

# ZIN

Studia Informacyjne  
Information Studies

VOL. 61 2023 NO. 2(122)

p-ISSN 0324-8194

e-ISSN 2392-2648



**WDiIB UW**



STOWARZYSZENIE  
BIBLIOTEKARZY  
POLSKICH

## REDAKCJA | EDITORIALS

*Redaktor naczelny | Editor in Chief:* Małgorzata Kisilowska-Szurmińska  
*Redaktor tematyczny, z-ca redaktora naczelnego | Co-editor in Chief:* Anna Mierzecka  
*Sekretarz redakcji | Secretary:* Magdalena Paul  
*Redaktor językowy – język polski | Philological editor (Polish):* Magdalena Paul  
*Redaktor językowy – język angielski | Philological editor (English):* Zuzanna Wołodko  
*Redaktor statystyczny | Statistical editor:* Anna Grzecznowska  
*Redaktor techniczny i korekta | Technical editor and proofreading:* Marta Lach

<b>RADA REDAKCYJNA</b>	<b>EDITORIAL BOARD</b>	<b>RADA KONSULTACYJNA</b>	<b>CONSULTING BOARD</b>
Wiesław Babik ( <i>Uniwersytet Jagielloński</i> )		Hanna Batorowska, em., UP	
Peter A. Bruck ( <i>Research Studio, Austria</i> )		Sabina Cisek, UJ	
Laurence Favier ( <i>Université de Lille, France</i> )		Piotr Gawrysiak, PW	
Birger Hjørland ( <i>University of Copenhagen, Denmark</i> )		Ewa Głowacka, UMK	
Michèle Hudon ( <i>University of Montreal, Canada</i> )		Małgorzata Górska, UW̄r	
Bruno Jacobfeuerborn ( <i>Deutsche Telecom, Germany</i> )		Mirosław Górny, UAM	
Tibor Koltay (em., <i>Eszterházy Károly Egyetem University, Hungary</i> )		Elżbieta Gondek, em., UŚ	
Kazimierz Krzysztofek ( <i>Uniwersytet SWPS</i> )		Artur Jazdon, UAM	
Dariusz Kuźmina (Przewodniczący   Chair) ( <i>Uniwersytet Warszawski</i> )		Katarzyna Materska, UŚ	
Elena Maceviciute ( <i>University of Borås, Sweden</i> )		Marek Nahotko, UJ	
Krystyna Matusiak ( <i>University of Denver, USA</i> )		Piotr Nowak, UAM	
Mieczysław Muraszewicz ( <i>Politechnika Warszawska, Uniwersytet w Białymstoku, Filia w Wilnie</i> )		Zbigniew Osiński, UMCS	
Widad Mustafa El Hadi ( <i>Université de Lille, France</i> )		Diana Pietruch-Reizes, UJ	
David Nicholas ( <i>CIBER, UK; Tomsk State University, Russia</i> )		Maria Próchnicka, UJ	
Henryk Rybiński ( <i>Politechnika Warszawska</i> )		Arkadiusz Pulikowski, UŚ	
Barbara Stefaniak (em., <i>Uniwersytet Śląski</i> )		Remigiusz Sapa, UJ	
Elżbieta Stefańczyk ( <i>SBP</i> )		Jadwiga Sadowska, em., UwB	
Tomasz Szapiro ( <i>Szkoła Główna Handlowa w Warszawie</i> )		Marta Skalska-Zlat, em., UW̄r	
Joseph T. Tennis ( <i>University of Washington, USA</i> )		Stanisław Skórka, UP	
Jadwiga Woźniak-Kasperek ( <i>Uniwersytet Warszawski</i> )		Marzena Świągół, UWM	
Elżbieta B. Zybert (em., <i>Uniwersytet Warszawski</i> )		Jacek Tomaszczyk, UŚ	

Wersja elektroniczna (<http://ojs.sbp.pl/index.php/zin>) jest wersją pierwotną czasopisma.  
Zawartość czasopisma jest indeksowana w CEJSH, CEEOL, CSA, LISTA, Knowledge Organization Literature, PBN, PBB.

The paper version is the original version of the journal.  
The content of the journal is indexed in CEJSH, CEEOL, CSA, LISTA, Knowledge Organization Literature, PBN, PBB.

Pełne teksty roczników 1972–2020 znajdują się w Archiwum SBP: <http://www.ac.sbp.pl/>;  
pełne teksty roczników 2009–2021 znajdują się na Platformie OJS  
Czasopism Naukowych SBP: <http://ojs.sbp.pl/index.php/zin/issue/archive>

**ZAGADNIENIA  
INFORMACJI  
NAUKOWEJ**  
Studia Informacyjne

**ISSUES IN  
INFORMATION  
SCIENCE**  
Information Studies

VOL. 61 2023 NO. 2(122)  
p-ISSN 0324-8194  
e-ISSN 2392-2648



**WDIiB UW**



STOWARZYSZENIE  
BIBLIOTEKARZY  
POLSKICH



Warszawa 2023

## ISSUES IN INFORMATION SCIENCE – INFORMATION STUDIES

The core purpose of *Issues in Information Science – Information Studies* (*Zagadnienia Informatyki Naukowej – Studia Informacyjne*, ZIN – *Studia Informacyjne*) is to provide a forum for the dissemination of scientific papers and research results in the field of information science and other disciplines which analyze social and technological aspects of various information-related activities performed by contemporary communities. Moreover, the journal is to disseminate critical reviews and summaries of new publications in the field of information science and reports from important conferences discussing contemporary information problems.

We publish papers in Polish or English. For each paper a set of metadata is provided: an abstract and keywords in both languages) as well as author's bio and contact information.

The subtitle of the journal – *Information Studies* – emphasizes the interdisciplinary nature of its subject profile covering a broad spectrum of issues studied by various academic disciplines and professional activity domains related to access to resources of recorded information and knowledge and the use of these resources by contemporary man and society. Other subjects to be covered by ZIN – *Information Studies* involve: (1) theoretical ponderings on the practice of information-related activities performed by various communities, (2) the results of research on the conditions influencing those activities and ways of improving methods and tools employed for the activities in question, (3) the methodology of information science research, information science history and education concerning the information science. The subject profile of ZIN – *Information Studies* covers, among else, the issues of:

- information services in institutions of science, culture, business, education and administration,
- information and knowledge management,
- traditional and online scholarly communication,
- information and knowledge organization,
- metadata theory and practice,
- Web 2.0,
- Semantic Web,
- information architecture,
- information websites usability,
- digital humanities,
- human-computer interaction,
- natural language processing,
- information retrieval,
- use of information and behavior of the information users,
- social response to modern information technologies,
- culture of information,
- information, digital and media skills,
- information policy,
- information ethics.

ZIN – *Information Studies* is addressed to: (1) information science teachers and lecturers, researchers and students, (2) practitioners of information-related activities who analyze methods and tools used to implement those activities in various domains and organizational environments, (3) politicians and donors related to information activities in various domains. The journal content may also be of some interest to teachers, students and researchers in other disciplines of science which deal with various aspects of information existence and use in the contemporary world.

ZIN – *Information Studies* is included in the list of journals scored by Polish Ministry of Science and Higher Education and indexed by: Central European Journal in Social Sciences and Humanities (CEJSH), Central and Eastern European Online Library (CEEOL), Cambridge Scientific Abstracts (CSA), Library and Information Science and Technology Abstracts (LISTA), Polish Bibliography of Book Studies (PBB), Knowledge Organization Literature, Worldcat and Polish Scholarly Bibliography (PBN). The journal is registered in the European Reference Index for the Humanities (ERIH Plus).

## ZAGADNIENIA INFORMACJI NAUKOWEJ – STUDIA INFORMACYJNE

Głównym celem *Zagadnień Informatyki Naukowej – Studiów Informacyjnych* (ZIN – *Studia Informacyjne*) jest zapewnienie forum dla rozpowszechniania artykułów naukowych i wyników badań z zakresu nauki o informacji (informatologii) oraz innych dyscyplin, w których podejmowane są analizy społecznych i technologicznych aspektów działalności informacyjnej prowadzonej w różnych sferach współczesnego życia społecznego. Czasopismo służyć ma również rozpowszechnianiu krytycznych recenzji i omówień publikacji z tego zakresu oraz problemowych sprawozdań z ważnych konferencji poświęconych współczesnym problemom informacyjnym.

Publikujemy artykuły w językach polskim i angielskim. Każdy artykuł posiada zestaw metadanych: abstrakt i słowa kluczowe (w obu językach) oraz nota biograficzna autora i dane do kontaktu z nim.

Czasopismo adresowane jest zarówno do czytelnika polskiego jak i zagranicznego, publikujemy artykuły zarówno w języku polskim jak i angielskim. Podtytuł czasopisma – *Studia Informacyjne* – podkreśla interdyscyplinarny charakter jego profilu tematycznego, który obejmuje szeroki zakres problemów podejmowanych przez dyscypliny akademickie i dziedziny działalności zawodowej związane z zapewnianiem dostępu do utrwalonych zasobów informacji i wiedzy oraz ich wykorzystywaniem przez współczesnego człowieka i współczesne społeczeństwo. Czasopismo publikuje też artykuły prezentujące teoretyczną refleksję o praktycznej działalności informacyjnej prowadzonej w różnych dziedzinach i obszarach życia społecznego, a także wyniki badań służących poznaniu różnych uwarunkowań tej działalności oraz doskonaleniu jej metod i narzędzi. Na łamach ZIN publikowane są także artykuły poświęcone metodologii badań informatologicznych, historii nauki o informacji oraz edukacji w zakresie nauki o informacji. Profil tematyczny półrocznika ZIN – *Studia Informacyjne* obejmuje m.in. problematykę:

- usług informacyjnych w instytucjach nauki, kultury, biznesu, edukacji i administracji,
- zarządzania informacją i wiedzą,
- komunikacji naukowej i cyfrowej komunikacji naukowej,
- organizacji informacji i wiedzy,
- teorii i praktyki metadanych,
- zagadnień Web 2.0,
- zagadnień Sieci Semantycznej,
- architektury informacji,
- projektowania użytecznych serwisów informacyjnych,
- humanistyki cyfrowej,
- interakcji człowiek – komputer,
- przetwarzania języka naturalnego,
- wyszukiwania informacji,
- wykorzystywania informacji i zachowań informacyjnych użytkowników,
- społecznej recepcji nowoczesnych technologii informacyjnych,
- kultura informacji,
- kompetencji informacyjnych i cyfrowych,
- polityki informacyjnej,
- etyki informacyjnej.

*Zagadnienia Informatyki Naukowej – Studia Informacyjne* adresowane są do wykładowców, badaczy i studentów nauki o informacji, a także praktyków działalności informacyjnej, krytycznie analizujących metody i narzędzia jej realizacji w różnych środowiskach dziedzinowych i organizacyjnych oraz polityków i donatorów działalności informacyjnej w różnych dziedzinach. Lektura czasopisma może też zainteresować wykładowców, studentów i badaczy innych dyscyplin, które zajmują się różnymi aspektami funkcjonowania informacji we współczesnym świecie.

*Zagadnienia Informatyki Naukowej* znajdują się na liście czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Czasopismo jest indeksowane w bazach: Central European Journal in Social Sciences and Humanities (CEJSH), Central and Eastern European Online Library (CEEOL), Cambridge Scientific Abstracts (CSA), Library and Information Science and Technology Abstracts (LISTA), Polska Bibliografia Bibliologiczna (PBB), Knowledge Organization Literature, Worldcat, Polska Bibliografia Naukowa (PBN). Czasopismo jest zarejestrowane w European Reference Index for the Humanities (ERIH Plus).



# Spis treści | Contents

*Od Redakcji* (Małgorzata Kisilowska-Szurmińska) ..... 7

## ROZPRAWY. BADANIA. MATERIAŁY | THESES. RESEARCH. MATERIALS

Emanuel Kulczycki, Yeimer Alexander Zambrano Mena, Franciszek Krawczyk  
*Budowa i charakterystyka Korpusu Polskich Czasopism Naukowych*  
[*The structure and characteristics of the Corpus of Polish Science of Science Journals*] .... 9

Małgorzata Świgoń  
*How do early career researchers perceive success in their fields?*  
*Report on interviews with humanists, theologians, and scientists-artists*  
*in Poland* [Jak początkujący naukowcy postrzegają sukces w swoich dziedzinach?  
*W świetle wywiadów z humanistami, teologami i artystami w Polsce*] ..... 32

Iwona Grodź  
*Informacja na temat nagród filmowych versus zainteresowania widzów*  
*(badanie pilotażowe)* [Information about film awards versus viewers'  
*interests (audience pilot study)*] ..... 50

Aleksandra Chmielewska  
*Źródła informacji o zachowaniach widzów telewizyjnych*  
*z wykorzystaniem pomiaru RPD* [Sources of information  
*about the behaviour of TV viewers using RPD measurement*] ..... 63

## KRONIKA | CHRONICLE

*Sprawozdanie z VI Międzynarodowej Konferencji Naukowej*  
*„Nauka o informacji (informacja naukowa) w okresie zmian:*  
*Nauka wobec współczesności: Wojny informacyjne”*  
*Warszawa, 18–19 maja 2023 r.* (Karolina Silkina) ..... 85

RECENZJE I OMÓWIENIA | REVIEWS

*Społeczne znaczenie informacji o nauce i komunikacji medialnej w działalności towarzystw naukowych, rec. książki: Komunikacja w nauce. Komunikowanie wiedzy. Rola towarzystw naukowych, red. nauk. Iwona Hofman, Warszawa, Rada Towarzystw Naukowych przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk, 2023, ss. 142. ISBN 978-83-66847-44-6, online: <https://publikacje.pan.pl/dlibra/flipbook/126524> (Bożena Koredczuk) ..... 90*

*Prezentacje multimedialne w wystąpieniach naukowych, pod red. nauk. Marioli Antczak, Warszawa: Wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich; Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2023, 316 s. ISBN 978-83-65741-99-8; 978-83-8331-266-8 (Nauka – Dydaktyka – Praktyka; nr 206) (Krzysztof Wieniecki) ..... 95*

INFORMACJE | INFORMATION

*Nauki o komunikacji społecznej i mediach a promowanie rozwiązań technologicznych w praktyce bibliotecznej (Aldona Zawalkiewicz) ..... 98*

WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW | GUIDELINES FOR AUTHORS 100

## Od Redakcji

Artykuły prezentowane w bieżącym numerze mieszczą się w dwóch obszarach badawczych – obu ważnych dla informatologii, ale reprezentujących również podejście interdyscyplinarne.

Pierwszym ze wspomnianych obszarów jest naukoznawstwo. W tekście otwierającym ten numer Emanuel Kulczycki przedstawia bowiem ideę, strukturę i cechy charakterystyczne cyfrowego Korpusu Polskich Czasopism Naukoznawczych, odwołując się do analizy modelowania tematycznego jednego z periodyków. Wśród 12 tytułów należących do Korpusu znajduje się również nasz półrocznik. Jako potencjalne zastosowanie tego zasobu Autor wymienia m.in. rekonstrukcję dyskursu naukoznawczego. Marzena Świigoń prezentuje natomiast wyniki badań, których część dostępna jest już w pierwszym tegorocznym numerze ZIN. Celem całego opisywanego projektu jest poznanie postaw i zachowań naukowców na wczesnym etapie kariery (ang. *Early Career Researchers* – ECRs) w zakresie komunikacji naukowej. W bieżącym artykule Autorka prezentuje wyniki badań jakościowych dotyczących sposobów postrzegania sukcesu naukowego przez młodych badaczy z obszaru nauk humanistycznych, teologii i nauk o sztuce. Wśród elementów postrzeganych jako wskaźniki takiego sukcesu badani wymieniali liczbę publikacji, wskaźniki bibliometryczne publikacji oraz pozyskane granty.

Drugi z tych obszarów to medioznawstwo, dodatkowo skupione na odbiorze produkcji audiowizualnych (filmów, oferty telewizyjnej). Iwona Grodź podejmuje próbę odpowiedzi na pytanie o istnienie korelacji między dostępem i wykorzystaniem informacji o nagrodach filmowych a preferencjami odbiorczymi respondentów w kontekście ich zainteresowania sztuką filmową. Jest to więc kwestia łącząca perspektywę informatologiczną – użytkowników informacji – ze złożoną perspektywą medio-, kulturo- i filmoznawczą, ze względu na tematykę dostępnych treści. Wnioski płynące z badania ankietowego młodych widzów mogą zainteresować podmioty udostępniające materiały filmowe oraz informacje o nich w kontekście m.in. projektowania produktów, systemów i usług informacyjnych. Z kolei Aleksandra Chmielewska prezentuje wyniki badań pilotażowych dotyczących możliwości wykorzystania danych RPD (*Return Path Data* – dane ze ścieżki zwrotnej, określające aktywność urządzeń obsługujących sygnały telewizyjne) do budowania wiedzy o potrzebach i zachowaniach widzów wśród podmiotów rynku medialnego. Wiedza ta stanowi podstawę dla personalizacji oferty reklamowej – tym samym charakterystyka zachowań użytkowników informacji jest wykorzystywana w badaniach i praktyce działań w obszarach takich, jak medioznawstwo, marketing, zarządzanie czy ekonomia.

Zachęcamy Czytelników także do zapoznania się ze sprawozdaniem z VI Międzynarodowej Konferencji Naukowej z cyklu *Nauka o informacji (informacja naukowa) w okresie zmian* pt. „Nauka wobec współczesności: Wojny informacyjne”, szczegółowo przedstawionym przez Karolinę Silkinę (konferencja odbyła się na Uniwersytecie Warszawskim w dniach 18–19 maja 2023 r.). Przedstawiamy również dwie recenzje. Pierwsza, przygotowana przez Bożenę Koredczuk, dotyczy książki pod redakcją naukową Iwony Hofman „Komunikacja w nauce. Komunikowanie wiedzy. Rola towarzystw naukowych”. Druga, autorstwa Krzysztofa Wienieckiego, omawia publikację pod redakcją naukową Marioli Antczak pt. „Prezentacje multimedialne w wystąpieniach naukowych”.

Bieżący numer zamykamy informacją na temat projektu „Informacja i komunikacja. Popularyzacja badań naukowych i rozwiązań technologicznych” Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, nadesłaną przez Aldonę Zawalkiewicz.

Na rok 2024 planujemy wydanie numerów tematycznych poświęconych problematyce potrzeb i praktyk informacyjnych w okresie zmiany (numer 1) oraz zagadnień związanych ze sztuczną inteligencją oraz aktorami niebędącymi ludźmi w perspektywie nauki o informacji (numer 2). Czekamy również na teksty dotyczące innych wątków badań informatologicznych. Szczegółowe zaproszenie do publikacji znajdą Państwo na końcu tego numeru oraz na stronie internetowej czasopisma.

Życzymy inspirującej lektury,  
w imieniu Redakcji – *Małgorzata Kisilowska-Szurmińska*

# Budowa i charakterystyka Korpusu Polskich Czasopism Naukowych

Emanuel Kulczycki\*,

ORCID: 0000-0001-6530-3609

Yeimer Alexander Zambrano Mena,

Franciszek Krawczyk

ORCID: 0000-0003-1097-9032

*Pracownia Komunikacji Naukowej*

*Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu*

---

## Abstrakt

**Cel/teza:** Artykuł przedstawia Korpus Polskich Czasopism Naukowych (KPCN), to jest specjalistyczny korpus stworzony w celu wsparcia badań w dziedzinie naukoznawstwa oraz jego rozwoju w Polsce.

**Koncepcja/Metody badań:** Budowa korpusu oparta była na digitalizacji wcześniej nie-digitalizowanych artykułów oraz pobieraniu tekstów ze stron internetowych czasopism naukowych i bibliotek cyfrowych, które zostały poddane metodom przetwarzania języka naturalnego.

**Wyniki i wnioski:** Możliwości KPCN zademonstrowano poprzez analizę modelowania tematycznego czasopisma „Nauka Polska”. Obecna wersja KPCN obejmuje 12 polskich czasopism naukowych z lat 1918–2020, zawierających łącznie 51 822 dokumenty.

**Ograniczenia badań:** Badanie uznaje pewne ograniczenia korpusu, zwłaszcza w kontekście przetwarzania języka naturalnego i optycznego rozpoznawania tekstu. Pomimo zauważonych ograniczeń, artykuł bada również możliwości przyszłego rozwoju korpusu.

**Zastosowania praktyczne:** W przyszłości korpus może ułatwić rekonstrukcję dyskursów związanych z nauką i szkolnictwem wyższym w Polsce, przyczyniając się do zwiększenia rozpoznawalności polskiego naukoznawstwa na arenie międzynarodowej.

**Oryginalność/wartość:** Budowa tego korpusu stanowi oryginalne przedsięwzięcie, obejmujące digitalizację i przetwarzanie artykułów naukowych z dziedziny naukoznawstwa. Ten wysiłek zaowocował stworzeniem unikatowego narzędzia do analizy dyskursów.

## Słowa kluczowe

Bibliometria. Korpus tematyczny. Modelowanie tematyczne. Naukoznawstwo. Polska nauka.

*Tekst wpłynął do Redakcji: 2 listopada 2023 r.*

---

## 1. Wprowadzenie

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja celów, założeń i zawartości obecnej wersji Korpusu Polskich Czasopism Naukowych (KPCN). Możliwości korpusu przedstawione są na przykładzie analizy tematycznej czasopisma „Nauka (Polska)”. Dodatkowo omawiamy ograniczenia oraz możliwości jego rozwoju.

Korpus Polskich Czasopism Naukowych jest korpusem tematycznym (ang. *topic-specific corpus*), czyli cyfrowym zbiorem dokumentów pochodzących z polskich czasopism naukowych, który ma służyć badaniom naukowym oraz badaniom nad powstaniem i rozwojem naukowstwa w Polsce.

Pierwotna idea korpusu oraz jego aktualny kształt zostały wypracowane na potrzeby rekonstrukcji dyskursów nad oceną nauki w Polsce w ramach projektu „Punktoza w czasach systemów ewaluacji nauki” finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. W związku z powyższym wybór 12 czasopism, które tworzą aktualną wersję korpusu, był warunkowany obszarem tematycznym projektu. Niemniej jednak należy podkreślić, że najważniejsze, największe i najstarsze czasopisma naukowe zostały w korpusie uwzględnione już na tym etapie.

W przyszłości korpus może pozwolić na rekonstrukcję dyskursów na temat nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce oraz podniesienie rozpoznawalności polskiego naukowstwa i jego dorobku na świecie. Obecnie naukowstwo (ang. *science of science* jako angielski odpowiednik polskiego terminu „naukowstwo” lub „nauka o nauce”) uznaje się za *emerging field* (Fortunato i in., 2018; D. Wang & Barabási, 2021), a pomysły pojawiające się w tym zakresie np. w Stanach Zjednoczonych uznaje się niemalże zawsze za nowatorskie. Świadomość o polskim wkładzie w ustanowienie tej dyscypliny na początku XX wieku jest niestety niewielka pomimo wysiłku współczesnych polskich badaczy i ich wyśmienitych prac, również publikowanych w języku angielskim (Kawalec, 2019; Kokowski, 2015, 2016; Walentyłowicz, 1975). Niestety recepcja polskiego naukowstwa w krajach Zachodu była ograniczona nie tylko późnymi tłumaczeniami – jeden z fundacyjnych tekstów „Nauka o nauce” (1935) Marii i Stanisława Ossowskich został przetłumaczony i zaczął być powszechnie dostępny na zachodzie dopiero trzy dekady później poprzez publikację w czasopiśmie „Minerva” (Ossowska & Ossowski, 1964) – ale również „przykryciem” polskiej myśli naukowej radzieckim modelem nauki i szkolnictwa wyższego oraz sposobami zarządzania tymi sektorami.

Uczynienie z korpusu narzędzia użytecznego do badania dyskursów wymagało zastosowania techniki analizy tekstu, ze szczególnym uwzględnieniem metod Text Mining i Natural Language Processing (NLP) (Jo, 2019; Kao & Poteet, 2007). Metody te umożliwiają automatyczną ekstrakcję informacji z tekstów oraz identyfikację kluczowych tematów, co przyczynia się do lepszego zrozumienia struktury i dynamiki dyskursu naukowego. Przygotowanie do ekstrakcji danych z tekstów wymagało zastosowania kilku kroków, opisanych w dalszej części tekstu, w tym

czyszczenia, tokenizacji i lematyzacji. Analizę tematów można przeprowadzać na różne sposoby, które zależą w dużej mierze od specyfiki korpusu, tj. tematyki, długości tekstów, języka, stylu (Sbalchiero & Eder, 2020). Istnieje wiele podejść do wyłonienia tematów, można jednakże wskazać na dwie najpopularniejsze metody, tj. Non-negative Matrix Factorization (NMF) oraz Latent Dirichlet Allocation (LDA) (Han, 2020; Sugimoto i in., 2011; Y.-X. Wang & Zhang, 2013). W niniejszej analizie posłużyliśmy się metodą NMF (wszystkie elementy procedury zostały wykonane w Pythonie), gdyż w przypadku badanego korpusu pozwala ona na wyłonienie bardziej rozłącznych tematów niż LDA. Należy oczywiście wspomnieć, że wyłonienie tematów zależy w bardzo istotnym stopniu od jakości danych tekstowych. Co więcej, ustalenie najlepszej liczby tematów – to znaczy na ile tematów cały korpus zostanie podzielony – jest dokonywane w sposób iteracyjny, tj. metodą prób i błędów, z użyciem różnych miar statystycznych i ostatecznie, co najważniejsze, decyzji eksperckich.

## 2. Czasopisma uwzględnione w korpusie

Aktualna wersja KPCN zawiera 12 czasopism zebranych w Tabeli 1. Biorąc pod uwagę zmienność tytułów prasowych, przekształcenia redakcji i czasopism, zdajemy sobie sprawę, że czasopisma te można byłoby rozdzielić na mniejsze części, dla przykładu „Forum Akademickie” traktować jako czasopismo odrębne od „Przeglądu Akademickiego”, a „Życia Szkoły Wyższej” nie łączyć z „Życiem Nauki: Miesięcznikiem Naukoznawczym”, zamiast którego było publikowane. Jednakże biorąc pod uwagę całą historię analizowanych czasopism uznaliśmy, że właśnie taka agregacja jest nie tylko akceptowalna, ale również użyteczna (pozwala bowiem ukazywać różnice treściowe i wydawnicze na przestrzeni lat). Oczywiście ze względu na budowę korpusu, na potrzeby dowolnej analizy czasopisma te można „rozdzielić”.

Tabela 1. Lista czasopism oraz lata ukazywania się (stan na koniec 2020 r.) czasopism zawartych w Korpusie Polskich Czasopism Naukoznawczych.

Lp.	Czasopismo	Lata ukazywania się	Poprzednie tytuły
1	„Forum Akademickie”	1991–2020	„Przegląd Akademicki”
2	„Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”	1956–2020	
3	„Nauka”	1954–2020	„Nauka Polska”; w 1957 r. „Nauka Polska” została połączona ze „Sprawozdaniami z Czynności i Prac”
4	„Nauka i Szkolnictwo Wyższe”	1993–2019	

Lp.	Czasopismo	Lata ukazywania się	Poprzednie tytuły
5	„Nauka Polska. Jej Potrzeby Organizacja i Rozwój”	1918–1920, 1923, 1925, 1927–1939, 1947, 1992– 2020	„Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój. Rocznik Kasy Pomocy dla Osób Pracujących na Polu Naukowym Imienia Doktora Józefa Mianowskiego”
6	„PAUza Akademicka”	2008–2020	„PAUza”
7	„Planowanie i Organizacja Badań Naukowych”	1980, 1982– 1987, 1989	
8	„Sprawy Nauki: Biuletyn Komitetu Badań Naukowych”	1991–2009	„Biuletyn Komitetu Badań Naukowych”
9	„Sprawy Nauki: Miesięcznik Publicystyczny-Informacyjny”	2006–2020	
10	„Zagadnienia Informacji Naukowej”	1962–2020	„Biuletyn Ośrodka Dokumentacji i Informacji Naukowej PAN”
11	„Zagadnienia Naukoznawstwa”	1965–2019 <sup>1</sup>	Obecna wersja korpusu nie zawiera dodatku samoistnego „Problems of the Science of Science”, który ukazywał się w latach: 1970–1971, 1973, 1974, 1976, 1977/1979
12	„Życie Szkoły Wyższej”	1946–1952; 1953–1991	„Życie Szkoły Wyższej” było publikowane od 1953 r. zamiast „Życie Nauki: miesięcznik naukoznawczy”

Źródło: opracowanie własne.

Niektóre czasopisma naukoznawcze zawarte w korpusie stanowiły już materiał do analizy dyskursu bądź też doczekały się opracowań monograficznych. Dla przykładu, „Forum Akademickie” i „Nauka” stanowiły korpus dla analizy dyskursu na temat parametryzacji (Ostrowicka & Spsychalska-Stasiak, 2017). Kawalec analizował „Zagadnienia Naukoznawstwa” pod kątem tematyki, używając danych z Google Scholar (2017) oraz ich umiędzynarodowienia w oparciu o bazę Scopus (2020). Opracowania monograficzne „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki” oraz czasopisma „Nauka Polska. Jej Potrzeby Organizacja i Rozwój” zostały przedstawione

<sup>1</sup> We wrześniu 2023 r. można było znaleźć spis treści numeru z 2020 r., lecz nie odnaleźliśmy egzemplarza obowiązkowego nawet w Bibliotece Narodowej.

przez Stefana Zameckiego w kilku książkach (Zamecki, 2016, 2017, 2018, 2020). Za takie opracowania można uznać też autoreferencyjne zeszyty czy artykuły opracowywane przez poszczególne czasopisma, jak np. zeszyt z 2006 r. „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki” z tekstem wprowadzającym Zameckiego (2006). Należy również zaznaczyć, że na przestrzeni lat powstały teksty podsumowujące rozwój piśmiennictwa naukoznawczego (Rutkowski, 1947) oraz rolę czasopism, takich jak „Nauka Polska. Jej Potrzeby Organizacja i Rozwój” czy „Życie Nauki: Miesięcznik Naukoznawczy” (Choynowski, 1948; Kowalczyk i in., 1969). Cały czas nie podjęto jednak systematycznych analiz, które uwzględniłyby większą liczbę czasopism naukoznawczych w całym okresie ich ukazywania się.

### 3. Budowa korpusu

Niniejsza sekcja opisuje kolejne kroki tworzenia KCPN, zaczynając od zgromadzenia zeszytów czasopism, przez przygotowanie i przetwarzanie dokumentów, aż po przygotowanie ich do dalszych analiz.

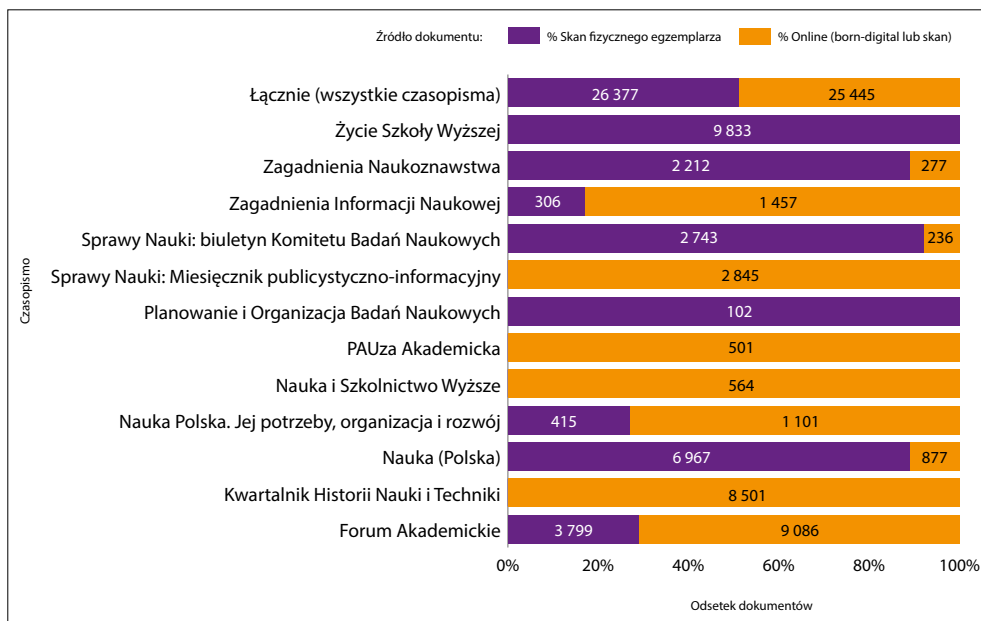
#### 3.1. Pobieranie zawartości czasopism oraz skanowanie wydań papierowych

Zdecydowaliśmy się, tam, gdzie było to możliwe, wykorzystać zeskanowane dokumenty czasopism, które zostały zamieszczone w otwartym dostępie na stronach domowych czasopism lub w bibliotekach cyfrowych. W tym celu wykorzystaliśmy skrypty napisane w Pythonie do masowego pobierania dokumentów wraz z metadanymi publikacji, gdy było to możliwe, takimi jak tytuł artykułu, autorzy. Dla każdego czasopisma określaliśmy jakość skanów (czy jest wystarczająca do dobrego rozpoznania tekstów lub czy warstwa rozpoznanego tekstu w dokumencie jest dobrej jakości, tj. bez licznych przekłamań).

Czasopisma, które nie miały dostępnych wersji cyfrowych, skanowaliśmy zależnie od jakości druku w rozdzielczości 600 lub 300 DPI w skalach szarości do formatu TIFF lub JPG.

Jak pokazuje Rysunek 1, część tytułów posiadała niemalże kompletne archiwum cyfrowe, jak czasopismo „Nauka i Szkolnictwo Wyższe” składające się zarówno z dokumentów zeskanowanych, jak i wytworzonych cyfrowo (ang. *born-digital*) dla późniejszych roczników, czy też „PAUza Akademicka”, która od początku swojego istnienia publikuje dokumenty wytworzone cyfrowo.

Ostatecznie w Korpusie Polskich Czasopism Naukoznawczych 49,1% dokumentów pochodzi z wersji online (*born-digital* lub skan), a 50,9% zostało zeskanowanych przez nas podczas tworzenia KPCN.



Rysunek 1. Liczba dokumentów online oraz skanów dla każdego czasopisma.

Źródło: Opracowanie własne.

### 3.2. Podział zeszytów czasopism na dokumenty

Zeszyty czasopism skanowaliśmy w całości, tj. uwzględniając zarówno strony redakcyjne, jak i spisy treści. Zeszyty czasopism, które pobraliśmy ze stron tychże czasopism lub z bibliotek cyfrowych, były publikowane albo jako całe zeskanowane zeszyty (np. w przypadku części „Zagadnień Informacji Naukowej”), albo jako pojedyncze dokumenty. W tym drugim przypadku czasopisma nie zamieszczały skanów stron redakcyjnych czy spisów treści.

Informacja ta była dla nas istotna, gdy ocenialiśmy jakość dokonanej przez nas kategoryzacji dokumentów oraz odsetek dokumentów wyłączanych z analiz (np. analizy synonimów czy analizy tematów).

Ostatecznie w KPCN znajduje 43,5% dokumentów podzielonych oryginalnie przez czasopisma i 55,5% przez zespół projektu. W 1% dokumenty (są to zeszyty czasopisma „PAUza Akademicka”) zostały sklasyfikowane jako niepodzielone.

### 3.3. Kategoryzacja dokumentów

Założyliśmy, że do dalszych analiz będziemy brać pod uwagę przede wszystkim artykuły naukowe, ale również stanowiska organów państwowych czy instytucji

sektora nauki i szkolnictwa wyższego. W związku z tym wykluczaliśmy z analizy dokumenty, które byliśmy w stanie rozpoznać w procesie digitalizacji jako ewidentnie niemieszczące się w interesujących nas kategoriach. Taka ekspercka kategoryzacja nie posiadała jednak pełnej skuteczności i nie mogła być zastosowana na większą skalę w czasopismach skupionych raczej na informowaniu o życiu naukowym niż na publikowaniu artykułów naukowych (dotyczy to np. czasopisma „Sprawy Nauki: Miesięcznik Publicystyczno-Informacyjny”). Jako dokumenty niewchodzące do analizy uznaliśmy:

- strony redakcyjne;
- spisy treści;
- artykuły opublikowane w innym języku niż polski;
- biografie;
- dokumenty składające się jedynie z tabel lub zestawień numerycznych;
- zestawienia bibliograficzne;
- ogłoszenia;
- streszczenia artykułów.

Niemniej jednak wszystkie dokumenty z korpusu były poddawane tym samym działaniom (tj. rozpoznanie tekstów, przetwarzanie tekstu).

Tabela 2 prezentuje zestawienie liczby dokumentów z każdego czasopisma sklasyfikowanych lub nie do dalszej analizy. Dokumentami nazywamy wszystkie publikacje zamieszczone w danym czasopiśmie, natomiast artykułami te dokumenty, które wchodzi do analizy.

Tabela 2. Klasyfikacja dokumentów według czasopisma.

Czasopismo	Tak	% Tak	Nie	% Nie	Łącznie dokumentów
Forum Akademickie	12 053	93,5%	832	6,5%	12 885
Kwartalnik Historii Nauki i Techniki	7 038	82,8%	1 458	17,2%	8 496
Nauka (Polska)	6 024	76,8%	1 820	23,2%	7 844
Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój	1 095	72,2%	421	27,8%	1 516
Nauka i Szkolnictwo Wyższe	549	97,3%	15	2,7%	564
PAUza Akademicka	501	100,0%	0	0,0%	501
Planowanie i Organizacja Badań Naukowych	52	51,0%	50	49,0%	102
Sprawy Nauki: Miesięcznik Publicystyczno-Informacyjny	2 825	99,3%	20	0,7%	2 845
Sprawy Nauki: Biuletyn Komitetu Badań Naukowych	2 144	72,0%	835	28,0%	2 979

Czasopismo	Tak	% Tak	Nie	% Nie	Łącznie dokumentów
Zagadnienia Informatyki	1 362	77,3%	401	22,7%	1 763
Zagadnienia Naukoznawstwa	2 113	85,1%	371	14,9%	2 484
Życie Szkoły Wyższej	8 500	86,4%	1 333	13,6%	9 833
Łącznie	44 256	85,4%	7 556	14,6%	51 812

Źródło: Opracowanie własne.

### 3.4. Rozpoznanie tekstów (OCR) zeskanowanych dokumentów

Testowaliśmy różne rozwiązania, aby uzyskać zadowalającą jakość rozpoznania tekstów. Ostatecznie zdecydowaliśmy na używanie programu ABBYY FineReader 11 Professional Edition, który pozwalał na rozpoznanie nie tylko tekstu, ale również akapitów oraz łączenie ich w przypadku druku dwuszpaltowego.

