

Katarzyna Materska

Uniwersytet Śląski, Instytut Nauk o Kulturze, Katowice

Wspomaganie instytucjonalnego zarządzania informacją o osiągnięciach naukowych. Doświadczenia zagranicznych bibliotek akademickich

Streszczenie: Celem publikacji jest prezentacja nowych możliwości działania bibliotek akademickich w roli jednego z interesariuszy *Research Information Management* (RIM), w tym naszkicowanie potrzebnych w tym zakresie kompetencji bibliotekarzy naukowych. Wykorzystując artykuły i raporty organizacji zajmujących się praktykami stosowanymi w zakresie RIM, autorka prowadzi krytyczną analizę doświadczeń badanych bibliotek zagranicznych, szczególnie europejskich. Zaproponowane obszary działania istotnie podnoszą znaczenie (prestż) bibliotek akademickich w zmieniającym się modelu komunikacji naukowej.

Słowa kluczowe: komunikacja naukowa, biblioteki naukowe, informacja instytucjonalna, dorobek naukowy, systemy typu CRIS, zarządzanie informacją naukową, zarządzanie informacją o osiągnięciach naukowych, kompetencje bibliotekarzy

1. Strategiczne znaczenie informacji instytucjonalnej w nauce

Silnie konkurencyjne środowisko naukowe i edukacyjne zmusza instytucje szkolnictwa wyższego do nieustannego stawania w wyścigu o wysokiej jakości kadre naukowo-dydaktyczną, o środki finansowe na granty badawcze i rozwój infrastruktury organizacyjnej, o najlepszych studentów i doktorantów, a tym samym do potwierdzania i promowania swojego dorobku, jakości badań, prestiżu i pozycji w naukowym świecie.

W dążeniu do doskonałości naukowej coraz większa uwaga kierowana jest na tworzenie i efektywne gospodarowanie akademicką informacją instytucjonalną – chodzi zarówno o instytucjonalną samowiedzę stanowiącą podstawę podejmowania decyzji, jak i możliwość wiarygodnego porównywania się z innymi jednostkami naukowymi oraz komunikowania o swojej reputacji różnym interesariuszom naukowej komunikacji.

Termin ‘informacja instytucjonalna’ (*institutional research*) stosowany jest w piśmiennictwie polskim i zagranicznym głównie w kontekście funkcjonowania instytucji szkolnictwa wyższego. Szerzej przyjrzały mu się autorki Małgorzata Janiak i Maria Próchnicka (Próchnicka 2016; Janiak 2016; Janiak, Próchnicka 2017), przyjmując jako wyjściową definicję zaproponowaną przez Remigiusza Sapę, który określił informację instytucjonalną jako informację generowaną „wewnątrz organizacji na jej temat i na jej użytek, a także na użytek interesariuszy zewnętrznych” (podają za Janiak, Próchnicka 2017, s. 8). Janiak i Próchnicka są jednak zdania, że informacja instytucjonalna jest tworzona także „poza strukturami instytucji szkolnictwa wyższego, np. w formie rankingów, przeglądów funkcjonowania jednostki na różnym jej poziomie”, a ich rozważania doprowadziły do szerszego spojrzenia na informację instytucjonalną jako „informację tworzoną wewnątrz instytucji szkolnictwa wyższego lub poza nią na podstawie danych dostarczanych przez instytucję na jej temat i na jej użytek, a także na użytek interesariuszy zewnętrznych” (Janiak, Próchnicka 2017, s. 9). Pozwalając sobie na pewne uogólnienie, można stwierdzić, że informacja ta dotyczy spraw naukowych, edukacyjnych oraz organizacyjnych (organizacji i finansów) jednostki badawczej/uczelni, a gromadzone materiały mogą przybierać różnorodne formy sprawozdań z działalności, planów i strategii rozwoju, informacji o wymianie studenckiej, regulaminów wewnętrznych i aktów prawnych, materiałów promocyjnych, wiadomości z życia uczelni itp.

Analiza poprowadzona w tym artykule dotyczy informacji o osiągnięciach naukowych (*research information*), stanowiącej istotną część informacji instytucjonalnej, której jednak wymienione wyżej badaczki nie poświęciły odrębnych studiów teoretycznych, chociaż skupiły swoją uwagę na repozytoriach i wspomniały o uczelnianych bazach wiedzy.

Wysokiej jakości dane o aktywnościach i procesach badawczych danej instytucji mają obecnie znaczenie strategiczne i pełnią istotną funkcję zarówno w komunikacji naukowej, jak i w zarządzaniu i budowaniu polityki naukowej (Biesenbender et al. 2019, s. 143). Instytucje badawcze (w tym uczelnie wyższe), oceniające, jak

i grantodawcy, opierają się na wskaźnikach, raportach i danych pobieranych z systemów uczelnianych, które powinna cechować najlepsza jakość zbieranych danych. W globalnej usieciowionej nauce znaczenia nabrały kwestie ujednolicania podstawowych standardów opisywania, deduplikacji rekordów (np. przez automatyczne scalanie wykrytych duplikatów publikacji), dezambiguacji informacji o autorach w procesie integracji danych, wprowadzania unikalnych identyfikatorów jednostki naukowej, współpracy z pracownikami naukowymi (twórcami publikacji naukowych i innych efektów badań), przesyłania, upowszechniania i ponownego wykorzystania informacji – szczególnie w kontekście otwartego dostępu do wiedzy i innych obszarów otwierania nauki. Na świecie wyraźnie widać wzmocnienie działań i badań w zakresie zarządzania informacją o osiągnięciach naukowych (*Research Information Management*) na różnych szczeblach – instytucjonalnym, krajowym, regionalnym i międzynarodowym.

