

**Aleksandra Zawadzka**  
Oddział Informacji Naukowej  
Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

## **Wykorzystanie nowoczesnych technologii informacyjnych (NTI) do tworzenia i udoskonalania bazy danych „Bibliografia publikacji pracowników i doktorantów Uniwersytetu Wrocławskiego”**

*Applicability of modern information technologies (MIT) to creating and improving ‘Bibliography of University of Wrocław employees and doctoral students’ database*

### **Abstrakt:**

Przeniesienie tradycyjnego spisu bibliograficznego, dostępnego dotąd w formie kodeksowej jako dokument służbowy lub kartoteki dostępnej wyłącznie na miejscu, do zupełnie nowego środowiska komputerowego i następnie sieciowego zmieniło sposób tworzenia i wykorzystywania bibliografii. Forma bazodanowa dla rejestracji dorobku pracowników i doktorantów Uniwersytetu Wrocławskiego istnieje już 12 lat. Był to okres bardzo dynamicznych zmian tak pod względem technologicznym, jak i merytorycznym. W niniejszym tekście opisano te elementy bazy danych, które stanowią o jej nowoczesności i dążeniu do spełnienia wymagań stawianych przez współczesnych użytkowników.

### **Abstract:**

The transfer of traditional bibliographical record available to date in a codex form as a working document or files available exclusively for library use into a new computer environment and then into the network has changed the bibliography's use and mode of its creation. University of Wrocław employees and doctoral students publications achievements registration database form has now existed for 12 years. It has been a time of dynamic changes as regards technologies and content matter. The present paper describes these elements of the database which mark its innovativeness and strive to meet the requirements of contemporary users.

### **Słowa kluczowe:**

bibliograficzna baza danych, rejestracja dorobku, środowisko wirtualne, komunikacja naukowa

### **Keywords:**

bibliographical database, achievement registration, virtual environment, scholarly communication

## Wstęp

Rejestracja dorobku publikacyjnego pracowników uczelni to jedna z tradycyjnych usług bibliotekarstwa akademickiego. Jest to przedsięwzięcie o charakterze bibliograficznym, co oznacza, że centrum zainteresowania stanowią odpowiednio sporządzone opisy bibliograficzne zorganizowane w formie dostępnej dla przeprowadzenia procesów wyszukiwania. Choć jeszcze w 2009 r. Dorota Chłopkowska zastanawiała się nad wartością dodaną bibliografii w postaci bazy danych [1], wyniki badań Barbary Woźniak opublikowane w 2014 r. pokazują, że w przypadku bibliografii publikacji pracowników baza danych jest już standardem [9, s. 145 i in]. Zatem podstawowym narzędziem ICT stosowanym przez twórców zestawień bibliograficznych jest system bazodanowy. Ale dla sprawnego funkcjonowania zespołu, któremu powierzono prowadzenie takiego projektu konieczne jest wykorzystywanie szeregu innych narzędzi: przede wszystkim pakietów biurowych i klientów poczty elektronicznej, a także np. aplikacje wspomagających pracę grupową, czy produktywność. Wiele z nich jest dostępnych jako aplikacje webowe np. funkcjonujący od 2015 roku na UWr system *Office Online*. W niniejszym szkicu skupiono się na opisie rozwiązań dotyczących bazy danych.

