

Biblioteka jako centrum analiz wspierających zarządzanie uczelnią – doświadczenia Biblioteki Głównej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

The library as an analysis center to support university management – the experience of the Main Library of Wrocław University of Environmental and Life Sciences

Słowa kluczowe: analiza dorobku naukowego, bibliometria, Baza Wiedzy UPWr, System Omega-PSIR, Web of Science, Scopus.

Keywords: analysis of scientific output, bibliometric analysis, Baza Wiedzy UPWr (UPWr Base of Knowledge), Omega-PSIR system, Web of Science, Scopus.

Abstrakt

Posiadanie przez bibliotekę zasobów (dostępu do baz międzynarodowych, własnej bazy bibliograficznej) oraz doświadczonych pracowników umożliwia jej przeprowadzenie analiz osiągnięć pracowników na potrzeby zarządzania uczelnią. W Bibliotece Głównej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (UPWr) wykorzystywane są dane z Bazy Wiedzy UPWr oraz baz międzynarodowych Web of Science (InCites) oraz Scopus (SciVal). Do prezentacji danych używane są narzędzia Excel lub Arkusze Google. W artykule omówiono wypracowany schemat poszczególnych etapów analizy. Biblioteka UPWr wspiera pracowników uczelni oraz kadrę zarządzającą licznymi

analizami bibliometrycznymi oraz specjalnymi wykazami. Należą do nich m.in. analiza potencjału naukowego pracowników nowej dyscypliny wiodącej, czy ustalenie wspólnych obszarów współpracy dla grupy uniwersytetów europejskich. Na podstawie dotychczasowych doświadczeń Biblioteki UPWr wymieniono dobre praktyki w przygotowaniu analiz.

Abstract

The library's resources (access to international databases, its own bibliographic database) and experienced staff enable it to carry out analyses of staff performance for the purposes of University management. The Main Library of Wrocław University of Environmental and Life Sciences (UPWr) uses data from the UPWr Base of Knowledge and the international databases Web of Science (InCites) and Scopus (SciVal). They are compiled in Excel and Google Sheets tools. An elaborated scheme for the various stages of analysis is discussed. The UPWr Library supports University staff and management with numerous bibliometric and special analyses. Such analyses include the analysis of the scientific potential of the staff of a new leading discipline and the identification of common areas of cooperation for a group of European universities. On the basis of the UPWr Library's experience to date, good practices in preparing of analyses were listed.

Potencjał biblioteki w zakresie przeprowadzania analiz

Jednym z zadań bibliotek akademickich jest udzielanie informacji o dorobku naukowym pracowników¹. Usługa ta może być wykorzystywana przez kadrę zarządzającą uczelnią w przygotowaniu oceny parametrycznej jednostki, stanu realizacji założeń rozwoju czy potencjału pracowników.

Ponieważ to biblioteka zapewnia dostęp do różnorodnych zasobów: baz międzynarodowych, narzędzi analitycznych, zasobów tradycyjnych i elektronicznych oraz własnych baz bibliograficznych, jej pracownicy mają możliwość przeprowadzania wieloaspektowych analiz uwzględniających różnorodne potrzeby kadry zarządzającej uczelnią: dyrektorów jednostek, działów nauki i innych zainteresowanych.

¹ *Bibliotekarstwo*, A. Tokarska (red.), Warszawa 2013, s. 487.

Pracownikom biblioteki przygotowanie analiz ułatwia znajomość systemów bibliotecznych (katalogów, baz danych), a także umiejętność sprawnego wyszukiwania oraz wartościowania informacji. Zasoby udostępniane i wykorzystywane w codziennej pracy oraz wykształcenie kadry przekłada się na warsztat bibliotekarza-pracownika informacji². Dzięki codziennej pracy w bazach danych i systemach bibliotecznych zna on narzędzia wyszukiwawcze oraz umiejętnie korzysta z ich algorytmów. Poprzez usługi dla różnorodnych grup użytkowników zdobywa i rozwija interdyscyplinarną wiedzę, co pozwala na zrozumienie specyfiki różnych dyscyplin naukowych. Jednak podstawową kompetencją bibliotekarza analityka jest znajomość wskaźników bibliometrycznych, identyfikowanie ich w poszczególnych bazach oraz ich świadome wykorzystanie.

Najczęściej wykonywane są analizy oparte o wskaźniki bibliometryczne oraz punktację przyznaną zgodnie z listami ministerialnymi. Analiza może przybierać również formę studium przypadku uwzględniającego publikacje tylko danego wydawcy, wyróżnione ze względu na typ dokumentu (In Press, review/przeglądowy) czy licencję Open Access³.

