

Agnieszka Czarnecka

Krzysztof Włodarczyk

Atena – a new way of working with journal ranking lists

Atena – nowy wymiar pracy z rankingami czasopism

Medical Library Forum 2024;17(2):4–12

DOI: 10.34738/mlf.0099

University Library, Medical University of Warsaw, Poland
Correspondence to: agnieszka.czarnecka@wum.edu.pl

PROFESSIONAL ARTICLE

Abstract

A tool supporting the analysis of journals from the ministerial list, including selected bibliometric indicators from the Journal Citation Reports database, was designed, created, and implemented at the Scientific Information Department of the Main Library of the Medical University of Warsaw. It allows for identifying the indicators of specific journals and generating lists of titles within selected criteria. The product is widely used by the academic community of WUM and it significantly facilitates the work of publication authors as well as administrative employees using journal ranking lists in everyday work. The solution presented in the article proves that libraries do not have to rely on the already available, paid bibliometric tools offered by such providers as Elsevier or Clarivate – they can successfully implement their own solutions to suit the needs of the academic community.

Streszczenie

W Oddziale Informacji Naukowej Biblioteki Głównej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (WUM) zaprojektowane, wykonane i wdrożone zostało narzędzie wspomagające analizę czasopism z listy ministerialnej z jednoczesnym uwzględnieniem wybranych wskaźników bibliometrycznych z bazy Journal Citation Reports. Pozwala ono na identyfikację wskaźników dla poszczególnych czasopism i generowanie listy tytułów spełniających określone kryteria. Produkt jest wykorzystywany przez społeczność akademicką WUM i w znaczący sposób ułatwia pracę zarówno autorom publikacji, jak i pracownikom administracji uczelnianej posługującym się listami rankingowymi czasopism w codziennej pracy. Przedstawione w artykule rozwiązanie jest przykładem, że biblioteki nie muszą korzystać wyłącznie z gotowych, płatnych narzędzi z obszaru bibliometrii, oferowanych m.in. przez takich dostawców jak Elsevier czy Clarivate. Mogą też z powodzeniem wdrażać własne rozwiązania w odpowiedzi na zapotrzebowanie zgłaszane przez środowisko akademickie, tak aby oferować narzędzia skrojone na miarę obserwowanych potrzeb.

Keywords

journal ranking lists, bibliometric indicators, bibliometric tools, bibliometric analyses, Journal Citation Reports, ministerial list, Main Library of the Medical University of Warsaw

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.

ROLE OF RANKING LISTS

The evaluation of scientific activity in Poland, both at the institutional and individual levels, relies on a metrics model [1-4], with a dominant role of measurable publication performance [2-5]. The evaluation criteria are values of bibliometric indicators assigned to specific journals and included in ranking lists, which are based on citations and expert assessment [1, 3, 4]. Such lists organise the publication landscape, serving as a tool for distribution of public funds for science and impacting institutional strategies and career paths of individual scientists [1, 3, 6]. Among the ranking lists available, the most practically relevant in Poland are the list of ranked journals of the Ministry of Science and Higher Education (MNiSW), commonly known as the 'ministerial list', and Journal Citation Reports (JCR); the indicator used in JCR, i.e. the impact factor (IF) is recognised as a proxy for journal quality in an international context [1, 3, 7].

The existence of the ministerial list of ranked journals is legitimised by the Higher Education and Science Law Act of 20 July 2018 (Journal of Laws 2018, item 1668, as amended), also known as Law 2.0. In Chapter 3, Article 265(10) on the evaluation of scientific activity, the legislature provides:

"Scores shall be assigned to the publications, journals and conference proceedings referred to in Section 9 as a measure of their reputation. Scientific disciplines shall be assigned to journals and conference proceedings."

Then, Article 267(2)(2)(b) clarifies that:

"The minister competent for higher education and science shall specify, by way of regulation, how the scientific journals and peer-reviewed international conference proceedings referred to in Article 265(9)(2) are to be listed and scored and ranked, having regard to the recognised reputation of such journals and conference proceedings."

The above provision provides a legal basis for secondary legislation to Law 2.0, i.e. the Regulation of the Minister of Science and Higher Education of 7 November 2018 on the preparation of lists of publications of scientific monographs and scientific journals and peer-reviewed international conference proceedings (Journal of Laws 2020, item 349).

The Regulation sets out how the lists of scientific journals that the minister competent for higher

education and science prepares and publishes in the Public Information Bulletin on its dedicated website under Article 267(3) of Law 2.0. are to be compiled and updated.

RANKING LISTS IN PRACTICE

The ministerial list is referred to in the Regulation of the Minister of Science and Higher Education of 22 February 2019 on the evaluation of the quality of scientific activity (Journal of Laws 2022, item 661) and plays a key role in the quadrennial evaluation of scientific entities [8]. This evaluation leads to the award of scientific categories [9], which directly affect the size of state funding [10 p. 61].

Pursuant to the provisions of the aforementioned regulation, the standard of scientific activity in scientific research and development is evaluated by considering, among other things, articles published in the scientific journals and peer-reviewed international conference proceedings included in the ministerial list [11]. In addition, the legislature advises that scores for scientific articles are calculated by reference to the ministerial list of journals [12].

The bibliometric indicators of journal rankings also have an impact on the internal allocation of financial resources to university units. One example of this could be the Scoring Policy for Scientific Output of Faculty and Doctoral Students of the Karol Marcinkowski University of Medical Sciences in Poznań, which states in Section 4.2 that: "The efficiency of the University Units in a year is understood as a quotient of the total MNiSW score received by the scientific faculty, scientific and teaching faculty and scientific and technical faculty of the unit in the preceding calendar year and the number of faculty FTEs. The result provides a basis for the allocation of funds for science to the units" [13].

Bibliometric indicators also appear in academic promotion proceedings. One of the supporting documents in the proceedings to award a post-doctoral (habilitation) degree is a list of the candidate's scientific achievements. The website of the Scientific Excellence Council (RDN), a central government administration agency working for awards of academic degrees, art degrees and the title of a professor [14] contains information that "in the Council's opinion, submission of scientometric information is advisable and recommended and it is also in line with the practice commonly adopted by

candidates applying for academic promotions themselves" [15].

Although the RDN document template only mentions the IF scoring [16], common practices are also important to the Council, as the above quote suggests. This includes the common practice of incorporating information on the ministerial scoring in the bibliometric documents prepared and issued for the purposes of the aforesaid proceedings by scientific libraries [17-19].