### 1. Wykorzystanie nowoczesnych TI w wewnętrznej pracy bibliograficznej

Pierwsze kroki w korzystaniu z nowoczesnych technologii w Sekcji Prac Bibliograficzno-Dokumentacyjnych opisano w artykule „Automatyczna baza danych *Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego*” [3]. Tekst ten obejmuje lata 1992–2006 i opisuje okres od pozyskania pierwszej stacji komputerowej, przez proces tworzenia bazy – do jej implementacji online. Poprzez wdrożenie nowoczesnych technologii rozumiano wtedy przede wszystkim zaopatrzenie każdego pracownika Sekcji w jednostkę komputerową, wyszukanie i wdrożenie oprogramowania do pracy bibliograficznej i podłączenie do Internetu. Działania te były stopniowe i ostatecznie uwieńczone sukcesem. Nowoczesny sprzęt oraz oprogramowanie miały wspomóc wszystkie kluczowe elementy pracy bibliograficzno-dokumentacyjnej tj. usprawnić gromadzenie informacji, opracowanie jej do postaci bibliografii, znacznie rozszerzyć możliwości przeszukiwania tego zbioru oraz zautomatyzować sporządzanie list i sprawozdań. Ówczesnie wykorzystywane oprogramowanie obejmowało edytory tekstu i *telnet*, co nie dawało żadnego doświadczenia, związanego z tworzeniem relacyjnych baz danych, a taką właśnie postać miała przyjąć bibliografia. Konieczne było zatem zapoznanie się z oprogramowaniem bazodanowym.

Już na etapie wprowadzania pierwszych danych okazało się, że informacje przechowywane w kartotece są niepełne w stosunku do tych, których wymagał wybrany for-

mat MARC21. Konieczne więc było zamawianie książek z katalogu OPAC Biblioteki lub potwierdzanie danych w bazach Biblioteki Narodowej, udostępnianych lokalnie. Były to pierwsze sposoby wykorzystywania usług sieciowych: *telnetu*, a później WWW. Obecnie usługa WWW jest najszerzej wykorzystywaną przez pracowników Sekcji. To dzięki niej wyszukiwane i sprawdzane są dane bibliograficzne.

W trosce o poprawność bibliograficzną (niedocenianą niestety) oraz w celu zapewnienia użytkownikom bibliografii – bazy danych dostępu do publikacji – konieczne jest bowiem utrzymanie kontroli bibliograficznej nad bazą. Takie administrowanie polega przede wszystkim na weryfikacji zgłoszeń: sprawdzana jest poprawność nie tylko tytułu publikacji czy podpisu autora, ale przede wszystkim opisu źródła. Zdecydowaną większość opisów bibliograficznych zgromadzonych w *Bibliografii publikacji pracowników i doktorantów Uniwersytetu Wrocławskiego* (BPPiD UWr) stanowią właśnie opisy prac niesamoistnych wydawniczo tj. rozdziałów i artykułów. Oznacza to, że konieczne jest opisanie miejsca/dokumentu, w którym zostały opublikowane. Opis ten musi być zbieżny nie tylko z tym, co widać na stronach tytułowych publikacji, ale też musi być zgodny z zapisami istniejącymi w innych bibliograficznych źródłach, tak by można było jak najszybciej odnaleźć sam dokument.

W tym zakresie **kluczowy jest dostęp do katalogów bibliotecznych i baz bibliograficznych**, szczególnie dziedzinowych. Oczywiście jest korzystanie z katalogu OPAC BUWr w oprogramowaniu Virtua, czy z katalogu NUKAT, z którym BUWr aktywnie współpracuje. Często również sięga się do rozproszonego katalogu KaRo. Usługa OPAC bardzo ułatwia zlokalizowanie dokumentu, co bywa niezbędne przy weryfikacji dokumentów drukowanych. Od momentu wdrożenia zdigitalizowanych katalogów bibliotecznych BUWr pracownicy Sekcji korzystają również z tego serwisu – jest to szczególnie cenne dla opracowania opisów starszych i stanowi znaczne skrócenie drogi dostępu do dokumentu.

Jeśli sam autor nie dostarczył dowodu publikacji w postaci oryginału pracy lub linka do niej do Sekcji lub do osoby wprowadzającej dane w instytucie, a w trakcie działań kontrolnych nie znaleziono też żadnego dowodu na istnienie publikacji w krajowych katalogach bibliotecznych – konieczne jest przeszukiwanie innych baz i katalogów. Z baz zagranicznych najczęściej wykorzystywany jest w tym celu *KVK – Karlsruhe Virtueller Katalog*. Pomocne bywają też serwisy dziedzinowe np. dla publikacji ekonomicznych *BazEkon*, dla publikacji z zakresu nauk ścisłych *BazTech*, w naukach geologicznych potwierdzenie publikacji umożliwi *Bibliografia Geologiczna Polski*, a w naukach geograficznych *Bibliografia Geografii Polskiej*. Szczególne znaczenie mają udostępniane online katalogi i bazy (tzw. słowiańskie: rosyjskie i ukraińskie), ze względu na wyświetlaną w nich cyrylicę, którą trzeba transliterować.

