

Digital innovation in
journalism: An analysis of
projects financed by Google's
Digital News Initiative Fund

**Obraz innowacji
cyfrowych
w dziennikarstwie
na podstawie projektów
współfinansowanych przez
Google Digital News
Initiative**

Instytut Nauk o Informacji
Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN
ul. Podchorążych 2
PL 30-084 Kraków
e-mail: piotr.andrusiewicz@up.krakow.pl
<https://orcid.org/0000-0002-4601-4198>

**Piotr
ANDRUSIEWICZ**

KEY WORDS:
media innovation, digital journalism,
new technology text, Google,
Digital News Initiative Fund

SŁOWA KLUCZOWE:
Google, Digital News Initiative Fund, innowacje
w mediach, prasa tradycyjna, dziennikarstwo cyfrowe,
badanie nowych technologii, rozwój dziennikarstwa,
innowacje w zakresie wiadomości cyfrowych, text
mining

ABSTRACT
In 2016–2018 Google ran a special fund
to support innovation in European journalism.
This article is based on the analysis of over 600
descriptions of successful projects from
the Google Digital News Initiative website.
The aim of the survey was to get the picture
of the digital innovations implemented
in the framework of competing projects and to find
out whether the language of the descriptions
reveals how the participants define
their vision of digital innovations
in journalism.

ABSTRAKT
W latach 2016–2018 Google poprzez specjalny fundusz
wspierał finansowo dziennikarstwo europejskie
w realizacji projektów innowacyjnych. Przedmiotem
artykułu jest analiza ponad 600 opublikowanych na
stronach internetowych Google Digital News Initiative
opisów projektów, które uzyskały finansowanie.
Badanie miało na celu uchwycenie ogólnego obrazu
innowacji cyfrowych wdrażanych w ramach
konkurujących projektów oraz ustalenie, czy język
opisów ujawnia, jak podmioty uczestniczące
w programie definiują swoją wizję innowacji cyfrowych
w dziennikarstwie.

Streszczenie

Artykuł przedstawia analizę ponad 600 opublikowanych na stronach internetowych Google Digital News Initiative opisów projektów, które uzyskały finansowanie DNI Fund w ramach programu wspierania rozwoju dziennikarstwa cyfrowego. Dzieli się na dwie zasadnicze części: pierwsza poświęcona jest nakreśleniu warunków technologicznych, ekonomicznych i kulturowych, w jakich funkcjonują współczesne media. Szczególną uwagę zwrócono na zagadnienie innowacji w obszarze dziennikarstwa jako elementu strategii przetrwania i rozwoju mediów tradycyjnych i ich adaptacji do warunków działania w erze cyfrowej. Część druga zawiera ogólną charakterystykę projektów, które uzyskały finansowanie w ramach programu Google Digital News Initiative, oraz analizę korpusu tekstowego uzyskanego z opublikowanych w Internecie opisów projektów uczestniczących w programie. Badanie miało na celu uchwycenie ogólnego obrazu innowacji cyfrowych wdrażanych w ramach konkurujących projektów oraz to, czy język opisów ujawnia, jak podmioty uczestniczące w programie definiują swoją wizję innowacji cyfrowych w dziennikarstwie. W badaniu wykorzystano dostępne online narzędzia *Text Analytics* pozwalające przetworzyć nieustrukturyzowane dane tekstowe w celu wydobycia z badanego materiału kluczowych słów i pojęć określających, jakie obszary innowacji cyfrowych zamierzają rozwijać podmioty uczestniczące. Przeprowadzone badanie ujawnia, że korpus tekstowy złożony z deklaracji uczestników charakteryzuje się znaczną spójnością językową, teksty opisów są skupione wokół pojęć i terminów wyraźnie nawiązujących do misji programu Google DNI, a to uprawnia do stwierdzenia, że pomimo bardzo różnorodnego składu uczestników łączy ich wspólna domena pojęć i wartości, wszyscy są zagnieżdżeni silnie w świecie mediów i jednocześnie nowoczesnych technologii.

Transformacja mediów w erze cyfrowej

Digital News Innovation Fund to europejski program stanowiący część Google News Initiative, której celem jest wspieranie rozwoju dziennikarstwa w erze cyfrowej¹. Organizacja ta, stworzona przez Google w celu wspierania wysokiej jakości dziennikarstwa poprzez technologię i innowacje, w sześciu kolejnych edycjach konkursu w latach 2016–2018 przyznała poprzez DNI Fund dotacje wartości 150 mln euro 461 podmiotom z branży informacyjnej². Obecnie projekt wsparcia dziennikarstwa europejskiego został zamknięty, a GNI skupiło się na wspieraniu dziennikarstwa w innych częściach świata³.

Efektów działalności DNI Fund w Europie nie sposób rozpatrywać bez uwzględnienia zasadniczych zmian w krajobrazie funkcjonowania prasy i tradycyjnego dziennikarstwa, które zachodziły właściwie od lat 80., a przyspieszyły gwałtownie wraz z popularyzacją nowego medium — Internetu⁴. Przemiany te były i wciąż są szeroko analizowane z różnych perspektyw.

O ile tradycyjne dziennikarstwo wyraźnie definiowało podział na profesjonalistów (nadawców) i czytelników (odbiorców), o tyle era cyfrowa znosi ten podział. W tych zmienionych okolicznościach doszło do transformacji pojęć „czytelnika” i „odbiorcy” — którego zastąpił „użytkownik” kwestionujący autorytet redaktorów — profesjonalistów i ich monopol na wytwarzanie wiadomości⁵. Nowe zjawisko wspierane przez technologię cyfrową zaczęto nazywać „kulturą partycypacji”⁶. Obniżenie barier wejścia (technologicznych, organizacyjnych i finansowych) spowodowało, że zaczynają się zacierać granice między niezależnym dziennikarstwem

¹ Google News Initiative, *What is the DNI Fund*, <https://newsinitiative.withgoogle.com/dnifund/> [dostęp: 13.08.2020].

² Google News Initiative, *DNI Fund Report 2018*, <https://newsinitiative.withgoogle.com/dnifund/report/> [dostęp: 13.09.2020].

³ Google News Initiative, *Innovation Challenges — Google News Initiative*, <https://newsinitiative.withgoogle.com/intl/pl/innovation-challenges/> [dostęp: 17.08.2020].

⁴ W. Podkański, J. Wojtaś, *Prasa tradycyjna i cyfrowa. Wybrane zagadnienia*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu (501), Wrocław 2017.

⁵ S. Allan, *Newsy w sieci: internet i dziennikarstwo*, Kraków 2008.

⁶ A. Delwiche, J.J. Henderson, *The Participatory Cultures Handbook*, Routledge 2012.

a public relations i reklamą, ponieważ wiele instytucji publicznych i prywatnych korporacji samodzielnie realizuje własną działalność informacyjną⁷.

Następnym elementem naruszającym podstawy działalności tradycyjnej prasy było pojawienie się nowych podmiotów od początku zakotwiczonych w cyfrowym świecie. Na przełomie wieków powstały portale internetowe, dla których przykładem formy i modelu działania stał się amerykański serwis Yahoo! Choć dzisiaj znaczenie tego rodzaju serwisów nie jest tak wielkie jak na początku XXI stulecia, to jednak warto zauważyć, że portale wyewoluowały z prostych usług katalogowych do „multimedialnych supermarketów”, dla których ambicją nie jest konkurencja jedynie z prasą tradycyjną, lecz też z telewizją i radiem. Ich model biznesowy oparty na czerpaniu dochodów głównie z reklam stał się ekstensywny, eksploatujący swoistą monokulturę dochodów, ale jak dotychczas skuteczny i zabójczy dla tradycyjnej prasy, od której odchodzi czytelnik poszukujący przede wszystkim informacji dostępnej za darmo.