2. Zarządzanie informacją o osiągnięciach naukowych (*Research Information Management*)

Informacja o dorobku naukowym instytucji, często nieustandaryzowana i rozproszona pomiędzy różnymi systemami i uczelnianymi jednostkami, nie jest w stanie spełniać stawianych jej aktualnie i zmieniających się wymagań. Dlatego też od lat 90. XX wieku rozwijają się szczególne systemy informacji naukowej o dorobku naukowym instytucji badawczych (RIS – *Research Information Systems*, nazywane często w Europie systemami typu CRIS – *Current Research Information Systems*¹ lub systemami RIM – *Research Information Management*). Systemy te umożliwiają instytucjom zbieranie informacji z różnych systemów wewnętrznych i łączenie ich z informacjami zewnętrznymi, np. z baz Scopus, platformy Web of Science i innych źródeł, dając tym samym pełniejszy obraz naukowych dokonań danej społeczności. Systemy te również mogą ułatwiać realizację spełnienia wymogu otwartego dostępu nałożonego przez instytucje macierzyste lub grantodawców. Ostatnio częściej jednak preferowane jest stosowanie nazwy *Research Information Management* (RIM) na podkreślenie szeregu działań, które dokonują się nie z wykorzystaniem jednostkowego systemu, pojedynczej platformy, ale całego ekosystemu obejmującego procesy zbierania, zarządzania i ponownego wykorzystywania metadanych o działalności badawczej, a więc wymagającego udanej kooperacji wielu

¹ A więc „aktualnego, uwzględniającego czas, zmieniające się kierunki rozwoju, sieci współpracy” (Lewandowska-Tranda, Miller-Jankowska 2016).

podmiotów i zasobów. Ta właśnie nazwa będzie najczęściej wykorzystywana w niniejszej publikacji.

Rozwijanie praktyk związanych z *Research Information Management*, a więc i pracy ze wspomnianymi tu systemami CRIS, coraz częściej postrzegane jest jako obszar, za który częściowo odpowiada lub może/powinna odpowiadać m.in. uczelniana biblioteka.

Zarządzanie informacją o osiągnięciach naukowych (zwane tu także zarządzaniem informacją o dorobku naukowym czy dorobku badawczym) jest definiowane jako gromadzenie (agregowanie), przechowywanie oraz wykorzystywanie metadanych o działaniach naukowych². Nie chodzi więc o dane wytworzone w procesie badawczym, ale informację o prowadzonych badaniach. Systemy zarządzania informacją o badaniach gromadzą i przechowują metadane, np. o badaczach i ich afiliacjach, o publikacjach, zbiorach wytworzonych danych, patentach, grantach, projektach, także o przyznanych nagrodach, wpływie publikacji itp.

W Polsce używanie jednego w pełni funkcjonalnego systemu klasy CRIS, pozwalającego na zbieranie, scalanie, przechowywanie, wyszukiwanie, prezentowanie, raportowanie, a także eksportowanie danych do systemu Polskiej Bibliografii Naukowej (PBN) nie jest jeszcze bardzo rozpowszechnione. Przykładem polskiego systemu typu CRIS jest baza wiedzy Omega-PSIR tworzona na Politechnice Warszawskiej³, której celem jest ujęcie „całego procesu badawczego: pomysłów, planów badawczych, wniosków projektowych, projektów, publikacji, patentów, wdrożeń” (Lewandowska-Tranda, Miller-Jankowska 2016). W tym przypadku integralną część systemu stanowi także repozytorium. Ponadto system oferuje różne usługi dla uczelnianej administracji, kadry menedżerskiej odpowiedzialnej za kreowanie strategii uczelni, a także dla naukowców, np. obliczanie wskaźników bibliometrycznych publikacji, zapewnianie dostępu do pełnych publikacji zdeponowanych w repozytorium, tworzenie wizualizacji przedstawiających siatki powiązań pomiędzy współpracującymi naukowcami, a także chmury tagów opisującej zainteresowania badawcze konkretnej osoby⁴. Do połowy 2019 r. system ten wdrożyło 11 polskich uczelni wyższych.

Część polskich uczelni tworzy inne własne systemy bieżącego zarządzania dorobkiem uczelni, np. w ramach współpracy Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego (PCSS) z Politechniką Poznańską utworzono informatyczny system SINUS,

² „[...] research information management (RIM) is the aggregation, curation and utilization of metadata about research activities” (Bryant et al. 2017, s. 6).

³ Zob. <http://repo.bg.pw.edu.pl/index.php/pl/>.

⁴ Więcej o funkcjonalnościach systemu zob. Rybiński et al. (2018).

wdrożony na Politechnice w 2016 r. „W ramach wdrożenia wykonano import danych z lat 2013–2016 z dwóch niezależnych, dotychczas używanych systemów (Expertus i VIVO). Wdrożenie otrzymało nazwę System Informacji Naukowej Politechniki Poznańskiej (SIN PP) i jest dostępne pod adresem <http://sin.put.poznan.pl>” (Błaszczczyńska et al. 2018, s. 104). „Narzędzie to ma docelowo łączyć cechy takich systemów jak repozytorium instytucjonalne (*institutional repository*, IR), system informacji o bieżących badaniach realizowanych na uczelni (*Current Research Information Systems*, CRIS) oraz platformy do zarządzania zasobami cyfrowymi (*Digital Asset Management*, DAM)” (Błaszczczyńska et al. 2017, s. 2). W zamierzeniu SINUS ma stać się centralnym, spójnym, zintegrowanym (np. z centralnym systemem uwierzytelniania PP – eLogin; eDorobek) systemem o dorobku naukowym tejże uczelni.