Plikami wsadowymi były pliki PDF (oryginalnie przygotowane przez czasopisma) lub pliki graficzne TIFF/JPG. Plikami wynikowymi były pliki PDF z dokumentami stworzonymi na podstawie plików graficznych oraz pliki tekstowe TXT, które były podstawą dla dalszej obróbki dokumentów.

### 3.5. Czyszczenie, tokenizacja i lematyzacja

Wejściowe dokumenty tekstowe w formacie TXT zawierają wiele danych, które stanowią zbędny szum w analizie. W związku z tym procedura przetwarzania danych składa się z następujących etapów:

- Usunięcie liczb, adresów stron internetowych, znaków interpunkcyjnych, adresów e-mail i znaków specjalnych (takich jak !@\$%\*><+?);
- Konwersja całego tekstu na małe litery;
- Usunięcie z danej publikacji jej tytułu oraz nazwisk autorów (wiele czasopism stosuje żywą paginę górną, w związku z czym tytuł oraz autorzy wielokrotnie występują w danym dokumencie);
- Tokenizacja, czyli podział tekstu na indywidualne jednostki, zwane tokenami, które zazwyczaj reprezentują pojedyncze słowa lub wyrażenia. Celem tokenizacji jest uporządkowanie tekstu i przekształcenie go w strukturę, którą można łatwo przetwarzać;
- Usunięcie StopWords, czyli słów pojawiających się często, lecz nieistotnych z perspektywy podejmowanych analiz (Schofield i in., 2017). Chodzi zarówno o np. przyimki, imiona, jak i słowa, które są powszechne w danym korpusie tematycznym (w przypadku KPCN będzie to również m.in. „polska” czy „nauka”).

W ten sposób przetworzone i wyczyszczony teksty poddawane są lematyzacji. Lematyzacja to proces przekształcania słów do ich formy podstawowej, zwanej lematem. Jest to kluczowy etap w analizie tekstu, który ma na celu zredukowanie różnych form gramatycznych słów do jednej, ułatwiając tym samym analizę i porównywanie danych tekstowych. W przypadku języka polskiego lematyzacja jest zadaniem wyjątkowo trudnym, ze względu na bogactwo form fleksyjnych, złożoność gramatyki i liczne wyjątki. W trakcie prac okazało się, że najlepsze efekty i wydajność dostarczają dwie biblioteki Pythona, tj. Lemmagen oraz Morfeusz. Przekształcenie tekstu za pomocą lematyzacji umożliwi skupienie się na kluczowych elementach tekstu, eliminując równocześnie redundancje wynikające z różnorodności form gramatycznych.

### 3.6. Tworzenie bazy danych o dokumentach

Korpus składa się z dokumentów tekstowych powiązanych z danymi bibliograficznymi. Informacje o dokumentach spisywaliśmy w przypadku materiałów skanowanych z natury ze spisów treści oraz informacji zamieszczonych przy danych dokumentach, a w przypadku plików cyfrowych (pobieranych ze stron internetowych czasopism lub archiwów) z informacji zawartych przy danym dokumencie. W bazie korpusu zawarte są informacje dla każdego dokumentu. Ich zakres odnosi się do: Tytułu, Autorów, Roku publikacji, Kategorii dokumentu (ta kategoria była wytwarzana przez nas), Informacji, czy dany dokument przechodzi do analizy, Tomu, Numeru zeszytu, Identyfikatora DOI, Linku do pliku PDF (lub html) w wersji online, Strony początkowej, Strony końcowej.

Odsetek informacji w danej kategorii zależy od jakości danych, ale również typu dokumentów (artykuły publikowane w wersji html nie mają informacji o paginacji, nie wszystkie dokumenty mają wskazaną informację o autorach).

## 4. Ilościowa charakterystyka czasopism

### 4.1. Liczba roczników i artykułów

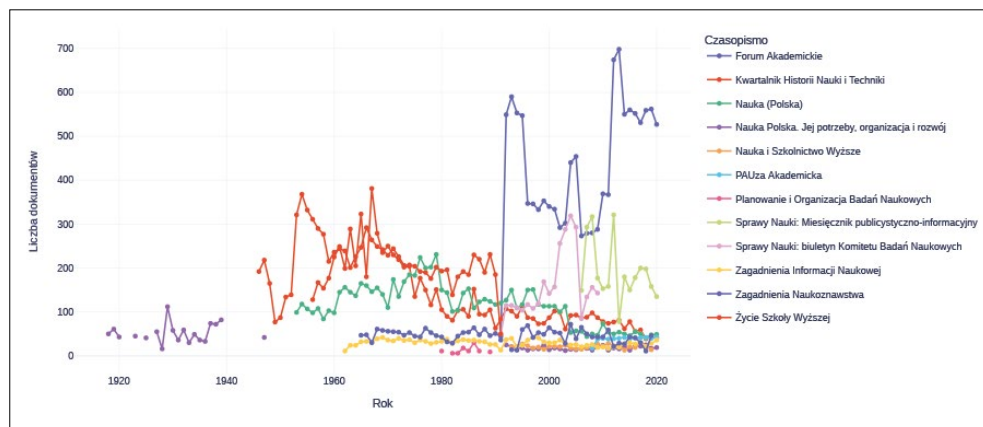
Tabela 4 prezentuje liczbę roczników (do 2020 r.) uwzględnionych w korpusie dla każdego czasopisma, liczbę dokumentów oraz liczbę artykułów (czyli dokumentów zaklasyfikowanych do analizy) na rocznik.

Rysunek 2 prezentuje zmiany liczby dokumentów (nie artykułów) w czasie dla każdego czasopisma z korpusu. Dwa roczniki są połączone linią tylko wtedy, gdy była ciągłość wydawnicza, tj. roczniki wydano rok po roku.

Tabela 3. Podsumowanie informacji bibliograficznych w korpusie.

Czasopismo	Tytuł	Autor	Rok	Kategoria dokumentu	Do analizy	Tom	Zeszyt	DOI	Strona początkowa	Strona końcowa
Forum Akademickie	100,0%	70,4%	100,0%	5,8%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	27,4%	27,3%
Kwartalnik Historii Nauki i Techniki	100,0%	86,3%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	99,4%	99,3%
Nauka (Polska)	100,0%	84,2%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,7%	0,0%	93,9%	93,9%
Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój	100,0%	66,5%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,6%	0,0%	94,8%	94,7%
Nauka i Szkolnictwo Wyższe	100,0%	99,4%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
PAUza Akademicka	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Planowanie i Organizacja Badań Naukowych	100,0%	61,4%	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	89,3%	89,3%
Sprawy Nauki: Miesięcznik Publicystyczno-Informacyjny	100,0%	0,0%	100,0%	0,7%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sprawy Nauki: Biuletyn Komitetu Badań Naukowych	100,0%	55,3%	100,0%	0,5%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	87,4%	87,4%
Zagadnienia Informacji Naukowej	100,0%	81,4%	100,0%	21,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	72,2%	71,6%
Zagadnienia Naukoznawstwa	100,0%	88,5%	100,0%	0,0%	99,7%	0,0%	0,0%	0,0%	79,1%	79,1%
Życie Szkoły Wyższej	100,0%	75,3%	100,0%	6,4%	100,0%	100,0%	100,0%	0,1%	91,6%	91,6%

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 2. Liczba dokumentów w czasie dla każdego czasopisma.

Źródło: Opracowanie własne.

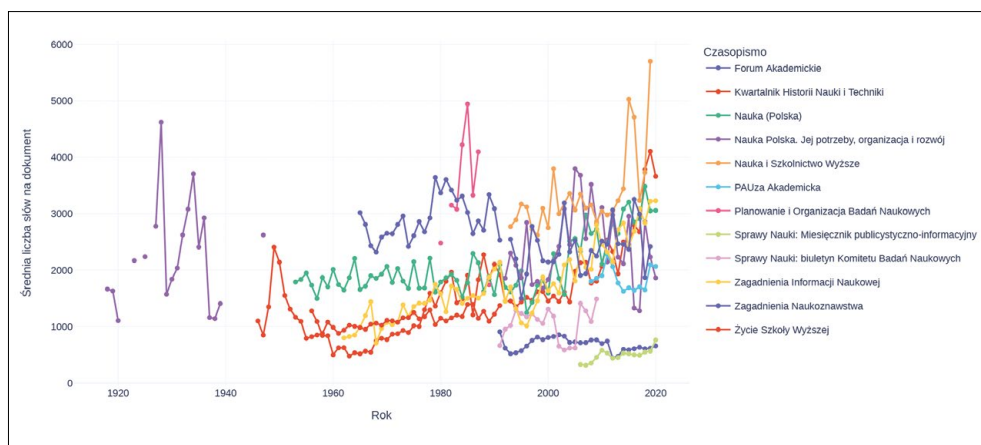
Tabela 4. Podsumowanie liczby roczników oraz artykułów na rocznik.

Czasopismo	Łącznie dokumentów	Liczba artykułów do analizy	Liczba roczników	Liczba artykułów na rocznik
Forum Akademickie	12 885	12 053	30	429,5
Kwartalnik Historii Nauki i Techniki	8 501	7 038	65	130,8
Nauka (Polska)	7 844	6 024	68	115,4
Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój	1 516	1 095	48	31,6
Nauka i Szkolnictwo Wyższe	564	549	27	20,9
PAUza Akademicka	501	501	13	38,5
Planowanie i Organizacja Badań Naukowych	102	52	8	12,8
Sprawy Nauki: Miesięcznik Publicystyczno-Informacyjny	2 845	2 825	15	189,7
Sprawy Nauki: Biuletyn Komitetu Badań Naukowych	2 979	2 144	19	156,8
Zagadnienia Informacji Naukowej	1 763	1 362	59	29,9
Zagadnienia Naukoznawstwa	2 489	2 113	54	46,1
Życie Szkoły Wyższej	9 833	8 500	46	213,8
Łącznie	51 822	44 256	452	114,7

Źródło: Opracowanie własne.

## 4.2. Długość artykułów

Policzyliśmy średnią długość dokumentów dla każdego czasopisma. W tej analizie liczyliśmy słowa już po procedurze czyszczenia oraz lematyzacji. Rysunek 3 pokazuje wyniki tej analizy.



Rysunek 3. Liczba słów na dokument w czasie dla każdego czasopisma.

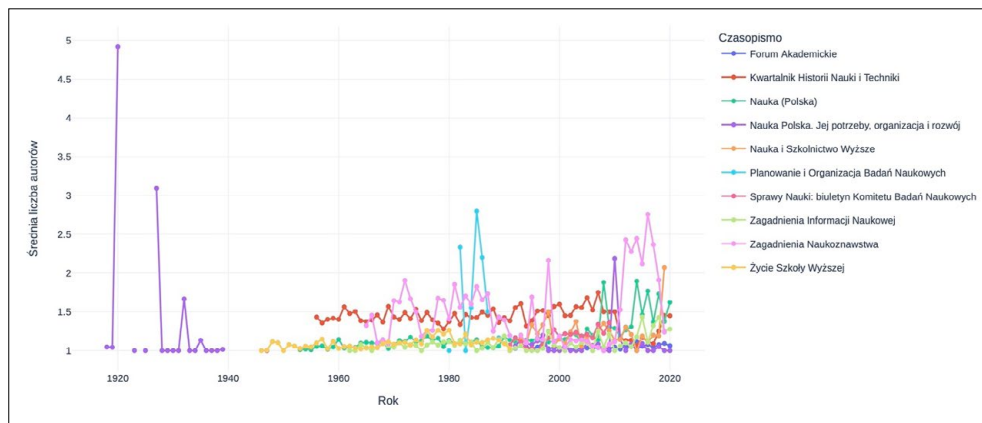
Źródło: Opracowanie własne.

## 4.3. Liczba autorów w podziale na dokumenty

Przeanalizowaliśmy zmianę średniej liczby autorów na artykuł według lat dla każdego czasopisma. W analizie uwzględnione są tylko dokumenty, które posiadały informacje o autorach. Rysunek 4 pokazuje wyniki tej analizy. Wartości odstające dla czasopisma „Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój” wynikają z publikacji tzw. rozpraw, to jest wypowiedzi wielu uczonych w obrębie jednego dokumentu (każda wypowiedź ma wskazane autorstwo).

## 5. Analiza tematów na przykładzie „Nauki (Polskiej)”

Niniejsza sekcja ma na celu pokazanie, w jaki sposób można wykorzystać KPCN do stworzenia krajobrazu dyskusji (tematów) toczonych na łamach pojedynczego czasopisma. Zdecydowaliśmy się na „Naukę (Polską)”, gdyż jest ona wydawana bez przerwy od 1953 do 2020 r. (jest to końcowy rok obecnej wersji KPCN), najpierw pod nazwą „Nauka Polska”, później od 1994 r. „Nauka”. Dlatego też stosujemy zapis z „Polską” umieszczoną w nawiasie, aby podkreślić scalenie tych dwóch czasopism.



Rysunek 4. Średnia liczba autorów dokumentu w czasie dla każdego czasopisma.

Źródło: Opracowanie własne.

Należy wskazać, że analizę tę można byłoby jeszcze rozszerzyć o tomy wydane od 1918 r. przez czasopismo „Nauka Polska. Jej Potrzeby Organizacja i Rozwój”, losy tych wszystkich czasopism bowiem są ze sobą zespolone. Najlepiej to przeplatanie się oddają początkowe akapity pierwszego numeru „Nauki” z 1994 r., które przytaczamy tutaj w całości:

„Nauka Polska” była wydawana jako rocznik w latach 1918–1939 i 1947 przez Kasę im. Józefa Mianowskiego. Od roku 1953 „Nauka Polska” ukazywała się jako kwartalnik Polskiej Akademii Nauk. W latach 1962–1974 była dwumiesięcznikiem, następnie, w okresie 1975–1981, miesięcznikiem, aby w latach 1982–1993 powrócić do formy dwumiesięcznika. W numerze 5 (270) „Nauki Polskiej” z 1993 r. omówione zostały bardziej szczegółowo losy organizacyjne, profil i zawartość treściowa tego czasopisma. Dalszą, zasadniczą zmianę przynosi rok 1994. „Nauka Polska” zostaje przekształcona w nowy tytuł wydawniczy – kwartalnik „Nauka”.

Dwie są podstawowe przyczyny tego przekształcenia. Pierwsza, to reaktywowanie w 1991 r. po czterdziestu latach Kasy im. Józefa Mianowskiego – Fundacji Popierania Nauki. Kasa im. Józefa Mianowskiego powróciła do wydawania swojego dawnego tytułu – publikacji ciągłej, rocznika „Nauka Polska”, którego pierwszy, a kolejny XXVI numer ukazał się w 1992 r. W tej sytuacji stało się sprawą oczywistą dla kierownictwa Polskiej Akademii Nauk ustąpienie instytucji zaprzyjaźnionej tytułu, który był jej własnością do 1951 r. („Od Redakcji”, 1994).

W latach 1953–2020 „Nauka (Polska)” opublikowała 7844 dokumentów, z czego do analizy zakwalifikowaliśmy 6024 artykuły (1820 zostało wyłączonych). Większy odsetek artykułów wyłączonych z analizy został zlokalizowany przed 2004 r., bowiem od tego roku redakcja posiada cyfrowe archiwum czasopisma na swojej stronie, z zeszytami podzielonymi przez redakcję. W ten sposób w naszym korpusie nie znalazły się np. spisy treści z tego okresu, które były wyłączane z analizy w całym okresie. Dodatkowo w kolejnym kroku wyłączyliśmy z analizy 252 artykuły, które posiadały mniej niż 300 słów (już po lematyzacji Lemmaginem). Ostatecznie nie uwzględniliśmy w analizie 26,42% dokumentów. Zatem finalny zbiór do analizy tematów składa się z 5772 artykułów.

Przypisanie tak wielu artykułów do poszczególnych tematów (nieznanych jeszcze przed lekturą) byłoby zadaniem teoretycznie możliwym, ale niezwykle pracochłonnym. Dlatego też analizę tematów (ang. *topic modeling*) można wykonać, posługując się technikami uczenia maszynowego. W naszym przypadku będzie to nienadzorowane uczenie maszynowe, gdyż przed procesem nie definiujemy tematów ani nie dostarczamy oznaczonych danych treningowych (np. nie wskazujemy, że dany tekst powinien być zaklasyfikowany z konkretnym innym tekstem w ramach tego samego tematu).

Analiza tematów to ilościowa analiza tekstu, która pozwala pogrupować dokumenty korpusu według dominujących tematów. Każdy dokument będzie charakteryzowany przez wiele tematów, jednakże zostanie wyłoniony ten dominujący i dokument zostanie do niego przypisany. W tym podejściu korpus jest traktowany jako zbiór dokumentów, z których każdy jest złożony ze zdefiniowanej liczby tematów, na które składają się słowa z danego korpusu. Oznacza to, że poszczególne słowa w korpusie są powiązane z danym tematem/tematami. Każde słowo posiada swoją wagę, wskazującą jego znaczenie dla danego tematu.

### 5.1. Opis przyjętej procedury wylaniania tematów

Zaletą NMF, w przypadku analizowania wielu dłuższych dokumentów tekstowych jest to, że nie pracuje się na całej macierzy TF-IDF (ang. *Term Frequency-Inverse Document Frequency*), lecz w ramach analizy redukujemy złożoność tej macierzy, ograniczając liczbę słów branych pod uwagę. TF-IDF to jedna z metod obliczania wagi słów w oparciu o liczbę ich wystąpień. Ta metoda bierze pod uwagę zarówno częstość występowania danego słowa w dokumencie (TF), jak i jego unikatowość wśród całego zbioru dokumentów (IDF), co umożliwia zrozumienie znaczenia i kontekstu poszczególnych słów w danym korpusie tekstowym. Analizując wagi słów we wszystkich dokumentach w zbiorze, można identyfikować słowa kluczowe, które charakteryzują poszczególne tematy. Dzięki temu możliwe jest tworzenie grup dokumentów na podstawie podobieństwa ważnych słów, co umożliwia modelowanie tematyczne. Możliwość redukcji złożoności TF-IDF w ramach korzystania z NMF jest szczególnie istotne w przypadku korpusu, którego część dokumentów powstała ze zeskanowanych dokumentów, co sprawia, że mogą pojawiać się pojedyncze słowa „niemające sensu”, gdyż są to błędy wynikające z przetwarzania danych.

Wyjściowa „macierz TF-IDF opisująca nasz korpus składa się z 5772 artykułów oraz 64110 unikatowych słów (uwzględniamy tylko takie słowa, które występują co najmniej 5 razy w całym korpusie, lecz mogą wystąpić w jednym dokumencie). Rzadkość (ang. *sparsity*) macierzy wynosi w tym przypadku 98,59%, co oznacza, że taki odsetek elementów macierzy to zero (to znaczy, że dane słowo nie występuje w danym dokumencie). Dlatego też, aby ulepszyć model, należało zredukować rzadkość macierzy, gdyż przetwarzanie tak wielu zer nie jest efektywne, a macierze

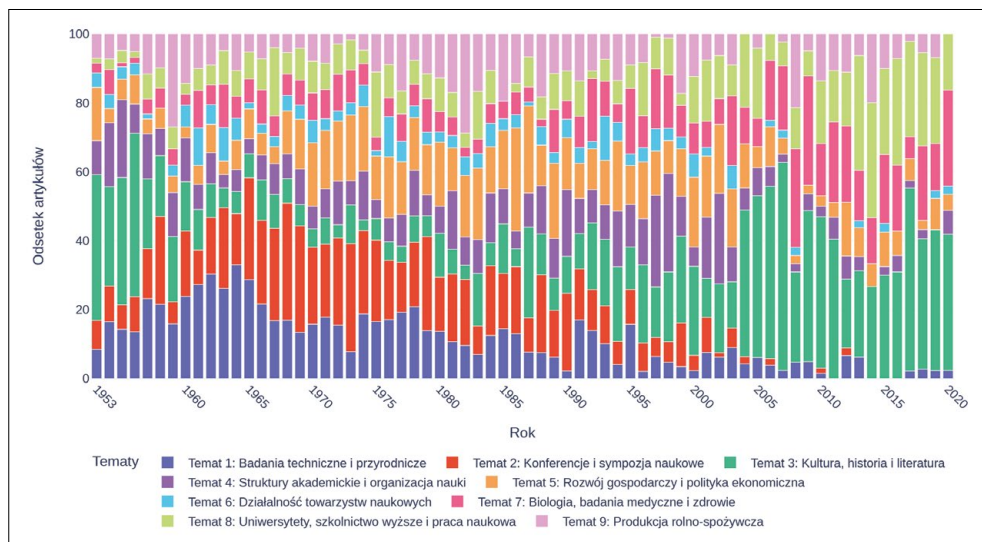
rzadkie są trudniejsze do obliczania, co sprawia, że algorytmy „preferują” działanie na mniej rzadkich danych.

W tym celu testowaliśmy, jakie parametry modelu możemy przyjąć, aby nie tylko zmniejszyć rzadkość macierzy, ale przede wszystkim uzyskać sensowne i rozłączne tematy. Ustaliliśmy, że finalna macierz posiada rzadkość 61,33% i do analizy tematów będzie charakteryzować się parametrami  $\text{max\_features}=800$  oraz  $\text{mindf\_ig}=20$  dla dziewięciu tematów, gdzie  $\text{max\_feature}$  oznacza liczbę pierwszych słów kluczowych dla korpusu (uporządkowanych ze względu na ich wagę), a  $\text{mindf\_ig}$  wskazuje próg ignorowania słów kluczowych w modelu (w tym przypadku słów, które występują rzadziej niż 20 razy w korpusie).

## 5.2. Tematyka „Nauki (Polskiej)”

Przyjmując powyżej opisaną metodę wyłoniliśmy 9 spójnych i rozłącznych tematów, do których zostały zaklasyfikowane wszystkie analizowane artykuły. Należy raz jeszcze podkreślić, że analiza tematów przypisuje do dokumentu temat dominujący, co nie oznacza to, że inne tematy nie są w nim „widoczne” podczas lektury.

Rysunek 5 przedstawia rozkład tematów według lat ukazywania czasopism. Wiadać, że temat pierwszy, poświęcony opisowi badań technicznych i przyrodniczych, miał istotniejsze znaczenie w czasopiśmie przed rokiem 2010 (w szczególności w latach 60-tych ubiegłego wieku).



Rysunek 5. Rozkład tematów w czasopiśmie „Nauka (Polska)” w latach 1953–2020.

Źródło: Opracowanie własne.

Widać również, że po roku 2005 w zasadzie całkowicie przestano publikować materiały opisujące wydarzenia konferencyjne i sympozja naukowe, podczas gdy jednocześnie bardzo istotnie zwiększyła się liczba artykułów poświęconych naukom humanistycznym (Temat 3: *Kultura, historia i literatura*) oraz sprawom szkolnictwa wyższego i pracy naukowej (Temat 8: *Uniwersytety, szkolnictwo wyższe i praca naukowa*). Istotnie zmniejszyła się również liczba publikacji dotyczących badań technicznych i przyrodniczych (Temat 1: *Badania techniczne i przyrodnicze*). Obserwacja tego, że temat badań technicznych i przyrodniczych zwiększa ilościowo swoją częstotliwość sukcesywnie od lat 50-tych ubiegłego wieku i znacząco spada po transformacji ustrojowej, może okazać się istotna dla bardziej pogłębionych badań historycznych. Jak wskazywał chociażby Hubner (1994, s. 32), już pierwsze inspirowane nauką radziecką próby reform powojennej nauki w Polsce miały na celu zwiększenie roli nauk technicznych i ścisłych względem nauk humanistycznych i przyrodniczych.

### 5.3. Ewaluacja wyników

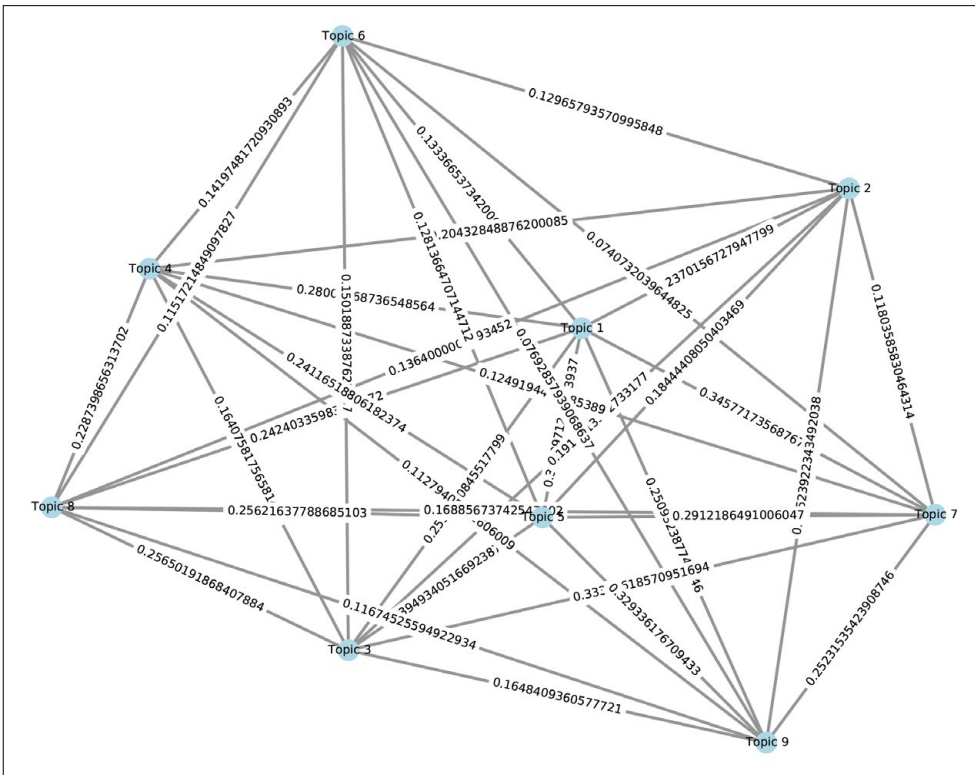
Największym wyzwaniem w analizie tematów jest ewaluacja modelu, tj. ocenienie czy wyłonione tematy dobrze opisują dane (teksty), są sensowne i spójne. Mimo iż można wykorzystać wiele ilościowych miar do oceny liczby wyłonionych tematów oraz ich sensowności, takich jak spójność tematyczna, *perplexity* (miara stosowana do oceny, jak dobrze model jest w stanie przewidzieć nowe, nieznanie wcześniej dane tekstowe), wizualizacja tematów (np. z użyciem biblioteki pyLDAvis), to jednakże ocena ekspercka każdego z wyników jest w przypadku takiego korpusu tematycznego niezastąpiona.

Niniejszy model ewaluowaliśmy ostatecznie w następujący sposób: (1) analizowaliśmy relacje między tematami przy użyciu sieci grafów; (2) analizowaliśmy najważniejsze wyłonione słowa dla danego tematu i tworzyliśmy ogólne etykiety dla tematów (tj. ich nazwy), aby dodatkowo zweryfikować potencjalne nachodzenie się tych tematów (w tym procesie każdy z autorów tworzył etykiety, a następnie uzgadnialiśmy wspólną etykietę lub wyjaśnialiśmy rozbieżności); (3) sprawdzaliśmy losowo wybrane artykuły i sensowność ich zaklasyfikowania do poszczególnych tematów; (4) w przypadku analizy tematycznej „Nauki (Polskiej)” byliśmy w stanie posłużyć się porównaniem z Bibliografią Polskiej Naukometrii (BPN)<sup>2</sup>, która indeksuje blisko dwa tysiące publikacji polskich badaczy, sklasyfikowanych jako publikacje naukometryczne. W związku z tym wyłoniliśmy z BPN wszystkie artykuły opublikowane w „Nauce (Polskiej)” i sprawdziliśmy, czy zostały przypisane do tematów, które można uznać za „naukometryczne”.

<sup>2</sup> Bibliografia Polskiej Naukometrii, <https://sc.amu.edu.pl/bibliography/>, data dostępu: 1 września 2023 r.

### 5.3.1. Sieć grafów

Sieci grafów mogą być używane do wizualizacji związków pomiędzy tematami w modelu NMF. Sieć taka składa się z węzłów i krawędzi: węzły reprezentują różne tematy, a krawędzie reprezentują siłę związku pomiędzy tematami (im wartość bliższa 0, tym tematy są bardziej rozłączne, a im bliższa 1, tym tematy są bardziej podobne). Rysunek 6 pokazuje wyniki dla przyjętych w niniejszej analizie założeń na podstawie analizy podobieństwa cosinusów (ang. *cosine similarity*). Aby zinterpretować sieć grafów, można spojrzeć na sklasteryzowanie węzłów oraz połączenia między nimi. Klastery węzłów, które są mocno połączone, wskazują na tematy, które są powiązane lub obejmują podobne aspekty korpusu. Węzły, które są słabo połączone lub wcale niepołączone, wskazują na tematy, które są odrębne i obejmują różne aspekty korpusu. Sieć grafów może być również używana do identyfikowania tematów odstających lub tematów, które są słabo zdefiniowane.



Rysunek 6. Sieć grafów między 9 tematami (Topics) „Nauki (Polskiej)” w latach 1953–2020.

Źródło: Opracowanie własne.

### 5.3.2. Najważniejsze słowa

Poniższa lista zawiera dla każdego tematu 10 najważniejszych słów kluczowych, uporządkowanych od najważniejszego (z najwyższą wagą dla tematu) do najmniej ważnego.

- Dla Tematu 1: *Badania techniczne i przyrodnicze* najważniejsze słowa kluczowe to: badanie, praca, zakład, zakres, badawczy, dziedzina, metoda, zagadnienie, fizyka, rozwój.
- Dla Tematu 2: *Konferencje i sympozja naukowe* najważniejsze słowa kluczowe to: referat, kongres, konferencja, sesja, sympozjum, sekcja, międzynarodowy, odbyć, uczestnik, wygłosić.
- Dla Tematu 3: *Kultura, historia i literatura* najważniejsze słowa kluczowe to: kultura, historia, język, człowiek, literatura, dzieło, świat, wielki, prawo, dzieje.
- Dla Tematu 4: *Struktury akademickie i organizacja nauki* najważniejsze słowa kluczowe to: akademia, placówka, wydział, prezydium, komisja, sekretarz, zgromadzenie, współpraca, działalność, sprawa.
- Dla Tematu 5: *Rozwój gospodarczy i polityka ekonomiczna* najważniejsze słowa kluczowe to: rozwój, kraj, społeczny, gospodarka, socjalistyczny, gospodarczy, społeczeństwo, państwo, polityka, program.
- Dla Tematu 6: *Działalność towarzystw naukowych* najważniejsze słowa kluczowe to: towarzystwo, działalność, oddział, zjazd, biblioteka, upowszechnianie, wydawniczy, regionalny, praca, społeczny.
- Dla Tematu 7: *Biologia, badania medyczne i zdrowie* najważniejsze słowa kluczowe to: komórka, choroba, białko, człowiek, genetyczny, badanie, zwierzę, zdrowie, organizm, biologia.
- Dla Tematu 8: *Uniwersytety, szkolnictwo wyższe i praca naukowa* najważniejsze słowa kluczowe to: uczelnia, uniwersytet, wysoki, profesor, szkoła, student, doktorski, akademicki, szkolnictwo, praca.
- Dla Tematu 9: *Produkcja rolno-spożywcza* najważniejsze słowa kluczowe to: roślina, produkcja, rolnictwo, rolniczy, ochrona, wodny, woda, energia, gospodarka, węgiel.

Na podstawie listy tych słów mogliśmy sprawdzić nie tylko wewnętrzną spójność tematów oraz ich rozłączność, ale również ocenić jakość przetwarzania danych i lematyzacji. Listy słów kluczowych (w iteracyjnym procesie budowania modelu generowaliśmy Top20 słów kluczowych) były istotnym wyznacznikiem etykiety nadawanych tematów.

### 5.3.3. Przypisanie artykułów do tematów

Proces ten miał charakter czysto ekspercki. Mając już wytworzoną propozycję modelu oraz etykiety dla tematów, sprawdzaliśmy, jaki temat wiodący został przypisany

do losowo wybranych artykułów. Podczas weryfikacji, tj. lektury tekstu i weryfikacji przypisania tematu, mieliśmy na uwadze, że przypisywany jest temat wiodący, a nie temat „jedyny”. Proces ten potwierdził jakość finalnego modelu oraz przyjętych parametrów.

#### 5.3.4. Porównanie z Bibliografią Polskiej Naukometrii

W Bibliografii Polskiej Naukometrii odnaleźliśmy 41 artykułów z „Nauki (Polskiej)” do roku 2020. Dwadzieścia pięć z nich, czyli 60% analizowanych, zostało zaklasyfikowanych w naszym modelu jako artykuły z dominującym Tematem 8: *Uniwersytety, szkolnictwo wyższe i praca naukowa*, siedem artykułów z Tematem 3: *Kultura, historia i literatura*, sześć artykułów z Tematem 1: *Badania techniczne i przyrodnicze*, po jednym artykule z tematami 4, 5, 7. Biorąc pod uwagę, że model wskazuje na dominujący (a nie jedyny) temat, należy uznać ten wynik porównania dwóch zupełnie odmiennych podejść, tj. uczenia maszynowego i klasyfikacji eksperckiej w Bibliografii Polskiej Naukometrii, za dobry. Celem analizy tematów nie było takie zreprodukowanie klasyfikacji, aby wszystkie artykuły z BNP opublikowane w „Nauce (Polskiej)” zostały sklasyfikowane do jednego tematu, lecz dodatkowa weryfikacja tego, czy większość artykułów sklasyfikowanych ekspercko znajdzie się w niewielkiej liczbie tematów. Uważamy zatem, że ta analiza potwierdziła wartość przedstawionego modelu analizy tematów.

## 6. Perspektywy rozwoju korpusu

Niniejszy tekst prezentuje obecny kształt Korpusu Polskich Czasopism Naukowych z 2022 r. po trzech latach pracy. Jest to oczywiście dopiero początek, a nie koniec drogi. Poniżej przedstawiamy kierunki, w których korpus może i będzie się rozwijać.

Przede wszystkim warto rozbudować korpus o kolejne czasopisma, na łamach których rozwijały się dyskusje naukowe, takie jak „*Studia Historiae Scientiarum*” czy „*Organon*”. Jednym z większych wyzwań jest poprawienie jakości danych tekstowych po cyfrowym rozpoznaniu tekstu i w ten sposób ulepszenie procesu lematyzacji. Stworzenie unikatowych identyfikatorów autorów pozwoli na przeprowadzenie dodatkowych analiz bibliometrycznych. Obecnie w korpusie są zawarte informacje o autorach dokumentów (jeśli takowe były zawarte w spisie treści lub w dokumencie). Należy jednakże wykonać istotną pracę, aby połączyć ze sobą autorów zapisanych w różny sposób, tak aby „F. Znaniecki” był połączony z „Florjanem Znanieckim”.

Jednym z kierunków rozwoju może być dokonanie ekstrakcji cytowań z dokumentów, zarówno z bibliografii załącznikowej, jak i przypisów dolnych. W tym momencie istnieją pojedyncze narzędzia do ekstrakcji informacji bibliograficznych

z bibliografii, lecz ekstrakcja z przypisów dolnych jest w zasadzie niewykonalna na masową skalę, mimo iż pojedyncze grupy naukowe pracują nad narzędziami.

## Finansowanie

Prace nad tą wersją korpusu zostały sfinansowane w ramach projektu „Punktoza w czasach systemów ewaluacji nauki”, finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki, nr decyzji UMO-2017/26EHS2/00019.

## Podziękowania

Na wielu etapach uzyskaliśmy pomoc w wyszukiwaniu, skanowaniu i opracowywaniu czasopism i dokumentów. Chcemy podziękować serdecznie Paulinie Dudzińskiej, Jolancie Noskowiak, Wiesławie Krysztofiak, Sarze Rotnickiej, Małgorzacie Rychlik, Krzysztofowi Skibniewskiemu i Michałowi Spaleniakowi, których wsparcie pozwoliło nam ukończyć naszą pracę.

## Bibliografia

- Choynowski, M. (1948). *Life of Science. Synthese*, 6(5/6), 248–251.
- Fortunato, S., Bergstrom, C. T., Börner, K., Evans, J. A., Helbing, D., Milojević, S., Petersen, A. M., Radicchi, F., Sinatra, R., Uzzi, B., Vespignani, A., Waltman, L., Wang, D., & Barabási, A.-L. (2018). Science of science. *Science*, 359(6379), eaao0185–eaao0185. <https://doi.org/10.1126/science.aao0185>
- Han, X. (2020). Evolution of research topics in LIS between 1996 and 2019: An analysis based on latent Dirichlet allocation topic model. *Scientometrics*, 125(3), 2561–2595. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03721-0>
- Hübner, P. (1994). *Siła przeciw rozumowi: Losy Polskiej Akademii Umiejętności w latach 1939–1989*. Kraków: Wydawn. i Druk. „Secesja”.
- Jo, T. (2019). *Text Mining* (Vol. 45). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-91815-0>
- Kao, A., & Poteet, S. R. (2007). *Natural language processing and text mining*. Springer Science & Business Media.
- Kawalec, P. (2017). Wizualizacja publikacji naukowych – na przykładzie wybranych artykułów z „Zagadnień Naukoznawstwa”. *Zagadnienia Naukoznawstwa*, 53(4), 373–388.
- Kawalec, P. (2019). Najnowsze postępy naukoznawstwa. *Ruch Filozoficzny*, 75(2), 33. <https://doi.org/10.12775/RF.2019.019>
- Kawalec, P. (2020). Analiza poziomu umiędzynarodowienia Zagadnień Naukoznawstwa w kontekście światowych studiów nad nauką i szkolnictwem wyższym. *Zagadnienia Naukoznawstwa*, 55(1(219)), 33. <https://doi.org/10.12775/ZN.2019.002>
- Kokowski, M. (2015). The Science of Science (Naukoznawstwo) in Poland: The Changing Theoretical Perspectives and Political Contexts – A Historical Sketch from the 1910s to 1993. *Organon*, 47, 147–237.