Świat „cyfrowych tubylców” zapełniają dziś blogi, kanały na YouTube, wortale tematyczne czy „news startupy” wspierane przez dużych inwestorów typu *venture capital* i przedsiębiorców technologicznych⁸. Ich manifesty, deklaracje misji i w końcu produkty pokazują kierunki, w jakich rozwijać się będzie dziennikarstwo ery cyfrowej⁹. Dla prasy tradycyjnej to wyzwanie i jednocześnie inspiracja do ewolucji i konwergencji¹⁰.

Rezultatem opisanych wyżej przemian pozostaje to, że tradycyjne media informacyjne — zwłaszcza prasa drukowana — w obliczu spadku nakładów, spadku dochodów z reklam, redukcji zatrudnienia, odpływu czytelników i rosnącej konkurencji¹¹ znalazły się pod silną presją konieczności zmian, migracji tytułów do rzeczywistości cyfrowej, określenia na nowo modelu pracy newsroomów¹², wypracowania nieznanych dotąd formatów i gatunków oraz zdefiniowania zupełnie nowych modeli biznesowych.

⁷ K. Wahl-Jorgensen, A. Williams, R. Sambrook, J. Harris, I. Garcia-Blanco, L. Dencik, S. Cushion, C. Carter, S. Allan, *The Future of Journalism*, „Digital Journalism” 2016, (4) (7), s. 809–815.

⁸ M. Carlson, N. Usher, *News Startups as Agents of Innovation*, „Digital Journalism” 2016 (4) (5), s. 563–581.

⁹ *Journalistic Metamorphosis. Media Transformation in the Digital Age*, red. J. Vázquez-Herrero, S. Direito-Rebollal, A. Silva-Rodríguez, X. López-García, 1st edition 2020, Singapore 2020.

¹⁰ A. Szynol, *Konwergencja mediów w praktyce*, „Media — Kultura — Społeczeństwo” 2012–2013, nr 7–8, s. 5.

¹¹ J. Dzierżyńska-Mielczarek, *Poziom konkurencji na rynku prasy w Polsce*, „Studia Medioznawcze” 2017, 4 (71), s. 121–134.

¹² J.A. García-Avilés, M. Carvajal-Prieto, F. Arias, A. de Lara-González, *How journalists innovate in the newsroom. Proposing a model of the diffusion of innovations in media outlets*, „The Journal of Media Innovations” 2019, vol. 5, nr 1, s. 1–16.

Niezwykle istotnym czynnikiem podważającym ekonomiczny status prasy tradycyjnej było wykorzystywanie przez liczne serwisy internetowe treści, których nie wytworzyły, a z których publikacji lub rozpowszechniania czerpały zyski reklamowe¹³. Agregatorami treści i pośrednikami w udostępnianiu ich są zarówno globalne wyszukiwarki i serwisy społecznościowe, jak i wyspecjalizowane serwisy udostępniające odsyłacze do publikowanych w Internecie informacji, jak np. Reddit.com czy na polskim rynku — Wykop.pl. Jednym z elementów strategii przetrwania i rozwoju stała się walka o ustalenie prawnych reguł odnoszących się do prawa autorskiego i praw pokrewnych na rynku cyfrowym.

Prace rozpoczęte w roku 2016 przez Komisję Europejską zakończyły się w roku 2019 przyjęciem przez Parlament Europejski „Dyrektywy w sprawie praw autorskich na jednolitym rynku cyfrowym”¹⁴. Nie jest przedmiotem tego artykułu analiza rozstrzygnięć wspomnianej dyrektywy, należy jednak zwrócić uwagę na to, że ich ostatecznym kształtem bardzo byli zainteresowani z jednej strony wydawcy prasowi wzywający do ustalenia sprawiedliwych zasad wykorzystywania efektów pracy dziennikarzy przez wielkie firmy internetowe, takie jak Google, Facebook czy Twitter, z drugiej — te właśnie przedsiębiorstwa internetowe krytykowały wprowadzone rozwiązania. Poszczególne zapisy, zwłaszcza art. 15, który wprowadza ochronę prawną publikacji prasowych wykorzystywanych cyfrowo i zobowiązuje dostawców treści on-line do podpisywania umów licencyjnych z podmiotami praw autorskich, oraz art. 17, który nakłada na pewne kategorie dostawców treści w Internecie obowiązek — także za pomocą technologii rozpoznawania i blokowania treści — kontroli nieuprawnionego użycia materiałów i zapobiegania publikacji na ich platformach treści nielegalnych¹⁵. Wspomniane przepisy, jak się okazało, były przedmiotem działań lobbujących. Została w nie włączona również organizacja, której działalność przedstawiona jest w niniejszym artykule¹⁶.

Chociaż Google oskarżane było o to, że GNI Fund nie jest w istocie projektem wspomagania rozwoju dziennikarstwa w erze cyfrowej, ale że jest instrumentem PR-u mającym łagodzić obawy branży wydawniczej w Europie wobec zmian na rynku prasowym, faktem jest, że wytworzony przez wielkie platformy internetowe ekosystem działa nie tylko w jedną stronę, z korzyścią dla wspomnianych gigantów. Po pierwsze — obecność poszczególnych redakcji i dziennikarzy w mediach spo-

¹³ W. Podkański, J. Wojtaś, *Prasa tradycyjna i cyfrowa...*, s. 207.

¹⁴ *Parlament Europejski poparł dyrektywę o prawach autorskich*, Forsal.pl, z 26.03.2019, <https://forsal.pl/artykuly/1405003.parlament-europejski-poparł-dyrektywe-o-prawach-autorskich.html> [dostęp: 15.10.2020].

¹⁵ Cyberpolicy NASK, *Dyrektywa w sprawie praw autorskich na jednolitym rynku cyfrowym*, <https://cyberpolicy.nask.pl/dyrektywa-w-sprawie-praw-autorskich-na-jednolitym-rynku-cyfrowym/> [dostęp: 15.08.2020].

¹⁶ *Google criticised for push against EU copyright reform*, Financial Times, z 26 czerwca 2018 r., <https://www.ft.com/content/a8031d7a-78a0-11e8-bc55-50daf11b720d> [dostęp: 14.09.2020].

łącznościowych, regularna opieka redakcji gazet i czasopism nad ich kanałami na Facebooku i Twitterze oraz działanie w redakcjach (publikujących zarówno *off-line*, jak i *on-line*) wyspecjalizowanych zespołów do spraw SEO i SEM, świadczą o tym, że prasa dostrzega korzyści płynące z dobrej pozycji swoich materiałów w wynikach wyszukiwania i docenia możliwość monetyzacji swojej obecności w sieci np. poprzez integrację z platformami reklamy internetowej¹⁷. Po drugie inicjatywa Google'a spotkała się z szerokim odzewem i popchnęła rozwój innowacji w obszarze dziennikarstwa cyfrowego, co zostało przedstawione przez Google DNI Fund w publikowanych on-line sprawozdaniach i raportach¹⁸. Branża zrozumiała, że innowacje w dziennikarstwie stały się kwestią przetrwania w nowym krajobrazie cyfrowych mediów¹⁹ i że rozwiązania problemów, z którymi borykają się media informacyjne, będą musiały zawierać program ciągłej innowacji²⁰.

Innowacje w mediach

Problematykę innowacji często podejmuje się w literaturze poświęconej ewolucji mediów w dobie transformacji cyfrowej. Wychodząc od klasycznego już rozumienia innowacji proponowanego przez „metodologię Oslo”²¹, w którym innowacje rozpatrywane są w czterech ujęciach: innowacji produktowych, procesowych, organizacyjnych oraz marketingowych, badacze mediów podkreślają, że świat mediów zawsze polegał na zmianie: zmieniają się procesy produkcji i dystrybucji mediów, zmienia się własność i finansowanie mediów, zmieniają się role użytkowników, zmieniają się także nasze wyobrażenia o mediach²². Badania nad innowacjami obejmują różne perspektywy: strategie zarządzania, nowe technologie i usługi, zmiany w procesach produkcyjnych, interakcje z publicznością i poszukiwanie nowych odbiorców oraz kulturę newsroomu²³. Ważnym obszarem poszukiwań są badania innowacji w obszarze modeli biznesowych i skuteczności strategii biznesowych,

¹⁷ J. Kaye, S. Quinn, *Funding journalism in the digital age: Business models, strategies, issues and trends*, New York 2010, s. 25.

