

Anna Bujko

Biblioteka Uniwersytecka UWM w Olsztynie

anna.bujko@uwm.edu.pl

Polityka otwartości i repozytoria naukowe

Słowa kluczowe: repozytoria naukowe, biblioteki cyfrowe, Open Access

Abstrakt: Celem artykułu jest przybliżenie polityki Open Access¹, jej definicji i istoty oraz zasad polityki otwartego dostępu stosowanych przez uczelnie, wpływających z tego korzyści dla środowiska naukowego, a także wybranych kwestii prawnych (otwarty dostęp gratis i otwarty dostęp libre). Scharakteryzowano zasoby poszczególnych repozytoriów instytucjonalnych – przedstawiono ich podział, rodzaje, stosowane oprogramowanie oraz kategorie deponentów. Dopelnienie stanowią informacje dotyczące umiejscowienia poszczególnych repozytoriów w rankingach polskich i ogólnoświatowych.

Keywords: research repositories, digital libraries, open access

Abstract: The aim of the article is to present the open access policy, its definitions and principles used by universities, the benefits for the scientific community, as well as selected legal issues (free open access and libre open access). The resources of individual institutional repositories were characterized regarding their distribution, types, applied software and categories of depositors. The article is supplemented with reports regarding placement of individual repositories in Polish and worldwide rankings.

Strategiczne kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji naukowych zostały w Polsce określone w dwóch dokumentach: ekspertyzie Interdyscyplinarnego Centrum Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego *Wdrożenie i promocja otwartego dostępu do treści naukowych i edukacyjnych* [5] oraz dokumencie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) pt. *Kierunki otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce* [4], który został przyjęty 23 października 2015 r. Drugi dokument określa polską politykę otwartego dostępu, podstawowe definicje, ogólne zasady udostępniania oraz zalecenia instytucji Unii Europejskiej [3]². Podkreślono w nim, by polityka otwartego dostępu w danej instytucji uwzględniała przyjęte wytyczne oraz była zbieżna z politykami otwartego dostępu, które przyjmą krajowe podmioty finansujące badania naukowe: Narodowe Centrum Nauki (NCN), Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR), Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) [4, s. 6].

Głównym celem podejmowanych działań jest „zwiększenie dostępności i wykorzystania publikacji oraz wyników badań naukowych finansowanych ze środków publicznych

¹ W artykule zamiennie używa się określeń Open Access i polityka otwartości.

² Takie rozwiązanie zostało przyjęte w programie Horyzont 2020.

w Polsce” [4, s. 5]. Ma to nastąpić poprzez deponowanie materiałów w ogólnodostępnych repozytoriach, które powstają w wyniku finansowania ze środków publicznych. Chodzi o deponowanie:

1. Publikacji zamieszczonych w czasopismach posiadających współczynnik wpływu Impact Factor (IF) znajdujących się w bazie Journal Citation Reports, a także w punktowanych czasopismach, które nie posiadają IF oraz czasopismach, które znajdują się w bazie ERICH (są to czasopisma z ministerialnej listy czasopism punktowanych – odpowiednio z części A, B i C).
2. Recenzowanych publikacji w czasopismach naukowych nieujętych wyżej.
3. Publikacji z recenzowanych materiałów z konferencji, współfinansowanych ze środków publicznych [4, s. 9].

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyjęło zalecenia dotyczące wprowadzania polityki Open Access dla jednostek naukowych i uczelni, które zakładają w szczególności:

- zapewnienie otwartego dostępu do publikacji powstających dzięki finansowaniu lub współfinansowaniu ze środków publicznych;
- opracowanie i przyjęcie polityki Open Access na szczeblu uczelni, która powinna zawierać zobowiązanie autorów do zdeponowania w uczelnianym repozytorium publikacji, które powstały w wyniku finansowania ze środków publicznych;
- deponowanie pracy w okresie do sześciu miesięcy od jej publikacji (do dwunastu miesięcy w przypadku nauk humanistycznych i społecznych);
- zapewnienie otwartego dostępu libre (zalecane są wolne licencje Creative Commons – CC) [4, s. 12, 13].

