (2023), “Exploding Topics” 03.04.2023,
<https://explodingtopics.com/blog/data-generated-per-day> [dostęp: 04.12.2023].

Dumbrava C., Walls and fences at EU borders, European Parliamentary Research Service, 2022,
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733692/EPRS_BRI\(2022\)733692_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733692/EPRS_BRI(2022)733692_EN.pdf) [dostęp: 04.12.2023]

Frascara J., Graphic Design: fine art or social science?, "Design Issues", 1988, vol 5, nr 1, s. 18-29.

Glassman M., Kang M.J., Intelligence in the internet age: The emergence and evolution of Open Source Intelligence (OSINT), „Computers in Human Behavior”, 2012, vol. 28, nr 2, s. 673-682.

Grabowski M., Zając A., Dane, informacja, wiedza – próba definicji, "Zeszyty Naukowe", Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 2009, nr 798, s. 99-116.

Gross J., How Finland Is Teaching a Generation to Spot Misinformation, "The New York Times" 10.01.2023, <https://www.nytimes.com/2023/01/10/world/europe/finland-misinformation-classes.html> [dostęp: 04.12.2023].

Higgins E., Bellingcat: ujawniamy prawdę w czasach postprawdy, tłum. R. Madejski, Post Factum, 2021.

Juszczak S., Internet–współczesne medium komunikacji społecznej, "Edukacja i Dialog", 2011, nr 5-6, s. 42-46.

Kosho J., Media Influence On Public Opinion Attitudes Toward The Migration Crisis, "International Journal of Scientific & Technology Research", 2016, t. 5, nr 05.

Mantzaris A., Module 5: Fact-checking 101, "Journalism, 'Fake News' & Disinformation", UNESCO, 2018, s. 85-98.

Migowski A.L., Digital Dark Age: An overview for the Humanities and Social Sciences, "On_Culture: The Open Journal for the Study of Culture 1", 2016.

Mihaylova T., Nakov P., Màrquez L., Barrón-Cedeño A., Mohtarami M., Karadzhov G., Glass J., Fact Checking in Community Forums, „Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence”, 2018, t. 32, nr 1.

Rosling H., Rosling-Ronnlund A., Rosling O., *Factfulness*, Media Rodzina, 2022.

Rozado D., Hughes R., Halberstadt J., Longitudinal analysis of sentiment and emotion in news media headlines using automated labelling with Transformer language models, „PLOS ONE”, 2022, t. 17, nr 10.

Skrabacz A., Lewińska-Krzak M., Wpływ Rewolucji Cyfrowej na Rozwój Społeczeństwa Informacyjnego oraz Społeczną Wartość Informacji, „Rocznik Nauk Społecznych”, 2022, tom 14(50), nr 1, s. 119-136.

Stolarczyk N., Fake news: fałszywe wiadomości, realny problem współczesnego społeczeństwa. Analiza problemów z rozpoznawaniem fake news przez odbiorców wiadomości, rozprawa licencjacka, Uniwersytet Jagielloński, promotor: M. Wawer, 2021, <https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/handle/item/280989> [dostęp 04.12.2023].

Szewczyk M., Zagłądanie do akwarium, czyli problemy badania „gatunków internetowych”, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Poetica 2.1”, 2014, s. 243-247.

Trokarska-Trzaskowska A., Jak archiwizować interaktywne strony www?, „webArch” 30.11.2018, <https://webarch.uw.edu.pl/blog/jak-archiwizowac-java-script/> [dostęp: 04.12.2023].

United Nations Human Rights, Office of the High Commissioner, (eds.), *Berkeley protocol on digital open source investigations: a practical guide on the effective use of digital open*

source information in investigating violations of international criminal, human rights and humanitarian law, Human Rights Center, UC Berkeley School of Law; New York, Geneva, Berkeley, California 2022.

Weizman E., *Forensic Architecture: Violence at the Threshold of Detectability*, Nowy Jork 2017, s. 57.

What is User Interface (UI) Design?, "The Interaction Design Foundation" 02.06.2016, <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ui-design> [dostęp: 6.12.2023].

Woźniak W., Archiwizacja Internetu – próba podsumowania dotychczasowych prac i ustaleń, "Archiwa – Kancelarie – Zbiory", 2020, nr 10(12), s. 75-98.

Biogram grupy autorskiej

Wallobserver.eu to interdyscyplinarna grupa badawcza składająca się z pięciu członków i członków, posiadających wykształcenie akademickie związane między innymi z projektowaniem graficznym, informatyką, kognitywistyką i krytycznymi studiami nad mediami. Osoby spotkały się na kierunku Media Interaktywne i Widowiska na Uniwersytecie Adama Mickiewicza w Poznaniu, gdzie rozpoczęli wspólne działanie pod patronatem Michała Krawczaka i Agnieszki Jelewskiej (HAT Research Center) w ramach zajęć *Wprowadzenie do Projektowania Zespołowego*.

Projekt dostał wsparcie ze strony HAT Research Center, studenckiego grantu Inicjatywa Doskonałości, Uczelnia Badawcza (UAM), jak również w ramach Minigrantów Centrum Badań nad Migracjami (CeBaM/UAM). Premiera strony odbyła się w maju 2023 roku, podczas dwudziestej edycji Biennale Sztuki Nowych Mediów WRO, którego tematem przewodnim było hasło *Fungible Content*. Projekt został także zaprezentowany w kontekście festiwalu STN:ORT w Sztynorcie (PL) oraz na Pochen Symposium w Chemnitz (DE). Osoby z zespołu wygłosiły również referat podczas XII Konferencji Komitetu Badań nad Migracjami PAN w ramach panelu "Reżimy mobilności, a porowatość granic".