Aby potwierdzić poprawność zgłoszenia oraz zapewnić dostęp do publikacji należy sięgać również do **baz – platform danych, gdzie znajdują się treści (bazy pełnotekstowe)**.

Mogą to być bazy komercyjne lub o statusie Open Access, typowe *journal management software*, jak i repozytoria uczelniane. Bazy te, same w sobie, mogą być też źródłem informacji o dorobku pracowników i doktorantów Uczelni. Przeglądanie ich spisów treści czy indeksów autorskich niejednokrotnie zaowocowało dopisywaniem danych o publikacji, bez konieczności angażowania autora. Korzystanie z tych narzędzi wymaga świadomości, co do ich zawartości (zakres treściowy, zasięg geograficzny i chronologiczny) oraz wypracowania biegłości poruszania się w nich. Warunkiem niezbędnym jest również znajomość terminologii stosowanej w danym systemie, gdyż te same funkcje miewają różne nazwy. W związku z globalizacją nauki na plan pierwszy wysuwa się znajomość terminologii w języku angielskim, ale zdarza się też wyszukiwanie informacji w innych językach i alfabetych. Pełne teksty publikacji bywają udostępniane na zasadzie Open Access nie na platformach większych wydawców czy repozytoriów, ale na stronach własnych jednostek organizacyjnych, często ukryte pod wielopoziomowym menu. W takiej sytuacji nieodzowne stają się umiejętności infobrokerskie, związane z poszukiwaniem danych trudno dostępnych.

Bazy typu – rejestracja dorobku stają się agregatorami danych zapisywanych w innych źródłach. Coraz bardziej powszechne stają się obudowywanie opisów bibliograficznych dodatkowymi informacjami, spoza samych dokumentów piśmienniczych [6; 9, s. 152]. Takie dane to przede wszystkim informacje bibliometryczne, ze wskaźnikiem *Impact Factor* na czele. Stąd też niezbędny jest dostęp do **baz o charakterze bibliometrycznym**. Bazy te: *JCR* i *Scopus* dostępne są online na tzw. licencji krajowej ministerialnej – od 2010 roku. BUWr posiada ten dostęp i pracownicy Sekcji aktywnie z niego korzystają. Co więcej, wobec częstej nieumiejętności korzystania z nich pracownicy udzielają informacji szkoleniowych i podają zainteresowanym – pożądane przez nich wartości.

## 2. Współpraca bibliograficzna, bibliografia 2.0

Moment upublicznienia *Bibliografii* w Internecie (2003 r.) zmienił stosunek użytkowników do tego typu informacji bibliograficznej. Dotąd rejestrowanie i analizowanie dorobku uczonych odbywało się w ich gabinetach, w zaciszu biblioteki lub na biurkach pracowników administracji uczelnianej lub ministerialnej. Nie zmieniły tego nawet drukowane zestawienia dorobku, publikowane przez Bibliotekę w latach 1981–1992, gdyż były to materiały wewnętrzne, do użytku służbowego. Istniejący w wybranych bibliotekach dostęp do baz dziedzinowych promował raczej osiągnięcia zagraniczne. Przeniesienie informacji o osiągnięciach publikacyjnych konkretnych osób reprezentujących konkretną polską uczelnię do systemu bazodanowego a następnie – Internetu ujawniło miejsca publikowania i charakter dorobku (naukowy, popularyzatorski). Jednym z efektów tego zjawiska stała się zmiana oczekiwań użytkowników, względem bazy danych. Po początkowym zaznajomieniu się z funkcjami:

rejestracyjną i prezencyjną o charakterze historycznym i bieżącym dużo ważniejsze stało się współuczestnictwo w jej redagowaniu.

