

ZIN

Studia Informacyjne
Information Studies

VOL. 63 2025 NO. 2(126)

p-ISSN 0324-8194

e-ISSN 2392-2648



WDiB 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

RADA REDAKCYJNA	EDITORIAL BOARD	RADA KONSULTACYJNA	CONSULTING BOARD
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, UWŕ	
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., UWŕ	
Joseph T. Tennis (<i>University of Washington, USA</i>)		Stanisław Skórka, UP	
Jadwiga Woźniak-Kasperek (<i>Uniwersytet Warszawski</i>)		Marzena Świgoń, 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 1972–2023 znajdują się w Archiwum SBP: <http://www.ac.sbp.pl/>;
pełne teksty roczników 2009–2023 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. 63 2025 NO. 2(126)
p-ISSN 0324-8194
e-ISSN 2392-2648



WDIiB UW



STOWARZYSZENIE
BIBLIOTEKARZY
POLSKICH



Warszawa 2025

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 of Social Sciences and Humanities (CEJSH), Central and Eastern European Online Library (CEEOL), Library and Information Science and Technology Abstracts (LISTA), Polish Bibliography of Book Studies (PBB), 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.

Czasopismo adresowane jest zarówno do czytelnika polskiego, jak i zagranicznego, publikujemy artykuły zarówno w języku polskim, jak i angielskim. Każdy artykuł posiada zestaw metadanych: abstrakt i słowa kluczowe (w obu językach) oraz notę biograficzną autora i dane do kontaktu z nim.

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,
- kultury informacji,
- kompetencji informacyjnych i cyfrowych,
- polityki informacyjnej,
- etyki informacyjnej.

Zagadnienia Informatyki Naukowej – Studiów Informacyjnych 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 of Social Sciences and Humanities (CEJSH), Central and Eastern European Online Library (CEEOL), Library and Information Science and Technology Abstracts (LISTA), Polska Bibliografia Bibliologiczna (PBB), WorldCat, Polska Bibliografia Naukowa (PBN). Czasopismo jest zarejestrowane w European Reference Index for the Humanities (ERIH Plus).

Spis treści | Contents

<i>Od Redakcji</i> (Magdalena Paul Szalkowska).....	7
Nnenne Loveth Ugwuanyi, Victoria Oluchukwu Ugochukwu <i>The role of academic libraries in supporting open science: Infrastructure, policy, and practice in federal universities in South-East Nigeria</i> [Rola bibliotek akademickich we wspieraniu otwartej nauki: infrastruktura, polityki i praktyki na federalnych uniwersytetach w południowo-wschodniej Nigerii].....	9
Natalia Pamuła, Przemysław Krysiński <i>Wieczysta archiwizacja w polskich czasopismach otwartego dostępu w świetle danych z Directory of Open Access Journals</i> [Perpetual archiving in Polish open access journals in the light of data from the Directory of Open Access Journals].....	31
Maja Bogajczyk <i>Usługi dedykowane wydawcom na ResearchGate: nowy rozdział w relacjach między platformą a wydawcami?</i> [Publisher solutions from ResearchGate: a new chapter in platform-publisher relations?].....	47
Anna Małgorzata Kamińska <i>Czy ten artykuł napisała sztuczna inteligencja? Studium przypadku „wykrywania plagiatu”</i> [Has AI written this paper? A case study in “plagiarism detection”].....	61
Arkadiusz Pulikowski <i>W poszukiwaniu dobrych praktyk – analiza użyteczności uczelnianych serwisów Internetowej Rekrutacji Kandydatów</i> [In search of best practices – usability analysis of University Online Admission Systems].....	77
KRONIKA CHRONICLE	
<i>Sprawozdanie z European Conference on Information Literacy (ECIL), Bamberg, 22–25 września 2025 r.</i> (Natalia Strąk).....	97

RECENZJE I OMÓWIENIA | REVIEWS

**Podstawy nauk o komunikacji społecznej i mediach *pod redakcją naukową*
Jadwigi Woźniak-Kasperek i Janusza W. Adamowskiego, Warszawa:
Wydawnictwo Naukowe i Edukacyjne Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich,
2025, ss. 246. ISBN 978-83-67723-33-6 (Magdalena Wójcik).....103**

WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW | GUIDELINES FOR AUTHORS 107

Od Redakcji

Zmiany technologiczne, presja na transparentność procesów badawczych oraz rosnąca rola danych jako podstawowego zasobu wiedzy sprawiają, że tradycyjne modele upowszechniania wyników badań coraz częściej ustępują miejsca rozwiązaniom opartym na otwartości, współdzieleniu i interoperacyjności. W centrum tych przemian znajdują się zarówno instytucje akademickie, jak i środowisko naukowe, poszukujące nowych sposobów komunikowania się ze światem nauki i szerzej rzecz ujmując – ogółem społeczeństwa.

Otwarta nauka jest już nie tylko postulatem – coraz częściej staje się normą regulacyjną wbudowaną w procesy finansowania, prowadzenia i publikowania badań. Jej fundamentem jest przekonanie, że wiedza naukowa, aby mogła się rozwijać, powinna być dostępna, możliwa do ponownego wykorzystania i weryfikacji. Obejmuje to otwarte publikacje, otwarte dane badawcze, a także rozwój infrastruktury umożliwiającej długotrwałe przechowywanie i udostępnianie zasobów. W praktyce oznacza to również rosnące oczekiwania wobec instytucji, które wspierają i organizują obieg informacji naukowej.

Wśród tych instytucji szczególne miejsce zajmują biblioteki naukowe – nie tylko jako repozytoria wiedzy, ale jako aktywne uczestniczki komunikacji naukowej. Ich rola zmienia się – od tradycyjnego gromadzenia i udostępniania zbiorów ku projektowaniu usług informacyjnych, zarządzaniu danymi badawczymi, wspieraniu analiz bibliometrycznych i rozwijaniu kompetencji informacyjnych członków społeczności akademickiej. Wraz ze wzrostem znaczenia otwartej nauki biblioteki stają się kluczowymi punktami styku między infrastrukturą technologiczną, standardami naukowymi a praktykami badawczymi – instytucjami, które nie tylko reagują na zmiany, lecz także aktywnie je współtworzą.

Pierwszy z prezentowanych artykułów poświęconych temu tematowi analizuje, w jaki sposób biblioteki akademickie w federalnych uniwersytetach południowo-wschodniej Nigerii wspierają rozwój otwartej nauki poprzez infrastrukturę informatyczną, ramy polityczne i praktyki zawodowe, identyfikując przy tym stopień ich zaawansowania w tych obszarach. Autorki, Nnenna Loveth Ugwuanyi i Victoria Oluchukwu Ugochukwu, wskazują jednocześnie na szereg systemowych barier – od niestabilnych zasobów technicznych po niską świadomość i ograniczone kompetencje cyfrowe – które znacząco utrudniają pełne wdrożenie idei otwartej nauki w badanych instytucjach.

Natalia Pamuła i Przemysław Krysiński z kolei odnoszą się do tematu niniejszego numeru, analizując polskie otwarte czasopisma indeksowane w DOAJ. Koncentrują

się przy tym na deklaracjach dotyczących polityki wieczystej archiwizacji. Badanie ujawnia, że aż 77,5% tytułów nie posiada takiej polityki, co rodzi realne ryzyko – mimo dostępnych rozwiązań takich jak Portico, PKP PN czy CLOCKSS – trwałego znikania zasobów naukowych.

W ostatnim z artykułów tematycznych Maja Bogajczyk analizuje i opisuje nowe usługi ResearchGate kierowane do wydawców, takie jak Publisher Solutions, Journal Home i Open Access Agreement Upgrade, pokazując ich wpływ na dystrybucję, widoczność i legalność udostępniania publikacji naukowych. Autorka podkreśla jednak, że mimo marketingowych deklaracji platformy rozwiązania te budzą liczne wątpliwości z perspektywy otwartej nauki – zwłaszcza w zakresie przejrzystości, trwałości dostępu i realnej kontroli autorów nad własnymi pracami.

W dziale *Rozprawy. Badania. Materiały* prezentujemy teksty podejmujące tematykę wyzwań związanych z cyfryzacją akademii. Artykuł Anny Małgorzaty Kamińskiej pokazuje, że detektory treści generowanych przez sztuczną inteligencję potrafią błędnie klasyfikować teksty napisane przez człowieka, a jedynie zredagowane przy użyciu dużych modeli językowych, co podważa ich przydatność w ocenie uczciwości akademickiej. Tekst Arkadiusza Pulikowskiego stanowi natomiast analizę użyteczności uczelnianych serwisów Internetowej Rekrutacji Kandydatów – identyfikuje dobre praktyki projektowe i formułuje rekomendacje, które mogą poprawić nawigację, komunikację oraz ogólne doświadczenie kandydatów – użytkowników serwisu.

W ostatniej części numeru publikujemy sprawozdanie autorstwa Natalii Strąk z European Conference on Information Literacy, która odbyła się w dniach 22–25 września 2025 roku na Uniwersytecie Ottona i Fryderyka w Bambergu. Autorka ukazała najważniejsze wystąpienia, dyskusje i trendy związane z kompetencjami informacyjnymi w świecie kształtowanym przez sztuczną inteligencję. Publikujemy również recenzję Magdaleny Wójcik poświęconą książce *Podstawy nauk o komunikacji społecznej i mediach* pod redakcją Jadwigi Woźniak-Kasparek i Janusza W. Adamowskiego.

Zapraszamy do lektury oraz do nadsyłania artykułów do *Zagadnień Informacji Naukowej – Studiów Informacyjnych*.

*W imieniu Redakcji
Magdalena Paul Szalkowska*

The role of academic libraries in supporting open science: Infrastructure, policy, and practice in federal universities in South-East Nigeria

Nnenna Loveth Ugwuanyi

ORCID: 0009-0005-0764-6183

Victoria Oluchukwu Ugochukwu

ORCID: 0009-0008-6496-2328

University Library

Enugu State University of Science and Technology

Enugu State, Nigeria

Abstract

Purpose/Thesis: This study examines how academic libraries support open science through infrastructure, policy frameworks, and practices in federal universities in South-East Nigeria.

Approach/Methods: A survey of library staff across five federal universities (N = 208) employed a structured questionnaire; descriptive statistics summarised indicators of infrastructure, policy, and practice.

Results and Conclusions: Libraries demonstrate moderate infrastructural readiness and policy presence and engage in repository management, but lack stable power, effective outreach, and faculty collaboration; funding and ICT deficits are major barriers.

Originality/Value: Provides localised empirical evidence linking infrastructure, policy, and library practice to open science adoption in the region, thereby guiding institutional and national strategies.

Keywords

Academic library. Infrastructure. Institutional repository. Open access. Open science. Policy framework. Research support.

Text was received on the 15th of September 2025.

1. Introduction

1.1. Background to the Study

Open science is reshaping scholarly communication by fostering transparency, collaboration, and unrestricted access to research outputs. Globally, institutions are embracing open access publishing, open data sharing, and digital repositories to enhance research visibility and drive innovation (UNESCO, 2021; Chiware and Skelly, 2022; Boulton *et al.*, 2020). In Africa, regional initiatives such as LIBSENSE and the African Open Science Platform are gaining momentum, yet implementation remains uneven due to infrastructural limitations and policy gaps (Mwelwa *et al.*, 2020; LIBSENSE, 2024).

Academic libraries are the intellectual backbone of higher education institutions, serving as gateways to knowledge, research, and innovation. Traditionally, they functioned as repositories of print materials, but the 21st century has seen a dramatic shift in their roles. Modern academic libraries now operate as digital knowledge centres that enhance research visibility and support open access initiatives. In Nigeria, academic libraries are increasingly expected to align with global standards, offering services that go beyond collection management to include digital literacy training, research data support, and repository development (Dangida and Magaji, 2021).

Infrastructure is a critical enabler of open science. Academic libraries require robust ICT systems, reliable internet bandwidth, digital storage, and a stable power supply to support open-access platforms and research data services (Ayodele *et al.*, 2022; Iyoha, 2023; Ogunbodede and Oribhabor, 2022; Schroeder, 2007). In Nigeria, infrastructural deficits remain a major barrier to digital transformation. Many university libraries operate with outdated systems, limited connectivity, and inadequate technical support, which hinder their ability to host repositories or facilitate open data practices (Basri *et al.*, 2018; Olaniyi *et al.*, 2022).

Policy frameworks are essential for guiding the adoption of open science. Institutional policies on open access, copyright, and data sharing provide the legal and strategic foundation for libraries to operate effectively. Nigeria's National Policy on Open Educational Resources (NUC, 2024; *Model Open Science Policy*, 2024) emphasised the need for institutional compliance, infrastructure development, and capacity building (UNESCO, 2021; Chiware and Skelly, 2022; LIBSENSE, 2024). However, many universities lack formal policies or implementation strategies, leading to fragmented practices and limited researcher engagement.

Library practices form the operational backbone of open science, encompassing institutional repository management, information literacy training, digitisation of collections, and research support services. Librarians play a pivotal role in facilitating access to digital resources, guiding researchers on publication strategies, and

promoting ethical data management. Their technical expertise, advocacy efforts, and collaboration with faculty are essential for sustaining open science initiatives. Ming and Ren (2020) emphasised the growing demand for data literacy and research data management skills among librarians in the digital era. In the Nigerian context, Olubiyo (2022) highlighted the need for digital competencies among librarians, including metadata creation, repository development, and handling of digital media, as critical enablers of open science.

Several implicit variables shape the effectiveness of open science adoption in Nigerian universities. Digital literacy plays a foundational role in determining how well librarians and researchers can navigate digital platforms and apply open science tools. Gutiérrez-Ángel *et al.* (2022) emphasised that digital literacy in university settings directly influences the ability to engage with scholarly technologies and resources. In the Nigerian context, Olubiyo (2022) highlighted that the gap in digital competencies among librarians hinders effective repository management, metadata creation, and research support. The availability and accessibility of digital resources such as journals, databases, and institutional repositories also affect the scope and quality of research output. However, utilisation patterns remain uneven due to infrastructural limitations, low awareness, and inconsistent ICT training. Oaiya (2023) underscored the need for national policy frameworks and institutional capacity-building to overcome these challenges and foster sustainable open science practices across Nigerian campuses.

The study covers all six federal universities located in South-East Nigeria: University of Nigeria Nsukka (UNN), Nnamdi Azikiwe University Awka (NAU), Michael Okpara University of Agriculture Umudike (MOUUAU), Federal University of Technology Owerri (FUTO), Alex Ekwueme Federal University Ndufu-Alike (AE-FUNAI), and Federal University of Health Sciences Otolu-Nnewi (FUHSO). The primary respondents will include academic librarians, library administrators, and research support staff. The scope of content includes infrastructure, policy frameworks, librarian practices, digital skills, and challenges in open science adoption. Private institutions and non-library-based initiatives are excluded from this study.

1.2. *Problem statement*

Despite growing awareness and emerging policy frameworks, the adoption of open science in federal university libraries across South-East Nigeria remains constrained. Infrastructure is fragmented, technical expertise is limited, and institutional commitment is inconsistent. Many libraries struggle with unstable power supply, inadequate ICT tools, and poor internet connectivity, which hinder their ability to sustain repositories or facilitate open data sharing. In addition, the absence of coherent policies, low researcher engagement, and insufficient funding

create systemic barriers. These persistent challenges highlight the urgent need for empirical evidence on how academic libraries in South-East Nigeria can support open science through infrastructure, policy frameworks, and professional practices.

1.3. Purpose of the study

The main purpose of this study is to examine how academic libraries support the adoption of open science through infrastructure, policy frameworks, and professional practices in federal universities in South-East Nigeria.

The study seeks to:

- (1) Identify the infrastructural resources provided by academic libraries that enable open science in federal universities in South-East Nigeria.
- (2) Examine the institutional policy frameworks that guide academic libraries in promoting open science.
- (3) Analyse the professional practices employed by academic libraries in support of open science.
- (4) Determine the key challenges that hinder academic libraries from effectively supporting open science.

To achieve the objectives of the study and to verify the adopted hypotheses, the following research questions were formulated:

- (1) What infrastructural resources do academic libraries provide to support open science in federal universities in South-East Nigeria?
- (2) What institutional policy frameworks guide academic libraries in promoting open science?
- (3) What professional practices are employed by academic libraries to facilitate open science?
- (4) What are the major challenges affecting academic libraries in their efforts to support open science in federal universities in South-East Nigeria?

2. Literature review

2.1. Conceptual framework

The conceptual framework for this study is anchored on the evolving role of academic libraries in supporting open science within Nigerian federal universities. It integrates six interrelated constructs: academic libraries, open science, infrastructure, policy frameworks, library practices, and implementation challenges. These constructs provide the theoretical basis for understanding how institutional structures, digital resources, and professional competencies converge to enable or constrain the adoption of open science. The framework is informed by current

literature and contextualised within the realities of Nigerian higher education, where infrastructural limitations, policy gaps, and digital literacy disparities continue to shape the trajectory of open science (Olubiyo, 2022; Oaiya, 2023). Open science has emerged as a transformative paradigm in scholarly communication, emphasising transparency, accessibility, and collaboration across disciplines and borders. In Europe, initiatives such as Plan S and the European Open Science Cloud (EOSC) have accelerated institutional adoption of open access publishing and data sharing (European Commission, 2020). In North America, universities have begun integrating open science principles into tenure policies and research evaluation frameworks, recognising their role in enhancing reproducibility and public engagement (McKiernan *et al.*, 2016; Tennant *et al.*, 2016). In Asia, countries such as South Korea have invested in national repositories and open data platforms to support innovation and enhance global visibility (Shmagun *et al.*, 2022).

In Nigeria, open science is increasingly regarded as a strategic tool for addressing development challenges and enhancing research visibility. Mwelwa *et al.* (2020) and Chiware and Skelly (2022) highlighted the role of regional frameworks such as LIBSENSE in promoting infrastructure development and policy alignment across African research institutions. Abduldayan (2024) emphasised the importance of capacity building and advocacy, noting that librarians are key agents in operationalising open science principles through repository management, metadata creation, and researcher support.

In Nigeria, studies have examined digital literacy gaps (Olubiyo, 2022), infrastructure readiness (Oaiya, 2023), and librarians' engagement in open science practices (Ango and Akporhonor, 2024; Sulyman *et al.*, 2023). However, most existing research is either national or regional in scope and lacks a specific focus on federal universities in South-East Nigeria. Moreover, few studies explicitly connect infrastructure, policy, and practice to measurable open science outcomes. This study addresses these gaps by offering a localised, empirical analysis of how academic libraries in South-East Nigeria support open science through strategic alignment of resources, policies, and professional practices.

Academic libraries have undergone a significant transformation over the past two decades. Once defined primarily by their print collections and cataloguing systems, they now serve as dynamic hubs for digital scholarship, research support, and knowledge dissemination. Their functions have expanded to include the management of institutional repositories, the facilitation of open-access publishing, and the provision of information-literacy training. Olubiyo (2022) highlighted the growing digital competencies required of Nigerian librarians to support these evolving roles. Agboke and Oladokun (2024) discussed the integration of emerging technologies, such as artificial intelligence and robotics, into Nigerian academic libraries despite infrastructure challenges. Globally, academic libraries are increasingly recognised as strategic partners in research development, contributing to the

visibility and impact of scholarly outputs. UNESCO (2021) emphasised the role of research libraries in advancing open science through infrastructure, policy advocacy, and support for researchers. Similarly, Salisu and Okpala (2024) found that academic libraries in Northern Nigeria actively promote open access publishing to enhance scholarly visibility.

In Nigeria, however, many academic libraries still operate under constrained conditions, with limited funding, outdated infrastructure, and inconsistent policy support. Sani and Tokawa (2025) reported that university libraries in North-West Nigeria face infrastructural deficits that hinder service delivery. Okuonghae and Ugwulebo (2021) also noted that digital literacy gaps and limited access to electronic resources hinder librarians' ability to support research effectively. These limitations continue to affect their full participation in the open science movement.

Infrastructure is a critical enabler of open science (see Diagram 1). Academic libraries require robust ICT systems, reliable internet connectivity, digital storage, and a stable power supply to support open-access platforms and research data services. Ogala and Okeh (2021) emphasised that ICT infrastructure in Nigerian university libraries significantly enhances teaching, research, and scholarly communication. The National Information Technology Development Agency (NITDA) has issued regulatory guidelines to strengthen ICT adoption across public institutions, including tertiary education, with frameworks supporting cloud computing, data protection, and public internet access. NITDA (2019) stated that, without adequate infrastructure, libraries cannot host repositories, facilitate data sharing, or effectively support digital scholarship.

Policy frameworks provide the legal and strategic foundation for implementing open science. Nigeria's draft *National Policy on Open Educational Resources* (NUC, 2024) outlined institutional responsibilities for infrastructure development and capacity building in higher education. The Model Open Science Policy developed by WACREN (2024) further articulates strategic priorities, including open science infrastructure, human resource development, and institutional compliance mechanisms. However, policy implementation in Nigerian universities remains fragmented. Chiware and Skelly (2022) argued that African science systems often operate in silos, lacking interoperable policies and coordinated frameworks. Augonus (2023) found that only a minority of Nigerian universities have formal institutional repository policies, limiting their ability to regulate and disseminate research outputs effectively.

Library practices are the operational expression of open science principles. These include managing institutional repositories, conducting information literacy training, digitising collections, and offering research support services. Ugwulebo and Okuonghae (2021) emphasised the importance of information literacy and digital resource utilisation among postgraduate students, highlighting librarians' role in guiding access to and use of digital resources. Digitisation efforts are also

central to modern library services, with Abduldayan (2024) noting that digitisation enhances preservation and access to educational resources in Nigerian academic libraries. Librarians play a central role in facilitating access to digital resources, guiding researchers on publication strategies, and promoting ethical data management. Their digital skills and ability to engage users are critical for sustaining open science initiatives. Adetunla and Chowdhury (2025) found that Nigerian university librarians face challenges in developing operational digital skills, which are essential for managing repositories, metadata, and research support services. Abduldayan (2024), through the LIBSENSE initiative, advocated for librarian-led capacity building and policy engagement to advance open science in Nigerian institutions.

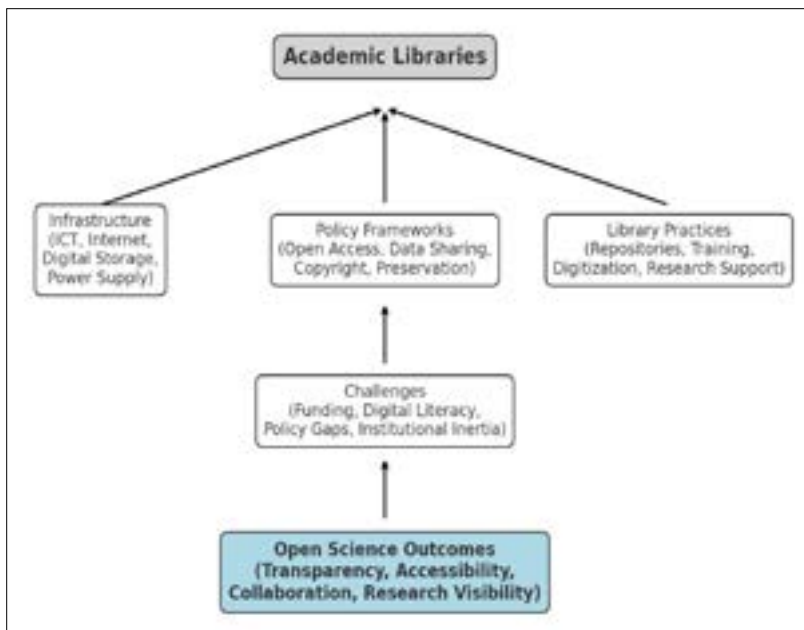


Diagram 1. Conceptual framework model

Source: Prepared by the Authors.

Despite growing awareness and emerging policy frameworks, the adoption of open science in federal university libraries across South-East Nigeria is hindered by infrastructural deficits, low digital literacy, policy gaps, and institutional inertia. Echedom and Anyira (2020) found that integrating open access into library workflows is challenged by poor ICT infrastructure, inadequate training, and a lack of formal policy support. (Worie, Unegbu, and Opara, 2022) emphasised that librarians in Nigerian academic libraries face declining morale and limited professional support, which affects their ability to engage with digital tools and open science

practices. Abduldayan (2024) highlighted that fragmented implementation and lack of institutional commitment continued to slow progress, despite national efforts to promote open science through policy and advocacy. Addressing these challenges requires coordinated efforts across policy, infrastructure, and capacity-building domains. It also demands a cultural shift within academic institutions, where openness, collaboration, and transparency are valued and rewarded.

2.2. Theoretical framework

This study is underpinned by Rogers' Diffusion of Innovations Theory, which provides a foundational lens for understanding how new ideas and technologies are adopted within institutional systems. Developed by Everett Rogers in 1962, the theory explains the process through which innovations are communicated over time among members of a social system. It emphasises five key elements: the innovation itself, communication channels, time, the social system, and adopter categories.

In this study, open science is understood as an innovation, encompassing practices such as open access publishing, open data sharing, and institutional repository development. Academic libraries serve as the primary agents of diffusion, responsible for introducing and facilitating these practices within the university system. The communication channels include training programs, digital platforms, and policy advocacy efforts led by librarians and institutional stakeholders. The social system refers to federal universities in South-East Nigeria, where the adoption of open science is influenced by institutional culture, leadership commitment, and resource availability. The time dimension reflects the varying pace at which different institutions engage with open science, shaped by infrastructural readiness and policy support. The adopter categories, ranging from innovators to laggards, are represented among librarians, faculty, and researchers, whose engagement levels vary with digital literacy, awareness, and institutional incentives. Furthermore, the adopter categories identified in Rogers' model, innovators, early adopters, early majority, late majority, and laggards, can be observed among stakeholders in this study. Some academic libraries and librarians function as innovators and early adopters, pioneering initiatives such as repository development and open access advocacy. Others, however, fall within the late majority or laggard categories due to infrastructural constraints, low digital literacy, or weak institutional commitment. These variations reflect the uneven diffusion of open science practices across federal universities in South-East Nigeria, demonstrating how institutional readiness and leadership support determine the pace of innovation adoption.

Rogers' theory is particularly relevant to this study because it captures both the structural and behavioural dynamics of innovation adoption. It helps explain why some libraries are early adopters of open science practices, while others lag due to infrastructural deficits, policy gaps, or resistance to change. By applying this

theoretical lens, the study examines how academic libraries navigate the diffusion process and how variables such as infrastructure, policy frameworks, library practices, digital literacy, and implementation challenges interact to shape the trajectory of open science adoption. This framework supports the study's analytical approach by linking theoretical constructs to empirical realities, offering a nuanced understanding of how innovation spreads within Nigerian higher education institutions. The theory thus provides a useful framework for interpreting how open science diffuses across university libraries, highlighting that adoption depends not only on the availability of technology but also on institutional culture and librarian initiative.

2.3. Empirical studies

Academic libraries are increasingly transforming into digital knowledge hubs. Abdu, Farouk and Maisango (2025) examined Nigerian open-access repositories and found that only 17 of 5,317 were registered in ROAR, revealing a significant shortfall in digital infrastructure. Similarly, Agboke and Oladokun (2025) reported that inadequate infrastructure and limited technical skills hinder digital library services, but their work did not focus on South-East federal universities. This study, therefore, investigates how the available infrastructure within those universities supports open-science initiatives, such as repositories and data sharing.

Adedoyin *et al.* (2024) evaluated institutional compliance with Nigeria's National Policy on Open Educational Resources, finding that fewer than 8 per cent of universities had formal OER policies due to weak administrative commitment. WACREN (2024) also introduced the Model Open Science Policy, emphasising infrastructure, human capacity, and governance, but implementation across institutions remains uneven. The current study builds on these efforts by exploring how library-specific policies function within federal universities in South-East Nigeria.

Ango (2024) investigated the adoption of open-source library management software in North-Central Nigeria, finding high usability but moderate levels of digital literacy among librarians. Onwubiko (2023) similarly observed that librarians in Ebonyi State were active in information dissemination but lacked adequate digital tools and training. This study extends those insights by linking librarians' professional practices directly to open-science outcomes, including open data, transparency, and collaboration.

Agboke and Oladokun (2025) further highlighted barriers such as poor infrastructure and resistance to new technologies, while Tella *et al.* (2023) found that inadequate facilities and low digital literacy limited access for distance learners. These studies confirm persistent challenges in Nigerian academic libraries but seldom address the open-science context of South-East federal universities. The present research, therefore, identifies the specific financial, technical, and institutional barriers affecting open-science adoption in the region.

3. Research methodology

This study adopted a survey research design, which was considered appropriate for collecting data from a large population at a specific point in time. Survey design enables researchers to describe existing conditions, analyse relationships, and make generalisations about a population based on sampled responses (Kabir, 2016). It is particularly effective in capturing the opinions, perceptions, and attitudes of library staff regarding infrastructural readiness, policy frameworks, and professional practices that support open science in federal universities.

The population comprised professional and para-professional library staff in the five federal universities located in South-East Nigeria. These universities include: University of Nigeria, Nsukka; Nnamdi Azikiwe University, Awka; Federal University of Technology, Owerri; Alex Ekwueme Federal University, Ndufu-Alike; and Michael Okpara University of Agriculture, Umudike. The total population of library staff across these institutions was 219.

Because the study population was relatively small and manageable, the entire staff population of 219 was used as the sample. This approach eliminated the need for sampling and ensured complete coverage of the study population.

The primary data collection instrument was a structured questionnaire titled the Academic Libraries and Open Science Adoption Questionnaire (ALOSAQ). The questionnaire was divided into four sections, covering infrastructural resources, policy frameworks, library practices, and challenges hindering open science adoption. Items were measured using a four-point Likert scale ranging from Strongly Agree to Strongly Disagree.

Copies of the questionnaire were administered to respondents via direct delivery by research assistants. This method was chosen to maximise response rate and ensure that the instrument reached the target respondents at each selected university.

The collected data were analysed using descriptive statistics, including the mean, standard deviation, median, and mode, to address the research questions. The decision rule was set such that mean scores of 2.50 and above were interpreted as agreement, while scores below 2.50 indicated disagreement. In addition to the mean and standard deviation, the median and mode were also computed to provide additional measures of central tendency, ensuring consistency and reliability in interpreting respondents' opinions.

The study upheld ethical standards by ensuring voluntary participation, informed consent, and confidentiality of responses. Permission was obtained from the university librarians at the participating institutions prior to data collection. Respondents were assured that their responses would be used solely for academic purposes.

4. Data presentation and results

Of 219 copies of the questionnaire distributed to library staff across the five federal universities under study, 208 were completed and returned, yielding a response rate of 95%. This high response rate enhanced the reliability of the data collected and minimised non-response bias.

4.1. Demographic information of respondents

The respondents' demographic data included variables such as gender, academic qualification, designation, and years of experience. The results are presented in Table 1.

Table 1. Demographic characteristics of respondents (N = 208)

Variable	Category	Frequency	Percentage (%)
Gender	Male	98	47.1
	Female	110	52.9
Academic Qualification	Diploma	36	17.3
	Bachelor's degree	82	39.4
	Master's degree	70	33.7
	PhD	20	9.6
Designation	Librarian II/III	58	27.9
	Senior Librarian	46	22.1
	Principal Librarian	42	20.2
	Deputy/Chief Librarian	62	29.8
Years of Experience	1–5 years	52	25.0
	6–10 years	60	28.8
	11–15 years	44	21.2
	16 years and above	52	25.0

Source: Prepared by the Authors.

The demographic results in Table 1 show that female respondents (52.9%) slightly outnumbered male respondents (47.1%), indicating balanced gender representation in the libraries surveyed. In terms of academic qualification, the majority of respondents held bachelor's (39.4%) or master's degrees (33.7%), suggesting that the workforce is well qualified to engage with professional and digital practices. A smaller proportion had diplomas (17.3%) or doctoral degrees (9.6%). Regarding designation, almost one-third of respondents (29.8%) held senior positions as Deputy or Chief Librarians, while the remainder were distributed across lower

cadres, reflecting a diverse mix of experience levels. Years of experience were distributed fairly: 25% had 1–5 years, 28.8% had 6–10 years, 21.2% had 11–15 years, and 25% had more than 16 years. This distribution demonstrates a healthy combination of early-career, mid-career, and senior professionals within the libraries.