The journal ranking lists also function as a tool used in the decision-making on funding quality publications, evaluated as such, among other things, on the basis of the journal quartile rank (Q1, Q2), as it is the case with the rules for granting funds from the Science Development Fund [20] or the Central Publication Fund [21] at the Medical University of Warsaw (WUM). Those quartiles are determined according to IF as per the information provided in JCR [22].

The journal's quality and reach, as reflected by its rank in the ranking list, may be relevant when applying for funding from grant-making institutions such as the National Science Centre (NCN). The NCN website dedicated to the PRELUDIUM 23 programme states that the factors affecting the assessment of a grant application comprise "scientific achievements of the head of the research project and of the scientific supervisor, including publications in reputable scientific journals" [23].

Another practice that can be found is to reward publication activity based on the journal ranking lists. Examples would be the Scientific Bonus Award Policy for Rewarding Top-Ranked Publications at the Maria Grzegorzewska University, which makes a bonus award conditional upon publishing in journals with a score exceeding 40 in the ministerial list [24], or the Order of the Dean of the University of Warsaw Faculty of Economic Sciences on Rewarding the Publication Activity of the Faculty and Doctoral Students, introducing financial rewards for authorship of papers in journals with a ministerial score of 100 or more and an IF score [25].

To summarise: it appears that the importance of ranking lists in the areas related to scientific activity cannot be overestimated. The examples provided show a wide group of actors interested in the lists, including scientists, officers of the administration supporting the scientific sector, grant makers and publishers.

However, the ranking lists could be unintuitive and inconvenient to use, especially for occasional

The screenshot displays the ATENA application interface. On the left, there is a sidebar with filters and a search bar. The main area shows search results for 'Annals of Transplantation' (ISSN: 1425-9524, 2329-0358). Key metrics displayed include: Punkcja MNiSW: 140, Impact Factor: 1.1, Najwyższy Kwartyl: Q3, 5 Year Impact Factor: 1.2, and Najwyższy Centyl: 33.0. Below these, there is a table for 'KATEGORIE JCR' and 'INNE DYSCYPLINY MNiSW'. The 'KATEGORIE JCR' table shows 'SURGERY' with a score of 33 and 'TRANSPLANTATION' with a score of 27.4. The 'INNE DYSCYPLINY MNiSW' table lists various disciplines like 'Inżynieria biomedyczna', 'biologia medyczna', 'nauki prawne', and 'biotechnologia'. At the bottom, there is a section for 'INFORMACJE PRAWNE' with legal disclaimers in Polish and English.

II. 1. An example of searching for a specific title – "Annals of Transplantation." Expanded view

users. The ministerial lists are published on the MNiSW website as an impractical PDF and a crude XLSX file the size of which can considerably slow down the spreadsheet program on older computers. On the other hand, for the capabilities offered by JCR to be fully leveraged, an interested user needs to be information literate and additional training and consultations may be required. At the same time, to identify journals with the relevant thematic focus and bibliometric indicators that meet the specific formal requirements, information from both sources would need to be compared to provide a full picture, which is a complex and time-consuming exercise.

ATENA – ORIGINS

In response to the problems mentioned above, a tool aggregating data from journal rankings called Atena was created in the Scientific Information Department (Oddział Informacji Naukowej, OIN). The software was premiered in January 2024. In accordance with its intended purpose, it collects data from the entire ministerial list – that is, over 34 thousand journals¹ – with the addition of selected bibliometric indicators from the current JCR edition. Thanks to this, users can easily look up information on the most searched indicators, such as ministerial points, the impact factor, the five-year impact factor, quartiles and percentiles.

Data from the ministerial list and JCR was linked mostly based on the ISSN numbers. Considering the dynamic changes on the publishing market, this process was facilitated by automatically

processing the data from the National Library of Medicine journal catalogue², archival JCR editions, the ISSN website, and various other sources. Any discrepancies were then analysed. The application was written in Python, based on a modified Streamlit framework. The data is stored in a relational database – SQLite. Access to the software is limited to the university network.

The product's name is a reference to the Greek goddess associated with wisdom, knowledge, and craftsmanship. The name of one of Athena's attributes, the aegis – a mythological shield – appears in the expression "under the aegis", meaning under protection or guidance. Fittingly, Atena's purpose is to protect its users from predatory publishers, helping them choose the right journal from prestigious ranking lists, i.e. the ministerial list and Web of Science indices.

ATENA – FUNCTIONALITIES

The application allows users to both analyse the bibliometric indices of selected journals, as well as generate lists of titles within specific criteria.

The "Search" tab is appropriate for a single-title focused search. Journals can be found based on the title or the ISSN number; the user selects their title of choice from a list of suggestions.

In case of selective search, users can apply a wide array of filters which allow them to obtain a list of titles within selected criteria. Tools for narrowing down the results can be found on a vertical bar on the left side of the screen. Using the sliders,

the journal list can be narrowed down to one of three disciplines of WUM's scientific activity (medical sciences, health sciences, pharmaceutical sciences). The list can also be filtered by the quartile position. In case of titles assigned to several Web of Science thematic categories, the criteria is applied to the highest quartile. Additional options allow for limiting the list to journals with a specific impact factor value or percentile position. The user can also select the titles depending on their content characteristic – the list of titles can be narrowed down according to the Web of Science thematic categories.

The filters applied by the user are processed in real time, which means that the results are presented immediately.

Journal data can be viewed either in basic or expanded view. The basic view includes information on the title, ISSN numbers, ministerial points, the impact factor, quartile and percentile position, as well as the disciplines of WUM's scientific activity assigned to the journal by the ministry of education. After expanding the record's details, there is additional information on the five-year impact factor, other disciplines assigned by the ministry and Web of Science thematic categories.

The search results page can be customised according to the user's preferences in the "Settings" tab. The criteria and sorting of results can be changed, as well as the number of results per page and displaying the record either in basic or expanded view by default.

The obtained list of journals can be saved in a MS Excel format. During the saving process, a window summarising the selected criteria is presented, allowing the user to analyse their strategy of choice and to either accept or modify it. Information on the applied search criteria is also shown in the final report.

ATENA – ADVANTAGES

Atena is an uncomplicated tool, and its strength lies in its simplicity. We could have offered numerous options and parameters of configuration to our users, but Atena's functionalities were simplified on purpose in order to avoid distraction while still providing all the information needed while exploring the data available on the ministerial list and in the JCR.

Significantly, Atena is useful not only when looking for information on the bibliometric indices of a specific title, but also while creating journal

¹ As of May 20th, 2025.

² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals/>.

ANALIZA METADANYCH CZASOPISM NAUKOWYCH MNISW 2024 z uwzględnieniem wybranych wskaźników JCR 2024

Strona 1 z 2

Liczba czasopism: 12 (zpooliód 34 088 dostępnych pracy)

1	JAMA Pediatrics	PUNKTACJA MNISW	Impact Factor	Najwyższy Kwartyl
ISSN: 2168-6203, 2168-6211	200	24.7	Q1	
Najwyższy Centyl: 99.7				
☐ POKAZ SZCZEGÓŁY				
2	JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY	PUNKTACJA MNISW	Impact Factor	Najwyższy Kwartyl
ISSN: 0890-8567, 1527-5418	140	9.2	Q1	
Najwyższy Centyl: 98.7				
☐ POKAZ SZCZEGÓŁY				
3	PEDIATRICS	PUNKTACJA MNISW	Impact Factor	Najwyższy Kwartyl
ISSN: 0031-4005, 1098-4275	200	6.2	Q1	
Najwyższy Centyl: 97.6				
☐ POKAZ SZCZEGÓŁY				

II. 2. An example of selective search based on chosen criteria: journals in the discipline of medical sciences according to the ministry's classification, awarded at least 140 ministerial points, ranked in Q1 or Q2 on the JCR list, publishing works on paediatrics (Web of Science category), listed from the highest impact factor value

ATENA - PROMOTION

The library is actively promoting Atena at the university. In cooperation with the vice rectors for science and technology transfer, letters about its availability were sent to scientific and teaching faculty. Presentations about the tool's functionality were conducted during the meetings of the Councils of Scientific Disciplines – of medical sciences, pharmaceutical sciences, and health sciences. There are plans to organise meetings of all the university's student scientific societies in order to present the product as a tool for bettering the quality of the works published at WUM.

Pobieranie

Zestawienie zawiera listę czasopism spełniających kryteria:

- MNISW OD: 140
- MNISW DO: 200
- Impact Factor OD: -
- Impact Factor DO: 600.0
- Centyl OD: -
- Centyl DO: 100.0
- Kategoria WOS: PEDIATRICS

Kwartyły: Q1, Q2

II. 3. A summary of the selected criteria during saving the XLSX file. The downloaded list of titles does not include the indicators values due to the Clarivate licence agreement

ANALIZA METADANYCH CZASOPISM NAUKOWYCH MNISW 2024 z uwzględnieniem wybranych wskaźników JCR 2024

Strona 1 z 2

Liczba czasopism: 12 (zpooliód 34 088 dostępnych pracy)

1	Tuberculosis	PUNKTACJA MNISW	Impact Factor	Najwyższy Kwartyl
ISSN: 1473-3095, 1474-4457	200	31.0	Q1	
Najwyższy Centyl: 99.6				
☐ POKAZ SZCZEGÓŁY				

Liczba artykułów opublikowanych w latach 2022-2024 na tematykę z wybranych dziedzin nauki: 13

Liczba 50 najpopularniejszych tematów badawczych w czasopiśmie, oraz hasła reglone.

1	COVID-19	2	Antitubercular Agents	3	Female
2	SARS-CoV-2	27	Plasmodium falciparum	36	Female
3	Antitubercular Agents	27	Plasmodium falciparum	36	Female
4	Vaccination	23	Drug	37	Male
5	Anti-Bacterial Agents	20	Drug Resistance, Bacterial	38	Male
6	COVID-19 Vaccines	17	Drug Resistance, Bacterial	39	Male
7	Respiratory Tract Infections	16	Drug Resistance, Bacterial	40	Male
8	Drug Resistance, Bacterial	15	Drug Resistance, Bacterial	41	Male
9	Tuberculosis	14	Drug Resistance, Bacterial	42	Male
10	Drug Resistance, Bacterial	13	Drug Resistance, Bacterial	43	Male
11	Drug Resistance, Bacterial	12	Drug Resistance, Bacterial	44	Male
12	Drug Resistance, Bacterial	11	Drug Resistance, Bacterial	45	Male
13	Drug Resistance, Bacterial	10	Drug Resistance, Bacterial	46	Male
14	Drug Resistance, Bacterial	9	Drug Resistance, Bacterial	47	Male
15	Drug Resistance, Bacterial	8	Drug Resistance, Bacterial	48	Male
16	Drug Resistance, Bacterial	7	Drug Resistance, Bacterial	49	Male
17	Drug Resistance, Bacterial	6	Drug Resistance, Bacterial	50	Male
18	Drug Resistance, Bacterial	5	Drug Resistance, Bacterial	51	Male
19	Drug Resistance, Bacterial	4	Drug Resistance, Bacterial	52	Male
20	Drug Resistance, Bacterial	3	Drug Resistance, Bacterial	53	Male
21	Drug Resistance, Bacterial	2	Drug Resistance, Bacterial	54	Male
22	Drug Resistance, Bacterial	1	Drug Resistance, Bacterial	55	Male

II. 4. A journal's thematic profile based on the Medical Subject Headings. Selective search has been expanded with the option to limit the journal list to titles that have published a given number of articles (from 1 to 100) with the selected heading in the recent years

Promotional works continue to widen the scope of Atena's users, which currently include both scientific and administrative employees, such as representatives of the Department of Science, the Human Resources Department, the Department of Organisation, and the Service Department of the Council for Science and Doctoral Students.

ATENA - PLANS FOR FURTHER DEVELOPMENT AND MAINTAINING THE TOOL

Once a tool gains popularity, investing in its further development is the obvious next step. As of the time of writing this article, we are working on including data from the PubMed database in the application. So far, the Medical Subject Headings from over 3 million articles published in the years 2022–2024 have been collected. This has helped to create real thematic profiles for journals, which enables users to narrow down the created list to titles that have published works on a selected topic.

Moreover, there are plans to give users access to data from the ministerial list of publishers of reviewed scientific monographies. Currently, there is also an ongoing discussion about including information on the average publishing time or publication fees in selected journals.

It is worth noting that updates to the tool will be necessary, considering new editions of ranking lists, new articles being added to the PubMed database, or changes in publication fees. Further development plans will also depend on the potentially growing popularity of other indicators and the ever changing rules and practices of scientific evaluation.

IN CONCLUSION

The content users of Atena include, of course, employees of the University Library. Aside from the direct advantages of the tool we have discussed, it has also promotional value to its creators. Sharing an original solution, created in response to real needs of users, helps to promote the library as an institution which considers the voices of the scientific employees and cooperating publishers in order to develop useful tools that suit the needs of the academic community.