Tendencję tą zauważono i wstępnie zasygnalizowano w konkluzji tekstu „Automatyczna baza danych *Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego*” [3]. Podkreślono w nim konieczność szczególnego zadbania o bieżące aktualizowanie bazy, a cel ten proponowano osiągnąć przy współpracy wyznaczonych osób w poszczególnych jednostkach. I w tym przypadku z pomocą przyszły nowe technologie: zamiast zgłoszeń papierowych wdrożono **zgłoszenia elektroniczne**, przygotowane na specjalnie dostosowanych formularzach o przyjaznym interfejsie i zrozumiałym dla laików słownictwie. Elementy *bibliografii 2.0* wprowadzono w życie w 2005 roku [4] i szybko zyskały one popularność. Zdalny dostęp do formularzy, z możliwościami równoczesnej pracy kilku osób, umożliwia też wspólną pracę na odległość, ze słuchawką telefoniczną w rękę – bibliotekarz i użytkownik widzą to samo w tym samym czasie. Dziś, w 10 lat po uruchomieniu tej usługi, można stwierdzić, że współdzielenie rejestracji bibliograficznej z naukowcami i personelem jednostek organizacyjnych znacznie poprawiło aktualność informacji przekazywanych przy pomocy bazy. Nie oznacza to jednak, że przekazywane dane wolne są od błędów ortograficznych, interpunkcyjnych czy merytorycznych (np. brak podanego zakresu stron). W tym względzie znakomicie sprawdzają się metody i procedury opisane powyżej (weryfikowanie danych). Codzienne kontakty ułatwiają też e-maile, w których np. załączane są skany czy pliki PDF z treścią publikacji problematycznych w opracowaniu.

Formularze do wprowadzania danych o publikacjach są wynikiem pracy środowiskowej: to właśnie m.in. od samych autorów wychodziły propozycje kolejnych ulepszeń i rozszerzania opisu o tzw. dane dodatkowe: „recenzowalność” (w tym nazwisko recenzenta, o ile znane), nazwa wydawcy, fakt odnotowania czasopisma w *JCR* czy wartość punktowa *IF*. Oczekiwano, że dane wpisywane w formularzach będą przedstawione w wersji online bazy. W ten sposób rozrastał się zasób informacji prezentowanej w bazie. To również potrzeby środowiska spowodowały rozszerzenie katalogu osób, których twórczość jest opisywana – publikacje doktorantów zostały włączone do dorobku uczelni w roku 2011.

### **3. Zastosowanie nowoczesnych TI do uatrakcyjnienia prezentacji internetowej bazy**

Listy publikacji, opisane różnorodnymi parametrami, pokazane w bazie internetowej nie wyczerpywały jednak potrzeb użytkowników. Potrzebna była informacja skierowująca, pozwalająca dotrzeć do treści dokumentów. Początkowo cel ten realizowano poprzez ścisłe kopiowanie tytułury z katalogów bibliotecznych, przede wszystkim własnego OPAC Biblioteki. Okazało się to jednak niewystarczające. Nie zdecydowano

się na podawanie sygnatur ze zbiorów BUWr z tego względu, że duża część opisywanych materiałów nie stanowiła zasobu magazynowego BUWr, ani bibliotek specjalistycznych. Połączenie z OPAC uzyskiwało się otwierając kolejną kartę lub okno, podając adres do katalogu biblioteki i wpisując poszukiwany termin. Czytelnicy odbierali taką drogę jako utrudnienie. Rozwiązanie tej kwestii udało się wdrożyć w roku 2013 – wtedy zaczął w Bibliotece funkcjonować *Summon* – multiwyszukiwarka internetowa agregująca opisy wszystkich fizycznych zasobów bibliotecznych: drukowanych i elektronicznych. Stosowne okienko zamieszczono obok opisu konkretnej publikacji. Poprzez proste zaznaczenie *checkboxa* obok zapisu „Multiwyszukiwarka” i skopiowaniu do okienka tytułu publikacji źródłowej użytkownik jest w stanie zlokalizować poszukiwaną pozycję i ją zamówić, bez opuszczania bibliografii.