- Kokowski, M. (2016). The Science of Science (naukoznawstwo) in Poland: Defending and Removing the Past in the Cold War. In: W E. Aronova & S. Turchetti (Eds.), *Science Studies during the Cold War and Beyond* (pp. 149–176). Palgrave Macmillan US. [https://doi.org/10.1057/978-1-137-55943-2\\_7](https://doi.org/10.1057/978-1-137-55943-2_7)
- Kowalczyk, K., Paszkowska, A., & Wójcik, J. (1969). *Bibliografia zawartości „Życia Nauki” 1946–1952*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Od Redakcji. (1994). *Nauka*, 1, 3–4.
- Ossowska, M., & Ossowski, S. (1935). Nauka o nauce. *Nauka Polska*, 20, 1–12.
- Ossowska, M., & Ossowski, S. (1964). The science of science. *Minerva*, 3(1), 72–82.
- Ostrowicka, H., & Spsychalska-Stasiak, J. (2017). Uodpowiedzialnianie akademii – formacje wiedzy i władza parametryzacji w dyskursie akademickim. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*, 49(1(49)), 105–132. <https://doi.org/10.14746/NISW.2017.1.6>
- Rutkowski, J. (1947). O zadaniach Kół Naukoznawczych. *Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój*, 25, 303–309.
- Sbalchiero, S., & Eder, M. (2020). Topic modeling, long texts and the best number of topics. Some problems and solutions. *Quality & Quantity*, 54(4), 1095–1108. <https://doi.org/10.1007/s11135-020-00976-w>
- Schofield, A., Magnusson, M., & Mimno, D. (2017). Pulling Out the Stops: Rethinking Stopword Removal for Topic Models. In: *Proceedings of the 15th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics: Volume 2, Short Papers*, 432–436. <https://doi.org/10.18653/v1/E17-2069>
- Sugimoto, C. R., Li, D., Russell, T. G., Finlay, S. C., & Ding, Y. (2011). The shifting sands of disciplinary development: Analyzing North American Library and Information Science dissertations using latent Dirichlet allocation. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(1), 185–204. <https://doi.org/10.1002/asi.21435>
- Walentynowicz, B. (1975). The Science of Science in Poland: Present State and Prospects of Development. *Social Studies of Science*, 5(2), 213–222.
- Wang, D., & Barabási, A.-L. (2021). *The Science of Science* (1st ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108610834>
- Wang, Y.-X., & Zhang, Y.-J. (2013). Nonnegative Matrix Factorization: A Comprehensive Review. In: *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 25(6), 1336–1353. <https://doi.org/10.1109/TKDE.2012.51>
- Zamecki, S. (2006). Wprowadzenie. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, 51(1), 5–7.
- Zamecki, S. (2016). *Problematyka naukoznawcza na łamach periodyku „Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój”*. Studium historyczno-metodologiczne. Lata 1918–1947: T. CLXVI. Warszawa: Wydawnictwo IHN PAN.
- Zamecki, S. (2017). *O niektórych potrzebach nauki polskiej omawianych na łamach periodyku „Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój”*. Lata 1918–1947. Aneks. Warszawa: Wydawnictwo IHN PAN.
- Zamecki, S. (2018). *Problematyka naukoznawcza na łamach periodyku „Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój”*. Studium historyczno-metodologiczne. Lata 1992–2016. Warszawa: Wydawnictwo IHN PAN.
- Zamecki, S. (2020). „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”—Ludzie i problemy. Lata 1956–1993. Warszawa: Wydawnictwo IHN PAN.

## The structure and characteristics of The Corpus of Polish Science of Science Journals

### Abstract

**Purpose/Thesis:** This article introduces the Corpus of Polish Science of Science Journals (CPSSJ), a specialized corpus created to support research in the field of science of science and its development in Poland.

**Approach/Methods:** The construction of the corpus was based on the digitization of previously non-digitized articles and the retrieval of articles from scientific journal websites and digital libraries. The documents were processed by various natural language processing methods.

**Results and Conclusions:** The capabilities of the CPSSJ are demonstrated through a topic modeling analysis of the *Nauka Polska* journal. The current iteration of the CPSSJ incorporates 12 Polish science of science journals published between 1918 and 2020, comprising a total of 51,822 documents.

**Research Limitations:** The study acknowledges limitations of the corpus, particularly in the context of natural language processing and optical text recognition. While acknowledging some limitations, the article also explores opportunities for the future development of corpus.

**Practical Implications:** In the future, the corpus could facilitate the reconstruction of discourses related to science and higher education in Poland, thus enhancing the recognition of Polish science of science globally.

**Originality/Value:** The construction of this corpus represents an original undertaking, involving the digitization and processing of science of science papers. This effort resulted in the creation of a unique tool for discourse analysis.

### Keywords

Bibliometrics. Polish science. Science of science. Topic modeling. Topic-specific corpus.

---

*EMANUEL KULCZYCKI – zajmuje się oceną nauki oraz studiami nad nauką. Jest profesorem uczelni w Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, gdzie kieruje Pracownią Komunikacji Naukowej. W latach 2018–2020 był przewodniczącym European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities zrzeszającej naukowców z 37 krajów. W 2018 r. otrzymał nagrodę naukową Prezesa Polskiej Akademii Nauk za serię artykułów naukowych poświęconych naukometrii, opublikowanych w uznanych czasopismach międzynarodowych.*

*YEIMER ALEXANDER ZAMBRANO MENA – jest kolumbijskim fizykiem oraz data scientist. Uzyskał licencjat z fizyki na Narodowym Uniwersytecie Kolumbii. Był członkiem grupy fizyki nowych materiałów na Narodowym Uniwersytecie Kolumbii, gdzie zajmował się analizą danych spektrów rentgenowskich. Następnie zdobył tytuł magistra fizyki na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (studia sfinansowane przez program stypendialny Ignacego Łukasiewicza). Jego zainteresowania badawcze obejmują data science, przetwarzanie języka naturalnego oraz uczenie maszynowe.*

*FRANCISZEK KRAWCZYK – jest doktorantem w Szkole Doktorskiej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. W rozprawie doktorskiej skupia się na organizowaniu oporu przeciwko*

*nierównym relacjom między centrami a peryferiami w naukach. Napisał pracę magisterską poświęconą rozwojowi tzw. czasopism drapieżnych. Zainteresowania badawcze Franciszka Krawczyka obejmują geografię wiedzy, czasopisma drapieżne, ewaluację oraz socjologię nauki.*

*Kontakt z Autorem:*

*emek@amu.edu.pl*

*Emanuel Kulczycki*

*Scholarly Communication Research Group*

*ul. Międzychodzka 5, pokój 405*

*60-371 Poznań*

# How do early career researchers perceive success in their fields? Report on interviews with humanists, theologians, and scientists-artists in Poland

Marzena Świgoń

ORCID: 0000-0003-3600-8349

*Institute of Journalism and Social Communication Faculty of Humanities  
University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Poland*

---

## Abstract

**Purpose:** This paper presents the Polish researchers' opinions on success perception in science and examines the role of bibliometric and altmetric indices/metrics. It also provides respondents' statements on how their work is evaluated at Polish universities.

**Methods:** The data come from in-depth interviews (spring 2023) with early career researchers in Linguistics, Literary Studies, History, Philosophy, Polish studies, Theology, Arts, Music, Plastic/Fine Arts, and Film.

**Results:** The respondents' attachment to indices used in the periodical evaluation of scholars at Polish universities, such as the number of publications, ministerial score points, and external grants, was observed. The respondents were critical of citations as the determinant of success. They were generally not very interested in altmetrics.

**Value:** The importance of this research (National Science Centre grant No 2022/45/B/HS2/00041), which is the Polish continuation of the two international projects (2016–2022), lies mainly in providing a platform to researchers in art and humanities, not included in earlier studies devoted to the sciences and social sciences.

## Keywords

Altmetrics. Citations. Early career researchers. Humanists. Reputation. Scientists-artists. Theologians.

*Tekst wpłynął do Redakcji: 7 listopada 2023 r.*

---

## 1. Introduction and theoretical background

Success, recognisability, reputation, prestige, renown, recognition – these are all words often used in scientific circles, reflecting – on the one hand – the permanent evaluation typical of them (which involves being appraised by other researchers) and, on the other, being the goal and motivation for research work.

This issue has been attracting the attention of researchers for a long time (Reif, 1961; Merton, 1968).

The current review of the abundant literature on the subject describes several factors that facilitate or hinder success, as well as the ways of building and presenting this reputation in scientific communication changed by technology (Herman, Nicholas, 2019; Herman, 2018; Nicholas et al., 2015). A researcher's reputation is always built through formal and informal communication channels. The prime importance in both – at least in relation to one's academic career – is attributed to mutual evaluation by scientists (*peer review*), i.e., recognition in one's professional circles. The success of a researcher is generally assessed by the number of publications in peer-reviewed, indexed, high-impact journals. A wide range of bibliometric tools and indicators can be used to build reputation (Agarwal et al., 2016). However, a Danish study on perceptions of researchers' success as determined by rankings, including citations, concluded only a moderate degree of consensus among researchers (Andersen, 2000). Surveys among chemists indicated that peer judgments of importance and significance differ from metrics-based measurements (Borchardt et al., 2018). Citing behaviour is not always motivated solely by the wish to acknowledge other scientists' intellectual and cognitive influences; sometimes, non-scientific factors play a role in the decision to cite (Bornmann, Daniel, 2008). Other studies show that altmetrics could reflect an alternative dimension of research performance, connected more to science popularisation and networking abilities than citations' impact (Ortega, 2015).

Building a reputation is crucial for early career researchers. This includes finding their first job at a university or research institution and obtaining a doctorate degree. Moreover, habilitation in Poland is also important, symbolising independence in the Polish science and higher education system.

The international Harbingers projects, conducted by the team led by Prof. David Nicholas of CIBER Research Ltd., which deal with scholarly communication in a broad sense, are focused on early career researchers. The opinions of young researchers on success, prestige, and reputation in science are analysed, among other issues. Previous research (two projects: Harbingers 1 and Harbingers 2) has focused on science, technology, life sciences, medicine, and social sciences. Unfortunately, the humanities were beyond the interest of these funders (Publishing Research Consortium: Harbingers 1 project in the years 2016–2019 and Sloan Foundation: Harbingers 2 project in the years 2020–2022). The continuation of that research, but this time concerning the arts and humanities, became possible only thanks to the grant of the National Science Centre in Poland (no. 2022/45/B/HS2/00041).

The important background for the Polish follow-up is provided by the findings of previous international Harbingers projects, which have already been published. Longitudinal interviews conducted in several countries (the US, UK, France, Spain, China, Malaysia, and Poland) were a source of valuable knowledge on methods

to evaluate early career researchers and methods to build a reputation in science and social sciences (Nicholas et al., 2018).

For example, according to the statements in the interviews of 2016–2018, individual evaluations were made for early career researchers in all the countries mentioned above except France, where such evaluations were made for research teams rather than individuals and for experienced researchers rather than early career researchers. Publications and grants (e.g., in Spain, mainly publications) were the most frequently applied evaluation criteria. An extensive and detailed evaluation of American researchers was performed. It included not only scientific activities but also those related to teaching and organisation, as well as recognisability at home and abroad. When it comes to the main reputation indices, they included citations, which were confirmed in all the countries concerned, although with certain differences. For example, UK researchers paid less attention to citations and more to the number of publications. Altmetric indices were of little importance compared to citations in all countries considered. Furthermore, the ResearchGate service was shown to be of considerable importance in building and monitoring the reputation of Harbingers project respondents.

Sciences, medical sciences, and even social sciences widely employ such indices as the Impact Factor, which refers to the number of citations from a journal, and the Hirsch Index, which indicates the number of citations of a scientist. They are also associated with the perception of success in these areas. However, applying such numerical indices/metrics in specific areas, such as humanities and arts, is difficult. Attempts are made, for example, in Poland, whose emanations include, for example, a ministerial list of scored journals (Komunikat..., 2023) and a list of artistic achievements with the number of points granted for them (Rozporządzenie..., 2019; Załącznik..., 2019), which concern all disciplines in all fields in the science classification (Rozporządzenie..., 2022). A periodical evaluation of work at a Polish university mainly comprises the evaluation of scientific and artistic achievements, with specific points assigned to them. In addition, teaching, organisational, and popularisation-related activities are considered, although to a lesser extent. The Senate of each university establishes detailed rules for the evaluation of staff members.

In general, humanists and artists are studied less frequently than representatives of the sciences, are sometimes part of more disciplines analysed (Harley et al., 2010), and are rarely the main focus of inquiry. Representatives from arts and humanities were also not included in the aforementioned international Harbingers studies due to a lack of interest from earlier funders, as was said. This paper aims to show the opinions of Polish early career researchers in the humanities, theology, and arts on evaluation and success in their disciplines.

## 2. Methodology and organisation of research

The Harbingers study and its Polish follow-up under the NSC grant (2022/45/B/HS2/00041) are conducted through longitudinal, partly structured interviews, i.e., interviews with early career researchers, repeated annually. This paper deals with the first round of interviews in spring 2023 (the second is planned for early 2024). Each interview lasted about an hour and a half and was recorded (via Skype). The interview transcription was sent by email to the respondents for corrections and supplementation. The record was manually coded using a heuristic approach and a standardised thematic framework. In other words, the Polish continuation of the earlier international projects (Harbingers 1 and Harbingers 2) uses the same methodology, which helps to observe changes in the attitudes and behaviour of young researchers and to compare them within countries and time intervals.

This article discusses the evaluation and perception of success in areas of interest by early career researchers, that is, a fragment of responses from an extensive (over 50 questions) questionnaire of an interview on various aspects of scholarly communication. The main part of the interview scenario has been the same in eight countries since 2016. It consists of several parts, such as the status and role of the respondents, the reputation of scientists, general communication practices, authorship and publishing, and transformations (Świgoń & Nicholas, 2023). Minor modifications have been introduced in response to external factors, both global (such as the COVID-19 pandemic) and national (e.g., reforms of science in Poland).

Regarding success and reputation, the following research questions were formulated in this study:

- How are the Polish respondents evaluated at their university?
- What are the factors that, in their opinion, are a sign of reputation and success?
- In their opinion, are citation indices and altmetric indices associated with reputation and/or usefulness?

To answer these questions, the content of the interview excerpts was analysed in relation to evaluating employees and doctoral students at Polish universities, determinants of success and reputation in the discipline, including bibliometric and altmetric indicators. The respondents' statements were qualitatively analysed (Marying, 2000; Magnani, Gioia, 2023; Gioia, 2022). The responses provided highlighted the keywords around which the narrative was built. An attempt was then made to combine similar keywords to reduce the number of response categories that emerged, with the categories being both informant – and theory-centred. If possible, the number of mentions in the responses to the question was summed. Regarding responses about the relationship of bibliometric and altmetric indicators with reputation and usability, the coding of responses into categories like *yes*, *partly yes*, or *no* was used which allowed the number of respondents. The analysis

results were illustrated with quotations, which are particularly important due to the limitations of this research, namely, a limited group of respondents from only one country. A list of all the responses to the questions analysed in this study is deposited in the RepOD open data repository.

The respondent group comprised 25 Polish researchers in 12 scientific disciplines grouped in three fields (humanities, theology, and art) in the Polish classification of sciences (Rozporządzenie..., 2022): archaeology (1 person), philosophy (2 respondents), history (3), linguistics (2), literary studies (1), science of culture and religion (2), art (1), Polish studies (2); theology (5), film and theatre (2), music (2), fine art and conservation of art (2). The group of early career researchers consisted of 6 doctoral students and 19 doctors, all of whom had obtained their degree no earlier than 2016. In other words, the age criterion (early career researchers are sometimes defined as individuals under 35 years old) in the respondent selection in all the Harbingers cycle studies is of secondary importance relative to the short period of research work.

The names of the Polish early career researchers were searched in the RADON database (RADON, 2022), which contains information on the dates of obtaining the doctorate degree, as well as on the place of work and the declared discipline. In addition to the RADON database, respondents were searched on the websites of specific doctoral schools in universities. An email invitation was sent to potential respondents who met the criteria. Participation in the research was voluntary and anonymous.

### 3. Results and discussion

For most of the 25 respondents in this project, an academic career was their goal, at least according to the data obtained in spring 2023. According to the responses of 84% of the study participants (21 people), they were interested in working at the university, being involved in scientific research and accumulating achievements, including for future habilitation (which has not been obligatory in Poland since 2018). The other four interviewees (16%) did not see their professional future tied solely to a university. Therefore, the questionnaire questions on evaluating and perceiving success in science proved to be highly justified in this group of respondents. The responses are discussed below in several separate sections.

#### 3.1. *Evaluating doctoral students and doctors*

Both doctoral students and university lecturers in Poland undergo periodic evaluations. The evaluation frequency varies depending on the university, the duration of the contract, and the individual circumstances. As mentioned above, the type of

science is of lesser importance, as the ministerial system of evaluation of scientific and artistic achievements common to all fields of science is applied (Załącznik..., 2019). The following scores are granted to scientific publications, pieces of artistic work, and other types of scientific and artistic activities, depending on the work's importance: 20, 40, 70, 140, and 200 pts. The maximum score is usually given to international achievements, both publications and pieces of artistic work. This system of evaluation uses the collective ministerial list of scored journals, containing over 30 thousand titles indexed in the Web of Science and Scopus, as well as Polish journals not included in those international databases (the maximum number of points can also be obtained for articles in selected Polish journals).

An important element in doctoral schools is the so-called 'mid-term evaluation', performed after two of the four years of study, which involves an evaluation of how an individual research plan of a doctoral student is being carried out, i.e., the overall progress of work on the scientific dissertation.

In our doctoral school, we have an evaluation after two years of education, i.e., mid-term (one of the most important evaluations during the four-year study). Its outcome determines whether we will still receive the scholarship. The committee checks our progress in writing the doctoral dissertation and if we are accomplishing our individual research goals. In addition to that, our doctoral thesis supervisor evaluates the progress of our work every six months. (science of culture and religion)

First, the mid-term evaluation is conducted after the second year, but the dean pays a lot of attention to each publication in scored journals. This is usually what determines our future employment at my faculty. (history)

Respondents from doctoral schools, but also doctors, talked in their interviews about the impact of the pandemic on the evaluation criteria; that is, the requirement of participation in scientific internships and attending conferences was temporarily suspended as these were made impossible during the pandemic.

Doctors in these three fields (humanities, theology, and arts) employed in universities as assistants, researchers, and lecturers are subject to periodic evaluation of their work, mainly scientific, but also of teaching and organisational. According to the responses, electronic employee evaluation sheets are used in some universities, where individual types of scientific achievements are entered, types of teaching activities conducted, and organisational activities performed. Some respondents, including the so-called postdocs, were employed under labour agreements for a finite period. In such cases, they were evaluated when such agreements were renewed.

According to the responses given by the interviewees, although such a three-area evaluation (of one's scientific, teaching and organisational activity) is common in Polish universities, the evaluation of scientific achievements is of the highest importance. It covers mainly publications and grants and can account, depending on the university, for approximately 70% of a whole periodical evaluation of a teaching and research staff member. Interestingly, none of the respondents mentioned that citation or altmetric indices were considered in a periodic evaluation. According

to the responses, the number of citations was required only when respondents applied for external grants. The evaluation of teaching activities was based mainly on anonymous opinions of the students and observations from the class performed by experienced staff members. Researchers doing the teaching work are sometimes required to publish textbooks. Organisational tasks are set and evaluated by superiors, depending on the rules adopted in a specific research institution. However, it should be noted that some respondents complained about being overwhelmed with such administrative tasks.

We are evaluated by a committee; there are different rules for each discipline. Obviously, the number of points for scientific activity is the most important. Points are also granted for teaching (we are also evaluated by students) and organisational activities, but this score is much lower than for the research. (Polish studies)

We have an electronic evaluation sheet, where activities in the three areas: research, teaching (including anonymous student surveys) and administrative are entered (we also enter the organisational activities that we are required to do). (theology)

As already mentioned, the rules of granting points apply not only to scientific publications but also to works of art and other artistic achievements.

We get points for artistic activity, from 20 to 200 points, depending on the importance of an event, e.g. a concert (for example – a concert abroad is worth 200 points, while one in Poland – 100 points). We grant these points to ourselves, and then the faculty verification committee checks the points entered on the sheet, and it can modify them. (music)

Most responses testified to the transparency of the rules applied at a university, but some negative exceptions must be noted, illustrated by the following quotations.

The evaluation system at my university is very unclear and nontransparent. A staff evaluation sheet does not exist in a digital form, it is kept somewhere in an employee's file. We don't know how our work is evaluated, what and how it is evaluated, except that we get points for class observation and points for publications. (science of culture and religion)

Three areas of our activities are evaluated: scientific, teaching and organisational; we do not get points here. A form is filled out every two years, but only those with insufficient activity receive some feedback. (arts)

Moreover, some Polish universities give periodic quality-orientated pay raises, for example, every two years. However, some employees were not entitled to them because of an insufficiently long period of employment. The different rules applied at various universities are important, but basically, high-score publications and grants from external sources are of the greatest importance.

### *3.2. Perception of success in one's field*

In general, descriptions of Polish early career researchers of success in arts, humanities, and theology referred to four determinants, identified through qualitative analysis (keywords and mentions): 1) a list of scientific and artistic achievements

(all 25 respondents, 100%); 2) citations and recognisability, while pointing out the flaws of the citation indices (15 responses; 60%); 3) external grants (11; 44%); 4) international cooperation, including one's achievements being known internationally (9; 36%).

Therefore, these factors have already been mentioned in other studies worldwide (Herman, Nicholas, 2019; Nicholas et al., 2018; Agarwal et al., 2016). Moreover, individual mentions of an important role of teaching work (by individual respondents from all three areas), which is not much appreciated as the effects of scientific work. The prevalence of teaching research has already been discussed in the literature (Blackmore, 2016).

The respondents in arts were not as well orientated in the numerical measures and indices of success used in scientific disciplines. As a representative of the musical arts said: *Such terms as IF, IH do not mean anything to me*. If they were interested in the numerical indices at all, those were the ministerial points, which, as has been said, are an important part of the achievement evaluation at Polish universities. The six art respondents were familiar with ministerial scoring. However, the respondents discussed a problem with evaluating the importance of artistic achievements in the minister's regulation (Załącznik..., 2019).

My work at the university is evaluated (...) by the number of points for a specific activity, e.g. the authorship of an outstanding piece of music = 200 points, of a less significant piece of music = 50 to 100 points. However, the ministerial score does not always coincide with the importance of a specific musical event, because sometimes a concert given a lower number of points according to the ministry table is of much greater importance to us artists (...). Ministerial points are important only in a university, for example, for promotions and quality-orientated pay rises. They are not of importance in building a musician's reputation outside of the university. (music)

The ministerial rules of granting points are sometimes wrong and inadequate. What is 'an outstanding piece of art', for which we get 200 points? It has been accepted that international renown is such a determinant. (fine arts)

One of the musicians pointed out that some additional aspects of artistic activity not included in the minister's regulation so far should be considered.

It is a pity that the ranges on the Internet do not count. They are not taken into account at all in the evaluation of scientific activities in the arts. (music)

Although text publications are neither common nor required of scientists-artists, the group of respondents (three out of six) included a musician, a fine artist, and a filmmaker, with not only artistic achievements in their portfolio but also scientific articles and monographs.

Monographs or scientific articles are not a measure of success in the film arts, which is why few of us publish them. Filmmaking is the most important thing to us. I occasionally publish texts, so the academic career (and everything connected with it – scientific degrees, ministerial points, attending conferences, joint monographs) is a measure of success. However, I am part of the minority in my discipline. (film)

I see considerable differences with respect to foreign centres: In some countries, it is important to publish texts on design, art, etc. – in Poland, this is a theoreticians' domain. (fine arts)

The six representatives of the arts also mentioned various activities that testify to one's success: taking part and winning prizes in contests, festivals, exhibitions, issuing records, giving concerts, obtaining subsidies, and being invited to a jury.

The awards at film festivals are definitely the most important. (film)

Important contests and other significant musical events certainly count (...). The things important to instrumentalists include: first performances of pieces of music, the prestige of a musical event and its range, preferably international. Such events are highly valued in scientific circles, but their artistic merit may not be too high. (music)

A success of an artist-scientist is measured mainly by winning international contests and exhibitions and the prestige that arises from them, including invitations to work in juries, to take part in exhibitions, to attend conferences, and other international events associated with such contests. (fine arts)

The majority of humanist responses regarding scientific success often mentioned evaluating a text based on its merit, author recognisability, and international cooperation. They also mentioned citations but also pointed to their drawbacks, which supports the conclusions of the literature (Andersen, 2000; Bornmann, Daniel, 2008; Borchardt et al., 2018). They stressed, like scientists-artists, that the numerical indices were of no great importance to them.

I would define a success in our discipline rather as the number of publications and the subject matter dealt with, evaluated based on its merits (...). A problem with the number of citations is that the number of researchers working in some areas of linguistics is very small; therefore, naturally, the number of citations is also small. (linguistics)

The indices, statistics, IF – all this is not the main measure of success in humanities. What counts are scientific achievements, their quality, citations, (...) erudition, knowledge of the achievements in many domains, and originality of thought. (literary studies)

The number of citations is a double-edged weapon. You never know whether someone cites you because they agree or disagree with you. The number of citations is one of the measures of success, but it is not a good measure in itself. A high quality of the text is the most important. (philosophy)

Internationalisation, that is, the recognisability of my texts abroad, is a measure of success for me. Moreover, obtaining grants is also such a measure, as well as looking after other scientists, that is, a sense of a causative power (...). The number of citations is also important, but in humanities they are generally hard to come by. (science of culture and religion)

Publications in prestigious foreign-language journals are the most important. What counts are also organisational activity, conferences, and contacts with other researchers, which are in high demand after the pandemic. The number of citations is indicative of a scientist's prestige, but it's not the only indicator. (history)

Prestige is also associated with multi-year grants from the NPRH [National Humanities Development Programme], NCN [National Centre for Science], with large sums of money granted. (Polish studies)

Ministerial scores, citations, and grants were frequently mentioned in most of the responses of doctoral students, which can be attributed to the will to meet the requirements of doctoral schools but also their plans to find a job at a research institution.

Grants are difficult to obtain, so whoever managed to do it certainly achieved success. Citations are also important. Additionally, publishing in journals included in the ministerial list is a requirement in a doctoral school. (science of culture and religion)

Publications, grants, citations, all this counts in the further scientific career and in promotions. (archaeology)

The number of articles in high-score journals and attending conferences, and grants – all these are measures of success. I am interested in these categories and in the ministerial scoring and the number of citations most of all. (linguistics)

In general, respondents from the three disciplines often referred to ‘chasing points’ [‘punktoza’] in Polish science.

Several years ago, no one talked about it; now everyone focusses on points (...). It’s funny that now we know who received what grants, what funds, how many points they earned, but we don’t know what these grants are for and not much is talked about the topic of research. And this is insane; it is going to result in the degeneration of the whole system: the subject matter of an article is less important than the points of the article. (Polish studies)

The ministerial list of journals is a ‘game in the dark’; we don’t know its rules, we don’t even know we are playing (...). There are many professional journals that are not recognised by our ministry. (science of culture and religion)

Some respondents pointed to the low score for journals in humanities and theology on the ministerial list compared to those in science. Researchers working in regional studies reported problems with publishing their findings abroad.

There are much fewer high-score journals in our discipline than, for example, in science. (theology)

History journals usually have much lower scores than those in science. Moreover, researchers in regional studies face obstacles when attempting to publish in journals abroad; a British or American reader is not interested in the history [of a small town in Poland]. (history)

There is a clear division in Poland between regional study researchers and those dealing with more universal subject matter, for example, national or international. The latter come across fewer obstacles when trying to publish in high-score journals or to obtain a subsidy for their research. In my opinion, due to the generally accepted indices, humanists are marginalised relative to researchers in other disciplines. (literary studies)

There are also opinions about the need to publish not only in one’s native language.

Unfortunately, there is a kind of deadlock in history, because we publish mainly in Polish and do not have high scores in terms of citations or points for publications. There is no comparison between us and science researchers. (history)

Like humanists and artists, theologians stressed very strongly the importance of monographs in building a reputation.

The success of theology is measured mainly by publications in Polish and foreign journals. Recognisability is also important (...) such indices as the Impact Factor, Hirsch Index, and ministerial points count. Scientific monographs are important. (theology)

The success of a researcher in my discipline is measured by the success of his book. The Hirsch Index, scores that are strange to the specific nature of humanities – all this does not count, because if a researcher manages to write a book, which you must read, must cite – this is a success. (theology)

Some respondents (five out of 25 from all disciplines under analysis) pointed to the underestimated role of teaching in perceiving the success of a university staff member.

I attach more importance to teaching than to research; I believe that it is most important to develop the creativity of my students, to inspire them to achieve results that would make it easy for them to find a good job. I perceive my own development as working on relationships with students, sharing experience and opinions with them, so that they can use what we learned together in future work. However, I realise that now such teaching commitment counts much less than all the points and grants. (history)

It is important to me whether a scientist is a man of conscience, whether he is an authority for young researchers. (theology)

Finally, notable responses of early career humanists and artists on the perception of success were provided:

It is also a measure of success when you do what you love, then you don't feel like you work. (archaeology)

My success is measured by achievements that I personally care about and want. (music)

### *3.3. Citations and usefulness*

Half (12 out of 25) of Polish early career researchers in the described disciplines confirmed the relationship between the number of citations and the usefulness of the text. In contrast, the other half either denied it or were undecided about it when asked if citations testify to the usefulness and wide use of publications. Such divided opinions about citations have long been signalled in the literature on the subject (Andersen, 2000; Bornmann, Daniel, 2008; Borchardt et al., 2018).

It must be reiterated that even respondents who confirm the relationship between citations and the usefulness of publications pointed to some flaws in the citation indices. Publications in narrow specialties have few citations, but, on the other hand, they clearly indicate who is an expert in the subject, so the texts of such an author will be very useful for the interested, as small as they may be. Another doubt was associated with negative citations, which are not recognised by algorithms.

I use the achievements of narrow-discipline specialists, who do not have many citations, and yet they are valuable. Or, I cite texts of authors who are not as often cited now because their findings are outdated, but they are important in the context of my considerations. (...) It is difficult to establish such a simple hierarchy based on the number of citations in the humanities. (literary studies)

There are fashionable, popular topics, and there are other, niche, marginal ones. The latter are not less significant, although they don't have as many citations as the former (...). (Polish studies)

I am aware of instances where citations are given with a condescending smile without acknowledging the author's hard work. Additionally, there are some niche specialisations in which citations are not expected at all. (film)

The respondents pointed out that text availability can significantly increase the number of citations. This applies to both articles/books accessible online and a wide range of readers, far more expansive than the scientific circles.

Citations are more evidence for better dissemination of (and to easier access to) a text. In other words, a text with a higher number of citations may not be more useful, but it may be more easily accessible online or better promoted. (philosophy)

Citation indices are for scientific circles rather than for the general readership, ordinary people, which is important to me as an evangeliser. I would like my studies to help married couples, families, and children live happy lives. (theology)

### 3.4. *Altmetrics and usefulness*

The answer to a question about the connection between altmetric indices (number of mentions on social networks, downloads, hits, likes, followers, subscribers, etc.) and the usefulness of a text was much more frequently (19 out of 25, 76%) positive (or partly positive) than negative (6 out of 25).

Altmetry was particularly important to art researchers because it is a manifestation of the popularity of an artist or piece of art. However, altmetric indices have some flaws, as has been stressed. For example, they are used for unfair practices.

On the one hand, such indices are very important to us musicians. YouTube is an important service for us (it's here that we upload audio or audio/video files) and the number of subscribers and likes is important to artists. On the other hand, there is something I find negative, a common practice of buying subscribers or likes. This is neither fair nor reliable. (music)

Popularity is not the same as wide use of a piece of work. Filmmaking art is susceptible to marketing influence, especially on social networks. (film)

An interesting statement appeared in the context of the evaluation of social impact, first introduced in Poland at the last parametrisation of universities (for the years 2017–2021). It suggests the need to improve its rules.

After the contest (...) a lot of people saw the film in which my work is described as winning a prize, but this did not count in the evaluation or parametrisation. But when my poster was published in a school textbook, issued in a large number of copies in the USA, this was taken into account in the parametrisation (...). (fine arts)

Humanists and theologians also generally confirmed the existence of a connection between altmetric indices and text usefulness, although not as clearly as artists.

If more people download a text, they use it to a lesser or greater extent, or at least skim through it to verify the subject matter usefulness for their research. (history)

What counts are Academia.edu and Research Gate, as well as LinkedIn. You can create your individual repository there. Here you can see the usefulness of your texts and presentations. (science of culture and religion)

Some said more precisely that the altmetric indices better reflect the popularity (of a person, a subject) than the actual usefulness.

They testify primarily to the interest in a subject, but not necessarily to the wide use of the text. (Polish studies)

The number of text downloads is certainly proof for the author of the popularity of research. Perhaps the use of this particular paper is the actual use of the text. (literary studies)

Political (in)correctness may be a factor in the discipline of history, and it may affect the perception in the media. (history)

A humanist, who studied the media professionally, was an altmetry enthusiast.

From my point of view, such indices are very important. I study Instagram and Facebook, so in my world, counting likes, shares, and hits is very important and is a measure of the usefulness of the work. (science of culture and religion)

A theologian mentioned the role of social networks in communicating the message to young people.

I'm not only a representative of the young generation, but I also write about young people, and social networks are very important to them, so any feedback from such sources is important to me and I take it into account. (theology)

Critical opinions on altmetric indices pointed to their strong links to friend networks rather than the actual use of a paper.

Reactions on social networks are usually caused by someone being a friend, so it is difficult to talk about the actual use and usefulness of what is published there. (history)

### ***3.5. Altmetrics and reputation***

Regarding the connection between citations and reputation, the respondents' opinions were divided on the relationship between altmetric indices and reputation. Responses confirming and denying the existence of such a connection were distributed approximately equally (50/50%) in the three scientific fields (humanities, theology, and art). At the same time, many respondents indicated a connection with the popularisation of science rather than with the researcher's reputation. Such opinions have already been expressed in the literature (Ortega, 2015).

Characteristically, none of the respondents claimed direct equivalence of altmetric indices and reputation. Some respondents clearly separated the importance of signals from social networks in the academic world, in which they are not considered in an employee evaluation, from its importance in a non-scientific world, where they may, to some extent, be proof of some renown. However, they were all unanimous in the opinion, as mentioned earlier, that altmetry reflects popularity (of people, subjects). These studies have shown that they can also be instrumental in popularising scientific and artistic achievements.

Altmetric indices reflect popularity rather than reputation (...). The feedback from social networks is not a reliable indicator of success. (film)

They show a musician's reputation, but not necessarily in scientific circles, but outside of them. (music)

The number of likes on Facebook or followers on Instagram is not equal to success. A craftsman who creates nice and pleasant things will enjoy greater popularity than an original artist, whose work reception can be difficult. (fine arts)

In the case of new media researchers (...), social media ranges, reputation in the creative industry, etc., may bring cooperation on the border between science and business. In addition, it contributes to the popularisation of science in general. (science of culture and religion)

It is difficult to treat altmetry as an indicator for the evaluation of scientific research. Not all research is attractive on Facebook or Instagram, but others are. It is difficult to make ordinary people interested in specialist research (...). (Polish studies)

I can see it, for example, in the Research Gate, where the increasing number of times my text is read does not result in later citations. (philosophy)

Finally, a more extensive explanation from a young literary scholar.

You must consider whether an author enjoys respect or writes about topics that are popular and widely commented on, which affects their popularity on social networks. Some scholars are just more 'media-friendly'; they feel good promoting their work on the Web, and they create their own vlogs, programmes, blogs, channels, or interest groups.

## 4. Conclusion

Perception of one's success, reputation, and renown in a field of science or art depends both on external factors, such as reviews written by other researchers, and on various measures and indicators, for example, the number of publications, grants, citations, mentions on social media and inner, i.e., individual thoughts on the issue. The numerical measures apply much more to sciences and natural sciences than to humanities and arts. This is confirmed by the findings of the Harbingers cycle projects, the two previous ones concerning science and their Polish continuation in humanities and arts.

The qualitative analysis used in this study made it possible to identify the four success indicators most frequently found in the respondents' statements; these were a list of scientific and artistic achievements, recognisability, external grants, and international cooperation. Regarding the evaluation of the work of early career researchers in the three fields, the need to appreciate monographs in the humanities and theology resounded, as well as altmetric indicators in the arts. Respondents also pointed to the need to improve the understanding of didactics. This is particularly important in Polish universities, where the overwhelming majority of staff are employed in research and teaching positions.

The responses from early career researchers in humanities, theology and arts, quoted in this paper, show clearly that although they try to adapt to the science and higher education system in which they work and try to meet the requirements imposed on them (they attach considerable importance to grants and high-score publications in journals from the ministerial list), they still retain some independence of opinions on the rules of evaluation of their achievements. The responses of

early career researchers contained such phrases as *doing what one loves*, achievements that I care about, writing a book one must read, *an achievement of a greater value to me than the ministerial evaluation*. These are highly valuable attitudes in the context of current reforms of the science sector in Poland and future changes, which will be implemented by this generation of scholars who are now beginning their scientific careers.

## Open Data

Świgoń, Marzena, 2023, «Opinie o ocenie i sukcesie w humanistyce i sztuce – dane z wywiadów», RepOD, <https://doi.org/10.18150/QFX7YO>

## Funding

This research was funded in whole or in part by the National Science Centre in Poland, grant number: 2022/45/B/HS2/00041. For the purpose of Open Access, the author has applied a CC-BY public copyright licence to any Author Accepted Manuscript (AAM) version arising from this submission.

