Urszula Knop

Biblioteka Główna
Politechnika Częstochowska
e-mail: uknop@bg.pcz.pl

<https://orcid.org/0000-0002-5451-5830>

Open Access w zarządzaniu informacją i udostępnianie zasobów naukowych – Web of Science

Abstrakt: Open Access coraz bardziej zmienia podejście do kształtowania systemu informacji naukowej. W nowych warunkach funkcjonowania wykorzystywana w bibliometrii baza indeksów cytowań Web of Science obok danych bibliograficznych i abstraktów udostępnia odsyłacze do zasobów w Open Access. Serwis daje możliwość grupowania publikacji naukowych, wieloaspektowego wyszukiwania, analizowania i monitoringu milionów dokumentów w jednym miejscu w sieci.

W artykule skupiono się na zagadnieniu zarządzania informacją w komercyjnej bazie Web of Science oraz przedstawiono sposoby prezentacji zasobów OA w Web of Science i Journal Citation Reports. Ze względu na rozległość problematyki rozważania ograniczono do wybranych aspektów.

Słowa kluczowe: Journal Citation Reports. Open Access. Web of Science. Zarządzanie informacją

Wprowadzenie

Open Access (dalej: OA) coraz bardziej zmienia podejście do kształtowania systemu informacji naukowej. Zmiany w bazach danych i innych serwisach naukowych, możliwe dzięki zarządzaniu informacją, ewoluują w kierunku udostępniania zasobów naukowych w OA. Zauważa się, że w zarządzaniu informacją zasoby w OA stanowią jeden z kluczowych elementów jej doskonalenia. Bazy danych zarówno udostępniają źródła OA (czasopism, repozytoriów), jak i umożliwiają wyko-

nywanie rozmaitych analiz danych uwzględniających tego typu zasoby. Pozwalają na określenie m.in. liczby zasobów OA i ich wyodrębnienie z dużego zbioru według różnych kryteriów.

W nowych warunkach funkcjonowania wykorzystywana w bibliometrii, komercyjna baza indeksów cytowań Web of Science (dalej: WoS) obok danych bibliograficznych i abstraktów umożliwia grupowanie publikacji naukowych, wieloaspektowe wyszukiwanie, analizowanie i monitoring milionów dokumentów w jednym miejscu w sieci. Serwis zapewnia nową jakość danych na temat pojedynczych dokumentów, w tym artykułów i czasopism w skali globalnej. Jak słusznie zauważa Katarzyna Materska, globalne trendy są nieuniknione w zarządzaniu informacją, nadają jej nowy wymiar i nową jakość (Materska, 2016, s. 49–54).

W artykule poruszono zagadnienia zarządzania informacją w komercyjnej bazie WoS oraz przedstawiono sposoby prezentacji zasobów OA w WoS i Journal Citation Reports (dalej: JCR).

Jako metodę badawczą zastosowano przegląd wybranego piśmiennictwa dotyczącego zarządzania informacją w kontekście nowych modeli udostępniania zasobów naukowych oraz specyfiki bazy WoS. Dokonano charakterystyki bazy stanowiącej element pomocniczy odzwierciedlający charakter tego rodzaju źródła danych. Omówiono opisy bibliograficzne w WoS i JCR pod kątem obecności odsyłaczy do pełnych tekstów w sieci. Rozważania nad OA wzbogacono przykładami bibliometrii opisowej. Dane liczbowe i procentowe artykułów w OA w WoS Core Collection oraz czasopism z Impact Factor (dalej: IF) w OA w wybranych dziedzinach nauki w JCR mają odniesienie do najnowszych roczników. Dolną granicę – 2004 r. – w WoS Core Collection przyjęto m.in. dlatego, że właśnie w styczniu 2004 r. deklarację *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) w sprawie powszechnego dostępu do wyników badań naukowych finansowanych ze środków publicznych podpisało 35 krajów, w tym Polska. Z kolei wybór czasopism z IF 2016 i 2017 r. w JCR był podyktowany zmiennością listy czasopism posiadających ten współczynnik wpływu, a największe zapotrzebowanie w nauce istnieje na swobodny dostęp do najnowszych artykułów w prestiżowych czasopismach.

Zarządzanie informacją w nowych warunkach udostępniania zasobów naukowych

W szerokim rozumieniu

[z]arządzanie informacją oznacza zespół takich działań, które prowadzą do tego, aby informacja dotarła tam, gdzie powinna, tj. do odpowiedniej osoby/instytucji, w odpowiednie miejsce, o odpowiedniej porze, o odpowiedniej jakości, w odpowiedniej postaci/formie lub była potencjalnie dostępna dla określonych użytkowników, w określonej cenie (Babik, 2011, s. 8).

W serwisach naukowych informacja, traktowana jako szczególnie zasób, powinna posiadać następujące cechy: wartość, aktualność, jakość, wiarygodność, dostępność na czas. Na wartość danych i informacji składają się:

- źródło pochodzenia, selekcja źródeł;
- sposób opracowania i powiązania danych, tworzenie wartości dodanej;
- generowanie informacji z uwzględnieniem potrzeb użytkowników (Babik, 2011, s. 39).