Narzędzia wykorzystywane w analizach

Przystępując do wykonania analizy ważne jest określenie bazy źródłowej, która pozwoli nam na wieloaspektowe podejście do analizowanego zagadnienia. Najcenniejszą i najłatwiej dostępną jest dobrze

² K. Machcińska, *Bibliotekarz XXI wieku – broker, informatyk, menedżer czy psycholog?*, w: *Biblioteki i bibliotekarze XXI wieku – kształcenie, oczekiwania a rzeczywistość*, J. Czyrek, B. Górna (red.), Wrocław 2013, s. 16.

³ A. Cabezas-Clavijo, D. Torres-Salinas, *Bibliometric Reports for Institutions: Best Practices in a Responsible Metrics Scenario*, „Frontiers in Research Metrics and Analytics” 2021, t. 6, s. 2, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frma.2021.696470/full> (dostęp: 8.10.2023).

prowadzona własna baza bibliograficzna dorobku naukowego pracowników uczelni. Baza ta powinna umożliwiać pobieranie danych z systemu oraz pozwalać na tworzenie swoich własnych danych słownikowych. Możliwość wzbogacenia rekordów o własne słownictwo kontrolowane pozwala dostosować je do zmieniających się potrzeb uczelni.

Na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu (UPWr) od 2019 r. funkcjonuje Baza Wiedzy UPWr⁴, korzystająca z oprogramowania Omega-PSIR⁵. Umożliwia ona gromadzenie nie tylko informacji o dorobku publikacyjnym (publikacji naukowych, popularnonaukowych oraz materiałów konferencyjnych), ale także patentów, projektów, danych badawczych, danych dydaktycznych i innych osiągnięć pracowników. Szeroki zakres gromadzonych w jednym systemie danych dotyczących pracowników (informacje o zatrudnieniu, afiliacji, deklarowanej dyscyplinie – aktualnej oraz historycznej na podstawie danych z POL-on, identyfikatory w innych systemach i bazach) pozwala na generowanie złożonych zestawień.

Z systemu Bazy Wiedzy dane można pobrać m.in. za pomocą pivotów (tabel przestawnych) (ilustracja 1). Podstawowe tabele przestawne są zdefiniowane w systemie, ale można je następnie rozszerzać o własne pola w celu personalizacji. Z perspektywy osób generujących dane, dobrą praktyką jest ustalenie nazewnictwa oraz zgrupowanie tematyczne zapisanych tabel. Ograniczenie możliwości pobierania danych w wybranym formacie do określonych grup użytkowników eliminuje ryzyko nieprawidłowej interpretacji danych.

Dane w systemie Bazy Wiedzy mogą być pobierane i analizowane nie tylko przez redaktorów systemu, ale również pracowników i użytkowników zewnętrznych. Dostępne są proste raporty prezentujące podstawowe informacje o dorobku (opis bibliograficzny, punktacja,

⁴ O witrynie [Baza Wiedzy UPWr], <https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/about/site.seam?lang=pl> (dostęp: 8.10.2023).

⁵ Omega-PSIR, <https://www.omegapsir.io/pl> (dostęp: 8.10.2023).

Ilustracja 1. Widok narzędzia pivot w Bazie Wiedzy

Dostępne

Afilacja autora | Autor | Afilacja zewnętrzna | Autor | Autor - Dyscyplina nauki w deklaracji (Ustawa 2.0) | Autor - Dyscyplina nauki w publikacji (Ustawa 2.0) | Autor - Obszar: dziedzina, dyscyplina nauki (stara) | Autor - status | Autor - status w publikacji | Autor - wiek | Autor i redaktor - aktywny | Całkowita liczba autorów | Czasopismo | IF 2-letni | IF Wos | Język | Kategoria ewaluacyjna | Kategorie publikacji | Kolekcja | Książka | Licencja | Licencja - Data udostępnienia | Licencja - rodzaj | Licencja - Sposób udostępnienia | Licencja - wersja dokumentu licencjonowanego | Nagroda / wyróżnienie | Nazwa wydawcy (zpoza wykazu wydawców) | Plik | Poziom wyróżnienia | Redaktor | Rola autora | Rozprawa habilitacyjna | Scopus CiteScore | Scopus SNIP | Seria książkowa | SNIP | Stan przekazania danych do ORCID | Status rekordu | Streszczenie w języku angielskim | Streszczenie w języku polskim | Słowa kluczowe w języku angielskim | Słowa kluczowe w języku polskim | Uwagi merytoryczne | Uwagi redaktora | Wydawca (w tym z ministerialnego wykazu wydawców) | Zespół (badawczy, ekspercki, koło naukowe, inne) | **Dodaj**

Wiersze

ID | Opis publikacji | Tytuł | Kategorie ewaluacyjne | Tytuł czasopisma | ISSN | E-ISSN | Rok wydania | Punktacja ministerialna (całkowita) | IF 2-letni | Habilitacja przedp. | Uwagi A | Uwagi B | Pomijane przy ocenie parametrycznej | Rodzaj publikacji | Data utworzenia rekordu