## Bibliography

- Agarwal, Ashok; Durairajanayagam, Damayanthi; Tatagari, Sindhuja; Esteves, Sandro D.; Harlev, Avi; Henkel, Ralf; Roychoudhury, Shubhadeep; Homa, Sheryl; Garrido-Puchalt, Nicolás; Ramasamy, Ranjith; Majzoub, Ahmad; Dao-Ly, Kim; Tvrda, Eva; Assidi, Mourad; Kesari, Kavindra; Sharma, Reecha; Banihani, Saleem; Ko, Edmund; Abu-Elmagd, Muhammad; Gosálvez, Jaime; Bashiri, Asher (2016). Bibliometrics: Tracking research impact by selecting the appropriate metrics. *Asian Journal of Andrology*, 18(2), 296–309. <https://doi.org/10.4103/1008-682X.171582>
- Andersen, Heine (2000). Influence and reputation in the social sciences – how much do researchers agree? *Journal of documentation*, 56(6), 674–692. <https://doi.org/10.1108/EUM000000007132>
- Blackmore, Paul (2016). Why research trumps teaching and what can be done about it. In: Blackmore, Paul; Blackwell, Richard; Edmondson, Martin (Eds.). *Tackling wicked issues: Prestige and employment outcomes in the teaching excellence framework*. Oxford: Higher Education Policy Institute. [https://www.hepi.ac.uk/wp-content/uploads/2016/09/Hepi\\_TTWI-Web.pdf](https://www.hepi.ac.uk/wp-content/uploads/2016/09/Hepi_TTWI-Web.pdf)
- Borchardt, Rachel; Moran, Cullen; Cantrill, Stuart; See-Arr Oh, Chemjobber; Hartings, Matthew R. (2018). Perception of the importance of chemistry research papers and comparison to citation rates. *PLoS one*, 13(3), e0194903. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194903>
- Bornmann, Lutz; Daniel, Hans-Dieter (2008). What do citation counts measure? A review of studies on citing behavior. *Journal of Documentation*, 64(1), 45–80. <https://doi.org/10.1108/00220410810844150>

- Gioia, Denny (2021). A Systematic Methodology for Doing Qualitative Research. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 57(1), 20–29.
- Harley, Diane; Acord, Sophia-Krzysz; Earl-Novell, Sarah; Lawrence, Shannon; King, C. Judson (2010). *Assessing the future landscape of scholarly communication: An exploration of faculty values and needs in seven disciplines*. Berkeley: University of California Center for Studies in Higher Education. ISBN: 978 0 615 35834 5 <https://escholarship.org/uc/item/15x7385g>
- Herman, Eti (2018). Scholarly reputation. *FEMS Microbiology Letters*, 365(18), fny200. <https://doi.org/10.1093/femsle/fny200>
- Herman, Eti; Nicholas, David (2019). Scholarly reputation building in the digital age: An activity-specific approach. Review article. *El profesional de la información*, 28(1), e280102. <https://doi.org/10.3145/epi.2019.ene.02>
- Komunikat Ministra Edukacji i Nauki z dnia 17 lipca 2023 r. w sprawie wykazu czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych [Announcement by the Minister of Education and Science dated July 17, 2023 on the list of scientific journals and peer-reviewed materials from international conferences]. <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/komunikat-ministra-edukacji-i-nauki-z-dnia-17-lipca-2023-r-w-sprawie-wykazu-czasopism-naukowych-i-recenzowanych-materialow-z-konferencji-miedzynarodowych>
- Magnani, Giovanna; Gioia, Denny (2023). Using the Gioia Methodology in international business and entrepreneurship research. *International Business Review*, 32(2), 102097.
- Mayring, P. (2000). Qualitative Content Analysis [28 paragraphs]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 1(2), Art. 20, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0002204>
- Merton, Robert K. (1968). The Matthew Effect in Science. The reward and communication systems of science are considered. *Science*, 159(3810), 56–63. <http://www.garfield.library.upenn.edu/merton/matthew1.pdf>
- Nicholas, David; Herman, Eti; Xu, Jie; Boukacem-Zeghmouri, Cherifa; Abrizah, Abdullah; Watkinson, Anthony; Świgoń, Marzena and Rodríguez-Bravo, Blanca (2018). Early Career Researchers' Quest for Reputation in the Digital Age. *Journal of Scholarly Publishing*, 4(49), 375–396.
- Nicholas, David; Herman, Eti; Jamali, Hamid R.; Rodríguez-Bravo, Blanca; Boukacem-Zeghmouri, Cherifa; Dobrowolski, Tom; Pouchot, Stephanie (2015). New ways of building, showcasing, and measuring scholarly reputation. *Learned Publishing*, 28(3)3, 169–183. <https://doi.org/10.1087/20150303>
- Ortega, José-Luis (2015). Relationship between altmetric and bibliometric indicators across academic social sites: The case of CSIC's members. *Journal of Informetrics*, 9(1), 39–49. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2014.11.004>
- RADON (2022) *Nauczyciele akademicki, inne osoby prowadzące zajęcia, osoby prowadzące działalność naukową oraz osoby biorące udział w jej prowadzeniu* [22.01.2023], <https://radon.nauka.gov.pl/dane/nauczyciele-akademicki-badacze-i-osoby-zaangazowane-w-dzialalnosc-naukowa>
- Reif, F. (1961). The Competitive World of the Pure Scientist: The quest for prestige can cause conflict between the goals of science and the goals of the scientist. *Science*, 134(3494), 1957–1962 <https://www.science.org/doi/10.1126/science.134.3494.1957>

- Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych [Regulation of the Minister of Science and Higher Education of 11 October 2022 on the fields of science, scientific disciplines and artistic disciplines] (Journal of Laws of 2022, item 2202). <https://dzien-nikustaw.gov.pl/D2022000220201.pdf> <https://eli.gov.pl/eli/DU/2022/2202/ogl>
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej [Regulation the Minister of Science and Higher Education of February 22, 2019. on the evaluation of the quality of scientific activity] (Journal of Laws of 2022, item 661). <https://eli.gov.pl/eli/DU/2022/661/ogl>
- Świgoń, Marzena and Nicholas, David (2023), Scholarly communication of early career researchers – organisation of international research with the participation of Poles and its Polish follow-up. [Komunikacja naukowa badaczy na wczesnym etapie kariery – organizacja międzynarodowych badań z udziałem Polaków oraz ich polskiej kontynuacji]. *Media – Kultura – Komunikacja społeczna* 19, 133–148. <https://czasopisma.uwm.edu.pl/index.php/mkks/article/view/8595/7008>
- Załącznik nr 1 do Rozporządzenia MNiSW z dnia 22 lutego 2019 r. *Rodzaje osiągnięć artystycznych uwzględnianych w ocenie poziomu artystycznego prowadzonej działalności naukowej w zakresie twórczości artystycznej i liczba przyznawanych za nie punktów*. [Annex No. 1 to the Regulation the Minister of Science and Higher Education dated February 22, 2019. Types of artistic achievements taken into account in the assessment of the artistic level of the scientific activity conducted in the field of artistic creativity and the number of points awarded for them], 22–26. <https://eli.gov.pl/api/acts/DU/2022/661/text/O/D20220661.pdf>
- 

## Jak początkujący naukowcy postrzegają sukces w swoich dziedzinach? W świetle wywiadów z humanistami, teologami i artystami w Polsce

### Abstrakt

**Cel:** Opisano opinie polskiego młodego pokolenia badaczy na temat postrzegania sukcesu naukowego, ze szczególnym uwzględnieniem roli wskaźników bibliometrycznych i altmetrycznych w tym kontekście. Ponadto przedstawiono wypowiedzi na temat sposobów oceniania ich pracy na polskich uczelniach.

**Metoda:** Dane pochodzą z pogłębionych wywiadów (przeprowadzonych wiosną 2023) z przedstawicielami m.in. takich dyscyplin, jak: językoznawstwo, literaturoznawstwo, historia, filozofia, polonistyka, teologia, nauki o sztuce, sztuki muzyczne, plastyczne oraz filmowe.

**Wyniki:** Stwierdzono przywiązywanie przez respondentów wagi do wskaźników stosowanych w okresowej ocenie pracownika naukowego polskiej uczelni, takich jak m.in.: liczba

publikacji, punkty ministerialne czy granty zewnętrzne. Respondenci mieli krytyczny stosunek do cytowań jako wyznacznika sukcesu. Wykazywali ogółem słabe zainteresowanie wskaźnikami altmetrycznymi.

**Wartość:** Znaczenie przeprowadzonych badań (grant NCN nr 2022/45/B/HS2/00041), będących polską kontynuacją międzynarodowych projektów z cyklu Harbingers (z lat 2016–2022), polega przede wszystkim na oddaniu głosu reprezentantom tytułowych nauk – nie uwzględnionych we wcześniejszych projektach.

### **Słowa kluczowe**

Altmetria. Cytowania. Humanisci. Naukowcy-artycyści. Początkujący naukowcy. Reputacja. Teologowie.

---

MARZENA ŚWIGOŃ, *profesor nauk społecznych, dyrektor Instytutu Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, redaktor naczelna czasopisma „Media-Kultura-Komunikacja Społeczna” (Wydaw. UWM); reprezentowana dyscyplina: nauki o komunikacji społecznej i mediach; publikacje: M. Świgoń (2015). Dzielenie się wiedzą i informacją (Wydaw. UWM); M. Świgoń (2013). Personal Knowledge and Information Management – conception and exemplification. “Journal of Information Science”, 39(6); M. Świgoń (2012). Zarządzanie wiedzą i informacją. (Wydaw. UWM).*

*Kontakt z Autorką:*

*e-mail: marzena.swigon@uwm.edu.pl*

*Instytut Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej Wydział Humanistyczny*

*Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie*

*ul. Kurta Obitza 1*

*10-725 Olsztyn, Polska*

# Informacja na temat nagród filmowych *versus* zainteresowania widzów (badanie pilotażowe)<sup>1</sup>

Iwona Grodź

ORCID: 0000-0003-0151-6909

*Polskie Towarzystwo Komunikacji Społecznej*

*Polskie Towarzystwo Badania Filmu i Mediów*

*Wyższa Szkoła Umiejętności Społecznych*

---

## Abstrakt

**Cel/Teza:** Tematem rozważań są informacje o nagrodach filmowych oraz zainteresowanie studentów kierunków humanistycznych i społecznych filmem (ad. zarządzania informacją i wiedzą). Celem będzie odpowiedź na pytanie, czy istnieje korelacja między dostępem i wykorzystaniem informacji o nagrodach filmowych a preferencjami odbiorczymi respondentów w zakresie ich ogólniejszego zainteresowania sztuką ruchomych obrazów.

**Koncepcja/Metody badań:** Wykorzystana została analiza raportów i badań ankietowych.

**Wyniki i wnioski:** Wniosek z przeprowadzonych badań pozwala rekomendować na przyszłość konieczność promowania zainteresowania kinem poprzez wskazywanie korzyści wynikających z większej świadomości obecności na rynku kinematograficznym tytułów godnych uwagi, niezależnie od tego, czy są to filmy nagrodzone czy też nie.

## Słowa kluczowe

Badania publiczności. Informacja o kulturze. Nagroda filmowa. Sztuka ruchomych obrazów. Zainteresowania kulturalne.

*Tekst wpłynął do Redakcji: 28 lipca 2023 r.*

---

## 1. Wstęp

Stan partycypacji w wydarzeniach artystycznych, przykładowo filmowych, jest faktem kultury (Kłóskowska, 1972, s. 129)<sup>2</sup>, a więc informacją kluczową dla

---

1 Niepublikowany fragment przygotowywanej publikacji o badaniu widzów filmowych i czytelnictwa prasy fachowej.

2 Przypomnę, że Antonina Kłóskowska usystematyzowała badane fakty kultury następująco: „układ kultury obejmuje działania symboliczne dokonujące się w ramach bezpośrednich międzyludzkich kontaktów”; „układ obejmuje treści przekazywane za pośrednictwem lokalnych instytucji kultury”; „układ zawiera wytwory kultury rozpowszechniane za pośrednictwem środków masowego przekazu” (zob. Kłóskowska, 1972, s. 129).

zrozumienia wielu mechanizmów z obszaru działań symbolicznych w danym czasie i przestrzeni. Głównym celem tego typu badań jest ukazanie społecznych funkcji kina oraz jego rzeczywistego miejsca w kulturze. Czy istotnie jest tak, że splendor, który towarzyszy tej sferze działalności artystycznej, jest ważniejszy od rzetelnych informacji na ten temat (Szponar, 2022)? Nie jest to myśl nowa, ale na tyle ważna, że trzeba przypominać ją jak najczęściej. Dzięki wiedzy na temat preferencji odbiorczych w określonej czasoprzestrzeni jesteśmy w stanie wiele powiedzieć zarówno o samych widzach, jak i polityce kulturalnej państwa w zakresie promowania kontaktu z kulturą i – niejako przy okazji – informowania o finalistach i laureatach nagród filmowych.

Polski Instytut Sztuki Filmowej (PISF) co roku przeprowadza badania widowni w Polsce (np. PISF, 2023). Dzięki nim wiemy, ilu respondentów w każdym roku, między 2020 a 2022 r., udzieliło odpowiedzi twierdzącej na pytanie o wyjście na seans filmowy do kina choćby raz w roku. Ta informacja jest kluczowa z dwóch powodów. Po pierwsze pozwala zorientować się, jakie zmiany w tej kwestii zaszły po 2020 roku, który – z uwagi na pandemię – zmusił do dokonania wielu przewartościowań i weryfikacji, też w związku z organizacją i funkcjonowaniem kultury w kraju. Po drugie, biorąc pod uwagę dane z lat wcześniejszych, można mówić o spadku odsetka osób deklarujących zainteresowanie tego typu rozrywką, chyba że chodzi o oglądanie filmów w domu (fenomen serwisów streamingowych). Zrodziło się więc pytanie: czy jest to wydarzenie jednorazowe, czy też zwiastun nowego trendu? Z odpowiedzią nań trzeba jeszcze trochę poczekać, niemniej jest to kwestia godna odnotowania.

Tematem niniejszych rozważań są nagrody filmowe oraz zainteresowanie studentów kierunków humanistycznych i społecznych filmem. Poszukując odpowiedzi na kluczowe dla tych badań pytanie o związek preferencji odbiorczych z wiedzą na temat nagród filmowych, napotkano znaczącą lukę. Znaną są co prawda inne badania dotyczące preferencji widzów (zob. m.in.: Cześnik et al., 2021)<sup>3</sup> lub ogólnie nagród filmowych (m.in. Bukowiecki, 1958; Hendrykowski, 1988; Michalska, 2010; Adamczak, 2015; Lipińska, 2018; Czajka-Kominiarczyk, 2019; Szponar, 2022), ale intrygująca jest luka badawcza dotycząca istnienia związku między tymi dwoma zmiennymi, a w przypadku jej zaobserwowania – ustalenia siły i kształtu tej korelacji. Może się wszak okazać, że jest to korelacja pozorna, gdyż w istocie związek istotny statystycznie można zaobserwować raczej na linii: działania marketingowe

---

3 Przykładowo najchętniej wybierany przez Polaków gatunek filmowy to komedie. Zdecydowanie niżej plasuje się klasyka, a jeszcze mniej respondentów wskazało filmy wysokoartystyczne, szczególnie ważne w tych rozważaniach, bo z tego grona zwykle wybiera się finalistów do nagród filmowych. Jest to kontynuacja trendów z lat wcześniejszych, która może budzić niepokój. Widzowie mogą zacząć ograniczać swoje wybory do produkcji czysto komercyjnych, dobrze reklamowanych, w których pojawiają się te same, znane wszystkim nazwiska. Warto o tym pomyśleć i wskazać możliwe strategie przełamania owych „baniek” odbiorczych.

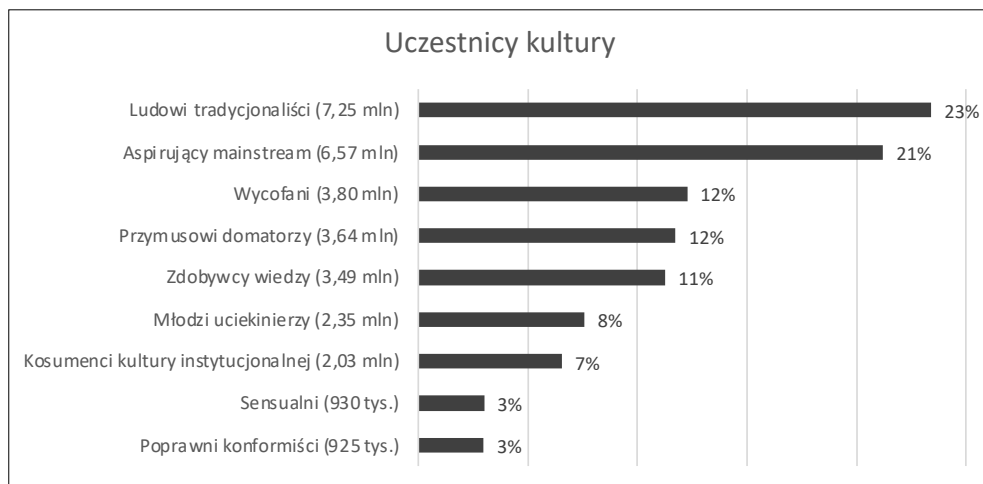
producentów *versus* zwiększenie zainteresowania konkretnym tytułem, a nie bezpośrednio nagroda filmowa – o której nie każdy widz może nawet wiedzieć.

Konkludując uwagi wstępne, warto podkreślić jeszcze jeden wątek. Ustalenia Polskiego Instytutu Sztuki Filmowej jasno wskazują, że sztuka ruchomych obrazów, a więc też realna i rzetelna wiedza na temat „świata filmu” i „rynku kinematograficznego”, są istotnym elementem życia tylko tych, którzy oglądać filmy lubią i mogą (z uwagi na zasoby czasowe i finansowe).

## 2. Widz – czyli kto?

Odpowiedzi na pytanie o preferencje odbiorców w dużej mierze udzielają badania ankietowe na ten temat. Trzeba jednak zawsze pamiętać o konieczności poprzedzenia ich pytaniem o samego pytanego, przyjmować i respektować jego – widza – system orientacji w świecie filmu. A więc sedno tego typu badań sprowadza się do ustalenia: kim jest respondent, do którego kierujemy tego typu pytanie. Każdorazowo konfrontujemy się nie z konstruktem teoretycznym czy wirtualnym awatarem, ale odbiorcą rzeczywistym, dostępnym empirycznie (Szponar, 2022). Tego, o którym zbieramy informacje, umieszczamy w konkretnych układach społecznych i z uwagi na jego uczestnictwo w kulturze. Pojawia się wobec tego kwestia pierwszorzędnej wagi: jakie czynniki i wskaźniki są tu ważne? Jakie przesłanki i mechanizmy powodują, że właśnie one są ważne? Warto wskazać niektóre, np. dostępność, wybór widzów, odbiór, funkcje sztuki ruchomych obrazów i nagród filmowych. Funkcje nagród filmowych można podzielić na trzy grupy. Do pierwszej z nich należą funkcje promocyjno-marketingowe. Drugą grupę stanowią funkcje kulturotwórcze, jak m.in. wywoływanie debat na temat współczesnej kultury filmowej. Ostatnią z nich stanowią funkcje edukacyjno-tożsamościowe. Ważna jest przy tym pamięć o konieczności aktualizacji wysnutych wniosków w ścisłym związku ze społecznymi sytuacjami komunikacyjnymi.

Nie od dziś wiadomo, że „widz idealny” – jeżeli uznamy jego status bytowy za realny – to odbiorca nie tylko oglądający, ale i świadomy wielości możliwych wyborów filmowych. Można próbować docierać do niego różnymi drogami. Przykładowo – analizując typy uczestników kultury, które są wskazywane co jakiś czas przez różne instytucje kultury. Głównym celem tych badań jest „przeprowadzenie segmentacji uczestników kultury i scharakteryzowanie wyłonionych grup ze względu na potrzeby związane z kulturą, style korzystania z oferty kulturalnej, wydatki na kulturę, preferowane kanały komunikacji, a także zainteresowania i cechy psychograficzne i demograficzne” (*Badanie segmentacyjne uczestników kultury*, 2016) (Rysunek 1).



Rysunek 1. Udział segmentów w populacji uczestników kultury.

Źródło: *Badanie segmentacyjne uczestników kultury* (2016).

Zazwyczaj badaczom chodzi o stworzenie „rekomendacji dotyczących dopasowania oferty kulturalnej do wybranych grup odbiorców, tworzenia skutecznej komunikacji oraz doboru efektywnych kanałów komunikacji” (*Badanie segmentacyjne uczestników kultury*, 2016). Kolejnym etapem jest zastanowienie się, jak tego typu ustalenia przekładają się na konkretną grupę widzów, np. studentów kierunków humanistyczno-społecznych? Jest to kwestia do weryfikacji i dyskusji, ale zasadniczo większość badaczy uczestnictwa w kulturze sugeruje dominację zjawisk analogicznych, z podkreśleniem, że z uwagi na wiek oraz stopień wyedukowania, wśród studentów dominują „zdobywcy wiedzy”, którzy niejako siłą rzeczy wybierają film z nastawieniem na cele pragmatyczne, nie tylko czysto rozrywkowe.

### 3. Nagroda – wyznacznik prestiżu?

Nagrody przydzielane są za znaczące osiągnięcia przez jury (zespół ekspertów) lub przez otwarty plebiscyt. W przypadku filmu chodzi o wybitność w sztuce posługiwania się sztuką obrazu. Jest wiele nagród filmowych<sup>4</sup>. Nie sposób ich wszystkich opisać. Warto jednak skupić się na zainteresowaniu widzów nagrodzonymi tytułami. Dobrym przykładem jest wzrost zainteresowania twórczością laureatów takich nagród jak, w Polsce, np. Złote Lwy, a na świecie Nagroda Akademii Filmowej (Oscar).

4 Zob. (wybór): Nagroda Akademii Filmowej (Oscar), Złota Palma, Złote Lwy (Wenecja), Złoty Niedźwiedź, Złoty Glob, BAFTA, César, Nagroda Emmy, Europejska Nagroda Filmowa, Nagroda FIPRESCI; a w Polsce: Złoty Lew (Gdańsk), Nagroda im. Zbyszka Cybulskiego, Polska Nagroda Filmowa (Orzeł) i inne.

Jedną z funkcji konkursów filmowych jest potrzeba zapanowania nad wielością filmów, powstających w każdym roku na świecie (Szponar, 2022). Pamiętajmy o tym, że kino od zawsze posiadało ogromny potencjał wpływania na rzeczywistość społeczną. Z czasem pojawiły się też inne funkcje takie jak: pobudzanie, a przy okazji kontrola rynku kinematograficznego, sterowanie przyrostem określonych gatunków, pomoc we włączaniu do grona twórców kobiet i debiutantów, czy rozwijanie oferty filmów przeznaczonych dla konkretnego widza.

Obserwowany od lat wzrost liczby festiwali filmowych<sup>5</sup> i nagród wywołał konieczność selekcjonowania, eksponowania i promowania wartościowych autorów i tytułów. Nie tyle chodzi jednak o radzenie sobie z *nadmiarem*, co o potrzebę myślenia o nagrodach filmowych w kontekście *wielości*. Każdorazowo w centrum zainteresowania jest wszak ukierunkowanie uwagi odbiorcy na realizację konkretnego celu. Przykładowo „wykorzystania filmu do prowadzenia polityki miejsca” czy ogólnie pojętej strategii wpływania na stan uczestnictwa w kulturze w kraju.

Warto do tego tematu powracać w odstępnie kilku lat, choćby po to, żeby na bieżąco diagnozować stan wiedzy odbiorców na temat nagród i jej korelację z zainteresowaniami odbiorczymi. Tym bardziej, że większość piśmiennictwa poświęconego nagrodom to recenzje i teksty krytyczne oraz publicystyczne. Nie są więc oparte na jasnych kryteriach i badaniach empirycznych. W jeszcze mniejszym stopniu krytycznie ujmują aspekt ekonomiki kultury oraz przeobrażeń społecznych (por. Budnik, 2020).

Ciągle otwarta pozostaje jednak kwestia zasadnicza: nagroda filmowa – czy to istotnie jasny czy mimo wszystko niejasny znak prestiżu (English, 2013)? Wszelkiego typu wyróżnienia zwykle „(...) prowokują pytania o to, co i jak się wartościuje, a także odsłaniają stopień uwikłania autora w mechanizmy rynkowe oraz akcentują rolę języka reklamy w samym spektaklu nagradzania” (Budnik, 2020). W tym sensie funkcją nagród filmowych jest przekazywanie kapitału symbolicznego w ekonomiczny i odwrotnie. Uznanie ujawnia też dylemat dotyczący sposobu ustanawiania wszelkich wyróżnień. Dodatkowo nagrody są ważnym czynnikiem stymulującym i przeobrażającym kulturę i formy partycypowania w kulturze. Wpływają na kształtowanie gustów widzów.

Podsumowując: zmienność, niepewność, złożoność i niejednoznaczność – to doświadczenie chaosu w komunikacji, które coraz częściej staje się przedmiotem analiz. Badacze zastanawiają się, czy podejście oparte na myśleniu systemowym może mu przeciwdziałać. Kształtowanie polityki kulturalnej państwa za

---

5 Zob. festiwale filmowe (wybór): Międzynarodowy Festiwal Filmowy w Wenecji, Festiwal Filmowy w Cannes, Międzynarodowy Festiwal Filmowy w Berlinie; a w Polsce: Festiwal Polskich Filmów Fabularnych (Gdynia), Krakowski Festiwal Filmowy, Warszawski Festiwal Filmowy, Festiwal Filmu i Sztuki „Dwa Brzegi”, Międzynarodowy Festiwal Filmowy „Etiuda&Anima, *Off Cinema*, Transatlantyk, Nowe Horyzonty, Festiwal filmowy – Młodzi i Film, Międzynarodowy Festiwal Filmów Młodego Widza „Ale Kino!” (zob. więcej na stronach pisf.pl).

pośrednictwem nagród to jedna z form docierania do szerokiego grona odbiorców poprzez promocję i weryfikację ich potrzeb. Ma to swoje zalety, ale i wady, o których też trzeba pamiętać, przede wszystkim w kontekście upolityczniania instytucji kultury i podejmowanych przez nie inicjatyw.

#### 4. Badanie empiryczne (pilotażowe)

Od lat przeprowadza się różne badania i sporządza raporty na temat badań publiczności w Polsce. Ciągłe jednak brak wyczerpujących opracowań na temat wpływu nagród filmowych na preferencje widzów. Mówi się, że coraz mniej Polaków chodzi do kina, a niewiele miejsca poświęca się temu, co powoduje, że niektóre tytuły czy reżyserzy wybierani są częściej (sprzedają się lepiej)? Dlatego nieustannie trzeba powracać do pytań typu: czy przy wyborze filmu widzowie kierują się tym, czy dany tytuł dostał jakieś nagrody? Czy ważniejsze są nagrody przyznawane przez jury, czy przez innych odbiorców? Zazwyczaj w tych kwestiach głos zabierali krytycy, producenci, jurorzy, rzadziej filmoznawcy. Tym razem badaniem objęto preferencje studentów kierunków humanistyczno-społecznych (studia stacjonarne i niestacjonarne) w Wyższej Szkole Umiejętności Społecznych (Poznań). W tym celu na przełomie maja i czerwca 2023 r. przeprowadzono krótką ankietę, o charakterze pilotażowym, ze względu na celowy dobór grupy respondentów. Badanie to ma nie tyle służyć dokonaniu diagnozy statusu nagród filmowych w odbiorze widzów czy trendów występujących w obszarze kinematografii z nimi związanych, co raczej przypomnieć o potrzebie rozszerzania i powtarzania badań związanych z tym obszarem. W metodologii badań „dobór celowy” jest nielosowym sposobem budowania próby. Jest wiarygodny, ale Autorka ma świadomość, że najbardziej polecany jest dobór losowy. Ten ostatni gwarantuje reprezentatywność próby względem populacji, a dzięki temu – jak czytamy – „(...) przeprowadzone w niej badanie empiryczne cechować będzie wysoka trafność zewnętrzna” (Brzeziński, 2019, s. 181–182). Trafność zewnętrzna badania zależy od reprezentatywności próby i wiarygodności uzyskanych rezultatów badawczych. Rekomendowany jest dobór losowy, ale nie zawsze jest on możliwy, wówczas konieczny jest dobór nielosowy, ale ze świadomością ograniczeń tego doboru.

Głównym celem badania było poznanie zainteresowania respondentów filmem; w drugiej kolejności zweryfikowanie stanu wiedzy ankietowanych na temat nagród filmowych. Ostatnim etapem było sprawdzenie czy wiedza na ten temat ma wpływ na deklarowane zainteresowania filmowe pytanym. Relacja z tych badań dostarcza wiedzę w kwestii, która wymaga pogłębienia i stałej aktualizacji.

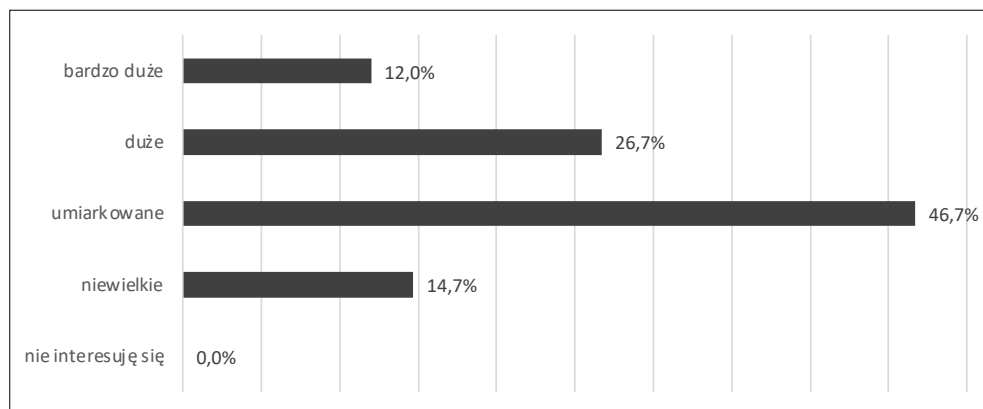
Ankieta składała się z metryczki i sześciu pytań, z których jedno to pytanie otwarte i trzy częściowo otwarte. W metryczce znalazło się pięć pytań. Badanie wykonane zostało na próbie  $N = 75$  z wykorzystaniem ankiety internetowej

(CAWI – Computer-Assisted Web Interview). Respondenci wypełniali ankietę w wybranym czasie i z dowolnego urządzenia z dostępem do internetu, w kilku falach. Zaprezentowane wyniki pochodzą z trzeciej fali przeprowadzonej na przełomie maja i czerwca 2023 r. Wprowadzono mechanizm jednorazowych kodów w celu zapewnienia pytanym poczucia komfortu anonimowości, co miało przyczynić się do wzrostu skłonności do udzielania szczerych odpowiedzi. Wykorzystanie CAWI dało możliwość wprowadzenia materiałów graficznych i audialnych przy pytaniach. Respondentów zrekrutowano do badań na uczelni wyższej w ramach pracy empirycznej podczas zajęć *Opinia publiczna*. Wyznaczając niezbędną wielkość próby, posłużono się wzorem uwzględniającym liczbę studentów uczęszczających na zajęcia, współczynnik ufności oraz maksymalny błąd  $d=4\%$  (0,04) (Brzeziński, 2019, s. 194).

Łącznie zebrano 75 odpowiedzi. W anonimowej ankiecie wzięło udział 40% kobiet, 58,7% mężczyzn i jedna osoba, która nie ujawniła płci. Pytani urodzili się między 1973 a 2005 r. Jako miejsce zamieszkania 80% pytanых wskazywało miasto powyżej 10 tysięcy mieszkańców, 15% miasto do 10 tysięcy mieszkańców, 5% wieś. Najchętniej o nagrodach wypowiadali się ankietowani w wieku 23–39 lat, następnie 40–45 lat, nieliczne głosy oddały osoby w wieku powyżej 46 lat i 18–20 lat. Odpowiadający deklarowali w 49,7% wykształcenie średnie, a w 49,3% wyższe. Jako kierunek wyuczony niemal 90% ankietowanych wskazało nauki społeczne. Pozostali deklarowali: nauki humanistyczne (8%) i inne (2%). Dochód miesięczny na jedną osobę w gospodarstwie domowym w 60% mieścił się w przedziale 3000–4000 złotych, pozostałe opcje wskazywane były zdecydowanie rzadziej. W ramach wstępnych pytań chciano sprawdzić też ogólne zainteresowania pytanых oraz stan zainteresowania sztuką ruchomych obrazów. Jeżeli chodzi o pasje pytanых, to na pierwszym miejscu 40% wskazało ulubioną dyscyplinę sportową, tylko 30% jako najistotniejsze swoje zainteresowanie wskazało sztukę, pozostałe odpowiedzi dotyczyły zainteresowań związanych z podróżami (25%), modą (3%), tylko nieliczni na pierwszym miejscu wpisali naukę. W drugiej kwestii odpowiedzi ujawniły, że tylko 26,7% respondentów wskazało duże zainteresowanie filmem, czyli niewiele jak na kierunki humanistyczno-społeczne (Rysunek 2).

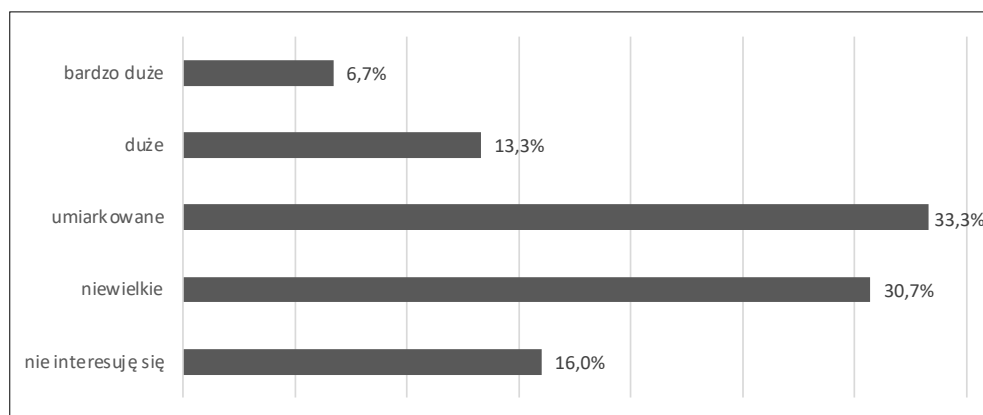
Interesująca była ponadto ogólna znajomość polskich i zagranicznych nagród filmowych. Najbardziej znanym polskim wyróżnieniem filmowym w badanej grupie okazały się polskie Złote Lwy (łącznie ponad 60% wskazań). Niewielka, jeżeli chodzi o liczbę konkursów, okazała się znajomość zagranicznych nagród filmowych. Najczęściej wymieniano Oskara – Nagrodę Akademii Filmowej (łącznie ponad 80% wskazań). O jednej i drugiej było głośno w naszym kraju z uwagi na sukcesy takich twórców jak m.in.: Andrzej Wajda, Agnieszka Holland, Jerzy Skolimowski, Paweł Pawlikowski, czy Małgorzata Szumowska. Inne znane nagrody to Złota Palma czy Złoty Niedźwiedź. Z powyższego zestawienia wynika, że studenci wykazali się znajomością nagród najbardziej medialnie lansowanych. Taki stan rzeczy potwierdzają

preferencje odbiorcze osób ankietowanych, które – paradoksalnie – nie wskazywały zainteresowania filmem artystycznym (niekomercyjnym) na pierwszym miejscu. Blisko 80% widzów przyznało, że najbliższe są im: komedie (66% wskazań) oraz filmy sensacyjne (34%). Dalsze miejsca zajęły: filmy obyczajowe, melodramaty i biografie.



Rysunek 2. Rozkład odpowiedzi na pytanie: *Jak określił/aby Pani/Pan swoje zainteresowanie sztuką filmową (częściowo otwarte)?*

Źródło: Badanie własne.



Rysunek 3. Rozkład odpowiedzi na pytanie: *Jak określił/aby Pani/Pan wpływ wiedzy na temat nagród filmowych na swoje zainteresowanie konkretnym dziełem lub jego twórcą?*

Źródło: Badanie własne.

Jeżeli chodzi o konkretne decyzje odbiorcze, to okazało się, że tylko 13,3% pytanych wskazało na duże dla nich znaczenie informacji, że film został nagrodzony, aż dla 30,7% ta informacja ma znaczenie niewielkie (Rysunek 3). To nie zmienia

jednak faktu, że na pytanie o to, czy nagrody są potrzebne, niemal 90% pytanych odpowiedziało twierdząco. Głosy sceptyczne sugerowały, że współcześnie doszło do dewaluacji znaczenia wyróżnień tego typu. Zdecydowanie bardziej wiarygodne dla tych pytanych były oceny specjalistów, np. krytyków, które mogą pomóc odnaleźć pośród masy filmów propozycje wyjątkowe oraz wpływ czasu, który weryfikuje rzeczywistą wartość konkretnego filmowego dokonania.

Ostatnie pytanie miało charakter kontrolny (autotematyczny), bo dotyczyło tego, czy nagrody są w ogóle potrzebne i czy ankieta na zaproponowany temat przyczyniła się do tego, że w przyszłości respondenci będą uważniej śledzili informacje medialne na temat nagród filmowych: 25,3% odpowiedziało twierdząco, 26,7% przecząco, a aż 48% – trudno powiedzieć. Świadczy to nie tylko o możliwości manipulowania zainteresowaniami pytanych poprzez badania ankietowe, ale także wprowadzenia ich w stan dezorientacji, który może być pożywką dla medialnego generowania zainteresowań.

Dlaczego więc nagrody są potrzebne? W opinii pytanych, pomagają one wybrać, co warto obejrzeć, a więc promują pośrednio uczestnictwo w kulturze. Natomiast z punktu widzenia reżyserów stają się motywacją do tworzenia.

Ze względu na ograniczony zakres niniejszego badania (dotyczyło tylko jednego środowiska), nie można go z całą pewnością uogólnić. Można jednak potraktować to badanie jako pilotażowy wstęp do dalszych studiów na ten temat.

## 5. Zakończenie

Głosy w sprawie nagród filmowych i ich wpływu na decyzje odbiorcze są wśród respondentów podzielone. Niemniej dzięki przeprowadzonej ankiecie warto rekomendować na przyszłość konieczność promowania zainteresowania kinem poprzez wskazywanie korzyści wynikających z większej świadomości obecności na rynku kinematograficznym tytułów godnych uwagi. Dobrym narzędziem może okazać się przybliżenie studentom wiedzy na temat prasy filmowej i stron internetowych poświęconej tej tematyce. Ankieta ujawniła, że osoby czytające prasę fachową swobodniej wypowiadały się na temat nowości i nagród filmowych.

Podsumowując, od lat film nie jest tylko zwierciadłem rzeczywistości, ale przede wszystkim sztuką pragnącą wyjaśnić sposób, w jaki dążymy do jej zrozumienia. Badanie publiczności to jedna z technik, która temu sprzyja. Pozwala obnażyć fałszywe przeświadczenia. Chodzi o dekonstrukcję zastanych hipotez, manifest jako wyraz krytycznego spojrzenia i/lub perswadowanie innej perspektywy czy też znak zmian o szerszym charakterze. To kolejna odsłona „gry... w mądrość”.