4.2. Infrastructural resources provided by academic libraries

The first research question sought to identify the infrastructural resources provided by academic libraries to support open science in federal universities in South-East Nigeria. The results are presented in Table 2.

Table 2. Descriptive statistics on infrastructural resources provided by academic libraries for open science (N = 208)

S/N	Item	Mean	SD	Median	Mode	Decision
1	Availability of ICT facilities (computers, servers, etc.) for open science	2.83	0.91	3.0	3	Agreed
2	Availability of reliable internet connectivity	2.79	0.93	3.0	3	Agreed
3	Provision of institutional repositories for open access publishing	2.72	0.95	3.0	3	Agreed
4	Availability of adequate digital storage and data management systems	2.61	0.97	3.0	3	Agreed
5	Provision of stable electricity and backup power	2.48	0.98	2.0	2	Disagreed
6	Access to electronic databases and e-journals	2.76	0.92	3.0		Agreed
7	Availability of functional library websites for research support	2.64	0.96	3.0	3	Agreed
8	Accessibility of open-source research tools provided by the library	2.48	0.98	2.0	2	Disagreed
9	Availability of dedicated ICT support staff to manage the digital infrastructure	2.71	0.94	3.0	3	Agreed
10	Adequacy of physical facilities (e.g., computer labs, research commons) for open science	2.43	0.99	2.0	2	Disagreed
	Grand Mean/SD	2.65	0.94			

Note: Mean, median, and mode were used as complementary measures of central tendency. An agreement was defined as a score of 2.50 or higher. Source: Prepared by the Authors.

The results in Table 2 indicate that most libraries provide moderate infrastructural support for open science, particularly in ICT facilities (Mean = 2.83), internet connectivity (Mean = 2.79), and access to electronic databases (Mean = 2.76). Institutional repositories (Mean = 2.72) and ICT support staff (Mean = 2.71) are

also available, but not consistently across all universities. However, key challenges remain: stable electricity (Mean = 2.48), open-source research tools (Mean = 2.48), and physical facilities (Mean = 2.43) were rated below the acceptance threshold of 2.50. These findings suggest that, while digital infrastructure is gradually improving, systemic issues, such as power supply and dedicated research spaces, continue to hinder full support for open science.

4.3. Institutional policy frameworks guiding academic libraries

The second research question examined the institutional policy frameworks that guide academic libraries in promoting open science. The results are shown in Table 3.

Table 3. Descriptive statistics on institutional policy frameworks for open science (N = 208)

S/N	Item	Mean	SD	Median	Mode	Decision
1	Existence of formal institutional policy on open science	2.68	0.93	3.0	3	Agreed
2	Presence of an open access policy for scholarly communication	2.63	0.92	3.0	3	Agreed
3	Availability of copyright and intellectual property policies	2.59	0.97	3.0	3	Agreed
4	Existence of research data management and sharing policy	2.54	0.95	3.0	3	Agreed
5	Existence of library guidelines for repository management	2.72	0.94	3.0	3	Agreed
6	Institutional alignment with national or international open science frameworks	2.57	0.96	3.0	3	Agreed
7	Incentives for faculty participation in open access publishing	2.46	0.98	2.0	2	Disagreed
8	Inclusion of open science in university research strategy	2.62	0.95	3.0	3	Agreed
	Grand Mean/SD	2.60	0.95			

Note: Mean, median, and mode were used as complementary measures of central tendency. An agreement was defined as a score of 2.50 or higher. Source: Prepared by the Authors.

As shown in Table 3, most respondents agreed that institutional policy frameworks exist to guide open science in varying degrees. Policies on repository management (Mean = 2.72), open science (Mean = 2.68), and open access (Mean = 2.63) were particularly acknowledged. Copyright policies (Mean = 2.59) and alignment with national or international frameworks (Mean = 2.57) were also moderately affirmed. However, incentives for faculty participation in open access publishing

(Mean = 2.46) fell below the acceptance threshold, indicating that while policies are in place, mechanisms to encourage active researcher engagement remain weak. The overall grand mean (2.60) suggests that institutional policies provide a moderate foundation for open science, but practical enforcement and incentive structures are still underdeveloped

4.4. Library practices supporting open science

The third research question focused on the professional practices employed by academic libraries to facilitate open science in federal universities in South-East Nigeria. The findings are presented in Table 4.

Table 4. Descriptive statistics on library practices supporting open science (N = 208)

S/N	Item	Mean	SD	Median	Mode	Decision
1	Management of institutional repositories for open access publishing	2.77	0.94	3.0	3	Agreed
2	Digitisation of theses, dissertations, and other scholarly works	2.72	0.95	3.0	3	Agreed
3	Provision of information literacy and digital skills training	2.81	0.92	3.0	3	Agreed
4	Collaboration with faculty on research dissemination	2.69	0.97	3.0	3	Agreed
5	Promotion of open access publishing among researchers	2.65	0.93	3.0	3	Agreed
6	Offering research data management support services	2.56	0.96	3.0	3	Agreed
7	Conducting outreach and advocacy for open science awareness	2.48	0.98	3.0	3	Disagreed
8	Engagement in open educational resources (OER) initiatives	2.51	0.95	3.0	3	Agreed
9	Providing guidance on the ethical use of open data and research outputs	2.66	0.94	3.0	3	Agreed
10	Supporting collaborative research through digital platforms	2.59	0.96	3.0	3	Agreed
	Grand Mean/ SD	2.64	0.95			

Note: Mean, median, and mode were used as complementary measures of central tendency. An agreement was defined as a score of 2.50 or higher. Source: Prepared by the Authors.

The results in Table 4 reveal that academic libraries are actively engaged in practices that support open science. Strong practices include information literacy training (Mean = 2.81), repository management (Mean = 2.77), and the digitisation of scholarly works (Mean = 2.72). Libraries also moderately engage in faculty

collaboration (Mean = 2.69) and ethical guidance on the use of open data (Mean = 2.66). However, outreach and advocacy for open science (Mean = 2.48) fell below the acceptance threshold, indicating limited effort to promote awareness among researchers. Overall, the grand mean of 2.64 indicates that, although professional practices are moderately aligned with open science principles, there remains a need to strengthen advocacy, faculty partnerships, and data management services.

4.5. Challenges hindering academic libraries in supporting open science

The fourth research question sought to determine the challenges hindering academic libraries in federal universities in South-East Nigeria from effectively supporting open science. The results are presented in Table 5.

Table 5. Descriptive statistics on challenges hindering open science adoption in academic libraries (N = 208)

S/N	Item	Mean	SD	Median	Mode	Decision
1	Inadequate funding for infrastructure and services	2.86	0.90	3.0	3	Agreed
2	Unstable power supply and poor energy backup systems	2.81	0.92	3.0	3	Agreed
3	Insufficient ICT facilities and digital tools	2.74	0.94	3.0	3	Agreed
4	Poor internet connectivity and low bandwidth	2.77	0.93	3.0	3	Agreed
5	Lack of institutional open science policies	2.63	0.95	3.0	3	Agreed
6	Low digital literacy among library staff and researchers	2.71	0.94	3.0	3	Agreed
7	Limited training opportunities for librarians	2.68	0.96	3.0	3	Agreed
8	Low awareness and adoption of open science by faculty	2.59	0.97	3.0	3	Agreed
9	Inadequate collaboration between libraries and researchers	2.62	0.95	3.0	3	Agreed
10	Resistance to change from traditional publishing models	2.55	0.98	3.0	3	Agreed
	Grand Mean	2.70	0.94			

Note: Mean, median, and mode were used as complementary measures of central tendency. An agreement was defined as a score of 2.50 or higher. Source: Prepared by the Authors.

As shown in Table 5, respondents agreed that several challenges significantly hinder academic libraries' ability to support open science. The most critical barriers include inadequate funding (Mean = 2.86), unstable power supply (Mean = 2.81), and poor internet connectivity (Mean = 2.77). Other notable challenges

are insufficient ICT tools (Mean = 2.74) and low digital literacy among staff and researchers (Mean = 2.71). Institutional-level issues, such as the lack of policies (Mean = 2.63), low faculty awareness (Mean = 2.59), and resistance to traditional publishing practices (Mean = 2.55), also constrain adoption. The overall grand mean of 2.70 indicates that systemic, infrastructural, and cultural challenges collectively weaken libraries' capacity to embrace open science fully.

5. Discussion, conclusion and recommendations

5.1. Discussion of findings

The findings of this study reveal a multifaceted landscape of infrastructural readiness, policy engagement, and professional practices within federal university libraries in South-East Nigeria as they transition toward open science. Consistent with earlier studies by Abdu, Farouk, and Maisango (2025) and Agboke and Oladokun (2025), this research confirms that infrastructural deficits remain a significant barrier. Respondents cited unreliable internet connectivity, limited access to digital repositories, and inadequate ICT facilities as persistent challenges. However, unlike previous studies that focused on broader national or regional trends, this study provides localised evidence indicating that some federal institutions in the South-East have begun leveraging existing infrastructure to support open access publishing and data sharing, albeit inconsistently.

Policy engagement across institutions was uneven. While national frameworks such as the National Policy on Open Educational Resources (Adedoyin *et al.*, 2024) and the Model Open Science Policy (WACREN, 2024) offered strategic direction, only a minority of libraries reported having formalised internal policies aligned with these instruments. This finding echoes Adedoyin *et al.*'s (2024) observation of low institutional compliance and highlights a persistent gap between national aspirations and institutional realities. Furthermore, the study uncovered that policy awareness among library staff was generally low, suggesting a need for targeted advocacy and stronger administrative commitment.

Professional practices among librarians showed encouraging trends. A majority of respondents reported active involvement in managing institutional repositories, conducting information literacy training, and supporting research activities. These findings align with Ango (2024) and Onwubiko (2023), who documented increasing digital engagement among librarians in North-Central and South-Eastern Nigeria. However, the current study extends these insights by directly linking such practices to open science outcomes, including data transparency and collaborative research. Despite moderate digital skills, librarians demonstrated a willingness to adopt open science tools, provided that adequate training and institutional support are available.

Finally, the study identified several implementation challenges, including limited funding, resistance to change, and lack of technical expertise. These findings corroborate those of Agboke and Oladokun (2025) and Tella *et al.* (2023), who emphasised the role of emerging technologies and digital literacy in shaping library service delivery. Within the South-East context, institutional inertia and fragmented policy execution were particularly pronounced, underscoring the need for coordinated efforts across infrastructure, policy, and capacity-building domains.

Overall, this study contributes new empirical insights by situating open science adoption within the specific realities of federal university libraries in South-East Nigeria. It highlights both the progress made and the systemic barriers that must be addressed to operationalise open science principles in the region fully.

5.2. Conclusions

This study explored the role of academic libraries in supporting open science through infrastructure, policy frameworks, and professional practices within federal universities in South-East Nigeria. The findings revealed that, although libraries provide moderate infrastructure support, such as ICT facilities, internet connectivity, and digital repositories, significant challenges persist. These include unstable power supply, limited access to open-source tools, and inadequate physical spaces, all of which constrain effective service delivery. At the policy level, institutional frameworks exist but are often weakly enforced, with minimal incentives to encourage faculty participation in open science initiatives. Although librarians actively engage in information literacy training and repository management, outreach and advocacy efforts remain underdeveloped, limiting broader institutional uptake. Systemic barriers, including funding shortages, infrastructure deficits, low digital literacy, and institutional inertia, continue to impede the full adoption of open science practices. Guided by Rogers' Diffusion of Innovations Theory, the study concludes that academic libraries in the region are gradually integrating open science principles. However, infrastructural, policy, and cultural constraints impede the widespread diffusion of this approach across universities. Strengthening these dimensions through targeted investment, policy reform, and capacity building is essential to advancing transparency, collaboration, and visibility in scholarly research across Nigerian federal universities.

5.3. Recommendations

Based on the findings, the following recommendations are made:

- (1) Federal universities should prioritise investment in ICT facilities, stable internet connectivity, reliable power supply, and adequate research spaces to support open science.

- (2) University administrations should formalise and enforce comprehensive open science policies, with clear guidelines for repository management, data sharing, and copyright compliance. Incentive structures should be established to encourage faculty participation in open access publishing.
- (3) Academic libraries should intensify efforts in outreach and advocacy, actively engaging faculty and students in open science awareness programs. Libraries should also expand training on research data management and the ethical use of digital resources.
- (4) Continuous professional development programs should be provided to enhance librarians' digital skills, enabling them to act as effective facilitators of open science.
- (5) Adequate funding should be allocated to libraries for open science initiatives. Collaboration with national and regional bodies such as LIBSENSE, NITDA, and WACREN should be strengthened to align with global open science frameworks.

References

- Abdu, A. H., Farouk, B. L., Maisango, K. I. (2025). Performance of the Nigerian open access repositories. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, 13(1). <https://doi.org/10.31274/jlsc.18293>
- Abduldayan, F. (2024). *Advocacy and capacity building for open science in Nigerian libraries*. Presented at EIFL Webinar. <https://www.eifl.net/resources/eifl-webinar-discussion-about-successful-advocacy-advance-open-science-nigeria>
- Adedoyin, O. B., Altinay, F., Gemikonakli, E., Altinay, Z., Dagli, G. (2024). National Policy on Open Educational Resources for Higher Education in Nigeria: Evaluation of institutional compliance rate. *Higher Education Policy*. <https://doi.org/10.1057/s41307-024-00387-8>
- Adetunla, O., Chowdhury, G. (2025). Digital skills development of university library professionals in Nigeria. <https://strathprints.strath.ac.uk/92535/1/Adetunla-and-Chowdhury-2025-Digital-skills-development-of-university-library-professionals-in-Nigeria.pdf>
- Agboke, A. L., Oladokun, B. D. (2025). Emerging technologies in academic libraries: Prospects and challenges in Nigeria. *Communicate: Journal of Library and Information Science*, 26(2), 10–20. <https://www.cjolis.org/index.php/cjolis/article/view/110>
- Ango, A. A., Akporhonor, B. A. (2024). Access and ease of use of open-source library management software by librarians in university libraries in North-Central Nigeria. *Communicate: Journal of Library and Information Science*, 26(1), 139–148. <https://www.cjolis.org/index.php/cjolis/article/view/82>
- Augonus, C. (2023). Institutional repository policy frameworks in Nigerian universities. *Journal of Applied Information Science and Technology*, 11(1), 1–15. <https://jatlim.org/volumes/Volume%2011%20No%201/1%20Augonus-1.pdf>
- Basri, W. S., Alandejani, J. A., Almadani, F. M. (2018). ICT adoption impact on students' academic performance: Evidence from Saudi universities. *Education Research International*, 2018, 1240197. <https://doi.org/10.1155/2018/1240197>

- Boulton, G., Mwelwa, J., Wafula, J. M., Loucoubar, C. (2020). Developing open science in Africa: Barriers, solutions and opportunities. *Data Science Journal*, 19(1), 31. <https://doi.org/10.5334/dsj-2020-031>
- Chiware, E. R. T., Skelly, L. (2022). Open science in Africa: What policymakers should consider. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 7, 950139. <https://doi.org/10.3389/frma.2022.950139>
- Dangida, U. F., Magaji, A. (2021). The relevance of academic libraries in the promotion of open access repositories in Nigerian universities: A blessing to the android society. *International Journal of Knowledge Management and Practices*, 9(1-2), 41–46. <http://publishingindia.com/ijkmp/>
- Echedom, A. U., Anyira, I. E. (2020). Challenges about integration of open access into libraries' collection development workflows in Nigeria. *International Journal of Research in Library Science*, 6(3), 191–202.
- Gutiérrez-Ángel, N., Sánchez-García, J. N., Mercader-Rubio, I., García-Martín, J., Brito-Costa, S. (2022). Digital literacy in the university setting: A literature review of empirical studies between 2010 and 2021. *Frontiers in Psychology*, 13, 896800. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.896800>
- Hassan, I. M., Mohammed, A. A., Awwal, N. M. (2022). ICT application in academic libraries and the need for skills acquisition by academic librarians in Kaduna State, Nigeria. *Al-Hikmah Journal of Arts & Social Sciences Education*, 4(2), 95–106.
- Kabir, S. M. S. (2016). Methods of data collection. In: *Basic guidelines for research: An introductory approach for all disciplines* (pp. 201–275). <https://www.researchgate.net/publication/325846997>
- LIBSENSE. (2024). *Open Science Policy & Governance Roadmap*. <https://libsense.ren.africa/what-we-do/open-science-policy/roadmaps>
- Ming, Y., Ren, X. (2020). Data librarians in the era of big data: Roles, skills, and training. In: *Library and Information Science in the Age of Big Data* (pp. 567–582). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-21756-2_40
- Mwelwa, J., Boulton, G., Wafula, J. M., Loucoubar, C. (2020). Developing open science in Africa: Barriers, solutions and opportunities. *Data Science Journal*, 19(1), 31. <https://doi.org/10.5334/dsj-2020-031>
- NITDA. (2019). *Guidelines for ICT adoption in tertiary institutions*. National Information Technology Development Agency. <https://blueprint.ng/ict-nitda-releases-5-new-guidelines/>
- NUC. (2024). *National Policy on Open Educational Resources for Higher Education in Nigeria*. National Universities Commission. <https://www.oerafrica.org/resource/open-educational-resources-policy-higher-education-nigeria>
- Nworie, J. C., Unegbu, M. C., Opara, I. (2022). Stewardship of librarians in academic libraries of the 21st century: A proposal for a theological doctrine approach. *International Journal of Academic Library and Information Science*, 10(2), 50–55.
- Oaiya, O. (2023). *WACREN calls for national policy on open science deployment in Nigerian universities*. <https://www.thecable.ng/wacren-calls-for-national-policy-on-open-science-deployment-in-nigerian-varsities>

- Ogala, J. O., Okeh, O. D. (2021). *The effect of ICTs on academic libraries in Nigerian universities*. Accra Bespoke Multidisciplinary Innovations Conference, University of Ghana. https://unidel.edu.ng/cms/uploads/publications/unidel_pub_1679407935.pdf
- Ogunbodede, K. F., Oribhabor, C. B. (2022). Digital resources usage and academic performance of undergraduate students in Nigeria: A case study. *European Journal of Interactive Multimedia and Education*, 3(2), e02213. <https://doi.org/10.30935/ejimed/12491>
- Okuonghae, O., Ugwulebo, J. (2021). Information literacy skills and utilisation of electronic information resources by postgraduate students in Nigeria. *Library Philosophy and Practice (e-Journal)*, 1–20.
- Olaniyi, T. A., Folarin, S. F., Oni, A. O. (2022). Technology and educational development in Nigerian public universities: An assessment of national policy on ICTs in education. *INTCESS22 Conference Proceedings*. https://www.ocerints.org/intcess22_e-publication/papers/Olaniyi%20Trust%20Ayodele-2.pdf
- Olubiyo, S. O. (2022). Digital literacy knowledge, skills and competencies of new generation librarians in Nigeria. *International Journal of Innovative Research Methods*, 2(1), 190–205.
- Onwubiko, E. C. (2023). Exploring the engagement in open research practices by librarians in Ebonyi State, Nigeria.
- Salisu, S. B., Okpala, A. E. (2024). Academic libraries' roles in open access publishing for visibility and accessibility of scholarly publications. *International Journal of Knowledge Dissemination*, 5(2), 47–56.
- Sani, L. I., Tokawa, M. T. (2025). An appraisal of library infrastructure for effective service delivery by library staff in university libraries in North-West Nigeria. *Global Scientific Journal*, 9(5), 1650–1663. https://www.globalscientificjournal.com/researchpaper/an_appraisal_of_library_infrastructure_for_effective_services_delivery_by_library_staffs_in_university_libraries_in_the_north_west_nigeria.pdf
- Tella, A., Ajani, F. O., Adeniran, C. O. (2023). Assessing the impact of access to library resources and services on the learning outcomes of distance learners in Nigeria. *Library Philosophy and Practice (e-Journal)*.
- UNESCO. (2021). *UNESCO recommendation on open science*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en>
- WACREN. (2024). *Model Open Science Policy of Nigeria*. <https://indico.wacren.net/event/195/attachments/635/861/Model%20Open%20Science%20Policy%20of%20Nigeria.pdf>
-

Rola bibliotek akademickich we wspieraniu otwartej nauki: infrastruktura, polityki i praktyki na federalnych uniwersytetach w południowo-wschodniej Nigerii

Abstrakt

Cel/Teza: Celem badania jest analiza sposobów, w jakie biblioteki akademickie wspierają otwartą naukę poprzez infrastrukturę, ramy polityk oraz praktyki funkcjonujące na federalnych uniwersytetach w południowo-wschodniej Nigerii.

Podejście/Metody: Badanie ankietowe przeprowadzono wśród pracowników bibliotek pięciu federalnych uniwersytetów (N = 208), z wykorzystaniem ustrukturyzowanego kwestionariusza. Statystyki opisowe posłużyły do opracowania wskaźników dotyczących infrastruktury, ram politycznych oraz praktyk działania.

Wyniki i wnioski: Biblioteki wykazują umiarkowany poziom przygotowania infrastrukturalnego oraz obecność ram politycznych i angażują się w zarządzanie repozytoriami. Jednocześnie borykają się z brakiem stabilnych dostaw energii, nieskutecznymi działaniami informacyjnymi oraz ograniczoną współpracą z kadrą akademicką. Istotnymi barierami w realizacji działań z zakresu otwartej nauki pozostają niedostateczne finansowanie oraz deficyty w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Oryginalność/Wartość: Artykuł dostarcza zlokalizowanych empirycznych dowodów łączących infrastrukturę, polityki i praktyki biblioteczne z adopcją otwartej nauki w regionie, wspierając tym samym kształtowanie strategii instytucjonalnych i krajowych.

Słowa kluczowe

Biblioteka akademicka. Infrastruktura. Otwarty dostęp. Otwarta nauka. Polityki. Repozytorium instytucjonalne. Wsparcie badań.

LOVETH NNENNE UGWUANYI is a digital librarian and researcher at Enugu State University of Science and Technology (ESUT), Agbani, Enugu State, Nigeria. She is currently pursuing her Master's degree programme in the department of Library and Information Science at Enugu State University of Science and Technology (ESUT), Agbani. Her areas of research interest are sustainable library design, library architecture, digital information systems, library networking, academic library user behaviour, sustainable library practices, artificial intelligent, and machine learning. She has great enthusiasm for encouraging environmentally friendly practices and digital innovations in academic library settings.

VICTORIA O. UGOCHUKWU is an assistant librarian at Enugu State University of Science and Technology; she is a PhD student at Enugu State University of Science and Technology. She is a member of Nigerian Library Association and a certified librarian by Librarian registration council of Nigeria. Her research interests are collection development, ICT in library service, information literacy and knowledge management.

Contact:

ugwuanyi.nnenne@esut.edu.ng

victoria.ugochukwu@esut.edu.ng

*University Library of Enugu State university of Science and Technology
Enugu State, Nigeria*

Wieczysta archiwizacja w polskich czasopismach otwartego dostępu w świetle danych z Directory of Open Access Journals

Natalia Pamuła

ORCID 0000-0002-0686-7268

Przemysław Krysiński

ORCID 0000-0001-7946-3515

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Abstrakt:

Teza/cel: Długoterminowa (wieczysta) archiwizacja treści jest niezwykle ważna, aby zachować dostęp do wiedzy naukowej i dziedzictwa kulturowego. W świetle badań dotyczących tzw. znikających czasopism (ang. *vanished journals*) tematyka ta stała się jeszcze ważniejsza, zwłaszcza dla czasopism otwartych.

Metoda: Zastosowano metodę wielokrotnego studium przypadku. Postanowiono prześledzić deklaracje polskich czasopism otwartego dostępu zarejestrowanych w Directory of Open Access Journals w zakresie wieczystej archiwizacji. Za pomocą filtrów dostępnych w bazie wyselekcjonowano polskie czasopisma, a następnie z autopsji zebrano dane na temat ich deklaracji w zakresie polityki wieczystej archiwizacji (informacja o serwisach, repozytoriach). Wykorzystano dane z ostatnich 5 lat (ponad 250 tytułów na ponad 858 zaindeksowanych w bazie).

Wnioski: Duża część polskich czasopism zaindeksowanych w DOAJ nie zadeklarowała polityki długotrwałej archiwizacji treści w żadnym z serwisów rekomendowanych przez DOAJ w latach 2020–2024 (zgodnie z serwisami rekomendowanymi przez „Keepers Registry”). Serwisami wskazywanymi przez te redakcje/wydawców, które taką politykę zadeklarowały, są najczęściej PKP PN, CLOCSS, LOCKSS, Portico oraz Internet Archive. Nie odnotowano znaczącego powiązania pomiędzy modelem biznesowym czasopisma (np. „Article Processing Charges”) a polityką archiwizacji treści. Niepokoi fakt, że część redakcji czasopism zarejestrowanych w DOAJ nie zadeklarowała żadnej polityki długotrwałej archiwizacji własnych treści.

Oryginalność/Wartość poznawcza: Stan archiwizacji wieczystej polskich czasopism otwartego dostępu nie był do tej pory przedmiotem szerszych badań. Jest to przyczynek do poszerzenia badań nad znikającymi czasopismami na polskim gruncie naukowym.

Słowa kluczowe

Czasopisma naukowe. Open Access. Otwarty dostęp. Wieczysta archiwizacja.

Tekst wpłynął do Redakcji 3 września 2025 r.

1. Wprowadzenie

Jak zauważyły Eugenia Beh i Jane Smith (2012), odpowiednie zabezpieczenie zbiorów bibliotecznych jest uważane za jedną z najważniejszych funkcji bibliotek. Oznacza nie tylko stały dostęp do zasobów, niezależnie od tego, czy zostały zakupione, czy zasubskrybowane, ale także obejmuje archiwizację i wieczysty dostęp do nich. Dotyczy to również tych tytułów, które z różnych względów przestały się ukazywać.

Podczas gdy archiwizacja odnosi się do przechowywania informacji, wieczysty dostęp wiąże się z prawem biblioteki do korzystania z licencjonowanych czasopism elektronicznych – wcześniej subskrybowanych – po zakończeniu okresu subskrypcji (lub już nieistniejących). Jak podkreślają obie badaczki, w kontekście dostępu do czasopism elektronicznych współczesne środowisko cyfrowe stanowi nie lada wyzwanie, zarówno dla bibliotekarzy, jak i całego środowiska naukowego. O ile w poprzednich dekadach zawartość prenumerowanego pisma można było zarchiwizować w formie fizycznej – oprawionego zbioru numerów lub egzemplarza utrwalonego za pomocą mikrofilmu, o tyle w przypadku dzisiejszych czasopism elektronicznych kwestia wieczystej archiwizacji wymaga dużo większego zaangażowania, zwłaszcza w odniesieniu do tych tytułów, które z różnych względów przestały być sybskrybowane przez bibliotekę lub zniknęły z rynku wydawniczego (Beh and Smith, 2012).

Zgodnie z definicją Inicjatywy Zarządzania Zasobami Elektronicznymi Federacji Bibliotek Cyfrowych, wieczysta archiwizacja to „prawo do stałego dostępu do materiałów objętych licencją, opłaconego w okresie obowiązywania umowy licencyjnej” (Carr, 2010). Według Grzegorza Gmiterka zaś jest to „zbiór wszystkich procesów służących zapewnieniu ciągłości dostępu do materiałów należących do dziedzictwa cyfrowego w okresie, w którym ciągłość taka jest pożądana” (Gmiterek, 2013). Pojawia się zatem pytanie, w jaki sposób zapewnić dostęp do treści i jak rozwiązać problem zabezpieczenia zawartości periodyków w sposób dogodny nie tylko dla bibliotek, ale przede wszystkim naukowców, którzy nie są wyłącznie twórcami, ale także odbiorcami zawartości czasopism wydawanych w wersji cyfrowej.

Gmiterek (2013) zwraca uwagę na kwestię dostępności archiwizowanych długoterminowo kopii dokumentów, a szczególnie na zachowanie środków, które zapewnią przyszłym użytkownikom dostęp do „autentycznej treści dokumentu cyfrowego” i będą umożliwiały im wykorzystanie go zgodnie z pierwotnym celem, w którym został stworzony, niezależnie od zmieniających się formatów, technologii i trybów dostępu.

Parametrami, które wydają się być także kluczowe z punktu widzenia dostępu do materiałów archiwalnych w opinii Anety Januszko-Szakiel (2009), jest ich integralność oraz autentyczność. Wiąże się to według autorki z ich kompletnością i odpornością na nieupoważnione i niewłaściwe modyfikacje, wśród których wymienia celowe działanie użytkowników nieuprawnionych, błędy i zaniedbania ze strony

użytkowników uprawnionych do korzystania z obiektów archiwalnych, ingerencje spowodowane działaniem wirusów komputerowych lub innego szkodliwego oprogramowania, a także uszkodzenia powstałe w wyniku awarii sprzętu, kanałów komunikacyjnych, zasilania oraz błędów oprogramowania. Warto też zwrócić uwagę na kolejny czynnik użyteczności archiwizowanych zasobów cyfrowych. Januszko-Szakiel (2009) podkreśla, że obok dostępności użyteczność oznacza także możliwość użytkowania zbiorów przez autoryzowanych odbiorców w ramach posiadanych przez nich praw dostępu. Jak zauważa Gmiterek (2013), wobec szybkich zmian w technologiach cyfrowych – które nie omijają także obszaru archiwizacji cyfrowej – dostępność taka może być utrzymywana drogą przenoszenia do nowych, aktualnie wykorzystywanych formatów (migracja), symulacji dotychczasowego środowiska dostępu do materiałów zarchiwizowanych (emulacja) lub poprzez odłączenie danych od nośnika, na którym są one przechowywane i ich ochrona w archiwalnym repozytorium cyfrowym.

Zdaniem Ellen Finnie Duranceau (1998) biblioteki muszą uświadomić sobie, jak wielka odpowiedzialność spoczywa na nich i na wydawcach czasopism. Konieczne jest wypracowanie odpowiedniej strategii, zwłaszcza w przypadku projektów niskobudżetowych, których zawartość nie została w żaden sposób zabezpieczona, np. poprzez umieszczenie w agregatorze e-czasopism. Z reguły firmy odpowiedzialne za wydawanie czasopism deklarują pomoc w zakresie archiwizacji. Problem w tym, że tak naprawdę biblioteka nie ma gwarancji, czy i jak długo taka współpraca będzie się utrzymywała. Badaczka poddaje w wątpliwość dobrą wolę wydawców, którzy z czasem mogą zrezygnować z udziału w procesie wieczystej archiwizacji i niejako pozostawić bibliotekę samą sobie. Opracowanie idealnego modelu zachowania treści czasopism nie jest łatwe, ale przy wykorzystaniu odpowiednich umiejętności bibliotekarzy i zdolności technicznych podmiotów odpowiedzialnych za wydawanie periodyków, jest możliwe. Odrębny problem stanowi przekonanie samych wydawców do tego, by samodzielnie archiwizowali treści, zwłaszcza pochodzące z tych tytułów, które przestają się ukazywać lub z jakichś niezależnych od nich powodów znikają z rynku.

2. Przegląd literatury

Dyskusje nad kwestią długoterminowej archiwizacji publikacji elektronicznych w instytucjach bibliotecznych rozpoczęły się w latach 1993–1995 ubiegłego stulecia. Pierwszą instytucją, w której podjęto działania w tym zakresie, była National Library of Australia, której pracownicy ustalili procedury w zakresie ochrony materiałów zapisanych w postaci elektronicznej. Powołano wówczas grupę Preserving Access to Digital Information (dalej: PADI), której głównym celem było stworzenie narodowej strategii zawierającej wytyczne dla długoterminowej ochrony

dostępności i użyteczności zasobów cyfrowych w Australii. Powstał także serwis internetowy, który posłużył nie tylko jako platforma informująca o działaniach nowo powołanego organu, ale także forum wymiany informacji w zakresie współpracy między przedstawicielami instytucji zajmujących się tworzeniem, ochroną i udostępnianiem zbiorów.

Równolegle prowadzono prace w Stanach Zjednoczonych, początkowo za pośrednictwem The National Archives and Records Administration (dalej: NARA). Rozpoczęto prace nad przygotowaniem programu „Electronic Records Archives” (dalej: ERA), w które zaangażowała się także Biblioteka Kongresu, zainteresowana archiwizacją zbiorów bibliotecznych „American Memory”. W latach 1996–2000 realizowano projekt pod nazwą „National Digital Library Program”, a w 2000 roku Kongres Stanów Zjednoczonych zatwierdził amerykański program ochrony zasobów cyfrowych – „National Digital Information Infrastructure and Preservation Program” (dalej: NDIIPP).