Kolumny

Agregatory (1)

☒ Podsumowanie wiersza: Autoryzacja publikacji ☒ Pusta komórka dla zera ☒ Ignoruj wielkość znaków

☐ Podsumowanie kolumny: Podsumowanie ☒ Pusty tekst jako brak wartości ☒ Encje z tym samym Id jako tożsame

☒ Podsumowanie częściowe wierszy: ☐ U góry ☐ Tryb macierzowy

Separator dziesiętny: przecinek

Dodaj pivot

Aktualizuj

Nadpisz **Zapisz jako** **Usuń**

Tabela Witualizacja

ID	Opis publikacji	Tytuł	Kategoria ewaluacyjna	Tytuł czasopisma	ISSN	E-ISSN	Rok wydania	Punktacja ministerialna (całkowita)	IF 2-letni	URL
UPWR73c2a6d4a5a42709a835615f7650b43	Barłowski, Broda Iwona, Głowacka Aleksandra, Janikowski Krzysztof i in. / Rośliny oleiste. W: Uprawa roślin. Tom IV / Kociński Andrzej (red.). 2023. Włocławek: Wydawnictwo...	Rośliny oleiste	rozdział z monografii	n/a	n/a	n/a	2023	20	n/a	https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info/article/UPWR73c2a6d4a5a42709a835615f7650b43

Źródło: Baza Wiedzy UPWr.

wskaźnik IF), ale system posiada wiele systemowych widoków danych, np. grafów współpracy wewnętrznej i zewnętrznej pracownika, chmury tagów. Wizualizacje te pomagają w interpretacji wzajemnych powiązań rekordów w systemie oraz pozwalają na analizę danych bez potrzeby ich samodzielnego opracowania.

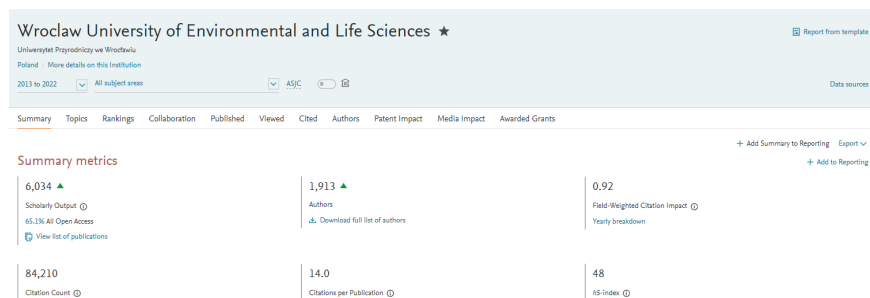
Rekordy gromadzone w systemie uporządkowane są nie tylko w profilach pracowników i jednostek, ale także w ramach profili dyscyplin czy wiodących zespołów badawczych. Taka struktura prezentacji danych umożliwia szybki dostęp do informacji o danej grupie pracowników. Kierownicy jednostek, liderzy zespołów naukowych, przewodniczący rad dyscyplin mogą monitorować aktywność publikacyjną pracowników i stan realizacji polityki publikacyjnej uczelni. Z informacji tych mogą również korzystać użytkownicy spoza uczelni – badacze, analitycy czy przedsiębiorcy.

Dane pobierane z systemu Bazy Wiedzy są często uzupełniane w opracowanych analizach informacjami z baz międzynarodowych. W UPWr korzystamy najczęściej z zasobów Scopus oraz Web of Science. Są to interdyscyplinarne bazy zawierające szeroki dostęp do literatury oraz wskaźników wartościujących (cytowań czy informacji jakościowej). Indeksowanie danych jest w nich zautomatyzowane. Czynnikiem wpływającym na wybór właściwego systemu jest przyjazny, a jednocześnie bogaty w funkcjonalności interfejs użytkownika oraz dostępność wymaganych w analizie wskaźników.

Baza Scopus udostępnia narzędzie analityczne SciVal, które oferuje znaczne możliwości personalizacji oraz dostosowania sposobu prezentacji danych⁶. Dla użytkowników dostępne są widoki dla podstawowych zakresów danych oraz możliwość samodzielnego doboru wskaźników (ilustracja 2). Dostępne w systemie moduły Institutions and Groups, Researchers and Groups pozwalają na generowanie i porównywanie wskaźników dla poszczególnych jednostek lub osób oraz tworzenie złożonych z nich własnych grup, np. grupy złożonej z członków danej dyscypliny. Analiza może opierać się także na utworzonych zestawach Publication Sets, które mogą być zaimportowane z bazy Scopus lub zebrane poprzez listę identyfikatorów DOI. Powstałe w ten sposób zestawy i grupy można analizować dzięki widokom dostępnym w panelu Overview lub samodzielnie opracować widok danych w Benchmarking. Dostępne są także moduły oferujące podgląd współpracy oraz trendów publikacyjnych. Nie są one jednak aktywne dla wszystkich zestawów danych.