## Bibliografia

- Adamczak, M. (2013). Poker czy msza? O festiwalu filmowym jako instytucji społecznej. *Ekrany*, 3–4, 23–26.
- Adamczak, M. (2015). Ile wart jest Oscar? *Kino*, 2, 6–8.
- Adamczka, M. (2016). Instytucja festiwalu filmowego w ekonomii kina. *Panoptikum*, 16, 20–37.
- Badanie segmentacyjne uczestników kultury prezentacja wyników badania ilościowego* (2016). Warszawa: Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN, Muzeum Historii Polski, Narodowy Instytut Fryderyka Chopina.
- Brzeziński, J. M. (2019). *Metodologia badań psychologicznych. Wydanie nowe*. Warszawa: PWN.
- Budnik, A. (2020). Infrastruktura wartości. Nagrody literackie w Polsce po przełomie 1989 roku jako narzędzie wymiany kapitałów. *Zarządzanie w Kulturze*, 21, 1, 39–50.
- Bukowiecki, L. (1958). Próba oceny wielkich nagród filmowych. *Ekran*, 2, 12.
- Cześnik M. et al. (2021). *Polacy o polskich filmach. Opinie Polaków o polskim kinie i ich postawy wobec polskiej produkcji filmowej. Badania społeczne*. Warszawa: NCK.
- Drzał-Sierocka, A. i inni (2017). *Festiwalowe filmy w Polsce. Raport*. Warszawa: Fundacja Obserwatorium.
- English, J.F. (2013). *Ekonomia prestiżu*. P. Czaplinski, L. Zaremba (tłum.). Warszawa: NCK.
- Grzelecki, S., Armatys, L. (1967). *Międzynarodowe festiwale filmowe*. Warszawa: Wydawnictwo Artystyczne i filmowe.
- Kłóskowska, A. (1972). *Społeczne ramy kultury*. Warszawa: PWN.
- Konieczna, E. (2014). Festiwale i przeglądy filmowe jako cel turystyki kulturalnej. *Turystyka Kulturalna*, 10, 6–18.
- Majmurek, J. (2018). Kina gra w prestiż. *Ekrany*, nr 3–4, 6–13.
- Michalska, M. (2010). Zdecydowanie więcej niż splendor. *Dziennik. Gazeta Prawna*, 9, A16.
- Orzeł, M. (2010). *Orzeł i inne... Nagrody filmowe Andrzeja Wajdy. Katalog wystaw*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Ostrowska, D. (2014). Polish Film at the Venice and Cannes Film Festivals. W: E. Mazierska, M. Goddard (red.), *Polish Cinema in a Transnational Context*. Rochester: University of Rochester Press, 77–94.
- Płażewski, J. (1981). Między konkursem i forum. *Kino*, 5, 41–43.
- PISF (2023). *Badania i analizy* [online]. Polski Instytut Sztuki Filmowej [06.06.2023], <https://pisf.pl/badania-i-analizy/>
- Szponar, E. (2022). *Fabryka splendoru. Światowe festiwale filmowe*. Wołowiec: Wydawnictwo Czarne.
- Śmiałowski, P. (2019). Polscy filmowcy na czerwonym dywanie. *Ekrany*, 1, 22–29.
- Toeplitz, J. (1947). Dwa festiwale. Cannes i Wenecja. *Film*, 27, 8–9.
- Wong, C. H-Y. (2011). *Film Festivals. Culture, People, and Power on the Global Screen*. New Brunswick: Rutgers University Press.

## Aneks

Kwestionariusz ankiety (wybór pytań analizowanych w powyższych rozważaniach)

### Metryczka

- (a) Płeć:
    - kobieta
    - mężczyzna
  - (b) Wiek:
    - poniżej 25 lat
    - 25–40 lat
    - 40–50 lat
    - powyżej 50 lat
  - (c) Miejsce zamieszkania:
    - miasto powyżej 10 tys. mieszkańców
    - miasto do 10 tys. mieszkańców
    - wieś
  - (d) Wykształcenie:
    - podstawowe
    - zawodowe
    - średnie
    - wyższe
  - (e) Orientacyjny dochód w gospodarstwie domowym na jedną osobę:
    - do 2000
    - 2000–3000
    - 3000–4000
    - powyżej 4000
- (1) Kierunek wyuczony na obecnym etapie kształcenia (pytanie częściowo otwarte)<sup>6</sup>:
- a. nauki humanistyczne
  - b. nauki społeczne
  - c. nauki ścisłe
  - d. nauki biologiczne
  - e. ....
- (2) Aktualne zainteresowania (pytanie otwarte).

---

<sup>6</sup> W badaniu udział mogli brać też studenci kierunków podyplomowych (tj. absolwenci studiów magisterskich), dlatego możliwe było udzielenie odpowiedzi o aktualnie wyuczony kierunek lub posiadane profesjonalne kompetencje zawodowe.

- 
- (3) Jak określił/aby Pani/Pan swoje zainteresowanie sztuką filmową (częściowo otwarte)?
- bardzo duże
  - duże
  - przeciętne/umiarkowane
  - niewielkie
  - nie interesuje się
- Uzasadnienie odpowiedzi oraz (opcjonalnie przy wyborze a, b, c) wskazanie szczególnie cenionych osób związanych z filmem (reżyserzy, aktorzy itp.) oraz ulubionych gatunków filmowych.
- (4) Jak określił/aby Pani/Pan wpływ wiedzy na temat nagród filmowych na swoje zainteresowanie konkretnym dziełem lub jego twórcą (częściowo otwarte)?
- bardzo duże
  - duże
  - przeciętne/umiarkowane
  - niewielkie
  - nie interesuje się
- Uzasadnienie odpowiedzi oraz (opcjonalnie przy wyborze a, b, c) wskazanie szczególnie cenionych nagród filmowych (polskich i/lub zagranicznych).
- (5) Czy nagrody filmowe, z punktu widzenia widza kinowego, są potrzebne?
- tak
  - nie
  - trudno powiedzieć
- Uzasadnienie (opcjonalnie)
- (6) Czy po wypełnieniu tej ankiety będzie Pani/Pan śledził informacje medialne na temat nagród literackich i/lub filmowych?
- tak
  - nie
  - trudno powiedzieć
- 

## Information about film awards *versus* viewers' interests (pilot study)

### Abstract

**Purpose:** The topic of consideration is information about film awards and the interest of humanities and social sciences students in film (ad. information and knowledge

management). The aim will be to determine whether there is a correlation between the access and use of information about film awards and the recipients' preferences regarding their general interest in the art of moving images.

**Methods:** Desk research and a CAWI survey were used.

**Results:** As a result, the initial hypotheses will be verified, including those concerning the greater interest of viewers in the works of the finalists and film award winners.

**Keywords**

Art of moving pictures. Audience research. Cultural information. Cultural interests. Film award.

---

*IWONA GRODŹ, doktor, literaturoznawca, filmoznawca, historyk sztuki, muzykolog. Interesuje się ponadto teatrem, kulturoznawstwem, filozofią i psychologią, a także ideą „korespondencji” sztuk, szczególnie: literatury-filmu-malarstwa-teatru i muzyki. Autorka książek (m.in.): „Rękopis znaleziony w Saragossie” Wojciecha Jerzego Hasa. 2005. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM; Zasztyfrowane w obrazie. O filmach Wojciecha Jerzego Hasa. 2008. Gdańsk: Wydawnictwo Obraz-Słowo-Terytoria; Jerzy Skolimowski. 2010. Warszawa: Wydawnictwo „Więź”; Synergia sztuki i nauki w twórczości Zbigniewa Rybczyńskiego. 2015. Warszawa: Wydawnictwo PWN; Between Dream and Reality. 2018. Berlin: Wydawnictwo Peter Lang; Hasowski Appendix. 2020. Kraków: Wydawnictwo Universitas; Artysta i sztuka w polskich filmach fabularnych powstałych po II wojnie światowej. 2023. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.*

*Kontakt z Autorką:  
za pośrednictwem Redakcji*

# Źródła informacji o zachowaniach widzów telewizyjnych z wykorzystaniem pomiaru RPD

Aleksandra Chmielewska

ORCID: 0000-0002-5701-8098

*Wydział Dziennikarstwa i Informacji i Bibliologii  
Uniwersytet Warszawski*

---

## Abstrakt

**Cel/Teza:** Artykuł ma na celu ukazanie jak technologia dystrybucji treści telewizyjnych sprzyja pozyskaniu informacji dla rynku medialnego na temat zachowaniach widzów. Odpowiada na pytanie, które dane pozwalają na budowanie profili behawioralnych i dostosowanie oferty programowej stacji TV.

**Koncepcja/Metody badań:** Podstawą do napisania niniejszego artykułu były wyniki badań pilotażowych przeprowadzonych w wybranych przedsiębiorstwach telewizyjnych na temat możliwości wykorzystania danych RPD do budowania świadomości o potrzebach widzów i o wykorzystaniu reklamy personalizowanej w przyszłości. Badania przeprowadzone na danych RPD uzyskanych od firmy Gemius pozwoliły na przeprowadzenie analiz w okresie wrzesień – październik 2022 r. na stacji Red Carpet. Determinantą poszukiwania nowych źródeł do badań był okres COVID-19, który to wpłynął na ograniczenia przeprowadzania badań z respondentami.

**Wyniki i wnioski:** Przeprowadzone badania potwierdzają możliwości technologiczne wykorzystania danych RPD do budowania profili behawioralnych widzów telewizyjnych. Wywiady przeprowadzone w tym samym czasie potwierdzają chęć wykorzystania przez rynek danych w nowych obszarach biznesowych.

**Oryginalność/Wartość poznawcza:** Autorka zaprezentowała różnorodność danych pomiarowych uzyskiwanych z wielu form dystrybucji treści telewizyjnych. Dane te mogą być uzupełnieniem obecnych badań lub też być wykorzystane samodzielnie do pozyskiwania wiedzy o aktywności gospodarstw domowych przed odbiornikami. Przyszłość wykorzystania danych RPD upatruje się w reklamie personalizowanej zwanej w skrócie DAI. Analiza potencjału zaprezentowana została na danych RPD od operatorów kablowych i IPTV. Potencjał budowania wiedzy o widzach oraz wykorzystanie danych RPD dla nowych modeli reklamowych jest jednym z nowych kierunków rozwoju dla nadawców telewizyjnych.

**Ograniczenia badań:** Badania były przeprowadzone na jednym źródle danych RPD – pozyskiwanych od operatorów kablowych i IPTV. Natomiast zasadne jest ich poszerzenie o kolejne obszary dystrybucji treści, takie jak Nziemna Telewizja Cyfrowa oraz nadawanie satelitarne i OTT.

**Słowa kluczowe**

Big Data. COVID-19. Konsument mediów. Reklama. RPD. Rynek telewizyjny. Telewizja.

*Tekst wpłynął do redakcji: 16 lipca 2023 r.*

---

**1. Wstęp**

Transformacja cyfrowa znacząco wpływa na rozwój wielu obszarów biznesu. Przyczynił się do tego nie tylko stały postęp technologiczny, ale przyspieszeniu w tym obszarze sprzyjała pandemia wywołana COVID-19. Wówczas dynamika wykorzystania narzędzi internetowych znacząco wzrosła i e-gospodarka zyskała jeszcze mocniej na znaczeniu. Z punktu widzenia możliwości technologicznych otworzyło się wiele obszarów pozyskiwania danych. Wraz z pandemią utrudnione zostały możliwości badań metodami tradycyjnymi. Z uwagi na ograniczenia społeczne wywołane pandemią COVID-19 odczuwalne zmiany zaczęły dotyczyć także obszaru pozyskiwania informacji do badań.

Artykuł ma na celu ukazanie jak technologia dystrybucji treści sprzyja pozyskaniu informacji o zachowaniach widzów dla rynku medialnego, które to dane pozwalają na budowanie profili behawioralnych i dostosowanie oferty programowej stacji TV. Dane technologiczne odpowiadają na problem badawczy związany z ograniczeniem dostępu do respondentów, ale także odpowiadają na potrzeby rynku mediowego w zakresie dokładnych danych pomiarowych pozwalających przeanalizować zachowania odbiorców. Podstawą do napisania niniejszego artykułu były wyniki badań pilotażowych przeprowadzonych w wybranych przedsiębiorstwach telewizyjnych na temat możliwości wykorzystania danych RPD do budowania świadomości o potrzebach widzów i o wykorzystaniu reklamy personalizowanej w przyszłości.

Badania przeprowadzone na danych Gemius RPD w okresie wrzesień – październik 2022 r. na stacji Red Carpet potwierdzają możliwości technologiczne pozyskiwania danych o zachowaniach widzów. Wywiady przeprowadzono w dwóch turach – pierwszy w ramach Projektu *Telemetry – budowa i wdrożenie panelu RPD* oraz wywiady uzupełniające w 2022 r. Wywiady z przedstawicielami nadawców, regulatora, instytucji badawczych i specjalistów od reklamy miały charakter swobodny. Wyniki wskazują chęć wykorzystania przez rynek danych RPD w nowych obszarach biznesowych. Wywiady były przeprowadzone z ekspertami rynku telewizyjnego w ramach projektu, który dotyczył tworzenia systemu teleinformatycznego mającego charakter hurtowni danych mediowych (dane RPD, sygnały referencyjne oraz dane EPG). Jednym z głównym zadań systemu było pozyskiwanie danych RPD (ang. *return-path-data*) od operatorów cyfrowych usług telewizyjnych, standaryzacja i gromadzenie tychże danych, a także w przyszłości udostępnianie ich w sposób zagregowany interesariuszom rynku mediowego, w tym domom

mediowym czy agencjom reklamowym. Przyszłość reklamy upatruje się w jej personalizacji, a dane RPD są najlepszym źródłem wiedzy o widzach.

## 2. Badania podczas COVID-19

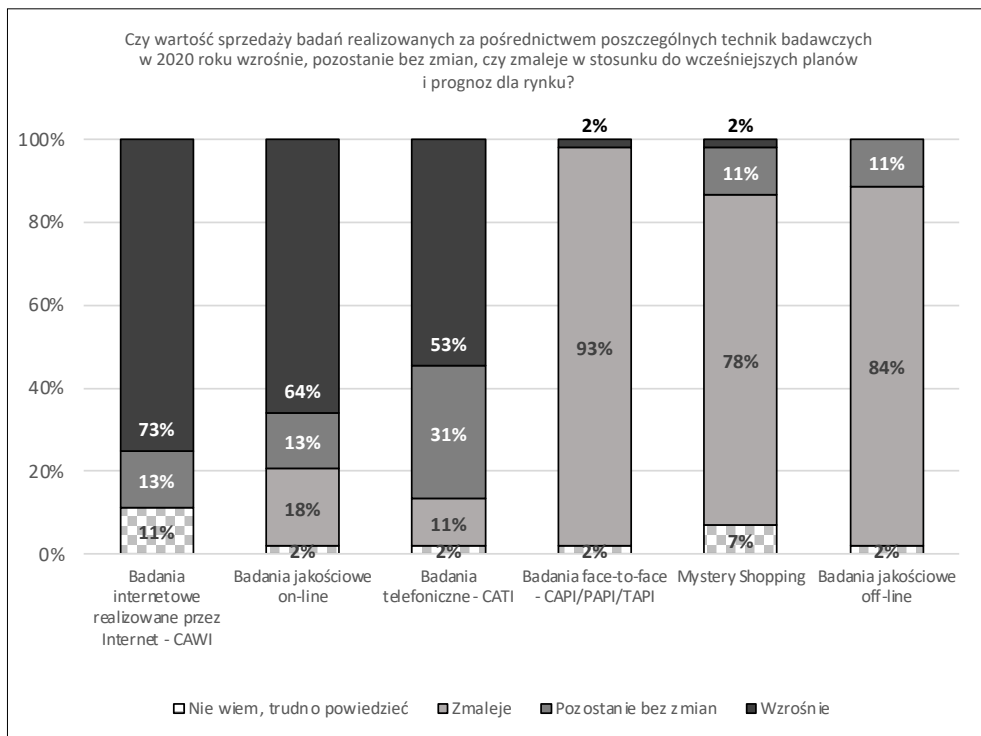
Konwergencja rynku telewizyjnego z internetowym wpływa na zmianę zachowań widzów. Nie są już oni postrzegani jako bierni odbiorcy przekazu. Rozwój technologii doprowadził do sytuacji, w której widzowie coraz częściej stają się aktywnymi twórcami treści i od nich zależy sposób, w jaki odbierają przekaz. Widzowie stają się coraz bardziej świadomi i wymagający wobec nadawców oraz możliwości, jakie ci oferują na rynku. Z drugiej strony nadawcy potrzebują danych i wiedzy, aby sprostać oczekiwaniom widzów (Chmielewska i Zawislińska, 2020, s. 47).

Do momentu pojawienia się pandemii COVID-19, trend spadkowy związany z zainteresowaniem telewizją był zauważalny w całej Europie (KRRiT, 2018). W czasie pandemii, szczególnie w początkowym okresie wprowadzania ograniczeń w przemieszczaniu się poza domem, nastąpił wzrost konsumpcji większości mediów – w tym również telewizji. Powołując się na dane Nielsen Audience Measurement, w marcu 2020 r. średni dobowy czas oglądania telewizji wzrósł do prawie 5 godzin dziennie. Jest to wzrost o 27 minut w porównaniu z analogicznym okresem z poprzedniego roku. Znaczący wzrost oglądalności zaobserwowano w kohorcie 55+, gdzie czas oglądania wydłużył się o 53 minuty oraz w grupie wiekowej 40–54 lat – wzrost o 52 minuty. Najmniejszy wzrost oglądalności, o ok. 5 minut, odnotowano u odbiorców w przedziale wiekowym 13–24 lata, czyli u przedstawicieli generacji Z (Gosiewska, 2020). Wzrost zainteresowania telewizją i internetem był widoczny także w badaniach Ipsos Polska (Ipsos, 2020).

Z badań przeprowadzonych przez Organizację Firm Badania Opinii i Rynku (OFBOR, 2020) pt. „Wpływ obecnej sytuacji na kondycję firm badawczych” wynika, że pandemia wywołana COVID-19 wpłynęła na wzrost liczby przeprowadzanych badań realizowanych cyfrowo i telefonicznie.

Respondenci jednoznacznie (73% firm) potwierdzili trend wzrostu sprzedaży badań przeprowadzanych za pośrednictwem internetu, znanych jako CAWI. Także 64% z nich wskazało na wzrastającą preferencję badań jakościowych realizowanych online, a 53% na badania telefoniczne. Ten wyraźny wzrost odzwierciedla rosnące zainteresowanie nowoczesnymi metodami pozyskiwania informacji. Dane techniczne dostępne na rynku skutecznie spełniają te potrzeby (Rysunek 1).

Należy także zauważyć obawy, jakimi podzieliły się firmy. Większość agencji, bo aż 81% sygnalizuje, że okres pandemii wpływał negatywnie na ich biznes. 84% przewiduje spadek wartości sprzedaży rynku badań (Goczał, 2020).



Rysunek 1. Analiza firm badawczych w okresie pandemii.

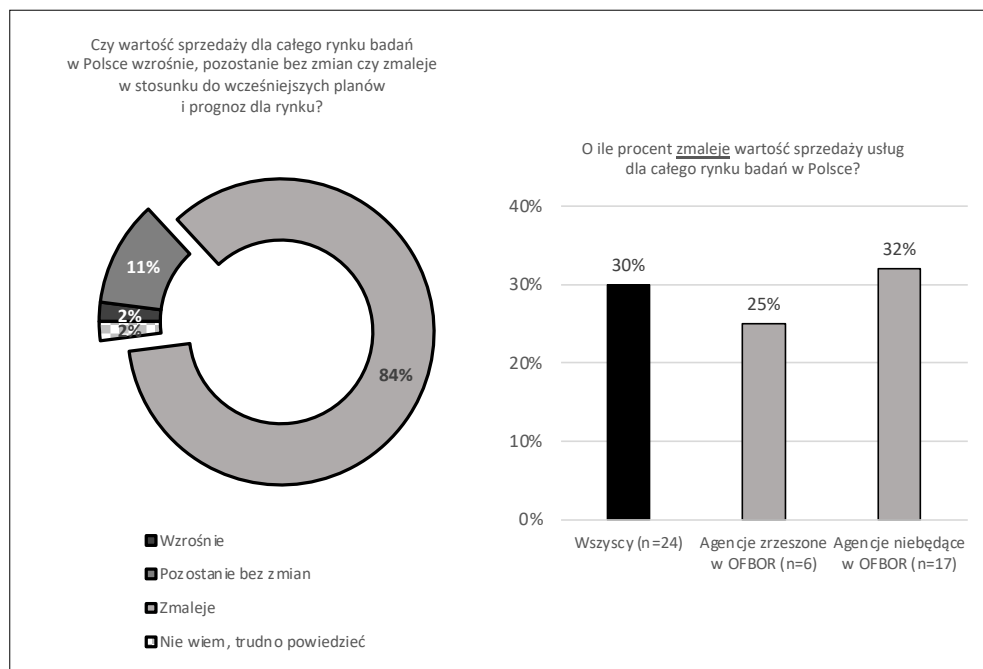
Źródło: OFBOR (2020). *Badania będą jeszcze bardziej cyfrowe.*

Dostępny w [www: https://www.ofbor.pl/index.php/aktualnosci](https://www.ofbor.pl/index.php/aktualnosci) [19.12.2023].

Maciej Siejewicz, rzecznik OFBOR powiedział, że „zwraca uwagę, że badania realizowane cyfrowo to nie tylko badania realizowane za pomocą wywiadów z respondentami za pomocą internetu. Pod pojęciem «badań realizowanych cyfrowo» można rozumieć w ogóle transformację branży badawczej w stronę rozwiązań polegających na technologiach informatycznych. I to jest, a w zasadzie już był, trend obserwowany w badaniach od jakiegoś już czasu. Bo cała branża jest, z różną oczywiście szybkością, w trakcie tej transformacji. A sama metoda CAWI nie jest żadnym odkryciem, a jedynie chwilowym rozwiązaniem, po które sięgnęły firmy z powodów logistycznych i biznesowych, a nie dlatego, że jest to jakaś nowatorska metoda, do tej pory niedoceniona” (Goczał, 2020).

Technologia dystrybucji treści telewizyjnych pozwala obecnie na pozyskiwanie danych, które wcześniej były mało popularne. Dane RPD, skrót od *Return Path Data*, stanowią informacje zbierane z dekodery telewizji kablowej, a także z innych systemów, takich jak HbbTV, przekazywane za pomocą ścieżki zwrotnej. W przypadku dekodery, ta ścieżka zwrotna obejmuje przesył danych od dekodera do operatora (Bochyńska, 2022). Dlatego właśnie dane związane z dystrybucją treści stają się

odpowiedzią na potrzeby rynku mediowego. Warto podkreślić, że ta dziedzina jest obecnie niezwykle rozbudowana. Zarówno w Polsce, jak i na całym świecie, istnieje szereg różnych sposobów odbioru treści telewizyjnych, takich jak nadawanie satelitarne, kablowe, IPTV, OTT (*Over-the-Top*), czy też Telewizja Naziemna.



Rysunek 2. Przewidywania wartości sprzedaży dla rynku badań w Polsce.

Źródło: OFBOR (2020). Badania będą jeszcze bardziej cyfrowe.

Dostępny w [www: https://www.ofbor.pl/index.php/aktualnosci](https://www.ofbor.pl/index.php/aktualnosci) [19.12.2023].

Na naszym rynku od lat ugruntowały się sektory i firmy związane z badaniami i analizą poszczególnych mediów i ich użytkowników. Jak zauważają Popiołek i Cyrek, tradycyjne metody pomiaru widowni mediowej nie zawsze są odpowiednie w obliczu współczesnych zmian w przemyśle medialnym. Konwergencja mediów i ewolucja konsumenckich nawyków wymagają bardziej wszechstronnego podejścia do badań, które uwzględniają różnorodność mediów i sposobów ich konsumpcji (Popiołek i Cyrek, 2022, s. 157). Dlatego też coraz częściej poszukuje się nowych metod, w tym danych uzyskiwanych z wykorzystaniem technologii.

Instytucje takie jak Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa, Krajowy Instytut Mediów, GPW DAI czy firma badawcza Gemius budują wiedzę o rynku telewizyjnym z wykorzystaniem danych RPD (Grabowski, 2023, s. 10). Dla Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji uregulowanie wykorzystania danych RPD jest jednym z kluczowych działań od 2019 r. „W oparciu o odbyte konsultacje oraz zrealizowane badania,

w najbliższym czasie zostaną opracowane wstępne modele obrotu danymi RPD przez operatorów i nadawców. Będą one jednocześnie uwzględniały potrzeby reklamodawców” – zapowiada Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji. Marcin Grabowski, szef projektu RPD Programu Telemetria Polska, tłumaczył portalowi Wirtualnemedia.pl, że „wstępne modele obrotu danymi RPD powinny uwzględniać wartość, jaką niosą dla rynku mediów” (*NASK konsultuje prace badawczo-rozwojowe w sprawie danych RPD w jednoźródłowym badaniu mediów*, 2021). Pomimo pozytywnych opinii ekspertów w zakresie potencjału danych technicznych służących analizie mediów, można spotkać się z negatywnym sygnałem odnośnie do pozyskiwania takich danych. W artykule zamieszczonym na portalu Wirtualne Media o tytule „Inwigilacja widzów przez KRRiT? «Niezrozumienie projektu badawczego»” została przedstawiona opinia Krajowej Izby Gospodarczej Elektroniki i Telekomunikacji, organizacji, która zrzesza m.in. UPC, Multimedia Polska, Play, T-Mobile, TVN, Polsat, TV Puls i TVP. Opublikowała ona stanowisko dotyczące projektu rozporządzenia Rady Ministrów na rok 2023, w którym uwzględniono badanie odbioru sygnału telewizyjnego w Polsce za pomocą ścieżki zwrotnej (RPD) prowadzone przez Przewodniczącego Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji. Teresa Brykczyńska, rzeczniczka KRRiT, podkreśla w rozmowie z Wirtualnemedia.pl, że stanowisko KIGEiT stanowi jedynie element konsultacji związanych z pracami nad projektem rozporządzenia. Zaznacza również, że zaskakującym jest brak zrozumienia ze strony KIGEiT co do projektu badawczego, który był omawiany szczegółowo i wspólnie przez wiele lat (Gąbka, 2022).

Dane RPD można pozyskać nie tylko od operatorów kablowych, ale z różnych źródeł, takich jak telewizory podłączone do internetu poprzez technologię HbbTV, dekodery IPTV i satelitarne, czy urządzenia mobilne korzystające z aplikacji oraz technologii CDN. Te dane zawierają informacje o wybranych programach, czasie oglądania i są przesyłane w formie rekordów, zwykle w sposób anonimowy, za pomocą protokołów sieciowych, takich jak HTTP (Zawiślińska, Chmielewska i Kondrat, 2023, s. 89).

Ich celem jest poszerzenie wiedzy na temat preferencji widzów, zachowań podczas oglądania telewizji, czasu spędzanego na konsumpcji treści, ulubionych programów, powrotów do nich, wpływu autopromocji na oglądalność oraz wielu innych aspektów związanych z konsumpcją telewizyjną. Co istotne, ogrom danych RPD pozwala zarówno na analizę zachowań widzów, jak i analizy atrakcyjności programów telewizyjnych, co umożliwi tworzenie szczegółowych profili behawioralnych widzów.

### 3. Big Data na rynku telewizyjnym

Przez co najmniej ostatnie dziesięć lat pojęcie Big Data pojawia się w publicznym dyskursie dotyczącym technologii, na konferencjach biznesowych oraz naukowych

(Cuesta, 2013). Rozwój technologii, dystrybucji i komunikacji cyfrowej spowodował, że dane i informacje są obecnie ściśle związane z aktywnością użytkowników. Użytkownicy nie pozostają biernymi odbiorcami informacji, lecz aktywnie współtworzą nowe dane, w naturalny sposób zwiększając ilość informacji w cyfrowym świecie.

Termin Big Data pojawił się w XXI wieku i odnosi się do ogromnych zbiorów danych generowanych przez różne technologie internetowe. Zarządzanie nimi wymaga skutecznych systemów agregacji, analizy i prezentacji. Z perspektywy biznesowej i marketingowej Big Data jest postrzegane jako zasób, którego celem jest dostarczanie wartości klientom. To pozwala firmom zdobywać przewagę konkurencyjną i monitorować skutki swoich działań (Zhan, 2017, s. 518–53).

Big Data to obszerne, różnorodne i dynamiczne zbiory danych, głównie pozyskiwane za pomocą urządzeń telekomunikacyjnych, umożliwiających gromadzenie danych technicznych (Bosch, 2016, s. 56–63). Doug Laney, pracujący dla Meta Group, określa Big Data w oparciu o trzy wymiary: ilość danych, prędkość przetwarzania oraz ich różnorodność (Lee, 2016, s. 25). Pojęcie Big Data definiuje jako obszerny zasób danych, który wspiera rozwój dzięki analizie nowych technologii i architektury (Mach-Król, 2016, s. 75–82). Inna definicja opisuje Big Data jako zbiory danych, które ze względu na swoją dużą ilość i złożoność wymagają zarządzania za pomocą narzędzi eksploracyjnych lub oprogramowania (Fan & Bifet, 2012, s. 1–5).

Analizy oparte na obszernych zbiorach danych z różnych źródeł są powszechnie stosowane w obszarze marketingu. Ten sektor jest jednym z najbardziej dynamicznych użytkowników Big Data, mających znaczący wpływ na wyniki działalności firm (Erevelles, 2015, s. 897–904). Dają one możliwość pozyskiwania informacji o wartości klientów, ich preferencjach oraz działaniach konsumentów. Wybrane charakterystyki Big Data zostały zestawione w Tabeli nr 1.

Na rynku telewizyjnym istnieje rosnące zapotrzebowanie na bardziej zaawansowane metody pozyskiwania wiedzy o konsumencie i jest to obszar, który może znacząco skorzystać z potencjału Big Data. Dane RPD, które pochodzą z urządzeń telewizji kablowej, IPTV, satelitarnej czy HbbTV w przestrzeni Nziemnej Telewizji Cyfrowej, stanowią cenne źródło informacji. Stanowisko to podzielają eksperci, w tym przedstawiciele Gemius oraz NASK, którzy podkreślili znaczenie Big Data podczas konferencji operatorów kablowych PIKE w 2019 r. (Bochyńska, 2022).

Siła wiedzy o konsumentach leży w zdolności do integracji danych pochodzących z różnych źródeł. Poszerzenie obecnej wiedzy o dane RPD, dostępne na rynku operatorskim, obejmuje dane z dekodatorów IPTV, kablowych i satelitarnych. Warto również zaznaczyć, że za pomocą technologii HbbTV można pozyskać informacje o treściach oglądanych w Nziemnej Telewizji Cyfrowej. Kombinacja tych danych, w połączeniu z danymi z Mediapanelu<sup>1</sup> oraz Nielsen, może znacząco wzbogacić

1 Mediapanel – Pierwsze w Polsce cross-mediowe badanie obejmujące media takie jak telewizja, radio i internet, oparte na jednoźródłowej próbie badawczej. Realizowane jest poprzez

naszą wiedzę na temat rynku telewizyjnego i zachowań konsumentów w różnych środowiskach medialnych.

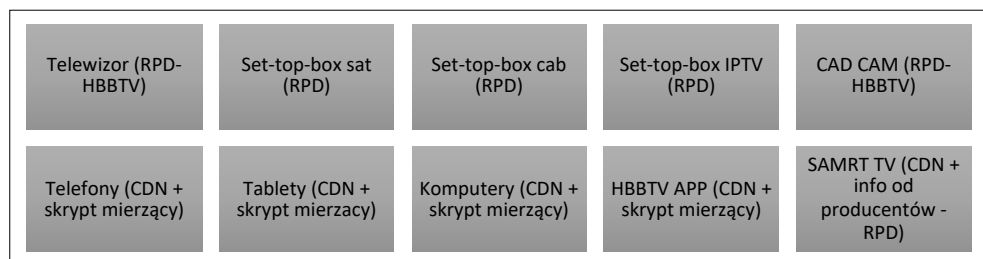
Tabela 1. Cechy Big Data.

Cecha	Opis
Wielkość	Rozmiar danych przekracza zdolności typowego oprogramowania przeznaczonego do gromadzenia, przechowywania i analizowania baz danych.
Różnorodność	Dane pochodzą z różnorodnych źródeł i są silnie zróżnicowane w treści i formie, w większości nieustrukturyzowane.
Szybkość	Dane napływają bardzo szybko, w czasie zbliżonym do rzeczywistego i są w dużym stopniu natychmiastowo gromadzone, przetwarzane i wykorzystywane.
Wiarygodność	Stopień wiarygodności tego typu danych uważa się za wysoki, przy czym wymaga się weryfikacji ich źródeł, identyfikowania i usuwania tzw. brudnych danych i uważnej analizy statystycznej.
Wartość	Wielkie zbiory danych niosą większy potencjał wartości dla ich użytkowników niż dane jednostkowe, choć początkowo wartość ta może być nieznana.
Zmienność	Big Data cechują się wysokim stopniem zmienności, tzn. napływają nieregularnie, z różnym natężeniem, niekiedy z opóźnieniem oraz przybierają wartości skrajne, co rodzi wyzwania dla sposobu ich analizy.
Lepkość	Big Data uważa się za lepkie, tzn. stawiające opór podczas przetwarzania i analizy, m.in. w związku z ich różnorodnością i zmiennością.
Wirusowość	Dane tego rodzaju mają tendencję do szybkiego rozprzestrzeniania między użytkownikami.
Nadmiarowość	Dużą część tego typu danych uważa się za mało użyteczną lub bezużyteczną, w związku z czym jednym z celów ich analizy jest oddzielenie wartościowych danych od nieprzydatnych i usunięcie ich nadmiaru.
Uniwersalność	Big Data mogą mieć walor uniwersalności, tzn. mogą być przydatne do osiągnięcia różnych celów lub mieć różne zastosowania, przy czym stopień uniwersalności zależy m.in. od ich pochodzenia, jakości i znaczenia.

Źródło: Woźniczka, J. (2018). Big Data i ich wykorzystanie w analityce marketingowej. Wybrane problemy badawcze. *Marketing i Rynek*, 3, s. 4.

wykorzystanie innowacyjnej technologii pomiarowej, wbudowanej w codzienne urządzenie użytkownika – respondenta (autorskie oprogramowanie smartfonu). To źródło informacji dostarcza szczegółowych danych na temat profilu społeczno-demograficznego widzów, słuchaczy i użytkowników mediów, a także o sposobie, w jaki korzystają i współkorzystają oni z tych mediów – zarówno w domu, jak i poza nim. Mediapanel to unikalne źródło integrujące istniejące badania i pomiary z informacjami uzyskiwanymi ze ścieżek zwrotnych, takich jak badania oglądalności witryn, aplikacji oraz materiałów audio i video, dostarczane przez Gemius i Polskie Badania Internetu, które od ponad 15 lat stanowią standard pomiaru internetu na polskim rynku. Ponadto, informacje zawarte w Mediapanelu uzupełniane są poprzez Badania Radio Track, które dostarczają istotnych informacji w formule referencyjnego badania na temat struktury radiosłuchaczy w Polsce. Źródło: Gemius SA.

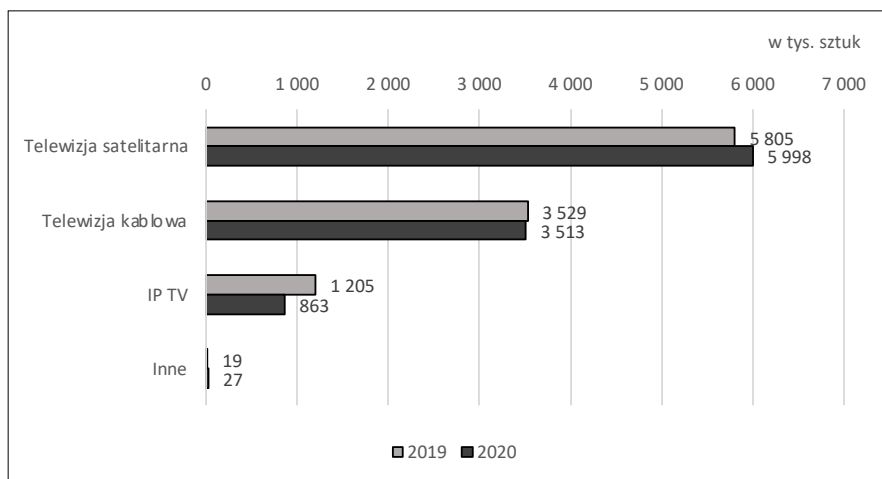
Dla przedsiębiorstw telewizyjnych dane te mają ogromną wartość, gdyż umożliwiają głębsze zrozumienie swojej widowni, w tym ich preferencji i zachowań wobec treści. Dzięki temu firmy mogą bardziej efektywnie planować swoje programy i podejmować trafniejsze decyzje dotyczące dystrybucji materiałów. Dane RPD stanowią kluczowe narzędzie wspierające rozwój i dostosowanie oferty telewizyjnej do oczekiwań widzów. Potencjał technologiczny danych zwrotnych prezentuje Rysunek nr 3.



Rysunek 3. Potencjał technologiczny uzyskiwania danych z wielu urządzeń i sposobów dystrybucji treści.

Źródło: Opracowanie własne.

Porównując źródła odbioru dystrybucji treści telewizyjnych, można zauważyć popularność telewizji satelitarnej, która to jednak z roku na rok maleje. Jako drugie popularne źródło wskazywany jest odbiór za pośrednictwem operatorów kablowych, następnie IPTV (Rysunek 4).



Rysunek 4. Odbiorcy płatnych usług telewizyjnych.

Źródło: GUS (2021). *Telekomunikacja w 2020 roku*. Dostępny w [www: https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5512/2/5/1/telekomunikacja\\_w\\_2020\\_r.pdf](https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5512/2/5/1/telekomunikacja_w_2020_r.pdf) [19.12.2023].

Analizując potencjał wiedzy na temat abonentów telewizji kablowej w Polsce zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, można zauważyć, że liczba abonentów wynosi 3920 tysięcy odbiorców. Szczegółowa analiza na poziomie województw została przedstawiona w Tabeli nr 2.

Tabela 2. Abonenci telewizji kablowej w 2020 roku.

Województwa	Ogółem	Z liczby ogółem przypada na usługi		
		telefoniczne	dostępu do internetu	telewizji cyfrowej
		w tys.		
Polska	3920,0	976,0	3139,2	3258,7
Dolnośląskie	250,6	51,4	183,3	208,1
Kujawsko-pomorskie	226,7	45,4	159,4	211,6
Lubelskie	150,2	36,9	97,0	104,6
Lubuskie	93,0	22,3	68,4	81,1
Łódzkie	283,3	26,9	196,3	245,7
Małopolskie	226,2	84,5	222,1	164,5
Mazowieckie	730,9	245,9	680,6	586,6
Opolskie	56,9	17,2	42,4	48,5
Podkarpackie	96,3	16,3	55,0	75,3
Podlaskie	113,4	8,5	59,4	89,6
Pomorskie	368,7	116,9	308,1	319,2
Śląskie	537,0	145,2	371,3	419,8
Świętokrzyskie	75,1	14,0	52,1	64,4
Warmińsko-mazurskie	141,6	21,2	104,1	127,3
Wielkopolskie	350,2	80,6	387,1	335,5
Zachodniopomorskie	219,8	42,7	152,7	176,7

Źródło: GUS (2021). *Telekomunikacja w 2020 roku*, s. 9.