*Summon* informuje także o tych publikacjach, które są rozpowszechniane elektronicznie w wersji licencjonowanej, do której ma dostęp Biblioteka lub Uczelnia, jako całość. Wyszukiwanie dokumentów elektronicznych, czy też wersji elektronicznych dokumentów drukowanych to *signum temporis*. Początkowo bowiem dokumenty elektroniczne, jako dorobek naukowy były wyróżniane jako osobny typ publikacji. Dziś dokument elektroniczny niosący treść naukową stał się tak powszechną formą, że oznaczanie go określeniem przewidzianym w normie, czyli [Dokument elektroniczny] odbierane jest jako niewłaściwe, stygmatyzujące, niejako dyskryminujące i zbędne. W niektórych dziedzinach nauki czasopisma są wydawane niemal wyłącznie w formie elektronicznej. Nawet w przepisach dotyczących punktowania publikacji dla potrzeb parametryzacji, czy awansowania odchodzi się od rozróżniania sposobu prezentacji publikacji – metoda upublicznienia przestała być wyznacznikiem wartości publikacji, ucyfrowienie zostało zrównane z drukiem. Ostatnie działania Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego pokazują również, że będzie się zwracać coraz baczniejszą uwagę na rozpowszechnianie treści naukowych w środowisku wirtualnym, szczególnie wyników badań, które są finansowane ze środków publicznych. Stąd też w zapewne niedługim czasie uczeni będą mieli dylematy – którą wersję dokumentu zgłaszać do bibliografii.

Jak wspomniano wyżej cyfrowa forma może dotyczyć dokumentu, który powstał oryginalnie w takiej wersji lub dokumentu oryginalnie drukowanego, który został do takiej wersji doprowadzony (np. w efekcie procesu skanowania lub wykonania fotografii cyfrowej). Niezależnie od tego, o który przypadek chodzi konieczne stało się dodawanie do opisów bibliograficznych linków kierujących bądź do abstraktu, bądź do pełnego tekstu. Początkowo linki te musiały być obudowywane szczegółowymi opisami np. Plik w formacie *pdf* – do otwarcia potrzebna aplikacja otwierająca ten typ plików np. *Adobe Acrobat Reader*. Dziś format *pdf* stał się tak popularny, że z jego otwarciem radzą sobie również aplikacje typu *edytor tekstów* czy *plug-iny* dodawane do przeglądarek a komentarz typu „jak otworzyć *pdf*”

odbierany jest jako zbędny. Zmieniające się sposoby identyfikacji dokumentów sieciowych spowodowały zastępowanie adresów przeglądarkowych (*http://www*) nowoczesnymi identyfikatorami typu *handle* np. *DOI – Digital Object Identifier*.

W zakresie zapewnienia połączeń do dokumentów elektronicznych szczególnie istotne powinno być powiązanie opisów w *Bibliografii* z zasobami *Biblioteki Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego* i *Repozytorium Uniwersytetu Wrocławskiego*. Wydaje się to tym bardziej wymagalne, że istnieje obecnie trend łączenia bibliografii typu rejestracja publikacji z bibliotekami cyfrowymi o funkcjach repozytoryjnych [2,7,8]. Integracja taka wymaga jednak ścisłego powiązania i spójności informacji przekazywanych przez oba systemy. Repozytorium, jako system oparty przede wszystkim na samoarchiwizacji, nie powinien być pozbawiony wszelkiej kontroli merytorycznej administratora, bowiem nie wszyscy autorzy czy koordynatorzy podają dane rzeczywiście zgodnie z rzeczywistym stanem np. w kwestii praw autorskich. Konieczne jest choćby kontrolowanie tzw. literówek czy dubletów dla prac współautorskich. Długoterminowa archiwizacja treści, jaką zapewnia repozytorium stanowi znakomite dopełnienie funkcji rejestracyjnej dominującej w bibliografiach dorobku, ale równie istotny co treść jest też opis dokumentu deponowanego, gdyż to właśnie on jest analizowany przez systemy typu *Google Scholar* i powiązany z nim *Publish or Perish*. W sytuacji, gdy cytowania, czy też szerzej oddziaływanie tekstu naukowego, jest jedną z kluczowych obecnie miar prestiżu w nauce – niedostateczna kontrola nad opisami w repozytorium może skutkować niewłaściwymi połączeniami lub nawet ich brakiem.