Oprócz danych dotyczących liczby publikacji i cytowań podawane są wskaźniki przydatne w porównywaniu jakości dorobku FWCI (Field-Weighted Citation Impact czyli znormalizowany wskaźnik cytowań) lub analizy ich tematyki Topics & Topic Clusters. Narzędzie prezentuje informacje o rankingach THE (Times Higher Education) – dla widoku instytucji – i wpływu patentów (Patent Impact). Charakterystycznymi

⁶ SciVal, <https://www.elsevier.com/products/scival> (dostęp: 30.04.2024).

Ilustracja 2. Fragment widoku danych dla instytucji w SciVal

Źródło: SciVal.

dla bazy wskaźnikami są CiteScore, SJR (SCImago Journal Rank) oraz SNIP (Source-Normalized Impact per Paper).

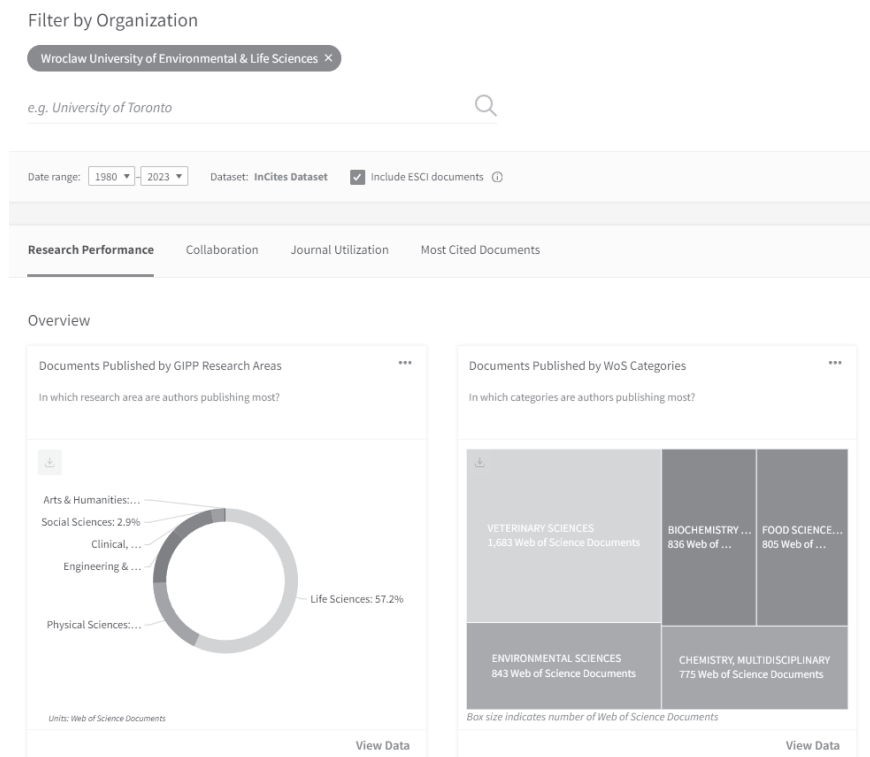
Analizy w SciVal można zebrać w raporty – gotowe do udostępniania innym użytkownikom tego narzędzia lub pobrania jako pliki pdf albo arkusze kalkulacyjne. Raport już z poziomu edycji widoku można uzupełnić o własny komentarz oraz modyfikować prezentację wykresów i tabel.

Na ten moment narzędzie InCites⁷, będące narzędziem analitycznym Web of Science, posiada mniej rozbudowane funkcje personalizacji. Możliwe jest w nim analizowanie i porównywanie poszczególnych pracowników, instytucji, obszarów badawczych, instytucji finansujących czy czasopism. Aby w pełni korzystać z możliwości narzędzia należy umiejętnie operować filtrami oraz wskaźnikami oferowanymi do wyboru w systemie.

Dane w większości modułów są możliwe do pobierania w formie arkuszy kalkulacyjnych. Wyjątkiem są już wbudowane raporty, które można pobrać jako pliki pdf (ilustracja 3).

Niedoskonałością narzędzia jest operowanie dorobkiem pracownika głównie z poziomu danych w profilu (potwierdzenie profilu przez

⁷ *InCites Benchmarking & Analytics*, <https://clarivate.com/webofsciencengroup/support/incites/> (dostęp: 30.04.2024).

Ilustracja 3. Fragment raportu dla instytucji w narzędziu InCites

Źródło: InCites.

autora jest możliwe po zalogowaniu w Web of Science). Pojawiające się w systemie zdublowane lub niekompletne profile utrudniają poprawne generowanie analiz.