Zarządzający informacją muszą odpowiedzieć sobie na pytanie, komu ma ona służyć. Do najważniejszej kategorii użytkowników baz danych i serwisów naukowych zaliczyć można: studentów, doktorantów, pracowników naukowych, bibliotekarzy, innych odbiorców w różny sposób związanych z nauką oraz instytucje finansujące badania naukowe. Zarządzanie informacją o zasobach naukowych jest dzisiaj pojęciem wieloaspektowym, nabierającym nowego wymiaru. Sprowadza się m.in. do porządkowania danych o publikacjach, w logicznie powiązanych ze sobą rekordach bibliograficznych, pozwalających na zintegrowane wyszukiwanie według rozmaitych kryteriów: z ograniczeniem do dorobku pracowników jednej uczelni lub innej instytucji; wybranych szkół wyższych lub instytucji; wszystkich szkół wyższych lub instytucji ujętych w bazie. Innymi słowy kolejne wyszukiwania dają różnego rodzaju rezultaty. Znamieną cechą zarządzania bazami danych i serwisami naukowymi jest dążenie do ich rozwoju m.in. poprzez nieustanne dodawanie nowych informacji, linkowanie danych. Podstawę optymalizacji zarządzania informacją tworzą rozwijające się nowe technologie zapewniające podnoszenie efektywności procesów aktualizowania, wyszukiwania oraz udostępniania dużych zbiorów informacji (Wójcik, 2018, s. 6–11). W tym kontekście można także powiedzieć, że „zarządzanie informacją (ang. *information management*)

polega na przekształcaniu danych w informację oraz udostępnianiu jej użytkownikom, czyli jest związane ze sposobem prezentacji informacji” (Babik, 2015, s. 14). Dlatego zarządzający informacją mają na uwadze elementy składające się na metadane, zasoby naukowe, udostępnianie zasobów w otwartym dostępie. W tym kontekście istotna jest wiedza na temat tego, jak przebiega proces udostępniania zasobów naukowych w sieci. Autor może wybrać do publikowania złotą drogę (czasopismo) lub drogę zieloną, czyli archiwizować tekst w repozytorium i w konsekwencji bezpłatnie udostępnić jego pełną wersję wszystkim (Suber, 2014, s. 51–60), co jest warunkowane polityką wydawcy i finansowane w różny sposób w nauce (Bubel, 2015, s. 7–8). Finansowanie łączy się z zapewnieniem otwartego dostępu na drodze złotej. Tutaj publikowanie odbywa się na stronie wydawcy:

- w czasopismach otwartych na licencji Creative Commons (dalej: CC), rejestrowanych w katalogu Directory of Open Access Journals (dalej: DOAJ) – tzw. złoty otwarty dostęp;
- w nieujętych w katalogu DOAJ czasopismach hybrydowych, obok zamkniętych artykułów zawierających też artykuły otwarte, co wymaga dodatkowej opłaty od autora – tzw. inny złoty dostęp;
- w czasopismach niewykazywanych w DOAJ, zawierających artykuły bezpłatne dla użytkowników tylko w limitowanym czasie, bez licencji CC i jasno określonej polityki udostępniania, w końcowym etapie swobodnego dostępu mogące zawierać niekompletne treści – tzw. brązowy otwarty dostęp.

Publikowanie w drodze złotej, jak zaznaczono wcześniej, wiąże się także ze stosowaniem m.in. prawnych licencji CC, stanowiących dogodne narzędzie do dzielenia się wiedzą z innymi na różnych warunkach i dostępu do wiedzy, co było znacznie ograniczone przez restrykcyjne prawo autorskie. Istotne z punktu widzenia nauki są licencje CC, zezwalające także na komercyjne użycie. Najbardziej korzystna dla szkół wyższych i instytucji naukowych jest wolna licencja Creative Commons Uznanie autorstwa (CC BY). Jak zauważa Halszka Brzóska i inni autorzy, na tej licencji dostępne są zasoby naukowe, głównie z nauk ścisłych, oraz inne, finansowane ze środków publicznych (Brzóska i in., 2013). Kolejne rozwiązanie, zezwalające każdemu na bezpłatne korzystanie z utworów i na komercyjne użycie, ale z pewnym ograniczeniem, zapewnia licencja Creative Commons Uznanie autorstwa – Na tych samych warunkach (CC BY-SA), zgodnie z którą komercyjne wykorzystanie jest możliwe w okresie udostępniania utworów zależnych na tej samej licencji. Wymienione licencje nie ograniczają autora do opublikowania wcześniej zamieszczonego w repozytorium utworu w niektórych

czasopismach, np.: *Journal of Applied Mathematics* (ISSN 1110-757X), *Radiation Oncology* (ISSN 1748-717X), *Scientific Journal of Silesian University of Technology-Series Transport* (ISSN 0209-3324), *Scientific Reports* (ISSN 2045-2322). W repozytorium autor może bezpłatnie zamieścić artykuł zaakceptowany do druku, ale jeszcze nieopublikowany (preprint), lub tekst już widoczny w czasopiśmie (postprint), i udostępnić go wszystkim w OA, na poziomie spisu treści, abstraktu, fragmentu tekstu. Natomiast aby uzyskać dostęp do zasobów w komercyjnych bazach danych, trzeba zapłacić za bazę.

