

ZAGADNIENIA INFORMACJI NAUKOWEJ

Studia Informacyjne

ISSUES IN INFORMATION SCIENCE

Information Studies

VOL. 62 2024 NO. 2A(125)
p-ISSN 0324-8194
e-ISSN 2392-2648



Warszawa 2024

ISSUES IN INFORMATION SCIENCE – INFORMATION STUDIES

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

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

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

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

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

ZIN – *Information Studies* is included in the list of journals scored by Polish Ministry of Science and Higher Education and indexed by: Central European Journal in Social Sciences and Humanities (CEJSH), Central and Eastern European Online Library (CEEOL), 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 Informacji Naukowej – Studiów Informacyjnych* (ZIN – *Studia Informacyjne*) jest zapewnienie forum dla rozpowszechniania artykułów naukowych i wyników badań z zakresu nauki o informacji (informatologii) oraz innych dyscyplin, w których podejmowane są analizy społecznych i technologicznych aspektów działalności informacyjnej prowadzonej w różnych sferach współczesnego życia społecznego. Czasopismo służyć ma również rozpowszechnianiu krytycznych recenzji i omówień publikacji z tego zakresu oraz problemowych sprawozdań z ważnych konferencji poświęconych współczesnym problemom informacyjnym.

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

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

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

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

Zagadnienia Informacji Naukowej znajdują się na liście czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Czasopismo jest indeksowane w bazach: Central European Journal in Social Sciences and Humanities (CEJSH), Central and Eastern European Online Library (CEEOL), 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).

Contents

<i>From the Editors</i> (Magdalena Paul Szalkowska)	7
Marzena Świgoń <i>GenAI in scholarly communication in light of interviews with humanists, theologians, and artists in the early stages of their careers in 2023 and 2024</i>	9
Monika Krakowska, Magdalena Zych <i>The art of prompt engineering as an old/new form of dialogic information seeking using artificial intelligence models</i>	23
Len Krawczyk, Łukasz Iwasiński, Mateusz Szymański <i>Data scientists in the scientific literature: LDA topic modelling on the semantic scholar database</i>	47
Arkadiusz Pulikowski <i>The application of the ChatGPT language model for automatic generation of structured abstracts</i>	75
Call for Papers	86

From the Editors

When „AI” was chosen as the word of the year by the Collins Dictionary and „artificial intelligence” was named the phrase of the year by the linguists’ committee in the 2023 Word of the Year competition under the patronage of the Polish Language Council, intense public debates were already underway regarding the impact of AI on education, science, art, work, and other areas of life. Despite the passage of time and a certain degree of acclimatisation to new technologies based on artificial intelligence, these discussions remain ongoing. In this issue, we invite you to engage in a scholarly debate on the relationship between information science, artificial intelligence, and non-human actors interacting with people (such as bots, algorithms, autonomous systems, etc.).

Given the central theme of this issue, we could not resist asking one of the chatbots for its perspective on the matters of interest to us. Here is ChatGPT 4o’s response to the question: „In your opinion, what is the significance of artificial intelligence and non-human actors for the discipline of information science? What would you like to convey to the readers—specialists in the field of information science?”

Artificial intelligence and non-human actors: a new reality for information science

Contemporary information science stands on the threshold of a fundamental transformation driven by the development of artificial intelligence (AI) and the emergence of non-human actors. This is a moment when we must perceive information not only as a resource but also as an element of a dynamic ecosystem in which both humans and autonomous technological systems participate.

The contribution of AI and non-human actors to information science

AI provides tools that enable researchers and practitioners to explore information on an unprecedented scale. Through automation of data processing, semantic modelling, and machine learning, non-human actors support and sometimes surpass human capabilities in analysing complex datasets. Their role extends beyond mere tools; they are becoming active participants in information management processes, with their influence increasingly felt in academic research, education, and everyday life.

New challenges and research questions

- Ethics and responsibility: How can we manage the growing autonomy of AI systems to mitigate risks associated with manipulation, bias, or privacy violations?
- The definition of an information actor: Can a non-human entity be considered a legitimate participant in information processes?
- Human-machine interaction: What communication models should be developed to ensure effective and ethical collaboration between humans and non-human systems?

A vision for the future

Researchers specialising in information science have a unique opportunity—and responsibility—to shape how AI and non-human actors are integrated into society. This is not merely about technological advancement but also about understanding its implications for human experience, knowledge, and values. Together, we can create a future in which technology enhances our ability to understand and manage information while preserving human autonomy and ethical foundations.

Leaving it to our Readers to assess the originality and relevance of the chatbot’s response, we invite you to explore the articles prepared by representatives of information science and related disciplines.

The topic of artificial intelligence and non-human actors in the context of information science has generated significant interest among authors. Consequently, we encourage you to explore this special issue, which presents articles on artificial intelligence in the context of information science published in English. We encourage everyone to explore the scientific articles that have been prepared by the Authors.

For the first article, Marzena Świgoń conducted interviews with young Polish scientists from humanities, theology, and arts and gathered their opinions on the impact of GenAI on various aspects of scholarly communication. Monika Krakowska and Magdalena Zych aimed to address a gap in research on integrating information retrieval models with prompt engineering. Jagiellonian University scholars' paper synthesises theoretical and practical considerations of dialogic communication with artificial intelligence. In turn, Len Krawczyk, Łukasz Iwasiński and Mateusz Szymański focused on the representation of data scientists in scientific literature. The authors used Latent Dirichlet Allocation (LDA) topic modelling to the resources available within the Semantic Scholar API. Finally, Arkadiusz Pulikowski prepared a qualitative study to evaluate the usefulness of the ChatGPT language model in generating structured abstracts for academic publications.

We also invite everyone to familiarise themselves with the themes of the upcoming issues planned for 2025. The first will focus on research into the affective aspects of information behaviour, the emotions that influence or accompany them, and issues of human information well-being. The second will be dedicated to scholarly communication, academic libraries, bibliometrics, and the broader field of data science.

On behalf of the Editorial Board
Magdalena Paul Szałkowska