Narzędzie InCites, mimo pewnych ograniczeń w funkcjonalnościach, jest przydatne dzięki udostępnianiu wskaźników charakterystycznych dla zasobów WoS oraz JCR (Journal Citation Reports) – wskaźnika IF oraz kwartyli. W Bibliotece UPWr wykorzystywane jest często do analizy tytułów czasopism z poziomu wydawcy czy finansowania publikacji przez instytucje finansujące.

Wybór systemu określa kroki i działania, jakie bibliotekarz analityk musi podjąć w celu kompilacji danych. Praca przy gromadzeniu danych może wymagać połączenia danych z kilku systemów w jednej analizie. To właśnie scalenie i prezentowanie danych z różnych baz, bez utraty ich jakości i spójności, stanowi główną wartość dodaną, generowaną przez bibliotekarza.

Ostatni etap przygotowania danych w zależności od oczekiwań wykonywany jest w programie Excel lub w Arkuszach Google, często z użyciem zaawansowanych funkcji tych programów – wyszukiwania pionowego, automatycznego łączenia danych i funkcji tabel przestawnych.

Etapy analizy

Uporządkowanie działań związanych z procesem analizy pozwala na efektywniejsze jej przeprowadzanie. W literaturze przedmiotu wymienia się różne etapy przebiegu analizy, np. zdefiniowania obiektu analizy, wyboru narzędzi i wskaźników czy przygotowania wniosków⁸.

Na podstawie doświadczeń Biblioteki Głównej UPWr przeprowadzanie analizy można podzielić na następujące etapy:

- Analiza zagadnienia – etap zakłada zapoznanie się ze zleceniem. Przeprowadzany jest przegląd dostępnych w systemach informacji, aby rozpoznać możliwe problemy, ograniczenia dostępu do danych lub dodatkowe obszary, o które warto analizę rozszerzyć. Osoba zlecająca analizę powinna otrzymać od pracownika potwierdzenie realizacji prośby oraz informacje

⁸ A. Cabezas-Clavijo, D. Torres-Salinas, *Bibliometric Reports for Institutions: Best Practices in a Responsible Metrics Scenario*, „Frontiers in Research Metrics and Analytics” 2021, t. 6, s. 3–7, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frma.2021.696470/full> (dostęp: 8.10.2023).

o przewidywanym terminie wykonania. Dobra komunikacja między stronami już na tym etapie jest kluczowa;

- Rozpoznanie potrzeb – analizowany jest efekt, jaki zlecający chce osiągnąć, dzięki dostępowi do danych. Zależnie od potrzeby zlecającego, prezentowanie wyniku analizy może być różne – może zostać przekazana jedynie tabela z filtrowanymi i zweryfikowanymi danymi, bądź kompleksowy zestaw danych, uzupełniony o opracowane wykresy podsumowujące dane, komentarze analityka czy analizy z innych narzędzi;
- Wybór narzędzi – na podstawie wymaganego zakresu oraz potrzeb i celu analizy decydujemy o narzędziach, które wykorzystamy do zebrania danych. Nie zawsze analiza musi zbierać dane ze wszystkich możliwych źródeł. Jeżeli nie ma wyraźnej potrzeby, należy ograniczać dane źródłowe do zakresu najbardziej weryfikowalnych i kontrolowanych – te dane pochodzą z instytucjonalnej bazy bibliograficznej;
- Agregowanie danych – gromadzone są surowe dane oraz dokonywana jest ich wstępna obróbka. Jeżeli przy pobieraniu zestawu danych wykorzystano dodatkowe kryteria (typ publikacji, lata, punktację, zakres wskaźników), warto zachować te informacje na potrzeby dalszej analizy. Zgromadzone dane należy również przejrzeć pod względem kompletności oraz jakości;
- Analiza danych – zebrane dane weryfikujemy pod względem zgodności ze zleceniem oraz przeprowadzamy ich obróbkę (usuwamy pola zbędne lub rozszerzamy o dane z innych plików). Zweryfikowane i sprawdzone dane następnie analizujemy zgodnie z rozpoznanymi potrzebami zlecającego;
- Opracowanie analizy – ostatnim etapem jest przygotowanie podsumowania dla zlecającego oraz przygotowanie plików do przesłania. W przesłanym raporcie powinna znaleźć się informacja o sposobie generowania danych, kiedy i z jakich systemów dane pobrano.

Powyższy schemat przedstawia podstawowe etapy analizy. W rzeczywistości te etapy nie są zwykle liniowe ani odseparowane od siebie. Mogą one się wzajemnie przenikać, nakładać i powtarzać w zależności od kontekstu i potrzeb.