The authors would like to thank Maciej Głowalski (OIN WUM) for help with verifying the data and developing the MeSH database.



ROLA LIST RANKINGOWYCH

Ocena działalności naukowej w Polsce – na poziomie zarówno instytucjonalnym, jak i indywidualnym – opiera się na modelu wskaźnikowym [1-4], w którym dominującą rolę odgrywają mierzalne rezultaty publikacyjne [2-5]. Kryterium oceny są wartości wskaźników bibliometrycznych przypisane poszczególnym czasopismom, ujęte w listach rankingowych opracowywanych na podstawie cytowań i oceny eksperckiej [1, 3, 4]. Wykazy porządkują przestrzeń publikacyjną: pełnią funkcję narzędzia rozdziału środków publicznych przeznaczonych na naukę, wpływają na strategię instytucjonalną oraz przebieg karier indywidualnych naukowców [1, 3, 6]. Spośród dostępnych list rankingowych największe znaczenie praktyczne mają w Polsce wykazy czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW), powszechnie znany jako „lista ministerialna”, oraz

Journal Citation Reports (JCR); wskaźnik stosowany w JCR – *Impact factor* (IF) – postrzegany jest jako wyznacznik jakości czasopism na arenie międzynarodowej [1, 3, 7].

Funkcjonowanie ministerialnego wykazu czasopism punktowanych sankcjonuje Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz. 1668 z późn. zm.) – nazywana także Ustawą 2.0. W rozdziale 3 art. 265 ust. 10, poświęconym ewaluacji działalności naukowej, ustawodawca stwierdza:

„Wydawnictwom, czasopismom i materiałom z konferencji, o których mowa w ust. 9, przypisuje się punkty będące miarą ich renomy. Czasopismom i materiałom z konferencji przypisuje się dyscypliny naukowe”.

Z kolei w art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b) doprecyzuje:

„Minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego i nauki określi w drodze rozporządzenia sposób sporządzania wykazów czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych, o których mowa w art. 265 ust. 9 pkt 2, oraz sposób ustalania i przypisywania im liczby punktów, mając na uwadze uznaną renomę czasopism i materiałów z konferencji”.

Powyższy przepis stanowi podstawę aktu wykonawczego do Ustawy 2.0 – Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 7 listopada 2018 r. w sprawie sporządzania wykazów wydawnictw monografii naukowych oraz czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych (Dz.U. 2020 poz. 349).

Rozporządzenie określa zasady opracowywania i aktualizacji wykazów czasopism naukowych, które zgodnie z treścią art. 267 ust. 3 Ustawy 2.0 sporządza oraz publikuje w Biuletynie Informacji Publicznej na swojej stronie podmiotowej minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego i nauki.

LISTY RANKINGOWE W PRAKTYCE

Lista ministerialna jest przywoływana w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej (Dz.U. 2022 poz. 661) i odgrywa kluczową rolę w przeprowadzanej co cztery lata ocenie jednostek naukowych [8]. Z oceną wiąże się przyznawanie kategorii naukowych

[9], mających bezpośredni wpływ na wysokość finansowania z budżetu państwa [10 p. 61].

Zgodnie z zapisami ww. rozporządzenia ocena poziomu działalności naukowej w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych odbywa się m.in. z uwzględnieniem artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych i recenzowanych materiałach z międzynarodowych konferencji naukowych, zamieszczonych w wykazie ministerialnym [11]. Ponadto ustawodawca informuje, że liczbę punktów za artykuły naukowe ustala się zgodnie z ministerialnym wykazem czasopism [12].

Wskaźniki bibliometryczne z list rankingowych czasopism wpływają również na wewnętrzny rozdział środków finansowych między jednostki uczelni. Przykładem może być *Regulamin punktacji dorobku naukowego pracowników i doktorantów Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu*, w którym w par. 4 ust. 2 zapisano: „Efektywność Jednostek Uniwersytetu w danym roku rozumiana jest jako iloraz sumarycznej liczby punktów MNiSW uzyskanych przez pracowników naukowych, naukowo-dydaktycznych oraz naukowo-technicznych jednostki w poprzednim roku kalendarzowym do liczby etatów ww. pracowników. Wynik stanowi podstawę do podziału środków na naukę dla jednostek” [13].

Wskaźniki bibliometryczne pojawiają się też w postępowaniach dotyczących awansów naukowych. Jednym z dokumentów towarzyszących postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego jest wykaz osiągnięć naukowych kandydata. Na stronie Rady Doskonałości Naukowej (RDN) – centralnego organu administracji rządowej działającego na rzecz nadawania stopni naukowych, stopni w zakresie sztuki i tytułu profesora [14] – znajduje się informacja, że „podawanie danych naukometrycznych – w opinii Rady – jest wskazane i zalecane, wynika to także ze stosowanej powszechnie praktyki przez samych kandydatów ubiegających się o awans naukowy” [15].

Choć w szablonie dokumentu RDN wskazano jedynie punktację IF [16], to – jak wynika z powyższego cytatu – dla Rady istotne są również powszechne praktyki. Zgodnie z nimi w dokumentach bibliometrycznych sporządzanych i wydawanych przez biblioteki naukowe na potrzeby ww. postępowań powszechną praktyką jest także uwzględnianie informacji o punktacji ministerialnej [17-19].

Rankingowe wykazy czasopism pełnią ponadto funkcję narzędzia wykorzystywanego przy

The screenshot displays the ATENA application interface. On the left, there's a sidebar with filters and a search bar. The main area shows search results for 'Annals of Transplantation' (ISSN: 1425-9524, 2329-0358). Key metrics displayed include: Punkty MNiSW: 140, Impact Factor: 1.1, Najwyższy Kwartyl: Q3, 5 Year Impact Factor: 1.2, and Najwyższy Centyl: 33.0. Below these, there's a table for 'KATEGORIE JCR' with columns for Kategoria, Indeks, Kwartyl, and Centyl. The table shows 'SURGERY' with an index of 33 and 'TRANSPLANTATION' with an index of 27.4. At the bottom, there's a section for 'INNE DISCYPLINY MNiSW' listing 'Inżynieria biomedyczna; biologia medyczna; nauki prawne; biotechnologia'.