Jeszcze inny przykład stanowi tzw. MOST Wiedzy (Multidyscyplinarny Otwarty System Transferu Wiedzy – <https://mostwiedzy.pl/pl/>)⁵ udostępniony na Politechnice Gdańskiej. Wszystkie zasoby zgromadzone w tej uczelnianej bazie wiedzy są „udostępnione w ramach otwartego dostępu, co wpisuje się w inicjatywę otwartej nauki i stanowi jeden z filarów projektu⁶. Bazy te obejmują m.in. informacje o pracownikach naukowo-badawczych, opracowanych przez nich pracach (w tym pełne treści publikacji dostępne w ramach otwartego dostępu), realizowanych projektach i grantach, posiadanej infrastrukturze naukowej takiej jak laboratoria, aparatura i zespoły badawcze, opracowanych rozwiązaniach innowacyjnych, patentach, dostępnych unikalnych kursach online oraz ofercie technologicznej” (Lubomski 2017, s. 110). Taka otwarta i interoperacyjna platforma zasobów i doświadczeń stanowi swego rodzaju most łączący środowiska naukowców, biznesu oraz społeczeństwa informacyjnego, stanowiąc przestrzeń współpracy dla tych środowisk w skali krajowej i międzynarodowej, głównie przez efektywną promocję udostępnianych zasobów nauki oraz potencjału naukowo-badawczego uczelni. „Multidyscyplinarność i szersza internacjonalizacja badań zwiększa szanse na wypracowanie istotnych innowacyjnych rozwiązań” (Lubomski 2017, s. 114).

W przypadku wszystkich omówionych systemów twórcy i władze uczelni liczą na zwiększoną liczbę cytowań prac i rozpoznawalność poszczególnych pracowników, zapraszanie kadry do uczestnictwa w międzynarodowych projektach i zespołach badawczych. Aby zwiększyć widoczność i wyszukiwalność (*discoverability*), nacisk

⁵ Politechnika Gdańska przygotowała także projekt „MOST Danych – Multidyscyplinarny Otwarty System Transferu Wiedzy – etap II: Open Research Data”.

⁶ Ambicją projektu jest zaliczenie platformy MOST Wiedzy do grona pięciogwiazdkowych systemów w skali „5 Star Open Data”.

kładziona jest m.in. na integrację z wyszukiwarkami internetowymi, takimi jak Google czy Google Scholar, oraz z mediami społecznościowymi o charakterze naukowym, takimi jak ResearchGate, Academia.edu czy Mendeley; chodzi także o automatyczny import danych z systemu ORCID. Dodać należy, że we wszystkich powyższych przykładach biblioteka uczelniana była aktywnym partnerem wdrożenia.

Przykładem systemów typu CRIS stosowanych najczęściej w Europie są: Pure (Elsevier), Converis (Clarivate Analytics), Elements (Symplectic), DSpace-CRIS (*open source*), VIVO (*open source*).

Wśród interesariuszy systemów typu CRIS wymienia się interesariuszy wewnętrznych (twórcami zasobów o badaniach naukowych są tutaj np. jednostki badawcze/uczelnie, biura ds. nauki, biura rektorskie, kadry, działy IT, wydawnictwa i biblioteki, sami badacze) i zewnętrznych (np. jednostki ministerialne, twórcy polityki naukowej i systemów oceny nauki, grantodawcy, środowiska biznesowe)⁷. Praktyki i modele ich współpracy mogą się znacznie różnić w zależności od lokalnych/regionalnych potrzeb.

Celem tego artykułu jest unaocznienie polskiemu środowisku bibliotekarzy akademickich oraz decydom różnym szczebli potencjału tkwiącego w badanym obszarze, który można wykorzystać do umocnienia pozycji biblioteki akademickiej, a także zachęcenie bibliotek do śmielszego rzecznictwa i współpracy w budowaniu silnej marki macierzystej uczelni – przez prezentację nowych możliwości działania bibliotek akademickich w roli jednego z interesariuszy bieżącego zarządzania informacją o osiągnięciach naukowych. Celem jest także naszkicowanie potrzebnych w tym zakresie kompetencji bibliotekarzy naukowych. Trzeba też zaznaczyć, że w niewielu misjach polskich bibliotek naukowych można znaleźć bezpośrednie odniesienie do tego, że wspierają one strategiczne cele uczelni.

3. Zaangażowanie bibliotek akademickich na świecie w obszarze RIM

W latach 2017–2018 pojawiły się dwa istotne dokumenty, rejestrujące wyniki międzynarodowych badań w obszarze RIM, w których opisano bardzo konkretne i istotne zadania naukowej biblioteki.

Pierwszy z tych dokumentów zatytułowany *Research Information Management: defining RIM and the Library's Role* (Bryant et al. 2017) raportuje badania przeprowadzone na trzech kontynentach (w Europie, Ameryce Północnej oraz Południowej) przez

⁷ Przykład opisu współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi w ramach CRIS (zob. Popławska et. al. 2016).

grupę bibliotekarzy z instytucji zrzeszonych w OCLC Research Library Partnership. Autorzy raportu zidentyfikowali cztery zasadnicze drogi wsparcia instytucjonalnego zarządzania informacją o badaniach przez biblioteki. Są to:

- kompetencje w zakresie publikacji i osiągnięć naukowych,
- wsparcie wyszukiwalności (*discoverability*) dorobku, dostępu i reputacji,
- szkolenie i wsparcie dla użytkowników końcowych,
- zarządzanie instytucjonalnymi rekordami.