Często dopiero przy pobieraniu danych zauważamy istotne problemy (problemy techniczne z systemem, brak dostępu do wskaźnika dla wszystkich lat); muszą one zostać przedstawione zlecającemu wraz z alternatywnym rozwiązaniem zbierania informacji. Umiejętna kompilacja danych z różnych systemów jest pożądaną u analityka cechą. Wymaga to często nieszablonowego podejścia oraz wyjścia poza schemat. Aby jednak to było możliwe, wymagane jest doświadczenie oraz znajomość narzędzi, zawartości baz i systemów. Nie zawsze trzeba kategorycznie dążyć do automatyzacji procesu. W przypadku mniejszych zadań często bardziej efektywnym i niezawodnym podejściem jest manualne uzupełnianie brakujących informacji.

Przykładowe analizy

Biblioteka Główna UPWr najczęściej wykonuje analizy bibliometryczne na potrzeby awansu stanowiskowego, uzyskania stopnia zawodowego lub tytułu naukowego oraz potwierdzenie dorobku na potrzeby konkursów na stanowiska w obrębie uczelni. Najczęściej tego typu analizy zlecane są przez samych pracowników uczelni. W ich zakres wchodzi najprostszy model analizy – weryfikacja autentyczności dorobku, przypisanie punktacji oraz wskaźnika IF. Na dodatkową prośbę autora przeprowadzona jest również analiza jego cytowań wraz z wykluczeniem autocytowań – na podstawie baz Scopus oraz Web of Science (na specjalne życzenie wykazywane są również cytowania na podstawie Google Scholar).

Specjalne analizy przygotowane przez pracowników biblioteki często korzystają z wypracowanego już formatu analiz bibliometrycznych. Do takich prac należy analiza potencjału naukowego pracowników

nowej dyscypliny wiodącej, która wymagała jak najszerszego ukazania dorobku pracowników. Analizowana grupa składała się z osób na różnym etapie kariery naukowej oraz zatrudnionych na różnych stanowiskach. Wybór wskaźników oraz forma prezentacji danych musiały odzwierciedlać ten stan.

W zadaniu wydzielono trzy zakresy danych: analiza bibliometryczna pracowników, czasopisma z listy MEiN przypisane do analizowanej dyscypliny oraz porównanie osiągnięć pracowników jednostki z innymi ośrodkami w Polsce. W ramach analizy bibliometrycznej zebrano wskaźniki z baz Web of Science oraz Scopus, a także dodano informacje o pracowniku wraz z przekierowaniem do jego profilu w innych systemach. W celu porównania osiągnięć pracowników zebrano dane o cytowaniach ich prac. Wykorzystano również wskaźniki charakterystyczne dla baz: Web of Science jest to kwartył czasopisma, a dla Scopus FWCI. Zgromadzone w ten sposób dane pozwoliły na stworzenie przejrzystej informacji o dorobku pracowników dyscypliny. Dane zebrane na podstawie baz Scopus i Web of Science uzupełniał dorobek z Bazy Wiedzy UPWr. W jego skład weszły informacje o pracownikach rejestrowane w systemie (np. tytuł naukowy) oraz wykaz ich dorobku i aktywności projektowej. Dodatkowo opracowano wykresy oraz tabele w celu lepszej prezentacji informacji. W związku z celem analizy, do wykazu dorobku dołączono specjalne zestawienia uwzględniające perspektywę ewaluacji jednostek naukowych. Przesłane dane uzupełniono o czasopisma przypisane do analizowanej dyscypliny. Miało to na celu ułatwienie analizy publikacji pracowników w obrębie dyscypliny oraz możliwości ich rozwoju.

Powstająca dyscyplina nie istniałaby w próżni, podjęto zatem próbę zestawienia osiągnięć dyscypliny w obrębie jednostek naukowych w Polsce. Informacje na temat członków dyscyplin były kompilowane z różnych źródeł dostępnych na stronach uczelni. Na podstawie zebranych informacji stworzono grupy pracowników w SciVal. Dzięki wykorzystaniu tego narzędzia możliwe było porównanie aktywności publikacyjnej poszczególnych pracowników z badanymi jednostkami oraz

porównanie jej z działalnością uczelni. W prezentacji danych wykorzystane zostały m.in.: liczba publikacji, wskaźnik FWCI i tematyka publikacji (Topic i Topic Cluster) wiodących w analizie jednostek. Raporty przygotowano bezpośrednio z narzędzia SciVal. Dane, jeżeli było to możliwe, prezentowano w dwóch formach – wizualizacji w postaci wykresu oraz tabeli. Na dane nałożono automatyczną *heatmapę* (mapę ciepła), gdzie kolorem oznaczono najwyższe wartości. Ułatwiło to odczytanie analizy oraz wskazanie trendów.