Jeśli chodzi o Europę, pierwsze dyskusje na temat wieczystej archiwizacji zawartości periodyków pojawiły się w Holandii i Niemczech w połowie lat 90. ubiegłego stulecia. W latach 1998–2000 rozpoczęły się bardziej zaawansowane prace w tym zakresie. Warto odnotować także działania Brytyjczyków, którzy w 2001 roku powołali organ zajmujący się ochroną narodowego zasobu cyfrowego – Digital Preservation Coalition (dalej: DPC).

Jeśli chodzi o Polskę, kwestia długoterminowej archiwizacji także wymaga większej uwagi i zaangażowania ze strony bibliotek i wydawców czasopism. O ile projekty mające na celu digitalizację zbiorów są od dawna realizowane i to z dużym powodzeniem, o tyle inicjatywy mające na celu zarchiwizowanie cyfrowego materiału wdrażane są niechętnie albo incydentalnie. Wynika to przede wszystkim z braku dostatecznej wiedzy w tym zakresie oraz niewypracowania standardów, które mogłyby posłużyć w wielu instytucjach (Januszko-Szakiel, 2010).

Wśród badaczy zajmujących się tematyką długotrwałej lub wieczystej archiwizacji, wielu skupia się na kwestiach uregulowania praw odnośnie do licencji na korzystanie z zasobów elektronicznych. Przykładowo, Michelle Polchow (2021) zauważył, iż zmiany w zakresie zasad świadczenia usług subskrypcyjnych zwróciły uwagę odbiorców usług bibliotecznych na kwestię archiwizowania treści. Poza tym niewiele instytucji jest świadomych oczekiwań swoich odbiorców oraz roli, jaką muszą pełnić w zakresie utrzymania trwałego dostępu do informacji. Biblioteki mogą zachęcać posiadaczy praw autorskich do udziału w projektach archiwizacyjnych, jednak w praktyce dzieje się to niezwykle rzadko. Dotyczy to także publikowania w otwartym dostępie.

Z drugiej strony warto zauważyć, że wiele bibliotek nadal podchodzi do tematu subskrypcji periodyków i wieczystej archiwizacji z dużym dystansem (Meddings, 2011). Jak podkreśla Eileen Gifford Fenton (2006), większość instytucji nie chce przeznaczać zbyt wielu środków finansowych na te cele, nadal priorytetowo

traktując zakup czasopism w wersji tradycyjnej. Jak zauważa badaczka, zapotrzebowanie bibliotek na zasoby drukowane utrzymuje się na wysokim poziomie, więc wydawcy naukowcy są ograniczeni w swoich możliwościach zmniejszenia inwestycji w produkcję i dystrybucję materiałów drukowanych. Aby umożliwić zarówno bibliotekom, jak i wydawcom zmianę sytuacji w tym zakresie, konieczne jest wypracowanie niezawodnych rozwiązań w zakresie archiwizacji elektronicznej. Zdaniem Patricka J. Carra (2010), zmieniają się formaty, narzędzia i przepływy pracy, ale cel pozostaje niezmienny – zapewnienie stałego dostępu do informacji dla obecnych i przyszłych pokoleń. Badacz zwraca uwagę, że biblioteki powinny wychodzić naprzeciw oczekiwaniom przyszłych użytkowników. W miarę rosnącego dostępu do zasobów elektronicznych, niezbędne staje się ustalenie zasad współpracy zwłaszcza z konsorcjami odpowiedzialnymi za prowadzenie platform archiwizacyjnych.

Martin Paul Eve (2024) zauważa, że pomimo zaawansowanych rozwiązań technologicznych wdrażanych w wielu obszarach, nadal cyfrowe przechowywanie wydawnictw ciągłych nie jest traktowane priorytetowo. Znaczna część (około 28%) artykułów z czasopism naukowych z DOI wydaje się całkowicie niezachowana w archiwach. Problem dotyczy nie tylko czasopism akademickich. Jako jeden z wielu powodów odpowiedzialnych za taki stan rzeczy, badacz wskazuje obawy związane z formatem, w jakim mają być przechowywane materiały. Należy zauważyć, iż cyfrowa konserwacja jest procesem kilkustopniowym, rozłożonym w czasie. Ponadto wymaga ciągłego reinwestowania oraz odpowiedniego nakładu pracy, by zapewnić stałą ochronę i dostęp do informacji.

Warto odnotować, iż w ostatnich latach pojawiło się kilka inicjatyw służących wieczystej archiwizacji zawartości czasopism. Wystarczy wspomnieć o Programie LOCKSS („Lots of Copies Keep Stuff Safe”). Oferuje on zdecentralizowaną i rozproszoną konserwację, bezproblemowy, wieczysty dostęp i archiwizację autentycznej, oryginalnej wersji treści i dzieła w modelu *open source* (LOCKSS Program, b.d.). LOCKSS został uruchomiony przez Biblioteki Uniwersytetu Stanforda w 1999 roku, a jego rozwój był ściśle związany z potrzebami społeczności bibliotecznej i naśladował tradycyjny system konserwacji oparty na papierze, w którym kilka kopii poszczególnych fragmentów treści jest dystrybuowanych na całym świecie, tak aby materiał pozostał dostępny w przypadku utraty lub zniszczenia jednego z dostępnych egzemplarzy (LOCKSS Program, b.d.). W podobny sposób LOCKSS zapewnia stały dostęp w czasie rzeczywistym do materiałów cyfrowych, wykorzystując do tego rozproszoną sieć *peer-to-peer*. W praktyce odbywa się to w ten sposób, że po uzyskaniu zgody wydawcy, poszczególne biblioteki lub ich partnerzy budują lokalne archiwa swoich kolekcji OA i subskrypcyjnych. Jednocześnie każda biblioteka działa w systemie jako jedna z wielu i ma łączność z pozostałymi jednostkami uczestniczącymi w sieci. W przypadku uszkodzenia lub utraty kopii, może być ona natychmiast naprawiona lub zastąpiona kopią pochodzącą z innej biblioteki. Gdy zachowane treści staną się niedostępne u wydawcy, LOCKSS znosi ograniczenia

i zapewnia dostęp każdemu użytkownikowi. Od czasu pierwszego uruchomienia ponad dwie dekady temu, LOCKSS stał się jednym z najczęściej wykorzystywanych programów konserwacji wśród instytucji akademickich.

Kolejne narzędzie – CLOCKSS – powstało w 2006 roku z inicjatywy Private LOCKSS Networks. Podobnie jak poprzednik, oferuje ciągłą konserwację treści, dzięki czemu pozostają one dostępne nawet w momencie, gdy staną się niedostępne za pośrednictwem wydawcy. Z technologii LOCKSS korzysta także „PKP Preservation Network” (dalej: PKP PN). Jest to program długotrwałej archiwizacji cyfrowej wdrożonej przez serwis Public Knowledge Project (PKP) zarządzający otwartym systemem publikacji czasopism znanym pod nazwą Open Journal System (OJS). Działania archiwizacyjne były planowane przez PKP od 2014 roku, a zafinansowano je wydawcom korzystającym z OJS na przełomie lat 2015–2016. PKP PN wyróżnia dwa typy działań wyzwalających, których konsekwencją jest import treści archiwizowanych do jednej lub kilku instancji OJS utrzymywanych przez instytucje członkowskie PKP. Pierwszym takim zdarzeniem może być powiadomienie przez menedżera czasopisma OJS o zaprzestaniu wydawania i utrzymywania czasopisma przez wydawcę, a drugim – zaprzestanie wpłat do PKP PN po okresie bezczynności publikacyjnej (*PKP Preservation Network*, b.d.). PKP PN stosuje zautomatyzowane techniki wykrywania potencjalnego zdarzenia inicjującego i kontaktuje się z czasopismem w celu potwierdzenia statusu publikacji. PKP PN oferuje archiwizację czasopism, które korzystają z odpowiednio wysokiej wersji OJS (v. 3.1.2 lub nowszej), mają zarejestrowany ISSN oraz opublikowały co najmniej jeden artykuł. Archiwizowanie w serwisie odbywa się metodą automatyczną przez wtyczkę w OJS i jest bezpłatne dla instytucji korzystających z tego systemu.

Innym rozwiązaniem coraz częściej wdrażanym przez biblioteki na świecie jest Portico, zarządzane wspólnie przez komitet doradczy składający się z bibliotekarzy i wydawców. Platforma została uruchomiona przez organizację Ithaka w 2005 roku. Podobnie jak wcześniej zaprezentowane narzędzia, Portico zapewnia dostęp do treści wyzwalanych. Różnica polega na tym, że materiały objęte płatnym dostępem stają się dostępne wyłącznie dla bibliotek uczestniczących w Portico, niezależnie od tego, czy miały subskrypcję wyzwalanego tytułu, czy nie. Portico obejmuje blisko 34 tysiące czasopism. W przeciwieństwie do systemów opartych na LOCKSS, Portico działa jako scentralizowane archiwum i nie wymaga od bibliotek konieczności utrzymywania własnych serwerów. Wiąże się to jednak z wyższymi nakładami finansowymi, na które nie wszystkie biblioteki mogą sobie pozwolić (Laakso *et al.*, 2021).

Oprócz wspomnianych tu serwisów zapewniających długotrwałą archiwizację treści, warto wspomnieć także o inicjatywie będącej globalnym monitorem statusu archiwizacji treści cyfrowych otrzymujących ISSN, czyli e-czasopism i innych zasobów ciągłych – „Keepers Registry”, który funkcjonuje w ramach ISSN Portal. Umożliwia on bibliotekarzom i decydującym sprawdzenie, kto zajmuje się daną

treścią e-zasobów, w jaki sposób i z jakimi warunkami dostępu. Wspiera współpracę między agencjami archiwizacyjnymi, które działają jako długoterminowi opiekunowie treści cyfrowych oraz dąży do zwiększenia świadomości o znaczeniu archiwizacji treści cyfrowych dla zachowania dziedzictwa kulturowego i naukowego (*About Keepers Registry*, b.d.). Oprócz wspomnianych wcześniej serwisów długotrwałego zabezpieczenia treści cyfrowych, „Keepers Registry” zbiera dane z takich inicjatyw i instytucji, jak m.in. British Library, Internet Archive, Library of Congress, chińskiego Narodowego Programu Archiwizacji Cyfrowej, a także bibliotek narodowych Francji, Szwajcarii, Holandii i Hiszpanii (*Information about archiving agencies...*, b.d.).

3. Długotrwała archiwizacja cyfrowa a czasopisma otwartego dostępu – wstęp do dyskusji

Niniejszy tekst prezentuje wyniki badań nad archiwizacją wieczystą deklarowaną przez polskie czasopisma naukowe indeksowane w Directory of Open Access Journals. Przed przejściem do omówienia wyników, warto jednak przyrzeć się rozumieniu otwartego dostępu oraz powiązaniu tej tematyki z poruszonymi na łamach artykułu kwestiami długotrwałej archiwizacji cyfrowej.

W literaturze naukowej funkcjonuje wiele definicji otwartego dostępu, biorących pod uwagę różne czynniki związane z czynnością otwartego udostępniania. Definicje te uwzględniają kwestie pierwotnej lub wtórnej otwartości (tzw. złota i zielona droga), a także warunki prawne otwartości treści, które dotyczą przejrzystości w obszarze dysponowania zakresem praw autorskich do tekstu. W obszarze prawnym mówi się o dostępie otwartym *gratis*, w którym udostępniona w internecie treść funkcjonuje na zasadach dozwolonego użytku osobistego wynikającego z uregulowań prawno-autorskich. W opozycji do tego sposobu rozumienia otwartości stoi otwarty dostęp *libre*, który pozwala użytkownikom na szersze niż wynikające z dozwolonego użytku korzystanie z treści w ten sposób otwartej, co z reguły sprowadza się do objęcia zasobu licencją otwartą (np. Creative Commons lub otwartą licencją własną wydawcy) i precyzyjnymi zapisami dotyczącymi dysponentów praw autorskich do treści (Suber, 2014; Pamuła-Cieślak, 2017b).

Jak wskazuje Peter Suber (2014), otwarty dostęp został na dość wczesnym etapie dyskusji o tej formie udostępniania treści naukowych zdefiniowany w trzech deklaracjach: budapesztańskiej (Budapest Open Access Initiative, luty 2002 roku), Deklaracji Bethesda (Bethesda Statement on Open Access Publishing, czerwiec 2003 roku) oraz Deklaracji Berlińskiej (Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, październik 2003 roku). Zawarte w nich trzy definicje podkreślają, że otwarty dostęp ma być szeroki i łatwy, darmowy oraz publiczny (w internecie), by odbiorca treści otwartych mógł je czytać,

ściągać, kopiować, rozprowadzać, drukować, przeszukiwać, zamieszczać odnośniki do ich pełnych wersji, indeksować, przekazywać jako dane do oprogramowania oraz używać w dowolnym innym, zgodnym z prawem celu – bez barier finansowych, prawnych czy technicznych. Ograniczeniem, które dopuszcza tak rozumiany otwarty dostęp, jest zapewnienie autorom pełnej kontroli nad integralnością ich utworów oraz prawa do odpowiedniego uznania ich autorstwa i cytowania ich prac (Suber, 2014).

Powołując się na wspomniane wcześniej deklaracje, szeroko cytowaną w literaturze definicję otwartego dostępu wypracowali Rachel Hardy, Charles Oppenheim, Tim Brody i Steve Hitchcock (2005). Podają oni, że otwarty dostęp to trwały internetowy dostęp do pełnych tekstów artykułów, bezpłatny dla wszystkich użytkowników. Pojawiające się w przywołanych powyżej definicjach przymiotniki „integralny” i „trwały” wskazują w sposób zdecydowany na rolę zapewnienia stałego, nieprzerwanego, niezakłóconego dostępu do treści publikowanych w otwartym dostępie, a taki dostęp zapewnić może jedynie zabezpieczenie w postaci archiwizacji długotrwałej.

Problem ten podejmowany jest w nielicznych publikacjach naukowych. Badania przeprowadzone na zlecenie cOAlition wykazały, że duża liczba czasopism otwartych niezależnie od modelu biznesowego wskazuje, że nie ma przyjętej polityki zapewniającej wieczystą archiwizację treści lub też – opisując swoją politykę długotrwałej archiwizacji cyfrowej – wymienia serwisy, które takiej archiwizacji nie zapewniają (Bosman *et al.*, 2021). Jednocześnie badania pokazują, że treści publikowane w otwartym dostępie znikają w sposób trwały i nieodwracalny – w latach 2000–2019 z internetu w sposób trwały zniknęły treści opublikowane w 174 czasopismach otwartego dostępu (Laakso *et al.*, 2021). Wyniki tych badań stały się także katalizatorem do podjęcia tematu szerszej dostępności długotrwałej archiwizacji cyfrowej w przypadku wydawców czasopism otwartych, których nie stać na inne formy zabezpieczenia. W ten sposób, z inicjatywy zespołu twórców katalogu The Directory of Open Access Journals powstał projekt archiwizacji czasopism otwartego dostępu JASPER (Pamuła, 2024).

4. Cel i metodologia badań

Cel podjętych badań stanowiło prześledzenie danych badawczych dotyczących archiwizacji wieczystej w przypadku polskich czasopism otwartych. Głównym pytaniem badawczym było, jaka liczba polskich czasopism ukazujących się w otwartym dostępie i indeksowanych w Directory of Open Access Journals (dalej także DOAJ) zadeklarowała posiadanie polityki wieczystej archiwizacji, a także w jakim modelu biznesowym się one ukazują. Założono, że pobieranie opłat za publikowanie (ang. *Article Processing Charges*, dalej także APC) może wpływać na politykę

archiwizacyjną periodyku, gdyż można ją sfinansować ze zgromadzonych w ten sposób środków. Zadano sobie również pytanie o to, czy polityka archiwizacyjna czasopism zależy od wydawców. Przyjęto hipotezę, że wydawnictwa mają wpływ na serwis, w którym zarchiwizowano w sposób trwały publikowane treści, gdyż to głównie wydawcy zawierają porozumienia z serwisami archiwizacji wieczystej.

Dane wyselekcjonowano za pomocą filtrów dostępnych w bazie DOAJ bez użycia zapytania. W części bazy gromadzącej informacje o zaindeksowanych czasopiśmiech wybrano filtr kraju wydania (Polska) oraz po kolei ustawiano wybrane lata indeksacji tytułów w bazie: 2020, 2021, 2022, 2023 oraz 2024 (do 15 maja). Warto zauważyć, że nie wszystkie czasopisma wydawane w Polsce są czasopismami związanymi w jakiś sposób z polskimi instytucjami naukowymi bądź szerzej z nauką polską. Wynika to z faktu, że dwa duże wydawnictwa specjalizujące się w publikowaniu czasopism otwartych mają siedzibę w Polsce. Chodzi o DeGruyter i Sciendo (Pamuła-Cieślak, 2017a). Nie zdecydowano się jednak rozgraniczać i rozstrzygać o tych powiązaniach, zatem badanie objęło wszystkie czasopisma zaindeksowane w bazie pomiędzy 1 stycznia 2020 a 15 maja 2024 roku i deklarujące jako kraj wydania Polskę.

Z rekordów pozyskano następujące dane: rok zaindeksowania w DOAJ, tytuł czasopisma, adres rekordu w DOAJ i ISSN, informację o zadeklarowanych przez redakcję serwisach archiwizacji wieczystej lub braku takiej polityki, modelu biznesowym (informacja o pobieraniu opłat od autorów, kwocie pobieranej opłaty lub jej braku) oraz wydawcy czasopisma. Dane pobrano w dniach 15–20 maja 2024 roku, co jest istotne z uwagi na meliorację rekordów nieaktualnych lub przestających spełniać wymagania DOAJ i ewentualne wynikające z tego różnice. W tym okresie Directory of Open Access Journals obejmował 861 tytułów czasopism wydawanych w Polsce, zaś przebadana próba czasopism zaindeksowanych w bazie od 1 stycznia 2020 roku do 15 maja 2025 roku wyniosła 391 periodyków, co stanowi 45% wszystkich czasopism polskich zaindeksowanych w bazie.

5. Wyniki badań

Otrzymane wyniki wskazują na to, że 303 tytuły (77,5%) z 391 polskich czasopism otwartych, zaindeksowanych w DOAJ w badanym okresie, nie zadeklarowały polityki wieczystej archiwizacji w żadnym serwisie. Wśród wszystkich 391 czasopism znalazło się 41 tytułów (10,5%), które wskazały model biznesowy oparty na pobieranych od autorów opłatach. Czasopisma pobierające APC wypadły nieznacznie lepiej pod względem deklarowanej archiwizacji wieczystej od ogółu przebadanych periodyków – 16 z nich (39%) posiada taką politykę, zaś 25 (61%) jej nie zadeklarowało. Szczegółowe dane liczbowe przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Liczba płatnych i bezpłatnych czasopism otwartych wydawanych w Polsce w podziale na posiadające i nieposiadające polityki archiwizacji wieczystej

Polskie czasopisma w DOAJ	Liczba czasopism ogółem	Liczba czasopism płatnych	Liczba czasopism bezpłatnych
		391	41
Czasopisma mające politykę wieczystej archiwizacji	88	16	62
Czasopisma bez polityki wieczystej archiwizacji	303	25	278

Źródło: opracowanie własne.

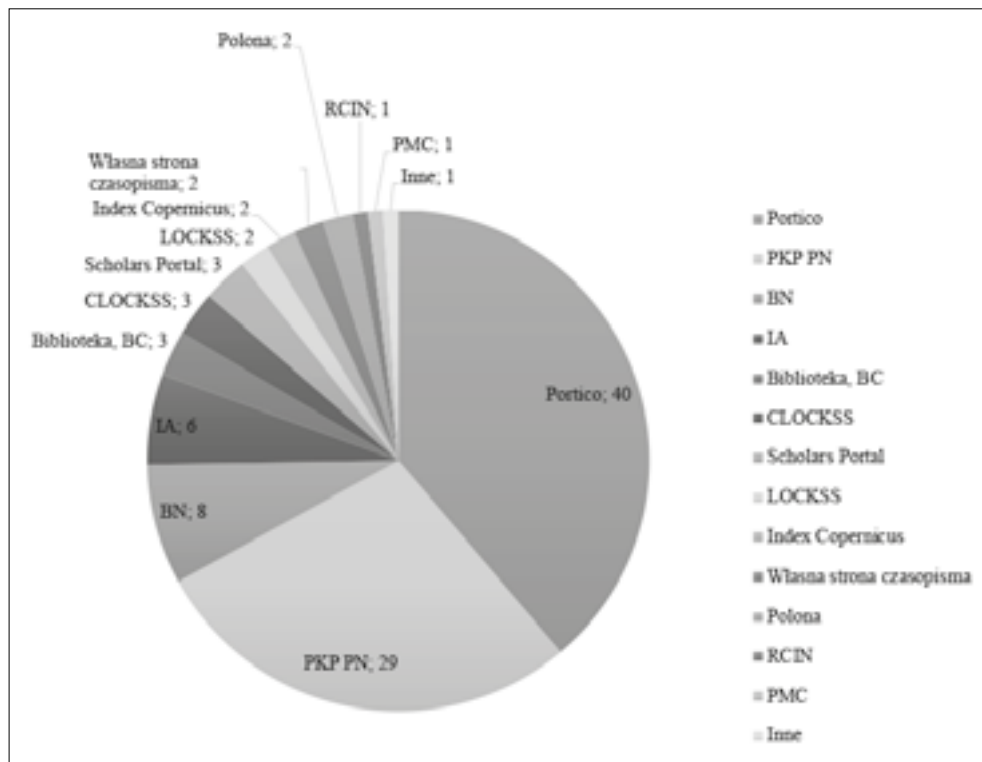
Najczęściej wskazywanym serwisem archiwizacji wieczystej w badanej grupie czasopism jest Portico – 40 wskazań. Zaraz za nim uplasowała się usługa oferowana przez PKP PN – 29 wskazań. Pozostałe wybierane przez czasopisma serwisy archiwizacyjne odnotowane zostały w dużo niższej liczbie, a szczegóły zaprezentowano w tabeli 2 i na wykresie 1¹.

Tabela 2. Liczba polskich czasopism otwartych indeksowanych w DOAJ w serwisach archiwizacji długoterminowej

Serwis archiwizacyjny	Liczba czasopism
Portico	40
PKP PN	29
Biblioteka Narodowa (BN)	8
Internet Archive (IA)	6
Biblioteka/biblioteka cyfrowa (BC)	3
CLOCKSS	3
Scholars Portal	3
LOCKSS	2
Index Copernicus	2
Własna strona czasopisma	2
Polona	2
Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych (RCIN)	1
PubMed Central (PMC)	1
Inne	1

Źródło: opracowanie własne.

¹ Należy zauważyć, że suma wskazań ogółem w tabeli 2 (103) jest większa niż liczba czasopism, które posiadają politykę wieczystej archiwizacji (88). Wynika to z faktu, że niektóre rekordy czasopism zawierały deklarację archiwizacji treści publikowanej w czasopiśmie w więcej niż w jednym serwisie tego typu.



Wykres 1. Deklaracje archiwizacji treści przez polskie czasopisma indeksowane w DOAJ w podziale na serwisy

Źródło: opracowanie własne.

Warto zwrócić uwagę, że większość czasopism deklarujących długotrwałą archiwizację treści w serwisie Portico to tytuły ukazujące się nakładem wydawnictw specjalizujących się w publikowaniu treści otwartego dostępu: Sciendo (28 czasopism), DeGruyter (9 czasopism). Wśród nich 16 stanowią czasopisma pobierające APC od autorów artykułów.

Jak wspomniano w serwisie PKP PN treści zarchiwizowało 29 czasopism. W tej liczbie dominują periodyki wydawane przez uniwersytety, w tym przeważają Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego (10 czasopism) i Wydawnictwo Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza (7 czasopism). Pozostałe czasopisma indeksowane w tym serwisie to także publikacje wydawane na uniwersytetach: Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego (3 tytuły) oraz pojedyncze na Uniwersytetach: Warszawskim, Jagiellońskim i Śląskim, Uniwersytecie Morskim w Gdyni czy Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie. Może być to spowodowane zastosowaniem do publikowania czasopism oprogramowania OJS (ang. *Open Journal Systems*) Public Knowledge Project, który jest także instytucją

odpowiedzialną za archiwizację w PKP PN. Wykorzystanie OJS umożliwia łatwiejsze przygotowanie i przesyłanie zasobów do archiwizacji. Aby archiwizować w PKP PN czasopismo musi korzystać z odpowiedniej wersji OJS (v. 3.1.2 lub nowszej), mieć ISSN, opublikować co najmniej jeden artykuł. Archiwizowanie odbywa się metodą automatyczną (przez wtyczkę w OJS) i jest bezpłatne dla instytucji korzystających z tego systemu, po upewnieniu się, że czasopismo nie korzysta z żadnej płatnej opcji archiwizacji, np. CLOCKSS (PKP Preservation Network, b.d.). Warto tu zauważyć także, że 44 czasopisma z 391 wziętych pod uwagę podczas badania zadeklarowały w zgłoszeniu do DOAJ archiwizację w co najmniej jednym serwisie pobierającym opłaty za tę usługę. Większość z nich (32 tytuły) nie pobiera Article Processing Charges.

6. Wnioski z badań

Na podstawie wyników można zauważyć, że znacząca liczba (77,5%) polskich czasopism otwartego dostępu zaindeksowanych w DOAJ w badanym okresie nie zadeklarowała polityki długotrwałej archiwizacji treści. Nie zachodzi jednak znaczący związek pomiędzy modelem biznesowym czasopisma lub jego wydawcą a deklaracją archiwizacji długotrwałej, choć można zaobserwować regułę, że serwis płatny Portico jest wybierany przez wydawców specjalizujących się w publikowaniu czasopism otwartych, natomiast serwis, który umożliwia darmową archiwizację wieczystą (pod pewnymi warunkami) jest wykorzystywany chętniej przez wydawców związanych z polskimi uczelniami wyższymi.

Tylko 5 czasopism jako jedyny lub jeden z kilku serwisów archiwizacyjnych wskazało Internet Archives. Kilka redakcji zaznaczyło podczas aplikacji do DOAJ opcję „Inne”, w której wskazały serwisy nieprzeznaczone do wieczystej cyfrowej archiwizacji treści i reagowania na zdarzenia wyzwalające (np. własna strona czasopisma, CEJSH, strony bibliotek cyfrowych), co potwierdza wnioski z badań nad czasopismami diamentowymi (Bosman *et al.*, 2021).

W świetle wykonanych analiz i uzyskanych wyników wydaje się, że niezbędna jest edukacja i wsparcie wydawców oraz redakcji czasopism otwartych w zakresie polityki archiwizacji wieczystej, pozyskiwania na nią środków oraz bezpłatnych możliwości zachowania ich zawartości. W przeciwnym razie utracenie dostępu do treści czasopism otwartych na zawsze może stać się zjawiskiem jeszcze bardziej powszechnym i zagrozić także polskim czasopismom naukowym publikowanym w tym modelu.

7. Podsumowanie

Uważność na kwestię długoterminowej archiwizacji treści publikowanych w otwartym dostępie wydaje się sprawą ważną w kontekście zabezpieczenia dostępu do wyników badań naukowych. W świetle dotychczasowych cząstkowych badań można stwierdzić, że problem istnieje, choć jest jeszcze bardzo słabo przebadany, zarówno w skali globalnej, jak i lokalnej. W procesie tym siły zjednoczyć powinny wszystkie zainteresowane gremia: agencje rządowe odpowiedzialne za naukę, opiekunowie treści cyfrowych, jednostki naukowo-badawcze, organizacje zajmujące się promowaniem i upowszechnianiem otwartego modelu publikowania, wydawcy, biblioteki (w szczególności naukowe), a także sami autorzy i odbiorcy zainteresowani nieprzerwanym, trwałym i otwartym dostępem do treści naukowych. Takie działania wymagają jednak przede wszystkim świadomości istnienia problemu, zbadania jego skali oraz zapewnienia środków finansowych, które pełnią ważną rolę w procesie zabezpieczania tego rodzaju zbiorów.

Bibliografia

- About Keepers Registry*. (b. d.). [04.03.2025]. <https://keepers.issn.org/keepers-registry>
- Beh, E.; Smith, J. (2012). Preserving the scholarly collection: an examination of the perpetual access clauses in the Texas A&M University Libraries' major e-journal licenses. *Serials Review*, 38(4), 235–242. doi: 10.1080/00987913.2012.10765472
- Bosman, J., Frantsovåg, J. E., Kramer, B., Langlais, P.-C., Proudman, V. (2021). *The OA Diamond Journals Study. Part 1: Findings*. doi: 10.5281/zenodo.4558703
- Carr, P. L. (2010). The commitment to securing perpetual journal access. A Survey of academic research libraries. *Library Resources & Technical Services*, 55(1), 4–16. <https://journals.ala.org/index.php/lrts/article/view/5536/6812>
- Duranceau, E. F. (1998). Archiving and perpetual access for web-based journals: A look at the issues and how five e-journal providers are addressing them. *Serials Review*, 24(2), 110–115. doi:10.1080/00987913.1998.10764452
- Eve, M. P. (2024). Digital scholarly journals are poorly preserved: A study of 7 million articles. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, 12(1), 1–23. doi: 10.31274/jlsc.16288
- Fenton, E. G. (2006). An overview of Portico: An electronic archiving service. *Serials Review*, 32(2), 81–86. doi: 10.1080/00987913.2006.10765036
- Gmiterek G. (2013). Długoterminowa archiwizacja zasobów cyfrowych. *Res Historica*, (35), 213–235.
- Hardy, R., Oppenheim, C., Brody, T., Hitchcock, S. (2005). *Open access citation information*. <https://eprints.soton.ac.uk/261536>
- Information about archiving agencies which act as Keepers*. (b.d.). [04.03.2025]. <https://keepers.issn.org/keepers>
- Januszko-Szakiel, A. (2009). *Długoterminowa archiwizacja zasobów cyfrowych w świadomości pracowników polskich bibliotek*. <https://lib.psnc.pl/Content/370/11-Januszko-ER.pdf>

- Januszko-Szakiel, A. (2010). Nowy wymiar zabezpieczania elektronicznych zasobów. *Biuletyn EBIB*, (3). <https://www.ebib.pl/2010/115/a.php?januszko>
- Laakso, M., Matthias, L., Jahn, N. (2021). Open is not forever: A study of vanished open access journals. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 72(9), 1099–1112. doi: 10.1002/asi.24460
- LOCKSS Program. (b.d.). [04.03.2025]. <https://www.lockss.org>
- Meddings, C. (2011). Digital preservation: The library perspective. *The Serials Librarian*, 60(1–4), 55–60. doi: 10.1080/0361526X.2011.556437
- Pamuła-Cieślak, N. (2017a). Badanie jakości otwartości polskich czasopism o otwartym dostępie w kontekście nowych wytycznych Directory of Open Access Journal. W: M. Wojciechowska (red.), *Zarządzanie jakością w bibliotece* (ss. 94–95). Wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich.
- Pamuła-Cieślak, N. (2017b). Otwartość polskich czasopism indeksowanych w Directory of Open Access Journal: w kierunku modelu gratis czy libre? *Toruńskie Studia Bibliologiczne*, 18(1), 103–117. doi: 10.12775/TSB.2017.006
- Pamuła, N. (2024). Directory of Open Access Journals wspiera wieczystą archiwizację czasopism – o projekcie JASPER. *Biuletyn EBIB*, (3). <https://ebibojs.pl/index.php/ebib/article/view/917/934>
- PKP Preservation Network. (b.d.). [12.01.2025]. <https://pkp.sfu.ca/pkp-pn>
- Polchow, M. (2021). Exploring perpetual access. *The Serials Librarian*, 80(1–4), 107–113. doi: 10.1080/0361526X.2021.1883206
- Suber, P. (2014). *Otwarty dostęp*. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. <https://open.icm.edu.pl/handle/123456789/6598>
-

Perpetual archiving in Polish open access journals in the light of data from the Directory of Open Access Journals

Abstract

Thesis/goal: Long-term (perpetual) archiving of content is extremely important for maintaining access to scientific knowledge, the state of research, and cultural heritage. Considering research on so-called vanished journals, this subject has become even more important, especially for Open Access journals.