II. 1. Przykład wyszukiwania konkretnego tytułu – „Annals of Transplantation”. Widok rozszerzony

podejmowaniu decyzji o przyznawaniu finansowania publikacjom wysokiej klasy, ocenianej m.in. na podstawie pozycji kwartylowej czasopisma (Q1, Q2) – jak ma to miejsce w przypadku zasad przyznawania środków z Funduszu Rozwoju Nauki [20] czy Centralnego Funduszu Publikacyjnego [21] na WUM. Kwartyly są wyznaczone według IF, zgodnie z danymi podawanymi w JCR [22].

Jakość czasopisma i jego zasięg, odzwierciedlone pozycją tytułu na liście rankingowej, mogą mieć istotne znaczenie w procesie ubiegania się o fundusze od instytucji grantodawczych, takich jak Narodowe Centrum Nauki (NCN). Na stronie NCN dotyczącej programu PRELUDIUM 23 wskazano, że elementami wpływającymi na ocenę wniosku o grant są „osiągnięcia naukowe kierownika projektu badawczego i opiekuna naukowego, w tym publikacje w renomowanych czasopismach naukowych” [23].

Spotykaną praktyką jest również premiowanie działalności publikacyjnej na podstawie rankingowych list czasopism. Przykładami mogą tu być *Regulamin przyznawania dodatku naukowego za publikacje wysoko punktowane w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej*, który warunkuje możliwość uzyskania premii publikowaniem w czasopismach o wartości przekraczającej 40 punktów na liście ministerialnej [24], czy *Zarządzenie Dziekana Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego w sprawie zasad premiowania aktywności publikacyjnej pracowników i doktorantów*, wprowadzające możliwość finansowej gratyfikacji za autorstwo prac w periodykach z punktacją ministerialną wynoszącą co najmniej 100 i wskaźnikiem IF [25].

Reasumując: znaczenie list rankingowych w obszarach związanych z działalnością naukową wydaje się nie do przecenienia. Przytoczone przykłady

wskazują na szerokie grono osób zainteresowanych listami – obejmujące naukowców, pracowników administracji wspierającej sektor naukowy, grantodawców i wydawców.

Tymczasem korzystanie z list rankingowych może być czynnością nieintuicyjną i niewygodną – szczególnie dla osób, które sięgają po nie sporadycznie. Listy ministerialne publikowane są na stronie MNiSW w postaci niepraktycznego pliku PDF i siemieżnego pliku XLSX, którego rozmiar może znacznie spowalniać działanie arkusza kalkulacyjnego na starszych komputerach. Z kolei pełne wykorzystanie możliwości oferowanych przez JCR uzależnione jest od kompetencji informacyjnych zainteresowanego i może wymagać dodatkowego szkolenia lub konsultacji. Jednocześnie w celu zidentyfikowania czasopism o właściwym zakresie tematycznym, których wskaźniki bibliometryczne będą spełniały określone wymagania formalne, dane z obu źródeł należałoby – dla pełnego obrazu – zestawzić, co jest czynnością złożoną i czasochłonną.

ATENA – GENEZA

W odpowiedzi na przedstawione problemy w Oddziale Informacji Naukowej (OIN) powstało narzędzie agregujące dane z rankingowych wykazów czasopism – Atena. Program miał premierę w styczniu 2024 r. Zgodnie z przyjętym założeniem indeksuje dane wszystkich tytułów z aktualnej listy ministerialnej – ponad 34 tys. czasopism¹ – wzbogacone o wybrane wskaźniki bibliometryczne z aktualnej edycji JCR. Dzięki temu użytkownicy mogą sprawnie uzyskać informacje o najczęściej

poszukiwanych wskaźnikach, takich jak punkty ministerialne, *impact factor*, *five-year impact factor*, kwartyly i centyle.

Powiązanie danych między listą ministerialną a JCR zostało przeprowadzone głównie na podstawie numerów ISSN. Ze względu na dynamiczne zmiany na rynku wydawniczym proces ten usprawniono poprzez maszynowe przetworzenie danych m.in. z katalogu czasopism National Library of Medicine², archiwalnych edycji JCR, danych otrzymanych od portalu ISSN i z innych źródeł. Rozbieżności były poddawane analizie. Aplikacja została napisana w języku Python, na podstawie zmodyfikowanego frameworka Streamlit. Dane są przechowywane w relacyjnej bazie SQLite. Dostęp do programu jest ograniczony do sieci akademickiej.

Nazwa produktu nawiązuje do imienia greckiej bogini kojarzonej z mądrością, wiedzą i rzemiosłem. Nie bez znaczenia jest to, że do atrybutów Ateny należy egida, tarcza, której nazwa tworzy związek frazeologiczny „pod egidą” – czyli pod opieką, przewodnictwem, protekcją. Zgodnie z zamysłem autorów Atena ma chronić użytkowników przed drapieżnymi wydawcami, zapewniając wsparcie w wyborze czasopism z prestiżowych list rankingowych: listy ministerialnej i indeksów Web of Science.

ATENA – FUNKCJONALNOŚCI

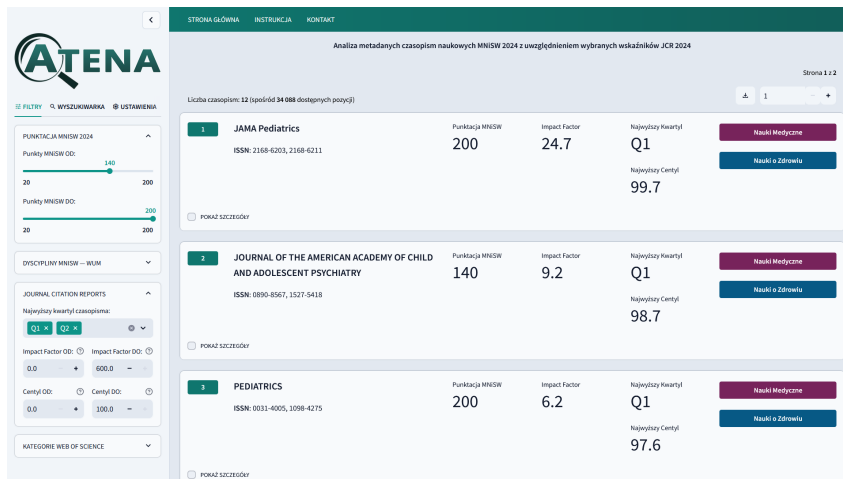
Aplikacja umożliwia zarówno analizę wskaźników bibliometrycznych dla wybranych czasopism, jak i generowanie listy tytułów spełniających określone kryteria.