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyjęło pięć zasad, jakimi należy kierować się przy wprowadzaniu polityki otwartego dostępu. Są to:

- zasada otwartości, zgodnie z którą publikacje naukowe powstające w wyniku badań finansowanych ze środków publicznych powinny być publicznie dostępne;
- zasada równoległych dróg, która mówi o zamieszczaniu publikacji zarówno w recenzowanych czasopismach i książkach naukowych (złota droga), jak i w repozytoriach (zielona droga);
- zasada szybkiego dostępu, która dotyczy udostępnienia publikacji w możliwie jak najkrótszym czasie od daty publikacji (najlepiej natychmiastowo);
- zasada maksymalizacji jakości treści, która oznacza, że udostępniane publikacje powinny być jak najbliższe wersji opublikowanej (najlepiej opublikować ostateczną wersję wydawcy);
- zasada maksymalizacji korzyści, według której publikacje powinny być udostępniane w modelu otwartego dostępu libre, najlepiej na licencjach CC [4, s. 4].

Najbardziej optymalne, szczególnie z punktu widzenia użytkownika (ale również autora), jest udostępnienie materiałów we wspomnianym wyżej otwartym dostępie libre.

Często autorzy/deponenci wybierają drugą, mniej korzystną formę opublikowania w otwartym dostępie gratis, który przewiduje udostępnienie w wersji elektronicznej bez opłat i blokad technicznych oraz korzystanie z publikacji zgodnie z właściwymi przepisami o dozwolonym użytku (chodzi o dozwolony użytek publiczny, który zezwala m.in. na cytowanie, czasem przedruk, udostępnianie przez biblioteki, archiwa, zwielokrotnianie utworu w celach edukacyjnych i naukowych oraz inne możliwości wskazane w ustawie o prawie autorskim; autor nie udziela odbiorcom żadnej licencji na korzystanie z utworu) [12, s. 14, 30]. Użytkownik może korzystać z publikacji w wybranym przez siebie miejscu i czasie oraz ma możliwość nieodpłatnego i nieograniczonego korzystania z publikacji zgodnie z właściwymi przepisami [4, s. 2].

Jak już wspomniano, bardziej korzystny jest wybór otwartego dostępu libre, który polega na udostępnieniu publikacji na zasadach otwartego dostępu gratis oraz udzieleniu użytkownikom wolnej licencji na skorzystanie z publikacji [11, s. 30]. Pojęcie „libre” oznacza, że użytkownik otrzymuje szerokie możliwości wykorzystania publikacji – może z nią robić to, co przysługuje autorowi lub innemu właścicielowi praw autorskich [11, s. 15]. Autor udziela licencji na niewyłączne, nieograniczone i nieodpłatne korzystanie z publikacji [4, s. 2].

Należy podkreślić, że udzielenie użytkownikowi otwartej licencji Creative Commons nie powoduje pozbawienia autora praw autorskich osobistych [12, s. 31]. Otwarty dostęp libre obejmuje publikacje, które udostępniane są z zezwoleniem na nieograniczone, nieodpłatne i niewyłączne korzystanie, ale mogą one zawierać pewne ograniczenia, na przykład:

- klauzulę uznania autorstwa, czyli obowiązek przekazania informacji o twórcy, producencie, wydawcy, źródle, przedmiocie licencji;
- ograniczenie swobody innych użytkowników (może być połączone z obowiązkiem udostępnienia publikacji na takiej samej licencji) [11, s. 16].

Wybór licencji jest zatem bardzo ważny. Jak już wspomniano, najkorzystniejsze są licencje Creative Commons, które przy poszanowaniu prawa autorskiego pozwalają zastąpić model „wszystkie prawa zastrzeżone” na „pewne prawa zastrzeżone”. Autor może samodzielnie ustanowić zasady, wedle których chce dzielić się publikacją z innymi. Należą do nich:

- uznanie autorstwa (BY) – użytkownik musi podać nazwisko autora;
- użycie niekomercyjne (NC) – użytkownik może utwór kopiować, rozprowadzać, itp. na zasadach niekomercyjnych;
- udostępnianie publikacji na tych samych licencjach (SA);
- upowszechnianie utworu w tej samej postaci (ND) [7; 11, s. 17].