Method: A multiple-case study was used. It was decided to track the declarations of Polish Open Access journals registered in the Directory of Open Access Journals regarding perpetual archiving. Using database filters, Polish journals were selected, and then data on their declarations regarding the perpetual archiving policy (services, repositories) were collected. Data from the last 5 years were used (over 250 titles from over 858 Polish journals indexed in the database).

Conclusions: A large proportion of Polish journals indexed in DOAJ did not declare a policy of long-term content archiving in any of the services recommended by DOAJ

in 2020–2024 (according to the services recommended by The Keepers Registry). The services indicated by those editorial offices/publishers that have declared such a policy are most often PKP PN, CLOCSS, LOCKSS, Portico, and the Internet Archive. There was no significant connection between the journal's business model (e.g. Article Processing Charges) and the content archiving policy. It is disturbing that some editorial offices of journals registered in DOAJ have not declared a policy for long-term content archiving. **Originality/Cognitive value:** Monitoring the state of perpetual archiving of Polish Open Access journals has not been the subject of broader research so far. This is a contribution to expanding research on disappearing journals in Polish science.

Keywords

Open Access. Perpetual archiving. Scientific journals.

NATALIA PAMUŁA, doktorka nauk społecznych w dyscyplinie nauki o komunikacji społecznej i mediach, adiunktka w Instytucie Badań Informacji i Komunikacji Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Interesuje się wyszukiwaniem informacji w środowisku cyfrowym, otwartą nauką, gramami i grywalizacją w edukacji informacyjnej, mediami społecznościowymi jako środowiskiem informacyjno-komunikacyjnym oraz użytkownikami informacji w różnych aspektach. Współtwórczyni praktycznych kursów e-learningowych, m.in. „Bibweb” (realizowany przez Fundację Bertelsmanna, Bibliotekę Uniwersytecką w Warszawie, Komisję Wydawnictw Elektronicznych SBP EBIB oraz Instytut INiB UMK) i „Login: biblioteka” (realizowany na potrzeby Programu Rozwoju Bibliotek, przy udziale Fundacji Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego, Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności oraz Fundacji Billa i Melindy Gates). Autorka monografii Ukryty Internet jako przedmiot edukacji informacyjnej (2015), jest także współautorką publikacji Metody i narzędzia budowania społecznej odporności na dezinformację: od fact-checkingu po edukację medialną (2024). Od 2014 roku współpracowniczka The Directory of Open Access Journals.

PRZEMYSŁAW KRYSIŃSKI, doktor nauk społecznych w dyscyplinie nauki o komunikacji społecznej i mediach, adiunkt w Instytucie Badań Informacji i Komunikacji Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Interesuje się cyfrowymi usługami publicznymi, dezinformacją i fact-checkingiem, partycypacyjną rolą instytucji GLAM w kształtowaniu potencjału inteligentnych miast, zjawiskiem inkluzywności w bibliotekach oraz działaniami bibliotek podejmowanymi z myślą o osobach ze społeczności LGBTQ+. Współtwórca praktycznych kursów e-learningowych, m.in. „Bibweb” (realizowany przez Fundację Bertelsmanna, Bibliotekę Uniwersytecką w Warszawie, Komisję Wydawnictw Elektronicznych SBP EBIB oraz Instytut INiB UMK) i „Login: biblioteka” (realizowany na potrzeby Programu Rozwoju Bibliotek, przy udziale Fundacji Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego, Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności oraz Fundacji Billa i Melindy Gates). Autor wielu prac naukowych, w tym monografii pt. Smart city w przestrzeni informacyjnej poświęconej rozwiązaniom smart wdrażanym w inteligentnych miastach w Polsce i poza jej granicami oraz publikacji Metody i narzędzia budowania społecznej odporności na dezinformację: od fact-checkingu po edukację medialną, poruszającej kwestię dezinformacji i sposobów walki z tym zjawiskiem.

Kontakt

krys@umk.pl

napa@umk.pl

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Instytut Badań Informacji i Komunikacji

ul. Bojarskiego 1, Toruń

Usługi dedykowane wydawcom na ResearchGate: nowy rozdział w relacjach między platformą a wydawcami?

Maja Bogajczyk

ORCID: 0000-0002-8935-9735

Uniwersytet Warszawski

Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie

Abstrakt

Cel/Teza: Artykuł przybliży ofertę platformy ResearchGate dedykowaną wydawcom naukowym. Usługi Publisher Solution, Journal Home i Open Access Agreement Upgrade mają na celu usprawnienie prawnej wymiany treści i zwiększenie widoczności publikacji w przestrzeni cyfrowej.

Koncepcja/Metody badań: W artykule opisano ofertę platformy ResearchGate: ResearchGate Publisher Solution, Journal Home oraz ResearchGate Open Access Agreement Upgrade. Przedstawiono współpracę platformy z wydawcami oraz zarysowano jej wpływ na upowszechnianie publikacji naukowych poza obiegiem wydawniczym.

Wyniki i wnioski: Rozwiązania takie jak ResearchGate Publisher Solution i Journal Home, pomimo niekwestionowanych zalet, stawiają pytania dotyczące zgodności z zasadami otwartej nauki i ich rzeczywistego wpływu na długoterminową dostępność badań naukowych.

Oryginalność/Wartość poznawcza: Oferta dla wydawców platformy ResearchGate to zupełnie nowe podejście do kwestii rozpowszechniania publikacji naukowych poza obiegiem wydawniczym. Ze względu na to, że jest to dość nowe zjawisko, konieczne będą dalsze analizy i badania. Niniejsza publikacja sygnalizuje temat i może posłużyć jako wstęp do dalszych badań.

Słowa kluczowe

Akademickie sieci społecznościowe. Czasopisma naukowe. Komunikacja naukowa. Otwarty dostęp. ResearchGate. Umowy wydawnicze.

Tekst wpłynął do Redakcji 30 lipca 2025 r.

1. Wstęp

Celem artykułu jest przedstawienie i analiza najnowszych form współpracy między platformą ResearchGate a wydawcami naukowymi, ze szczególnym uwzględnieniem usług dedykowanych wydawcom, takich jak Publisher Solutions, Journal

Home czy Open Access Agreement Upgrade. Artykuł stanowi próbę odpowiedzi na pytanie, czy te inicjatywy stanowią krok w kierunku faktycznej otwartości nauki, czy raczej nowy model komercyjnej kontroli nad obiegiem publikacji naukowych.

W artykule przeanalizowano genezę konfliktu między ResearchGate a wydawcami, charakter zawartych porozumień oraz rozwój nowych usług, takich jak Journal Home czy Open Access Agreement Upgrade. Analiza oparta jest na źródłach pierwotnych (komunikatach prasowych, dokumentach sądowych, raportach wydawców) oraz literaturze przedmiotu dotyczącej praw autorskich, modeli otwartego dostępu oraz praktyk samoarchiwizacji. Przyjętą metodą badawczą jest analiza jakościowa dokumentów oraz porównanie rozwiązań wdrażanych przez ResearchGate i poszczególnych wydawców. Pozwala to na ocenę, w jakim stopniu nowe usługi platformy realizują zasady otwartej nauki i transparentności w komunikacji akademickiej.

Autorka próbuje odpowiedzieć na pytanie, czy usługi oferowane przez ResearchGate rzeczywiście wspierają otwartą naukę, czy też stanowią nową formę komercyjnej kontroli nad obiegiem wiedzy.

2. ResearchGate – krótka historia

ResearchGate to prawdopodobnie najbardziej rozpoznawalna platforma społecznościowa dla naukowców. Założona w Berlinie w 2008 roku przez dwóch lekarzy i informatyka, od momentu debiutu skutecznie przyciągnęła zarówno dużą liczbę użytkowników, jak i znaczne inwestycje prywatne (Scott, 2017). Obecnie (stan na czerwiec 2025 roku) zrzesza około 23 miliony członków ze 190 krajów całego świata (ResearchGate, b.d.-a). Usługa jest darmowa dla użytkowników, a źródło przychodów stanowią między innymi reklamy, które pojawiają się na stronie bazy danych pytań i odpowiedzi, oferty pracy oraz ogłoszenia konferencyjne, dostosowywane do poszczególnych użytkowników.

Według deklaracji na stronie internetowej platformy jej misją jest „połączenie świata nauki i uczynienie badań otwartymi dla wszystkich” (ang. „to connect the world of science and make research open to all”) (ResearchGate, b.d.-b). Kluczowym elementem ResearchGate jest indywidualny profil naukowca, który umożliwia promowanie dorobku badawczego. Użytkownicy mogą zaprezentować przebieg kariery, zainteresowania naukowe, a także udostępniać informacje o bieżących projektach. Członkowie społeczności mają możliwość obserwowania profili innych badaczy, nawiązywania współpracy oraz tworzenia sieci kontaktów. Tym, co szczególnie przyciąga użytkowników, jest możliwość udostępniania pełnych tekstów własnych publikacji. Każda publikacja w ResearchGate ma przypisaną stronę z metadanymi, a także plik (zwykle w formacie PDF) zawierający jej pełny tekst. Funkcja depozytu publikacji jest jednym z fundamentów ResearchGate. Autorzy mogą zamieszczać

wersje preprintowe lub postprintowe swoich artykułów. ResearchGate udostępnia również metryki na poziomie pojedynczego artykułu, takie jak liczba pobrań czy wyświetleń. Chociaż takie otwarte udostępnianie jest bardzo korzystne dla widoczności i dostępności nauki, prowadzi jednak do znacznych napięć z wydawcami akademickimi.

3. Konflikt ResearchGate z wydawcami

Standardową praktyką wydawniczą jest umowa o przeniesieniu praw autorskich (ang. *Copyright Transfer Agreement*, CTA), na mocy której autor przekazuje pełne prawa majątkowe do publikacji na rzecz wydawcy, co oznacza, że nie może jej legalnie udostępniać poza kanałami zatwierdzonymi przez wydawcę – w tym na platformach społecznościowych takich jak ResearchGate.

Alternatywą dla CTA jest licencja na publikację (ang. *Licence to Publish*, LtP), dostępna w wersji wyłącznej lub niewyłącznej. W tym modelu autor formalnie zachowuje prawa majątkowe, ale udziela wydawcy licencji na publikację i dystrybucję. Problem pojawia się jednak w praktyce: jak pokazuje Coalition S (Rumsey, 2021, 2022), umowy LtP przygotowywane przez wydawców często przyjmują formę licencji wyłącznej, co w rzeczywistości ogranicza prawa autora niemal tak samo jak CTA. W konsekwencji, mimo że publikacja może być dostępna na licencji Creative Commons, to prawo do decydowania o jej rozpowszechnianiu pozostaje w gestii wydawcy.

Wielu autorów nieświadomie narusza warunki swoich umów wydawniczych, ponieważ nie zawsze rozumieją, jakie wersje tekstu mogą legalnie udostępniać (np. preprint, postprint czy wersję opublikowaną). Przez wiele lat ResearchGate nie wdrażało skutecznego mechanizmu weryfikacji zgodności zamieszczanych treści z umowami wydawniczymi. Skargi wydawców były odpierane argumentem, że to autor ponosi odpowiedzialność za zgodność publikacji z prawem.

Możliwość łatwego udostępniania publikacji bezpośrednio na ResearchGate stała się jednym z głównych czynników popularności platformy. Warto jednak zaznaczyć, że znaczna część zamieszczanych tam plików PDF jest chroniona prawem autorskim, a ich udostępnianie wbrew umowom wydawniczym jest nielegalne. Ta część działalności ResearchGate wywołała zdecydowane reakcje wydawców akademickich. Uznali oni, że platforma umożliwia nielegalne udostępnianie artykułów, do których prawa zostały przekazane wydawcom.

W 2017 roku grupa największych wydawców akademickich, w tym Elsevier, American Chemical Society (ACS), Wiley i Brill, utworzyła koalicję o nazwie Coalition for Responsible Sharing (2017). Jej celem było podjęcie „formalnych kroków w celu rozwiązania problemu nielegalnego rozpowszechniania ogromnych ilości opublikowanych artykułów w czasopiśmie na stronie internetowej

ResearchGate” (ang. „formal steps to address the illicit dissemination of enormous amounts of published journal articles on ResearchGate’s website”) oraz wywarcie presji na platformę, by ograniczyła nielegalne praktyki. Koalicja powoływała się przy tym na zasady udostępniania publikacji w sieciach współpracy naukowej opracowane przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Wydawców (ang. *Voluntary Principles for Article Sharing on Scholarly Collaboration Networks*) (STM, 2015). W tym samym roku Elsevier i ACS złożyły w Niemczech pozew przeciwko ResearchGate, a w 2018 roku rozszerzyły postępowanie o kolejny pozew – w Stanach Zjednoczonych (Coalition for Responsible Sharing, 2018).

Pod wpływem presji prawnej ResearchGate usunęło z platformy znaczną liczbę nielegalnie udostępnianych plików (w 2021 roku około 200 000 artykułów należących do ACS i Elsevier). W 2022 roku sąd w Monachium orzekł, że ResearchGate ponosi współodpowiedzialność za nielegalne udostępnianie chronionych publikacji przez użytkowników. Odrzucił jednak roszczenia wydawców o odszkodowania, ponieważ nie wykazali oni, że posiadają prawa licencyjne od wszystkich współautorów spornych artykułów (Chawla, 2022).

We wrześniu 2023 roku Elsevier, ACS i ResearchGate zawarły ugodę, która umożliwia legalne udostępnianie artykułów wydanych przez ACS i Elsevier na platformie ResearchGate. Choć szczegóły ugody pozostają poufne, wiadomo, że ResearchGate będzie weryfikować prawa do publikacji i określać, w jaki sposób mogą być one udostępniane. Autorzy mogą przechowywać swoje artykuły w wersji chronionej w swoich prywatnych profilach i udostępniać je na żądanie innych użytkowników, a platforma ma identyfikować materiały, które mogą być udostępniane publicznie (ResearchGate, 2023).

Podczas gdy Elsevier i ACS wybrały drogę sądową, inni członkowie Coalition for Responsible Sharing – tacy jak Springer Nature (2018), Cambridge University Press czy Thieme – zdecydowali się na polubowne porozumienia z ResearchGate. Na mocy porozumienia ResearchGate zadeklarowało „niezwłocznie usuwać treści naruszające prawa autorskie po otrzymaniu powiadomienia od wydawców” (ang. „promptly remove copyright-infringing content when alerted by publishers”) oraz wraz z wydawcami edukować użytkowników platformy w zakresie legalnego udostępniania treści (ResearchGate, 2018).

4. Usługi dedykowane wydawcom na ResearchGate

4.1. *Usługa ResearchGate Publisher Solution*

Porozumienia zawarte przez ResearchGate z wydawcami naukowymi umożliwiły rozwój usługi ResearchGate Publisher Solution, obejmującej trzy główne komponenty:

- Syndykacja treści – umożliwiła udostępnianie pełnych tekstów artykułów naukowcom za pośrednictwem platformy ResearchGate, zarówno w modelu otwartego dostępu, jak i subskrypcyjnym. Użytkownicy nieposiadający pełnego dostępu mogą zapoznawać się z abstraktami lub pierwszą stroną publikacji. Usługa funkcjonuje od 2019 roku.
- Journal Home – dedykowana strona czasopisma na platformie ResearchGate, dostępna od 2021 roku, zawierająca m.in. branding wydawnictwa, rekomendacje redakcyjne oraz statystyki aktywności użytkowników.
- Open Access Agreement Upgrade (OAAU) – narzędzie komunikacyjne i analityczne uruchomione w 2024 roku, które informuje autorów o warunkach publikacji w otwartym dostępie w ramach umów transformacyjnych ich instytucji.

Dotychczas instytucje mogły korzystać z dwóch podstawowych modeli dostępu do treści oferowanych przez wydawców. Pierwsza to umowy subskrypcyjne podpisywane bezpośrednio z wydawcami: publikacje są wówczas dostępne na stronie wydawcy. Drugim rozwiązaniem jest subskrypcja za pośrednictwem agregatora, który pełni funkcję pośrednika w dystrybucji treści. Agregator licencjonuje materiały od wydawcy, a następnie odsprzedaje dostęp do nich instytucjom, które zawierają umowę z agregatorem. W takiej sytuacji treści są hostowane na platformie agregatora (innej niż platforma wydawcy), co powoduje, że użytkownicy mają dostęp wyłącznie do materiałów udostępnionych poprzez tę konkretną platformę, a nie bezpośrednio na stronach wydawcy.

W modelu syndykacji treści instytucje nadal subskrybują treści od wydawców. Jednocześnie wydawca udostępnia dodatkowo subskrybowane treści na platformach cyfrowych – trafiają więc potencjalnie do większej i bardziej zróżnicowanej publiczności. Dla autorów oznacza to udostępnianie ich prac nie tylko w tradycyjnych czasopismach, ale także na platformach cyfrowych, gdzie dostęp do nich jest znacznie łatwiejszy, a zasięg oddziaływania szerszy.

Mechanizm syndykacji polega na przekazaniu przez wydawcę wersji publikacji określonej jako *version of record* (VoR) do wybranej platformy, gdzie tekst zostaje udostępniony i automatycznie powiązany z profilem autora, na przykład w serwisie ResearchGate. W przypadku publikacji typu Open Access dostęp do treści jest bezpłatny dla wszystkich. Jeśli zaś chodzi o publikacje subskrypcyjne lub hybrydowe, dostęp jest regulowany uprawnieniami użytkownika – odbiorcy uprawnieni mogą przeglądać pełne teksty; użytkownicy bez uprawnień mogą oglądać streszczenia, rysunki, pierwszą stronę. Uwierzytelnienie odbywa się z reguły wieloetapowo (mechanizm ten wdrożono w ResearchGate). Najpierw sprawdzany jest adres IP, a jeśli uwierzytelnianie nie odbywa się w ten sposób, sprawdzane są powiązania i adres e-mail użytkownika.

4.2. Usługa *ResearchGate Journal Home*

W 2022 roku ResearchGate rozszerzyło ofertę dla wydawców o usługę *Journal Home*. W ramach usługi na ResearchGate powstają scentralizowane strony dedykowane wybranym czasopismom typu *landing page*, zawierające branding, linki do oficjalnej strony wydawcy, informacje redakcyjne, wyróżnione/zalecane artykuły, aktualizacje obserwujących dotyczące nowych publikacji. Wydawcy mają również możliwość skorzystania z funkcji *Editor's Pick*, pozwalającej redaktorom wyróżnić do trzech artykułów tygodniowo. Dodatkowo, ResearchGate udostępnia wydawcom szczegółowe statystyki dotyczące korzystania z publikacji, demografii odbiorców i wskaźników.

Artykuły są automatycznie agregowane na stronie czasopisma na podstawie metadanych, takich jak ISSN, informacje o wydawcy i rekordy DOI. W przypadku czasopism uczestniczących w programie *Syndication ResearchGate* metadane artykułu i pełny tekst są synchronizowane bezpośrednio z kanału wydawcy i podpinane pod profile autorów.

4.3. *ResearchGate Open Access Agreement Upgrade*

W październiku 2024 roku ResearchGate zaoferowało wydawcom usługę *Open Access Agreement Upgrade* (ResearchGate, 2024). Usługa ta pełni funkcję narzędzia komunikacyjnego i analitycznego. Umożliwia użytkownikom ResearchGate, którzy są zainteresowani publikowaniem u określonych wydawców, uzyskanie bezpośrednio w serwisie informacji o tym, czy mogą opublikować artykuł w trybie *Open Access* w wybranym czasopiśmie w ramach obowiązujących w ich instytucjach umów (np. *Read & Publish*, *Transformative Agreements*). Dla wydawców to forma promocji umów wydawniczych *OA* oraz sposób na dotarcie do potencjalnych autorów. Dodatkowo wydawcy otrzymują dane statystyczne o liczbie badaczy, którzy przeglądali czasopisma, wchodzili z nimi w interakcje lub kwalifikowali się do publikacji w trybie *Open Access* w ramach posiadanych umów.

5. Reakcja wydawców

Pierwszą umowę dotyczącą syndykacji treści ResearchGate zawarło z wydawnictwem Springer Nature w 2019 roku. W 2020 roku umowa została rozszerzona na wszystkie tytuły z katalogu Springer (z poprzedzających pięciu lat) oraz Nature (z poprzedzających trzech lat) (Springer Nature, 2020). Wydawnictwo zdecydowało się na poszerzenie współpracy po sukcesie pilotażowego programu. Jak wskazano w raporcie przygotowanym wspólnie przez ResearchGate i Springer Nature (Hawkins *et al.*, 2020), liczba pobrań wzrosła od 0,6% do 19,5%, a ponad 90% spośród 700 ankietowanych autorów opowiedziało się za kontynuowaniem współpracy.

W 2021 roku podobną umowę zawarło wydawnictwo Wiley, początkowo obejmując nią 17 czasopism Open Access, a następnie rozszerzając ją do ponad 700 tytułów. Jak podano w komunikacie, „rozszerzone partnerstwo obejmuje niemal wszystkie czasopisma Open Access publikowane przez Wiley, w tym czasopisma stowarzyszeniowe American Geophysical Union (AGU) oraz Institution of Engineering and Technology (IET), jak również szerszy zakres czasopism hybrydowych” (ResearchGate, 2023b). Dodatkowo Wiley syndykuję 102 czasopisma subskrypcyjne lub hybrydowe.

Z ankiety przeprowadzonej wśród autorów publikujących w Wiley wynika, że aż 98% badanych było zadowolonych z obecności swoich badań w ResearchGate. W 2023 roku ponad 3800 autorów współpracujących bezpośrednio w ramach programu *Journal Home* opublikowało przeszło 4000 artykułów w czasopismach Wiley. Spośród tych autorów 1300 nigdy wcześniej nie publikowało w Wiley, a 700 nie publikowało w Wiley w ciągu dwóch lat poprzedzających badanie. Ten wpływ potwierdza ustalenia z innej ankiety z udziałem autorów Wiley, w którym 91% badanych wskazało, że chętniej przesyłaliby artykuły do czasopisma, gdyby wiedzieli, że ich tekst zostanie automatycznie udostępniony w ResearchGate (2023b).

Współpracę z ResearchGate na zasadach *Journal Home* zawiązał również Taylor & Francis. Partnerstwo obejmuje wszystkie czasopisma i platformy o otwartym dostępie wydawane przez Taylor & Francis, w tym tytuły publikowane pod szyldami Routledge, Dove i F1000, a także szerszą gamę czasopism hybrydowych (ResearchGate, 2024b). Również w tym przypadku wydawca odnotował spory sukces współpracy: zauważono wzrost zaangażowania ze strony niektórych regionów (np. Afryka, Ameryka Południowa), a ponad 2400 autorów zostało zaktywizowanych poprzez *Journal Home* do przesłania artykułów (Taylor & Francis, 2025).

Współpracę z ResearchGate podjęli również inni wydawcy, m.in. De Gruyter (umowa z lutego 2023 roku obejmująca 437 czasopism Open Access), IGI Global (pełna oferta OA objęta umową z 2022 roku), a także wydawnictwa: Hindawi, PLOS, IntechOpen, czy stowarzyszenia American Academy of Pediatrics, American Meteorological Society i American Psychological Association.

Od 2019 roku ResearchGate nawiązało współpracę z 58 wydawcami naukowymi z całego świata. Umowy w dużej mierze dotyczą syndykacji treści oraz oferty *Journal Home* dla czasopism wydawanych w modelu pełnego otwartego dostępu i modelu hybrydowego. Czternastu wydawców zdecydowało się na pełną współpracę, syndykując na platformę wszystkie swoje wydawnictwa. Poza Springer Nature w tej grupie znalazły się m.in. Hindawi, wydawcy Open Access: Plos i IntechOpen, a także amerykańskie stowarzyszenie American Academy of Pediatrics, American Meteorological Society oraz American Psychological Association. Należące do tej grupy The Royal Society odnotowało wzrost korzystania z artykułów za pośrednictwem *Journal Home* o 64% – przy czym ponad 70% zaangażowania pochodziło od młodych badaczy, doktorantów i postdoców (ResearchGate, 2023d). Na polskim

rynku wydawnictw naukowych współpracę z ResearchGate rozpoczęło wydawnictwo Termedia, które w ramach umowy objęło programem *Journal Home* trzynastę tytułów publikowanych w pełnym modelu Open Access.

Wśród wydawców, którzy podpisali umowy na usługę *Open Access Agreement Upgrade*, znajdują się między innymi Taylor & Francis, De Gruyter, Brill, AIP Publishing, Cambridge University Press, SAGE Publishing, Royal Society, Wiley, BMJ, IOP oraz Canadian Science Publishing.

6. Usługi dla wydawców od ResearchGate: słodko-gorzki sukces

Rozwiązania oferowane przez ResearchGate takie jak *Publisher Solutions* czy *Journal Home* wydają się na pierwszy rzut oka atrakcyjne zarówno dla wydawców, jak i dla autorów. Wydawcy uzyskują bowiem większą kontrolę nad tym, co i kiedy zostaje udostępnione poza ich własnymi kanałami dystrybucji, natomiast autorzy mogą legalnie dzielić się swoim dorobkiem bez obaw o łamanie postanowień umów wydawniczych.

Umowy między wydawcami a platformą są jednak korzystne dla autorów i ich instytucji tylko pozornie. Porozumienia między wydawcami a platformą ResearchGate zawierane są bez aktywnego udziału autorów, co oznacza, że to wciąż wydawcy – nie autorzy – decydują o zakresie i sposobie udostępniania publikacji. Co istotne, w większości przypadków syndykacja obejmuje tylko wybrane czasopisma, a kryteria doboru tytułów nie są transparentne. W rezultacie autorzy publikujący w jednym czasopiśmie mogą dzielić się swoimi pracami na ResearchGate, podczas gdy inni – nawet w ramach tego samego wydawnictwa – tej możliwości nie mają. Taka praktyka budzi pytania o sprawiedliwość i przejrzystość.

Kolejną wątpliwość przynosi ograniczenie legalnego dzielenia się publikacjami wyłącznie do jednej platformy. Mechanizm ten może zawęzić potencjalny zasięg i oddziaływanie badań naukowych. W praktyce oznacza to zamknięcie kanału komunikacji wyłącznie do społeczności skupionej wokół ResearchGate, z wykluczeniem innych repozytoriów i kanałów społecznościowych.

Zrozumiałe jest, że zawarcie porozumienia z wydawcami było jedynym krokiem dla ResearchGate, aby uniknąć kolejnych pozwów i móc kontynuować działalność. Jednak z perspektywy otwartej nauki taka forma dystrybucji budzi poważne wątpliwości. Udostępnianie publikacji w modelu częściowo otwartym – w ramach subskrypcyjnych lub hybrydowych czasopism – nie realizuje w pełni idei otwartego dostępu. Platforma ResearchGate nie spełnia również kluczowych wymogów infrastruktury Open Access, takich jak trwałe archiwizowanie, interoperacyjność metadanych, otwarte standardy czy transparentne zarządzanie, zgodnie z zasadami FAIR (Bilder, Lin & Neylon, 2020). ResearchGate nie zostało zaprojektowane jako repozytorium długoterminowe i w warunkach korzystania z jego usług zapisano

możliwość usuwania treści, a nawet całkowitego zamknięcia platformy, bez gwarancji zapewnienia dalszego dostępu do zasobów.

Tego typu scentralizowany, komercyjny kanał dystrybucji nie sprzyja więc otwartej nauce i upowszechnianiu wiedzy. Wręcz przeciwnie, może prowadzić do dalszego ograniczenia egalitarnego dostępu do wyników badań. W istocie bowiem kontrola pozostaje w rękach korporacji, co nie daje żadnej pewności co do długoterminowej dostępności publikacji ani stabilności usług.

ResearchGate w swoich komunikatach prasowych dotyczących umów zawieranych z wydawcami wielokrotnie odnosi się do idei otwartego dostępu, choć w praktyce model działalności platformy nie realizuje w pełni definicji OA w rozumieniu Deklaracji Berlińskiej (2003), czyli swobodnego i nieograniczonego dostępu do publikacji bez barier finansowych i technicznych. Korzystanie z zasobów ResearchGate wymaga założenia konta użytkownika, co stanowi wyraźną barierę techniczną. Konto to jest obecnie darmowe, jednak nie ma gwarancji, że taki stan rzeczy utrzyma się w przyszłości. Platforma nie spełnia też, mimo swoich deklaracji, zasady demokratyzacji nauki.

Co więcej, marketing ResearchGate kierowany jest przede wszystkim do środowiska naukowego. Osoby spoza tej społeczności często nie mają świadomości istnienia tej platformy, co dodatkowo ogranicza potencjalny zasięg. Szacuje się, że na świecie działa około 8,8 miliona aktywnych naukowców, a wraz z doktorantami i innymi pracownikami nauki liczba ta może sięgać nawet 15 milionów osób. Tymczasem ResearchGate deklaruje około 23 milionów zarejestrowanych użytkowników, przy czym należy pamiętać, że nie wszystkie te konta należą do czynnych naukowców – część to studenci, inżynierowie czy praktycy, a także użytkownicy nieaktywni. W konsekwencji faktyczny zasięg platformy może obejmować jedynie 40–60% globalnej populacji badaczy, zależnie od dyscypliny i regionu.

Warto zauważyć, że zawierane przez wydawców porozumienia z ResearchGate nie oznaczają zmiany ich ogólnego podejścia do dysponowania przez autorów swoimi pracami. Umowy wydawnicze nadal w dużej mierze ograniczają autorom swobodę rozporządzania swoim dziełem, m.in. poprzez wymuszanie przeniesienia praw majątkowych lub konstruowanie zapisów typu *License to Publish*, w których prawo do dalszej dystrybucji publikacji pozostaje przy wydawcy (Rumsey, 2021, 2022). Autorzy byli dotąd wielokrotnie ostrzegani, że udostępnianie pełnych tekstów na ResearchGate bez zgody wydawcy może stanowić naruszenie umowy wydawniczej, zwłaszcza w przypadku cesji praw autorskich. Podpisanie porozumień między wydawcami a ResearchGate nie zmienia zasadniczo tej sytuacji – nadal to wydawcy, jako dysponenci praw, decydują, gdzie i w jakiej formie publikacja będzie udostępniana.

Co więcej, przegląd regulaminów wydawców nie wykazuje istotnych zmian polityki samoarchiwizacji po zawarciu umów z ResearchGate. Przykładowo, na stronach wydawców takich jak Wiley (wraz z Hindawi), Springer Nature czy Taylor

& Francis wciąż obowiązują klasyczne zasady: możliwość samoarchiwizacji wersji przed wydaniem (*submitted version*) w dowolnym momencie, a wersji zaakceptowanej (*accepted author manuscript*) dopiero po upływie embarga (zwykle 6–24 miesiące), przy czym dotyczy to repozytoriów prywatnych lub instytucjonalnych, a nie komercyjnych platform społecznościowych (Wiley, b.d.). Wyjątkiem bywa krótka wzmianka na stronie Taylor & Francis, w zakładce „Sharing versions of journal articles”. Ma ona tytuł „Post about article on scholarly collaboration networks (ResearchGate, Academia.edu etc.)” i wskazuje, że autor może udostępnić na platformie wersję AAM po okresie embarga (Taylor & Francis, b.d.). Na stronie Springer Nature (zakładka *Open access policies for journals*) w części *Publisher deposition of papers published open access* nie znajdziemy informacji o syndykacji treści do ResearchGate, mamy za to informację o przekazywaniu treści do PubMed Central (PMC) oraz Europe PubMed Central (Springer Nature, b.d.).

Z prawnego punktu widzenia działania wydawców mieszczą się w granicach obowiązujących przepisów. Można jednak postawić pytanie, czy są one etyczne. Autorzy, którzy przekazują prawa do swojego dorobku, powinni mieć pełną wiedzę o tym, gdzie i w jakiej formie ich publikacje będą dalej dystrybuowane przez wydawcę, szczególnie jeśli odbywa się to w ramach platform komercyjnych. Tymczasem w wielu przypadkach autorzy nie są informowani ani na etapie podpisywania umowy wydawniczej, ani później, że ich publikacja zostanie przekazana do syndykacji w ramach ResearchGate lub innej platformy. Powoduje to poczucie braku transparentności i osłabia zaufanie do wydawców, zwłaszcza w środowiskach, gdzie otwarta komunikacja i otwarta nauka są promowane jako wartości nadrzędne.