Poniżej w skrócie zaprezentowana zostanie idea każdej z tych możliwości.

Kompetencje w zakresie publikacji i osiągnięć naukowych

Ogólnie rzecz biorąc, uznano, że pracownicy bibliotek mają rozległą wiedzę na temat komunikacji naukowej, ekosystemu, w którym prowadzone są badania i w którym powstają prace naukowe oceniane następnie pod kątem jakości, rozpowszechniane wśród społeczności naukowej i zachowywane do wykorzystania w przyszłości. Poniższe przykłady bardziej szczegółowo doprecyzowują atuty bibliotek w tym zakresie.

Bibliotekarze są ekspertami w sprawach baz i repozytoriów rejestrujących publikacje, które mogą służyć jako źródła do zbierania metadanych na dużą skalę. Systemy te służą różnym dyscyplinom i celom, a biblioteki mogą oferować wiedzę dotyczącą zakresu i dostępności baz, kwestii skomplikowanego systemu licencji i własności intelektualnej (np. sprawdzają lub ustalają licencje, ustawiają w systemie embargo), co ma wpływ chociażby na dostępność pełnych tekstów. Bibliotekarze mają też wiedzę na temat nowych sposobów publikowania i docierania do wiedzy w różnych zasobach, co jest bardzo istotne dla lokalnego zarządzania informacjami o badaniach. Ponieważ wielu dostawców oferujących produkty RIM funkcjonuje w społeczności wydawniczej, biblioteka może tu także wykorzystywać wcześniej istniejące relacje i umowy licencyjne. Dodatkowym atutem bibliotekarzy jest znajomość standardów oraz trwałych czy jednoznacznych identyfikatorów (takich jak np. DOI czy ORCID).

Wsparcie wyszukiwalności (*discoverability*) dorobku, dostępu i reputacji

Instytucje naukowe są zainteresowane tym, w jaki sposób mogą zwiększyć swoją wartość i swój wpływ przez udostępnienie i ponowne wykorzystanie informacji o dorobku. Biblioteki w szczególności mogą oferować swoim instytucjom macierzystym możliwości rozszerzenia zarządzania informacjami o dorobku, m.in. wspierając publiczne profile wiedzy i otwarty dostęp do treści naukowych produkowanych lokalnie.

Informacje gromadzone w ramach RIM mogą być wykorzystane do rozszerzenia istniejącego katalogu usług na uczelni. Pozwala to na szybsze dzielenie się wiedzą zarówno w organizacji, jak i poza nią. Na przykład publiczny portal zwiększający rozpoznawalność ekspertów instytucjonalnych może poprawić widoczność i możliwość wyszukania informacji przez potencjalnych lokalnych i międzynarodowych współpracowników, sponsorów badań i media, a studentom i doktorantom pomagać w identyfikowaniu możliwości rozwoju naukowego i naukowych opiekunów.

Biblioteki powinny pomagać instytucjom i poszczególnym naukowcom w kwestii otwartego dostępu na poziomie lokalnym (instytucjonalnym), grantodawców lub rządowym. Biblioteki są aktywnymi orędownikami otwartego dostępu do treści naukowych i niezbędnymi partnerami wspierającymi gromadzenie, rozpowszechnianie i ochronę lokalnie produkowanych treści otwartego dostępu, niezależnie od tego, czy treściami tymi zarządza się w oddzielnym repozytorium instytucjonalnym, czy też są one obsługiwane w lokalnym systemie RIM. Wysiłki te mają sprawić, że wyniki badaczy i instytucji będą bardziej dostępne, cytowalne, a tym samym o większej sile oddziaływania (wpływu społecznego), co zwiększy reputację i prestiż jednostki oraz instytucji.

Zarówno dla naukowców, jak i dla instytucji ważne są wskaźniki wpływu badań, zaś biblioteki mogą zaoferować wiedzę w zakresie tradycyjnej bibliometrii, a także nowego typu metryk i wskaźników (*altmetrics*), które dostarczają użytecznych danych dotyczących liczby oglądalności artykułu, pobierania plików, obecności w mediach społecznościowych i informacyjnych. Liczne biblioteki odegrały wiodącą rolę w opracowywaniu tematycznych przewodników (LibGuides), warsztatów i szkoleń dla naukowców.

Szkolenie i wsparcie dla użytkowników końcowych

Bibliotekarze zawsze oferowali różne formy kształcenia i wspierania kadry naukowo-badawczej, głównie w zakresie strategii wyszukiwania i dostępu do materiałów badawczych. Włączenie bibliotek w zarządzanie informacją instytucjonalną stanowi rozszerzenie dotychczasowej działalności i jest zgodne z misją oferowania usług dla studentów, naukowców oraz instytucji, których potrzeby są dla biblioteki priorytetowe.

Badania pokazały, że wiele bibliotek to najbardziej aktywne instytucje w zakresie szkoleń i wsparcia RIM, oferujące warsztaty, prezentacje oraz indywidualne wskazówki i pomoc dla naukowców i innych osób korzystających z infrastruktury RIM. Bibliotekarze szkolą np. jak importować metadane publikacji z baz bibliometrycznych, jak korzystać z narzędzi zarządzania cytowaniami, jak łączyć swoje

profile z unikalnymi identyfikatorami, takimi jak ORCID, oraz wykorzystywać i rozumieć wskaźniki wpływu. Często przyjmowaną formą są przewodniki po narzędziach i zasobach.