Pisząc o dostępie do publikacji elektronicznych warto zwrócić uwagę na jeszcze jedną kwestię. Otóż nie wszystkie adresy internetowe są przyjazne dla wykorzystywanego w Sekcji systemu bazodanowego – problematyczne są adresy długie, powyżej 80 znaków bez spacji oraz adresy zawierające znaki używane w języku programowania, który jest wykorzystywany do pokazywania zawartości bazy online. W takiej sytuacji sięga się po rozwiązanie, które można objąć wspólną nazwą *TinyURL*. Narzędzie to, dostępne w wielu serwisach o różnych nazwach, ma za zadanie skracać zbyt długie lub skomplikowane adresy WWW do postaci literowo-cyfrowej, o pojemności maksymalnie 24 znaków bez spacji. Jednym z wariantów radzenia sobie z opisanym wyżej problemem zbyt długich adresów internetowych jest również stosowanie identyfikatora *DOI* zawsze tam, gdzie występuje. Identyfikator ten jest krótki i jednoznacznie opisuje zasoby. Może opisywać tak dokumenty piśmiennicze jak i wizualne.

W świecie elektronicznym ceniona jest możliwość wielokrotnego korzystania z raz wpisanej informacji, czyli jej efektywne przetwarzanie. W bazie o charakterze tekstowym może to polegać na generowaniu wizualnych efektów wyszukiwania odmiennych od podstawowych, ale także na prezentacji wyników w innym standardzie opisu czy innym języku programistycznym. W tym ostatnim zakresie konieczne jest zapewnienie

właściwej synchronizacji danych tak w warstwie merytorycznej jak i technicznej [5]. Dążąc do realizacji wyżej wspomnianej funkcji przygotowano na potrzeby użytkowników prezentacje zestawień w innej formie: pliki tekstowe (*rtf*) i tabelaryczne (*xml*), zawierające konkretne dane z bazy, z możliwością ich edycji. Umożliwiono pobranie danych do menedżera bibliografii *Zotero*. Podczas prowadzonego na UW w roku 2014 programu pilotażowego promującego oprogramowanie *Mendeley* przeprowadzono efektywne prace z pobieraniem informacji o publikacjach pracowników z tej aplikacji – choć bazy te służą innym celom to posługują się standardowym zestawem danych, który można następnie uzupełniać i rozszerzać.

#### 4. Wyzwania

Technologia ciągle się zmienia, komunikowanie naukowe – także. Bibliotekarze i bibliografowie, jako obserwatorzy i rejestratorzy opisujący wyniki tejże komunikacji powinni z jednej strony dążyć do dalszego ułatwiania swojej pracy, ale z drugiej także do zapewnienia użytkownikom bazy bibliograficznej – informacji, podanej zgodnie z ich oczekiwaniami, w maksymalnie czytelnej dla nich formie.

Jednym z planów w zakresie poprawiania płynności pracy Sekcji jest zmiana sposobu nadzoru nad bazą. W ciągu 12 lat funkcjonowania *Bibliografii Prac Pracowników i Doktorantów* zmienił się sposób pracy z bazami danych. Pojawiły się możliwości całościowej kontroli nad bazą – w formie serwisu WWW. Chcąc zamienić lokalne administrowanie bazą danych na komputerach stacjonarnych, zlokalizowanych tylko w jednym miejscu – prowadzone są prace nad sieciowym modelem opracowania i weryfikacji danych. Wymaga to zmiany oprogramowania, ale w ostatecznym rozrachunku powinno okazać się warte wysiłku, włożonego w przygotowanie specyfikacji, weryfikacji rekordów, przeprowadzenia konwersji danych. Zmiana oprogramowania pozwoli też na integrację zasobów bazy dotychczas rozproszonych na bazy robocze i bazę wynikową.