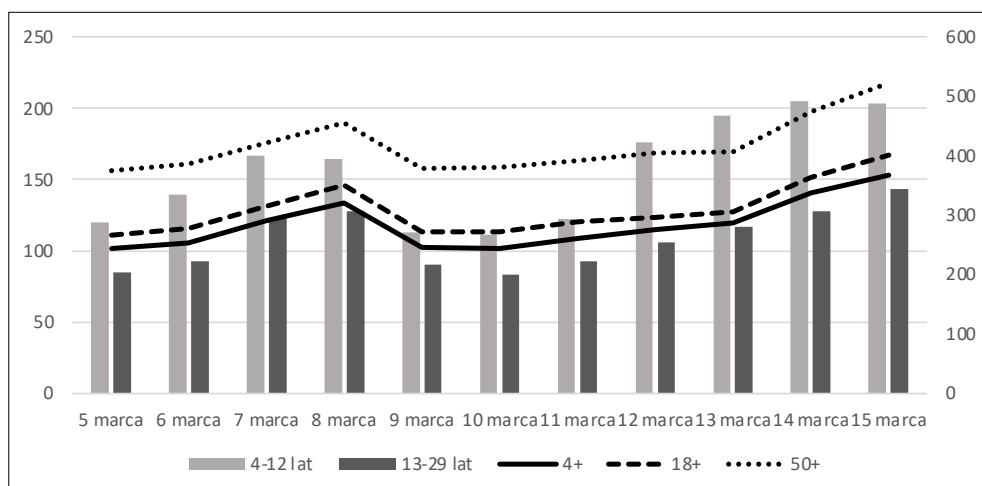
Dane RPD przekazywane od operatorów kablowych mogą być wzbogacone o informacje związane z bazą TERYT, dzięki czemu można analizować czy lokalizacja gospodarstw ma znaczenie w wyborze oferty programowej, a docelowo dane te mogą posłużyć do serwowania reklamy dedykowanej odbiorcom – DAI (*Dynamic Ad Insertion*) (Zawiślińska, Chmielewska i Kondrat, 2023).

#### 4. Dane RPD w budowaniu wiedzy o zachowaniach widzów w okresie postpandemicznym

Pierwsze przypadki wirusa COVID-19 ogłoszono w Polsce 4 marca 2020 r. 12 marca 2020 r. nastąpiły pierwsze obostrzenia dotyczące przemieszczenia się oraz

zawieszenie zajęć w szkołach i na uczelniach wyższych. W następstwie tych decyzji więcej osób pozostało w domach (Chmielewska, 2022, s. 229).

Z początkiem lockdownu wzrastało wykorzystanie treści wideo. Przywołując dane Nielsen, większość Polaków pozostawała w gospodarstwach domowych, co skutkowało wzrostem oglądalności. Widzowie głównie wybierali stacje informacyjne. Wzrost ten wyniósł 76% (Kurdupski, 2020). W niedzielę 15 marca 2020 r. widzowie w wieku powyżej 50 lat oglądali średnio 500 minut na osobę. W tym samym okresie oglądalność programów dla dzieci wzrosła o 25% w porównaniu do weekendu tydzień wcześniej, zob. Rysunek 5 (Statista, 2020).



Rysunek 5. Czas widowni telewizyjnej podczas wybuchu koronawirusa (COVID-19) w Polsce według wieku w okresie 5–15 marca 2020 r.

Źródło: Opracowanie własne za: Chmielewska, A. (2022). *Rynek telewizyjny. Lojalność w dobie zmian technologicznych*. Warszawa: Elipsa, s. 229.

Na podstawie Statista. (2020). *TV audience time during coronavirus (COVID-19) outbreak in Poland 2020, by age*. Dostępny w [www: https://www.statista.com/statistics/1105663/poland-tv-audience-time-during-the-coronavirus-epidemic/](https://www.statista.com/statistics/1105663/poland-tv-audience-time-during-the-coronavirus-epidemic/) [19.12.2023].

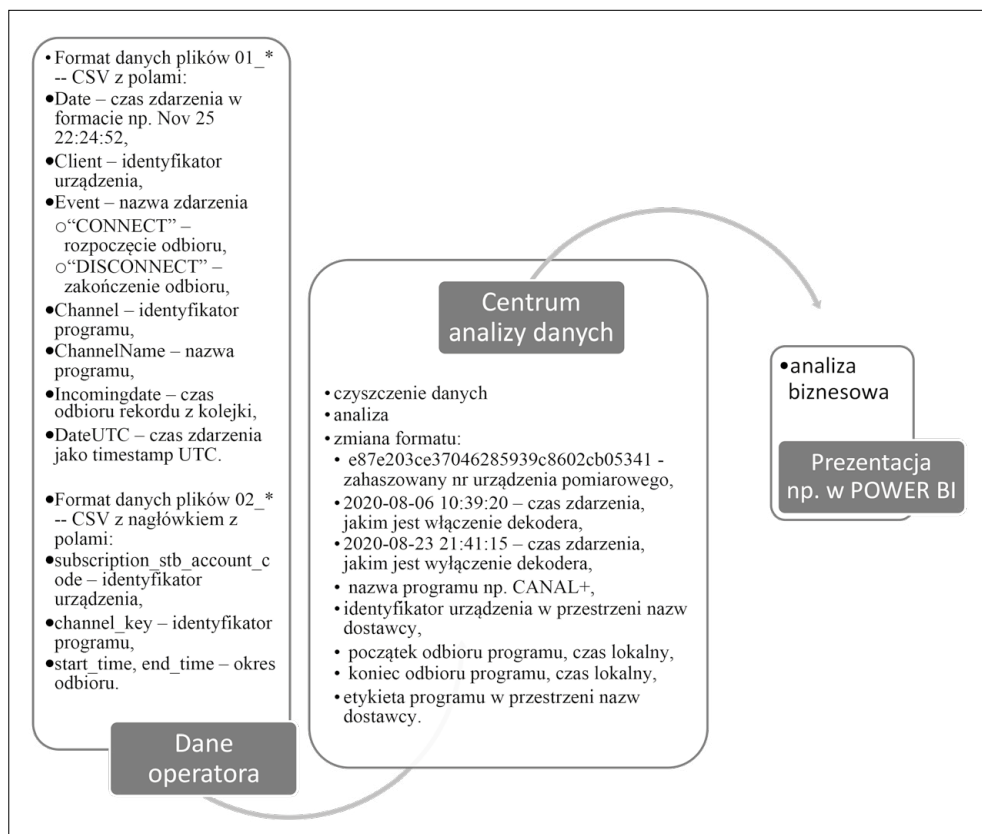
Wykorzystując dane techniczne ze 130 tysięcy dekoderek można analizować dane pozwalające na analizę zachowań widzów rynku kablowego (por. Rysunek 6).

W celu analizy należy zbudować środowisko, którego przykładowa architektura została zaprezentowana na Rysunku 7.

Dane RPD stanowią istotne uzupełnienie wiedzy na temat zachowań konsumentów treści wideo. Analizy opierające się na tych danych pozwalają na prezentację wyników w różnych obszarach (Rysunek 7). Na Rysunku 8 przedstawiono aktywność urządzeń pomiarowych na przykładzie anteny Red Carpet w dniu

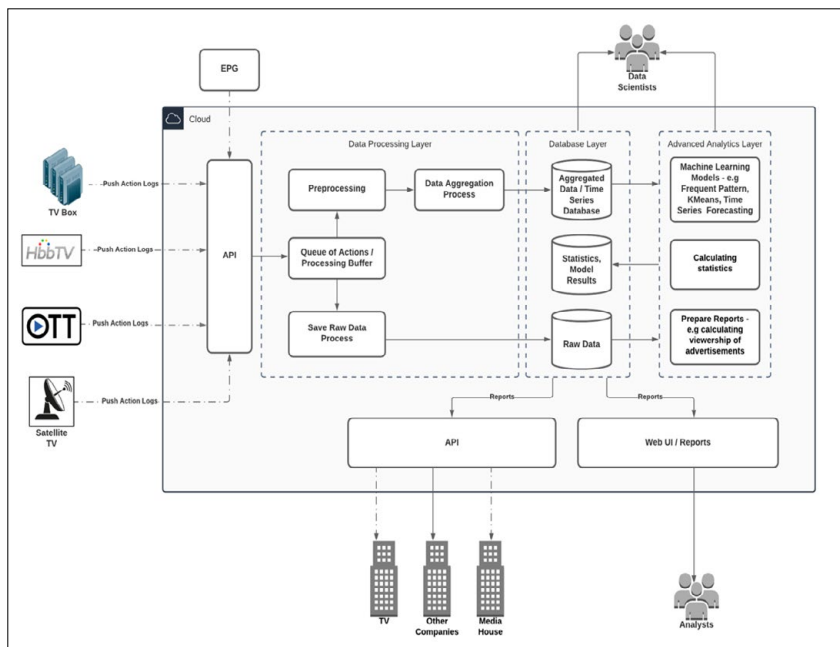
5 października 2022 r. Można zauważyć wyraźną aktywność widzów po godzinie piętnastej. W tym czasie większość użytkowników przechodziła z kanałów Polsat Cafe i DOMO+, natomiast ci, którzy odchodzili, często wybierali Wydarzenia24 oraz Polsat Cafe. Analizując zachowania widzów i ich źródła oraz przeznaczenie, można przypuszczać, że głównymi odbiorcami Red Carpet są kobiety, które najczęściej oglądają ten kanał od godziny piętnastej do północy.

W dniach od 2 do 5 października 2022 r. Red Carpet konkurowała o uwagę widzów ze stacjami takimi jak Polsat Cafe, DOMO+, Wydarzenia24 i TVN24. W analizowanym okresie Red Carpet pozyskała widzów z tych stacji (Rysunek 9).



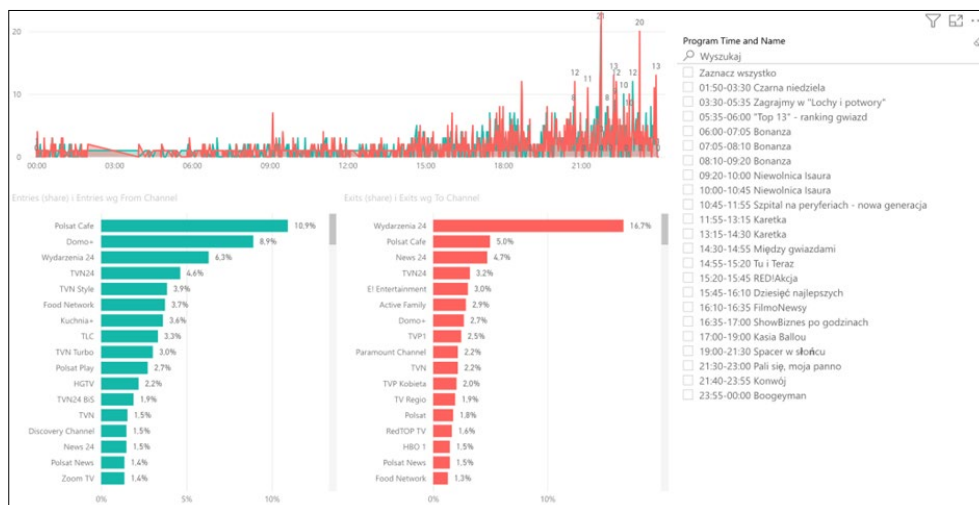
Rysunek 6. Model analizy danych RPD.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Gemius.



Rysunek 7. Przykładowa architektura do analizy BIG DATA danych RPD.

Źródło: Chmielewska, A. (2022). *Rynek telewizyjny. Lojalność w dobie zmian technologicznych*. Warszawa: Elipsa, załącznik 2.

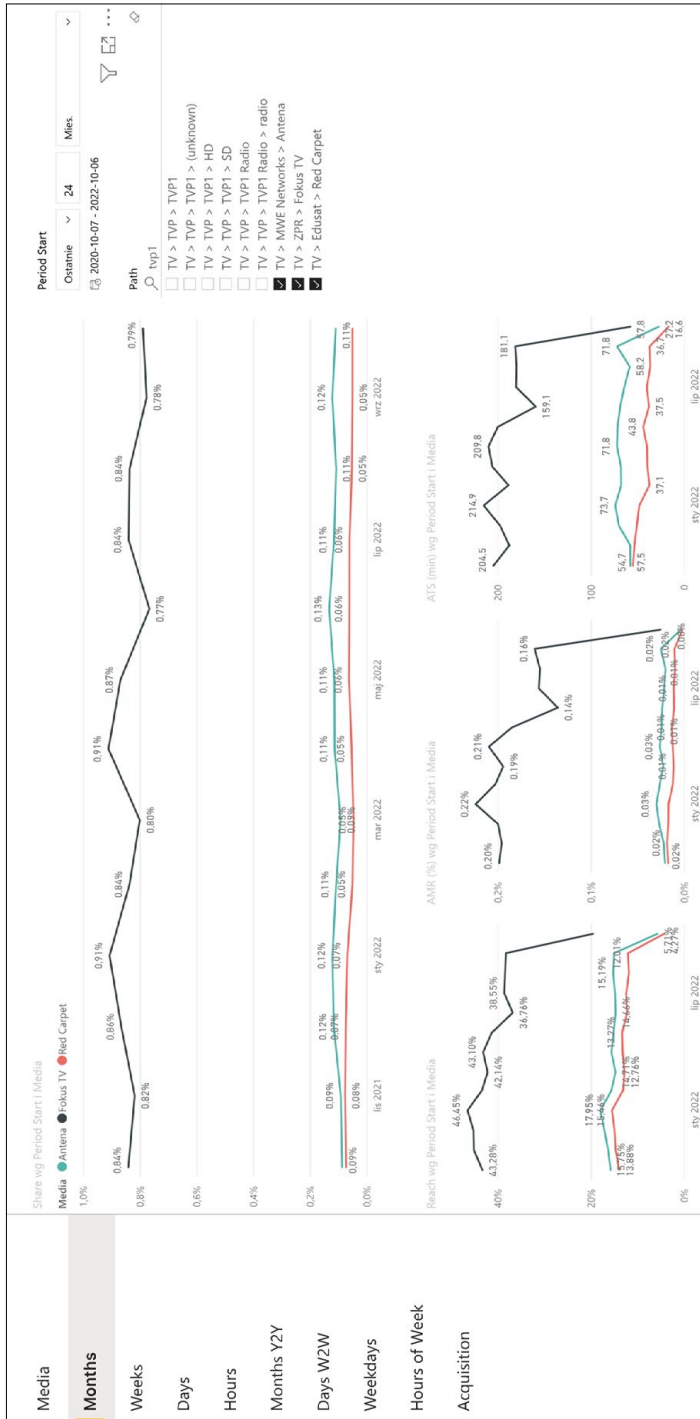


Rysunek 8. Analiza zachowań użytkowników – z jakiego kanału przyszli i na jaki się przełączyli w trakcie oglądania.

Źródło: Pomiar Return Path Data Gemius S.A.



Rysunek 9. Analiza pozyskiwania oglądających dekoderów w konkretnym okresie.  
 Źródło: Pomiar Return Path Data Gemius S.A.



Rysunek 10. Analizy wzrostu oglądalności na podstawie aktywności dekoderów kablowych.

Źródło: Pomiar Return Path Data Gemius S.A.

W porównaniu do kanałów takich jak Antena czy Fokus TV, Red Carpet osiągnęła wyniki oparte na analizie 10 349 aktywnych dekoderek, co stanowi 0,05% udziału i 16% zasięgu. Ogólna liczba gospodarstw domowych subskrybujących tę stację wynosi około 200 miesięcznie (Rysunek 10).

Red Carpet nie cieszy się tak dużą popularnością jak analizowane stacje, jednak warto zauważyć, że utrzymuje stabilną, powracającą widownię w badanym okresie. Ulubione programy zostały przedstawione na Rysunku 11.

From	To	Program	AMR (%)	Share	Reach	ATS (%)	Time Spent (h)	Views	Devices	
01:50	03:30	Czarna niedziela		0,00%	0,09%	0,01%	15,88%	3,7	20	14
03:30	05:35	Zagrajmy w "Lochy i potwory"		0,00%	0,08%	0,03%	9,79%	6,9	49	34
05:35	06:00	"Top 13" - ranking gwiazd		0,00%	0,05%	0,01%	31,64%	1,6	13	12
06:00	07:05	Bonanza		0,01%	0,13%	0,04%	3,65%	11,8	54	46
07:05	08:10	Bonanza		0,01%	0,09%	0,05%	16,50%	10,2	65	57
08:10	09:20	Bonanza		0,01%	0,08%	0,05%	16,39%	11,1	67	58
09:20	10:00	Niewolnica Isaura		0,00%	0,05%	0,03%	13,70%	3,6	41	39
10:00	10:45	Niewolnica Isaura		0,01%	0,06%	0,02%	25,83%	5,4	28	28
10:45	11:55	Szpital na peryferiach - nowa generacja		0,01%	0,08%	0,04%	18,15%	11,0	56	52
11:55	13:15	Karetka		0,01%	0,05%	0,09%	6,27%	8,7	114	104
13:15	14:30	Karetka		0,01%	0,06%	0,11%	7,34%	11,7	144	127
14:30	14:55	Między gwiazdami		0,01%	0,04%	0,03%	19,13%	3,1	39	39
14:55	15:20	Tu i Teraz		0,01%	0,05%	0,05%	19,07%	4,3	57	54
15:20	15:45	REDiAkcja		0,02%	0,09%	0,07%	24,30%	8,3	93	82
15:45	16:10	Dziesięć najlepszych		0,02%	0,13%	0,08%	28,75%	11,7	109	98
16:10	16:35	FilmoNewsy		0,03%	0,15%	0,10%	31,06%	14,9	131	115
16:35	17:00	ShowBiznes po godzinach		0,02%	0,10%	0,07%	29,08%	10,5	93	87
17:00	19:00	Kasia Ballou		0,01%	0,06%	0,27%	5,35%	34,4	380	322
19:00	21:30	Spacer w skórce		0,02%	0,11%	0,44%	4,08%	52,7	643	517
21:30	23:00	Pali się, moja panno		0,02%	0,34%	0,15%	13,19%	34,2	252	173
23:00	00:00	Lody na patyku 2		0,01%	0,24%	0,04%	19,22%	8,3	48	43

Rysunek 11. Analiza oglądalności konkretnych programów telewizyjnych (na podstawie danych z EPG lub logów emisyjnych).

Źródło: Pomiar Return Path Data Gemius S.A.

Użyte wskaźniki to:

- AMR (AVERAGE MINUTE RATING) – średnia oglądalność minutowa,
- SHR proc. (AUDIENCE SHARE) – udział w widowni,
- ATV (AVERAGE TIME VIEWING) – dobowy czas oglądania telewizji przypadający na statystycznego Polaka,
- ATS (AVERAGE TIME SPENT) – czas poświęcony na oglądanie danego programu przez widza w ciągu doby,
- RCH proc. (REACH) – zasięg dzienny, odsetek osób, które oglądały dany program przez co najmniej jedną minutę, osoba, która oglądała program dłużej jest wliczana tylko raz.

Z analiz wynika, że dane RPD posiadają również potencjał do przeprowadzania wielu innych badań, takich jak ocena lojalności widzów, analiza trendów oraz porównania z innymi stacjami. Możliwe jest także badanie skuteczności działań reklamowych oraz analiza wyników działań autopromocyjnych.

Dzięki takim danym można scharakteryzować gospodarstwo domowe przez aktywności na dekodерze uwzględniając:

- czas – kiedy najczęściej włączony jest dekodер,
- na jakich programach włączony jest dekodер (TVP 1, C+, WP, Red Carpet),
- na jakich audycjach włączony jest dekodер (audycje tematyczne, np. sport, lifestyle, kulinarne, informacyjne, bajki),
- na jakie inne programy i audycje i w jakim momencie przełącza się dekodер,
- jak często włączany jest dekodер,
- jak długo włączony jest dekodер,
- w jakie dni i o jakich porach włączony jest dekodер,
- terytorium dekodera (dodatkowa dana od operatora).

Analizując powyższe, można tworzyć profile odbiorców na podstawie zachowań w gospodarstwach domowych i podobnych kryteriów. Na przykład, jeśli dekodер najczęściej jest używany do oglądania programów informacyjnych i sportowych, można przypuszczać, że w danym gospodarstwie domowym mieszka mężczyzna. Jeśli pojawi się czasem włączenie bajki na tym dekodерze, może to sugerować obecność dziecka. Dane takie mogą być używane do personalizacji reklam.

*Addressable TV* umożliwia dostarczanie treści dostosowanych do konkretnego odbiorcy lub gospodarstwa domowego podczas emisji klasycznych reklam w telewizji. W momencie wystąpienia bloku reklamowego, znaczniki SCTE<sup>2</sup> informują, że można dostarczyć reklamę dostosowaną do odbiorcy. Takie reklamy są bardziej dopasowane do potrzeb i profilu odbiorcy. Schemat systemu serwowania reklam personalizowanych, znanego jako DAI, jest przedstawiony na Rysunku 12.

Poniższy schemat prezentuje formalny układ przepływu danych i wzajemnych zależności w kontekście ekosystemu DAI. Nadawca telewizyjny, jak wskazuje ten schemat, może być dowolnym właścicielem sygnału telewizyjnego.

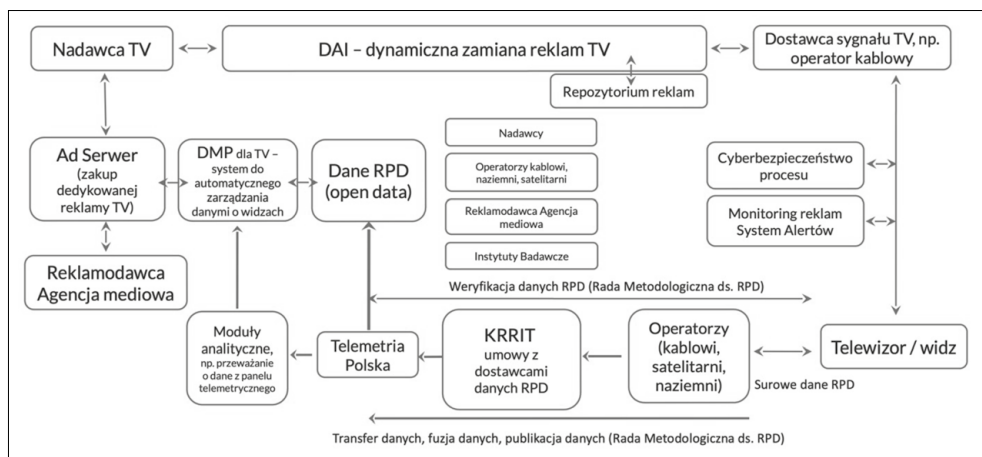
W ramach analizy biznesowej przeprowadzono wywiady swobodne, które dotyczyły kwestii związanych z chęcią korzystania z danych RPD, ich wpływu na obecny model biznesowy oraz planowanej implementacji reklamy DAI w najbliższej przyszłości. Podsumowanie tych wywiadów znajduje się w Tabeli 3.

Ta analiza jednoznacznie wskazuje na uzasadnienie tworzenia profili opartych na danych RPD. Jest to naturalny kierunek rozwoju badań w obszarze wiedzy o widzach telewizyjnych. Dane RPD, ze względu na ich pasywny charakter, pozwalają na znacznie dokładniejsze dostarczanie informacji niż dane z badań opartych na mniejszych grupach czy ankietach. Informacje te, pozyskane poprzez długotrwałą obserwację i analizę, umożliwią stworzenie precyzyjnych profili widzów

---

2 Sygnalizacja programów telewizyjnych jest zgodna ze standardem SCTE 35, wywołania serwera reklam realizowane są za pomocą żądań HTTPS, a odpowiedzi są zgodne ze standardem VAST. Komunikat SCTE zawiera dane sygnalizacyjne, które mogą składać się z jednego lub większej liczby różnych deskryptorów, wstawianych przez nadawcę do nadawanego strumienia. Składnik komunikatu SCTE 35, umożliwiający sygnalizację segmentów strumienia telewizyjnego. Deskryptory typu „segmentation\_descriptor” zwykle występują parami (początek/koniec segmentu). Inne deskryptory mogą po prostu sygnalizować specjalny moment w programach telewizyjnych. Źródło: MOC TV.

telewizyjnych, które staną się cennym źródłem wiedzy dla nadawców do lepszego budowania oferty programowej, ale także do personalizowanej reklamy.



Rysunek 12. Ekosystem DAI na rynku TV w Polsce.

Źródło: Grabowski, M. (2020). *Dane RPD – pomiar prowadzony przez KRRIT i zespół Telemetrii Polskiej*. Dostępny w [www: https://kike.pl/wp-content/uploads/2021/03/KIKEnews1\\_2020.pdf](https://kike.pl/wp-content/uploads/2021/03/KIKEnews1_2020.pdf), s 11 [19.12.2023].

Tabela 3. Ocena wykorzystania danych RPD i chęci oferowania reklamy DAI przez podmioty mediowe.

Nazwa grupy mediowej	Korzystała z danych RPD	Korzysta z danych RPD	Planuje korzystać z danych RPD	Oferuje reklamę DAI	Planuje oferować reklamę DAI
TVP SA	TAK	TAK	TAK	NIE	TAK
Canal+ Polska	TAK	TAK	TAK	NIE	TAK
Red Carpet	TAK	NIE	BRAK DANYCH	NIE	BRAK DANYCH
WP	TAK	NIE	NIE	TAK	TAK
TVN-Warner Bros. Discovery	TAK	BRAK DANYCH	BRAK DANYCH	TAK	TAK
TV Puls	TAK	NIE	TAK	NIE	TAK

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wywiadów przeprowadzonych w dniach 19.09 – 30.09.2022 r. z ekspertami rynku mediów.

## 5. Podsumowanie

W dzisiejszym świecie wiedza o konsumentach, ich potrzebach i zachowaniach jest kluczowym aktywem na rynku. Branża mediowa, a zwłaszcza rynek telewizyjny, dąży do pozyskania jak największej ilości informacji o swoich odbiorcach, aby lepiej i efektywniej dostosowywać swoje oferty programowe.

Okres pandemii COVID-19 potwierdził ważność telewizji jako głównego źródła informacji i jako medium, które opiekuje się najmłodszymi widzami. Jednak *lockdown* i ograniczenia związane z pandemią utrudniały prowadzenie niektórych tradycyjnych badań rynku. W związku z tym media rozpoczęły poszukiwania nowych technologicznych rozwiązań, które umożliwiłyby pozyskiwanie informacji na temat potrzeb widzów.

Dane RPD (*Return Path Data*), które pochodzą z urządzeń takich jak dekodery kablowe, satelitarne czy IPTV, a także technologie CDN (*Content Delivery Network*) i HbbTV (*Hybrid Broadcast Broadband TV*), a także informacje techniczne z telewizorów, stanowią bogate źródło informacji. Pozwalają one na analizę ogromnych ilości danych i dokładne zrozumienie wyborów widzów programów telewizyjnych.

W miarę jak technologie pomiaru danych ewoluują, zmieniają się również modele komercjalizacji w branży telewizyjnej. Nadawcy telewizyjni zaczynają doceniać potencjał tych danych w budowaniu profili widzów telewizyjnych. Wartość danych RPD polega na tym, że można je wykorzystać do personalizacji ofert reklamowych. To właśnie przykład wykorzystania danych RPD do tworzenia reklam DAI (*Dynamic Ad Insertion*), które są dostarczane na dekodery operatorów kablowych i innych platform dystrybucji treści.

### Bibliografia:

- Bochyńska, N. (2019). *RPD kluczowym źródłem wiedzy o potrzebach klientów? Gemius i NASK widzą potencjał*. Dostępny w [www: https://www.wirtualnemedial.pl/artukul/rpd-kluczowym-zrodlem-wiedzy-o-potrzebach-klientow-gemius-i-nask-widza-potencjal](https://www.wirtualnemedial.pl/artukul/rpd-kluczowym-zrodlem-wiedzy-o-potrzebach-klientow-gemius-i-nask-widza-potencjal) [dostęp 07.10.2022].
- Bosch, V. (2016). Big Data in Market Research: Why More Data Does Not Automatically Mean Better Information. *GfK Marketing Intelligence Review*, 8(2), 56–63.
- Chmielewska, A. (2022). *Rynek telewizyjny. Lojalność w dobie zmian technologicznych*. Warszawa: Elipsa.
- Chmielewska, A. i Zawiślińska, I. (2020). Zmiany zachowań konsumentów na rynku telewizyjnym – współoglądalność TV i Internetu. *Nauki Ekonomiczne*, 31, 37–51.
- Cuesta, C.E., Martinez-Prieto, M.A. & Fernandez, J.D. (2013). Towards an Architecture for Managing Big Semantic Data in Real-Time. In: Drira, K. (ed.), *Software Architecture. ECSA 2013. Lecture Notes in Computer Science*, vol 7957. Springer, Berlin, Heidelberg. Available at [www: http://dataweb.infor.uva.es/wp-content/uploads/2013/04/ecsa2013.pdf](http://dataweb.infor.uva.es/wp-content/uploads/2013/04/ecsa2013.pdf), 45–53 [access 27.09.2022].

- Erevelles, S., Fukawa, N. & Swayne, L. (2015). Big Data Consumer Analytics and the Transformation of Marketing. *Journal of Business Research*, 69(2), 897–904.
- Fan, W. & Bifet, A. (2012). Mining Big Data: current status, and forecast to the future. *SIGKDD Explorations Newsletter*, 14(2), 1–5.
- Gąbka, A. (2022). *Inwigilacja widzów przez KRRiT? „Niezrozumienie projektu badawczego”*. Dostępny w www: <https://www.wirtualnemedial.pl/artykul/inwigilacja-widzow-telewizji-jak-wyglada-w-polsce> [dostęp 29.10.2023].
- Goczał, B. (2020). *W czasie epidemii rośnie liczba badań „cyfrowych”. Ten trend utrzyma się na dłużej*. Dostępny w www: <https://www.wirtualnemedial.pl/artykul/w-czasie-epidemii-rosnie-liczba-badan-cyfrowych-ten-trend-utrzyma-sie-na-dluzej> [dostęp 27.09.2022].
- Gosiewska, A. (2020). Telewizja w czasach pandemii. *Telekabel & digital TV*, 4, 20–21.
- Grabowski, M. (2020). *Dane RPD – pomiar prowadzony przez KRRiT i zespół Telemetrii Polskiej*. Dostępny w www: [https://kike.pl/wp-content/uploads/2021/03/KIKEnews1\\_2020.pdf](https://kike.pl/wp-content/uploads/2021/03/KIKEnews1_2020.pdf), s. 11 [dostęp 19.12.2023].
- Grabowski, M. (2023). Waluta przyszłości a zmiany na rynku badań. W: A. Chmielewska i J. Snopkiewicz (red.), *Nowe Supermedium. Współczesne oblicza telewizji i scenariusze przyszłości*. Warszawa–Łódź: Wydawnictwo Elipsa i WPWSFTiT.
- GUS (2021). *Telekomunikacja w 2020 roku*. Dostępny w www: [https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5512/2/5/1/telekomunikacja\\_w\\_2020\\_r.pdf](https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5512/2/5/1/telekomunikacja_w_2020_r.pdf) [dostęp 19.12.2023].
- Ipsos. (2020). *Polski konsument w czasach koronawirusa – nowe badanie syndykato- we*. Dostępny w www: <https://www.ipsos.com/pl-pl/polski-konsument-w-czasach-koronawirusa-nowe-badanie-syndykato-we> [dostęp 19.12.2023].
- KRRiT (2018). *Sprawozdanie Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji z działalności w 2017 roku*. Dostępny w www: <https://www.gov.pl/attachment/b125f286-0d0e-4b67-b7cb-7181da9a5069> [dostęp 20.04.2020].
- Kurdupski, M. (2020). *Koronawirus wpłynął na oglądanie telewizji. Przed telewizorem spędzamy nawet ćwierć doby*. Dostępny w www: <https://www.wirtualnemedial.pl/artykul/rosnie-sredni-dobowy-czas-ogladania-telewizji-analiza-nielsena> [dostęp 19.12.2023].
- Lee H. i Sohn I. (2016). *BIG DATA w przemyśle. Jak wykorzystać analizę danych do optymalizacji kosztów procesów?*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Mach-Król, M. (2016). On Assessing Organization’s Preparedness to Adopt and Make Use of Big Data. *Informatyka Ekonomiczna*, 1, 75–82.
- NASK konsultuje prace badawczo-rozwojowe w sprawie danych RPD w jednoźródłowym badaniu mediów. (2021). Dostępny w www: <https://www.wirtualnemedial.pl/artykul/nask-prace-badawczo-rozwojowe-w-sprawie-danych-rpd-w-jednozrodlowym-badaniu-mediow> [dostęp 29.10.2023].
- OFBOR (2020). *Badania będą jeszcze bardziej cyfrowe*. Dostępny w www: <https://www.ofbor.pl/index.php/aktualnosci> [dostęp 26.09.2022].
- Popiołek, M. i Cyrek B. (2022). Analiza audytoriów medialnych – nowe trendy i rozwiązania w pomiarze widowni mediów elektronicznych. W: E. Koców, M. Laberschek, K. Kopeć i K. Plebańczyk (red.), *Metodologia badań w sektorze kultury i mediów*. Kraków: Wydawnictwo UJ.

- Statista. (2020). *TV audience time during coronavirus (COVID-19) outbreak in Poland 2020, by age*. Dostępny w [www: https://www.statista.com/statistics/1105663/poland-tv-audience-time-during-the-coronavirus-epidemic/](https://www.statista.com/statistics/1105663/poland-tv-audience-time-during-the-coronavirus-epidemic/) [dostęp 19.12.2023].
- Woźniczka, J. (2018). Big data i ich wykorzystanie w analityce marketingowej. Wybrane problemy badawcze. *Marketing i Rynek*, 3, 2–11.
- Zawiślińska, I., Chmielewska, A. i Kondrat M. (2023). Dane RPD na rynku telewizyjnym. Potencjał rozwoju przychodów z reklamy DAI. *Nauki Ekonomiczne*, 37, 77–102.
- Zhan, Y., Tan, K., Ji, G., Chung, L. & Tseng, M. L. (2017). A big data framework for facilitating product innovation processes. *Business Process Management Journal*, 23(3), 518–536.

---

## Sources of information about the behavior of TV viewers using RPD measurement

### Abstract

**Objective/Thesis:** The article aims to show how television content distribution technology is conducive to obtaining information about viewers' behavior for the media market, answering the question of how data allows the building of behavioral profiles and adjusting the program offer of the TV station.

**Concept/Test methods:** The basis for writing this article was the results of pilot studies conducted in selected television companies on the possibility of using RPD data to build awareness about the needs of viewers and the use of personalized advertising in the future. The research on the RPD data obtained from Gemius allowed to conduct analysis in September – October 2022 at the Red Carpet station. The determinant of inquiring for new sources for research was the COVID-19 period, when conducting research with respondents was limited.

**Results and conclusions:** The research confirms the technological possibilities to use RPD data to build behavioral profiles of TV viewers. Interviews conducted at the same time confirm the market's willingness to use data in new business areas.

**Originality/Cognitive value:** The author presented a variety of measurement data obtained from many forms of television content distribution. These data can be a supplement to the current research or be used independently to obtain knowledge about the activity of households in front of TV screens. The future of using RPD data is seen in personalized advertising, known as DAI for short. Potential analyses and data presentations were shown on RPD data from cable and IPTV operators. The potential of building knowledge about viewers and the use of RPD data for new advertising models is one of the new directions of development for TV broadcasters.

**Research limitations:** The research was conducted on one RPD data source – obtained from cable and IPTV operators. However, it is reasonable to extend the research to the area of content distribution, such as Digital Terrestrial Television as well as satellite and OTT broadcasting.

### Keywords

Advertising. Big Data. COVID-19. Media consumer. RPD. Television. TV market.

*ALEKSANDRA CHMIELEWSKA – doktor nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse, rozprawę obroniła w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie w Kolegium Ekonomiczno-Społecznym. Wykładowca Uniwersytetu Warszawskiego na Wydziale Dziennikarstwa, Informacji i Bibliologii, Szkoły Głównej Handlowej i Collegium Civitas, gdzie jest kierownikiem specjalności – Zarządzanie w firmach mediowych. Członek IAB Europe z ramienia Gemius S.A., od 2020 członek Society of Motion Picture and Television Engineers oraz członek organizacji Polska Innowacyjna. Zawodowo związana z rynkiem mediów. Pracowała w Telewizji Polskiej, PMPG Polskie Media. Obecnie w Gemius S.A. odpowiada za produkty oparte na danych RPD. W Radiu Dla Ciebie wraz ze studentami WDIB UW prowadzi audycję „Technologia nie gryzie”. Jest managerem na rynku mediów i przedsiębiorcą. Autorka książki Rynek telewizyjny. Lojalność w dobie zmian technologicznych (Warszawa, 2022) nagrodzonej w 2023 roku w konkursie im. dr Pawła Stęпки organizowanym przez Krajową Radę Radiofonii i Telewizji, Wydział Dziennikarstwa Informacji i Bibliologii UW oraz Nauk Politycznych i Studiów Międzynarodowych UW.*

*Kontakt z Autorką:*

*a.chmielewska11@uw.edu.pl*

*Uniwersytet Warszawski*

*Wydział Dziennikarstwa i Informacji i Bibliologii*

*ul. Bednarska 2/4*

*00-310 Warszawa*

# Sprawozdanie z VI Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Nauka o informacji (informacja naukowa) w okresie zmian: Nauka wobec współczesności: Wojny informacyjne”, Warszawa, 18–19 maja 2023 r.

W dniach 18–19 maja 2023 r. w gmachu Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie odbyła się szósta edycja międzynarodowej konferencji naukowej „Nauka o informacji (informacja naukowa) w okresie zmian: Nauka wobec współczesności: Wojny informacyjne”. Jest to konferencja organizowana cyklicznie co dwa lata. Pierwotnie była organizowana przez Zakład Systemów Informacyjnych Instytutu Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych Uniwersytetu Warszawskiego. Obecnie zaś organizatorem jest Katedra Informatologii Wydziału Dziennikarstwa, Informacji i Bibliologii Uniwersytetu Warszawskiego.