Wsparcie szkoleniowe w zakresie usług zarządzania informacjami o badaniach może bezpośrednio łączyć się z innymi usługami bibliotecznymi w zakresie publikowania i otwartego dostępu, zarządzania danymi badawczymi, licencji i praw autorskich, krajowych polityk otwartego dostępu, zarządzania reputacją, wskaźników oceny itp.

Zarządzanie instytucjonalnymi rekordami

Biblioteki i archiwa uczelniane służyły przez wieki jako instytucje sprawujące nadzór nad rejestracją akademickiego dorobku. Dziś kontynuują tę pracę w szybko zmieniającym się środowisku cyfrowym, gdzie zarządzanie rekordami o rozwijającym się dorobku naukowym z konieczności staje się coraz bardziej kooperatywne, świadome i na dużą skalę.

Biblioteki odgrywają obecnie istotną rolę w zarządzaniu informacją o dorobku instytucjonalnym, dążąc do zwiększenia wyszukiwalności wyników instytucjonalnych i opieki nad unikatową kolekcją skodyfikowanej wiedzy wytworzonej w ramach instytucji i możliwej do udostępnienia za pośrednictwem sieci. Za cenne respondenci badań uznali bibliotekarskie doświadczenie w zarządzaniu rekordami bibliograficznymi, które pomaga optymalizować jakość i kompletność danych potrzebnych do raportowania instytucjonalnego, ich wyszukiwania i ponownego wykorzystania.

Trzeba mieć na względzie, że różni interesariusze RIM w skali całej instytucji mają różne potrzeby i cele, które mogą obejmować akredytację, sprawozdawczość i strategiczne wsparcie decyzyjne. Biblioteki są jedynym interesariuszem, który pyta o możliwość zapewnienia wyszukiwalności oraz zachowanie dorobku instytucji dla przyszłych pokoleń, a także przyjmie odpowiedzialność za zachowanie instytucjonalnej dokumentacji naukowej.

Archiwa uniwersyteckie zazwyczaj znajdują się w bibliotece uczelnianej i mogą być cennymi partnerami w identyfikacji potrzeb oraz procesów archiwizacji i zachowania dorobku dla potomnych.

Biblioteki są również najlepiej przygotowane wśród partnerów uczelni, aby promować odpowiednią integrację danych RIM w innych systemach i by zachęcić do szerszego udostępniania i (ponownego) wykorzystania. Praktykują to np. przez terminową prezentację i aktualizację bieżących wyników badań na wielu stronach internetowych naukowców oraz jednostek jednocześnie, oszczędzając czas i wysiłek zarówno osób fizycznych, jak i instytucji.

We wnioskach końcowych raportu *Research Information Management: defining RIM and the Library's Role* podkreślono, że infrastruktury zarządzania informacjami o dorobku naukowym gromadzą dane dotyczące działalności badawczej i wyników z wielu źródeł wewnętrznych i zewnętrznych i mogą być wdrażane na poziomie uczelni/wydziału, instytucji, konsorcjum oraz na poziomie krajowym. Badania wyraźnie ilustrują, że praktyki RIM różnią się znacznie w zależności od instytucji, kraju oraz regionu i są dobierane stosownie do lokalnych wymagań. Przyjęcie RIM może spowodować, że obsłużonych zostanie wiele zastosowań funkcjonalnych, w tym coroczne przeglądy postępów w nauce, zarządzanie dotacjami i nagrodami, profile badaczy, integracja z otwartym dostępem i repozytorium, raportowanie wewnętrzne, zewnętrzna ocena wpływu na badania i ponowne wykorzystanie w innych systemach i mediach. Podmioty finansujące i decydenci poszukują w systemach RIM miar ilościowych, aby przekazane na badania pieniądze miały największy możliwy wpływ na naukę i życie społeczno-gospodarcze.

Ponieważ RIM zestawia metadane z wielu źródeł wewnętrznych i zewnętrznych, optymalny model wymaga współpracy między wieloma zainteresowanymi stronami. Zaprezentowane wyżej możliwości potwierdzają, że biblioteka jest cennym partnerem w ekosystemie RIM, niestety, jak dotąd, często jeszcze nierozpoznanym.

Drugi z dokumentów *Practices and Patterns in Research Information Management. Findings from a Global Survey* (Bryant et. al. 2018) prezentuje zmianę systemu RIM z narzędzia typowo administracyjnego w przedsięwzięcie z wieloma interesariuszami, w tym z uczelnianą biblioteką. Badanie wskazuje wręcz na często wiodącą rolę biblioteki wśród interesariuszy RIM, szczególnie w najczęściej przypisywanych bibliotece aktywnościach związanych z otwartym dostępem, sprawami praw autorskich i deponowaniem dokumentów, walidacją metadanych, zarządzaniem danymi badawczymi, wprowadzaniem danych oraz szkoleniem i wspieraniem społeczności akademickiej. Zbieżne jest to z ustaleniami wcześniejszego raportu (Bryant et al. 2017).

Wiele instytucji badawczych przypisuje bibliotece nieocenioną rolę przede wszystkim w inicjowaniu i proponowaniu założeń do wprowadzenia RIM w instytucjach oraz w budowaniu strategii rzecznictwa na rzecz rozwijania RIM.