Wysoki poziom ogólności i uznaniowości takiego zbioru oraz brak możliwości dotarcia do informacji ze wszystkich uczelni uniemożliwił stworzenie pełnego obrazu dyscypliny w Polsce. Na poglądowy charakter tego działania zwrócono uwagę zgłaszającemu.

W działalności uczelni istotna jest również perspektywa współpracy międzynarodowej. Jedną z takich analiz przeprowadzanych w bibliotece było ustalenie wspólnych obszarów współpracy dla grupy uniwersytetów europejskich. Należało wybrać optymalne narzędzie oraz wskaźniki, które wskażą najbardziej atrakcyjne obszary badawcze.

Po analizie zagadnienia oraz możliwości baz zdecydowano się na bazę Scopus oraz narzędzie SciVal, które jako jedyne umożliwiło utworzenie wymaganych grup oraz jednoczesną pracę kilku analityków na tym samym zestawie danych. Obszary badawcze w systemie reprezentują Topic i Topic Cluster. Są one tworzone automatycznie przez algorytmy Scopus na podstawie spójnych tematycznie publikacji i powiązań z cytowaniami. Ich zaletą jest odzwierciedlenie aktualnych trendów w nauce. Można je porównywać wykorzystując wskaźnik Prominence, który określa dynamikę wzrostu Topic i Topic Cluster⁹.

Precyzyjna potrzeba – wytypowanie najbardziej atrakcyjnych obszarów – wymagała zastosowania dodatkowych warunków w celu zawężenia licznej grupy Topic Cluster w obrębie wszystkich uwzględnionych jednostek. Tym samym analizę ograniczono do takiego zestawu

⁹ *SciVal Topic Prominence*, <https://www.elsevier.com/products/scival/overview/topics#1-new-topics> (dostęp: 8.10.2023).

Topic Cluster, w których UPWr posiadał już dorobek. Znaczenie miał także wysoki wskaźnik Prominance Topic Cluster lub jego duży przyrost w ostatnich latach. Wzięto pod uwagę także wskaźnik FWCI. Pozwoliło to wybrać najbardziej atrakcyjne obszary badawcze pod względem trendów światowych, w których pracownicy UPWr wykazali się aktywnością, oraz wytypować potencjalnych partnerów do współpracy naukowej.

Przygotowaną analizę uzupełnia informacja o bieżącej współpracy w obrębie grupy. Zlecający otrzymał listę Topic Cluster spełniających powyższe kryteria wraz z dodatkowym opisem dla najbardziej atrakcyjnych Topic Cluster (opartych o mierzalne wskaźniki FWCI, liczbę publikacji oraz udział publikacji w Topicu). Dodatkowo opracowana została powtarzalna metodyka tego działania na potrzeby kontynuacji analizy oraz formuły wyszukiwawcze dla publikacji w bazie Scopus.

Dobre praktyki oraz napotymane problemy i ich rozwiązania

Jak wskazuje doświadczenie Biblioteki UPWr, niezbędne jest prowadzenie własnej bazy dorobku naukowego pracowników, która daje możliwość dostosowania jej do własnych potrzeb. Dane z tego systemu powinny być możliwe do pobrania w wielu formatach. Stale należy dbać o jakość danych w systemie, przeprowadzając ich regularną kontrolę oraz masową weryfikację.

Kontroli powinny być poddawane także zasoby powiązane z uczelnią w bazach międzynarodowych; weryfikacji powinny być poddawane zwłaszcza powiązania publikacji z profilem uczelni. Mogą nie zachodzić, gdy automatyczna indeksacja danych napotka duże różnice w formie zapisu afiliacji. Dążyć należy do deduplikacji automatycznie tworzonych profili. Działania te nie tylko wpłyną na jakość danych, ale także mogą mieć wpływ na widoczność uczelni w rankingach.

Zmieniające się narzędzia oraz pojawianie się nowych systemów wymaga szkoleń oraz nabywania przez pracowników biblioteki nowych umiejętności. Ważne jest również rozeznanie w aktualnych w nauce trendach. Pracownicy powinni mieć możliwość rozwoju poprzez udział w kursach, szkoleniach, konferencjach, studiach itp.

Wypracowane w czasie analiz metody warto rejestrować prowadząc archiwum analiz i wykazów. Powinna się tam znaleźć przesłana analiza wraz z opisem metodyki i podjętych prac. Ułatwi to w przyszłości powtórzenie działania lub pozwoli wyjaśnić metodykę po długim czasie od przygotowania analizy, a także odnieść się do możliwych uwag.

Opracowaniem analiz powinno zajmować się kilka osób stanowiących rozumiejący się zespół. Dobrze skoordynowana praca zespołu usprawni weryfikację danych. Nieodzowne jest także spojrzenie na wynik analizy przez „osobę z zewnątrz”, co pozwoli wychwycić niezauważone wcześniej nieścisłości. Niezwykle istotna jest właściwa komunikacja ze zlecającym zadanie – począwszy od przyjęcia zlecenia, etap rozpoznania potrzeb i określenia celu, poprzez sam proces analizy.