Wykorzystując wszystkie wyżej opisane doświadczenia trwają przygotowania do współudziału w ogólnokrajowym przedsięwzięciu bibliograficznym pn. *Polska Bibliografia Naukowa*. Zaleceniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego ze stycznia 2015 roku wszystkie polskie uczelnie finansowane z budżetu państwa (aktualnie i w przyszłości) muszą rejestrować swój dorobek publikacyjny w w/w systemie. Już teraz w 2015 roku należy zaimportować do tej bazy opisy za lata 2013–2015. W związku z odmiennymi potrzebami ministerialnymi, inną strukturą danych i zupełnie nowym oprogramowaniem obsługującym tę bazę konieczne jest wprowadzenie do już istniejącej dużej liczby opisów wielu zmian, często bardzo pracochłonnych. Tylko w wyniku tych konkretnych zaleceń ministerialnych konieczne były zmiany w strukturze rekordu (nowe pola i podpola) oraz modyfikacje sposobu pracy



nad poszczególnymi rekordami. Konieczne również okazało się pomocnicze korzystanie z danych zawartych w innych, dotąd nieznanymi bazach, o charakterze administracyjnym. Jak już wspomniano wyżej integracja dwóch systemów wymaga interoperacyjności danych – zapewnienie jej wymaga stałej współpracy Sekcji Prac Bibliograficzno-Dokumentacyjnych z Oddziałem Komputeryzacji BUWr.

Okazuje się także, że bibliograf rejestrujący prace naukowe musi mieć również orientację w prawie autorskim: konieczne bowiem stało się odwzorowanie zmian w sposobach upubliczniania dorobku. Publikowanie naukowe bowiem przechodzi od rozpowszechniania treści ze ściśle obwarowanymi prawami majątkowymi (tzw. *copyright*) do wydawnictw udostępnianych na otwartych licencjach *Open Access* (różne wersje). Podanie szczegółowych informacji na ten temat to jeden z najnowszych wymogów ministerialnych. Nie są to informacje podane wprost, tak jak tytuł artykułu. W trybie przyspieszonym trzeba nauczyć się, gdzie i jak odnaleźć taką informację i czym ona skutkuje dla autora, jednostki, uczelni oraz samego rejestrującego. Odróżnienie tekstu licencjonowanego od tego udostępnianego w trybie *Open Access* wymaga wprawy i choćby orientacyjnej znajomości zagadnień związanych z ruchem *Open Access* i szerzej, *Open Science*.

Wśród wyzwań należy także wymienić rejestrację cytowań, o którą regularnie pytają użytkownicy. Pomimo istniejących możliwości technicznych pracownicy Sekcji nie podejmują się tego zadania, ze względu na jego obszerność. Powstająca obecnie baza *POL-index* być może częściowo zapełni tę lukę, dając informacje tego typu w zakresie czasopism krajowych.

## Zakończenie

Dziś dostęp do wykazów publikacji możliwy jest z wielu miejsc. Bibliografie profesjonalne rywalizują z portalami społecznościowymi dla naukowców (*ResearchGate*, *Academia*, *Mendeley*). Informacja osobista od naukowca przekazywana jest kanałami prywatnymi. Popyt na bibliografie dorobku naukowego stymulowany jest zatem głównie przez potrzeby administracyjne. Liczba publikacji jest jedną z tych informacji, która opisuje naukowca. Upublicznienie tych zestawień *online* nie stanowi już osiągnięcia. Wartością dodaną, stanowiącą o sukcesie bibliografii-bazy danych, są wiarygodne opisy, prowadzące do faktycznie istniejących źródeł, opisane jak największą liczbą parametrów wartościujących.

Podsumowując należy podkreślić, że obecnie prowadzenie rejestracji dorobku pracowników i doktorantów jest niemożliwe bez wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjnych. Trzeba dotrzymać kroku autorom, którzy wybierają właśnie tę drogę rozpowszechniania wiedzy i swoich osiągnięć.