Dodatkowo nie ma mechanizmów, które pozwalałyby autorom wycofać zgodę na udostępnianie ich publikacji w ramach tych umów, jeśli nie zgadzają się na publikację na platformie takiej jak ResearchGate. To kolejny przykład przenoszenia całkowitej kontroli na wydawców, co stoi w sprzeczności z ideą otwartej nauki, w której autor powinien mieć faktyczny wpływ na losy swojego dzieła.

Z tego powodu, mimo pewnych korzyści płynących z umów ResearchGate z wydawcami, nie należy ich traktować jako w pełni odpowiadających wartościom otwartego dostępu w rozumieniu deklaracji berlińskiej czy zasad FAIR. ResearchGate w obecnym modelu pozostaje przede wszystkim platformą społecznościową nastawioną na współpracę badaczy i wymianę wiedzy, ale nie pełni roli infrastruktury otwartej, długoterminowej i demokratycznej w pełnym tego słowa znaczeniu.

ResearchGate jest firmą *for-profit*, czyli firmą komercyjną, która ma na celu zarabianie na swoich usługach. Jednak od początku swojej działalności budowała wizerunek przestrzeni stworzonej *przez i dla* naukowców, służącej do dzielenia się wynikami badań poza klasycznym, zamkniętym obiegiem wydawniczym. To naukowcy mieli stanowić podstawę i siłę napędową platformy. Na stronie platformy nadal czytamy: „Stawiamy badacza na pierwszym miejscu” (ang. „We put

the researcher first”). Jednak zawieranie umów z komercyjnymi wydawcami, bez transparentnej informacji dla autorów, budzi wątpliwości co do faktycznej realizacji tej deklaracji. ResearchGate staje się tym samym przestrzenią coraz bardziej kontrolowaną przez wydawców, a nie przez społeczność badaczy.

Jednak kontrola wydawców nad sposobem udostępniania treści poprzez ResearchGate może być pozorna. Czasopisma, które w dużym stopniu polegają na ResearchGate jako kanale dotarcia do czytelników, ryzykują utratę bezpośredniej kontroli nad odbiorcami. Jeśli ResearchGate zmieni swoje warunki lub algorytmy, widoczność może ucierpieć. Usługa nie demokratyzuje też, wbrew pozorom, dostępu do treści naukowych. Czasopisma, które nie są partnerami *ResearchGate Syndication*, mogą nie mieć dostępu do pełnej funkcjonalności, co powoduje nierówności między czasopismami na platformie.

7. Podsumowanie

Usługa *Journal Home* na ResearchGate to ważny krok w kierunku zrównania interesów autorów, wydawców i czytelników. Może ona ograniczyć naruszenia praw autorskich poprzez legalne i kontrolowane udostępnianie treści, jednocześnie zwiększając widoczność badań naukowych. W dłuższej perspektywie może również przyczynić się do zmian w standardach umów wydawniczych, zwiększając w ten sposób przejrzystość i poszanowanie praw autorów do ich własnych dzieł.

Z perspektywy długoterminowej strategii otwartego dostępu rozwiązania realizowane przez ResearchGate wydają się być jedynie półśrodkami. Platforma funkcjonuje jako zamknięty kanał zależny od decyzji komercyjnych – zarówno wydawców, jak i samej firmy, co może ograniczać równy dostęp do wiedzy. Czasopismo bez podpisanej umowy z ResearchGate może nie mieć możliwości korzystania z tej samej widoczności i funkcjonalności, co może pogłębiać nierówności w społeczności naukowej.

Współpraca ResearchGate z wydawcami wydaje się być rozwiązaniem kompromisowym, lecz obciążonym istotnymi ograniczeniami. Nie oferuje całkowitej otwartości, nie gwarantuje stałego dostępu do publikacji i nie zapewnia przejrzystości w podejmowaniu decyzji. Z perspektywy otwartej nauki i praw autorów w społeczności akademickiej potrzebne są dalsze krytyczne refleksje i debaty.

Ostatecznie, chociaż ResearchGate odegrało dużą rolę w popularyzacji dzielenia się wynikami badań, to w obecnym modelu współpracy z wydawcami nie gwarantuje ani rzeczywistej otwartości, ani trwałości dostępu do publikacji, pozostawiając autorów wciąż w pozycji podporządkowanej wobec decyzji komercyjnych graczy.

Bibliografia:

- Bilder, G., Lin, J., Neylon, C. (2020). Principles for open scholarly infrastructures. In: *Proceedings of the 21st International Society for Music Information Retrieval Conference* (ss. 819–827). doi: 10.5281/zenodo.4245560
- Berlin Declaration on Open Access to knowledge in the sciences and humanities.* (2003). Max Planck Society. <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>
- Chawla, S. S. (2022). ResearchGate responsible for illegal content on its site, German court rules. *Chemistry World*. <https://www.chemistryworld.com/news/researchgate-responsible-for-illegal-content-on-its-site-german-court-rules/4015240.article>
- Coalition for Responsible Sharing. (2017). *The Coalition for Responsible Sharing and ResearchGate*. <http://www.responsiblesharing.org/about-us/background/>
- Hawkins, E., Hofmayer, S., Noyes, D., Schoenenberger, H., Winter, S. (2020). *Researchers at the centre: Content discoverability, visibility, and access*. Springer Nature. <https://www.springernature.com/gp/librarians/landing/discoverability-visibility-access>
- ResearchGate. (2018). *Springer Nature, Cambridge University Press, Thieme and ResearchGate announce new cooperation to make it easier to navigate the legal sharing of academic journal articles*. <https://www.researchgate.net/blog/post/springer-nature-cambridge-university-press-thieme-and-researchgate-announce-new-cooperation-to-make-it-easier-to-navigate-the-legal-sharing-of-academic-journal-articles>
- ResearchGate. (2023a). *ACS, Elsevier and ResearchGate resolve litigation with solution to support researchers*. <https://www.researchgate.net/press-newsroom/acs-elsevier-and-researchgate-resolve-litigation-with-solution-to-support-researchers>
- ResearchGate. (2023b). *How Wiley's expanded Journal Home partnership with ResearchGate benefits authors and readers*. <https://www.researchgate.net/publisher-solutions-blog/how-wileys-expanded-partnership-with-researchgate-benefits-authors>
- ResearchGate. (2023c). *ResearchGate and De Gruyter announce content partnership*. <https://www.researchgate.net/press-newsroom/researchgate-and-de-gruyter-announce-content-partnership>
- ResearchGate. (2023d). *Journal Home case study: Royal Society*. <https://www.researchgate.net/publisher-solutions-blog/journal-home-case-study-royal-society>
- ResearchGate. (2024a). *Open access agreement upgrade for Journal Home*. <https://www.researchgate.net/publisher-solutions-blog/open-access-agreement-upgrade-for-journal-home>
- ResearchGate. (2024b). *ResearchGate and Taylor & Francis expand Journal Home partnership to 400 journals*. <https://www.researchgate.net/press-newsroom/researchgate-and-taylor-francis-expand-journal-home-partnership-to-400-journals>
- ResearchGate. (b.d.-a). *Company fact sheet*. [18.06.2025]. <https://www.researchgate.net/press>
- ResearchGate. (b.d.-b). *About us*. [18.06.2025]. <https://www.researchgate.net/about>
- Rumsey, S. (2021). *Rights retention: A tool for reclaiming academic freedom*. Rights Retention Strategy. <https://rights-retention.uk>
- Rumsey, S. (2022). *Publisher contracts and researcher rights: An evolving landscape*. Rights Retention Strategy. <https://rights-retention.uk>

- Scott, A. (2017). Scientists, funders flock to ResearchGate. *Chemical & Engineering News*, 95(10), 12. <https://cen.acs.org/articles/95/i10/Scientists-funders-flock-ResearchGate.html>
- Springer Nature. (2018). *Springer Nature and ResearchGate announce new cooperation*. <https://group.springernature.com/gp/group/media/press-releases/springer-nature-and-researchgate-announce-new-cooperation/15705990>
- Springer Nature. (2020). *Springer Nature and ResearchGate to move forward with long-term content-sharing partnership*. <https://group.springernature.com/gp/group/media/press-releases/springer-nature-researchgate-move-forward-with-long-term-partner/18357842>
- Springer Nature. (b.d.). *Open access policies for journals*. [25.06.2025]. <https://www.springernature.com/gp/open-research/policies/journal-policies>
- STM. (2015). *Voluntary principles for article sharing on scholarly collaboration networks*. International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers. <https://www.stm-assoc.org/document/voluntary-principles-for-article-sharing-on-scholarly-collaboration-networks/>
- Taylor & Francis. (2025). *ResearchGate and Taylor & Francis expand Journal Home partnership*. <https://newsroom.taylorandfrancisgroup.com/researchgate-and-taylor-and-francis-expand-journal-home-partnership>
- Taylor & Francis. (b.d.). *Sharing versions of journal articles*. [25.06.2025]. <https://author-services.taylorandfrancis.com/sharing-your-work/>
- Wiley. (b.d.). *Self-archiving policy*. [25.06.2025]. <https://authorservices.wiley.com/author-resources/Journal-Authors/licensing/self-archiving.html>

Publisher solutions from ResearchGate: a new chapter in platform-publisher relations?

Abstract

Purpose/Thesis: This article presents the ResearchGate platform's offerings for scientific publishers. The Publisher Solution, Journal Home, and Open Access Agreement Upgrade services aim to streamline the legal exchange of content and increase the visibility of publications in the digital space.

Approach/Methods: This article describes the ResearchGate platform's offerings: ResearchGate Publisher Solution, Journal Home, and ResearchGate Open Access Agreement Upgrade. It presents the platform's collaboration with publishers and outlines its impact on the dissemination of scientific publications outside the publishing chain.

Results and Conclusions: Solutions such as ResearchGate Publisher Solution and Journal Home, despite their undeniable advantages, raise questions about their compliance with open science principles and their actual impact on the long-term accessibility of scientific research.

Originality/Value: The ResearchGate platform's offerings for publishers represent a completely new approach to disseminating scientific publications outside the traditional

publishing chain. This is a relatively new phenomenon, so further analysis and research will be necessary. This publication highlights the topic and may serve as an introduction to further research.

Keywords

Academic Social Networks. Open access. Publishing Copyright. ResearchGate. Scholarly communication. Scientific journals.

MAJA BOGAJCZYK pracuje jako starszy bibliotekarz w Oddziale Wspierania Nauki Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie. Na co dzień zajmuje się wsparciem pracowników naukowych w zakresie naukometrii, bibliometrii, komunikacji naukowej oraz zagadnień związanych z otwartą nauką. Od 9 lat prowadzi szkolenia i warsztaty dla osób zajmujących się działalnością naukową. Autorka poradników: „Naukowiec w sieci” (2024) oraz „Dane badawcze” (2024) (dostępne w repozytorium Uniwersytetu Warszawskiego).

Kontakt:

m.bogajczyk@uw.edu.pl

Uniwersytet Warszawski

Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie

ul. Dobra 56/66, 00-312 Warszawa

Czy ten artykuł napisała sztuczna inteligencja? Studium przypadku „wykrywania plagiatu”

Anna Małgorzata Kamińska

ORCID: 0000-0002-8935-9735

Institut Nauk o Kulturze

Wydział Humanistyczny

Uniwersytet Śląski w Katowicach

Abstrakt

Cel/Teza: Artykuł ocenia użycie detektorów treści generowanych przez GenSI w kontekście weryfikacji uczciwości akademickiej. Główna teza głosi, że narzędzia te nie potrafią odróżnić tekstu wygenerowanego przez SI od treści opracowanych przez człowieka poddanych jedynie redakcji stylistycznej przez duże modele językowe, przez co wysokie wyniki detekcji nie stanowią wiarygodnego dowodu plagiatu.

Koncepcja/Metody badań: Zastosowano studium przypadku. Stworzono biografię fikcyjnej postaci autorstwa człowieka, którą następnie zredagowano przy użyciu ChatGPT i Claude z precyzyjnymi poleceniami ograniczającymi SI do roli redakcyjnej. Wszystkie wersje przeanalizowano detektorem ZeroGPT.

Wyniki i wnioski: Tekst oryginalny uzyskał wynik 0% prawdopodobieństwa bycia wygenerowanym przez SI, podczas gdy wersje zredagowane przez ChatGPT i Claude osiągnęły odpowiednio 96,7% i 100%. Detektory identyfikują cechy stylistyczne charakterystyczne dla dobrze zredagowanych tekstów, a nie rzeczywiste pochodzenie wkładu intelektualnego.

Zastosowania praktyczne: Wyniki wskazują na konieczność rewizji polityk akademickich opartych na detektorach SI. Instytucje powinny promować transparentne zasady wykorzystania SI jako narzędzia wspierającego, zamiast polegać na zawodnych technologiach prowadzących do niesprawiedliwych ocen.

Oryginalność/Wartość poznawcza: Praca dostarcza empirycznych dowodów na brak wiarygodności detektorów SI w kontekście wykrywania plagiatów, wyznaczając jasną granicę etyczną między wykorzystaniem SI jako narzędzia a nieuczciwością akademicką oraz promując świadome podejście do wdrażania nowych technologii w nauce.

Słowa kluczowe

Detekcja treści SI. Duże modele językowe (DMJ). Etyka w nauce. Generatywna sztuczna inteligencja. GenSI. Komunikacja naukowa. Narzędzia redakcyjne. Plagiat. Studium przypadku.

Tekst wpłynął do Redakcji 28 września 2025 r.

1. Wstęp

„Czy ten artykuł napisała sztuczna inteligencja?” – takie i podobne pytania, czytając treści akademickie, zadaje sobie obecnie coraz więcej osób: od recenzentów i redaktorów czasopism naukowych, po wykładowców sprawdzających prace studentów. Wynika to z faktu, że pojawienie się i gwałtowna popularyzacja generatywnej sztucznej inteligencji (GenSI), w szczególności dużych modeli językowych (DMJ), stanowi jeden z najbardziej przełomowych momentów w najnowszej historii rozwoju technologii. Ich wpływ na proces tworzenia, przetwarzania i konsumpcji treści jest niezaprzeczalny i dotyka niemal każdej dziedziny życia, w tym – w sposób szczególny i wielowymiarowy – środowiska akademickiego (Tillmanns *et al.*, 2025; Yusuf *et al.*, 2024). DMJ, takie jak modele z rodziny GPT firmy OpenAI czy Claude firmy Anthropic, przestały być technologiczną ciekawostką, a stały się zaawansowanymi narzędziami, które mogą służyć jako asystenci w badaniach, programowaniu, analizie danych, a przede wszystkim – w pracy z tekstem.

Ta technologiczna transformacja stała się jednak źródłem fundamentalnego konfliktu. Z jednej strony, naukowcy i autorzy otrzymali bezprecedensowe wsparcie w procesie pisarskim, umożliwiające im poprawę klarowności swoich prac, a co za tym idzie ułatwienie zrozumienia treści i obniżenie prawdopodobieństwa błędnych ich interpretacji przez potencjalnych czytelników – co ma pozytywny wpływ na proces upowszechniania wiedzy naukowej, a tym samym służy dobru środowiska akademickiego. Z drugiej jednak strony, łatwość, z jaką DMJ potrafią generować obszerne i spójne językowo teksty na dowolny temat, wywołała uzasadnione obawy o nieuczciwość akademicką, integralność badań naukowych, a nawet nową formę plagiatu (Francis *et al.*, 2025). W odpowiedzi na tak artykułowane zagrożenia, pojawiły się liczne programy, których celem jest detekcja treści rzekomo wygenerowanych przez GenSI. Doprowadziło to do zjawiska, które można określić mianem „paniki moralnej”, w której używanie narzędzia wykrywającego tekst redagowany przez DMJ wydaje się prostym i skutecznym remedium na złożony problem etyczny.

Niniejszy artykuł stawia jednak tezę, że bezkrytyczne poleganie na takich założeniach i rozwiązaniach jest nie tylko nieskuteczne, ale wręcz szkodliwe dla procesu komunikacji naukowej. W pracy postawiono następujące pytania badawcze:

- (1) Czy tekst, którego autorem merytorycznym w 100% jest człowiek, może zostać błędnie zakwalifikowany jako dzieło SI wyłącznie po przeprowadzeniu na nim korekty językowej za pomocą DMJ?
- (2) Gdzie przebiega granica między etycznym wykorzystaniem SI jako zaawansowanego narzędzia redakcyjnego a nieuczciwością akademicką?
- (3) Jakie są potencjalne konsekwencje polegania na detektorach SI dla studentów, nauczycieli, badaczy, recenzentów, redaktorów czasopism i całego ekosystemu naukowego?

Argumentem przewodnim artykułu jest stwierdzenie, że wykorzystanie DMJ w roli „cyfrowego redaktora” jest naturalną i logiczną ewolucją wielu od dawna już używanych narzędzi wspomagających pisanie i samo w sobie nie stanowi plagiatu. Jednocześnie, obecne systemy detekcji są z natury niezdolne do rozróżnienia między treścią wygenerowaną (gdzie SI jest autorem merytorycznym) a zredagowaną (gdzie SI jest jedynie wykorzystywane w roli asystenta redakcyjnego), co stwarza poważne ryzyko fałszywych oskarżeń i może hamować rozwój dobrych praktyk w komunikacji naukowej. W celu udowodnienia tej tezy, w dalszej części pracy przedstawiono studium przypadku, które w kontrolowanych warunkach ilustruje opisywany problem.

2. Tło teoretyczne i przegląd literatury

Technologiczne wspomaganie procesu pisania nie jest zjawiskiem nowym. Jego historia sięga pierwszych edytorów tekstu wyposażonych w proste mechanizmy sprawdzania pisowni. Kolejnym krokiem było wprowadzenie korektorów gramatycznych, które potrafiły analizować podstawowe struktury zdaniowe (Oakman, 1994). Przełomem stały się narzędzia takie jak Grammarly, które dzięki analizie dużych zbiorów danych oferowały sugestie stylistyczne, synonimy i propozycje poprawy płynności tekstu (Barrot, 2022). Z tego punktu widzenia, DMJ są kolejnym, choć znacznie bardziej zaawansowanym, ogniwem w tym samym łańcuchu ewolucyjnym, patrząc zarówno z perspektywy funkcjonalnej, jak i technologicznej. Ich zdolność do identyfikacji kontekstów, niuansów językowych i skomplikowanych struktur narracyjnych sprawia, że mogą one pełnić rolę zaawansowanego asystenta w redakcji tekstu, a nie tylko pasywnego korektora. Traktowanie ich jako całkowicie nowej, niedopuszczalnej, kategorii narzędzi ignoruje ten historyczny kontekst rozwoju technologicznego. Głosy optujące za całkowitym wykluczeniem adopcji tej technologii, choć mające podstawy – zwłaszcza u osób, które jej nie rozumieją i w wyniku tego obawiają się jej – stoją w sprzeczności z ogólną ideą postępu. Zjawisko to jest w zasadzie powtarzalne, a ludzkość doświadczała go przy okazji pojawienia się każdej z przełomowych innowacji. Zwykle jednak, po fazie sceptycyzmu i strachu, zaczyna się stawiać pytania nie o to, czy, ale o to: jak wykorzystywać daną technologię dla dobra cywilizacji i zrównoważonego rozwoju ludzkości.

W świetle narastających kontrowersji w obszarze zastosowania narzędzi GenSI w praktykach edukacyjnych i badawczych, konieczne staje się precyzyjne określenie, gdzie kończy się rola GenSI jako dopuszczalnego narzędzia, a zaczyna się jego zastosowanie związane z nieuczciwością akademicką, co wymaga ponownego przemyślenia klasycznej definicji plagiatu w erze DMJ (Luo, 2024).

Klasyczna definicja plagiatu, głęboko zakorzeniona w etyce akademickiej, odnosi się do przywłaszczenia cudzych idei lub danych i przedstawienia ich jako

własnych, bez odpowiedniego odniesienia do źródła (Helgesson and Eriksson, 2015). Kluczowym elementem jest tu zatem pochodzenie wkładu intelektualnego – merytorycznej treści pracy. W przypadku, gdy autor wykorzystuje DMJ do poprawy interpunkcji, przeformułowania niejasnego zdania czy znalezienia lepszego synonimu, nie dochodzi do przywłaszczenia cudzych idei. Autor wciąż pozostaje w pełni odpowiedzialny za każdy fakt, argument i tezę zawartą w tekście. Źródłem wiedzy jest autor, a model językowy staje się jedynie narzędziem, które tę wiedzę pomaga ubrać w bardziej przystępną formę językową. Rola DMJ jest w tym kontekście funkcjonalnie tożsama z rolą ludzkiego redaktora lub kolegi poproszonego o przeczytanie i zaopiniowanie czytelności i jasności tekstu.

Niestety, pomimo etycznej czystości takiego wykorzystania GenSI, środowisko akademickie szybko zareagowało na to zjawisko, koncentrując się nie na intencji autora, lecz na technologicznej sygnaturze tekstu, co bezpośrednio doprowadziło do gwałtownego rozwoju internetowych usług oferujących możliwość wykrywania tekstu generowanego przez SI. Liczne badania naukowe i raporty techniczne wskazują jednak na fundamentalne problemy z ich skutecznością i wiarygodnością. Wykazano, że narzędzia te mają tendencję do generowania dużej liczby wyników fałszywie pozytywnych (ang. *false positives*), oznaczając teksty napisane przez ludzi jako dzieło SI. Problem ten jest szczególnie dotkliwy w przypadku tekstów, które z natury są ustrukturyzowane i posługują się specjalistycznym, powtarzalnym językiem, jak ma to miejsce w tekstach naukowych, prawniczych czy medycznych.

Co więcej, detektory często identyfikują jako „sztuczną” cechę, którą określa się jako niską perpleksję – czyli wysoki stopień przewidywalności kolejnych słów w zdaniu. Jest to cecha charakterystyczna dla tekstów generowanych przez DMJ, ale jednocześnie to pożądana właściwość klarownego i dobrze napisanego tekstu, ponieważ w nauce klarowność i jednoznaczność są niezbędne do precyzyjnego przekazywania wyników, replikacji badań i budowania wiedzy. Oznacza to, że tekst naukowy powinien być przewidywalny składniowo (czyli mieć niską perpleksję), aby odbiorca mógł skupić się na merytoryce, a nie na interpretowaniu zawiłości językowych. W rezultacie, im bardziej autor stara się pisać płynnie, spójnie i zrozumiale, tym większe ryzyko, że jego tekst zostanie oznaczony przez detektor. Tworzy to paradoksalną sytuację, w której narzędzia mające stać na straży jakości, mogą w istocie karać za dążenie do niej.

Z drugiej strony barykady, bezkrytyczne traktowanie wyników detektorów SI jako dowodu nieuczciwości natychmiast wywołało kontrreakcję w postaci rozwoju narzędzi mających na celu „humanizowanie” tekstu. Narzędzia te działają na zasadzie celowego zaburzania płynności tekstu generowanego przez GenSI. Ich zadaniem jest wprowadzenie do spójnych i logicznie przewidywalnych fraz elementów o wysokiej perpleksji (symulowanie błędów, niespójności lub nadmiernie skomplikowanego słownictwa), co ma na celu obniżenie wskaźnika wykrywalności

przez detektory. Proces ten, w pełni automatyczny i masowy, pozwala na błyskawiczne „psucie” treści generowanych przez sztuczną inteligencję w celu symulowania ludzkich niedoskonałości redakcyjnych. Istnienie tej kategorii narzędzi dowodzi, że w obecnej sytuacji technologicznej nie ma już problemu z tym, aby treści generowane automatycznie były również automatycznie i masowo maskowane przed detektorami, co dodatkowo obnaża nieprzydatność tych ostatnich w roli arbitra etyki akademickiej.

3. Metodyka studium przypadku

W celu empirycznej weryfikacji postawionej tezy badawczej przeprowadzono eksperymentalne studium przypadku. Taki wybór metody badawczej jest uzasadniony koniecznością osiągnięcia wiarygodności i precyzji wynikającej z kontrolowanego przebiegu badania, a jednocześnie zapewnia pogłębione, jakościowe spojrzenie typowe dla takiego studium. Zdolność do szczegółowej analizy badanego zjawiska w ściśle kontrolowanych warunkach umożliwia jednoznaczną ilustrację i precyzyjną egzemplifikację problematyki zawodności detektorów SI.

Na potrzeby badania opracowano „surowy” tekst biograficzny fikcyjnej postaci – polskiego jazzmana, Bronisława „Borsuka” Wierzbickiego, rzekomo aktywnego w okresie powojennej odwilży. Można jednak założyć, że biogram ten został napisany przez hipotetycznego historyka na podstawie trudno dostępnych, niedigitalizowanych źródeł, a co za tym idzie – nieobecnych również w przestrzeniach internetowych (archiwalia, wywiady, prasa z epoki). Niewątpliwie więc treść merytoryczna tego biogramu, będąca syntezą specjalistycznej wiedzy, odzwierciedla wkład intelektualny hipotetycznego autora. Autor ten, tworząc roboczą wersję notatki, traktował ją bardziej jako szkic badawczy, nie przykładając jeszcze na tym etapie należytej wagi do płynności użytych opisów, a nawet dopuszczając przez roztrągnięcie błędy ortograficzne czy stylistyczne. Wybór fikcyjnej postaci Bronisława „Borsuka” Wierzbickiego był zamierzonym zabiegiem metodologicznym, który miał na celu wykazać, że modele mogą wspierać redakcję tekstu dotyczącego nieznannej im tematyki. Co istotne, imię i nazwisko postaci zostały celowo zdublowane z tożsamością innego, dobrze znanego w przestrzeni internetowej (a tym samym potencjalnie obecnego w danych treningowych modeli), bohatera fikcyjnego – postaci z serialu filmowego *Ojciec Mateusz*. Taki zabieg miał na celu przeprowadzenie najbardziej przekonującego testu: wykazanie, że poprzez precyzyjne polecenia można całkowicie pominąć wiedzę DMJ w danej dziedzinie, wykorzystując model jedynie w roli pomocnego asystenta redakcyjnego, ze szczególnym naciskiem na jego umiejętności lingwistyczne. Stanowiło to jednocześnie dodatkowy sprawdzian zdolności modeli do ścisłego podążania za poleceniami i nieulegania tendencji do halucynacji lub włączania do tekstu zewnętrznych informacji.

Poniżej zaprezentowano tekst bazowy (ang. *draft*) stworzony przez hipotetycznego badacza. Jak już wspomniano, zawiera on celowo wprowadzone deficyty w zakresie gramatyki, stylistyki oraz ortografii, co miało symulować naturalną strukturę roboczego szkicu przed ostateczną redakcją stworzonego przez człowieka:

Tekst bazowy (ludzki): Bronisław „Borsuk” Wierzbicki był jednym z najbardziej enigmatycznych muzyków jazzowych w czasie odwilży i lat sześćdziesiątych. Był ceniony zarówno jako saksofonista tenorowy oraz jako kompozytor i zyskał status legendarnego tytana improwizacji, który łączył amerykański hard bop z subtelną słowiańską melancholią. Zapewniło mu to nieoficjalne miano „polskiego Coltrane’a”. Miał zespół „Echa Północy” z którym koncertował na Festiwalu Jazz Jamboree i odnosił tam sukcesy. Oprócz tego koncertował w ograniczonym zakresie za żelazną kurtyną co stanowiło ewenement. Apogeum jego kariery zakończyło się zwrotem akcji, który był nagły i miał miejsce w 1968. Będąc w trasie koncertowej we Francji miały miejsce niejasne incydenty po których nie zdecydował się, jak wielu jego kolegów, na pozostanie na zachodzie, ale powrócił do kraju by w ciągu kolejnych kilku miesięcy kompletnie wycofać się z życia publicznego i porzucić muzykę oraz podjąć pracę w warszawie jako technik naprawy sprzętu RTV. Nie są znane motywy tej rezygnacji, a plotki w tym temacie dotyczą od szantażu przez SB po hipotezy o duchowym kryzysie, który miał być głęboki. Pozostają one do dzisiaj tematem do spekulacji historyków muzyki. Co kładzie cień na jego wcześniejszą spuściznę, która była genialna.

Przed realizacją zadań związanych z redakcją tekstu zweryfikowano bazę wiedzy wybranych do badania modeli językowych: ChatGPT oraz Claude Opus 4.1. Celem tej procedury było potwierdzenie, że modele nie dysponują wiedzą na temat fikcyjnej postaci Bronisława „Borsuka” Wierzbickiego, co stanowiło istotny element projektu badawczego. Uzyskane odpowiedzi od obydwóch modeli, potwierdzające brak jakiegokolwiek wiedzy na temat rzekomego jazzmana (zob. Rysunek 1 i Rysunek 2), zagwarantowały, że ich rola została ograniczona wyłącznie do umiejętności lingwistycznych i edycyjnych, a nie do generowania treści merytorycznej.



Rysunek. 1. Odpowiedź ChatGPT na pytanie o Bronisława „Borsuka” Wierzbickiego.

Źródło: opracowanie własne



Rysunek. 2. Odpowiedź Claude Opus 4.1
na pytanie o Bronisława „Borsuka” Wierzbickiego.

Źródło: opracowanie własne

Następnie tekst bazowy, zawierający celowo wprowadzone deficyty, posłużył jako dane wejściowe dla modeli ChatGPT oraz Claude Opus 4.1 z opcją użycia formalnego stylu wypowiedzi. W obu przypadkach zastosowano identyczne polecenie przedstawione poniżej.

Treść polecenia wydanego modelom: Jako biegły korektor języka polskiego pracujący w wydawnictwie naukowym zredaguj poniższy tekst źródłowy, tak aby 1) nie utracić żadnych informacji w tekście wynikowym, 2) poprawić błędy ortograficzne, gramatyczne, interpunkcyjne i stylistyczne, 3) poprawić ogólny przepływ treści, tak aby tekst miał charakter formalny, a jednocześnie był łatwy w odbiorze przez potencjalnego czytelnika, 4) dla poprawy płynności wypowiedzi dostosuj szyk zdań i przenoś treści pomiędzy zdaniami, 5) nie używaj żadnego formatowania (pogrubienie, kursywa, listy numerowane/punktowane, *markdown*) – to ma być zwykły tekst, co najwyżej oddzielony akapitami.

Dla modelu ChatGPT po przetworzeniu tekstu wejściowego otrzymano następującą wersję zredagowaną:

Tekst zredagowany przez ChatGPT: Bronisław „Borsuk” Wierzbicki był jednym z najbardziej enigmatycznych muzyków jazzowych okresu odwilży i lat sześćdziesiątych. Ceniono go zarówno jako saksofonistę tenorowego, jak i kompozytora. Zyskał legendarną opinię mistrza improwizacji, łączącego amerykański hard bop z subtelną, słowiańską melancholią. To właśnie dzięki temu zaczęto określać go mianem „polskiego Coltrane’a”.

Był liderem zespołu „Echa Północy”, z którym występował na Festiwalu Jazz Jamboree, odnosząc tam znaczące sukcesy. Występował również, choć w ograniczonym zakresie, po obu stronach żelaznej kurtyny, co w tamtych czasach stanowiło ewenement.

Apogeum jego kariery zakończyło się jednak nagłym i nieoczekiwanym zwrotem w roku 1968. Podczas trasy koncertowej we Francji doszło do niejasnych incydentów, po których Wierzbicki,

w przeciwieństwie do wielu kolegów decydujących się na emigrację, powrócił do kraju. W ciągu kilku następnych miesięcy całkowicie wycofał się z życia publicznego, porzucił muzykę i podjął pracę w Warszawie jako technik naprawy sprzętu RTV.

Motywy tej radykalnej decyzji pozostają nieznanne. Krążyły różnorodne spekulacje – od domniemanego szantażu ze strony Służby Bezpieczeństwa po hipotezy o głębokim kryzysie duchowym. Do dziś pozostają one przedmiotem dyskusji historyków muzyki, rzucając cieniem na spuściznę artysty, choć ta bezsprzecznie pozostaje wybitna.

Dla modelu Claude Opus 4.1 proces redakcyjny zaowocował następującą wersją tekstu:

Tekst zredagowany przez Claude Opus 4.1: Bronisław „Borsuk” Wierzbicki należał do grona najbardziej enigmatycznych muzyków jazzowych okresu odwilży i lat sześćdziesiątych. Jako saksofonista tenorowy oraz kompozytor zyskał uznanie i status legendarnego mistrza improwizacji, który potrafił łączyć amerykański hard bop z subtelną słowiańską melancholią. Dzięki temu unikatowemu stylowi otrzymał nieoficjalny tytuł „polskiego Coltrane’a”.