Znajomość różnych wariantów udostępniania artykułów może wpłynąć na sposób organizowania informacji w bazach danych i serwisach naukowych. W niektórych serwisach, np. bazach danych, bibliotekach cyfrowych czy repozytoriach, zarządzanie informacją dotyczy wyłącznie danych o zasobach cyfrowych.

Obecnie zarządzanie informacją naukową jest ukierunkowane na widoczność i udostępnianie dorobku różnych uczelni i innych instytucji naukowych oraz czasopism w serwisach w skali globalnej; celem jest również benchmarking. Należy zauważyć, że podejmuje się działania w zakresie udostępniania dorobku w otwartym dostępie, na co kładą nacisk instytucje europejskie finansujące badania, m.in. European Research Council (ERC) w dokumencie *ERC Scientific Council Guidelines for Open Access* oraz *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1290/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające zasady uczestnictwa i upowszechniania dla Programu Horyzont 2020 – programu ramowego w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020)* oraz uchylające *Rozporządzenie (WE) nr 1906/2006*, a w następstwie instytucje rządowe, uczelnie wyższe i inne jednostki naukowe regulujące proces zarządzania informacją o zasobach naukowych w poszczególnych krajach. Dane o zasobach naukowych i dobór danych oraz ich powiązania w skali globalnej w sposób celowy są organizowane i kontrolowane. Bez zarządzania informacją zmiany w ewidencji zasobów naukowych byłyby niemożliwe. Jednym z serwisów, a dokładnie bazą indeksów cytowań w skali globalnej, jest WoS.

Web of Science – specyfika bazy

WoS jest źródłem informacji naukowej z długimi tradycjami. To baza indeksów cytowań o genezie sięgającej najdalej wstecz. Pierwszym indeksem cytowań, który później wszedł w skład WoS, była baza Science Citation Index, powstała na początku lat sześćdziesiątych

XX w. w formie papierowej (Pacholska, 2001). Nie sposób mówić o genezie indeksów cytowań, nie wspominając o ich założycielu – Eugene’ie Garfieldzie, który nieco później utworzył następne bibliografie. Jak zauważają Frances Boyle i Damien Sherman, najstarsze dane indeksów cytowań sięgają 1900 r. (Chadegani i in., 2013, s. 19). Do 2004 r., do czasu powstania Scopus i Google Scholar, WoS nie miała żadnej konkurencji w postaci źródła online agregującego indeksy cytowań na szeroką skalę (Mikki, 2009, s. 43).

Jako prestiżowa i uznana na całym świecie, jest polecana na stronach m.in. bibliotek szkół wyższych i innych instytucji naukowych. Od połowy 2016 r. stała się produktem firmy Clarivate Analytics (Nassi-Calò, 2017). Popularność i renoma bazy wiąże się z interdyscyplinarnym zakresem wysokiej jakości zasobów naukowych i indeksów cytowań o zasięgu globalnym. Indeksy cytowań składają się z danych bibliograficznych, abstraktów, informacji o cytowaniach i różnorodnych danych. Sposób opracowania i wizualizacja danych w bazie pozostają w ciągłej fazie rozwoju. Zmieniona została m.in. klasyfikacja przedmiotowa dokumentów w WoS, niektóre z nich, np. czasopismo *European Journal of Pharmaceutics nad Biopharmaceutics*, przegrupowano do innej dziedziny (Leydesdorff, Carley, Rafols, 2013), dodano linki do zasobów w OA, udoskonalono informacje o liczbie cytowań.

Baza służy przede wszystkim do dokonywania analizy cytowań autorów i publikacji. Gromadzone informacje dotyczą znaczących w świecie nauki czasopism, konferencji i książek. Są to przede wszystkim publikacje w języku angielskim, których liczba i udział w ogólnej produkcji wydawniczej z roku na rok dynamicznie wzrasta.

Na zasoby WoS składają się następujące części: pakiet WoS Core Collection; BIOSIS Citation Index; Current Contents Connect: Agriculture, Biology & Environmental Sciences; Social & Behavioral Sciences; Clinical Medicine; Life Sciences; Physical, Chemical & Earth Sciences; Engineering, Computing & Technology; Arts & Humanities; oraz kolekcje: Business Collection; Electronics & Telecommunications Collection; Data Citation Index; Derwent Innovations Index; KCI-Korean Journal Database; MEDLINE; Russian Science Citation Index; SciELO Citation Index; Zoological Record. Najważniejszym źródłem danych jest WoS Core Collection z indeksami cytowań: Science Citation Index Expanded; Social Sciences Citation Index; Arts & Humanities Citation Index; Conference Proceedings Citation Index w dwóch seriach: Science i Social Science & Humanities; Book Citation Index w dwóch seriach: Science i Social Science & Humanities. W pakiecie znajdują się także dwa indeksy chemiczne i dodana w 2015 r. nowa baza Emerging Sources

Citation Index dla czasopism bez IF. Prymarnym źródłem wskaźników IF czasopism jest publikowany corocznie *Journal Citation Reports* (obecna nazwa platformy *In Cites Journal Citation Reports*).