Tematem przewodnim tegorocznego spotkania były wojny informacyjne. XXI wiek jest domeną szybkiego rozwoju technologii, w tym technologii informacyjnych, uczenia maszynowego, mediów społecznościowych i dziennikarstwa obywatelskiego. Lecz postęp technologii informacyjnych ma nie tylko zalety, ale też i wady. Z jednej strony można szybko dotrzeć do informacji, podzielić się nią lub stworzyć własny przekaz. Z drugiej zaś – istnieje spore ryzyko powstania cyberterroryzmu, dezinformacji i fali *fake newsów*.

Konferencja miała stworzyć pole do refleksji nad zjawiskiem dezinformacji oraz nad metodami z obszaru nauk humanistycznych i społecznych (m.in. medioznawstwa, informatologii, nauk o bezpieczeństwie, filozofii, politologii, socjologii), dzięki którym można będzie przeciwdziałać temu zjawisku.

Zakres tematyczny konferencji, określony przez Komitet Organizacyjny, skupił się wokół wojen informacyjnych. Uwzględniono najważniejsze współczesne problemy społeczne, m.in. pandemię COVID-19, wojnę w Ukrainie, katastrofę klimatyczną czy kryzys energetyczny.

Referaty zebrano tematycznie w następujących grupach problemowych: architektura informacji a bezpieczeństwo informacji, architektura informacji jako narzędzie walki z dezinformacją, badania UX a wojny informacyjne, bańki informacyjne, cyberterroryzm, *dark patterns* i projektowanie serwisów informacyjnych, dziennikarstwo obywatelskie, *fact-checking*, kompetencje informacyjne użytkowników,

manipulacje medialne, nowoczesna infrastruktura informacyjna, jej zabezpieczenie oraz ataki na nią, nowe technologie komunikacyjne, ocena jakości informacji, społeczne sieci informacyjne, wojny w cyberprzestrzeni, wojny informacyjne oraz zjawisko *fake news*.

W konferencji udział wzięło 60 osób, w tym prelegentów, którzy dzielili się swoją wiedzą, jak i słuchaczy. W trakcie wydarzenia zaprezentowano 44 referaty.

Konferencja cieszyła się szerokim zainteresowaniem specjalistów zajmujących się problematyką dezinformacji. Wśród nich znaleźli się zarówno eksperci krajowi, jak i zagraniczni (Ukraina, Nigeria), reprezentujący różne ośrodki badawcze. Co ważne, uczestnicy konferencji należeli do różnych pokoleń badaczy, co przełożyło się na szerokie spektrum poglądów na badane zjawiska. Największa liczba gości konferencji przybyła z różnych ośrodków akademickich i badawczych Polski. Najwięcej badaczy i badaczek pochodziło z Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach oraz Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. Gościliśmy również gości z Ukrainy (Rowieński Państwowy Uniwersytet Humanistyczny) oraz Nigerii (Nasarawa State University).

Konferencja stała się jednym z najważniejszych wydarzeń na polskiej mapie informatologii. Pełni ona znaczącą rolę jako miejsce wymiany wiedzy, doświadczeń oraz prezentacji innowacyjnych koncepcji i rozwiązań.

Wydarzenie zostało uroczystie otwarte przez Przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego dr. hab. Piotra Tafiłowskiego, prof. UW oraz prof. dr. hab. Barbarę Sosińską-Kalatę. Wśród gości konferencji wymienić można prof. dr. hab. Janusza Adamowskiego – Dziekana Wydziału Dziennikarstwa, Informacji i Bibliologii, prof. dr. hab. Dariusza Kuźminę – Prodziekana ds. Finansowych oraz prof. dr. hab. Roberta Cieślaka – Przewodniczącego Rady Naukowej Dyscypliny Nauki o Komunikacji Społecznej i Mediach. Tuż po przywitaniu uczestników i gości konferencji ogłoszone zostały dwa *keynote speech*. Pierwszy, pt. „Dezinformacja i jej wpływ na bezpieczeństwo banków oraz ich klientów”, wygłosił dr. Tadeusz Białek, prezes Związku Banków Polskich. Drugi referat dotyczył prawdy i czasu, a wygłosił go prof. dr. hab. Zbigniew Mikołajko (Instytut Filozofii i Socjologii PAN). Kolejny dzień konferencji otworzył były Rzecznik Praw Obywatelskich Adam Bodnar, który wygłosił wykład pt. „Rządzenie poprzez oszukiwanie – znaczenie dezinformacji oraz kontroli nad mediami dla jakości demokracji”.

Pierwszy dzień spotkania podzielono na trzy sesje. Pierwszą poświęcono rosyjskim strategiom dezinformacji. Otworzyła ją dr. hab. Agnieszka Demczuk (UMCS) referatem pt. „Demokratyzacja dezinformacji *à la* Kreml”. Następnie uczestnicy mogli wysłuchać referatów dotyczących „Rosyjskiej propagandy przeciwko Ukrainie i Zachodowi w latach 2014–2015 i 2022–2023” (dr. hab. Bogdan Borowik, UMCS), „Koncepcji autokracji informacyjnej a polityki informacyjnej Rosji: ujęcia teoretycznego informacyjnej polityki wewnętrznej a dostosowania koncepcji do

polityki międzynarodowej” (Ilya Alipau, UW). Na zakończenie sesji uczestnicy wysłuchali referatu pt. „Dezinformacja w Internecie jako narzędzie zabezpieczania interesów Federacji Rosyjskiej w strefach wpływu. Analiza fake news z bazy EuvsDisinfo” (dr Grzegorz Ptaszek, AGH w Krakowie, dr hab. Bohdan Yuskiv).

Druga sesja poświęcona została tematowi wojny w Ukrainie. Przedstawione zostały następujące referaty: „When every second matters. Ukrainian news media on TikTok during war time” przedstawiony przez Vladyslava Zinichenko (UAM); „The construction of war fake news. The specificity of disinformation in social media during the first six months of the Ukraine-Russia war”, o czym opowiedzieli Katarzyna Kopecka-Piech, dr hab., prof. ucz. Dorota Dyksik i Mateusz Sobiech (UMCS, UW); „«Rozpoczęliśmy walkę, która ma znaczenie metafizyczne». Rosyjska Cerkiew Prawosławna na wojnie informacyjnej z Ukrainą (2022–2023)” wygłoszony przez dr Milenę Kindziuk (UKSW); „Relacjonowanie przebiegu wojny w Ukrainie a strategię komunikacyjne wybranych mediów w Ukrainie, Rosji i w Polsce”, który został przygotowany przez prof. dr. hab. Stanisława Jędrzejewskiego, dr. hab. Wiktora Wernera, dr. Krzysztofa Kuźmicha i dr. Jacka Nożewskiego (Akademia Leona Koźmińskiego, UAM) oraz „Walka z zawłaszczeniem językowym jako formą dezinformacji w kontekście rosyjsko-ukraińskiej wojny”, o której opowiedziała dr Nadia Gergało-Dąbek (UMCS).

Trzecia sesja, dotycząca użytkowników informacji, zakończyła pierwszy dzień obrad. W jej ramach uczestnicy wysłuchali referatu pt. „Epistemiczne bańki informacyjne w kontekście zachowań informacyjnych człowieka jako fenomen profilowania specyficznych przestrzeni informacyjnych” przygotowanego przez dr Monikę Krakowską (UJ). Agnieszka Józwik (UMCS) opowiedziała o detekcji *fake newsów* jako podstawowej umiejętności współczesnego odbiorcy mediów. Ostatni referat trzeciej sesji pt. „Ewolucja paradygmatu ochrony odbiorcy mediów w erze cyfrowej” wygłosiła dr Agata Raczkowska (UW).

Drugi dzień konferencji składał się z 7 paneli, które umownie podzielono na dwa równoległe bloki tematyczne – „technologiczne” i „humanistyczne”.

Pierwszy panel otworzyła dr hab. Marta Juza (UP im. KEN w Krakowie), wygłaszając referat pt. „Wolność słowa w komunikacji internetowej a potencjał dezinformacji”. Następnie uczestnicy wysłuchali referatu dotyczącego narzędzi dezinformacji i manipulacji w przestrzeni medialnej i społecznej: rodzaje, charakterystyka, oddziaływanie wygłoszonego przez dr Katarzynę Bąkowicz (Uniwersytet SWPS). Dr hab. Danuta Kaźmierczak (UP im. KEN w Krakowie) opowiedziała o kompetencjach informacyjnych dla budowania spójności społecznej w dobie wojen informacyjnych („Information competencies for building social cohesion in era of InfoWars”). Z kolei mgr Maria Lipińska (UW) wygłosiła referat pt. „Przypadek Alexa Jonesa w kontekście mechanizmu tworzenia teorii spiskowych i fake newsów”.

Równoległe z panelem 1 odbywał się panel 2, poświęcony informacji naukowej. Dyskusję otworzono referatem pt. „Bibliometryczny zarys obszaru fałszywej

informacji na podstawie bazy Scopus i pakietu Bibliometrix” (dr Anna Małgorzata Kamińska, UŚ). Następnie uczestnicy zapoznali się z architekturą informacji w serwisach internetowych czasopism drapieżnych (dr Anna Matysek, UŚ). Ciekawa dyskusja toczyła się wokół tematu związanego z badaniami ankietowymi dotyczącymi kompetencji bibliograficznych studentów (dr Agnieszka Łakomy-Chłosta, dr hab. Agnieszka Gołda, UŚ). Zamykającym panel 2 był referat pt. „Kontrolne i nadzorcze funkcje katalogu bibliotecznego w czasach cenzury i wojen kulturowych. Studium przypadku społecznej historii informacji” wygłoszony przez dr hab. Teresę Świąćkowską (UW).

Po przerwie kawowej uczestnicy konferencji rozeszli się na kolejne panele. Podczas 3 z nich, który był poświęcony dezinformacji i technologii uczestnicy zastanawiali się, czy *fake newsy* są mniej fałszywe na mniejszym ekranie oraz czy rodzaj urządzenia wpływa na postrzeganie prawdziwości informacji (Dorota Marciniak, Marta Lasota, dr Maciej Kościelniak, Uniwersytet SWPS). Następnie dr Łukasz Iwasiński (UW) omówił temat prawa w kontekście rozwoju algorytmów sztucznej inteligencji. Równie ciekawym był zaprezentowany przez dr. hab., prof. UW Grzegorza Gmitera (UW) temat poświęcony aplikacjom mobilnym w świetle agregacji i selektywnej dystrybucji informacji w 2023 r. Poruszono też tematy dotyczące ataków *phishingowych* w kontekście cyberbezpieczeństwa i szerzenia dezinformacji (dr Adam Jachimczyk, UW), detektora poziomu niewiarygodności komunikatów medialnych jako broni przeciwdzinformacyjnej (dr hab. Anna Granat, UMCS), wykrywania *fake news* za pomocą sztucznej inteligencji (Kamil Jaszczynski, Grzegorz Świerk, Fundacja Midero). Panel 3 zakończyła prezentacja zagranicznego gościa, dr. Godswilla Okiyi’a (Nasarawa State University), który opowiedział o ocenie cyberataków i strategiach zarządzania i kontroli nad nimi w Nigerii („Assessment of cyber-attacks and strategic approaches adopted towards their management and control in Nigeria”).

Równolegle odbył się panel 4 poświęcony dziennikarstwu oraz panel 5, którego tematem przewodnim były teorie informacyjne. W ramach 4 panelu wygłoszono trzy referaty. Monika Szafrńska (UJ) opowiedziała o roli portali *fact-checkingowych* w systemie medialnym w świetle dziennikarskiej teorii demokracji. Następnie Julia Molibog (UAM) opowiedziała o dziennikarstwie w czasie konfliktu zbrojnego i przedstawiła studium przypadku kanału Historia Realna w serwisie YouTube. Na zakończenie dr Waldemar Sobera (UŚ) wygłosił referat dotyczący profili dziennikarzy obywatelskich jako medium zaufania publicznego i poglądów studentów dziennikarstwa na ten temat.

Panel 5 dotyczył teorii informacyjnych i rozpoczął się referatem prof. dr. hab. Wiesława Babika (UJ) pt. „Ekologia informacji – podbudowa teoretyczna i płaszczyzna praktyczna w walce ze współczesnymi przejawami zjawiska dezinformacji”. Następnie dr hab., prof. UŚ Katarzyna Materska opowiedziała o walkach informacyjnych w paradygmacie ekosystemów informacyjnych. Na zakończenie uczestnicy

konferencji wysłuchali referatu dr Iwony Grodź (PTBFiM, PTKS, WSUS) dotyczącego wizualizacji w mediach *versus* wartości informacji na przykładzie filmowym.

Po przerwie obiadowej uczestnicy pośpieszyli na ostatnie dwa panele. Panel 6 objął zagadnienia związane z informacją i gospodarką. W jego ramach odbyły się dwie prezentacje. Pierwszy wystąpił dr hab., prof. ucz. Zbigniew Osiński (UMCS), który opowiedział o internetowych relacjach pomiędzy firmą a konsumentami. Uczestnicy zastanowili się, czy taka relacja jest marketingiem czy wojną informacyjną. Następnie dr inż. Agnieszka Młodzka-Stybel wraz z mgr Anetą Stańczak-Gąsiewską (CIOP PIB) przedstawiły temat dotyczący problematyki rozwoju Przemysłu 4.0 w wybranych bazach piśmiennictwa krajowego.

Mediów społecznościowych dotyczył panel 7, który rozpoczęła dr Ewa Chludzińska (Akademia Nauk Stosowanych w Łomży) referatem pt. „Media społecznościowe a machina manipulacji”. Następnie uczestnicy wysłuchali prezentacji dotyczącej dominacji algorytmów w społecznej sferze informacji i poziomu społecznej świadomości tego zjawiska, którą przygotowała dr Emilia Musiał (UP im. KEN w Krakowie). Z kolei Maria Stefaniak opowiedziała o zagrożeniach dla wolności słowa w internecie po zakupie Twittera przez Elona Muska.

Po burzliwych i owocnych dyskusjach nastąpiło podsumowanie obrad i zamknięcie konferencji.

Konferencja zrealizowała zamierzone cele organizatorów, stając się nie tylko miejscem wymiany wiedzy, doświadczeń i przemyśleń uczestników, ale także inspirującą platformą dyskusji i refleksji. Gośćmi konferencji byli wybitni akademicy i praktycy, którzy na co dzień zajmują się zagadnieniami związanymi z szeroko pojętą dezinformacją. Trwające dwa dni wydarzenie przyniosło owocne polemiki i liczne dyskusje, podczas których idee i pomysły spotkały się z rzeczywistością. Uczestnicy wymieniali się nie tylko wiedzą i spostrzeżeniami, ale także najlepszymi praktykami w swoich dziedzinach, co przyczyniło się do wzbogacenia wiedzy i umiejętności wszystkich obecnych. Konferencja pomogła nawiązać silne i trwałe relacje między naukowcami a praktykami, a także wszechstronnie przeanalizować zjawisko dezinformacji.

W imieniu Rady Programowej oraz Komitetu Organizacyjnego bardzo dziękujemy wszystkim Uczestniczkom i Uczestnikom Konferencji. Mamy nadzieję, że w równie szerokim i zróżnicowanym gronie spotkamy się podczas następnej konferencji.

mgr Karolina Silkina  
*Szkoła Doktorska Nauk Społecznych*  
*Uniwersytet Warszawski*

**Spoleczne znaczenie informacji o nauce i komunikacji medialnej w działalności towarzystw naukowych**, rec. książki: *Komunikacja w nauce. Komunikowanie wiedzy. Rola towarzystw naukowych*, red. nauk. Iwona Hofman, Warszawa, Rada Towarzystw Naukowych przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk, 2023, ss. 142. ISBN 978-83-66847-44-6, online: <https://publikacje.pan.pl/dlibra/flipbook/126524>

Popularyzacja nauki i upowszechnianie wiedzy to podstawowe zadania uczonych, naukowców – we współczesnym świecie po prostu określanymi ogólnym mianem ludzi nauki – jak i instytucji powołanych do prowadzenia działalności naukowej, w tym towarzystw naukowych. Jest to problematyka stale aktualna i obecna w rozważaniach z zakresu naukoznawstwa, a coraz częściej innych nauk społecznych: informatologii, bibliologii, socjologii, filozofii czy nauk o komunikacji społecznej i mediach. Tym bardziej na uwagę zasługuje publikacja, będąca pokłosiem dwóch konferencji naukowych powiązanych ze sobą tematycznie, które wspólnie zorganizowały, w maju i grudniu 2022 r., Rada Towarzystw Naukowych przy Prezydium PAN w partnerstwie z Komitetem Nauk o Komunikacji Społecznej i Mediach PAN oraz Rada Upowszechniania Nauki przy Prezydium PAN. Osobą inicjującą te konferencje oraz współpracującą z wyżej wymienionymi instytucjami jest Iwona Hofman, specjalistka z zakresu teorii komunikacji społecznej, historii mediów i związków mediów z polityką oraz problematyki towarzystw naukowych. Od lat związana z UMCS w Lublinie, od 2019 r. jest dyrektorem Instytutu Nauk o Komunikacji Społecznej i Mediach. Pełni wiele funkcji ministerialnych, m.in. jest członkiem Rady Doskonałości Naukowej, przewodniczy zarówno Radzie Towarzystw Naukowych, jak i nowo utworzonemu w 2021 r. w strukturach PAN Komitetowi Nauk o Komunikacji Społecznej i Mediach. Iwona Hofman jest także redaktorką naukową recenzowanej publikacji.

Na tom składa się osiem tekstów autorów reprezentujących różne dyscypliny naukowe. Pierwszy to *Komunikowanie o nauce jako odpowiedź na wyzwania współczesności* Marceliny Zuber z Uniwersytetu Wrocławskiego, która w ujęciu socjologicznym omawia podstawowe definicje pojęcia „komunikowanie o nauce” oraz pokazuje, w jaki sposób ten rodzaj komunikowania wpisuje się w sferę społeczną. Autorka artykułu wykazuje zmiany w modelach informacji o nauce, jakie nastąpiły w odniesieniu do modelu etosu uczonego zaproponowanego przez Roberta Mertona. Dokładniej analizuje jedną z czterech reguł, a mianowicie regułę „komunizmu”, mówiąc, że „podstawowe odkrycia nauki są produktem współpracy społecznej i są własnością wspólnoty” (s. 13). Marcelina Zuber pokazuje, że pełna informacja w nauce może stać się problematyczna ze względu na pojawiające się dylematy moralne dotyczące badań naukowych. Problem etyki nauki jest bardzo ważny i stale aktualny, a zarysowany w tym artykule pokazuje, jak różne zagrożenia mogą występować w komunikowaniu o nauce w powiązaniu ze społeczeństwem informacji i wiedzy.

Kolejne rozważania autorstwa Remigiusza Sapy z Uniwersytetu Jagiellońskiego zostały poświęcone *Informacji w komunikacji naukowej*. Tutaj z kolei z perspektywy informatologicznej omówiono problem wyartykułowany w tytule, w powiązaniu z zarządzaniem nauką na różnych jej poziomach organizacyjnych. Informacja naukowa – zdaniem Autora – to wszelkie informacje (głównie te utrwalone) wytworzone przez naukę oraz dotyczące nauki i jej dorobku. W artykule analizie poddano szczególnie takie elementy komunikowania o nauce jak dane badawcze i informacja o danych jako specyficznych treściach transferowanych w systemie komunikacji naukowej oraz promocja informacji naukowej. Dane badawcze mają dzisiaj istotny wpływ na komercjalizację nauki. W zależności, gdzie zostaną opublikowane i w jakiej postaci (tradycyjny artykuł czy artykuł o danych/raport danych) będą służyły ocenie samego naukowca i jego dorobku naukowego, ale też parametryzacji instytucji naukowych. W tym celu wykorzystuje się wskaźniki ilościowe, dlatego ważną rolę w nauce odgrywają bibliometria, naukometria, webometria, informetria czy altmetria. Służą budowaniu wizerunku i profilu badawczego naukowca, mają duży wpływ na zatrudnienie danej osoby w instytucji naukowej, jej awans zawodowy czy uzyskanie grantu. Sytuacja ta, zdaniem Autora artykułu, prowadzi do inwersji procesu pracy naukowej (najpierw ważne jest czasopismo czy wydawnictwo, w którym tekst będzie opublikowany i ich punktacja, a dopiero istotny jest sam tekst) i do rozpatrywania systemu komunikacji naukowej w kategoriach ekonomicznych, co może negatywnie wpływać na rozwój nauki. Należy podkreślić, że problemy, o których pisze Remigiusz Sapa w kontekście pozyskiwania danych i publikacji tekstów naukowych, a przede wszystkim dostępu do otwartej nauki i odpowiedzialnego ingerowania danych w systemie komunikacji naukowej są dzisiaj bardzo aktualne i powinny stać się przedmiotem szerokiej dyskusji naukowej. Tym bardziej cieszy podjęcie tego zagadnienia, choć w zarysie, w recenzowanej książce.

Do kwestii, o których pisał Remigiusz Sapa, nawiązuje kolejny autor, Paweł Nowak z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie w artykule *Komunikacja w nauce o nauce – perspektywa pragmatykomunikacyjna*. Tym razem przez pryzmat komunikologii i teorii języka mediów skupiono się na trudnościach związanych ze skuteczną komunikacją o nauce w komunikacyjnej przestrzeni publicznej w XXI wieku. Autor wyszczególnia różne kategorie społeczności odbiorczych nauki, zróżnicowanych w zależności od ich możliwości i kompetencji językowych oraz poznawczych, zainteresowań, potrzeb i aspiracji. Dlatego też przekaz naukowy powinien być nie tylko właściwy i interesujący, poprawny i skuteczny, ale przede wszystkim dopasowany do odbiorcy, a „komunikaty o nauce muszą trafiać do różnych miejsc i krain geokomunikacyjnych” (s. 44). Język, jakim posługują się określone środowiska czy grupy społeczne, narzuca odmienne strategie poznawczo-komunikacyjne i ich hierarchiczność od najniższych do najwyższych kompetencji komunikacyjnych. Autor wymienia m.in. prosty porządek rzeczy (PPR), naturalny porządek rzeczy (NPR), retroiczny porządek rzeczy (RPR), specjalistyczny porządek rzeczy (SPR). Wybór sposobu komunikacji o nauce i jej popularyzacji zależy od rodzaju zróżnicowania językowego odbiorców, czyli od komunikacyjnej przestrzeni publicznej. Należy zgodzić się z Pawłem Nowakiem, że informacja o nauce podlega także interpretacji kulturowej i dopiero wówczas staje się częścią komunikacji społecznej, stąd w znacznym stopniu powinna być we współczesnym świecie oparta na naturalnym porządku rzeczy, aby była dostępna dla jak największej grupy odbiorców.

Pozostając nadal w kręgu języka nauki kolejni autorzy, czyli Emanuel Kulczycki z UAM w Poznaniu, Tim C.E. Engels z Uniwersytetu w Antwerpii i Janne Pölonen z Federacji Fińskich Towarzystw Naukowych wspólnie podjęli temat *Wielojęzyczności komunikacji naukowej w naukach społecznych*. Wykorzystali dane bibliograficzne z krajowych systemów informacji o nauce, głównie z narodowych bibliograficznych baz danych indeksujących na ogół całą produkcję badaczy z danego kraju, aby pokazać geopolityczny sposób postrzegania publikacji naukowych, w którym istotną rolę odgrywają w naukach społecznych języki, przez autorów nazwane lokalnymi. Określenie to nie do końca jest jasne i trudno zgodzić się z nim zgodzić, bowiem Autorzy nie wyjaśnili, co rozumieją przez to pojęcie, choć często go stosują w tym artykule. Nie wchodząc w dogłębną i specjalistyczną analizę klasyfikacji języków, wydaje się, że większość współczesnych badaczy w komunikacji naukowej w obszarze humanistyki i nauk społecznych wykorzystuje na szczeblu krajowym języki narodowe, a w komunikacji międzynarodowej – języki kongresowe, głównie język angielski. Badania prowadzone na poziomie lokalnym są najczęściej opisywane za pomocą języka narodowego jako podstawowego wyznacznika tożsamości określonego narodu. Wyniki przeprowadzonych badań wielojęzycznego publikowania w siedmiu krajach europejskich (Czechy, Dania, Finlandia, Flandria, Norwegia, Polska, Słowenia) wykazały, że ponad jedna trzecia badaczy publikowała w co najmniej dwóch językach w każdym z tych krajów, przy czym w Polsce wskaźnik ten był nawet wyższy. Autorzy artykułu zaproponowali holistyczne podejście do zagadnień języka nauki, w tym do problemu wielojęzyczności, która, co nie trzeba udowadniać, przynosi korzyści nie tylko ludziom nauki, ale i społeczeństwu. Język jest podstawą komunikacji naukowej, dlatego tak ważne jest, aby naukowcy wykorzystywali zarówno możliwości, jakie we współczesnym świecie daje język angielski, jak i dostrzegali potrzebę komunikacji „w językach lokalnych, ponieważ pozwala to na zwiększenie zaangażowania zainteresowanych stron i szerokiej publiczności” (s. 59).

Z kolei *Kodem interdyscyplinarności w nauce o informacji* zainteresowała się Diana Pietruch-Reizes, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego, specjalistka w zakresie informacji naukowej, ze szczególnym uwzględnieniem informacji prawnej i informacji parlamentarnej oraz informacji europejskiej. Swoje rozważania oparła na analizie wzorców kultury naukowej w wymiarze aksjologicznym, historycznym i organizacyjno-funkcyjnym, a w rewolucji naukowej w XVII wieku dostrzega intensywny rozwój informacji, spowodowany wcześniejszym wynalezieniem druku i jego szybkim rozprzestrzenianiem się w Europie. Przedstawiona w artykule historia rozwoju nauki i jej instytucji w znacznym stopniu wywołała potrzebę komunikowania się uczonych, dążących do szybkiej wymiany myśli naukowej, co pociągnęło za sobą rozwój różnych instytucji i organizacji zajmujących się problematyką informacji, dokumentacji i komunikacji. Tylko zrównoważone podejście, uwzględniające zarówno tradycję, jak i współczesność dokonań naukowych, pozwala – zdaniem Autorki – na uchwycenie źródeł nauki o informacji w całej ich złożoności i interdyscyplinarności oraz zrozumienia „kodu dyscypliny”. Można jedynie dodać, że zaprezentowane poglądy potwierdzają wspólne relacje i powiązania nauki o nauce z nauką o informacji oraz potrzebę nauczania naukoznawstwa na kierunkach studiów powiązanych z kształceniem pracowników książki, bibliotek, informacji oraz komunikacji społecznej.

Do współczesnej problematyki komunikacji z nieco innej perspektywy odniósł się w artykule *Pandemia jako konstrukt medialny* Tomasz Goban-Klas, wybitny medioznawca

i socjolog, obecnie pracujący w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie. Epidemia COVID-19 przyczyniła się do zmian, jakie zaszły w systemie komunikacji społecznej, spowodowane lockdownem i umocnieniem „kultury strachu”, w których media, w tym głównie media społecznościowe, odgrywały ważną rolę informacyjną i umacniały formę kontaktów na odległość. Autor artykułu przedstawia zalety i zagrożenia warunkujące komunikację zapośredniczoną internetowo, trafnie konstatując, że w walce z pandemią istotną rolę odgrywać powinni nie tylko lekarze czy inne profesje związane ze zdrowiem, ale też w znacznym stopniu specjaliści od badania mediów i komunikacji społecznej. Dzięki temu zostaje wytworzona zdrowa komunikacja społeczna. Mediocen, czyli nowa fala mediatyzacji życia społecznego, zastępuje antropocen.

Ostatnie dwa artykuły odnoszą się bezpośrednio do problematyki towarzystw naukowych i ich efektywności komunikacyjnej w sieci, a zaprezentowane w nich badania wzajemnie się uzupełniają. Ich autorki, czyli Karolina Burno-Kaliszuk jak i Kinga Ludwik, są związane z tą samą instytucją naukową, pracują bowiem na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. W obu artykułach, w przeprowadzonych badaniach pod uwagę wzięto towarzystwa naukowe zrzeszone w ramach Rady Towarzystw Naukowych PAN. Karolina Burno-Kaliszuk dokonała *Wstępnej analizy technologicznej efektywności komunikacyjnej stron internetowych polskich towarzystw naukowych*. Z trzydziestu dwóch towarzystw wybrała tylko te, które posiadają stronę internetową (97,2% prowadzi na bieżąco takie strony, a 69,8% posiada ich wersję anglojęzyczną). Wyniki okazały się interesujące i korzystne dla polskich towarzystw naukowych, tym bardziej, że Burno-Kaliszuk przedstawiła je w pewnym ujęciu modelowym, całościowym. Podobny zabieg metodologiczny zastosowała Kinga Ludwik, która omówiła *Komunikację towarzystw naukowych na Facebooku*. Wybór wymienionej platformy do przeprowadzenia badań jest w pełni uzasadniony, bowiem Facebook jest nadal najpowszechniejszym i najszerzej wykorzystywanym medium społecznościowym, stąd większość instytucji naukowych, w tym towarzystw, ma na nim swoje profile. Okazuje się, że tylko 25 towarzystw naukowych stowarzyszonych w Radzie Towarzystw Naukowych (co stanowi niemal 66% całości) posiada własny profil na Facebooku. Wynika z tego, że ta forma aktywności informacyjnej towarzystw jest mniej rozpowszechniona w porównaniu z posiadaniem i prowadzeniem stron www. Cennym dodatkiem do tych rozważań jest zamieszczenie na końcu tej publikacji aneksu *Strona internetowa jako element strategii komunikowania medialnego polskich towarzystw naukowych (zapis prezentacji)*, gdzie krok po kroku pokazano, na jakie elementy należy zwrócić szczególnie uwagę przy budowie strony internetowej oraz jaką powinna ona posiadać strukturę. Pewien niedosyt informacji przy lekturze obu artykułów wynika z faktu, że w przeprowadzonych analizach zabrakło jakichkolwiek, nawet przykładowych nazw towarzystw naukowych (a ich pełny wykaz dołączony do recenzowanych publikacji byłby bardzo przydatny dla odbiorcy). Stąd też sformułowane wnioski bardziej by przemawiały do czytelnika, gdyby mówiono o konkretnych towarzystwach. Zawężenie badań tylko do uśrednionych danych statystycznych z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego nie w pełni pokazuje obraz działalności konkretnych instytucji w zakresie informacji o swojej działalności na stronach www czy danych na Facebooku. Dodatkowo w obu badaniach powinno się wziąć pod uwagę fakt, że przeprowadzono je w 2021 r. czyli w okresie pandemii, co miało niewątpliwie wpływ na zawartość informacyjną, w tym aktualność omawianych stron internetowych oraz aktywność na Facebooku, a ten

istotny aspekt został pominięty w tych rozważaniach. Nie umniejsza to faktu, że wnioski z obu analiz zawarte w tych artykułach powinny być dokładnie przeanalizowane przez osoby odpowiedzialne za prowadzenie *social mediów* towarzystw naukowych.

Podsumowując, należy podkreślić, że komunikacja naukowa, szczególnie u progu trzeciej dekady XXI wieku, nie tylko uległa cyfryzacji czy globalizacji, ale także zmieniają się jej funkcje i odbiorcy. Pojawiają się nowe potrzeby informacyjne mające ścisły związek z procesami zewnętrznymi, tj. pandemia COVID-19. Recenzowana publikacja na pewno pokazuje te nowe wyzwania i kierunki działań, przed jakimi stoją ludzie nauki i towarzystwa naukowe w szybko zmieniającej się rzeczywistości komunikacyjnej i medialnej oraz uświadamia, że zagadnienia w niej poruszone, wymagają dalszego, szerokiego podejścia interdyscyplinarnego.

prof. dr hab. Bożena Koredczuk

ORCID 0000-0003-0388-9346

*Instytut Nauk o Informacji i Mediach*

*Uniwersytet Wrocławski*

*Tekst wpłynął do redakcji: 12 grudnia 2023 r.*

*Prezentacje multimedialne w wystąpieniach naukowych*, pod red. nauk. Marioli Antczak, Warszawa: Wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich; Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2023, ss. 316. ISBN 978-83-65741-99-8; 978-83-8331-266-8 (Nauka – Dydaktyka – Praktyka; nr 206).

Wystąpienia na konferencjach, prezentacja wyników badań oraz przekazywanie informacji są nieodłącznym elementem aktywności zawodowej każdego naukowca. Jedną z najpopularniejszych form przekazu są prezentacje multimedialne. Niestety, często cechuje je niska jakość treści, brak komunikatywności i przejrzystości. Mimo istnienia wielu opracowań ukazujących, jak przygotowywać wystąpienia naukowe<sup>1</sup>, apel o potrzebę podnoszenia poziomu ich jakości jest wciąż aktualny. Naprzeciw temu apelowi wychodzi publikacja pt. *Prezentacje multimedialne w wystąpieniach naukowych*. Jest to już druga – obok pozycji *Organizacja konferencji naukowych* (Czapnik i Antczak, 2022) – praca zbiorowa przygotowana pod redakcją Marioli Antczak z Katedry Informatologii i Bibliologii Uniwersytetu Łódzkiego, która tematycznie oscyluje wokół organizacji wydarzeń naukowych. Tym razem publikacja odpowiada na dwa kluczowe pytania, jak przygotować dobre wystąpienia naukowe oraz jak przygotować dobrą prezentację multimedialną wzbogacającą wystąpienia naukowe.

Na publikację składają się trzy części, z których każda poświęcona jest innej formie wystąpień naukowych. Część pierwsza porusza aspekty organizacyjne i techniczne związane z przygotowaniem konferencji naukowych i różnych form wystąpień naukowych. Otwiera ją artykuł Natalii Słaboń, która przybliży podstawową terminologię oraz stan badań nad konferencjami naukowymi, przedstawia typologię konferencji oraz nakreśla przebieg procesu ich organizacji, zwracając uwagę na fazę programowania, zdobywania funduszy, fazę wykonawczą, fazę właściwą, ewaluacji i opcjonalnych działań dodatkowych (s. 28–32). Kolejny z tekstów – Aleksandry Staniszewskiej oraz Radosława Zdaniewicza – omawia cele, jakie przyświecają prelegentom, słuchaczom, organizatorom oraz sponsorom konferencji naukowych (s. 37–41). Autorzy poruszają również problem „drapieżnych konferencji”, które ze względu na stosowanie przez ich organizatorów rozmaitych nieetycznych mechanizmów mogą stanowić dla młodych badaczy tzw. łatwy kąsek w budowaniu naukowego portfolio. Istotne kwestie podejmuje także artykuł autorstwa Magdaleny Gozdek, która wyjaśnia różnice pomiędzy konferencją naukową, kongresem, posterem, prelekcją, seminarium naukowym, sympozjum, warsztatem i webinarium. Jak słusznie zauważa autorka, rozumienie tych pojęć jest niezbędne do prawidłowego przygotowania się do określonego typu wystąpienia. Tekstowi towarzyszy tabela, która dobrze ilustruje zróżnicowanie form

---

1 W tym miejscu warto wymienić choćby takie publikacje, jak: Siuda, P., Wasylczyk, P. (2018). *Publikacje naukowe. Praktyczny poradnik dla studentów, doktorantów i nie tylko*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; Kutnyj, P. (2021). *Sztuka autoprezentacji i wystąpień publicznych. Na żywo i online*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; Rzędowska, A., Rzędowski, J. (2017). *Mistrzowskie prezentacje. Slajdowy poradnik mówcy doskonałego*. Gliwice: Onepress.

spotkań naukowych (s. 60). Następny artykuł – Barbary Hac-Rosiak – prezentuje takie formy aktywności naukowej, które wychodzą poza konferencje naukowe. Są to wykład, referat i artykuł naukowy. Ich omówienie stanowi dobre dopełnienie treści całego rozdziału, a liczne ilustracje występujące w tekście w sposób przejrzysty wizualizują charakter poszczególnych form komunikacji naukowej (np. s. 68 i s. 74–75). Część pierwszą publikacji zamyka artykuł Iwony Lilly, który dotyczy etykiety oraz konferencyjnego *dress codu*. Na jego łamach autorka formułuje swoisty katalog doboru odpowiedniego stroju (s. 84–85) oraz czynności, jakie poprzedzać powinny samo wystąpienie konferencyjne (np. sprawdzenie sprawności sprzętu, przygotowanie udostępnianych plików, dopilnowanie punktualności lub nienagrywania spotkań) (s. 88).

Tematyka drugiej części książki dotyczy prezentacji multimedialnych w wystąpieniach naukowych. Tę część rozpoczyna tekst Anny Sikorskiej, która wyjaśnia istotę prezentacji multimedialnych, przybliża genezę tej formy przekazu informacji oraz charakteryzuje najpopularniejsze programy komputerowe służące do ich przygotowania. Na szczególną uwagę zasługuje przejrzyste przedstawienie wybranych form wizualizacji informacji (wykresy i infografiki) w ujęciu historycznym oraz przygotowanie swoistej klasyfikacji narzędzi technologicznych z uwzględnieniem kryteriów, takich jak obszar zastosowania, swoboda wykorzystania, sposób angażowania odbiorcy i poziom umiejętności użytkownika (s. 113–116). Szkoda, że odnosząc się do wykresów autorka nie poruszyła kwestii stosowania przez ich autorów rozmaitych technik manipulacyjnych (np. zmiana skali czy ukrywanie trendów). Wykresy mają ogromne znaczenie w przedstawianiu wyników badań, toteż rozumienie technik manipulacyjnych oraz umiejętność odczytywania błędnych wykresów są tu ważnym aspektem. Warto było zatem tym zagadnieniom poświęcić więcej uwagi.