Na czele zespołu „Echa Północy” występował na prestiżowym Festiwalu Jazz Jamboree, odnosząc tam znaczące sukcesy. Ponadto koncertował w ograniczonym zakresie za żelazną kurtyną, co stanowiło w tamtych czasach prawdziwy ewenement. Apogeum jego kariery zakończyło się jednak nagłym zwrotem akcji w 1968 roku. Podczas trasy koncertowej we Francji doszło do niejasnych incydentów, po których Wierzbicki, w przeciwieństwie do wielu swoich kolegów, nie zdecydował się na pozostanie na Zachodzie i powrócił do kraju.

W ciągu kilku kolejnych miesięcy artysta całkowicie wycofał się z życia publicznego, porzucił muzykę i podjął pracę w Warszawie jako technik naprawy sprzętu RTV. Motywy tej drastycznej rezygnacji pozostają nieznanne, a krążące plotki obejmują hipotezy od szantażu ze strony Służby Bezpieczeństwa po teorię dotyczące głębokiego kryzysu duchowego. Spekulacje te do dziś stanowią przedmiot zainteresowania historyków muzyki, rzucając cień na wcześniejszą, genialną spuściznę artysty.

Ostatecznie autorski surowy tekst roboczy oraz obydwa teksty skorygowane przez DMJ zostały poddane ocenie przez usługę ZeroGPT.

4. Wyniki

Redakcja tekstu bazowego przeprowadzona przez model ChatGPT zaowocowała znaczną poprawą płynności, spójności oraz zgodności z normami języka formalnego. Zmiany miały charakter wyłącznie stylistyczno-gramatyczny, ściśle odpowiadający poleceniu wykluczającemu wprowadzanie nowych informacji merytorycznych.

Model dokonał korekty błędów formalnych i ortograficznych, eliminując literówki takie jak „sześciuśiątych” (zmienione na „sześćdziesiątych”), „w warszawie” (na „w Warszawie”) oraz „mózyki” (na „muzyki”), a także poprawiając nieprawidłową interpunkcję. Jedną z kluczowych interwencji była poprawa spójności i redukcja redundancji. Model wyeliminował tego typu konstrukcje, na przykład skracając zdanie dotyczące apogeum kariery: „Apogeum jego kariery zakończyło się zwrotem akcji, który był nagły i miał miejsce w 1968” do zwięzłego: „Apogeum jego kariery zakończyło się jednak nagłym i nieoczekiwanym zwrotem w roku 1968”. DMJ wzmocnił spójność leksykalną przez zastąpienie powtórzeń i ogólników bardziej precyzyjnym słownictwem. Zmienił także nieformalne sformułowanie:

„Miał zespół «Echa Północy»” na bardziej formalne „Był liderem zespołu «Echa Północy»”. Zmiany stylistyczne i syntaktyczne objęły podzielenie kilku długich, złożonych zdań na krótsze jednostki, zwiększając tym samym czytelność i przejrzystość tekstu. Wprowadzono inwersję składniową oraz zróżnicowano konstrukcje zdaniowe, a błędy gramatyczne i kolokacyjne zostały poprawione. Podsumowując, wersja zredagowana przez ChatGPT jest semantycznie tożsama z tekstem bazowym, ale wykazuje znacznie wyższą jakość lingwistyczną, charakteryzującą się zredukowaną perpleksją (większą przewidywalnością i płynnością) oraz wyższą spójnością syntaktyczną, odpowiadającą standardom profesjonalnej publikacji.

Model Claude Opus 4.1 wykazał równie wysoką zdolność do podniesienia jakości tekstu bazowego, co ChatGPT, lecz operował na nieco innych, choć komplementarnych, strategiach edycyjnych. Podobnie jak poprzedni model, Claude wyeliminował wszystkie błędy ortograficzne („sześciesiątych” na „sześćdziesiątych”, „w warszawie” na „w Warszawie”, „mózyki” na „muzyki”) oraz zajął się korektą interpunkcyjną i gramatyczną. W zakresie syntaktyki, model znacząco poprawił strukturę otwierającą akapit. Na przykład, nadmierne zagęszczone pierwsze zdanie tekstu bazowego zostało przekształcone w bardziej płynną sekwencję: „Bronisław «Borsuk» Wierzbicki należał do grona najbardziej enigmatycznych muzyków jazzowych okresu odwilży i lat sześćdziesiątych.” oraz „Jako saksofonista tenorowy oraz kompozytor zyskał uznanie i status legendarnego mistrza improwizacji...”

W kontekście stylistyki, model Claude Opus 4.1 skupił się na wzmacnianiu formalności i precyzji leksykalnej. Zastąpił mniej formalne sformułowania, takie jak „Miał zespół «Echa Północy» z którym koncertował...” na „Na czele zespołu «Echa Północy» występował...”. Model wyeliminował nadmierne przymiotniki, np. przekształcając „zwrotem akcji, który był nagły i miał miejsce w 1968” na zwięzłe „nagłym zwrotem akcji w 1968 roku”. Zauważalne jest także ulepszenie klauzuli końcowej, gdzie „plotki w tym temacie dotyczą od szantażu przez SB po hipotezy o duchowym kryzysie, który miał być głęboki” zmieniono na bardziej formalne: „krążące plotki obejmują hipotezy od szantażu ze strony Służby Bezpieczeństwa po teorie dotyczące głębokiego kryzysu duchowego”. Podsumowując, redakcja wykonana przez Claude Opus 4.1 nie zmienia tekstu pod względem merytorycznym, ale osiąga bardzo wysoki poziom płynności i spójności charakterystyczny dla profesjonalnej redakcji.

Chociaż obydwa modele osiągnęły tożsamy cel, jakim była eliminacja błędów formalnych i podniesienie płynności tekstu do standardu publikacyjnego, drobna analiza pozwala na zaobserwowanie subtelnych różnic w ich strategii redakcyjnej. Zarówno ChatGPT, jak i Claude Opus 4.1 z powodzeniem poprawiły błędy ortograficzne i gramatyczne oraz usunęły pleonazmy, redukując tym samym stopień perpleksji tekstu.

Model ChatGPT wydaje się w niektórych miejscach dążyć do większej zwięzłości i elegancji stylistycznej, wprowadzając np. frazę o „nagłym i nieoczekiwanym

zwrocie” zamiast oryginalnego, bardziej rozwlekłego opisu, lub zmieniając „legendarnego tytana improwizacji” na „legendarną opinię mistrza improwizacji”. Natomiast Claude Opus 4.1 wykazał nieco większą tendencję do zachowania pierwotnej struktury semantycznej, dokonując delikatniejszych zmian, ale jednocześnie wprowadzając bardziej formalne i encyklopedyczne frazy, takie jak „należał do grona najbardziej enigmatycznych muzyków” oraz „otrzymał nieoficjalny tytuł”.

Ostatecznie, o ile oba rezultaty są niemal perfekcyjne, tekst wygenerowany przez Claude Opus 4.1 sprawia wrażenie nieznacznie bardziej usystematyzowanego i wygładzonego pod kątem syntaktycznym i leksykalnym, osiągając ten „idealny” poziom płynności, który jest charakterystyczny dla maszynowego generowania. Ze względu na nieznaczną przewagę w zakresie spójności leksykalnej i formalnego tonu, można stwierdzić, że w tym konkretnym zadaniu redakcyjnym model Claude Opus 4.1 nieznacznie wyprzedza swojego konkurenta, dostarczając tekst o wyjątkowo niskiej perpleksji.



Rysunek 3. Wynik detekcji tekstu ludzkiego przez usługę internetową ZeroGPT.

Źródło: opracowanie własne

Subiektywna ocena, wskazująca na wyższą płynność i optymalizację tekstu przez model Claude Opus 4.1, znalazła swoje empiryczne potwierdzenie w pomiarach

zrealizowanych za pomocą detektora treści SI ZeroGPT. Tekst bazowy, stanowiący roboczy szkic autorski, został prawidłowo zidentyfikowany przez narzędzie, osiągając 0% prawdopodobieństwa wygenerowania przez sztuczną inteligencję (zob. Rysunek 3). Tym samym zweryfikowano, że sygnatura lingwistyczna tekstu wejściowego była jednoznacznie ludzka.

Natomiast, mimo iż oba modele DMJ, zgodnie z instrukcją, pełniły wyłącznie rolę redakcyjną i nie wniosły żadnego wkładu merytorycznego, ich wpływ na syntaktykę i płynność tekstu natychmiast wywołał reakcję detektora. Wersja zredagowana przez model ChatGPT uzyskała wskaźnik wykrywalności na poziomie 96,7% (zob. Rysunek 4), podczas gdy tekst przetworzony przez model Claude Opus 4.1 został oznaczony z maksymalnym wynikiem 100% jako wygenerowany przez SI (zob. Rysunek 5).



Rysunek 4. Wynik detekcji tekstu ChatGPT przez usługę internetową ZeroGPT.

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 5. Wynik detekcji tekstu Claude przez usługę internetową ZeroGPT.

Źródło: opracowanie własne

Rezultaty te jednoznacznie dowodzą, że detektor nie identyfikuje pochodzenia intelektualnego treści (wkładu merytorycznego), lecz koncentruje się wyłącznie na stylistycznych i syntaktycznych cechach tekstu (niskiej perplexji), będących efektem optymalizacji językowej.

5. Dyskusja

Wyniki przeprowadzonego studium przypadku dostarczają jednoznacznej odpowiedzi na pierwsze pytanie badawcze: tekst, którego autorem merytorycznym w 100% jest człowiek, może zostać błędnie zakwalifikowany jako dzieło SI wyłącznie po przeprowadzeniu na nim korekty językowej za pomocą DMJ. Fundamentalną konkluzją jest zatem fakt, że obecne narzędzia do detekcji treści generowanych

przez sztuczną inteligencję nie są w stanie odróżnić autorstwa intelektualnego od redakcji stylistycznej. Algorytmy te, zamiast analizować pochodzenie merytorycznej treści, skupiają się na identyfikacji wzorców językowych korelujących z wysoką jakością redakcyjną – płynnością, spójnością i niską perpleksją. Paradoksalnie, cechy te są nie tylko sygnaturą tekstów generowanych maszynowo, ale również celem, do którego dąży każdy autor pragnący stworzyć klarowny i profesjonalny tekst naukowy. W konsekwencji, im skuteczniej autor – wspomagany przez zaawansowane narzędzie – poprawi swój tekst, tym większe prawdopodobieństwo, że zostanie on błędnie oznaczony jako dzieło maszyny.

Prowadzi to wprost do drugiego pytania badawczego, dotyczącego granicy między etycznym wykorzystaniem SI a nieuczciwością akademicką. Na podstawie przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, że granica ta nie leży w samym fakcie użycia narzędzia, lecz w intencji i sposobie jego zastosowania. Wykorzystanie DMJ jako zaawansowanego korektora, którego rola jest analogiczna do ludzkiego redaktora, jest działaniem w pełni etycznym. Nieuczciwość akademicka rozpoczyna się w momencie, gdy autor ceduje na maszynę odpowiedzialność za wkład intelektualny – generowanie tez, argumentów, analizę danych czy wnioskowanie – a następnie przypisuje sobie ich autorstwo. Kluczem jest zatem pochodzenie idei, a nie narzędzie użyte do ich językowego udoskonalenia.

Bezskrytyczne poleganie na detektorach SI, które tej granicy nie rozpoznają, rodzi szereg negatywnych konsekwencji dla całego ekosystemu naukowego, co stanowi odpowiedź na trzecie pytanie badawcze. Dla studentów i badaczy oznacza to absurdalny wybór między dążeniem do doskonałości językowej a ryzykiem fałszywych oskarżeń. Dla nauczycieli, recenzentów i redaktorów – pokusa użycia detektora jako szybkiego i pozornie obiektywnego arbitra może prowadzić do niesprawiedliwych ocen i odrzucania wartościowych prac. W szerszej perspektywie, instytucje naukowe, tworząc polityki oparte na zawodnych wskaźnikach, zamiast budować kulturę zaufania, promują atmosferę podejrzliwości, co prowadzi do patologicznej „gry w kotka i myszkę” z narzędziami do „humanizacji” tekstów.

Na ten obraz nakłada się dodatkowa warstwa problematyczna, związana z etycznym i prawnym statusem samych usług detekcyjnych. Wiele z tych platform działa na podstawie niejasnych warunków użytkowania, nie dając gwarancji, co dzieje się z przesyłanymi do nich treściami. Przekazywanie nieopublikowanych prac naukowych, esejów studenckich czy danych badawczych do zewnętrznych podmiotów komercyjnych rodzi poważne ryzyko naruszenia praw autorskich, tajemnicy badawczej czy po prostu utraty kontroli nad własnością intelektualną. Sytuacja staje się jeszcze bardziej skomplikowana, gdy osoba weryfikująca tekst (np. wykładowca czy recenzent) nie jest jego autorem, co może prowadzić do naruszenia praw osób trzecich.

6. Wnioski

Przeprowadzone badanie, mimo swojego pilotażowego charakteru, dostarcza empirycznych dowodów na to, że wysoki wskaźnik prawdopodobieństwa wygenerowania tekstu przez SI nie może być traktowany jako wiarygodny dowód nieuczciwości akademickiej. Wykorzystanie dużego modelu językowego w roli cyfrowego redaktora jest uprawnionym i etycznie dopuszczalnym wsparciem w procesie twórczym, a ostateczna odpowiedzialność za treść, jej prawdziwość i oryginalność myśli zawsze spoczywa na człowieku. Głównym przesłaniem płynącym z niniejszej pracy jest zatem konieczność fundamentalnej zmiany paradygmatu: od pytania „Czy napisała to sztuczna inteligencja?” do pytania „Czy autor w pełni ręczy za tę pracę?” Promowanie transparentności w zakresie używanych narzędzi, w połączeniu z edukacją na temat ich możliwości i ograniczeń, jest znacznie bardziej konstruktywnym podejściem niż budowanie polityk opartych na zawodnych i łatwych do zmanipulowania technologiach detekcyjnych.

Należy przy tym podkreślić, że choć artykuł koncentruje się wyłącznie na wąskim, redakcyjnym zastosowaniu GenSI, problem ten należy postrzegać w znacznie szerszym kontekście. Podsycanie w środowiskach akademickich zjawiska „GENgrozy” – lęku przed adopcją technologii generatywnej sztucznej inteligencji – stwarza realne ryzyko dla konkurencyjności polskiej nauki na arenie międzynarodowej.

Podczas gdy polskie instytucje wciąż debatuje nad elementarnymi zasadami, świat nauki nie czeka. Dopuszczanie GenSI do szerokiego spektrum zadań badawczych staje się normą. Czołowe globalne czasopisma naukowe odchodzą od prohibicyjnych regulacji, koncentrując się na transparentności (Wang and Zhao, 2024): wymagają od autorów jedynie klarownej deklaracji zakresu użycia SI, analogicznie do sposobu, w jaki deklaruje się wkład poszczególnych autorów w pracach wieloautorskich. Co więcej, wiodące uczelnie zagraniczne aktywnie tworzą kompleksowe polityki etyki użycia AI, precyzyjnie wyznaczając granice pomiędzy dozwolonym, wspierającym zastosowaniem technologii w badaniach i dydaktyce a przekroczeniem granic etycznych. Nawet kluczowa infrastruktura akademicka integruje te zmiany: dostawcy naukowych baz danych, takich jak Scopus czy Web of Science, wdrażają technologie GenSI bezpośrednio w interfejsy wyszukiwawcze.

Tymczasem to opóźnienie staje się problemem także na własnym podwórku: nawet na poziomie krajowym, zarówno w sektorach komercyjnych, jak i w administracji publicznej, obserwujemy znaczący postęp. Świadczy o tym opracowanie i ciągłe doskonalenie krajowych dużych modeli językowych (jak Bielik i PLLuM) oraz opracowywanie polityk i pilotażowe integracje tych technologii z infrastrukturą rządową – nie tylko centralną, ale i samorządową. Wykluczenie i piętnowanie GenSI przez polską naukę w tym momencie może nieść za sobą znacznie głębsze konsekwencje. Rola nauki w wolnorynkowych i demokratycznych ustrojach polega na służeniu społeczeństwu, a nie służeniu samej sobie. Jeżeli środowiska naukowe

będą udawać, że omawiany tutaj zwrot technologiczny ich nie dotyczy, postawią pod znakiem zapytania społeczne uzasadnienie swojego istnienia i swoją zdolność do bycia katalizatorem krajowego postępu.

Wracając jednak do *stricte* redakcyjnego zastosowania GenSI, należy wskazać potencjalnie najgorsze efekty tej moralnej paniki. Prawdziwymi beneficjentami obecnej sytuacji stają się bowiem jedynie dostawcy internetowych usług „humanizujących” teksty, które pozwalają na oszukanie detektorów SI. Należy mieć świadomość, że długofalowe skutki masowego korzystania z takich platform są potencjalnie wysoce negatywne. Teksty celowo „psute” w celu symulowania ludzkich niedoskonałości będą stopniowo zasilać przyszłe korpusy danych treningowych, co w perspektywie czasu może prowadzić do degradacji dużych modeli językowych i erozji jakości języka naturalnego w przestrzeni cyfrowej. Wydaje się, że skutecznym antidotum na wspomnianą „GENgrozę” jest opracowywanie polityk etycznego, ale i aktywnego integrowania technologii GenSI w procesy dydaktyczne i badawcze przez poszczególne jednostki akademickie.

Bibliografia:

- Barrot, J. S. (2020). Integrating technology into ESL/EFL writing through Grammarly. *RELC Journal*, 53(3), 764–768. doi: 10.1177/0033688220966632
- Francis, N. J., Jones, S., Smith, D. P. (2025). Generative AI in higher education: Balancing innovation and integrity. *British Journal of Biomedical Science*, 81(14048), 1–9. doi: 10.3389/bjbs.2024.14048
- Helgesson, G., Eriksson, S. (2015). Plagiarism in research. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 18, 91–101. doi: 10.1007/s11019-014-9583-8
- Luo, J. (2024). A critical review of GenAI policies in higher education assessment: A call to reconsider the “originality” of students’ work. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(5), 651–664. doi: 10.1080/02602938.2024.2309963
- Oakman, R. L. (1994). The evolution of intelligent writing assistants: trends and future prospects. In: *Proceedings Sixth International Conference on Tools with Artificial Intelligence. TAI 94* (233–234). Institute of Electrical and Electronics Engineer. doi: 10.1109/TAI.1994.346488
- Tillmanns, T., Filho, A. S., Rudra, S., Weber, P., Dawitz, J., Wiersma, E., Dudenaité, D., Reynolds, S. (2025). Mapping tomorrow’s teaching and learning spaces: A systematic review on GenAI in higher education. *Trends in Higher Education*, 4(1), 2. doi: 10.3390/higheredu4010002
- Wang, Y., Zhao, L. (2024). Toward the transparent use of Generative Artificial Intelligence in academic articles. *Journal of Scholarly Publishing*, 55(4), 467–484. doi: 10.3138/jsp-2023-0053
- Yusuf, A., Pervin, N., Román-González, M., Noor, N. M. (2024). Generative AI in education and research: A systematic mapping review. *Review of Education*, 12(2), e3489. doi: 10.1002/rev3.3489

Has AI written this paper? A case study in „plagiarism detection”

Abstract

Purpose/Thesis: The paper evaluates the use of GenAI content detectors in the context of verifying academic integrity. The main thesis is that content detectors cannot distinguish between AI-generated text and human-authored content that has only been stylistically edited by large language models. Consequently, high detection scores do not constitute reliable evidence of plagiarism.

Approach/Methods: A case study method was employed. A biography of a fictional character was created by a human and subsequently edited using ChatGPT and Claude with precise instructions limiting the AI to a purely editorial role. All versions were analysed using the ZeroGPT detector.

Results and conclusion: The original text scored a 0% probability of being AI-generated, while the versions edited by ChatGPT and Claude achieved 96.7% and 100%, respectively. Detectors identify stylistic features characteristic of well-edited texts, rather than the actual origin of the intellectual contribution.

Practical implications: The findings indicate the need to revise academic policies in light of AI detectors. Institutions should promote transparent rules for using AI as a supporting tool instead of relying on unreliable technologies that lead to unfair assessments.

Originality/Value: The work provides empirical evidence of the unreliability of AI detectors in the context of plagiarism detection, establishes a clear ethical boundary between using AI as a tool and academic dishonesty, and promotes a conscious approach to new technologies in academia.

Keywords

AI content detection. Case study. Editorial tools. Ethics in science. Generative artificial intelligence (GenAI). Large language models (LLM). Plagiarism. Scholarly communication.

ANNA MAŁGORZATA KAMIŃSKA jest adiunktem w Instytucie Nauk o Kulturze Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach oraz pracownikiem Biblioteki Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Jej zainteresowania naukowe obejmują informatologię, naukometrię, bibliologię, komunikację naukową oraz zagadnienia związane z przetwarzaniem języka naturalnego. W badaniach koncentruje się na analizie cytowań, bazach bibliograficznych i zrównoważonym rozwoju w bibliotekoznawstwie.

Kontakt:

*anna.kaminska@us.edu.pl
Uniwersytet Śląski w Katowicach
Wydział Humanistyczny
Instytut Nauk o Kulturze
ul. Uniwersytecka 4, 40-007 Katowice*

W poszukiwaniu dobrych praktyk – analiza użyteczności uczelnianych serwisów Internetowej Rekrutacji Kandydatów

Arkadiusz Pulikowski

ORCID: 0000-0003-1807-8642

Instytut Nauk o Kulturze

Wydział Humanistyczny

Uniwersytet Śląski w Katowicach

Abstrakt

Cel/teza: Celem podjętych badań jest identyfikacja dobrych praktyk w zakresie użyteczności serwisów Internetowej Rekrutacji Kandydatów (IRK), wykorzystywanych w polskich uczelniach, i przygotowanie na tej podstawie zaleceń projektowych pod kątem zwiększenia satysfakcji użytkowników – kandydatów na studia.

Koncepcja/metody badań: Analizą objęto ogólnodostępne elementy interfejsu stron IRK, w szczególności stronę startową oraz strony dedykowane poszczególnym rekrutacjom. Porównywano każdą z tych stron w serwisach wybranych uczelni, w celu wychwycenia dobrych praktyk. W badaniach zastosowano benchmarking dobrych praktyk oraz ocenę ekspercką.

Wyniki/wnioski: Analiza pozwoliła wyróżnić szereg dobrych praktyk dotyczących warstwy językowej, wizualnej i strukturalnej serwisów IRK. Dotyczą one przede wszystkim klarowności komunikatów, spójności nawigacji oraz redukcji elementów rozpraszających, co łącznie sprzyja przejrzystości procesu rekrutacyjnego i wzmacnia identyfikację uczelni. Część ustaleń wymaga jeszcze weryfikacji w badaniach z udziałem użytkowników.

Oryginalność/wartość poznawcza: Badanie ukazuje potencjał zastosowania benchmarkingu dobrych praktyk w doskonaleniu serwisów internetowych opartych na wspólnym oprogramowaniu bazowym. Sformułowane rekomendacje mogą być wykorzystane zarówno przez Międzyuniwersyteckie Centrum Informatyzacji (MUCI) do rozwoju systemu centralnego, jak i przez poszczególne uczelnie w doskonaleniu własnych wdrożeń.

Słowa kluczowe

Benchmarking dobrych praktyk. Internetowa Rekrutacja Kandydatów. IRK. Użyteczność.

Tekst wpłynął do Redakcji 16 września 2025 r.

1. Wprowadzenie

Internetowa Rekrutacja Kandydatów (IRK) to serwis dla kandydatów na studia, stworzony i utrzymywany przez Międzyuniwersyteckie Centrum Informatyzacji (MUCI, www.muci.edu.pl). MUCI to konsorcjum polskich szkół wyższych, powołane do życia na Konferencji Rektorów Uniwersytetów Polskich 10 listopada 2001 roku w celu rozwijania systemów informatycznych wspierających zarządzanie uczelnią (*Twórcy*, b.d.). Głównym projektem konsorcjum jest USOS – Uniwersytecki System Obsługi Studiów. IRK jest częścią tego projektu. Szkoły wyższe, które opłacają składki w projekcie USOS, mogą bez dodatkowych opłat korzystać z tego oprogramowania. Aktualnie z modułu tego korzystają 82 uczelnie (*Wdrożenia na polskich uczelniach...*, b.d.), z czego większość – 89% (73) to jednostki publiczne. Na tle wszystkich polskich uczelni publicznych, których liczba w roku akademickim 2024/2025 wynosiła 135 (*Wszystko Co Najważniejsze*, 2024), stanowi to ponad połowę – 54%.

Serwis Internetowej Rekrutacji Kandydatów umożliwia prezentację w internecie katalogu oferowanych kierunków i programów studiów. Ponadto pozwala na zdalną organizację kwestii formalnych na wczesnym etapie rekrutacji, co jest szczególnym ułatwieniem dla kandydatów mieszkających z dala od siedziby uczelni. System współpracuje z Krajowym Rejestrem Matur, z którego pobiera informacje o wynikach matur kandydatów na studia. Z kolei dane osób przyjętych na studia przenoszone są z IRK bezpośrednio do systemu USOS (*Inne projekty*, b.d.).

Platformy rekrutacyjne poszczególnych szkół wyższych korzystających z oprogramowania dostarczanego przez MUCI mają zbliżony wygląd i funkcjonalności, w szczególności strukturę menu i wyszukiwarkę kierunków. Stanowi to niewątpliwie ułatwienie dla kandydatów na studia, gdyż odwiedzając serwisy różnych szkół wyższych mogą przeglądać je w podobny sposób. Strony poszczególnych uczelni różnią się jednak między sobą w szczegółach implementacji i sposobach ujęcia dodatkowych informacji na temat rekrutacji. Różnice te mają wpływ na użyteczność odwiedzanych przez kandydatów stron, a co za tym idzie – na satysfakcję z ich przeglądania.

Przedmiotem artykułu jest analiza porównawcza serwisów Internetowej Rekrutacji Kandydatów wybranych szkół wyższych z perspektywy kandydatów na studia, pod kątem identyfikacji dobrych praktyk, które mogą zostać wykorzystane do poprawy użyteczności zarówno bazowego oprogramowania dostarczanego przez MUCI, jak i wdrożeń realizowanych przez poszczególne uczelnie. Użyteczność rozumiana jest tutaj jako miara wydajności, efektywności i satysfakcji użytkownika w osiąganiu zamierzonych celów podczas korzystania z systemu (ISO, 2018).

W literaturze naukowej stosunkowo rzadko analizuje się użyteczność serwisów rekrutacyjnych uczelni; dominują opracowania dotyczące witryn akademickich w ogóle. Do nielicznych wyjątków należą badania stron rekrutacyjnych oraz

formularzy aplikacyjnych, które wskazują na problemy nawigacyjne i komunikacyjne (Huang and Bilal, 2019; Stark, 2017), a także badanie porównawcze metod oceny użyteczności, podkreślające zalety podejścia mieszanego (Liu and Jiang, 2025).

2. Cel i metoda badań

Celem przeprowadzonych badań było przygotowanie zaleceń projektowych pod kątem zwiększenia satysfakcji użytkowników serwisów IRK – kandydatów na studia. Do realizacji tak wyznaczonego celu wybrano metodę porównawczą, która bardzo dobrze sprawdza się w tego typu analizach. Pozwala ona na zidentyfikowanie obszarów wymagających poprawy i wskazanie najlepszych praktyk wykorzystywanych przez różne podmioty. W ramach metody porównawczej zastosowano technikę benchmarkingu dobrych praktyk, polegającą na analizie różnych rozwiązań przyjętych w badanych instytucjach i wyodrębnieniu praktyk mogących pełnić funkcję rekomendacji o charakterze ogólnym.

W literaturze zarządzania benchmarking dobrych praktyk (ang. *best practice benchmarking*) definiowany jest jako proces identyfikacji, analizy i adaptacji rozwiązań uznanych za szczególnie efektywne w określonym obszarze (Jetmarová, 2011, s. 78). W odróżnieniu od benchmarkingu wydajności (*performance benchmarking*), którego celem jest wskazanie liderów osiągających najlepsze wyniki w wymiarze ekonomicznym, benchmarking dobrych praktyk koncentruje się na jakościowych aspektach analizowanych procesów i rozwiązań projektowych, umożliwiając transfer skutecznych wzorców między organizacjami (Alderman and Murray, 2025, s. 26; APQC, 2025).

Benchmarking w ujęciu klasycznym ukierunkowany jest na doskonalenie pojedynczej organizacji poprzez porównanie jej działań z liderami i adaptację sprawdzonych rozwiązań w celu zwiększenia efektywności danej instytucji. Benchmarking dobrych praktyk może być stosowany zarówno w tym wymiarze – jako narzędzie wspierające rozwój konkretnej organizacji, jak i w ujęciu sektorowym, gdzie analiza wielu instytucji pozwala na wyłonienie wzorców i wypracowanie rekomendacji o charakterze uniwersalnym. W tym ujęciu benchmarking nie ogranicza się do wspierania jednej organizacji, lecz pełni funkcję metodologiczną, umożliwiającą sformułowanie zaleceń, które mogą być zastosowane przez wszystkie zainteresowane organizacje (np. Buzdygan and Pietrukowicz, 2022; Pulikowski, 2018, s. 184–196; Sapa, 2005).

Z uwagi na to, że badanie było zorientowane na poszukiwanie dobrych praktyk mających potencjał do szerszego zastosowania, a nie na wskazanie liderów, nie została przyjęta z góry zamknięta lista elementów podlegających ocenie. Dzięki temu analiza pozostawała otwarta na rozwiązania, które ujawniały się w trakcie prowadzonych porównań. Procesowi identyfikacji dobrych praktyk towarzyszyła

ocena ekspercka, której celem było w szczególności wypracowanie zaleceń optymalizacyjnych nieobecnych w badanych serwisach. Ocena ekspercka została przeprowadzona w odniesieniu do uznanych zasad projektowania interfejsów, inspirowanych klasycznymi heurystykami użyteczności Nielsena (1995).

3. Procedura badawcza

W badaniach benchmarkingowych analiza wszystkich dostępnych obiektów nie zawsze jest możliwa ani praktyczna, ponieważ wraz ze wzrostem liczby instytucji rośnie złożoność i czasochłonność porównań. W przypadku serwisów IRK, oprócz liczebności obiektów (82), istotne znaczenie dla podjętych badań miało także duże podobieństwo zestawianych systemów wynikające z wykorzystania tego samego oprogramowania bazowego udostępnianego przez MUCI. Z tego względu, oprócz typowych reprezentantów, do badań wybierano serwisy wyróżniające się oryginalnymi, funkcjonalnymi rozwiązaniami. W głównej mierze były to platformy dużych uczelni, o bogatej i zróżnicowanej ofercie kierunków studiów. Ostatecznie do porównań wytypowano systemy rekrutacyjne następujących 15 instytucji:

- Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach (AWF),
- Politechnika Koszalińska (PK),
- Politechnika Śląska (PŚI),
- Politechnika Warszawska (PW),
- Politechnika Wrocławska (PW_r),
- Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach (UEKat),
- Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie (UEKr),
- Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu (UEP),
- Uniwersytet Jagielloński (UJ),
- Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie (UKSW),
- Uniwersytet Łódzki (UŁ),
- Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (UMCS),
- Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (UMK),
- Uniwersytet Śląski w Katowicach (UŚ),
- Uniwersytet Warszawski (UW).

Badanie przeprowadzono w pierwszej połowie września 2025 roku. Objęło ono ogólnodostępne (niewymagające logowania) strony IRK w wersji desktopowej. Ze względu na wysoką responsywność interfejsu opracowanego przez MUCI nie było konieczności odrębnej analizy rozwiązań mobilnych, choć w kilku miejscach w artykule zaprezentowano ekrany mobilne w celu wskazania specyficznych problemów mogących się pojawiać podczas korzystania z nich, a także w ujęciu czysto ilustracyjnym. Badaniem objęto następujące elementy: stronę startową oraz strony dedykowane poszczególnym rekrutacjom. Każdą z tych stron porównywano

w serwisach IRK wybranych uczelni w celu wychwycenia dobrych praktyk. Analizę użyteczności badanych stron dopełniała ocena ekspercka.

4. Analiza użyteczności uczelnianych serwisów IRK

4.1. Tytuł strony na karcie przeglądarki

Tytuł strony, wyświetlany na karcie przeglądarki internetowej, wspiera użytkownika w szybkim identyfikowaniu odwiedzanych witryn oraz ułatwia poruszanie się między wieloma otwartymi stronami.