Do wyszukiwania skoncentrowanego na pojedynczym tytule przeznaczono zakładkę „Wyszukiwarka”. Czasopisma można odnaleźć na podstawie tytułu lub numeru ISSN. Korzystając z listy odpowiedzi, wybiera się szukany tytuł.

W przypadku wyszukiwania selektywnego użytkownicy aplikacji mają do dyspozycji bogaty wybór filtrów, które umożliwiają uzyskanie list tytułów spełniających określone kryteria. Narzędzia do zawężania wyników umieszczone zostały na pionowym pasku po lewej stronie ekranu. Za pomocą suwaków można ograniczyć listę czasopism do wybranego zakresu punktów ministerialnych albo do tytułów przypisanych przez ministerstwo

¹ Stan na 20 maja 2025 r.

² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals/>.



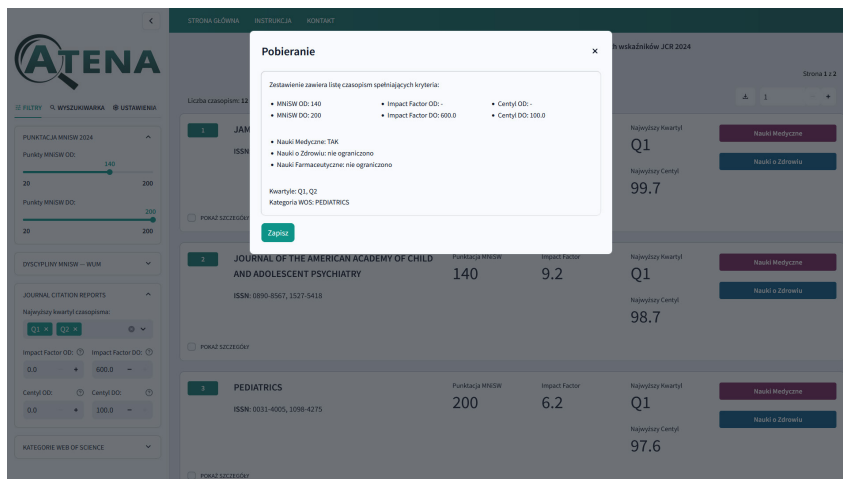
Analiza metadanych czasopism naukowych MNISW 2024 z uwzględnieniem wybranych wskaźników JCR 2024

Liczba czasopism: 12 (z spośród 34 088 dostępnych pozycji)

Rank	Journal Title	ISSN	Punktacja MNISW	Impact Factor	Najwyższy Kwartyl	Najwyższy Centyl
1	JAMA Pediatrics	ISSN: 2168-6203, 2168-6211	200	24.7	Q1	99.7
2	JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY	ISSN: 0890-8567, 1527-5418	140	9.2	Q1	98.7
3	PEDIATRICS	ISSN: 0031-4005, 1098-4275	200	6.2	Q1	97.6

Buttons: Pokaż szczegóły, Nauki Medyczne, Nauki o Zdrowiu

II. 2. Przykład wyszukiwania selektywnego na podstawie wskazanych kryteriów: czasopisma reprezentujące nauki medyczne według klasyfikacji ministerialnej, o wartości co najmniej 140 punktów MNISW, znajdujące się w Q1 lub Q2 na liście JCR, publikujące prace z zakresu pediatrii (kategoria Web of Science), ułożone od najwyższej wartości IF.



Pobieranie

Zestawienie zawiera listę czasopism spełniających kryteria:

- MNISW OD: 140
- MNISW DO: 200
- Impact Factor OD: -
- Impact Factor DO: 600.0
- Centyl OD: -
- Centyl DO: 100.0

Kategorie: Q1, Q2

Kategorie Web of Science: PEDIATRICS

Buttons: Zapisz, Pokaż szczegóły

II. 3. Podsumowanie zastosowanych kryteriów przy zapisie pliku XLSX. Pobrana lista tytułów nie zawiera informacji o wysokości wskaźników – ze względu na zapisy umowy licencyjnej z Clarivate

do jednej z trzech dyscyplin, w ramach których WUM prowadzi działalność naukową (nauki medyczne, nauki o zdrowiu, nauki farmaceutyczne). Listę czasopism można ponadto filtrować według pozycji kwartylowej. W przypadku tytułów przypisanych do kilku kategorii tematycznych Web of Science kryterium to odnosi się do najwyższego kwartyłu. Dodatkowe opcje pozwalają ograniczyć listę do czasopism o określonej wartości IF lub pozycji centylowej. Narzędzie umożliwia także selekcję czasopism w kontekście charakterystyki treściowej – listę tytułów można zawęzić na podstawie kategorii tematycznych Web of Science.

Ograniczenia wprowadzane przez użytkownika przetwarzane są przez system w trybie rzeczywistym, co oznacza, że wynik prezentowany jest natychmiast.

Dane dotyczące czasopisma można oglądać w widoku podstawowym i rozszerzonym. Widok podstawowy zawiera informacje o tytule, numerach ISSN, punktach ministerialnych, *impact factor*, pozycji kwartylowej i centylowej. Znajdują się tu również informacje o przypisanych czasopismu przez ministerstwo dyscyplinach, w których WUM prowadzi działalność naukową. Po rozwinięciu szczegółów rekordu dodatkowo wyświetlane są informacje o *five-year impact factor*, pozostałych dyscyplinach wskazanych przez ministerstwo oraz kategoriach tematycznych Web of Science.

Możliwe jest dostosowanie widoku wyników wyszukiwania do własnych preferencji za pomocą zakładki „Ustawienia”. Do opcji należą: zmiana kryteriów i kierunku sortowania, wybór

liczby wyników na stronie, domyślne ukrycie lub uwzględnienie rozszerzonego widoku rekordu.

Uzyskaną listę czasopism można zapisać w formacie pliku właściwym dla programu MS Excel. W trakcie procesu zapisywania prezentowane jest okno przejściowe z podsumowaniem kryteriów zastosowanych przy projektowaniu raportu, co pozwala na analizę przyjętej strategii i jej zatwierdzenie lub modyfikację. Informacja o zastosowanych kryteriach wyszukiwania pojawia się też w raporcie końcowym.