Z przeprowadzonych badań wynika, że występujące różnice regionalne wynikają np. z funkcjonujących krajowych systemów oceny nauki. Tam, gdzie te systemy funkcjonują sprawnie (np. w Wielkiej Brytanii, Australii, we Włoszech) rola biblioteki jest bardziej zredukowana, co tłumaczyć można zwiększonym znaczeniem systemu RIM jako instytucjonalnego systemu, który zasilany jest przez wewnętrznych interesariuszy. W takim przypadku biblioteki przypadają zadania administrowania

uczelnianym otwartym repozytorium, wprowadzania i walidacji metadanych oraz wspierania i szkolenia użytkowników.

Interesujące są odpowiedzi respondentów, w których wymieniają oni działy biblioteki odpowiedzialne za implementację i wsparcie RIM – najczęściej są to dział usług badawczych (*research services*) (59%) oraz dział komunikacji naukowej (*scholarly communication*) (41%). Co ciekawe, dział wsparcia i szkoleń w bibliotece plasuje się na niskiej pozycji (17% wskazań respondentów).

W badaniach zapytano także biblioteki o zasadnicze cele wspierania RIM. Biblioteki w 47% wskazały wówczas nadzór (*stewardship*) nad rejestracją dorobku naukowego, pomoc badaczom w spełnianiu wymagań otwartego dostępu do danych oraz wsparcie otwartego dostępu do publikacji naukowych. Ponadto aż ponad 53% respondentów instytucjonalnych opisało cele biblioteki jako niezmiernie ważne w osiągnięciu strategicznych celów instytucji. Budowanie kolekcji oraz dane bibliometryczne uznano za mniej istotne.

Tak więc najistotniejsze cele biblioteki w kontekście przeprowadzonych badań to wspieranie instytucjonalnych celów strategicznych, nadzór (*stewardship*) nad rejestracją dorobku naukowego instytucji, pomoc badaczom w spełnianiu wymagań związanych z otwartymi danymi oraz wspieranie otwartego dostępu do literatury naukowej.

Dokonując podziału odpowiedzi według krajów, można stwierdzić, że widoczne staje się, iż w państwach, w których przywiązuje się dużą wagę do narodowych i kreowanych przez fundatorów polityk otwartej nauki (np. Australia, Holandia, Wielka Brytania), zwiększa się również postrzeganie roli bibliotek. Tam, gdzie krajowe mandaty otwartej nauki⁸ są słabsze, spada rola bibliotek. Niższą pozycję biblioteki wiązać także można z brakiem odpowiednich zasobów ludzkich do wykonywania pracy w obszarze RIM. Jednym z ważnych zasobów (obok finansowych) są ludzie i czas, który mogą poświęcić na rozwój RIM (21% respondentów udzieliło odpowiedzi, że biblioteki ich instytucji angażują trzech i więcej pełnoetatowych pracowników biblioteki w działania związane z RIM, 27% zatrudniało jednego pełnoetatowego bibliotekarza; jednocześnie w przypadku 30% respondentów nie jest zatrudniony w obszarze RIM żaden pracownik biblioteki w pełnym wymiarze). Biorąc pod uwagę bibliotekarzy oraz pracowników z innych działów instytucji naukowych łącznie, średnio dwie trzecie instytucji zatrudnia przynajmniej dwóch pełnoetatowych pracowników zajmujących się RIM (bardziej szczegółowe dane zob. Bryant et al. 2018, s. 65–67). Respondenci

⁸ Mandaty otwartej nauki są nałożonymi na badaczy zobowiązaniami do udostępnienia publikacji naukowych lub danych badawczych w sposób otwarty (w przeciwieństwie do niezobowiązujących zaleceń).

wskazują także na zdecydowanie pozytywny wymiar współpracy pomiędzy różnymi jednostkami instytucji⁹.

W systemach RIM najczęściej swoje rekordy mają akademicy – badacze i wykładowcy (95%), badacze co najmniej w stopniu doktora (69%), bibliotekarze (49%) oraz doktoranci (*post-graduate or graduate students*) – również 49% (pozostałe grupy oraz różnice pomiędzy krajami zob. Bryant et al. 2018, s. 68–69).

Na pytanie o rodzaj wsparcia działań RIM udzielono następujących odpowiedzi w kolejności od najczęściej wymienianych (większość bibliotek deklaruje więcej niż jedną z aktywności): zasoby online, np. w postaci FAQ (77%); wsparcie tzw. help-desku (73%); szkolenia osobiste lub wirtualne; filmy instruktażowe (41%), szkolenia trenerów (41%), inne (15%).

Biorąc pod uwagę wskazane w raporcie wymagania interoperacyjności systemów RIM w globalnej nauce, z pewnością do wyżej wymienionych rodzajów wsparcia należałoby dodać dbałość o otwarte standardy w zakresie wymiany danych pomiędzy systemami – np. bazami publikacji, bazami bibliometrycznymi, bazą międzynarodowych identyfikatorów badaczy ORCID, repozytoriami, siecią OpenAIRE i wieloma innymi.

4. Kompetencje bibliotekarzy naukowych

Uwzględniając powyższe ustalenia międzynarodowe, trudno nie pytać o stan i kształt akademickiego przygotowania bibliotekarzy naukowych w Polsce. Wielu dyrektorów bibliotek uczelnianych zwraca uwagę na nieadekwatność oferty kształcenia na studiach bibliotekoznawczych (których, notabene, w Polsce jest coraz mniej) do potrzeb istotnie zmieniającego się środowiska komunikacji naukowej, systemów oceniania dorobku w nauce, otwierającej się nauki, zarządzania otwartymi danymi. Wyraźnie brakuje specjalizacji „bibliotekarstwo naukowe”. Dobry przykład umiejętności i wiedzy bibliotekarzy, potrzebnych w kontekście tzw. *data librarians*, daje dyrektor Politechniki Gdańskiej dr Anna Wałek (Wałek 2018).