Największe zainteresowanie wśród osób korzystających z bazy, zarządzających dorobkiem, oceniających dorobek, autorów i wyliczających cytowania, budzą specyficzne dla WoS wartości wskaźników, otrzymywane w wyniku analizy, indeks Hirscha (dalej: indeks h) i IF czasopisma. Informację o cytowaniach można pozyskiwać na dwa sposoby (Rozkosz, 2013; Rozkosz, 2014). Pierwszy polega na uwzględnieniu informacji zawierających tylko zasoby indeksowane w bazie, drugi – na uwzględnieniu informacji zawierających zasoby indeksowane w bazie oraz spoza bazy, ale w niej cytowane. Otrzymane informacje o cytowaniach stanowią zazwyczaj tylko część dorobku badacza, dlatego wymagają uzupełnienia cytowaniami pozyskanymi z wyszukiwarki Google Scholar i konkurencyjnej bazy Scopus, co w swoich badaniach wykazały Sandra L. De Groot i Rebecca Raszewski (2012). Wykorzystywanie wielu źródeł, jak WoS, Scopus czy Google Scholar, sprawia, że indeks h przybiera różne wartości (Bar-Ilan, 2008). Wymienione źródła wykazują bowiem różne zasoby naukowe, stosują różne zasady ich selekcji, różne oprogramowanie, w tym różne narzędzia informatyczne do przetwarzania danych, co w następstwie decyduje o ilości, jakości i czytelności dostarczanej informacji (Gomez-Jauregui, Gomez-Jauregui, Manchado, Otero, 2014). Porównując WoS z Google Scholar i Scopus (Gomez-Jauregui i in., 2014), a także z PubMed (Falagas, Pitsouni, Malietzis, Pappas, 2008) i SciFinder (Li, Burnham, Lemley, Britton, 2010), można dowiedzieć się, jakich szczególnych informacji dostarcza WoS i każde z tych źródeł oraz co jest mocną, a co słabą stroną serwisu. Wśród atrybutów odróżniających WoS od Google Scholar zauważa się m.in. rekordy bibliograficzne, zaawansowane narzędzia wyszukiwania, dominujący język angielski dokumentów w bazie (Mikki, 2009). Powoduje to, że baza WoS jest najczęściej analizowanym indeksem cytowań w skali globalnej, co znajduje odzwierciedlenie w licznych publikacjach w ciągu ostatnich 20 lat (Li, Rollins, Yan, 2018). Z polskich autorów m.in. Renata Klimko zbadała obecność w WoS publikacji autorów z afiliacją szczecińską i ustaliła, jaki jest język tych publikacji. Wyniki analizy dowiodły, że dokumenty, głównie artykuły naukowe, są publikowane w językach: angielskim (88,7%), polskim (9,4%), a także niemieckim, rosyjskim, francuskim i czeskim (ogółem 1,9%) (Klimko, 2016, s. 163–165).

Mocną stroną bazy jest jej zasięg formalny, obejmujący czasopisma z IF najwyżej punktowane w nauce. Są one często wykorzystywane

w badaniach bibliometrycznych i ocenie prac naukowych, m.in. w procesie parametryzacji (Bubel, Brzozowska, Szymczyk, 2015). Konieczność spełnienia kryteriów jakościowych, zapewniających uzyskanie wysokiego IF, decyduje o prestiżu kolekcji czasopism WoS, dzięki czemu publikowane w nich teksty są premiowane w procesach ewaluacji. Przekłada się to na duże zainteresowanie ze strony pracowników naukowych poszukujących źródeł do cytowania oraz do publikacji artykułów. Dla autorów liczy się jakość własnych prac i włączenie ich w cytowania w czasopismach wiodących w danej dyscyplinie naukowej. Przez cytowanie artykułów „czasopismo naukowe osiąga status instytucji społecznej i traktowane jest jako narzędzie porozumiewania się pomiędzy naukowcami” (Klimko, 2016, s. 161). W tym kontekście za niezwykle istotny uważa się bezpłatny, nieograniczony czasem i miejscem dostęp do tekstów naukowych, zapewniający możliwość wykorzystania osiągnięć innych i kontynuację badań. Takim źródłem jest także baza WoS. Nie można zapominać, że jest ona płatną bazą danych, więc zanim uzyska się dostęp do zasobów bezpłatnych, trzeba za to zapłacić. Jednak z pewnością w skali globalnej baza stanowi miejsce, gdzie autor może trafić na nieznane wcześniej czasopismo, z którego później będzie mógł korzystać bez ograniczeń przez internet.

Open Access w Web of Science

Ogółem w WoS informacje o zasobach ogłoszonych w modelu OA dotyczą milionów publikacji naukowych i innych dokumentów. W opisach bibliograficznych linki do pełnych tekstów odsyłają zarówno do stron wydawców, jak i do repozytoriów. Pełne teksty w OA w ofercie wydawcy i repozytorium zapewniają odpowiednio odsyłacze: *Free Full Text from Publisher* i *Free Published Article from Repository*. W przypadku braku informacji o zasobach OA pełny tekst udostępniany jest przez odsyłacz *Look Up Full Text* w opisie bibliograficznym dokumentu, kierujący m.in. do Google Scholar. W Google Scholar wraz z pełnym artykułem można przeglądać prace cytujące, często również czasopismo w archiwum online, tzn. wszystkie lub nowsze numery udostępnione online bezpłatnie przez wydawcę.