ATENA – ATUTY NARZĘDZIA

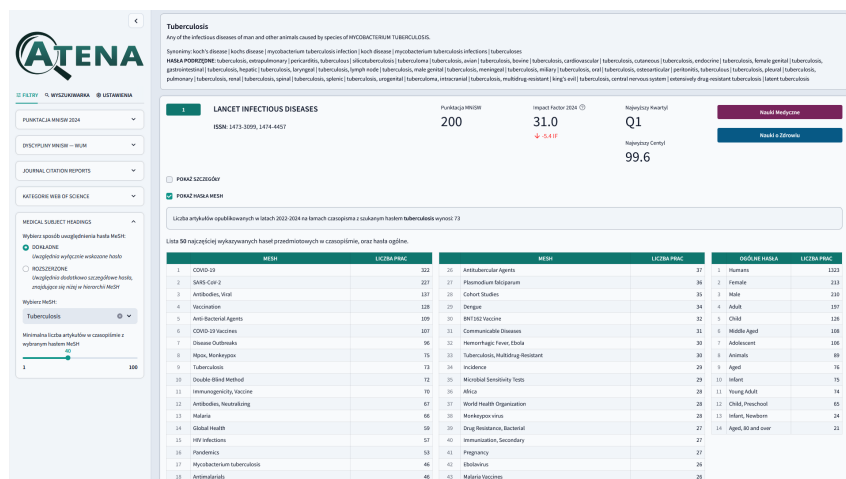
Atena to nieskomplikowane narzędzie, którego siła tkwi właśnie w prostocie. Można zaofertować użytkownikowi niezliczone opcje i parametry konfiguracji, ale w Atenie funkcjonalności zostały celowo uproszczone, by zminimalizować rozpraszanie uwagi, a jednocześnie zaspokoić potrzeby informacyjne związane z eksplorowaniem danych dostępnych w ministerialnym wykazie czasopism oraz w JCR.

Co istotne, Atena sprawdza się nie tylko wtedy, gdy potrzebne jest szybkie uzyskanie informacji o wskaźnikach bibliometrycznych danego tytułu, ale przede wszystkim przy tworzeniu listy czasopism spełniających określone kryteria – potencjalnych miejsc do publikacji. Wyszukiwanie lub tworzenie spersonalizowanego raportu użytkownik może przeprowadzić w sposób intuicyjny, w zaledwie kilku krokach.

W Internecie istnieją wprawdzie wyszukiwarki oferujące informacje o wskaźnikach bibliometrycznych, ale czy użytkownik może mieć pewność co do aktualności i jakości udostępnianych tam danych? Za Ateną stoi jakość oferowana przez Bibliotekę Uczelnianą, która ma wieloletnie doświadczenie w zarządzaniu danymi dotyczącymi publikacji i wysokie kompetencje – zapewniające spójność, poprawność i aktualność informacji. Trudno też znaleźć ogólnodostępne narzędzia oferujące informacje o pozycji kwartylowej i centylowej czasopisma czy możliwość zapisania wyników wyszukiwania.

ATENA – DZIAŁANIA PROMOCYJNE

Biblioteka aktywnie promuje narzędzie w obrębie uczelni. We współpracy z prorektorami ds. nauki i transferu technologii do pracowników naukowo-dydaktycznych wystosowano pisma informujące o dostępności Ateny. Podczas



II. 4. Profil tematyczny czasopisma oparty na hasłach przedmiotowych MeSH. Wyszukiwanie selektywne zostało rozbudowane o możliwość ograniczenia listy czasopism do tytułów, w których w ostatnich latach opublikowano określoną liczbę artykułów (w zakresie 1-100) z wybrany hasłem

Rad Dyscyplin Naukowych – nauk medycznych, farmaceutycznych i nauk o zdrowiu – odbyły się prezentacje poświęcone funkcjonalności narzędzia. W planach jest zorganizowanie spotkania dla wszystkich uczelnianych studentów kół naukowych w celu zaprezentowania produktu jako narzędzia wspierającego podwyższanie jakości publikacji tworzonych na WUM.

Działania promocyjne powodują, że grono użytkowników Ateny jest coraz szersze – znajdują się wśród nich zarówno pracownicy naukowcy, jak i administracyjni, m.in. przedstawiciele Działu Nauki, Biura ds. Personalnych, Biura Organizacyjnego oraz Działu Obsługi Rady ds. Nauki i Doktorantów.

ATENA - PLANY ROZWOJU I UTRZYMANIE NARZĘDZIA

Naturalną konsekwencją popularności narzędzia jest inwestowanie w jego dalszy rozwój. W trakcie pisania niniejszego artykułu trwają prace nad rozszerzeniem aplikacji o dane z bazy PubMed. Zebrano informacje o hasłach przedmiotowych MeSH (Medical Subject Headings) z 3 mln artykułów opublikowanych w latach 2022–2024. Pozwoliło to na opracowanie rzeczywistych profili tematycznych czasopism, co umożliwia ograniczenie tworzonej listy do tytułów, które publikowały prace na wskazany temat.

Ponadto planowane jest udostępnienie użytkownikom danych z ministerialnej listy wydawców recenzowanych monografii naukowych. Trwają też dyskusje na temat możliwości dodania

do rekordów czasopism informacji o średnim czasie publikacji pracy w poszczególnych tytułach, a także informacji o kosztach publikacji artykułów.

Warto zauważyć, że narzędzie będzie wymagało aktualizacji – w związku z ogłaszaniem kolejnych edycji list rankingowych, dodawaniem artykułów do PubMed czy zmianami kosztów publikacji. Dalsze plany rozwoju będą ponadto zależne od potencjalnie rosnącej popularności innych wskaźników oraz zmieniających się zasad i praktyk dotyczących oceny nauki.

NA ZAKOŃCZENIE

Wśród zadowolonych użytkowników Ateny są oczywiście pracownicy Biblioteki Uczelnianej. Poza bezpośrednimi korzyściami wynikającymi ze stosowania opisanego narzędzia przynosi ono też korzyść marketingową samym twórcom. Udo-
stępnienie autorskiego rozwiązania – powstałego w odpowiedzi na rzeczywiste zapotrzebowanie użytkowników – służy budowaniu dobrego wizerunku biblioteki jako instytucji, która wsłuchuje się w głos pracowników naukowych i jednostek współpracujących w obszarze publikacyjnym, by przygotowywać i rozwijać przydatne narzędzia, skrojone na miarę potrzeb społeczności akademickiej.

* * *

Autorzy artykułu pragną podziękować p. Maciejowi Głowalskiemu (OIN WUM) za pomoc w postaci weryfikacji poprawności danych i opracowania bazy danych MeSH.