Możliwe jest również stosowanie kombinacji licencji:

- uznanie autorstwa (CC-BY) – licencjodawca może kopiować, zmieniać, rozprowadzać, przedstawiać i wykonywać utwór tylko pod warunkiem oznaczenia autorstwa; ta licencja gwarantuje najszersze swobody licencjodawcy;
- uznanie autorstwa – na tych samych warunkach (CC-BY-SA) – licencjodawca może kopiować, zmieniać, rozprowadzać, przedstawiać i wykonywać utwór tak długo,

jak na utwory zależne będzie udzielana taka sama licencja (czyli rozpowszechniamy utwór na tej samej licencji, na jakiej został udostępniony oryginał);

- uznanie autorstwa – bez utworów zależnych (CC-BY-ND) – licencjobiorca może rozpowszechniać, przedstawiać i wykonywać utwór zarówno w celach komercyjnych, jak i niekomercyjnych, pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie wolno tworzyć utworów zależnych);
- uznanie autorstwa – użycie niekomercyjne (CC-BY-NC) – licencjobiorca może kopiować, zmieniać, remiksować, rozprowadzać, przedstawiać i wykonywać utwór jedynie w celach niekomercyjnych; warunek ten nie obejmuje utworów zależnych, które mogą zostać objęte inną licencją;
- uznanie autorstwa – użycie niekomercyjne – na tych samych warunkach (CC-BY-NC-SA) – licencja pozwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych i tak długo, jak utwory zależne będą obejmowane tą samą licencją;
- uznanie autorstwa – użycie niekomercyjne – bez utworów zależnych (CC-BY-NC-ND) – licencjobiorca może rozpowszechniać, przedstawiać i wykonywać utwór tylko w celach niekomercyjnych i pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie wolno tworzyć utworów zależnych); ta licencja ma formę najbardziej restrykcyjną [7; 12, s. 17].

Dwie spośród wyżej wymienionych licencji to wolne licencje, które zapewniają odbiorcom szersze uprawnienia – są to CC-BY i CC BY-SA [12, s. 40].

Coraz popularniejszą formą prezentacji prac naukowych jest ich zamieszczanie w repozytoriach. Repozytorium to narzędzie informatyczne, służące do deponowania, przechowywania i udostępniania w formie elektronicznej dorobku naukowego (publikacji i wyników badań) instytucji naukowych (repozytorium instytucjonalne) lub z określonych dziedzin nauki (repozytorium dziedzinowe) [4, s. 2; 12, s. 48]. Repozytorium instytucjonalne jest zespołem usług, które oferowane są członkom własnej społeczności przez instytucje (uczelnie wyższe). Służą one:

- zarządzaniu materiałami cyfrowymi;
- zabezpieczaniu materiałów;
- upowszechnianiu cyfrowych dokumentów tworzonych przez instytucję i jej członków [10, s. 1].

Według dokumentu *Kierunki rozwoju otwartego dostępu* w przypadku uczelni, które nie posiadają repozytoriów, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego będzie dążyło do utworzenia „repozytorium sierocego” [4, s. 15]. Ministerstwo określiło rodzaj publikacji, które należy deponować w repozytoriach. Są to w szczególności:

- artykuły z czasopism naukowych (stanowią około 70% deponowanych materiałów);
- książki naukowe;

- prace doktorskie;
- dane badawcze;
- materiały dydaktyczne [4, s. 17].

Nie ma wątpliwości, jeśli chodzi o czasopisma otrzymujące dofinansowanie publiczne, które powinny zapewnić otwarty dostęp gratis lub libre. Bardziej skomplikowana jest sprawa publikacji w czasopismach, które nie otrzymują dofinansowania, a ich wydawcy nakładają embargo. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego zaleca, aby – o ile jest to możliwe – uiszczać opłatę ustaloną przez wydawnictwo i deponować artykuł natychmiast. Jeżeli nie ma takiej możliwości – artykuł powinien być zdeponowany po upływie okresu embargo [4, s. 15–17].

W przypadku materiałów bieżących, ich publikację powinny regulować przyjęte na poziomie uczelni rozwiązania prawne (konieczność modyfikacji umów z autorami). Jeżeli chodzi o materiały archiwalne, to wprowadzenie ich w elektroniczny obieg ogólnosiwiatowy poprzez zdeponowanie w repozytorium wydaje się prostsze niż w przypadku materiałów nowych, ponieważ można pominąć przeszkodę, jaką jest interes ekonomiczny wydawnictwa. Pozostaje jeszcze kwestia zmiany publikacji z formy papierowej na elektroniczną oraz kwestia praw autorskich. Autor musi bowiem wyrazić zgodę na publikację pracy w wersji elektronicznej [12, s. 46].