¹⁸ Google News Initiative, *Google News Initiative — Google News Initiative*, <https://newsinitiative.withgoogle.com/> [dostęp: 15.09.2020].

¹⁹ A.C.B. Nunes, J. Canavilhas, *Journalism Innovation and Its Influences in the Future of News: A European Perspective Around Google DNI Fund Initiatives*, [w:] *Journalistic Metamorphosis...*, s. 41–56.

²⁰ J. Kaye, S. Quinn, *Funding journalism...*, s. 14.

²¹ OECD, Eurostat, *Oslo Manual 2018*, Paryż 2019.

²² T. Storsul, A.H. Krumsvik, *What is Media Innovation?*, [w:] *Media Innovations. A Multidisciplinary Study of Change*, red. T. Storsul, A.H. Krumsvik, Göteborg 2013, s. 13–28.

²³ J.A. García-Avilés, M. Carvajal-Prieto, F. Arias, A. de Lara-González, *How journalists innovate...*, s. 2.

pozwalające osiągnąć zrównoważony rozwój lub przynajmniej przetrwanie w czasach dynamicznych zmian²⁴.

Badacze tej tematyki zwracają uwagę przede wszystkim na to, że innowacje w mediach różnią się pod względem atrybutów związanych z produktem i procesem od innowacji będących przedmiotem teorii innowacji ekonomicznych. Czynniki, które ów rodzaj innowacji wyróżnia, to połączenie różnych wymiarów innowacji (np. aspektów organizacyjnych, technologicznych lub związanych z projektowaniem) oraz interakcji innowacji medialnych z istniejącymi produktami medialnymi i instytucjami medialnymi, ale przede wszystkim fakt, że w procesach innowacyjnych w mediach trzeba brać pod uwagę znaczenie interakcji między użytkownikiem a produktem i wykorzystywanie w procesie innowacji informacji zwrotnych od użytkowników²⁵. I chociaż orientacja na użytkowników — odbiorców — klientów jest ogólną strategią wytwarzania produktów opartych na wiedzy²⁶, to jednak zwłaszcza produkty interaktywne, do których trzeba zaliczyć obecnie aplikacje i serwisy internetowe z branży informacyjnej, wymagają w procesie ich tworzenia gruntownych badań nad użytkownikiem²⁷.

Wraz z innowacjami wprowadzanymi do newsroomów w postaci nowych formatów, procesów i narzędzi rodzi się potrzeba analizy nowych praktyk i potrzeba metadyskursu, który by nadał tym nowym praktykom sens²⁸.

Z drugiej strony badacze odnotowują, że istnieje niebezpieczeństwo, że pogoń za innowacjami może być tak samo niebezpieczna jak stagnacja. Bezrefleksyjne dążenie do nieprzemysłanych innowacji może prowadzić do marnowania sił i środków firm medialnych i do zerowych wyników. Dopiero pogłębione badania nad innowacjami w dziennikarstwie, które dadzą jasne definicje pojęcia „innowacja w dziennikarstwie”, dostarczą jednoznacznych metryk i wskaźników służących ocenie skutków wprowadzania innowacji, uchronią media przed niebezpieczeństwem utraty wiary i nadziei związanych z procesem wprowadzania innowacji, które by skutecznie miały służyć temu, co jest ich najważniejszą misją — rzetelnego dostarczania informacji²⁹.

²⁴ D.d.S. Silva, *Cultural journalism in a digital environment: new models, practices and possibilities*, Lizbona 2016.

²⁵ L. Dogruel, *What is so Special about Media Innovations? A Characterization of the Field*, „The Journal of Media Innovations” 2014, nr 1, s. 52–69.

²⁶ *Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, red. C.M. Olszak, E. Ziemia, Warszawa 2007, s. 20.

²⁷ I. Mościchowska, B. Rogoś-Turek, *Badania jako podstawa projektowania user experience*, Warszawa 2015.

²⁸ M. Carlson, N. Usher, *News Startups...*, s. 568.

²⁹ J. Posetti, *Time to step away from the 'bright, shiny things'? Towards a sustainable model of journalism innovation in an era of perpetual change*, Oxford 2018.

Badania realizacji projektów w ramach inicjatywy Google DNI Fund

Niewiele jest opracowań poświęconych metodycznemu badaniu realizacji projektów w ramach inicjatywy Google DNI Fund. Opracowanie Any C.B. Nunes i J. Canavilha referuje badanie siedemnastu projektów realizowanych w ramach inicjatywy Google DNI Fund w okresie trzech lat działania projektu (2016–2018). Jakościowe studium przypadku podjęto pod kątem lepszego rozumienia procesu, uwzględniając pięć zmiennych: etapy wdrożenia; nastawienie na innowacyjność; ukierunkowanie na cel w zakresie innowacji; sprawdzone wyniki dziennikarskie oraz potencjalny stopień powtarzalności³⁰.

Ogólna charakterystyka projektów

Wielu uczestników tego projektu dostrzegło, że dziennikarstwo w erze cyfrowej stoi przed szansą na rozwój, ponieważ nowe narzędzia produkcji informacji, nowe technologie prezentacji, możliwość wykorzystywania i przetwarzania danych, ich przeszukiwania i personalizowanie informacji³¹ dają okazję do eksperymentów i poszukiwań, co w rezultacie wpłynie na lepsze i bardziej wiarygodne, niezależne dziennikarstwo³². Google DNI Fund w swoich oficjalnych deklaracjach popierało te cele³³. Na oficjalnych stronach News Initiative Google określa swoją misję następująco: dążenie do wysokiej jakości dziennikarstwa dostępnego poprzez platformy Google'a, poprawa stabilności finansowej partnerów, propagowanie otwartego cyfrowego ekosystemu, wsparcie innowacji technologicznych, wspomaganie idei współpracy między różnymi organizacjami informacyjnymi.

Projekty, które uzyskały finansowanie z Google DNI Fund, ukazały w swoich aplikacjach ocenianych przez fundusz wizję modernizacyjną, ujawniły, jak ubiegający się o fundusze rozumieją innowacje cyfrowe i dziennikarskie i jak widzą związek dziennikarstwa i technologii.

Rozmiar opisywanego przedsięwzięcia ukazuje poniższa tabela:

³⁰ A.C.B. Nunes, J. Canavilhas, *Journalism Innovation...*, s. 41–56.

³¹ *Journalistic Metamorphosis...*

³² B. van der Haak, M. Parks, M. Castells, *The Future of Journalism: Networked Journalism Rethinking Journalism in the Networked Digital Age*, „International Journal of Communication” (6) 2012.

³³ Google News Initiative, *About — Google News Initiative*, https://newsinitiative.withgoogle.com/intl/en_gb/about/ [dostęp: 17.09.2020].