Biorąc pod uwagę jeden tylko obszar bieżącego zarządzania informacją o badaniach naukowych, należałoby przekazać absolwentom szeroko pojętą wiedzę dotyczącą zarządzania informacją i otwartymi danymi w nauce, a także wiadomości z zakresu polityki naukowej, kształtowania systemów oceny nauki, bibliometrii i wszystkich rozwijających się komponentów otwartej nauki. Przydałaby się również znajomość dokumentów, zaleceń, ustaleń, mandatów, nowych sposobów publikowania oraz

⁹ Tę kwestię podnosi także P. de Castro (2018), widząc we współpracy pozytywny wpływ na postrzeganie roli naukowej biblioteki.

powstających cyfrowych platform otwartych publikacji, danych i standardów – tak na szczeblu lokalnym, krajowym, jak i międzynarodowym. Wymagania dotyczą także wiedzy z zakresu nowych sposobów publikacji, licencji i polityk wydawców, ORD (*open research data*) management, a także zdecydowanie większej znajomości zasad pracy w projektach.

Powyższa krótka sugestia, nasuwająca się po analizie zaprezentowanych badań, w żadnym razie nie zastępuje potrzeby badań konkretnych oczekiwań dyrektorów bibliotek akademickich i władz uczelni pod adresem akademickich ośrodków kształcenia bibliologicznego i informatologicznego. Trzeba sobie wyraźnie uświadomić, że dopływ kompetentnej kadry, środków na dokształcanie obecnego zespołu czy wypracowanie efektywnego systemu motywacji do pełnego pasji samokształcenia to warunki postrzegania biblioteki jako kompetentnego partnera w świecie nauki.

5. Konkluzje

Coraz więcej uczelni buduje własne cyfrowe bazy wiedzy do celów zarządczych, naukowych i promocyjnych. Są one udostępniane publicznie w Internecie. To właśnie na podstawie wiadomości z na bieżąco zasilanych systemów do zarządzania informacjami o dorobku naukowym jednostki różni interesariusze mogą dowiedzieć się, czym zajmują się poszczególni naukowcy, jakie prowadzą badania i jakie są wyniki tych badań.

Usługi bibliotek uczelnianych oferowane członkom lokalnych społeczności akademickich, instytucjom macierzystym, środowisku globalnej komunikacji naukowej oraz innym użytkownikom bez względu na ich umiejscowienie i status wymagają nieustannych zmian ze względu na różne (uświadomione lub nieuświadomione) potrzeby odbiorców. Jednocześnie to właśnie „wyprzedzająca” oferta i edukacja ze strony bibliotek powinna kształtować informacyjne potrzeby środowiska akademickiego zgodnie z najnowszymi wymaganiami rozwoju naukowej polityki, otwierania nauki itp. To zadanie jest szczególnie ważne w czasie uniezależniania się użytkowników informacji naukowej od bibliotek, na co wpływ ma bezpośredni dostęp do usług i zasobów informacyjnych, bez względu na miejsce i czas (Nahotko 2016, s. 129). Zarządzanie informacją o osiągnięciach naukowych (*Research Information Management*) umożliwia bibliotekom budowanie swojego prestiżu, przede wszystkim przez usankcjonowanie roli pełnoprawnego partnera w procesie badawczym oraz zarządzaniu informacją w środowisku naukowym, co w dobie rosnących i łatwo dostępnych kolekcji pozabibliotecznych, deregulacji zawodu i utraty niektórych przywilejów jest argumentem istotnym. Te nowe możliwości należy jednak potraktować jako poważną (i kolejną) inwestycję w potrzebne kompetencje i wiedzę. Jasne jest, że w zachodzących nieustannie przemianach w nauce, w nakreślonych tu obszarach, wiodąca rola przypadać musi właśnie

bibliotekom, a biblioteki naukowe powinny sprostać tym wyzwaniom. Od tego zależy ich być albo nie być. Jako ogólnouczelniane jednostki biblioteki muszą wspierać cele uczelni, ich dążenia do budowania swojej reputacji dzięki odkrywaniu, promowaniu i zachowywaniu produkowanej lokalnie wiedzy, a także wzmocnieniu widoczności instytucjonalnego dorobku naukowego. W tym kontekście warto też kolejny raz przyrzeć się zapisom w misji bibliotek, szczególnie podczas tworzenia nowych statutów.