System generuje dane statystyczne wszystkich dokumentów w bazie, w tym dokumentów w OA – opcja All Open Access. Ponadto statystyka rozróżnia dokumenty udostępnione w różnych formułach OA: DOAJ Gold, Other Gold, Open Access Bronze, Green Accepted, Green Published. Sposób publikowania według wymienionych typów

OA wyjaśniono w pierwszej części artykułu. Należy zauważyć, że WoS nie uwzględnia w swoich zasobach tzw. czasopism drapieżnych (*predatory journals*), określanych także jako „falszywy złoty otwarty dostęp” (Rychlik, Theus, 2018, s. 159).

Powiązania sieciowe publikacji cytowanych z cytującymi wykazują kto, gdzie, kogo, ile razy cytuje, pozwalają na oddzielenie autocytowań od pozostałych cytowań (Bubel, Jakubowski, 2015, s. 23). Ponadto zapewniają szybki dostęp do dokumentów cytowanych i cytujących, rozróżnionych m.in. ze względu na język treści i otwarty dostęp do pełnego tekstu.

Dokumenty cytowane i cytujące rozróżnia się ze względu na rok ich wydania. Z kolei analiza cytowań może obejmować m.in. wybrane publikacje za określony czas lub cały dorobek badacza czy instytucji. Rezultaty wyszukiwania można uzupełnić informacją o zasobach w OA. Specyfika gromadzenia informacji o zasobach w OA polega na nieustannym dodawaniu dokumentów do bazy i wersji elektronicznych indeksowanych w bazie dokumentów. Liczbę artykułów, w tym także tych w OA, wydanych w latach 2004–2017 w bazie WoS Core Collection, podano w tabeli 1.

Tabela 1. Artykuły w OA w WoS Core Collection wydane w latach 2004–2017
Stan na dzień: 15.03.2019

Rok wydania	Liczba artykułów	Liczba artykułów w OA	% OA
2004	885 255	152 676	17,2
2005	929 332	164 789	17,7
2006	976 824	178 114	18,2
2007	1 024 262	206 389	20,1
2008	1 094 947	245 422	22,4
2009	1 139 011	275 592	24,2
2010	1 286 296	301 704	23,4
2011	1 376 307	338 407	24,6
2012	1 419 990	372 820	26,2
2013	1 495 171	413 041	27,6
2014	1 542 558	438 158	28,4
2015	1 800 898	572 737	31,8
2016	1 868 639	613 680	32,8
2017	1 930 696	624 201	32,3

Źródło: (*Web of Science*, 2019).

Im późniejszy rok wydania artykułów, tym większa ich liczba w bazie, w tym także w zasobach w OA. Nastąpił ponaddwukrotny wzrost liczby artykułów wydanych w 2017 r. w porównaniu z wydanymi w 2004 r., z kolei artykułów dostępnych w OA w analogicznym okresie odnotowano w bazie ponadczterokrotnie więcej. W każdym kolejnym roku wskazanym w tabeli 1 obserwuje się coraz większy wzrost liczby artykułów opublikowanych w OA w ogólnej liczbie wszystkich indeksowanych w bazie. Liczba artykułów opracowywanych w WoS rośnie z każdym dniem, statystyka ulega zmianie nawet w ciągu dnia. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że nie są to szczegółowe dane o artykułach w OA dostępnych poprzez bazę w sieci. Wersję preferowaną stanowi jednak ta polecana na stronie wydawcy. Artykuły dostępne na stronie wydawcy i w repozytorium są wyróżnione w statystykach szczegółowych w bazie. Ponadto system dokonuje automatycznej analizy przechowywanego zbioru danych i w ten sposób dostarcza wielu informacji o zasobach w OA. Można określić m.in. liczbę prac cytowanych i cytujących w OA w języku angielskim w wybranym czasie. Charakterystyki danych w zbiorze przedstawiane są w postaci: *visualiztion tree map*, liczbowej i procentowej.

Wyszukiwanie dokumentów według kategorii przedmiotowej (dziedziny/dyscypliny naukowej Web of Science Categories), typu dokumentu, instytucji finansującej pracę itd. z ograniczeniem do zasobów OA, można rozpocząć na każdym etapie przeglądania bazy, co daje szybki dostęp do pełnego tekstu publikacji i szczegółowych statystyk. Dane o zasobach dodatkowo prezentowane są w formie graficznej. Osobne zagadnienie w bibliometrii stanowią badania wpływu artykułów w OA, w szczególności preprintów, na liczbę cytowań (Bubel, 2015, s. 11).

W zależności od potrzeb odbiorcy informacja o zasobach w OA poprzez WoS służy do:

- określenia, w jaki sposób, poprzez zieloną czy złotą drogę, wybrana szkoła wyższa udostępnia najwięcej zasobów w OA;
- porównywania uczelni w zakresie udostępniania dorobku w OA;
- promocji i udostępniania publikacji uczelni w skali globalnej;
- promocji OA w ofercie wydawcy.

Korzystając z WoS, można uzyskać wiele innych użytecznych informacji. I tak np. największy udział w rozwoju akupunktury mają kolejno kraje: Chińska Republika Ludowa, Stany Zjednoczone, Korea Południowa, Wielka Brytania, Niemcy; szkoły wyższe: Kyung Hee University, Chinese Academy of Medical Sciences, Harvard University, China Medical University, Fudan University; oraz autorzy: E. Ernst, H. Lee, H.J. Park, J.G. Lin, M.S. Lee (Kung i in., 2017, s. 522–523). Znając ekspertów w danej dziedzinie, można dotrzeć do ich publikacji w OA.