Tabela 1

Liczba projektów w rozbięciu na kraje i wielkość projektu

Kraj	Projekty „Large”	Projekty „Medium”	Projekty „Prototype”	Suma
Austria	2	7	8	17
Belgia	7	8	3	18
Bułgaria		2	4	6
Chorwacja	1	1	1	3
Cypr	1			1
Czechy		6	6	12
Dania	3	6	6	15
Estonia	1		1	2
Finlandia	3	6	10	19
Francja	24	32	19	75
Grecja	3	2	6	11
Hiszpania	17	16	16	49
Holandia	6	8	14	28
Irlandia	4		4	8
Litwa	2	1	3	6
Luksemburg	1	1		2
Łotwa			5	5
Malta		1		1
Niemcy	29	27	38	94
Norwegia	2	8	10	20
Polska	7	18	9	34
Portugalia	13	5	14	32
Rumunia	2	2	12	16
Słowacja	2	1	2	5
Słowenia	1	1	5	7
Szwajcaria	5	4	6	15
Szwecja	4	5	5	14
Węgry	3	5	8	16
Wielka Brytania	20	17	41	78
Włochy	17	9	18	44
Razem	180	199	274	653

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych na stronie <https://newsinitiative.withgoogle.com/dnifund/dni-projects/>

Wielkość finansowania poszczególnych projektów określana została w trzystopniowej skali. Projekty „prototyp”, czyli całkowicie nowe projekty w pierwszej fazie rozwoju, były finansowane przez DNI Fund w całości, ale tylko do sumy 50 tys. euro. Projekty „medium”, bardziej zaawansowane i już będące w fazie realizacji, mogły liczyć na dotację do 300 tys. euro, a projekty „large” dofinansowywano kwotą do 1 mln euro. W przypadku projektów „medium” i „large” dofinansowanie z DNI Fund nie mogło jednak przekroczyć 70% całości kosztów projektu.

Ostateczny bilans finansowy inicjatywy w roku 2018 przedstawiał się następująco:

Tabela 2

Wielkość finansowania w rozbiciu na kraje uczestniczące

Kraj	Finansowanie	Liczba projektów
Austria	€ 2 600 000	12
Belgia	€ 3 700 000	14
Bułgaria	€ 4 000 000	4
Chorwacja	€ 8 500 000	3
Cypr	€ 4 500 000	1
Czechy	€ 1 100 000	9
Dania	€ 1 400 000	10
Finlandia	€ 2 100 000	14
Francja	€ 10 200 000	41
Grecja	€ 1 800 000	8
Hiszpania	€ 8 200 000	33
Holandia	€ 3 200 000	23
Irlandia	€ 1 200 000	8
Litwa	€ 5 450 000	4
Luksemburg	€ 2 850 000	1
Łotwa	€ 2 000 000	4
Niemcy	€ 14 900 000	67
Norwegia	€ 3 200 000	18
Polska	€ 3 900 000	22
Portugalia	€ 5 800 000	21
Rumunia	€ 1 500 000	10
Słowacja	€ 1 200 000	4
Słowenia	€ 7 500 000	5
Szwajcaria	€ 3 300 000	12
Szwecja	€ 200 000	11

Tabela 2

cd.

Węgry	€ 1 300 000	13
Wielka Brytania	€ 10 300 000	58
Włochy	€ 7 800 000	31
Suma	€ 123 700 000	461

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu Google News Initiative, DNI Fund Report 2018³⁴

Zanim zostanie zaprezentowana bliższa charakterystyka projektów, konieczne wydaje się przedstawienie dodatkowych informacji o wymaganiach, jakie DNI Fund nakładał na podmioty aplikujące. Jest to istotne, ponieważ ostatecznie formalne wymogi i kryteria określone w regulaminach konkursowych miały niewątpliwie wpływ na formę i treść zgłaszanych wniosków. Strona DNI Fund, która przedstawia dofinansowane projekty, zawiera mianowicie materiały przygotowane przez samych aplikujących; były one częścią wniosków składanych do konkursu, co musiało wpływać na ich treść. Aplikacje spełniały oczywiście podstawową funkcję informacyjną: dostarczały dokładnych danych o podmiocie uczestniczącym, o uczestnikach zespołu projektowego, zawierały opisy planowanych działań (kamieni milowych) i przewidywanych rezultatów z użyciem możliwie precyzyjnych miar i wskaźników. Formularze aplikacyjne wymagały przedstawienia wpływu zrealizowanego projektu na rynek medialny i uzasadnienia, na czym polega jego innowacyjność, jak będzie wspierać i stymulować innowacje w dziennikarstwie cyfrowym. Aplikacja w konkursie wymagała przedstawienia możliwości monetyzacji projektu i wskazania za pomocą wymiernych wskaźników jego potencjału biznesowego. Poszczególne pola formularzy miały ograniczenie co do maksymalnej liczby użytych znaków, forma zatem stawała się dla wielu uczestników raczej „wędzidłem” niż „taktem”.

Organizacje, które składały wnioski, musiały traktować je jako jedyny sposób wyróżnienia swojej oferty na tle innych i podkreślenia wyższości proponowanych innowacji technologicznych nad konkurencją. Wnioskodawcy motywowani byli koniecznością zdobycia środków na realizację idei, środków, których nie mogli uzyskać w inny sposób, lub potrzebą zniwelowania deficytów technologicznych w swojej organizacji, możliwością szybszego dostosowania się do zmiennego otoczenia technologicznego i biznesowego czy wreszcie okazją do zatrudnienia nowych pracowników, zwłaszcza pracowników IT.

Tak więc chociaż ostateczna forma i treść składanych wniosków była bardzo zróżnicowana, to jednak jest kwestią interesującą, czy wymienione warunki składa-

³⁴ Rozbieżności w liczbach pomiędzy tabelą 1 i 2 wynikają z różnej liczby projektów, które w wyniku aplikowania w kolejnych edycjach konkursu uzyskały możliwość dofinansowania a liczbą projektów faktycznie sfinansowanych.

nia wniosków miały wpływ na język aplikacji. Strona internetowa DNI Fund Report 2018 zamieściła informacje o wszystkich przyjętych do finansowania wnioskach i prezentuje w opisie każdego projektu trzy istotne elementy (zredagowane przez samych wnioskodawców): tytuł projektu, krótki opis i proponowane rozwiązanie.

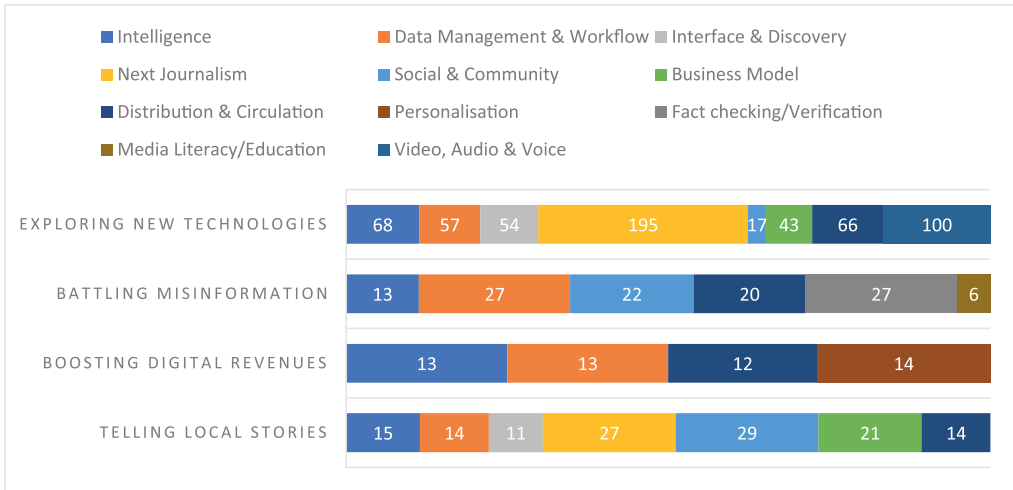
W niniejszym opracowaniu zostanie podjęta próba uchwycenia ogólnego obrazu innowacji cyfrowych wdrażanych w ramach konkurujących projektów oraz ustalenia, czy język opisów ujawnia, jak podmioty uczestniczące w programie definiują swoją wizję innowacji cyfrowych w dziennikarstwie. Podstawowa teza opracowania brzmi następująco: uczestnicy programu byli silnie ukierunkowani na osiągnięcie sukcesu, podporządkowali więc język opisów ramowym wymaganiom, które narzucił Google DNI Fund. To sprawiło, że rozpatrywany jako całość zbiór wszystkich wystąpień mimo zróżnicowania przedstawianych pomysłów cechuje mała różnorodność językowa, duża spójność w zakresie stosowanych pojęć i terminów opisujących projekty i ich cele. Nie jest to studium wybranych przypadków. Ze względu na dużą liczbę dotowanych projektów zostanie przedstawione ujęcie syntetyczne, wykorzystujące scalony korpus tekstowy rozwiązań dla wszystkich proponowanych przez uczestników programu projektów. Stosując klasyczną analizę tekstową oraz wykorzystując wybrane narzędzia analizy cyfrowej (metody *data science*), przedstawię ogólny obraz innowacji cyfrowych wdrażanych w ramach konkurujących projektów.