## Bibliografia załącznikowa

- CHŁOPKOWSKA, D. Bibliografia w postaci bazy danych – nowa forma czy nowa jakość. W: *Uniwersum piśmiennictwa wobec komunikacji elektronicznej*, red. Krzysztof Migoń, Marta Skalska-Zlat. Wrocław: Wydaw. Uniwersytetu Wrocławskiego, 2009, s. [227]–237. ISBN 978-83-229-3070-0.
5. GIWER O., KUBRAK W., MILLER-JANKOWSKA M. Rola i zadania biblioteki w dokumentowaniu dorobku naukowego pracowników uczelni na przykładzie udziału Biblioteki Głównej PW w tworzeniu repozytorium uczelnianego. W: *Z problemów bibliotek naukowych Wrocławia [on-line]*, 11, IV Wrocławskie Spotkania Bibliotekarzy, red. Danuta Dudziak, Mirosław Ziółek. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2014, s. 93–106, [dostęp 04.08.2015], ISBN 978-83-7493-843-3. Dostępny w: <http://www.dbc.wroc.pl/publication/27267>.
6. HALINIAK, T., LEGEŻYŃSKA, A. Automatyczna baza danych „Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego”. W: *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń [on-line]*, red. Grażyna Piotrowicz. Wrocław: Centrix.pl s.c. Krzysztof Cebula i Tomasz Kalota, 2006, s. 115–123, [dostęp 03,08,2015]. ISBN 978-83-921013-2-1. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/958>.
7. HALINIAK, T., LEGEŻYŃSKA, A. Baza danych „Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego” jako element zarządzania informacją. W: *Zarządzanie informacją w nauce*, red. Diana Pietruch-Reizes. Katowice: Wydaw. Uniwersytetu Śląskiego, 2008, s. 376–389., [dostęp 10.10.2015]. ISBN 978-83-226-1755. Dostępny w: <http://www.sbc.org.pl/publication/19050>.
8. NAHOTKO, M. Współdziałanie metadanych w systemach informacyjnych. *Zagadnienia Informacji Naukowej*. Warszawa : Wydawnictwo SBP,2013, nr 1, s. 61–83. ISSN: 0324-8194.
9. SÓJKOWSKA, I., BARAŃSKA-MALINOWSKA, B. Bibliografia publikacji pracowników źródłem informacji wspomagającej przygotowanie oceny jednostek naukowych. W: *Z problemów bibliotek naukowych Wrocławia [on-line]*: 10, III Wrocławskie Spotkania Bibliotekarzy, red. Henryk Szarski, Danuta Dudziak. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2011, s. 17–31, [dostęp 04,08,2015]. ISBN 978-83-7493-662-0. Dostępny w: <http://www.dbc.wroc.pl/publication/13731>.
10. SZAFRAŃSKI, L. Rejestracja dorobku pracowników uczelni: Bibliografia Publikacji Pracowników Uniwersytetu Jagiellońskiego. W: *Komunikacja naukowa w środowisku cyfrowym : badania, zasoby, użytkownicy*, red. Agnieszka Korycińska-Huras i Małgorzata Janiak. Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2014, s. 192–212. ISBN 978-83-64203-37-4.
11. WAŁEK, A. Repozytorium Wiedzy Politechniki Wrocławskiej na potrzeby innowacyjnej gospodarki : wizja i cele projektu. W: *Z problemów bibliotek naukowych Wrocławia [on-line]*: 11, IV Wrocławskie Spotkania Bibliotekarzy, red. Danuta Dudziak, Mirosław Ziółek. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2014, s. 85–91, [dostęp

04,08,2015]. ISBN 978-83-7493-843-3. Dostępny w: <http://www.dbc.wroc.pl/publication/27267>.

12. WOŹNIAK, B. Dokumentacja dorobku naukowego pracowników wyższych uczelni. Rola bibliotek w budowaniu społeczeństwa wiedzy. W: *Z problemów bibliotek naukowych Wrocławia* [on-line], 11, IV Wrocławskie Spotkania Bibliotekarzy, red. Danuta Dudziak, Mirosław Ziółek. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2014, s. 141–157, [dostęp: 04,08,2015]. ISBN 978-83-7493-843-3. Dostępny w: <http://www.dbc.wroc.pl/publication/27267>.