REFERENCE LIST

1. Kulczycki E, Rozkosz EA. Does an expert-based evaluation allow us to go beyond the Impact Factor? Experiences from building a ranking of national journals in Poland. *Scientometrics*. 2017;111(1):417–42.
2. Kwiek M. High research productivity in vertically undifferentiated higher education systems: Who are the top performers? *Scientometrics*. 2018;115(1):415–62.
3. Korytkowski P, Kulczycki E. Examining how country-level science policy shapes publication patterns: the case of Poland. *Scientometrics*. 2019;119(3):1519–43.
4. Ciurak P, Mijač T, Wierczyński G. An overview of science evaluation in Poland and Croatia. *Management (Croatia)*. 2021;26(2):229–44.
5. Hicks D. Performance-based university research funding systems. *Research Policy*. 2012;41(2):251–61.
6. Zatorski H, Fichna J. Young GI angle: The role of bibliometrics in scientist's career development. *United European Gastroenterol J*. 2017;5(8):1151–2.
7. Petr M, Engels TCE, Kulczycki E, Dušková M, Guns R, Sieberová M, Sivertsen G. Journal article publishing in the social sciences and humanities: A comparison of Web of Science coverage for five European countries. *PLOS ONE*. 2021;16(4):e0249879.
8. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Art. 265 i Art. 266, ust.1.
9. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Art. 268 ust. 1 i Art. 269 ust.1
10. Dańda A., Szkup B., Banaszak B., Wewiór P., Wawer Ł., Rojek M. Ewaluacja jakości działalności naukowej – przewodnik: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Available from: <https://www.gov.pl/attachment/c28d4c75-a14e-46c5-bf41-912ea28cda5b>
11. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej. § 8 pkt.1.
12. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej. § 11 ust.3
13. Załącznik do Zarządzenia Nr 34/24 Rektora UMP z 19 marca 2024 roku [cited 21.05.2025.] Available from: https://bg.ump.edu.pl/wp-content/uploads/2024/05/reg_punktacji_dorobku_naukowego_pracownikow_i_doktorantow.pdf

14. O RDN [Internet]. Rada Doskonałości Naukowej; [cited 21.05.2025.] Available from: <https://www.rdn.gov.pl/o-rdn.html>
15. Proponowane formularze dokumentacji wniosku w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego [Internet]. Rada Doskonałości Naukowej; [cited 21.05.2025.] Available from: <https://www.rdn.gov.pl/postepowanie-habilitacyjne.wymagania-dokumentacyjne-wnioskow-w-sprawie-nadania-stopnia-doktora-habilitowanego.html>
16. Wzory dokumentów w języku angielskim [Internet]. Rada Doskonałości Naukowej; [cited 21.05.2025.] Available from: <https://www.rdn.gov.pl/postepowanie-habilitacyjne.wzory-dokumentow-w-jezyku-angielskim.html>
17. Dokumenty do pobrania [Internet]. Biblioteka Uczelniana. Warszawski Uniwersytet Medyczny; [cited 21.05.2025.] Available from: <https://biblioteka.wum.edu.pl/node/59>
18. Bibliografia i bibliometria [Internet]. Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego; [cited 21.05.2025.] Available from: <https://www.cmkp.edu.pl/o-nas/biblioteka/bibliografia-i-bibliometria>
19. Analizy i potwierdzanie dorobku [Internet]. Biblioteka Główna. Gdański Uniwersytet Medyczny; [cited 21.05.2025.] Available from: <https://biblioteka.gumed.edu.pl/?strona=372>
20. Fundusz Rozwoju Nauki [Internet]. Pion Nauki i Transferu Technologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny; [cited 21.05.2025.] Available from: <https://pnitt.wum.edu.pl/fundusz-rozwoju-nauki>
21. Centralny Fundusz Publikacyjny (bez podziału na wydziały) [Internet]. Pion Nauki i Transferu Technologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny; [cited 21.05.2025.] Available from: <https://pnitt.wum.edu.pl/centralny-fundusz-publikacyjny-bez-podzialu-na-wydzialy>
22. Journal Citation Reports [Internet]. Clarivate Analytics; [cited 21.05.2025.] Available from: <https://jcr.clarivate.com/>
23. PRELUDIUM 23 [Internet]. Narodowe Centrum Nauki; [cited 21.05.2025.] Available from: <https://www.ncn.gov.pl/ogloszenia/konkursy/preludium23>
24. Załącznik nr 2 do Zarządzenia Rektora APS nr 204/2021 z dnia 14 czerwca 2021 r. [Internet]. Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej; [cited 21.05.2025.] Available from: <https://bip.aps.edu.pl/attachments/download/2479>
25. Zarządzenie nr 5 Dziekana Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 18 kwietnia 2023r. w sprawie zasad premiowania aktywności publikacyjnej pracowników i doktorantów [Internet]. Wydział Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego; [cited 21.05.2025.] Available from: <https://www.wne.uw.edu.pl/application/files/3316/8191/9257/DWNE.2023.19.ZD.5..pdf>

Agnieszka Czarnecka

University Library, Medical University of Warsaw, Poland
Correspondence: agnieszka.czarnecka@wum.edu.pl
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4117-3720>

Absolwentka Instytutu Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych Uniwersytetu Warszawskiego. Od 2000 r. zatrudniona na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym: w latach 2009–2021 na stanowisku zastępcy dyrektora Biblioteki Uczelnianej, a od lutego 2023 – dyrektora. Od 2012 r. jednocześnie kieruje pracami Oddziału Automatyzacji Procesów Bibliotecznych. Jest pomysłodawcą i wykonawcą wielu projektów, usprawnień organizacyjnych i działań promujących działalność Biblioteki Uczelnianej WUM. Swoje zainteresowania zawodowe skupia wokół nowoczesnych technologii i rozwiązań organizacyjnych w bibliotece akademickiej.

Krzysztof Włodarczyk

University Library, Medical University of Warsaw, Poland
Correspondence: krzysztof.wlodarczyk@wum.edu.pl
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2951-3120>

Bibliotekarz-programista z wykształceniem humanistycznym i informatycznym, specjalizujący się w naukowej informacji medycznej. Absolwent Uniwersytetu Warszawskiego. Zawodowo interesuje się problematyką bibliografii zespołów osobowych, etyką pracy naukowej i szeroko pojętą komunikacją naukową. Prowadzi szkolenia i zajęcia akademickie z zakresu naukowych baz danych i naukowej informacji medycznej. Redaktor czasopisma „Medical Library Forum”. Autor rozwiązań informatycznych usprawniających pracę uczelni wyższej. Prywatnie interesuje się historią starożytności i filozofii.