Domyślny tytuł strony startowej IRK to „Internetowa Rekrutacja Kandydatów”. Jego treść nie mieści się na długości karty. Tytuł poprzedzony jest domyślną ikoną „R”. Taki niezindywidualizowany wygląd karty przeważa (10 z 15 badanych serwisów). Na rysunku 1 pokazano kilka wybranych sposobów wyświetlania informacji na karcie przeglądarki. Pierwsze dwie karty są nierozróżnialne dla użytkownika, kolejne dwie wyróżniają się dzięki logo uczelni, a ostatnia oprócz logo zawiera skrót nazwy uniwersytetu.



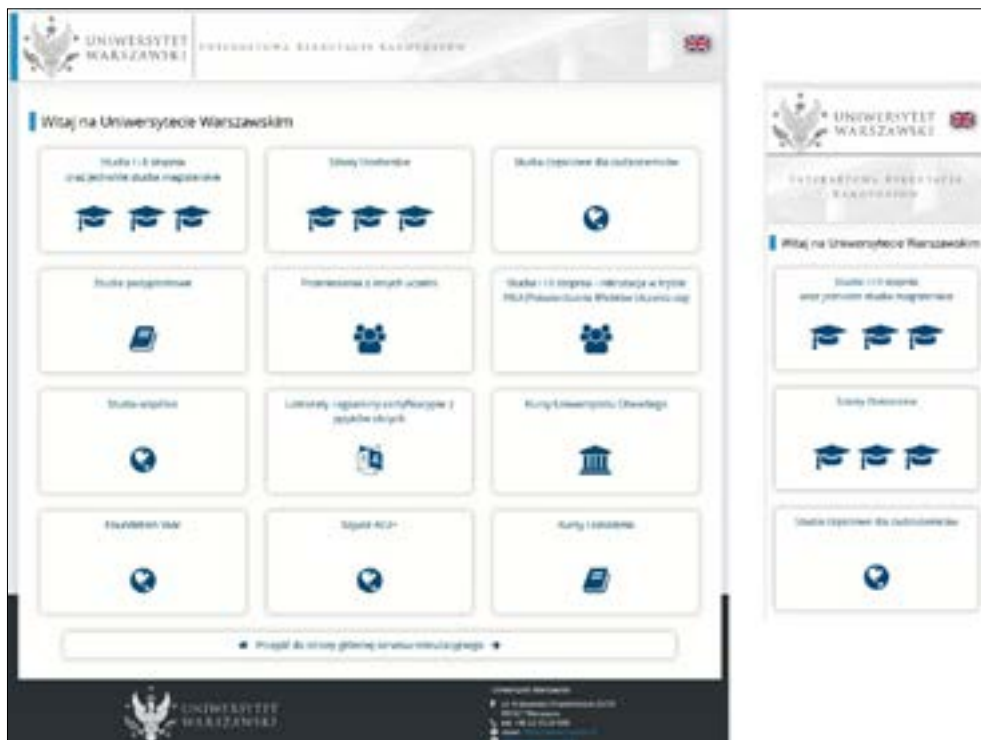
Rysunek 1. Przykładowe karty stron rekrutacji w przeglądarce Firefox

Źródło: opracowanie własne

Jak widać, można podmienić domyślną ikonę, zastępując ją logo instytucji, tak jak to zrobiono na stronach IRK Politechniki Wrocławskiej, Uniwersytetu Warszawskiego i UMCS. Warto rozważyć także zastąpienie aktualnego tytułu strony startowej sformułowaniem „Rekrutacja” ze skrótem nazwy uczelni, na wzór rozwiązania stosowanego przez UMCS. Taki tytuł mieści się w karcie, jest prostszy i zawiera słowa, które potencjalnie są wprowadzane przez kandydatów w wyszukiwarce Google. Trzeba mieć bowiem na uwadze, że tytuł strony, zapisany w metaznaczniku <title> w kodzie HTML, wpływa na jej indeksowanie w wyszukiwarkach, a tym samym na widoczność platformy rekrutacyjnej w internecie.

4.2. Strona startowa

Strona startowa IRK składa się z trzech elementów: nagłówka strony, wykazu dostępnych rekrutacji oraz stopki. Rysunek 2 przedstawia stronę startową serwisu rekrutacyjnego Uniwersytetu Warszawskiego w wersji desktopowej i ekran mobilny dla porównania. Poszczególne elementy zostaną poddane analizie w kolejnych sekcjach.



Rysunek 2. Strona startowa IRK Uniwersytetu Warszawskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://irk.uw.edu.pl>

4.2.1. Nagłówek strony startowej

Nagłówek strony startowej platform rekrutacyjnych standardowo zawiera logo uczelni, nazwę serwisu, grafikę tła oraz ikonę brytyjskiej flagi symbolizującą możliwość zmiany języka strony na angielski. Choć nagłówki poszczególnych szkół wyższych są do siebie podobne, różnią się jednak w szczegółach. Modyfikacje dotyczą przede wszystkim dwóch elementów: nazwy serwisu oraz grafiki umieszczonej w tle. Nazwy występują w kilku wariantach:

- INTERNETOWA REKRUTACJA KANDYDATÓW (UEKat, UEKr, UW, UKSW),
- INTERNETOWA REJESTRACJA KANDYDATÓW (UŚ),
- SYSTEM INTERNETOWEJ REKRUTACJI KANDYDATÓW (PW_r, UJ),
- REKRUTACJA (PŚI, UEP, UŁ, UMK),
- REKRUTACJA z rokiem: 2025/2026 (PK),
- REKRUTACJA z nazwą/skrótem uczelni (PW, UMCS).

Domyślnym krojem pisma używanym dla nazwy, obecnym w większości serwisów, jest Trajan Pro Regular o rozmiarze 15 px i odstępem między znakami 4 px.

To elegancki krój, jednak o stosunkowo niskim kontraście, dlatego niektóre instytucje zdecydowały się zmodyfikować domyślne ustawienia. W IRK Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie rozmiar fontu zwiększono o 5 px – z 15 px do 20 px, natomiast na stronach Uniwersytetu Łódzkiego i Politechniki Warszawskiej wykorzystano inny, obecny na tej stronie krój – Open Sans w wariacie pogrubionym. Trajan Pro obsługuje tylko wersaliki, dlatego wszystkie nazwy serwisów są pisane dużymi literami. Dodatkowo, font ten ma wbudowaną obsługę kapitalików, dzięki czemu nazwa zapisana w kodzie strony jako „Rekrutacja” wyświetli się jako „REKRUTACJA”, przy czym pierwsza litera będzie miała właściwy rozmiar, a pozostałe będą nieco mniejsze. Taki tytuł serwisu będzie wizualnie mniejszy od tego zapisanego w kodzie strony w całości wielkimi literami, choć oba będą miały ustalony ten sam rozmiar, np. 15 px. Różnicę tę widać dobrze na rysunku 3 (górny i środkowy nagłówek strony – UW i UEKat).



Rysunek 3. Nagłówki stron startowych IRK UW i UEKat

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://irk.uw.edu.pl> i <https://irk2.ue.katowice.pl>

Pierwsze dwa przykłady nagłówków z rysunku 3 pokazują, że niezależnie od zastosowanego rozmiaru fontu, tytuł jest mało wyrazisty. Jest to problem większości serwisów rekrutacyjnych. Zasadniczą przyczyną jest tu kolor fontu, który nie jest czarny, tylko szary, co przekłada się na obniżenie kontrastu.

Administratorzy stron uczelnianych mogą w łatwy sposób modyfikować ustawienia stylu wyświetlanych elementów. Przykład takich zmian ilustruje trzeci z nagłówków, umieszczony u dołu rysunku 3. Zachowano w nim subtelny efekt kapitalików, powiększono rozmiar fontu do 18 px, zmniejszono odstęp między literami do 3 px, zmieniono kolor na czarny oraz dodano półprzezroczysty (0.2), minimalnie rozmyty cień (1 px). Ta ostatnia modyfikacja, zapisana w arkuszu stylów jako `text-shadow: 0px 0px 1px rgba(0, 0, 0, 0.2)`, stanowi konieczną alternatywę dla pogrubienia, które w przypadku fontu zoptymalizowanego pod kątem niskiej wagi pisma (Trajan Pro Regular) zaburza proporcje kroju.

Czytelność nazwy serwisu w nagłówku strony zależy nie tylko od atrybutów tekstu, ale także od tła na jakim się znajduje. Nie bez powodu wiele szkół wyższych

w nagłówku umieściło w tle półprzezroczystą, zredukowaną tonalnie grafikę (UW, UEKat, UEKr, PWR; zob. Rysunek 3), a część całkiem zrezygnowała z wypełniania tła (AWF, PW, UJ, UŁ, UMCS). W przypadku stron z wyrazistym tłem, na urządzeniach mobilnych, może dojść do nałożenia się tekstu na grafikę, co prowadzi do znacznego spadku kontrastu. Sytuację taką pokazano na rysunku 4 (pierwsza grafika od lewej). Nazwa stała się tutaj prawie nieczytelna. Zastosowanie opisanych wcześniej metod zwiększania kontrastu tekstu poprawia jego czytelność (środkowa grafika), ale dopiero użycie przezroczystości dla rysunku tła pozwoliło uzyskać satysfakcjonujący efekt (grafika po prawej). Problem dotyczy nie tylko IRK UŚ, ale także PK, PŚI, UEP, UMK, UKSW i wielu innych szkół wyższych nieobjętych tym badaniem.



Rysunek 4. Wpływ grafiki tła na kontrast tekstu nagłówka strony

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://irk.us.edu.pl>

Nieliczne uczelnie na stronie startowej wykorzystują rozbudowaną postać nagłówka, domyślnie stosowanego na podstronach serwisu (zob. 4.1). Przykład takiego podejścia – na stronie rekrutacji UKSW – pokazano na rysunku 5.



Rysunek 5. Nagłówki stron głównych IRK UKSW i UEP

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://irk.uksw.edu.pl> i <https://e-rekrutacja.ue.poznan.pl>

Rozwiązanie to ma zarówno zalety, jak i wady. Wśród zalet można wymienić obecność ikon ułatwiających dostęp (zmiana rozmiaru fontu i kontrastu) oraz możliwość logowania dla użytkowników posiadających już konto w systemie. Wadą jest rozpraszanie uwagi kandydatów, którzy po raz pierwszy wchodzą na stronę i mogą czuć się przytłoczeni nadmiarowymi informacjami, w szczególności obecnością

menu. Zasadniczą funkcją strony startowej jest dokonanie wyboru rekrutacji, stąd bezpieczniejszy jest w tym wypadku minimalizm informacyjny. Takie podejście reprezentuje większość szkół wyższych w swoich serwisach rekrutacyjnych. Możliwe jest jednak rozwiązanie pośrednie, które zastosował Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu (Rysunek 5). Spośród dodatkowych funkcjonalności zachowano wyłącznie ułatwienia dostępu, umożliwiające osobom z problemami wzrokowymi komfortowe korzystanie także ze strony startowej.

4.2.2. Wybór rekrutacji

Kluczową częścią strony startowej IRK jest wykaz rekrutacji. Jest on często poprzedzony powitaniem skierowanym do kandydatów na studia (zob. Rysunek 2). Na stronie UW powitanie dotyczy całej uczelni. Tego typu powitania można spotkać także na innych stronach IRK (np. UŚ, UEKr, AWF), ale pojawiają się też inne rozwiązania:

- powitanie w systemie rekrutacji, np.:
 - Witaj w systemie rekrutacyjnym Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
 - Uniwersytet Łódzki wita w Internetowej Rekrutacji Kandydatów!
 - Witamy na stronie rekrutacji Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu
 - Witamy w systemie Internetowej Rekrutacji Kandydatów (PW),
- brak jakiegokolwiek powitania, od razu wyświetlane są rodzaje rekrutacji do wyboru (np. UMCS, PWr, UJ, PK),
- IRK UKSW – zamiast powitania zawiera polecenie: „Wybierz rekrutację”.

Powitanie w systemie rekrutacyjnym pełni funkcję otwarcia interakcji, co w pragmatyce językowej wiąże się ze strategiami grzecznościowymi sprzyjającymi redukcji dystansu (Brown and Levinson, 1987, s. 101–129). Wyzwała ono pozytywne emocje i ułatwia kandydatowi wejście w kontakt z systemem. Brak powitania, a tym bardziej jego zastąpienie suchym poleceniem wyboru rekrutacji, obniża komfort korzystania, ponieważ system posługuje się wtedy językiem nakazowym zamiast naturalnego dla użytkownika języka powitania. To rozwiązanie narusza klasyczną heurystykę Nielsena, mówiącą o zgodności systemu z rzeczywistym językiem użytkownika (Nielsen, 1995).

Poniżej powitania na stronie startowej znajdują się kafelki reprezentujące różne rodzaje rekrutacji. Jest to standardowy sposób prezentacji stosowany we wszystkich serwisach IRK. Kafelki ułożone są w sposób umożliwiający ich dynamiczne dopasowanie do dostępnej przestrzeni – w zależności od szerokości okna przeglądarki zmienia się liczba elementów w jednym wierszu. Każdy kafelek zawiera nazwę rekrutacji i towarzyszący mu element graficzny.

Nazewnictwo głównych rodzajów rekrutacji w serwisach różnych szkół wyższych jest zbliżone dzięki zastosowaniu jednolitej nomenklatury. Ta spójność znacząco ułatwia kandydatom korzystanie z wielu platform. Jediną istotną różnicą w zakresie

nazewnictwa jest rozdzielone w niektórych IRK rekrutacji na studia I i II stopnia (UEKat, UEKr, PWr, PŚl, UMK). Oba rozwiązania mają zalety i wady, ale żadne z nich nie jest istotnie korzystniejsze od drugiego.

Elementy graficzne towarzyszące nazwom rekrutacji można podzielić na dwa główne typy. Pierwszy z nich stanowią standardowe ikony, nawiązujące do typu kształcenia realizowanego w danej rekrutacji – biret absolwenta, książka, kula ziemiska. Biorąc pod uwagę, że z tych samych ikon korzysta duża część serwisów (AWF, UEKat, UŁ, UMK, UŚ, UW), można przyjąć, że jest to rozwiązanie domyślnie, zintegrowane z podstawowym szablonem systemu IRK rozwijanym przez MUCI. Drugi typ reprezentują ilustracje graficzne, które wiele uczelni (PW, PK, UEKr, UEP, UMCS) wprowadziło zamiast ikon szablonowych. Zastosowanie tych ilustracji znacząco zmienia odbiór wizualny strony, nadając jej bardziej zindywidualizowany charakter. Rysunek 6 zestawia oba typy elementów graficznych.



Rysunek 6. Porównanie kafelków z ikonami i ilustracjami graficznymi

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://irk.uw.edu.pl>, <https://irk.uj.edu.pl>, <https://irk.polsl.pl>

4.2.3. Stopka

Stopki w serwisach IRK mają ujednoczoną, narzuconą przez szablon strukturę i bardzo podobny zakres treści. Zawierają podstawowe informacje kontaktowe (adres pocztowy, telefon, adres strony głównej) oraz odnośniki techniczne, takie jak mapa strony, deklaracja dostępności czy formularz kontaktowy. Tego rodzaju dane mają charakter informacyjno-formalny i pełnią funkcję uzupełniającą wobec głównych treści serwisu. Z uwagi na ich schematyczność stopki nie będą przedmiotem głębszej analizy. Wygląd przykładowej stopki pokazano na rysunku 7.



Rysunek 7. Stopka w IRK Politechniki Wrocławskiej

Źródło: <https://irk.usos.pwr.edu.pl>

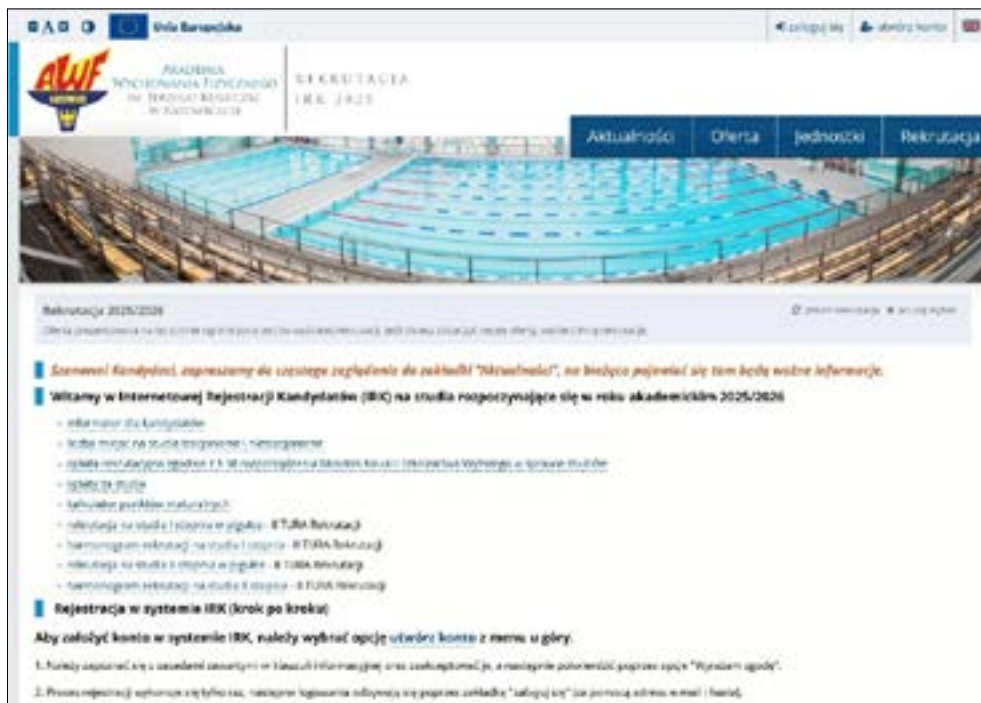
4.3. Strony wybranej rekrutacji

Po dokonaniu wyboru rekrutacji otwiera się wydzielony moduł dedykowany tylko dla tego konkretnego rodzaju rekrutacji. W jego skład wchodzi cztery strony zawarte w menu – Aktualności, Oferta, Jednostki, Rekrutacja oraz opcjonalnie – dodatkowa strona początkowa, która wczytuje się jako pierwsza. Rysunek 8 przedstawia widok strony początkowej, pojawiającej się po wybraniu rekrutacji na studia I i II stopnia oraz jednolite studia magisterskie w serwisie IRK AWF. Niektóre uczelnie (PK, UMK) rezygnują z tworzenia odrębnych stron początkowych i po wyborze rekrutacji przekierowują kandydatów bezpośrednio do zawartości menu Oferta. Rozwiązanie to może wynikać z chęci uniknięcia powielania treści zawartych w osobno udostępnianych informatorach. Tego typu podejście należy jednak do wyjątków. Większość badanych szkół wyższych korzysta z możliwości udzielenia wsparcia kandydatom.

Nagłówek na podstronach wybranej rekrutacji różni się nieco od nagłówka obecnego na stronie startowej. Jest on poszerzony na dole o menu, u góry zaś o dodatkowy wąski pasek narzędziowy zawierający ułatwienia dostępu (rozmiar fontu, kontrast), informację o finansowaniu projektu z funduszy europejskich, opcje logowania oraz brytyjską flagę, która w nagłówku strony startowej znajdowała się niżej, wewnątrz nagłówka. Rozszerzona postać nagłówka występuje w serwisach IRK wszystkich szkół wyższych.

Poniżej rozszerzonego nagłówka, na wielu stronach początkowych, znajduje się miejsce na grafikę, pełniącą najczęściej funkcję banneru promocyjnego. W przypadku strony AWF z rysunku 8 jest to pływalnia, ale może to być także piękny, zabytkowy budynek uczelni (UEKr, UKSW) czy po prostu atrakcyjna wizualnie grafika lub zdjęcie (PŚl, PK, PWr, UJ, UW). Niektóre instytucje mimo posiadania strony początkowej dla wybranej rekrutacji (UŁ, PW) zrezygnowały z umieszczenia

na niej tej dodatkowej grafiki. Rozwiązanie to można również uznać za korzystne, zwłaszcza w sytuacji braku odpowiedniej koncepcji zagospodarowania tej przestrzeni. Warto zauważyć, że baner ten nie pojawia się na stronach otwieranych z poziomu menu.



Rysunek 8. Strona początkowa rekrutacji na studia I i II stopnia oraz na jednolite studia magisterskie w AWF

Źródło: <https://www.rekrutacja.awf.katowice.pl/pl/home/REKRUTACJA-2025>

Pasek kontekstowy umieszczony poniżej nagłówka i bannera graficznego zawiera nazwę aktualnie przeglądanej rekrutacji oraz umożliwia jej zmianę za pomocą przycisków nawigacyjnych umieszczonych po prawej stronie. Funkcja przycisku „zmień rekrutację” jest jednoznaczna, natomiast działanie przycisku „anuluj wybór” należy uznać za problematyczne. Jego użycie prowadzi do wyświetlenia pustej strony z odsyłaczem do wyboru rekrutacji, co w praktyce powiela funkcję pierwszego przycisku, generując jednak dodatkowy krok. Z perspektywy użyteczności korzystne byłoby zrezygnowanie z przycisku „anuluj wybór”.

Najważniejszym elementem paska kontekstowego jest nazwa aktualnie przeglądanej rekrutacji. Ze względu na jej potencjalną długość umieszczenie jej w tytule strony mogłoby być problematyczne. Jest to jednak informacja istotna, dlatego trudno uzasadnić obniżenie kontrastu poprzez zastosowanie fontu w odcieniu

szałości. Zmiana koloru na czerní wyraźnie poprawia czytelność i wyrazistość, co zilustrowano na rysunku 9.



Rysunek 9. Porównanie kontrastu treści paska kontekstowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://irk.uw.edu.pl/pl/home/PELNE2025>

Pasek kontekstowy wybranej rekrutacji jest wyświetlany nie tylko na stronie początkowej, ale także na wszystkich stronach wybieranych z menu. Jego postać jest taka sama we wszystkich analizowanych serwisach.

Treści zamieszczane na stronach początkowych rekrutacji różnią się znacznie między uczelniami. Umieszczane są tam różnorodne informacje, często zaczerpnięte z innych serwisów skierowanych do kandydatów, a także procedury i wskazówki dotyczące zakładania konta w systemie IRK oraz materiały multimedialne, w tym filmy instruktażowe.

4.4. Elementy menu

Kluczowe treści dotyczące poszczególnych rekrutacji są dostępne z poziomu menu, gdzie we wszystkich IRK znajdują się te same elementy: Aktualności, Oferta, Jednostki i Rekrutacja.

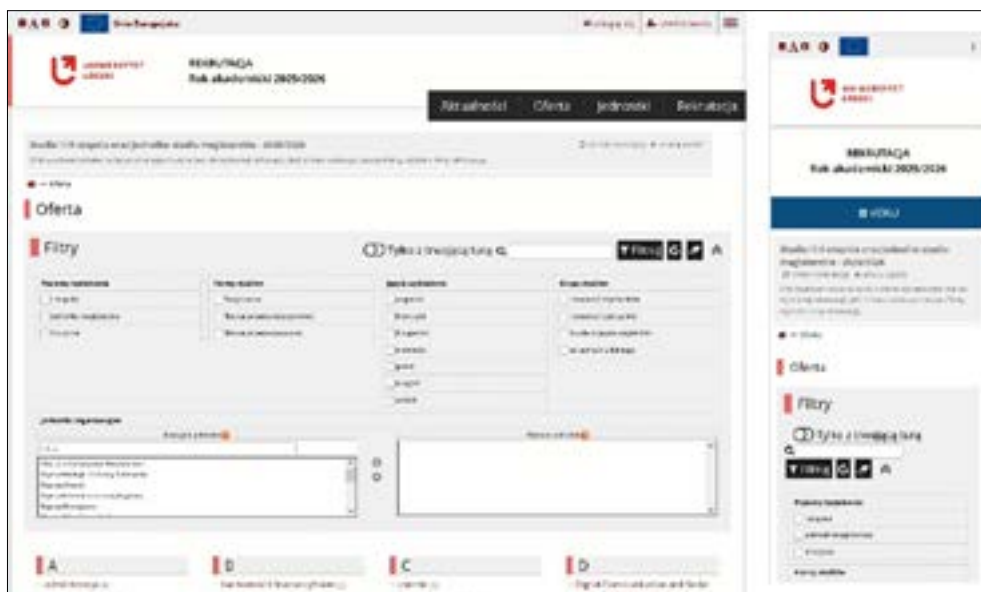
Aktualności mają postać wykazu odsyłaczy do różnego typu komunikatów związanych z przeglądaną rekrutacją. W większości uczelni (PK, PŚI, PWr, UEKat, UEKr, UEP, UŁ, UMCS, UW) taka lista gromadzi w ciągu kilku miesięcy trwania rekrutacji od kilku do kilkunastu pozycji. Sporadycznie może to być kilkadziesiąt pozycji (AWE, UJ i UMK), a czasem lista jest po prostu pusta (UŚ, UKSW). Typowy przykład pokazano na rysunku 10.



Rysunek 10. Przykład wykazu aktualności ze strony IRK UEKat

Źródło: https://irk2.ue.katowice.pl/pl/news/25_26_KS/

Menu Oferta, obok Rekrutacji, jest kluczowym elementem. Po jego wybraniu, na stronie prezentowana jest alfabetyczna lista oferowanych przez uczelnię kierunków studiów. Wykaz jest przejrzysty i łatwy w odbiorze. Jedyny problem ze stroną Oferty stanowi zbyt duży obszar zajmowany przez filtry. Są one domyślnie rozwinięte, co ma uzasadnienie, gdyż w przeciwnym razie dla wielu użytkowników mogłyby przestać być widoczne. Warto jednak rozważyć domyślne zwinienie filtrów, gdyż obecnie wizualnie dominują one nad treścią i przesuwają listę kierunków poza główne pole widzenia. Szczególnie problematyczne jest to w wersji mobilnej, gdzie bloki filtrów zajmują całą przestrzeń roboczą ekranu, a właściwa lista kierunków pojawia się dopiero po przewinięciu znacznej części strony. Rysunek 11 dobrze pokazuje, w jakim stopniu rozbudowane filtry przesłaniają istotne dla kandydatów treści.



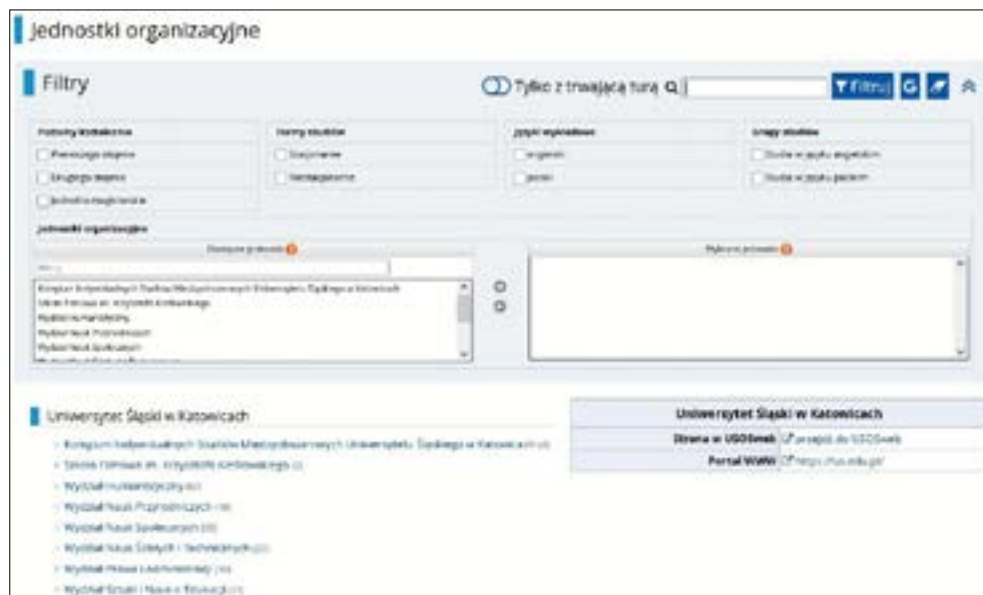
Rysunek 11. Problem dominacji filtrów oferty nad treścią na przykładzie IRK UŁ

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://rekrutacja.uni.lodz.pl/pl/offer/WYZSZE2025>

Problem filtrów można rozwiązać domyślnie je zwijając lub częściowo redukując ich liczbę, co ograniczyłoby zajmowaną przez nie przestrzeń. Wybór optymalnego wariantu wymagałby jednak przeprowadzenia odrębnych badań z użytkownikami.

Trzecim elementem menu są Jednostki. Mając w pamięci obecność jednostek organizacyjnych w filtrowaniu oferty, nasuwa się pytanie o zasadność ich wyodrębniania w osobnym module. Tym bardziej, że liczba jednostek, nawet w dużych uczelniach, nie jest duża, a kandydat na studia wchodzi na stronę IRK najczęściej po to, by zapoznać się z aktualną ofertą kierunków. Skoro podczas przeglądania oferty istnieje możliwość filtrowania według jednostek, trudno jest wskazać

powód, dla którego użytkownik miałby dodatkowo korzystać z osobnego menu pełniącego tę samą funkcję. Niezrozumiałość tego rozwiązania pogłębia fakt, że także w module Jednostki zastosowano te same rozbudowane filtry, wśród których ponownie pojawia się kryterium jednostki organizacyjnej. W efekcie użytkownik może zawęzić wyniki do wybranego wydziału, uzyskując listę złożoną z pojedynczej pozycji. Takie powielanie funkcjonalności wydaje się nieuzasadnione z punktu widzenia użyteczności systemu.



Rysunek 12. Menu Jednostki na stronie IRK US

Źródło: <https://irk.us.edu.pl/pl/offer/SW-2025-Z/units/>

Biorąc pod uwagę, że wszystkie elementy menu odnoszą się do wybranego typu rekrutacji, niezrozumiały pozostaje wybór nazwy ostatniego elementu – Rekrutacja. Kandydat może zorientować się co do jego zawartości dopiero po kliknięciu. Bardziej adekwatne byłoby nazwanie tego menu: Tury rekrutacji lub – jeszcze lepiej – Terminarz rekrutacji. Dłuższa nazwa nie stanowiłaby problemu, gdyby zrezygnować z menu Jednostki. Tury rekrutacji pojawiają się, co ciekawe, jako podtytuł strony (zob. Rysunek 13).

Analogicznie jak w przypadku menu Oferty oraz Jednostek organizacyjnych, po wczytaniu strony Rekrutacji, nawet na dużym monitorze przestrzeń zdominowana jest przez filtry prawie do samego dołu ekranu. Na rysunku 13 pokazano układ treści strony, gdy filtry są zwinięte. Można byłoby odzyskać jeszcze więcej przestrzeni, gdyby wyłączyć niepotrzebny opis i zastąpić Rekrutację oraz Tury rekrutacji jedną nazwą. Jeżeli filtry miałyby pozostać domyślnie zwinięte, wskazane byłoby

dodanie bardziej dostępnego mechanizmu ich rozwijania niż ikona umieszczona na skraju pola widzenia użytkownika, na końcu wiersza z filtrami. Najprostszym rozwiązaniem byłoby uczynienie etykiety Filtry elementem klikalnym, pełniącym rolę przełącznika.

The screenshot shows a web interface for recruitment. At the top, there is a header with the text 'Studia I stopnia, II stopnia i jednolite studia magisterskie - rok akademicki 2025/2026' and a search bar. Below the header, there is a navigation menu with 'Rekrutacja' selected. A 'Filtry' section is visible, with a search bar containing 'Tylko z trwającą turą'. Below the filters is a table with 9 rows and 4 columns: 'Lp.', 'Oferta', 'tura 1', 'tura 2', and 'tura 3'. The table contains details for various offers, including dates and status indicators.