W badaniu pominięto analizę tytułów i opisów, analizie poddano natomiast zbiór przedstawionych rozwiązań. Wybór wynika z dokonanej wstępnie hermeneutycznej interpretacji danych, z której można wywnioskować, że teksty proponowanych rozwiązań (*Solution*) są bogatsze w określenia i sformułowania nawiązujące do języka wartości, mocniej niż opisy (*Summary*) nacechowane emocjonalnie i — odwołując się do funkcji impresywnej języka — wyraźniej manifestują cele, jakie stawiają sobie wnioskodawcy w odniesieniu do planowanych projektów.

Google DNI Fund podzielił finansowane projekty na cztery obszary:

- Opisywanie lokalnych wydarzeń (*Telling Local Stories*);
- Zwiększanie dochodów z usług cyfrowych (*Boosting Digital Revenues*);
- Walka z dezinformacją (*Battling Misinformation*);
- Poszukiwanie nowych technologii (*Exploring New Technologies*).

Każdy z projektów został jednocześnie opatrzony dodatkowym atrybutem klasyfikującym. Owe podkategorie nie są znaczeniowo rozłączne, powtarzają się dla prawie każdej kategorii nadrzędnej, co sprawia, że pojedynczy projekt może być opisany jednocześnie kilkoma atrybutami. Ostatecznie rozkład liczby projektów w każdej kategorii przedstawia się następująco:



Wykres 1. Projekty wg kategorii

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych na stronie <https://newsinitiative.withgoogle.com/dnifund/dni-projects/>

Zebrane powyżej dane pozwalają rozpoznać, które kierunki innowacji technologicznych w dziennikarstwie cyfrowym zamierzali eksplorować beneficjenci konkursu:

Tabela 3

Liczebność projektów w poszczególnych kategoriach

Kategoria	Liczba projektów
Dziennikarstwo przyszłości	222
Dystrybucja i rozpowszechnianie informacji	112
Zarządzanie danymi i przepływ informacji	111
Badania i analizy	109
Wideo, audio	100
Społeczność i wspólnota lokalna	68
Interfejs i wyszukiwanie	65
Model biznesowy	64
Sprawdzenie faktów / weryfikacja	27
Personalizacja	14
Kompetencje medialne / edukacja	6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych na stronie <https://newsinitiative.withgoogle.com/dnifund/dni-projects/>

Widoczne jest silne ciążenie projektów w stronę „dziennikarstwa przyszłości” i sięganie po nowe technologie. Analiza tekstów proponujących praktyczne rozwiązania ukazuje te kierunki: tworzenie otwartych i współdzielonych baz danych wspomagających codzienny warsztat dziennikarza, wykorzystanie sztucznej inteligencji do generowania treści (*automated journalism*), algorytmy do kontekstowego wzbogacania materiału dziennikarskiego, wykorzystanie analizy trendów, dziennikarstwo oparte na danych, nowe narzędzia do zarządzania licencjami treści cyfrowych oraz wzbogacanie przekazów medialnych za pomocą AR i VR. W zakresie rozpowszechniania i dystrybucji treści wiele projektów ukierunkowanych było na zbudowanie platform wspomagających dostęp do nowoczesnych rozwiązań w zakresie tworzenia treści cyfrowych i zarabiana na nich. W opisach ujawnia się efekt rosnącej roli dziennikarstwa sieciowego³⁵, rozumianego szeroko, nie tylko jako „dziennikarstwo internetowe”. Jest to dziennikarstwo oczywiście funkcjonujące w środowisku internetowym, ale jednocześnie dziennikarstwo wykorzystujące technologie cyfrowe w całym procesie wytwarzania wiadomości. To sieć powiązań i relacji różnych podmiotów i ludzi; to relacje społeczne, ale także związki technologiczne oparte na wykorzystywaniu otwartych API czy wdrażaniu i upowszechnianiu rozwiązań *open source*, do których wszyscy mają swobodny dostęp³⁶.

Badanie korpusu językowego opisów projektów

Uzupełnieniem jakościowej analizy opisów planowanych projektów będzie próba wykorzystania metod *text mining* do analizy korpusu badanych tekstów. Uzasadnienie dla takiego zabiegu wydaje się dość oczywiste: uprawnione wnioskowanie co do tego, jak poszczególni uczestnicy projektu widzą problematykę innowacji w dziennikarstwie na podstawie dość krótkich wypowiedzi, dodatkowo limitowanych formalnymi wymogami narzuconymi przez DNI Fund, jest obarczone ryzykiem subiektywnej selekcji i interpretacji. Natomiast scalony korpus tekstowy ponad 600 deklaracji odnoszących się do tego, jak beneficjenci zamierzają zrealizować swoje plany i osiągnąć zamierzone cele, pozwoli w bardziej zobiektywizowany sposób ujawnić semantyczne wektory zamierzeń projektowych uczestników programu Google DNI.

W tym celu wykorzystano trzy narzędzia dostępne on-line — serwis Voyant (<https://voyant-tools.org/>), InfraNodus (<https://infranodus.com/>) oraz MonkeyLearn

³⁵ C. Beckett, R. Mansell, *Crossing Boundaries: New Media and Networked Journalism*, „Commun Cult Crit” 2008, (1) (1), s. 92–104.