W bazach WoS można także wyszukać czasopisma w OA, m.in. rosyjskie w Russian Science Citation Index czy wydawane w określonych regionach świata, np. w Ameryce Łacińskiej w SciELO Citation Index.

Open Access w *Journal Citation Reports*

Baza JCR w nowej formule *In Cites Journal Citation Reports* udostępnia informacje o czasopismach w OA z poziomu rekordu (opisu) czasopisma i rekordu (opisu) artykułu. Można je uzyskać przy ograniczeniu wyszukiwania do OA na różnym etapie przeglądania bazy. Podstawowe dane w opisie bibliograficznym czasopisma zawierają zapis tekstowy o zasięgu czasowym archiwum zasobów w OA oraz link *Go to Journal Table of Contents*, kierujący do strony w bazie z dostępem do bieżącego numeru i zakładką *Issues* z archiwum czasopisma. Opracowane pojedyncze artykuły w archiwum posiadają linki: *Free Full Text from Publisher* do artykułu na stronie wydawcy oraz *Full Text Options* do pojedynczego artykułu.

Ograniczając wyszukiwanie do przedziału wartości IF Impact Factor Range i dziedziny/dyscypliny naukowej *Select Categories*, można otrzymać listę czasopism najwyższej ocenionych i sprawdzić, czy są w bezpłatnym dostępie online.

W bazie możliwe jest: tworzenie rankingu tytułów czasopism w wybranych kategoriach WoS (dziedzinie/dyscyplinie nauki), określenie trendów rozwoju zasobów czasopism z IF w OA w wyznaczonym okresie, wybranie czasopism w danej dziedzinie/dyscyplinie naukowej.

Liczbę czasopism z IF 2016 i 2017 r., w tym także tych w OA w wybranych kategoriach (dziedzinie/dyscyplinie nauki) w JCR, przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Liczba czasopism z IF 2016 i 2017 r. w OA w wybranych dziedzinach nauki w JCR

Lp.	Dziedzina/ dyscyplina nauki w JCR	Czasopisma z IF 2016 r.			Czasopisma z IF 2017 r.		
		liczba tytułów czasopism	liczba tytułów czasopism w OA	% OA	liczba tytułów czasopism	liczba tytułów czasopism w OA	% OA
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Biology	85	16	18,8	85	16	18,8
2.	Chemistry, Multidyscyplinary	165	23	13,9	170	25	14,7

cd. tab. 2

1	2	3	4	5	6	7	8
3.	Computer Science, Information Systems	146	7	4,8	148	10	6,7
4.	Economics	347	14	4,0	353	15	4,2
5.	Engineering, Environmental	49	–	–	50	1	2,0
6.	Engineering, Mechanical	130	7	5,4	128	8	6,2
7.	Engineering, Multidisciplinary	85	6	7,0	86	7	8,1
8.	Environmental Sciences	229	15	6,5	242	17	7,0
9.	Environmental Studies	105	5	4,8	109	5	4,6
10.	Information Science & Library Science	85	6	7,0	88	6	6,8
11.	Law	149	2	1,3	150	2	1,3
12.	Management	193	3	1,5	210	5	2,4
13.	Materials Science, Composites	25	–	–	26	–	–
14.	Mathematics	311	15	4,8	310	15	4,8
15.	Mechanics	133	4	3,0	134	4	3,0
16.	Metallurgy& Metallurgical Engineering	74	9	12,2	75	9	12,0
17.	Oncology	217	31	14,3	223	37	16,6
18.	Physics, Multidisciplinary	79	6	7,6	78	6	7,7
19.	Political Science	165	6	3,6	169	6	3,5
20.	Psychology	77	2	2,6	78	3	3,8
21.	Public Administration	47	1	2,1	47	1	2,1
22.	Social Sciences, Interdisciplinary	96	6	6,2	98	8	8,2
23.	Sociology	143	5	3,5	147	5	3,4
24.	Robotics	26	4	15,4	26	4	15,4

Źródło: (Journal, 2019).

W czasopismach z IF 2016 r. w OA najwięcej tytułów (31) prezentuje wyniki badań w dziedzinie onkologii, co stanowi jedynie 14,3% czasopism indeksowanych w tej kategorii przedmiotowej w bazie. Wyraźne ograniczenie w zakresie tytułów w OA obserwuje się w następujących dziedzinach: administracja publiczna – tylko 1 tytuł, czyli 2,1% dostępnych w tej kategorii w bazie, oraz psychologia – 2 tytuły, czyli 2,6%. Brak bezpłatnego dostępu do czasopism odnotowano w następujących dziedzinach: inżynieria, środowisko, inżynieria materiałowa/kompozyty. Oferta nieznacznie uległa zmianie w edycji 2017 r. Największy wzrost liczby tytułów w bazie i tytułów w OA nastąpił w dziedzinach: onkologia, chemia multidyscyplinarna, informatyka i systemy informacyjne, zarządzanie. Wzrost liczby tytułów czasopism zależy od prezentowanej dyscypliny naukowej. Wśród polskich czasopism m.in. tytuł *Cement, Wapno, Beton*, dostępny na stronie wydawcy w bezpłatnej wersji elektronicznej dla zalogowanych użytkowników, w statystyce bazy, ze względu na ograniczenie do zalogowanych użytkowników nie jest traktowany jako OA. Przez OA rozumie się bowiem nieograniczony dostęp, bez konieczności logowania. Natomiast w zasobach OA są m.in. *Archives of Metallurgy and Materials* Polskiej Akademii Nauk oraz *Journal of Theoretical and Applied Mechanics* Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej.