Lp.	Oferta	tura 1	tura 2	tura 3
1	Administracja, zarządzanie, drugiego stopnia	wt 01.06.2025 12:00 śr 18.09.2025 23:54		
2	Administracja, zarządzanie, pierwszego stopnia	wt 01.06.2025 12:00 śr 11.07.2025 23:54	wt 30.07.2025 05:00 śr 11.09.2025 23:54	
3	Administracja, zarządzanie, drugiego stopnia	wt 01.06.2025 12:00 śr 18.07.2025 23:54	wt 30.07.2025 07:00 śr 18.09.2025 23:54	
4	Administracja, zarządzanie, pierwszego stopnia	wt 01.06.2025 12:00 śr 11.07.2025 23:54	wt 28.07.2025 07:00 śr 11.09.2025 23:54	
5	Administracja, zarządzanie, drugiego stopnia	wt 01.06.2025 12:00 śr 18.07.2025 23:54	wt 30.07.2025 07:00 śr 18.09.2025 23:54	
6	Administracja, zarządzanie, pierwszego stopnia	wt 01.06.2025 12:00 śr 11.07.2025 23:54	wt 28.07.2025 07:00 śr 27.07.2025 23:54	
7	Administracja, zarządzanie, drugiego stopnia	wt 01.06.2025 12:00 śr 18.09.2025 23:54		
8	Administracja, zarządzanie, drugiego stopnia	wt 01.06.2025 12:00 śr 18.09.2025 23:54		
9	Administracja, zarządzanie, pierwszego stopnia	wt 01.06.2025 12:00 śr 11.07.2025 23:54		

Rysunek 13. Menu Rekrutacja na stronie IRK UŚ

Źródło: <https://irk.us.edu.pl/pl/offer/SW-2025-Z/registration/>

5. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza porównawcza serwisów Internetowej Rekrutacji Kandydatów pozwoliła na identyfikację szeregu dobrych praktyk dotyczących warstwy językowej, wizualnej i strukturalnej serwisów IRK. Wśród nich na uwagę zasługuje indywidualizacja karty przeglądarki (favicon, tytuł), minimalizm informacyjny w nagłówku oraz stosowanie powitania o neutralnym, przyjaznym tonie. Korzystne jest także odchodzenie od ikon szablonowych na rzecz prostych, indywidualizowanych rozwiązań graficznych, co wspiera orientację użytkownika i wzmacnia identyfikację uczelni.

Na stronach rekrutacyjnych dobre efekty przyniesie rezygnacja z rozbudowanych banerów, uproszczenie paska kontekstowego i wyraźniejsze oznaczanie statusu

rekrutacji. Rekomendowane są także mechanizmy porządkujące sekcję aktualności, ograniczenie dominacji filtrów w module Oferta oraz unikanie powielania funkcjonalności w module Jednostki. Z kolei w module Rekrutacja warto utrzymać przejrzystą strukturę i spójność nazewnictwa względem innych części serwisu.

Uzyskane wyniki częściowo potwierdzają obserwacje znane z wcześniejszych badań stron rekrutacyjnych i aplikacyjnych formularzy – zarówno dotyczące problemów językowych, jak i nadmiernej złożoności struktury (Huang and Bilal, 2019; Stark, 2017). W odróżnieniu od tych prac, niniejsza analiza koncentruje się jednak na module IRK, osadzonym w ekosystemie USOS, co umożliwi formułowanie rekomendacji uwzględniających specyfikę polskich uczelni. Analiza dobrych praktyk w tym szczególnym kontekście pozwala lepiej zrozumieć uwarunkowania projektowe i organizacyjne.

Sformułowane rekomendacje stanowią implikacje praktyczne i mogą zostać wykorzystane zarówno przez MUCI w dalszym rozwoju oprogramowania IRK, jak i przez poszczególne uczelnie w doskonaleniu własnych wdrożeń. Kolejnym krokiem powinny być badania z udziałem użytkowników, które pozwolą empirycznie zweryfikować postulowane rozwiązania i wskazać optymalne kierunki dalszego rozwoju.

Bibliografia

- Alderman, L., Murray, S. (2025). Benchmarking: Seeking best practice. *New Directions for Evaluation*, (177), 25–32. doi: 10.1002/ev.20634
- APQC. (2025). What are the four types of benchmarking? <https://www.apqc.org/resources/blog/what-are-four-types-benchmarking>
- Brown, P., Levinson, S. C. (1987). *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge University Press.
- Buzdygan, D., Pietrukowicz, M. (2022). Prezentacja zasobów cyfrowych w serwisach internetowych polskich uczelni publicznych – podobieństwa i różnice. W: *Biblioteki naukowe: doświadczenia przeszłości – wyzwania jutra*, t. 4 (ss. 151–166). Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej. <https://pb.edu.pl/oficyna-wydawnicza/wp-content/uploads/sites/4/2022/07/Biblioteki-naukowe-doswiadczenia-przeszlosci-wyzwania-jutra-4.pdf>
- Huang, L.-M., Bilal, D. (2019). Usability of university recruitment web pages from international doctoral students' perspectives. In: A. Marcus & W. Wang (eds.), *Design, user experience, and usability. Practice and case studies*, 11586 (ss. 505–521). Springer. doi: 10.1007/978-3-030-23535-2_37
- Inne projekty*. (b.d.). [10.09.2025]. <https://www.usos.edu.pl/inne-projekty>
- ISO. (2018). *ISO 9241-11 Ergonomics of human-system interaction – Part 11: Usability: Definitions and concepts*.
- Jetmarová, B. C. (2011). Comparison of best practice benchmarking models. *Problems of Management in the 21st Century*, 2(2), 76–84. https://www.scientiasocialis.lt/pmc/files/pdf/Jetmarova_Vol.2.pdf

- Liu, J., Jiang, S. (2025). Comparative analysis of usability evaluation methods for university website: Implications for student recruitment. In: M. Schrepp (ed.), *Design, user experience, and usability*, 15798 (ss. 187–203). Springer. doi: 10.1007/978-3-031-93233-5_14
- Nielsen, J. (1995). *10 usability heuristics for user interface design*. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics>
- Pulikowski, A. (2018). *Modelowanie procesu wyszukiwania informacji naukowej: strategie i interakcje*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Sapa, R. (2005). *Benchmarking w doskonaleniu serwisów WWW bibliotek akademickich*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Stark, T. (2017). *A statistical analysis examining the usability of community college online admissions applications*. ERIC. <https://eric.ed.gov/?id=ED582242>
- Twórcy. (b.d.). [10.09.2025]. <https://www.usos.edu.pl/tworcy>
- Wdrożenia na polskich uczelniach oprogramowania dystrybuowanego przez MUCI (wraz z odnośnikami). (b.d.). [10.09.2025]. <https://www.usos.edu.pl/wdrozenia>
- Wszystko Co Najważniejsze. (2024). *W Polsce jest aż 345 uczelni wyższych. Jaki jest ich poziom?* <https://wszystkoconajwazniejsze.pl/pepites/w-polsce-jest-az-345-uczelni-wyzszych-jaki-jest-ich-poziom>
-

In search of best practices – Usability analysis of University Online Admission Systems

Abstract

Purpose/Thesis: The aim of the study is to identify good practices in the usability of the Online Admission Systems (OAS) used at Polish universities and, on this basis, to develop recommendations aimed at increasing user satisfaction, particularly among prospective students.

Approach/Methods: The analysis covered the key components of OAS services: the homepage and the pages dedicated to individual recruitment processes. Each of these pages was compared across selected university OAS to capture examples of good practices. The study employed best-practice benchmarking and expert evaluation.

Results and conclusions: The analysis identified several best practices across the linguistic, visual, and structural layers of OAS services. These primarily relate to the clarity of messages, the consistency of navigation, and the reduction of distracting elements, which together enhance the transparency of the recruitment process and strengthen institutional identity. Some of the findings still require verification in user studies.

Originality/Value: The study highlights the potential of applying good-practice benchmarking to improve web services built on a shared software platform. The formulated recommendations may be applied both by MUCI in developing the central system and by individual universities in refining their own implementations.

Keywords

Best practices benchmarking. University Online Admission Systems. Usability.

ARKADIUSZ PULIKOWSKI, profesor uczelni w Instytucie Nauk o Kulturze na Wydziale Humanistycznym Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Zainteresowania badawcze: wyszukiwanie informacji, zachowania informacyjne, infometria, digitalizacja informacji. Wybrane publikacje: *Modelowanie procesu wyszukiwania informacji naukowej. Strategie i interakcje* (Katowice, 2018), *Searching for LIS scholarly publications: a comparison of search results from Google, Google Scholar, EDS, and LISA* (*Journal of Academic Librarianship*, 2021, współaut. A. Matysek), *The Relation Between the Structure of Abstracts in LIS and Anthropology Journals and Their Rank* (*Zagadnienia Informacji Naukowej*, 2020).

Kontakt

arkadiusz.pulikowski@us.edu.pl
Uniwersytet Śląski w Katowicach
Wydział Humanistyczny
Instytut Nauk o Kulturze
ul. Bankowa 11, 40-007 Katowice

Sprawozdanie z European Conference on Information Literacy (ECIL)

Bamberg, 22–25 września 2025 r.

W dniach 22–25 września 2025 roku na Uniwersytecie Ottona i Fryderyka w Bambergu (Niemcy) odbyła się dziewiąta edycja European Conference on Information Literacy (ECIL), pozostająca od lat jednym z najważniejszych forów wymiany myśli wśród badaczy i praktyków, których kultura informacji zajmuje i fascynuje. Tegoroczna konferencja została zorganizowana we współpracy gospodarzy z Wydziałem Zarządzania Informacją Uniwersytetu Hacettepe w Ankarze (Turcja), Wydziałem Nauk o Informacji i Komunikacji Uniwersytetu w Zagrzebiu (Chorwacja) oraz Information Literacy Association (InLitAs) z siedzibą we Francji. Tym samym podtrzymano charakterystyczną dla ECIL tradycję współorganizacji konferencji przez trzy stałe instytucje wraz z czwartym, zmieniającym się co edycję partnerem – zwykle wiodącą regionalną uczelnią kształcąca przyszłych specjalistów informacji. Międzynarodowy charakter konferencji potwierdzała imponująca liczba uczestników: ponad 350 gości z Europy, Ameryki Północnej i Afryki.

Hasłem przewodnim tegorocznych obrad były kompetencje informacyjne w świecie coraz silniej kształtowanym przez sztuczną inteligencję (ang. *Information Literacy in an AI-driven World*). Wybór tematu okazał się wyjątkowo trafny, o czym świadczyły zarówno liczba nadesłanych zgłoszeń, jak i różnorodność perspektyw prezentowanych w ramach wystąpień, obejmujących: referaty, warsztaty, sesję doktorancką, prezentacje Pecha Kucha, sesję posterową oraz liczne panele dyskusyjne. Konferencję uroczyście otworzyli przedstawiciele Komitetu Organizacyjnego oraz władz miasta Bamberg, które objęły wydarzenie patronatem honorowym. W inauguracyjnych przemówieniach podkreślano symboliczny charakter miejsca – jednego z najstarszych ośrodków akademickich w Niemczech, od wieków związanego z refleksją nad wiedzą, informacją i ich rolą w życiu jednostki i społeczeństwa.

Pierwszy wykład wygłosił profesor Andrew Cox z Uniwersytetu w Sheffield (Wielka Brytania), jeden z trzech zaproszonych keynote speakerów. Jego inspirująca prezentacja, zatytułowana *The Dimensions of AI Literacy*, poświęcona była rosnącemu znaczeniu specjalistów informacji w kształtowaniu kompetencji związanych ze sztuczną inteligencją. Profesor Cox – uznany badacz zajmujący się m.in. rolą bibliotek w kontekście zarządzania danymi badawczymi (ang. *research data management*), jak i stosowanych w nich nowoczesnych rozwiązań, czy też problematyką dobrostanu (ang. *wellbeing*) – przekonywał, że umiejętności związane z AI stają się dziś nieodłącznym elementem funkcjonowania w globalnym ekosystemie

informacji. W swoim wystąpieniu zaakcentował, że edukacja w tym obszarze nie może ograniczać się jedynie do nauczania inżynierii promptów ani wskazywania na liczne nieścisłości generowane przez systemy AI. Równie istotne jest kształtowanie refleksji nad wpływem sztucznej inteligencji na codzienne praktyki informacyjne oraz poszerzanie świadomości dotyczącej etycznych i społecznych konsekwencji wynikających z jej powszechnego stosowania.

Po wykładzie plenarnym odbyła się seria równoległych sesji tematycznych oraz warsztatów, wśród których znalazły się również wystąpienia polskich badaczy. W ramach sesji „AI Integration and Readiness in Higher Education” zaprezentowano referat *From Action to Awareness: Ethical AI Literacy in Higher Education* autorstwa prof. Moniki Krakowskiej i dr Magdaleny Zych z Uniwersytetu Jagiellońskiego, przedstawiający badanie nad wykorzystaniem ChatGPT przez studentów w zadaniach informacyjnych i kreatywnych, z naciskiem na etyczną świadomość, poszanowanie praw autorskich, weryfikację źródeł i odpowiedzialne korzystanie z informacji. W tej samej sesji przedstawiono również prezentację „*Of course, I can do it – I just don’t want to!*: An Emotional and Structural AI Readiness Scale, przygotowaną przez zespół w składzie: prof. Anna Mierzecka, prof. Małgorzata Kisilowska-Szurmińska, dr Karolina Brylska (Uniwersytet Warszawski) oraz dr Marek Deja (Uniwersytet Jagielloński). Wystąpienie dotyczyło opracowania skali diagnozowania gotowości do wykorzystania technologii AI, uwzględniającej zarówno kompetencje użytkowników, jak i ich postawy oraz emocje związane z pracą z narzędziami sztucznej inteligencji.

Drugi dzień konferencji rozpoczął się wystąpieniem plenarnym prof. Ute Schmid z Uniwersytetu w Bambergu, uznanej badaczki w dziedzinie systemów kognitywnych i tzw. wyjaśnialnej sztucznej inteligencji (ang. *explainable AI*). W wykładzie *AI Literacy – Why Basic Understanding of AI Methods is Relevant for Safe, Efficient, and Reflected Use of AI-Tools* profesor Schmid podkreśliła znaczenie rozumienia podstaw działania współczesnych systemów AI jako warunku świadomego i odpowiedzialnego korzystania z narzędzi opartych na głębokim uczeniu maszynowym. Zwróciła uwagę, że sama umiejętność obsługi interfejsu nie wystarcza, jeśli nie towarzyszy jej refleksja nad zasadami, które determinują funkcjonowanie tych systemów, a tym samym pozwalają krytycznie oceniać ich potencjał, ograniczenia i konsekwencje, także te społeczne. Profesor Schmid zwróciła uwagę na trudności w popularyzowaniu zagadnień związanych z AI, podkreślając potrzebę łączenia rzetelności merytorycznej z przystępnym przekazem oraz tendencję użytkowników do antropomorfizowania systemów AI.

Po zakończeniu spotkania plenarnego odbyła się sesja Pecha Kucha, podczas której prezentowano krótkie wystąpienia poświęcone m.in. metodom angażowania studentów w naukę, wykorzystaniu otwartych zasobów i narzędzi cyfrowych, wsparciu doktorantów przez biblioteki oraz praktykom nauczycieli w edukacji informacyjnej. Następnie otwarto sesję posterową, tradycyjnie stanowiącą jeden

z najbardziej różnorodnych segmentów konferencji. W części poświęconej sztucznej inteligencji i technologiom cyfrowym zaprezentowano m.in. poster Natalii Strąk (Uniwersytet Warszawski) *AI and Information Literacy: Step Forward or Step Back? The Polish Perspective*, dotyczący opinii Polaków na temat wpływu narzędzi AI na kreatywność studentów oraz poster dr Sabiny Cisek (Uniwersytet Jagielloński) *AI-Powered Tools and Searching for Information in the Deep Web* – analizujący wyzwania związane z wykorzystywaniem systemów AI w procesach wyszukiwania informacji w *deep web*. Oba wystąpienia korespondowały z szerzej prowadzoną na konferencji dyskusją nad zmianami w praktykach informacyjnych użytkowników w warunkach dynamicznego rozwoju technologii sztucznej inteligencji. Pozostałe plakaty, obejmujące m.in. zagadnienia nauczania kompetencji informacyjnych, mentoringu, roli bibliotek w życiu społecznym czy edukacji medialnej, podkreślały interdyscyplinarny charakter sesji i różnorodność perspektyw wniesionych przez uczestników z wielu krajów.

Kolejny dzień konferencji ECIL 2025 otworzył znakomity *keynote* prof. Davida White'a z University of the Arts w Londynie, zatytułowany *What is Even Real Anymore? – The Case for Personal Agency Being at the Forefront of What it Means to be Literate*. W swoim wystąpieniu profesor White podkreślił znaczenie personalnej sprawczości w rozwijaniu kompetencji informacyjnych w erze sztucznej inteligencji, wskazując, że w środowisku, w którym odpowiedzi generowane przez AI często pozbawione są wyraźnego źródła, szczególnie istotne staje się świadome kształtowanie własnego zasobu wiedzy. Profesor zwrócił uwagę, że to właśnie umiejętność decydowania, jakie informacje należy trwale zachować w świadomości, stanowi fundament autonomii poznawczej i odpowiedzialności w pracy akademickiej i procesie uczenia się. Wystąpienie jest udostępnione online dzięki uprzejmości Autora i organizatorów konferencji: <https://daveowhite.com/what-is-even-real/>.

W dalszej części dnia odbywało się wiele równoległych sesji warsztatowych i prezentacji, obejmujących zarówno wyniki najnowszych badań, jak i innowacyjne praktyki dydaktyczne. Wśród nich wyróżniło się wystąpienie polskich badaczek: dr Pauliny Motylińskiej i mgr Anny Pieczki-Węgorkiewicz, prezentujących wyniki projektu dotyczącego samooceny kompetencji studentów w zakresie rozpoznawania treści generowanych przez sztuczną inteligencję (*Self-Assessment of the Polish Students' Artificial Intelligence Literacy in the Context of AI-Generated Content Detection*). Szczególnie interesujące było także wystąpienie zespołu prof. Małgorzaty Kisilowskiej-Szurmińskiej, prof. Anny Mierzeckiej, dra Ying-Hsang Liu i Natalii Strąk, analizujące postawy bibliotekarzy wobec wykorzystania AI w procesach tworzenia i zarządzania metadanymi (*Librarians Attitudes Towards AI: AI-enhanced Metadata Creation and Management as New Challenges in Workplace Information Literacy*). Ważnym elementem programu była również interaktywna gra edukacyjna typu *escape room* *Help RobAI Fix Its System Bug*,

przygotowana przez dr Zużę Wiorogórską, prof. Tatianę Sanches i Zuzannę „Zu” Sendor we współpracy Uniwersytetu Warszawskiego, Universidade de Lisboa i Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie. Poprzez misje i wyzwania gra pozwalała studentom praktycznie poznawać możliwości i ograniczenia narzędzi AI oraz krytycznie analizować własne doświadczenia związane z ich wykorzystaniem w nauce. Bogactwo sesji i warsztatów podkreślało różnorodność podejść do edukacji informacyjnej oraz znaczenie aktywnego i krytycznego uczestnictwa w procesie uczenia się w trwającej erze AI.

Ostatni, czwarty dzień konferencji rozpoczął się sesją „The Information Literacy Landscape in Germany – Challenges, Best Practices, and Trends”, w której dr hab. Sabine Rauchmann i mgr Nicolas Kusser omówili aktualny stan edukacji informacyjnej w Niemczech, prezentując wyzwania, najlepsze praktyki i kierunki rozwoju kompetencji informacyjnych. Następnie uczestnicy mogli zapoznać się z wynikami interdyscyplinarnego projektu „Combining Information Literacy and Metaliteracy to Advance Transnational Group Learning about AI. Learning Process and Learning Outcomes”, realizowanego przez badaczy z Niemiec, Austrii, Bośni i Hercegowiny, Stanów Zjednoczonych, Indii oraz Polski, w tym dr Justynę Berniak-Woźny z SWPS w Krakowie. Projekt ukazał efekty kształcenia grup transnarodowych w zakresie kompetencji informacyjnych i *metaliteracy*, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania narzędzi AI.

Wśród wielu sesji ostatniego dnia odbył się ciekawy panel „Academic Librarians’ Responses to Mis/Disinformation: A Cross-Country Study”, którego współautorkami były m.in. prof. Anna Mierzecka i dr Karolina Brylska z Uniwersytetu Warszawskiego. Panel poświęcony był roli bibliotekarzy akademickich w przeciwdziałaniu dezinformacji, a także sposobom prowadzenia zajęć z zakresu edukacji medialnej i informacyjnej. Prelegenci omówili wyniki szeroko zakrojonego badania porównawczego przeprowadzonego w 28 krajach na pięciu kontynentach, które obejmowało m.in. analizę postaw bibliotekarzy wobec *mis/disinformation*, podejmowane działania edukacyjne oraz różnice regionalne w podejściu do tych wyzwań.

Oficjalne zakończenie konferencji miało wyjątkowo uroczyste i serdeczny charakter. Organizatorzy podziękowali prelegentom, uczestnikom oraz partnerom wydarzenia, jednocześnie zapraszając wszystkich do udziału w kolejnej, dziesiątej edycji ECIL w 2027 roku. Podsumowanie czterech intensywnych dni spotkań uwypukliło znaczenie międzynarodowej wymiany doświadczeń, wspólnych działań oraz roli bibliotekarzy i specjalistów informacji w kształtowaniu kompetencji niezbędnych w erze sztucznej inteligencji i w obliczu rosnącego zagrożenia dezinformacją.

Przykłady przedstawione w sprawozdaniu obejmują jedynie fragment szerokiego spektrum tematów i zagadnień poruszanych podczas ECIL 2025. Szczegółowe informacje na temat wszystkich wystąpień, wraz z abstraktami referatów,

dostępne są w *Book of Abstract* (http://ecil2025.ilconf.org/wp-content/uploads/sites/11/2025/09/ECIL2025_Book-of-Abstracts-final_v2.pdf).

Wybrane i recenzowane pełne teksty, podobnie jak w poprzednich edycjach, wkrótce zostaną opublikowane przez wydawnictwo Springer w serii *Communications in Computer and Information Science* (CCIS).

Natalia Strąk

Uniwersytet Warszawski

Wydział Dziennikarstwa, Informacji i Bibliologii

Podstawy nauk o komunikacji społecznej i mediach pod redakcją naukową Jadwigi Woźniak-Kasperek i Janusza W. Adamowskiego, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe i Edukacyjne Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, 2025, ss. 246. ISBN 978-83-67723-33-6.

Publikacja *Podstawy nauk o komunikacji społecznej i mediach* pod redakcją naukową Jadwigi Woźniak-Kasperek i Janusza W. Adamowskiego stanowi potrzebny i ważny wkład w dyskusję na temat kształtu, zakresu i perspektyw dalszego rozwoju dyscypliny nauk o komunikacji społecznej i mediach. Zmiana klasyfikacji dyscyplin przyniosła potrzebę ponownego przemyślenia i opisanie pól badawczych subdyscyplin tworzących nową dyscyplinę. Publikacja odpowiada na tę potrzebę – wyrażaną od dawna w środowisku – prezentując w sposób możliwie kompleksowy zręby teoretyczne i metodologiczne kluczowych subdyscyplin, co jest niezbędne dla lepszego zrozumienia całokształtu nauk o komunikacji społecznej i mediach jako dyscypliny.

Celem rozważań autorów jest przedstawienie w syntetyczny i uporządkowany sposób wybranych aspektów teoretycznych i metodologicznych kluczowych subdyscyplin tworzących obecnie dyscyplinę nauki o komunikacji społecznej i mediach (NoKSiM), a więc bibliologii i informatologii oraz nauki o mediach. Co istotne, jak podkreślają we wstępie redaktorzy, intencją, dla której omówione zostały elementy odróżniające od siebie poszczególne subdyscypliny, jest nie tylko pokazanie ich specyfiki, ale także, a może przede wszystkim, wskazanie punktów wspólnych i elementów odróżniających NoKSiM – jako całość – od innych dyscyplin. Istotnym celem książki, zdefiniowanym jasno przez redaktorów, jest również stworzenie okoliczności do wymiany poglądów, a także ich integracji, tak by wytworzyć nową, naddaną wartość badawczą.

Publikacja podzielona jest na trzy wyraźne, komplementarne części. W pierwszej, zatytułowanej: *Nauki o komunikacji społecznej i mediach: komponenty i otoczenie* zaprezentowano, zarówno dla bibliologii i informatologii, jak i dla nauk o mediach, rys historyczny rozwoju pola badań, aspekty związane z kształceniem kadr i dydaktyką, a także związki z innymi dyscyplinami i praktyką. Omówiono również kluczowe czasopisma oraz działalność towarzystw naukowych. Zwrócono uwagę na wyzwanie związane z koniecznością osiągnięcia równowagi między naturalnym poszerzaniem pola badań dyscypliny a pułapką nadmiernego eklektyzmu rozmywającego trzon i istotę NoKSiM.

W części drugiej, zatytułowanej *Bibliologia i informatologia: charakterystyka dyscypliny*, omówiono przedmiot, cele i kierunki badań, jak również ramy

metodologiczne i terminologiczne. Warto zaznaczyć, że na potrzeby rozważań prowadzonych w książce przyjęto rozumienie bibliologii i informatologii jako dwóch odrębnych, choć mocno ze sobą powiązanych, subdyscyplin. Ważnym wątkiem poruszonym w części rozważań o genezie rozwoju bibliologii jest wyjaśnienie jej związków z bibliotekoznawstwem. Jak zaznaczono, współczesne bibliotekoznawstwo, choć pozostaje w obrębie NoKSiM, coraz częściej jest także postrzegane jako element nauk o kulturze, co ma swoje konsekwencje. Zwrócono też uwagę na tradycje humanistyczne tej subdyscypliny oraz na miejsce komunikacji bibliologicznej w szerszym kontekście komunikacji społecznej. Następnie przedstawiono przedmiot, cele i kierunki badań informatologii oraz ramy pojęciowe, zwracając uwagę na rolę języka specjalistycznego jako narzędzia porządkującego i ułatwiającego sprawną komunikację, tak wewnątrz dyscypliny, jak i w relacjach do innych pól badań. Zaprezentowano szczegółowo zarówno ramy metateoretyczne, jak i aspekty metodologiczne badań informatologicznych.

W części trzeciej, *Nauki o mediach: charakterystyka dyscypliny*, przedstawiono genezę rozwoju pola badań, następnie kluczowe, światowe badania prasoznawcze i koncepcję *mass media research*. Odniesiono się również do najważniejszych teorii średniego stopnia, zwracając uwagę na problemy uniemożliwiające wytworzenie jednolitej teorii medioznawstwa i komunikowania masowego. Następnie dokonano przeglądu najważniejszych polskich badań praso- i medioznawczych. Zwrócono uwagę na ewolucję subdyscypliny i związane z tym procesem wyzwania. Zaprezentowano również kluczowe tradycje i metody badań medioznawczych.

Istotną częścią książki jest także obszernie zakończenie, w którym dokonano – zadeklarowanej we wstępie – próby wskazania obszarów wspólnych dla wszystkich omawianych subdyscyplin. Zwrócono uwagę na, stanowiącą pierwsze podobieństwo, genezę rozwoju subdyscyplin opartą silnie o aktywność praktyczną. Wskazano również, że najmocniej ugruntowanym wspólnym obszarem są nadal badania prasy oraz szeroko pojmowany kontekst funkcjonowania informacji w społeczeństwie.

Twórcy publikacji – zarówno autorzy, jak i redaktorzy, którzy przyczynili się do jej powstania – stanęli przed niełatwym zadaniem przedstawienia w stosunkowo niewielkim objętościowo wydawnictwie zrębów teoretycznych i metodologicznych subdyscyplin tworzących współcześnie NoKSiM, w tym aspektów historycznych, terminologicznych, organizacyjnych, kontekstów interdyscyplinarnych oraz szerokiego tła związanego z funkcjonowaniem dyscypliny jako całości. W tym kontekście na szczególną uwagę zasługuje wartość książki jako dzieła porządkującego rozważania w tym obszarze, w którym trafnie dokonano procesów selekcji i syntezy materiału. Publikacja ma wysoką wartość poznawczą dla różnych grup czytelników – dla reprezentantów konkretnej subdyscypliny może stanowić użyteczny punkt referencyjny, dla przedstawicieli pozostałych subdyscyplin – okazję do poznania innych niż własne obszarów i metod badawczych, dla studentów i doktorantów zaś może stanowić rodzaj przewodnika czy też podręcznika.

Jak podkreślają redaktorzy książki, publikacja ma sprzyjać wzajemnemu poznaniu specyfiki poszczególnych subdyscyplin, odnalezieniu punktów wspólnych oraz generowaniu – poprzez zestawianie i konfrontowanie zróżnicowanych teorii, podejść czy perspektyw – nowej wartości badawczej. Wydaje się, że postawione cele zostały zrealizowane. Publikacja bez wątpienia będzie sprzyjać integracji dyscypliny, z zachowaniem jednak wyjątkowego i odrębnego charakteru każdej z subdyscyplin. Ma szansę stać się klasyczną, szeroko cytowaną pozycją teoretyczną, jak również swojego rodzaju podręcznikiem dyscypliny. Zapełnia lukę w literaturze przedmiotu, wnosząc wartościowy wkład w rozwój refleksji nad polem badań, teorią i metodologią nauk o komunikacji społecznej i mediach.

Magdalena Wójcik

ORCID 0000-0001-5059-858X

Uniwersytet Jagielloński

Instytut Studiów Informacyjnych

Wskazówki dla autorów

Redakcja *Zagadnień Informatyki Naukowej – Studiów Informacyjnych* przyjmuje wyłącznie teksty wcześniej nieopublikowane i niezłożone do druku w innych czasopismach 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/zin

1. Zasady ogólne

1.1. Format

Wszystkie pliki (tekst artykułu, materiały ilustracyjne) należy przesyłać 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 40 000, a recenzja lub sprawozdanie 14 000 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. wykonywanych 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 6th (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 6th. 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 – czcionką 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 CZASOPIŚMIE

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.
- Illuminatorstwo (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

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
- 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

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 Informacji 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

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>

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 2024.

Ark. wyd. 6,5. Ark. druk. 7,5.

Skład i łamanie: Justyna Grzymała-Łuszcz

CALL FOR PAPERS #1

WIARYGODNOŚĆ INFORMACJI:
PERSPEKTYWY TWÓRCÓW,
POŚREDNIKÓW, ODBIORCÓW

TERMIN NADSYŁANIA ARTYKUŁÓW
15 MARCA 2026 R.

ZIN 2026 nr 1

Wiarygodność informacji: perspektywy twórców, pośredników, odbiorców

ZIN zaprasza do nadsyłania oryginalnych artykułów badawczych z zakresu nauki o informacji, a także innych dyscyplin pokrewnych, przedstawiających badania lub prace koncepcyjne dotyczące problematyki wiarygodności informacji, z uwzględnieniem perspektywy różnych podmiotów uczestniczących w jej tworzeniu, przekazywaniu, wykorzystywaniu. Zapraszamy więc do składania propozycji tekstów dotyczących m.in. problematyki tworzenia informacji, sposobów jej prezentowania i przekazywania w różnych mediach i formatach, z udziałem różnych podmiotów (osób, grup, instytucji), a także kwestii kompetencji i zachowań odbiorców informacji.

Informacje dotyczące zgłoszeń:

- termin nadsyłania zgłoszeń: 15 marca 2026 r.
- wstępna akceptacja – przekazanie do recenzji: 31 marca 2026 r.
- data publikacji: lipiec/sierpień 2026 r.

CALL FOR PAPERS #2

EDUKACJA
MEDIALNA

TERMIN NADSYŁANIA ARTYKUŁÓW
15 WRZEŚNIA 2026 R.

CALL FOR PAPERS #1

INFORMATION CREDIBILITY,
AUTHORS, INTERMEDIARIES
AND USERS' PERSPECTIVES

**SUBMISSION DEADLINE:
15TH MARCH 2026**

ZIN 2026 Issue 1

Information credibility: authors, intermediaries, and users' perspectives

ZIN invites submissions of original research articles in the field of information science and related disciplines, presenting research or conceptual work on the issue of information credibility, considering the perspectives of various entities involved in its creation, transmission, and use. We therefore invite you to submit proposals for texts concerning the creation of information, methods of its presentation and transmission in various media and formats, with the participation of multiple entities (individuals, groups, institutions), as well as issues of information literacy and information behavior.

We also accept submissions not directly related to the proposed topic, remaining within the research area of library and information science, and the broader context of communication and media studies.

Submission information:

- submission deadline: 15th March, 2026
- preliminary acceptance – sent for peer review: 15th March, 2026
- publication date: July/August 2026



CALL FOR PAPERS #2

INFORMATION AND MEDIA
EDUCATION

SUBMISSION DEADLINE:
15TH SEPTEMBER 2026