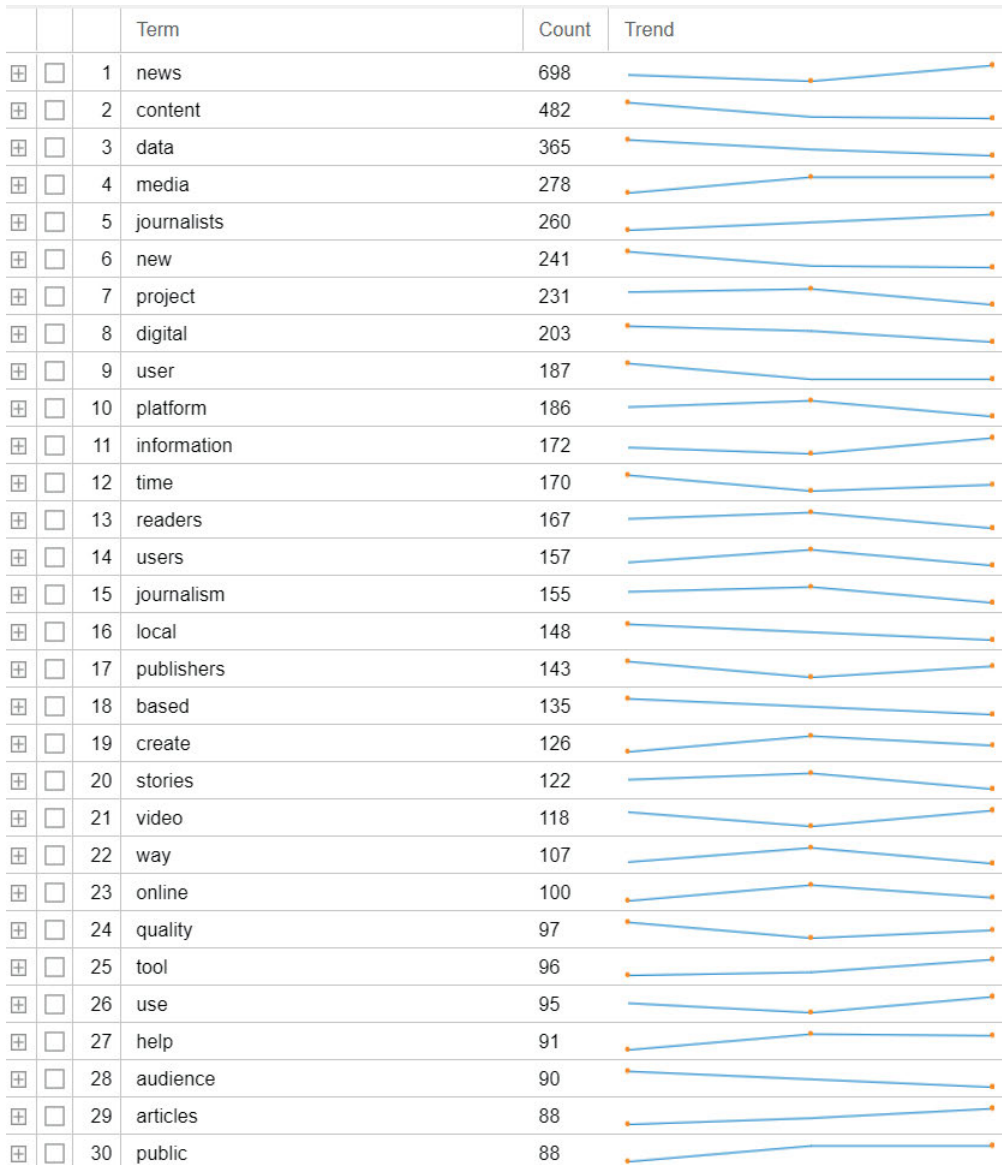
³⁶ O takich formach relacji wspominała Rosalia Lloret, członek Rady Funduszu Google DNI i szefowa działu instytucjonalnego i public relations w Online Publishers Association Europe w raporcie DNI Fund Report 2018.

(<https://monkeylearn.com/>). Wszystkie dostarczają łatwych w użyciu narzędzi do wizualizacji nieustrukturyzowanych danych tekstowych, przede wszystkim zaś znacząco ułatwiają wstępną obróbkę korpusu tekstowego, wyręczając użytkownika w żmudnym procesie poprawiania błędnych wyrazów w tekście, eliminacji wyrazów pozbawionych znaczenia dla wymowy tekstu (tzw. *stopwords* — słowa najczęściej występujące w języku) oraz ciągów znaków, które nie są wyrazami — mogą to być liczby, punktory, daty, wszelkie znaki interpunkcyjne itd.). Narzędzia te rozwiązują także problem z odmiennymi formami wyrazów i ich ujednoczeniem do form podstawowych (lematów), choć w przypadku języka angielskiego (a w tym języku zapisany jest badany materiał językowy) problem nie jest tak istotny, jak dla języka polskiego³⁷.

Najprostszym do uzyskania rezultatem są podstawowe dane statystyczne na temat korpusu tekstowego i lista frekwencyjna wyrazów. Przegląd podstawowych statystyk korpusu zawiera liczbę słów, liczbę wyjątkowych słów, najdłuższe i najkrótsze dokumenty (w celu uzyskania pożądanego wyniku w serwisie Voyant dodano trzy osobne zbiory — osobno dla projektów zaklasyfikowanych jako duże, średnie i prototypowe), najwyższą i najniższą gęstość słownictwa (współczynnik gęstości to stosunek sumy słów do liczby unikalnych słów w dokumencie i jest miarą poziomu złożoności słownictwa w tekście), średnią liczbę słów w zdaniu, najczęściej spotykane słowa i słowa charakterystyczne (rzadkie, indywidualne, swoiste, wyróżniające, swoiste). Oto wynik uzyskany w aplikacji Voyant:

- Korpus składa się z trzech dokumentów o łącznej liczbie 53 911 słów i 5 873 unikalnych form wyrazowych.
- Długość dokumentów:
 - najdłuższy: prototype (22188)
 - najkrótszy: large (15631)
- Gęstość słownictwa:
 - najwyższa: medium (0, 196)
 - najniższa: prototype (0, 164)
- Średnia liczba wyrazów w zdaniu:
 - najwyższa: prototype (19, 4)
 - najniższa: medium (18, 6)
- Najczęściej występujące słowa w korpusie: news (698); content (482); data (365); media (278); journalists (260).
- Charakterystyczne słowa (w porównaniu z resztą korpusu):
 - large: mass (5), irish (5), 360° (5), unlock (4), leader (4),
 - medium: poland (7), storyflow (6), measuring (6), legislative (6), causa (6),
 - prototype: metrics (8), misinformation (7), hope (7), air (7), watch (6).

³⁷ Predictive Solutions, *Text Mining w 5 krokach*, <https://predictivesolutions.pl/text-mining-w-5-krokach> [dostęp: 8.07.2020].



Ryc. 1

Fragment listy frekwencyjnej wyrazów w korpusie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych na stronie <https://voyant-tools.org/>

Bardziej analityczne są dane dotyczące najczęstszych w korpusie wyrazów (słów kluczowych) semantycznie łączliwych z innymi wyrazami. Tego rodzaju związki (kolokacje) pozwalają wychwycić nowe znaczenia wynikające ze znaczeń składników danej kolokacji.



Ryc. 2

Wizualizacja kolokacji trzech najczęstszych słów kluczowych. Aplikacja Voyant

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych na stronie <https://voyant-tools.org/>

Aby jednak dogłębniej zanalizować sieć semantycznych powiązań w badanym korpusie, warto skorzystać z oprogramowania InfraNodus. Aplikacja wizualizuje sieć tekstową, ale — co dla analizy jakościowej jest szczególnie istotne — wykorzystując teorię grafów, pozwala identyfikować słowa występujące bliżej siebie w tekście i może być wykorzystana do modelowania głównych tematów dyskursu. InfraNodus wykorzystuje teorię wykresów zamiast rozkładu prawdopodobieństwa do identyfikacji powiązanych ze sobą słów i przypisania ich do klastrów tematycznych³⁸. Tematami są węzły (słowa), które zazwyczaj współlistnieją ze sobą w tym samym kontekście, występują obok siebie i są silniej połączone ze sobą niż z resztą sieci. W badanym korpusie główne grupy tematyczne przedstawiają się następująco:

Tabela 4

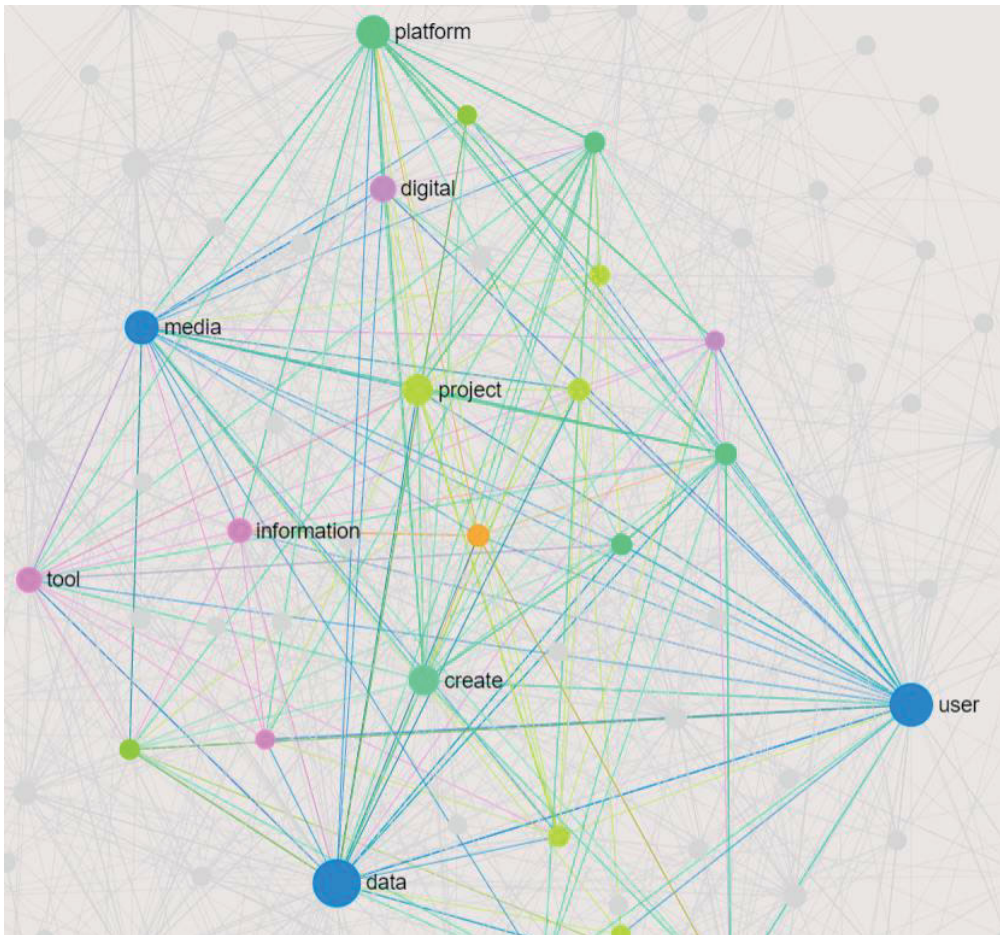
Główne grupy tematyczne

Węzeł	Słowo kluczowe	Słowo kluczowe2	Słowo kluczowe3
1	New	platform	media
2	kontent	quality	find
3	data	journalist	journalism
4	tool	pro duce	automate
5	create	audiencje	reader
6	system	fact	claim
7	user	information	time
8	Project	aim	research

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych na stronie <https://infranodus.com/>

³⁸ D. Paranyushkin, *InfraNodus: Generating Insight Using Text Network Analysis*, [w:] *The World Wide Web Conference*, New York 2019, s. 3584–3589.

Inną miarą możliwą do wykorzystania jest wskazanie najbardziej wpływowych elementów. Najbardziej wpływowe są te węzły, które mają najwyższy stopień koncentracji i pojawiają się w grafie najczęściej na najkrótszej ścieżce pomiędzy dowolnymi dwoma losowo wybranymi węzłami (tj. łączącymi różne, odrębne grupy), lub te o najwyższym stopniu koncentracji. Słowa te, zasadniczo ważne dla ogólnego znaczenia tekstu, mogą być postrzegane jako węzły znaczeń w dyskursie. W badanym korpusie najbardziej „wpływowe” węzły to: data — user — media.



Ryc. 3

Najbardziej wpływowe elementy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych na stronie <https://infranodus.com/>

InfraNodus identyfikuje również strukturę dyskursu na podstawie struktury dyspersji sieci tekstowej. Algorytm uwzględnia modułowość grafu (M — wartość większa od 0,4 oznacza bardzo wyraźną strukturę zbiorowiska oraz procentowy udział słów w klastrze tematycznym z największą liczbą węzłów (C)³⁹.

W przypadku badanego korpusu M wynosi 0,32 a C 80%, co oznacza, że struktura dyskursu charakteryzuje się małą lub średnią różnorodnością. Słowa kluczowe skupiają się wokół jednego tematu, dyskurs jest skoncentrowany na jednej perspektywie, inne perspektywy są słabo prezentowane. Dyskurs przechyla się w jedną określoną stronę i „promuje” pewną perspektywę, krąży wokół najbardziej wpływowych węzłów — „wiadomości”, „artykułu”, „tworzenia”, „danych”. Interpretacja heurystyczna tej miary prowadzi do konkluzji, że „stronniczość” tekstów, polegająca na przechyleniu w stronę określonych słów kluczowych, miała na celu „rozjaśnienie” tekstów i ujednoznacznienie przekazu. Autorzy wniosków byli skoncentrowani na prezentacji projektów jako silnie powiązanych z głównymi celami programu Google DNI i podporządkowywali swoje aplikacje wymogom programu. Najbardziej wpływowe słowa kluczowe ukazane w grafie wyraźnie współgrają z najliczniejszymi kategoriami, do których przypisano aplikujące projekty:

Tabela 5

Popularne kategorie projektów

	Intelligence	Next Journalism	Distribution & Circulation	Video, Audio & Voice
Exploring New Technologies	68	195	66	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych na stronie <https://newsinitiative.withgoogle.com/dnifund/dni-projects/>

Analiza opisów rozwiązań w projektach finansowanych przez Google DNI Fund zostanie na koniec uzupełniona prezentacją grafu w postaci chmury słownej, która nie ogranicza się do zwizualizowania jedynie frekwencji wyrazów w korpusie. Narzędzie udostępniane przez MonkeyLearn wykorzystuje sztuczną inteligencję, aby określić, które słowa są najbardziej semantycznie istotne, mierząc częstość występowania w korpusie, jego siłę wyróżniania się na tle całości korpusu i jak długie jest słowo, co w rezultacie daje grafy bardziej intuicyjne i łatwiejsze do heurystycznej i jakościowej analizy. Generator chmur słownych MonkeyLearn może automatycznie wykrywać kolokacje, aby utworzyć chmury słowne zawierające nie tylko słowa kluczowe, ale również kluczowe wyrażenia i frazy.

³⁹ Tamże.

Tabela 6

Najistotniejsze słowa i frazy rozpoznane w korpusie (porównanie wg wielkości wnioskowanego finansowania)

Projekty „prototype”			Projekty „medium”			Projekty „large”		
Słowo / wyrażenie	Liczebność	Istotność	Słowo / wyrażenie	Liczebność	Istotność	Słowo / wyrażenie	Liczebność	Istotność
journalists	151	0,997	user	101	0,996	user	110	0,996
user	135	0,964	reader	73	0,906	leader	70	0,741
social media	24	0,83	journalists	89	0,806	kontent	205	0,703
leader	69	0,717	project	89	0,641	news ekosystem	11	0,672
news organisation	12	0,652	publisher	43	0,533	new business model	5	0,63
to ols	89	0,629	content	127	0,473	Project	80	0,596
newsroom	37	0,549	newsroom	25	0,472	Publisher	58	0,585
fake news	13	0,533	social media	10	0,459	platform	71	0,55
kontent	159	0,508	platform	70	0,438	user experience	9	0,504
Publisher	68	0,506	data journalism	12	0,383	local kontent	7	0,504
Project	87	0,479	local news	9	0,383	local journalism	6	0,504
news article	11	0,474	digital platform	6	0,383	new revenue stream	4	0,504
new way	8	0,474	legislative process	6	0,383	real time	15	0,504
online media	7	0,415	new way	5	0,383	data	125	0,441
news	339	0,41	main challenge	5	0,383	investigative journalism	5	0,42
platform	84	0,4	general public	5	0,383	new way	6	0,42
news story	14	0,356	live video feed	3	0,344	news organisation	5	0,42
content management system	4	0,356	subscriber	19	0,32	machine learning	11	0,42
time	71	0,302	business model	9	0,306	open data	7	0,42
article	70	0,299	quality journalism	7	0,306	rights time	5	0,42