Podsumowanie

Zawarte w artykule rozważania miały pokazać, jak zmienia się pojęcie do zarządzania informacją i jak bardzo istotne jest to zjawisko w kontekście publikowania w modelu OA. Problematyka OA stanowi jeden z priorytetów doskonalenia informacji w WoSiJCR. W skali globalnej dostępne są szczegółowe informacje na temat prac cytowanych i cytujących, w szczególności recenzowanych artykułów oraz czasopism z IF, w tym OA. W opisach bibliograficznych w WoS znajdują się odsyłacze kierujące do pełnych tekstów w ofercie wydawcy, repozytorium, wyszukanych w sieci m.in. w Google Scholar – do artykułu cytowanego, w niektórych przypadkach także do prac cytujących czy archiwum online w ofercie wydawcy. Statystyki ogólne pozwalają na wyodrębnienie z bazy danych o zasobach OA, natomiast statystyki szczegółowe dotyczą zasobów OA z podziałem na: DOAJ Gold, Other Gold, Open Access Bronze, Green Accepted, Green Published. Z innej oferty o bezpłatnych zasobach w sieci można skorzystać za pośrednictwem JCR, tutaj odsyłacze dostępne są zarówno w opisach czasopism,

jak i w opisach pojedynczych artykułów. Dostęp do pełnych tekstów jest możliwy w WoS i JCR na każdym etapie wyszukiwania.

Rozszerzanie informacji w bazie prowadzi do zwiększania funkcji użytkowych serwisu, pozwala łączyć w jednym miejscu w sieci analizę cytowań, analizę bibliometryczną, czytanie i przeglądanie coraz większej liczby dokumentów składających się na dorobek naukowy w skali globalnej. Statystyki i analizy zasobów pozwalają na porównywanie otrzymanych wyników.

Proces zarządzania informacją umożliwia wieloaspektowy mechanizm kontroli dorobku, dystrybucji, publikowania, udostępniania, powtórnego wykorzystywania. Ma to szczególne znaczenie w zarządzaniu w nauce i jako efekt dokumentów popierających powszechny dostęp do wyników badań sfinansowanych ze środków publicznych.

Dzięki przyjętej polityce zarządzania informacją, uwzględniającej zasoby OA w bazie, zaistniały warunki sprzyjające cytowaniu dorobku globalnego przez wszystkich badaczy. Zauważyć przy tym można postępujący z roku na rok wzrost liczby artykułów i ich wersji w OA w WoS. Istnieje pogląd, „że zmiany cytowań literatury specjalistycznej w publikacjach można rozpatrywać jako przypuszczalny symptom rewolucji naukowych” (Klimko, 2016, s. 161).

Podsumowując, różnego rodzaju odsyłacze, statystyki i inne szczegółowe informacje dają nowe jakościowo dane o zasobach naukowych indeksowanych oraz udostępnianych w OA w bazach danych i serwisach naukowych. Prestiż i uznanie WoS na świecie wynika z zastosowania zaawansowanych technologii, pozwalających na przetwarzanie i odkrywanie dużego zbioru danych na wiele sposobów.

Literatura

- Babik, W. (2011). *Ekonomika informacji jako element zarządzania informacją w społeczeństwie informacji i wiedzy. Perspektywa infologiczna. PTINT. Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej*, 19(1–2), 3–10.
- Babik, W. (2015). *W kręgu nowych struktur zarządzania informacją. PTINT. Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej*, 23(4), 13–19.
- Bar-Ilan, J. (2008). Which h-index? A comparison of WoS, Scopus, and Google Scholar. *Scientometrics*, 74(2), 257–271.
- Brzóska, H., Danecki, K., Franczak, M., Grabowska, K., Haratyk, P., Kalinowska, A., Moraczewska, M., Nowak, P., Paleczna, D., Rozkosz, E., Rybicka, K., Stunża, G., Szkodzińska, D., Szufliata, M., Śliwowski, K., Tarkowski, A., Wilkowski, M. (2013). *Wolne licencje w nauce. Instrukcja*. Pobrane z:

- https://www.ifj.edu.pl/library/open-access/materials/Wolne_licencje_w_nauce.pdf (15.03.19).
- Bubel, D. (2015). Managing knowledge about citations of researchers' publications in the aspect of Open Access. W: D. Bubel (red.), *Zarządzanie wiedzą i informacją w aspekcie parametryzacji uczelni* (s. 7–19). Częstochowa: Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej.
- Bubel, D., Brzozowska, A., Szymczyk, K. (2015). Parametrization in the aspect of managing information about scientific output of university staff. W: *4th International Conference on Social Sciences and Society (ICSSS 2015)* (s. 113–117). Bellflower: Information Engineering Research Institute.
- Bubel, D., Jakubowski, M. (2015). Management of researchers' publications in the aspect of bibliometric studies. W: D. Bubel (red.), *Zarządzanie wiedzą i informacją w aspekcie parametryzacji uczelni* (s. 20–30). Częstochowa: Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej.
- Chadegani, A.A., Salehi, H., Yunus, M.M., Farhadi, H., Fooladi, M., Farhadi, M., Ebrahim, N.A. (2013). A comparison between two main academic literature collections: Web of Science and Scopus databases. *Asian Social Science*, 9(5), 18–26.
- De Groote, S.L., Raszewski, R. (2012). Coverage of Google Scholar, Scopus, and Web of Science. A case study of the h-index in nursing. *Nursing Outlook*, 60(6), 391–400.
- Falagas, M.E., Pitsouni, E.I., Malietzis, G.A., Pappas, G. (2008). Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar. Strengths and weaknesses. *The FASEB Journal*, 22(2), 338–342.
- Gomez-Jauregui, V., Gomez-Jauregui, C., Manchado, C., Otero, C. (2014). Information management and improvement of citation indice. *International Journal of Information Management*, (34), 257–271.
- Journal Citation Reports. (2019). Pobrane z: <https://login.webofknowledge.com> (15.03.2019).
- Klimko, R. (2016). O czym mówią cytowania: publikacje szczecińskich naukowców w Web of Science. *Przegląd Zachodniopomorski. Studia i Rozprawy*, 31(2), 161–173.
- Kung, Y.Y., Hwang, S.J., Li, T.F., Ko, S.G., Huang, C.W., Chen, F.P. (2017). Trends in global acupuncture publications. An analysis of the Web of Science database from 1988 to 2015. *Journal of the Chinese Medical Association*, 80(8), 521–525.
- Leydesdorff, L., Carley, S., Rafols, I. (2013). Global maps of science based on the new Web of Science categories. *Scientometrics*, 94(2), 589–593.

- Li, J., Burnham, J.F., Lemley, T., Britton, R.M. (2010). Citation analysis: Comparison of Web of Science, Scopus, SciFinder, and Google Scholar. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 7(3), 196–217.
- Li, K., Rollins, J., Yan, E. (2018). Web of Science use in published research and review papers 1997–2017. A selective, dynamic, cross-domain, content-based analysis. *Scientometrics*, 115(1), 1–20.
- Materska, K. (2016). Aktualność koncepcji zarządzania informacją w dobie big data. Perspektywa informatologa. W: S.Cisek (red.), *Inspiracje i innowacje: zarządzanie informacją w perspektywie bibliologii i informatologii* (s. 47–59). Kraków: Biblioteka Jagiellońska.
- Mikki, S. (2009). Google Scholar compared to Web of Science. A literature review. *Nordic Journal of Information Literacy in Higher Education*, 1(1), 41–51.
- Nassi-Calò, L. (2017). *Evaluation metrics in science: current status and prospects*. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25, doi.org/10.1590/1518-8345.0000.2865
- Pacholska, A. (2001). Wybrane wydawnictwa ISI wykorzystywane w badaniach bibliometrycznych. *EBIB*, (11). Pobrane z: <http://www.ebib.pl/2001/29/pacholska.html> (15.03.2019).
- Rozkosz, E. (2014). Liczba cytowań i indeks H w „nowym” Web of Science. W: *Edukacja Informacyjna*. Pobrane z: <http://www.edukacjainformacyjna.pl/2014/02/thomson-reuters-zrezygnowal-z-web-of-knowledge/> (15.03.2019).
- Rozkosz, E. (2013). Liczba cytowań wg Web of Science. W: *Edukacja Informacyjna*. Pobrane z: <http://www.edukacjainformacyjna.pl/2013/02/liczba-cytowan-wg-web-of-science/#more-325> (15.03.2019).
- Rychlik, M., Theus M. (2018). Otwarty dostęp do piśmiennictwa naukowego. Przegląd funkcjonujących form – legalnych i nielegalnych. *Biblioteka*, 22(31), 57–173.
- Suber, P. (2014). Otwarty dostęp. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. Pobrane z: https://wuw.pl/data/include/cms/Otwarty_dostep_Suber_Peter_2014.pdf (15.03.2019).
- Web of Science. (2019). Pobrane z: <https://login.webofknowledge.com> (15.03.2019).
- Wójcik, M. (2018). Sztuczna inteligencja – potencjał dla procesów zarządzania informacją. *Przegląd Biblioteczny*, 86(1), 5–15.

Tekst w wersji poprawionej wpłynął do redakcji 10 marca 2019 r.

Urszula Knop

The Main Library

Częstochowa University of Technology

e-mail: uknop@bg.pcz.pl

<https://orcid.org/0000-0002-5451-5830>

Open Access in information management and sharing of research resources – Web of Science

Abstract: Open Access is constantly changing the approach to shaping the scientific information system. In the new operating conditions, the database of Web of Science citation indexes, used in bibliometrics, provides bibliographic data and abstracts as well as links to resources in Open Access. This website gives the possibility of grouping scientific publications, multi-aspect searching, analyzing and monitoring millions of documents in one place. The aim of the article is to draw attention to information management in the commercial Web of Science database and to present the methods of OA resources presentation in Web of Science and *Journal Citation Reports*.

Due to the extent of the issues, the consideration is limited to selected aspects of the presented subject matter.

Keywords: Journal Citation Reports. Management information. Open Access. Web of Science