Nie zawsze dane są możliwe do pobrania tylko z jednego systemu. Potrzeba kompilacji danych z różnych baz wymaga dobrej znajomości struktury danych oraz nieszablonowego myślenia. Dobrą praktyką jest korzystanie z unikalnych identyfikatorów publikacji, które można rejestrować w systemie bibliotecznym (np. identyfikator DOI). Za ich pomocą, dzięki funkcji wyszukiwania pionowego, można w prosty sposób dołożyć do głównej analizy dane z innych systemów. Nie gwarantuje to jednak kompilacji wszystkich danych. Ograniczenia baz mogą być jednak czasem nie do przejścia. Jasna komunikacja zaistniałych problemów jest wówczas niezbędna. Jeżeli nie gromadzimy danych, które są powtarzalne w analizach, warto rozważyć ich rejestrację w bazie własnej.

Narzędzia InCites i SciVal nie posiadają tożsamy danych z Web of Science oraz Scopus, stąd przesunięcie w aktualizacji danych może wynosić nawet miesiąc. W samych bazach publikacje nie są rejestrowane również z dnia na dzień. Dobrą praktyką jest dodawanie informacji

w analizie o dacie jej przeprowadzenia, a także dacie ostatniej aktualizacji zasobu narzędzia.

Biblioteka jako centrum analiz

Jak wskazują doświadczenia pracowników Biblioteki Głównej UPWr biblioteka może stać się jednostką oferującą stałe wsparcie analityczne na potrzeby zarządzania uczelnią. Bibliotekarz analityk ze swoją praktyczną znajomością baz, wskaźników bibliometrycznych, sposobów wyszukiwania i wartościowania informacji, stałym doskonaleniem obsługi narzędzi analitycznych, jest najlepiej przygotowany do wykonywania takich zadań.

Biblioteka, jako jednostka organizująca dostęp do różnorodnych zasobów i tym samym posiadająca zasoby w zasięgu ręki, jest najlepszym miejscem na wykonywanie wieloaspektowych analiz (bibliometrycznych, dorobku jednostki, zespołów). Nieodzownym jest jednak prowadzenie własnej bazy bibliograficznej dorobku pracowników uczelni. Dbłość o dane w bazie własnej oraz bazach międzynarodowych jest kluczowa, aby przeprowadzane analizy były wartościowe. Umiejętne korzystanie z funkcjonalności InCites oraz SciVal ułatwia kompilacja danych z różnych systemów.

Funkcjonowanie biblioteki jako centrum analiz prowadzi do wyodrębnienia się ścieżki zawodowej bibliotekarza analityka. W jego rozwoju ważne jest nabywanie umiejętności z obsługi narzędzi takich jak program Excel i Arkusze Google oraz kompetencji z zakresu znajomości i wykorzystania baz. Ponadto ważne jest, aby stale był na bieżąco z nowymi rozwiązaniami technologicznymi, które mogą znaleźć zastosowanie we wsparciu analiz. Do osiągnięcia sukcesu w tej roli niezbędne są również dobra orientacja w prowadzonej działalności naukowej pracowników uczelni, umiejętność współpracy z zespołem oraz bardzo dobre zdolności komunikacyjne.

Bibliografia

Bibliotekarstwo, A. Tokarska (red.), Warszawa 2013.

Cabezas-Clavijo A., Torres-Salinas D., *Bibliometric Reports for Institutions: Best Practices in a Responsible Metrics Scenario*, „Frontiers in Research Metrics and Analytics” 2021, t. 6, s. 1–8, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frma.2021.696470/full> (dostęp: 8.10.2023).

InCites Benchmarking & Analytics, <https://clarivate.com/webofsciencegroup/support/incites/> (dostęp: 30.04.2024).

Machcińska K., *Bibliotekarz XXI wieku – broker, informatyk, menedżer czy psycholog?*, w: *Biblioteki i bibliotekarze XXI wieku – kształcenie, oczekiwania a rzeczywistość*, J. Czyrek, B. Górna (red.), Wrocław 2013, s. 15–20.

O witrynie [Baza Wiedzy UPWr], <https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/about/site.seam?lang=pl> (dostęp: 8.10.2023).

Omega-PSIR, <https://www.omegapsir.io/pl> (dostęp: 8.10.2023).

SciVal, <https://www.elsevier.com/products/scival> (dostęp: 30.04.2024).

SciVal Topic Prominence, <https://www.elsevier.com/products/scival/overview/topic-prominence#1-new-topics> (dostęp: 8.10.2023).