Kolejny artykuł ma formę rekomendacji odnoszących się do odpowiedniego planowania prezentacji oraz jej technicznej realizacji. Na jego łamach Anna Setkiewicz-Ryszka podpowiada, jak przygotować strukturę prezentacji naukowej, co wziąć pod uwagę planując jej zawartość, jak dostosować treść i sposób wypowiedzi do docelowej grupy odbiorców. Odwołując się do zasad przetwarzania informacji przez ludzki mózg autorka wyjaśnia, jak sposób opracowania prezentacji wpływa na percepcję jej treści. W tym kontekście autorka przywołuje teorię podwójnego kodowania oraz teorię multimedialnego uczenia się, które zakładają wykorzystywanie przez ludzki mózg dwóch kanałów przetwarzania informacji (obrazowy i słuchowy/werbalny), do których powinny nawiązywać dobrze przygotowane prezentacje multimedialne. Tekst zamykają wytyczne dotyczące opracowywania slajdów w prezentacjach, które odnoszą się do trzech wymiarów: tekstu, słowa mówionego oraz obrazów (s. 136–143). Następne dwa artykuły – autorstwa Małgorzaty Syrek oraz Jakuba Sroki – traktują o realnych wyzwaniach, które stoją przed prelegentami podczas przygotowań do wystąpień naukowych. Poza wyjaśnieniem takich pojęć jak *emisja głosu*, *intonacja* oraz *artykulacja*, artykuły przynoszą wskazówki, jak przygotować plan wystąpienia, jak radzić sobie z treścią, jakie ćwiczenia oddechowe wykonać, by zachować rytm wypowiedzi i jej płynność (s. 167–168). Są to niezwykle cenne wskazówki służące poprawie jakości wystąpień publicznych, których próżno szukać w skondensowanej formie w innych opracowaniach. Klamrę spinającą drugą część książki stanowi artykuł Marioli Antczak, zawierający przygotowany przez autorkę model oceny wystąpień na konferencji naukowej. Model składa się z trzech części (opracowanie tematu: aspekt koncepcyjny i merytoryczny, prezentacja

multimedialna oraz wygłoszenie referatu) i ma formę tabeli składającej się z określonego zbioru zmiennych, które należy poddać ocenie (występowanie danego elementu, sposób jego realizacji, satysfakcja z realizacji) (s. 186–190). Mimo że zaprezentowany model stanowi interesującą propozycję i zawiera szeroki wachlarz zmiennych, w niektórych sytuacjach może on jednak zawodzić, zwłaszcza jeśli chodzi o element, jakim jest wizualizacja. Niektóre prezentacje nie wymagają bowiem tworzenia zaawansowanych wizualizacji informacji, toteż mogą być niesłusznie źle ocenione w modelu zaproponowanym przez Autorkę. Jeżeli jednak osoba oceniająca z góry założy odpowiednią konwencję oraz uwarunkowania dotyczące wizualizacji danych – model ten jak najbardziej może spełniać zadania, do których został zaprojektowany. W dalszej części artykułu Autorka wskazuje na prawidłową strukturę prezentacji oraz zasady formalne, jakich należy przestrzegać przygotowując prezentację i występując publicznie (powoływanie się na źródła, mieszczanie się w ramach czasowych, mówienie z pamięci, autoewaluacja wystąpienia).

Trzecia część książki mieści refleksje doktorantów Szkoły Doktorskiej Nauk Humanistycznych Uniwersytetu Łódzkiego, które płyną z ich doświadczeń w przygotowaniu prezentacji multimedialnych na konferencje naukowe. Studia przypadków tu zaprezentowane ukazują, jak radzić sobie z rozmieszczaniem treści w prezentacji oraz prawidłową i estetyczną wizualizacją informacji. Poszczególni autorzy zwracają uwagę na zastosowanie adekwatnej do tematu kolorystyki elementów graficznych (artykuły Iwony Lilly i Aleksandry Staniszewskiej), stworzenie odpowiedniej struktury organizacji całej prezentacji i zachowanie spójności wizualnej z księgą identyfikacji afiliowanej jednostki (artykuł Anny Setkowicz-Ryszki) czy operowanie ikonami oraz kształtami ułatwiającymi odszukiwanie i rozumienie treści (artykuł Radosława Zdaniewicza).

Omawiana publikacja stanowi kompendium wiedzy dla studentów i doktorantów, którzy zaczynają partycypować w życiu naukowym, tworząc rozmaite publikacje i prezentując wyniki pierwszych, nierzadko samodzielnie przeprowadzonych badań, w trakcie rozmaitych wydarzeń naukowych. Zaprezentowane na jej łamach wskazówki ukazują, jak tworząc prezentacje multimedialne, uczynić je komunikatywnymi, przejrzystymi i atrakcyjnymi pod względem formalnym. Istotnym walorem książki jest materiał ilustracyjny, który pozwala czytelnikowi zapoznać się z praktycznymi rozwiązaniami problemu wizualizacji oraz organizacji treści w prezentacjach multimedialnych. Ponadto jest ona wyposażona w rozbudowaną bibliografię, liczącą niemalże trzysta pozycji, która może stanowić źródło dalszych inspiracji. Książkę wieńczy specjalny załącznik, który jest zbiorem ćwiczeń, służących usprawnieniu aparatu mowy. Ponieważ w większości autorami artykułów są doktoranci, przedstawiają oni zupełnie nowe, świeże spojrzenie na znane aspekty aktywności naukowej. Spojrzenie to współgra z aktualnymi trendami dotyczącymi prezentacji treści oraz funkcjami, jakie oferują narzędzia do projektowania prezentacji multimedialnych (także te wykorzystujące technologię sztucznej inteligencji).

mgr Krzysztof Wieniecki

ORCID 0000-0002-9794-2736

*Instytut Badań Informacji i Komunikacji  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## Nauki o komunikacji społecznej i mediach a promowanie rozwiązań technologicznych w praktyce bibliotecznej

Współczesne społeczeństwo opiera się na informacji i komunikacji. Wraz z dynamicznym rozwojem mediów i technologii, nauki o komunikacji społecznej i mediach odgrywają coraz większą rolę w zrozumieniu procesów komunikacyjnych oraz ich wpływu na społeczeństwo. Jednak, mimo istotności tych zagadnień, prace naukowe z tego obszaru często pozostają nieznanymi dla szerszej grupy odbiorców, w tym dla pracowników bibliotek i studentów bibliotekoznawstwa i kierunków pokrewnych.

Pewne rozwiązanie tego problemu przynosi realizowany przez Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich projekt „Informacja i komunikacja – popularyzacja badań naukowych i rozwiązań technologicznych”, który ma na celu informowanie o pracach naukowych z dziedziny nauk o komunikacji społecznej i mediach, promowanie dorobku pracowników naukowych, w tym młodych, oraz upowszechnianie innowacyjnych rozwiązań technologicznych, które mogą znaleźć zastosowanie w praktyce bibliotecznej.

Grupą docelową projektu są bibliotekarze z różnych typów bibliotek: szkół wyższych, publicznych, pedagogicznych i szkolnych oraz studenci bibliotekoznawstwa i kierunków pokrewnych. Projekt zapewnia im możliwość interakcji z badaczami i ekspertami, co przyczynia się do lepszego zrozumienia i praktycznego wykorzystania wyników badań naukowych.

Podstawowym założeniem projektu jest wygłoszenie 12 otwartych wykładów oraz nagranie takiej samej liczby podcastów, opracowanych przez badaczy komunikacji i mediów z wiodących ośrodków naukowych w Polsce. Wykłady i podcasty dotyczą badań naukowych i praktyk z obszaru informacji i komunikacji, zarówno w Polsce, jak i na świecie. Nagrania zarchiwizowanych wykładów online i podcastów udostępniane są szerokiemu gronu zainteresowanych na dwujęzycznej (polskiej i angielskiej) stronie projektu: [www.sbp.pl/ik](http://www.sbp.pl/ik)

Wykłady i podcasty podzielone zostały na 3 bloki tematyczne. Pierwszy blok dotyczy informacji, m.in. modeli kultury informacyjnej, zarządzania informacją i wizualizacji informacji za pomocą mediów społecznościowych. Drugi blok skupia się na komunikacji i dotyczy skutecznego zarządzania projektami, kompetencji interpersonalnej i humanistyki cyfrowej. Trzeci blok poświęcony jest technologiom, takim jak wykorzystanie Google Analytics, rzeczywistość rozszerzona (AR) i sztuczna inteligencja.

Realizacja projektu ma na celu zwrócenie uwagi na rolę badań naukowych i nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych w rozwoju społecznym. Projekt podkreśla także wkład środowisk akademickich w kształtowanie społecznej odpowiedzialności nauki oraz wykorzystanie osiągnięć naukowych w doskonaleniu usług bibliotecznych.

Projekty tego typu są nie tylko ważne dla społeczeństwa wiedzy, ale również dla samych bibliotek, które dzięki nim mogą lepiej odpowiadać na rosnące potrzeby informacyjne i komunikacyjne użytkowników.

Projekt „Informacja i komunikacja – popularyzacja badań naukowych i rozwiązań technologicznych” ma również istotną rolę w promowaniu wyników badań naukowych polskich naukowców za granicą. Poprzez udostępnianie nagranych wykładów i podcastów na dwujęzycznej stronie projektu (polskiej i angielskiej), inicjatywa ta umożliwi szerokiej grupie zainteresowanych, w tym zagranicznej społeczności naukowej, dostęp do informacji i rozwiązań opracowanych przez polskich badaczy.

Popularyzacja wyników badań naukowych polskich naukowców za granicą może przyczynić się do budowania silniejszych więzi międzynarodowych, wzajemnej inspiracji i współpracy naukowej, a także do wzmocnienia pozycji polskiej nauki w globalnym środowisku badawczym.

Aldona Zawalkiewicz

## Wskazówki dla autorów

Redakcja *Zagadnień Informatyki Naukowej – Studiów Informatycznych* przyjmuje wyłącznie teksty wcześniej nieopublikowane i niezłożone do druku w innych czasopiśmie lub pracach zbiorowych. Przyjmowane są: oryginalne rozprawy i prace badawcze, recenzje oraz sprawozdania z konferencji i innych wydarzeń naukowych.

Teksty artykułów są recenzowane zgodnie z zasadami *double-blind peer review*. Zapewnienie anonimowości tekstów przekazywanych do recenzji wymaga, aby w tekście artykułu w żadnym miejscu nie była umieszczona informacja umożliwiająca identyfikację autora.

Każdy artykuł recenzowany jest na podstawie jednolitego formularza przez dwóch recenzentów dobieranych spośród specjalistów problematyki w nim poruszanej. Każda recenzja zawiera jednoznaczne wskazanie czy tekst rekomendowany jest do publikacji w *Zagadnieniach Informatyki Naukowej*. Podstawowymi kryteriami oceny artykułu są: zgodność tematu z profilem czasopisma, wartość merytoryczna, organizacja logiczna i forma językowa tekstu.

O przyjęciu tekstu do publikacji autorzy informowani są w ciągu 10 tygodni od otrzymania go przez Redakcję. Redakcja przyjmuje wyłącznie teksty przygotowane zgodnie z zasadami przedstawionymi poniżej. Teksty należy zgłaszać za pośrednictwem platformy OJS: [www.ojs.sbp.pl/index.php/zn](http://www.ojs.sbp.pl/index.php/zn)

### 1. Zasady ogólne

#### 1.1. Format

Wszystkie pliki (tekst artykułu, materiały ilustracyjne) należy przysyłać jako dokumenty edytora MS WORD w formacie RTF. Zaleca się stosować w tekście czcionkę Times New Roman 12 pkt, interlinię 1.5. Tytuł artykułu należy wyróżnić czcionką Times New Roman 16 pkt. **Nie należy używać automatycznych stylów.**

Materiały ilustracyjne, wstawione w treść artykułu, dodatkowo należy przysyłać również w formacie JPG. Załączniki powinny być ponumerowane według kolejności występowania w tekście oraz zawierać nazwę, np.: *1. Tab. 1. Poziomy metadanych* albo *3. Rys. 1. Mapa myśli*.

#### 1.2. Długość tekstu

Artykuł nie powinien przekraczać 40000, a recenzja lub sprawozdanie 14000 znaków (ze spacjami).

#### 1.3. Strona tytułowa

Autorzy artykułów proszeni są o przygotowanie odrębnej strony tytułowej, zawierającej:

- tytuł artykułu (w językach polskim i angielskim)
- dane autora (imię i nazwisko, afiliacja – w językach polskim i angielskim, identyfikator ORCID)
- adres e-mail
- adres do korespondencji
- notę biograficzną autora (patrz niżej)
- abstrakt ustrukturyzowany (patrz niżej)
- słowa kluczowe (patrz niżej)
- oświadczenie o oryginalności tekstu (patrz niżej).

Zgodnie z zasadami przeciwdziałania zjawiskom *ghostwritingu* i *guest authorship* Redakcja prosi również, aby na tej stronie ujawnione zostały nazwiska i afiliacje wszystkich osób, które przyczyniły się do powstania artykułu, ich rola i udział w przygotowaniu publikacji (kto jest autorem koncepcji, założeń, metod itp. wykorzystywanych w pracy zgłoszonej do druku; procentowy udział w przeprowadzonych badaniach i opracowaniu artykułu). Redakcja prosi także o podanie informacji o źródłach finansowania publikacji, wkładzie instytucji naukowo-badawczych, stowarzyszeń i innych podmiotów (*financial disclosure*).

#### 1.4. Nota biograficzna autora / autorów

Na stronie tytułowej należy umieścić zwięzłą notę biograficzną (ok. 70 słów) każdego autora artykułu. Nota powinna zawierać następujące informacje: tytuł / stopień naukowy lub zawodowy autora, aktualne miejsce pracy i zajmowane stanowisko; specjalności naukowe lub zawodowe, najważniejsze publikacje (max. 3). Opisy publikacji powinny być sporządzone zgodnie z zasadami APA Style 6th.

### 1.5. Abstrakt ustrukturyzowany

Na stronie tytułowej należy umieścić abstrakt w języku polskim o objętości ok. 100 słów (ok. 1 tys. znaków) oraz jego przekład na język angielski. W abstrakcie należy wyróżnić co najmniej cztery spośród następujących kategorii informacji:

- Cel/Teza | Purpose/Thesis (*obowiązkowo*)
- Koncepcja/Metody badań | Approach/Methods (*obowiązkowo*)
- Wyniki i wnioski | Results and conclusions (*obowiązkowo*)
- Ograniczenia badań | Research limitations (*opcjonalnie*)
- Zastosowanie praktyczne | Practical implications (*opcjonalnie*)
- Oryginalność/Wartość poznawcza | Originality/Value (*obowiązkowo*)

### 1.6. Słowa kluczowe

Na stronie tytułowej artykułu należy umieścić od 4 do 10 słów kluczowych, w formie fraz nominalnych w mianowniku liczby pojedynczej, których pierwszy wyraz zapisany jest wielką literą, uporządkowanych alfabetycznie, rozdzielonych kropkami. Słowa kluczowe należy podać w językach polskim i angielskim.

### 1.7. Oświadczenie o oryginalności tekstu

Na stronie tytułowej artykułu należy umieścić oświadczenia autora /autorów, że tekst przedstawiany Redakcji *Zagadnień Informatyki Naukowej – Studiów Informacyjnych* nie był dotychczas opublikowany ani zgłoszony do publikacji w żadnym innym czasopiśmie lub pracy zbiorowej. Jeśli tekst był prezentowany na konferencji, należy podać jej szczegółowe dane wraz z ewentualnymi informacjami o publikacji materiałów konferencyjnych. Jeśli artykuł jest częścią przygotowywanej do druku książki, należy podać jej dane oraz planowany termin publikacji.

## 2. Zasady opracowania artykułu

### 2.1. Organizacja i podział tekstu

Tekst artykułu powinien być podzielony na podrozdziały zaopatrzone w tytuły. W pierwszej części pod nagłówkiem **Wprowadzenie** zaleca się umieścić informacje wprowadzające w problematykę prezentowaną w artykule. W części ostatniej – pod nagłówkiem **Wnioski** lub **Zakończenie** – wnioski końcowe i podsumowanie przedstawionych rozważań.

Dopuszcza się stosowanie do trzech poziomów podziału tekstu, każdy wyodrębniony własnym śródtytułem i opatrzonego oznaczeniem numerycznym zgodnie z następującymi regułami:

#### 1. Pierwszy poziom podziału

##### 1.1. Drugi poziom podziału

###### 1.1.1 Trzeci poziom podziału

### 2.2. Przypisy

Nie stosuje się przypisów bibliograficznych. Odesłania do wykorzystanej literatury należy przygotować zgodnie z edytorskimi standardami tekstu naukowego APA 6<sup>th</sup> (patrz niżej).

Przypisy zawierające komentarze, dygresje, objaśnienia i inne dodatkowe informacje należy umieszczać na dole strony i numerować liczbami arabskimi; zaleca się ograniczenie liczby przypisów do niezbędnego minimum.

### 2.3. Pisownia tytułów w tekście artykułu

Tytuły wystaw, konferencji, programów itp. powinny być zapisane w cudzysłowie. Tytuły publikacji (książek, czasopism, artykułów itp.) należy wyróżnić kursywą.

### 2.4. Wyróżnienia w tekście

W tekście można stosować wyróżnienia za pomocą czcionki półgrubej (bold).

## 2.5. Materiały ilustracyjne i ich oznaczanie w tekście

Materiały ilustracyjne (tabele, wykresy itp.) powinny być przygotowane w odcieniach szarości lub kolorystyce czarno-białej. Wszystkie tego typu materiały należy oznaczyć wskazaniem rodzaju materiału (np. Tabela, Rysunek, Fotografia, Wykres), jego numeru w tekście oraz jego tytułu (np. Tab. 1. Poziomy metadanych). W odpowiednich miejscach tekstu artykułu należy umieścić odesłania do informacji prezentowanych w formie ilustracji, używając w tym celu skrótu określenia rodzaju ilustracji oraz jej numeru (np. zob. Tab. 1, zob. Wykr. 5).

## 2.6. Cytowanie wykorzystanej literatury w tekście i bibliografia załącznikowa

Cytowania w tekście i bibliografię załącznikową należy przygotować zgodnie ze standardami edytorskim publikacji naukowych APA 6<sup>th</sup>. W bibliografii załącznikowej mogą być umieszczone wyłącznie opisy publikacji cytowanych w tekście artykułu.

Publikacje należy cytować w tekście używając odsyłaczy w formie: (nazwisko, rok wydania), np. (Dembowska, 1991); gdy publikacja ma dwóch autorów należy podać obydwa nazwiska połączone znakiem ampersand (nazwisko1 & nazwisko2, rok), np. (Cisek & Sapa, 2007); gdy publikacja ma trzech i więcej autorów należy podać nazwisko pierwszego autora, skrót *et. al.* i rok wydania (nazwisko1 et al., rok), np. (Berners-Lee et al., 2001); gdy publikacja jest pracą zbiorową, należy podać nazwisko redaktora, skrót red. i rok wydania (nazwisko, red., rok), np. (Kocójowa, red., 2005). Jeśli w publikacji nie wskazano nazwiska autora lub redaktora, należy podać pierwszy wyraz tytułu i rok wydania (Wyraz, rok), np. (Biblioteki, 1976). Odwołania do określonych stron cytowanych tekstów należy podawać w formie: (Dembowska, 1991, 15), albo (Cisek & Sapa, 2007, 40–42), (Dervin & Nilan, 1986, 3) albo (Kocójowa, red., 2005, 18).

Opisy bibliograficzne wykorzystanych publikacji należy umieścić na końcu tekstu w układzie alfabetycznym, bez numeracji pozycji, pod nagłówkiem **Bibliografia**.

Opisy autorskich książek i artykułów umieszcza się pod nazwiskiem pierwszego autora. Opisy prac zbiorowych należy umieszczać pod nazwiskiem redaktora, po którym podaje się skrót *red.* lub *ed.* Jeśli w publikacji nie wskazano autora lub redaktora pracy zbiorowej, jej opis należy umieścić pod pierwszym wyrazem tytułu.

Tytuły książek i czasopism należy zapisać kursywą, tytuły artykułów w czasopismach i artykułów lub rozdziałów w książkach – czcinką prostą.

W opisach artykułów w pracach zbiorowych stosuje się oznaczenie skrótu „W” dla publikacji w języku polskim i „In” dla publikacji w językach obcych.

Opisy prac tego samego autora powinny być uporządkowane według chronologii wstępującej, a w każdym z nich należy powtórzyć nazwisko i inicjał (inicjały) autora. Prace tego samego autora opublikowane w tym samym roku należy uporządkować w kolejności alfabetycznej tytułów i oznaczać wg zasady:

Dembowska, M. (1976a) ...,

Dembowska, M. (1976b) ..., itd.

### 2.6.1. Przykłady redagowania opisów bibliograficznych

#### KSIĄŻKA

Breslin, J.G., Passant, A., Decker, S. (2009). *The Social Semantic Web*. Berlin: Heidelberg: Springer Verlag.

Dembowska, M. (1991). *Nauka o informacji naukowej: organizacja i problematyka badań w Polsce*. Warszawa: IINTE.

#### PRACA ZBIOROWA

Bellardo Hahn, T., Buckland, M., eds. (1998). *Historical Studies in Information Science*. Medford, NJ: Information Today.

Biblioteki (1976). *Biblioteki publiczne województwa toruńskiego: informator*. Toruń: Wojewódzka Biblioteka Publiczna i Książnica Miejska im. M. Kopernika.

Kocójowa, M., red. (2005). *Profesjonalna informacja w Internecie*. Kraków: Wydaw. UJ.

#### ARTYKUŁ W CZASOPISIMIE

Dervin, B., Nilan, M. (1986). Information Needs. *Annual Review of Information Science and Technology*, 21, 3–31.

Osińska, V. (2010). Rozwój metod mapowania domen naukowych i potencjał analityczny w nim zawarty. *Zagadnienia Informatyki Naukowej*, 96(2), 41–51.

## ARTYKUŁ W PRACY ZBIOROWEJ

- Rayward, W.B. (1998). Visions of Xanadu: Paul Otlet (1868–1944) and Hypertext. In: T. Bellardo Hahn & M. Buckland (eds.). *Historical Studies in Information Science* (65–80). Medford, NJ: Information Today.
- Gawrysiak, P. (2000). W stronę inteligentnych systemów wyszukiwawczych. W: Cz. Daniłowicz (red.) *Multimedialne i sieciowe systemy informacyjne* (59–69). Wrocław: Oficyna PWR.

## ARTYKUŁ W CZASOPIŚMIE ELEKTRONICZNYM

- Berners-Lee, T., Hendler, J., Lassila, O. (2001). The Semantic Web. *Scientific American* [online], May, [30.06.2013], <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=the-semantic-web>
- Bartalesi, V., Meghini, C. (2016). Using an Ontology for Representing the Knowledge on Literary Texts: The Dante Alighieri Case Study. *Semantic Web* [online], 8(3), 385–394. <http://doi.org/10.3233/SW-150198>
- Miller, H. (2013). Big-Data in Cloud Computing: A Taxonomy of Risks. *Information Research* [online], 18(1), [15.07.2013], <http://informationr.net/ir/18-1/paper571.html>

## HASŁA ENCYKLOPEDYCZNE

- Psychology of Culture Contact (1926). *Encyclopaedia Britannica*, Vol. 1, 13th ed. (765–771). London and New York, NY: Encyclopaedia Britannica.
- Iluminatorstwo (1971). *Encyklopedia Wiedzy o Książce* (911–952). Wrocław – Warszawa – Kraków: Zakł. Narod. im. Ossolińskich.
- Big Data (2013, November 12). *Wikipedia, The Free Encyclopedia* [online] [12.11.2013], [http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Big\\_data&oldid=581347727](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Big_data&oldid=581347727)

Autorskie artykuły encyklopedyczne należy opisywać tak jak artykuły w pracach zbiorowych.

## DOKUMENT Z WITRYNY INSTYTUCJI, ORGANIZACJI LUB OSOBY PRYWATNEJ

- Aristotle (2009). *Organon*. From 1a to 164 a according to Bekker numbers [online]. Translated under the editorship of W.D. Ross. Internet archive [29.10.2013], [http://archive.org/stream/AristotleOrganon/AristotleOrganon-collectedWorks\\_djvu.txt](http://archive.org/stream/AristotleOrganon/AristotleOrganon-collectedWorks_djvu.txt)
- MNiSW (2011). *Narodowe Centrum Nauki w Krakowie. Nadchodzi czas nauki* [online]. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, [15.07.2013], <http://www.nauka.gov.pl/?id=2268>
- Smith, B. (2004). *Ontology and Information Systems* [online]. The Buffalo University, Department of Philosophy, [15.07.2013], <http://ontology.buffalo.edu/ontology.doc>
- US NLM (2004). *Medical Subject Headings* [online]. US National Library of Medicine. National Institutes of Health, [15.07.2013], <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>

## Guidelines for Authors

ZIN – *Studia Informacyjne* (ZIN – *Information Studies*) accepts only manuscripts that have not been published before and are not under consideration for publication anywhere else. Following types of paper may be submitted for publication: original papers, book reviews, conference (and other events) reports.

Each manuscript is reviewed under a double-blind peer review process. In order to ensure the anonymity of the review process, please do not place any information in the text that could be used to identify the author.

Each manuscript is reviewed by two referees, selected on the basis of necessary expertise in the subject area under review. The review report is based on standard form containing a statement whether the manuscript is recommended for publication. Criteria for acceptance include appropriateness to the field of the Journal, scientific merit, proper text organization and correct language use.

The final decision about publication of manuscript will be sent to Author within 10 weeks after text submission. Manuscript should be formatted according to guidelines listed below and submitted via the OJS platform: [ojs.sbp.pl/index.php/zin](http://ojs.sbp.pl/index.php/zin)

### 1. General guidelines

#### 1.1. Format

All files should be submitted in RTF (Rich Text Format) files, including text and illustrative content. All pages must be typed and 1.5 spaced using 12-point Times New Roman font. The title of the manuscript should be typed 14-point font. Please do not use any preformatted styles.

Illustrative content inserted in the article, should be send also in JPG format. Attachments should be numbered in order of occurrence and include the title, for example: 1. *Tab. 1. List...* or 3. *Fig. 1. System...*

#### 1.2. Extent

Manuscript should be no longer than 40,000 characters (including spaces), review and report no longer than 14,000 characters.

#### 1.3. Title page

Authors should prepare **separate title page**, which include:

- **title of the paper,**
- **the name(s) of the author(s) with appropriate affiliations and the ORCID numbers,**
- **the e-mail address of the corresponding author,**
- **address for correspondence,**
- **biographic note (see below),**
- **structured abstract (see below),**
- **keywords (see below),**
- **statement of originality (see below).**

According to the Journal policy against *ghostwriting* and *guest authorship*, authors are requested to list on title page names and affiliations of each person that contributed to the text (author of the idea, methods, etc. used in the submitted manuscript; percentage of contribution to the research process and text compilation). Authors are also requested to describe sources of founding that have supported the work and the financial involvement of research institutes, associations and other entities (*financial disclosure*).

#### 1.4. Author(s) biographic note

Title page should include concise biographic notes (about 70 words) of each author : academic degree or professional position, current place of work and position, area of interest, the most important publications (max. 3).

#### 1.5. Structured abstract

An abstract (about 100 words or 1000 characters) should be included with each submission and placed on the title page. Abstract should be formatted according to categories listed below. Author should identify at least four mandatory sections:

- Purpose/Thesis (*mandatory*)
- Approach/Methods (*mandatory*)
- Results and conclusions (*mandatory*)
- Research limitations (*optional*)
- Practical implications (*optional*)
- Originality/Value (*mandatory*)

### 1.6. Keywords

Title page should include keywords (4 to 10) as a noun phrases in singular form, where first element is capitalized. Keywords in alphabetical order should be delimited by full stop.

### 1.7. Statement of originality

Author(s) should include on title page statement that submitted text has not been published before and is not under consideration for publication anywhere else. If the paper was presented at a scientific meeting, provide detailed information about the event and the conference proceedings. If the paper will be the part of the author's book, provide its details and planned publishing date.

## 2. Manuscript format and preparation

### 2.1. Body of the paper

The text should be organized into entitled sections and subsections. Text should start with **Introduction**, giving an overview and stating the purpose and end with **Conclusion**, giving the summary of the author contributions to the study.

Author may use three levels of headings. Each heading should have its own title and number according to the following pattern:

#### 1. First-level heading

##### 1.1. Second-level heading

###### 1.1.1 Third-level heading

### 2.2. References

Bibliographic citations are not allowed in footnotes. The reference list should be prepared according to APA 6-th Edition citation style (see below). Footnotes can be used only to give additional information or commentary. Footnotes to the text are numbered consecutively with Arabic numerals. It is recommended to limit the amount of footnotes per page.

### 2.3. Titles in the body of the text

Titles of exhibitions, conferences, programmes, etc should be written within double quotation marks. Use italics for publication titles (books, journals, papers, etc.).

### 2.4. Emphasis

Bold face should be used to emphasize certain words or passages.

### 2.5. Illustrative content

All illustrations (tables, charts, figures etc.) should be converted to greyscale. All illustrations should be cited in the text properly to their form (Table, Figure, Photograph, etc.) and have title and consecutive number (e.g. Tab. 1. Metadata levels). Use abbreviation in the text when refereeing to the illustrative content (e.g. see Tab. 1, see Fig. 5).

### 2.6. Citations and reference list

Use APA 6-th Edition as a citation and reference list format. The references list should only include works that are cited in the text.

Cite references in the text by name of the author(s) and year of publication in parentheses: (Name, Year of publication), eg. (Dembowska, 1991). If there are two authors, put their names with ampersand (&) mark

between: (Name & Name, Year of publication), eg. (Cisek & Sapa, 2007). If there are more than two authors, put the name of the first one followed by abbreviation *et al.*: (Name et al., Year of publication), eg. (Berners-Lee et al., 2001). Edited books are cited by the name(s) of the editor(s) followed by abbreviation *ed(s)*: (Name, ed., Year of publication), eg. (Bellardo Hahn & Buckland, eds., 1998). If there is no author or editor information, put the first word from the title and the year of publication : (Word, Year of publication), eg. (Biblioteki, 1976). Use the following pattern when referring to specific pages in the cited publications: (Dembowska, 1991, 15) or (Cisek & Sapa, 2007, 40–42) or (Bellardo Hahn & Buckland, eds., 1998, 18).

Place the reference list at the end of the text under the heading **References**. Reference list should be in alphabetical order without numbering.

List the references (books and journal articles) in alphabetical order by authors' last names. Citations of edited books list under the name of editor followed by abbreviation Ed.. If there is no author or editor information, list the publication under the first word from the title.

Use italics for book titles and regular font for titles of papers and book chapters. Use abbreviation In: when referring to book chapters in citations.

If there are two or more items by the same author(s), list them in order of year of publication (reverse date order). If two or more works are by the same author(s) within the same year, list them in alphabetical order by title and distinguish them by adding the letters a, b, c, ... to the year of publication:

Dembowska, M. (1976a) ....

Dembowska, M. (1976b) ....., etc.

### 2.6.1. References List Examples

#### BOOK

Breslin, J.G., Passant, A., Decker, S. (2009). *The Social Semantic Web*. Berlin: Heidelberg: Springer Verlag.

Dembowska, M. (1991). *Nauka o informacji naukowej: organizacja i problematyka badań w Polsce*. Warszawa: IINTE.

#### BOOK (EDITED)

Bellardo Hahn, T., Buckland, M., eds. (1998). *Historical Studies in Information Science*. Medford, NJ: Information Today.

Biblioteki (1976). *Biblioteki publiczne województwa toruńskiego: informator*. Toruń: Wojewódzka Biblioteka Publiczna i Książnica Miejska im. M. Kopernika.

#### JOURNAL ARTICLE

Osińska, V. (2010). Rozwój metod mapowania domen naukowych i potencjał analityczny w nim zawarty. *Zagadnienia Informatyki Naukowej*, 96(2), 41–51.

Dervin, B., Nilan, M. (1986). Information Needs. *Annual Review of Information Science and Technology*, 21, 3–31.

#### BOOK CHAPTER

Rayward, W.B. (1998). Visions of Xanadu: Paul Otlet (1868-1944) and Hypertext. In: T. Bellardo Hahn & M. Buckland (eds.). *Historical Studies in Information Science* (65–80). Medford, NJ: Information Today.

#### ELECTRONIC JOURNAL ARTICLE

Berners-Lee, T., Hendler, J., Lassila, O. (2001). The Semantic Web. *Scientific American* [online], May, [30.06.2013], <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=the-semantic-web>

Bartalesi, V., Meghini, C. (2016). Using an Ontology for Representing the Knowledge on Literary Texts: The Dante Alighieri Case Study. *Semantic Web* [online], 8(3), 385–394. <http://doi.org/10.3233/SW-150198>

Miller, H. (2013). Big-Data in Cloud Computing: A Taxonomy of Risks. *Information Research* [online], 18(1), [15.07.2013], <http://informationr.net/ir/18-1/paper571.html>

#### ARTICLE IN ENCYCLOPEDIA

Psychology of Culture Contact (1926). *Encyclopaedia Britannica*, Vol. 1, 13th ed. (765–771). London and New York, NY: Encyclopaedia Britannica.

Iluminatorstwo (1971). *Encyklopedia Wiedzy o Książce* (911–952). Wrocław – Warszawa – Kraków: Zakł. Narod. im. Ossolińskich.

Big Data (2013, November 12). *Wikipedia, The Free Encyclopedia* [online] [12.11.2013], [http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Big\\_data&oldid=581347727](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Big_data&oldid=581347727)

Article in encyclopedia with author information describe as book chapter.

ELECTRONIC DOCUMENT FROM WEBSITE

MNiSW (2011). *Narodowe Centrum Nauki w Krakowie. Nadchodzi czas nauki* [online]. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, [15.07.2013], <http://www.nauka.gov.pl/?id=2268>

Smith, B. (2004). *Ontology and Information Systems* [online]. The Buffalo University, Department of Philosophy, [15.07.2013], <http://ontology.buffalo.edu/ontology.doc>

US NLM (2004). *Medical Subject Headings* [online]. US National Library of Medicine. National Institutes of Health, [15.07.2013], <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>

# CALL FOR PAPERS #1

POTRZEBY I PRAKTYKI  
INFORMACYJNE  
W SYTUACJI ZMIANY

TERMIN NADSYŁANIA ARTYKUŁÓW:  
15 MARCA 2024 R.

# ZIN 2024 nr 1

## Potrzeby i praktyki informacyjne w sytuacji zmiany

Każdy okres czy wydarzenie w życiu człowieka może być postrzegany jako szczególnie wymagający lub z różnych przyczyn decydujący; od jakiegoś czasu wszyscy doświadczamy trudnych okoliczności do życia. Związek takich wymagających okoliczności z nauką o informacji został już częściowo opisany w literaturze. Jednak wciąż, codziennie spotykamy się z różnymi sytuacjami i/lub okolicznościami, co zachęca nas do dalszego badania i dokumentowania zachowań informacyjnych w różnych specyficznych, konkretnych kontekstach.

ZIN zaprasza do nadsyłania oryginalnych artykułów badawczych z zakresu nauki o informacji, a także innych dyscyplin pokrewnych, przedstawiających badania lub prace koncepcyjne dotyczące potrzeb informacyjnych i praktyk informacyjnych doświadczanych lub stosowanych przez użytkowników w szczególnych "sytuacjach zmiany". To ostatnie określenie może być interpretowane szeroko, obejmuje zarówno okoliczności zewnętrzne, jak i uwarunkowania indywidualne. Lista potencjalnych zagadnień obejmuje (ale nie ogranicza się do) następujące kwestie:

- migranci, ich potrzeby informacyjne i poszukiwanie informacji,
- lokalne społeczności przyjmujące przybyszów i ich zachowania informacyjne w odpowiedzi na takie sytuacje,
- znaczące zmiany w życiu jednostki, np. zostanie rodzicem, małżeństwo, partnerstwo i/lub rozwód lub rozpad związku, żałoba,
- choroba, zostanie opiekunem osoby w potrzebie,
- ujawnienie się jako osoba LGBTQ+ lub bycie krewnym takiej osoby,
- przeprowadzka do innego miejsca zamieszkania,
- pójście do szkoły, ukończenie studiów, wejście na rynek pracy, zmiana pracy, przejście na emeryturę,
- tworzenie indywidualnych profili w mediach społecznościowych, zdobywanie popularności.

### Informacje dotyczące zgłoszeń:

- termin nadsyłania zgłoszeń: 15 marca 2024 r.
- wstępna akceptacja – przekazanie do recenzji: 31 marca 2024 r.
- data publikacji: lipiec/sierpień 2024 r.

# ZIN 2024 nr 2

## Nauka o informacji, sztuczna inteligencja i aktorzy niebędący ludźmi

Sztuczna inteligencja (SI, AI), w tym osławiony Chat GPT, jest obecnie jednym z najpopularniejszych tematów badawczych - zarówno w odniesieniu do nauk ścisłych, społecznych, jak i humanistycznych. Proponujemy spojrzeć na ten temat z perspektywy informacji naukowej i dyscyplin pokrewnych, jednocześnie zachęcając autorów do przyjęcia inter- i transdyscyplinarnych perspektyw badawczych.

Oczekujemy na oryginalne artykuły badawcze z zakresu informacji naukowej, a także innych pokrewnych dyscyplin, prezentujące badania lub prace koncepcyjne dotyczące potencjałów, ograniczeń i zagrożeń związanych z podmiotami nieludzkimi, a w szczególności ze sztuczną inteligencją. Lista potencjalnych zagadnień obejmuje (ale nie ogranicza się do):

- zagadnienia sztucznej inteligencji (AI) i wielkich modeli językowych (LLM) w teorii nauki o informacji,
- zagadnienia związane ze sztuczną inteligencją i humanistyką cyfrową,
- "kim jest inteligencja"? - wykorzystanie AI w badaniach i procesach publikacji naukowych,
- wykorzystanie sztucznej inteligencji w pracy specjalistów ds. informacji - bariery, korzyści i zagrożenia,
- znajomość algorytmów i sztucznej inteligencji,
- obrazy generowane przez SI i kwestie związane z informacją wizualną,
- AI, przepaść cyfrowa i społeczna,
- AI jako autonomiczny agent, "maszyna" jako komunikator i twórca informacji,
- zagadnienia "czarnych skrzynek" w systemach i procesach informacyjnych.

Informacje dotyczące zgłoszeń:

- termin nadsyłania prac: 15 września 2024 r.
- wstępna akceptacja – przekazanie do recenzji: 30 września 2024 r.
- data publikacji: grudzień 2024 r.



# CALL FOR PAPERS #2

NAUKA O INFORMACJI,  
SZTUCZNA INTELIGENCJA  
I AKTORZY NIEBĘDĄCY LUDŹMI

TERMIN NADSYŁANIA ARTYKUŁÓW:  
15 WRZEŚNIA 2024 R.

**Adres Wydawnictwa**  
ul. Konopczyńskiego 5/7  
00-335 Warszawa, tel. 22 827 52 96

**Prenumerata i sprzedaż**  
Dział Sprzedaży SBP  
wydawnictwo.sbp.pl

Al. Niepodległości 213, 02-086 Warszawa, tel. 22 608 28 26

**Cena prenumeraty – 118 zł**

Wydawnictwo Naukowe i Edukacyjne SBP – Warszawa 2023.

Ark. wyd. 6,8. Ark. druk. 7.

Skład i łamanie: Justyna Grzymała-Łuszcz