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych na stronie <https://monkeylearn.com/word-cloud/>

prasę tradycyjną, media internetowe, startupy, media publiczne i prywatne, lokalne i międzynarodowe korporacje i prezentowali bardzo szeroki wachlarz rozmaitych pomysłów, to jednak łączy ich wspólna domena pojęć i wartości, są zagnieżdżeni silnie w świecie mediów i jednocześnie nowoczesnych technologii. Podjęte badanie ukazuje, że ci reprezentanci branży medialnej, którzy uczestniczyli w programie Google DNI w latach 2016–2018 określają się zarówno poprzez aktywność ściśle związaną z tworzeniem treści, jak i wdrażanie innowacji technologicznych i biznesowych. Widać z badania — co skądinąd dostrzega każdy uczestnik tego procesu gołym okiem — że współczesne media to kombinacja aktywności czysto dziennikarskiej i wysiłku technologicznego. Wystąpienia beneficjentów mimo zróżnicowania przedstawianych pomysłów cechuje mała różnorodność językowa, duża spójność w zakresie stosowanych pojęć i terminów opisujących projekty i ich cele, choć być może — tę hipotezę pozostawiam bez jasnej odpowiedzi — łączyła ich nie tyle wspólnota wartości, ile wspólnota interesu, czyli zdobycie dofinansowania z funduszu Google DNI.

Nie było celem tego opracowania i nie można z pewnością rozstrzygnąć tego, jakie skutki realne przyniosły realizowane projekty. Czy były wyłącznie sposobem na pomoc branży medialnej, czy może niektóre z nich wywołają lawinę zmian w świecie mediów? Jednak jako wyraz aktywności w poszukiwaniu innowacji we współczesnym dziennikarstwie dają nadzieję, że sam czynnik zmiany pozwoli się branży medialnej rozwijać w nowych cyfrowych czasach.

Bibliografia

- Allan S., *Newsy w sieci: internet i dziennikarstwo*, Kraków 2008.
- Beckett C., Mansell R., *Crossing Boundaries: New Media and Networked Journalism*, „Communication, Culture and Critique” 2008, nr 1, s. 92–104.
- Carlson M., Usher N., *News Startups as Agents of Innovation*, „Digital Journalism” 2016, nr 5, s. 563–581.
- Cyberpolicy NASK, *Dyrektywa w sprawie praw autorskich na jednolitym rynku cyfrowym*, URL: <https://cyberpolicy.nask.pl/dyrektywa-w-sprawie-praw-autorskich-na-jednolitym-rynku-cyfrowym/> [dostęp: 15.08.2020].
- Delwiche A., Jacobs Henderson J., *The Participatory Cultures Handbook*, Routledge 2012.
- Dogrue L., *What is so Special about Media Innovations? A Characterization of the Field*, „The Journal of Media Innovations” 2014, nr 1, URL: <https://journals.uio.no/TJMI/article/view/665>, s. 52–69.
- Dzierżyńska-Mielczarek J., *Poziom konkurencji na rynku prasy w Polsce*, „Studia Medioznawcze” 2017, nr 4, URL: <https://www.cecol.com/search/article-detail?id=616042>, s. 121–134.

- García-Avilés J. A., Carvajal-Prieto M., Arias F., Lara-González A. de, *How journalists innovate in the newsroom. Proposing a model of the diffusion of innovations in media outlets*, „The Journal of Media Innovations”, R. 5: 2019, nr 1, URL: <https://journals.uio.no/TJMI/article/view/3968>, s. 1–16.
- Google criticised for push against EU copyright reform, „Financial Times” z 26 czerwca 2018 r., URL: <https://www.ft.com/content/a8031d7a-78a0-11e8-bc55-50daf11b720d> [dostęp: 14.09.2020].
- Google News Initiative, *What is the DNI Fund*, URL: <https://newsinitiative.withgoogle.com/dnifund/> [dostęp: 13.08.2020 r.].
- Google News Initiative, *DNI Fund Report 2018*, URL: <https://newsinitiative.withgoogle.com/dnifund/report/> [dostęp: 13.09.2020].
- Google News Initiative, *Google News Initiative — Google News Initiative*, URL: <https://newsinitiative.withgoogle.com/> [dostęp: 15.09.2020].
- Google News Initiative, *About — Google News Initiative*, URL: https://newsinitiative.withgoogle.com/intl/en_gb/about/ [dostęp: 17.09.2020].
- Google News Initiative, *Innovation Challenges — Google News Initiative*, URL: <https://newsinitiative.withgoogle.com/intl/pl/innovation-challenges/> [dostęp: 17.08.2020].
- Journalistic Metamorphosis. Media Transformation in the Digital Age*, red. J. Vázquez-Herrero, S. Direito-Rebollal, A. Silva-Rodríguez, X. López-García, Singapore 2020.
- Kaye J., Quinn S., *Funding journalism in the digital age: Business models, strategies, issues and trends*, New York 2010.
- Mościchowska I., Rogoś-Turek B., *Badania jako podstawa projektowania user experience*, Warszawa 2015.
- Nunes A. C.B., Canavilhas J., *Journalism Innovation and Its Influences in the Future of News: A European Perspective Around Google DNI Fund Initiatives*, [w:] *Journalistic Metamorphosis. Media Transformation in the Digital Age*, red. J. Vázquez-Herrero, S. Direito-Rebollal, A. Silva-Rodríguez, X. López-García, Singapore 2020, s. 41–56.
- OECD, Eurostat, *Oslo Manual 2018*, Paryż 2019.
- Paranyushkin D., *InfraNodus: Generating Insight Using Text Network Analysis*, *The World Wide Web Conference*, New York 2019, s. 3584–3589.
- Parlament Europejski poparł dyrektywę o prawach autorskich, „Forsal.pl” z 26.03.2019, URL: <https://forsal.pl/artykuly/1405003,parlament-europejski-poparl-dyrektywe-o-prawach-autorskich.html> [dostęp: 15.10.2020].
- Podkański W., Wojtaś J., *Prasa tradycyjna i cyfrowa. Wybrane zagadnienia*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” nr 501, Wrocław 2017, URL: <https://www.dbc.wroc.pl/dlibra/publication/68504/edition/45446?language=pl>.
- Posetti J., *Time to step away from the „bright, shiny things”? Towards a sustainable model of journalism innovation in an era of perpetual change*, Oxford 2018.
- Predictive Solutions, *Text Mining w 5 krokach*, URL: <https://predictivesolutions.pl/text-mining-w-5-krokach> [dostęp: 8.07.2020].
- Silva dos Santos D., *Cultural journalism in a digital environment: new models, practices and possibilities*, Lizbona 2016.
- Storsul T., Krumsvik A. H., *What is Media Innovation?*, *Media Innovations: A Multi-disciplinary Study of Change*, red. T. Storsul, A. H. Krumsvik, Göteborg 2013, s. 13–28.
- Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, red. C. M. Olszak, E. Ziemia, Warszawa 2007.

- Szynol A., *Konwergencja mediów w praktyce*, „Media — Kultura — Społeczeństwo” 2012–2013, nr 7–8, s. 5.
- van der Haak B., Parks M., Castells M., *The Future of Journalism: Networked Journalism Rethinking Journalism in the Networked Digital Age*, „International Journal of Communication” 2012, nr 6, URL: https://www.researchgate.net/profile/michael_parks6/publication/265964583_the_future_of_journalism_networked_journalism_rethinking_journalism_in_the_networked_digital_age/links/5421bb920cf238c6ea67043d/the-future-of-journalism-networked-journalism-rethinking-journalism-in-the-networked-digital-age.pdf.
- Wahl-Jorgensen K., Williams A., Sambrook R., Harris J., Garcia-Blanco I., Dencik L., Cushion S., Carter C., Allan S., *The Future of Journalism*, „Digital Journalism” 2016, nr 7, s. 809–815.