Bibliografia

- Baza Wiedzy Politechniki Warszawskiej (2016) [online]. Dostępny w: <http://repo.bg.pw.edu.pl/index.php/pl/> [przełączany 10.06.2019].
- Biesenbender S., Petersohn S., Thiedig C. (2019). Using Current Research Information Systems (CRIS) to showcase national and institutional research (potential): research information systems in the context of Open Science. *Procedia Computer Science* [online], vol. 146, s. 142–155. Dostępny w: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.01.089> [przełączany 5.06.2019].
- Błaszczńska M., Kozak M., Łabędzki M., Mazurek C., Rybicki A., Szymczak M., Werla, M. (2018). Jakość danych w systemie informacji naukowej. W: Nauka o informacji w okresie zmian. Innowacyjne usługi informacyjne. Red. B. Sosińska-Kalata, P. Tańkowski, Z. Wiorogórska. Warszawa: Wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, s. 103–116. ISBN 9788365741073.
- Błaszczńska M., Kozak M., Mazurek C., Szymczak M., Werla M. (2017). System SINUS – otwarte narzędzie do budowy bibliograficznych baz danych. W: Bibliograficzne bazy danych: perspektywy i problemy rozwoju. III Konferencja Naukowa Konsorcjum Baz-Tech. Kraków, 26–27 czerwca 2017 [online]. Warszawa: Stowarzyszenie EBIB. Materiały Konferencyjne EBIB, nr 25. ISBN 9788363458089. Dostępny w: http://open.ebib.pl/ojs/index.php/Mat_konf/article/view/601 [przełączany 12.04.2019].
- Bryant R., Clements A., Castro P. de, Cantrell J., Dortmund A., Fransen J., Gallagher P., Mennielli M. (2018). Practices and Patterns in Research Information Management: Findings from a Global Survey [online]. Dublin: OCLC Research. Dostępny w: <https://doi.org/10.25333/BGFG-D241> [przełączany 12.04.2019].
- Bryant R., Clements A., Feltes C., Groenwegen D., Huggard S., Mercer H., Missingham R., Oxnam M., Rauh A., Wright J. (2017). Research Information Management: Defining RIM and the Library's Role [online]. Dublin: OCLC Research. Dostępny w: <https://doi.org/10.25333/C3NK88> [przełączany 12.04.2019].
- Castro de P. (2018). The role of Current Research Information Systems (CRIS) in supporting Open Science implementation: the case of Strathclyde. *ITlib. Informacyjne technologie a kniźnice* [online], Special Issue, s. 21–30. Dostępny w: <https://dx.doi.org/10.25610/itlib-2018-0003> [przełączany 30.05.2019].
- Janiak M. (2016). Model systemu zarządzania informacją instytucjonalną dla szkoły wyższej. *Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej*, nr 4, s. 31–41.

- Janiak M., Próchnicka M. (2017). *Otwarte repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego jako element systemu zarządzania informacją instytucjonalną: wyniki badań przeprowadzonych wśród przedstawicieli środowiska akademickiego uczelni*. Kraków, Biblioteka Jagiellońska. ISBN 9788394971649.
- Lewandowska-Tranda M., Miller-Jankowska M. (2016). *Uczelniana baza wiedzy jako przykład systemu CRIS. Z doświadczeń Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej*. W: *Wrocławskie Spotkania Bibliotekarzy*, Wrocław, 15–16.09.2016 [online]. Dostępny w: <http://www.dbc.wroc.pl/dlibra/publication/14736?tab=1> [przełgądany 14.06.2019].
- Lipińska D., Marcinek M. (2016). *Repozytoria instytucjonalne w otwieraniu nauki – przykłady wykorzystania i integracji danych w polskich ośrodkach naukowych*. W: *Seminarium naukowo-dydaktyczne: Otwieranie nauki – praktyka i perspektywy*, Kraków 26–27.09.2016 [online]. Dostępny w: <https://suw.biblos.pk.edu.pl/downloadResource&mlD=1829214> [przełgądany 14.06.2019].
- Lubomski P. (2017). *MOST Wiedzy jako narzędzie promocji potencjału naukowo-badawczego uczelni wyższej*. *EduAkcja. Magazyn Edukacji Elektronicznej* [online], nr 2(14), s. 108–116. Dostępny w: <https://mostwiedzy.pl/pl/publication/most-wiedzy-jako-narzedzie-promocji-potencjalu-naukowo-badawczego-uczelni-wyzszej,143057-1> [przełgądany 14.06.2019].
- Most wiedzy – portal z wiedzą dla Ciebie (2019) [online]. Centrum Usług Informatycznych Politechniki Gdańskiej. Dostępny w: <https://mostwiedzy.pl/pl/> [przełgądany 10.06.2019].
- Nahotko M. (2016). *Działalność informacyjna*. W: *Nauka o informacji*. Red. W. Babik. Warszawa: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich, s. 123–156. ISBN 9788364203824.
- Popławska J., Bajer J., Kozak M., Szymczak M., Werla, M. (2017). *System Informacji Naukowej Politechniki Poznańskiej jako przykład współpracy między jednostkami naukowymi*. W: *Czytelnicy – zasoby informacji i wiedzy. Tradycja i przemiany w czasach kultury cyfrowej*. Red. A. Dymmel, S.D. Kotuła. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 109–124. ISBN 9788377849972.
- Próchnicka M. (2016). *Informacja instytucjonalna w zarządzaniu instytucjami szkolnictwa wyższego*. *Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej*, nr 4, s. 21–30.
- Rybiński H., Kubrak W., Skonieczny Ł., Koperwas J., Struk W. (2018). *Omega-Psir – Institutional CRIS at Polish Universities*. *ITlib. Informacyjne technologie a kniźnice* [online]. Special Issue, s. 36–44. Dostępny w: <https://dx.doi.org/10.25610/itlib-2018-0005> [przełgądany 30.05.2019].
- System Informacji Naukowej Politechniki Poznańskiej (1996-2019) [online]. Biblioteka Politechniki Poznańskiej. Dostępny w: <http://sin.put.poznan.pl> [przełgądany 10.06.2019].
- Wałek A. (2018). *Is data management a new “digitisation”? A change of the role of librarians in the context of changing academic libraries’ tasks*. W: *IFLA WLIC 2018 – Kuala Lumpur, Malaysia – Transform Libraries, Transform Societies* [online]. Hague: IFLA, s. 1–11. Dostępny w: https://mostwiedzy.pl/pl/publication/download/1/is-data-management-a-new-digitisation-a-change-of-the-role-of-librarians-in-the-context-of-changing-_30244.pdf [przełgądany 12.06.2019].