Obecnie w Polsce funkcjonują 33 repozytoria. Jedno repozytorium można zakwalifikować jako repozytorium ogólnopolskie, 13 z nich to repozytoria uniwersyteckie, 7 należy do politechnik, 5 do pozostałych szkół wyższych. 3 repozytoria prowadzą instytuty i inne jednostki naukowe (zob. tab. 1).

Tabela 1. Repozytoria w Polsce

Repozytoria ogólnopolskie	CEON – ogólnopolskie repozytorium naukowe Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego (ICM)
Repozytoria uniwersyteckie	Uniwersytet Białostocki (RUB), Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy (Repozytorium), Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy (Repozytorium), Uniwersytet Jagielloński (RUJ), Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie (Repozytorium), Uniwersytet Łódzki (RUŁ), Uniwersytet im. Adama Mickiewicza (AMUR), Uniwersytet Rzeszowski (Repozytorium), Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach (RepoS), Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (RUMAK), Uniwersytet Warszawski (RUW), Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (WIR), Uniwersytet Wrocławski (Repozytorium)
Repozytoria politechnik	Politechnika Krakowska (SUW), Politechnika Łódzka (CYRENA), Politechnika Śląska (RePolis), Politechnika Poznańska (Repozytorium Naukowe), Politechnika Warszawska (Baza Wiedzy), Politechnika Wrocławska (Repozytorium Wiedzy)

Repozytoria pozostałych szkół wyższych	Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie (Repozytorium), Dolnośląska Szkoła Wyższa (oPUB), Akademia Górniczo-Techniczna (Open AGH)*, Krakowska Akademia im. A. F. Modrzewskiego (eRIKA), Polsko-Japońska Szkoła Technik Komputerowych w Warszawie (Repozytorium), Wyższa Szkoła Biznesu w Nowym Sączu (WSB-NLU)
Repozytoria jednostek naukowych i instytutów	Instytut Medycyny Pracy w Łodzi (ECNIS), Instytut Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie (Repozytorium IBB PAS), Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych (RCIN) – repozytorium 16 polskich instytutów naukowych
Repozytoria dziedzinowe polskie	Politechnika Wroclawska (ENY – repozytorium Wydziału Elektronicznego), Dziedzinowe repozytorium dla historyków (Lectorium), Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe (PCSS)

Źródło: opracowanie własne.

*) Na stronie portalu internetowego Uwolnij Naukę repozytorium Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie zostało zakwalifikowane w dziale „Polskie kursy otwarte” (otwarte platformy internetowe), tymczasem regulamin portalu definiuje go jako „repozytorium otwartych zasobów edukacyjnych stworzonych w Akademii Górniczo-Hutniczej im. St. Staszica w Krakowie, opracowanych przez pracowników i studentów Akademii” [1].

Duże znaczenie dla budowania popularności repozytorium ma jego rejestracja w specjalnie do tego służących bazach. Katalogi repozytoriów umożliwiają ich wyszukiwanie według różnych kryteriów, jak np.: lokalizacja, język, dziedzina, zastosowane oprogramowanie itp. Bardzo istotne jest, aby informacje o repozytorium były weryfikowane i na bieżąco aktualizowane. Do najważniejszych wyszukiwarek należą:

- Open DOAR – katalog repozytoriów otwartego dostępu;
- Ranking Web of Repositories – baza indeksująca/porządkująca;
- Registry of Open Acces Repositories ROAR – baza zbliżona do Open DOAR.

Schemat budowy repozytoriów instytucjonalnych jest zazwyczaj podobny. Wyodrębnia się w nich poszczególne kolekcje, spośród których największe stanowią te gromadzące artykuły z czasopism oraz prace doktorskie. Regulaminy repozytoriów instytucjonalnych w Polsce określają szczegółowo rodzaj i sposób deponowania materiałów, formy udostępniania, politykę gromadzenia i deponowania. Ideą repozytorium jest, by czynności deponowania materiałów dokonywali autorzy materiałów – czyli deponenci (w większości repozytoriów w Polsce są to pracownicy naukowcy i doktoranci). Rola redaktora repozytorium powinna sprowadzać się do sprawdzenia lub poprawnego zapisu metadanych oraz ewentualnie do deponowania prac doktorskich.

Wspomniany już wcześniej Ranking Web of Repositories jest inicjatywą hiszpańskiej grupy badawczej, należącej do organizacji Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC), która powstała w 1939 r. Jest to jedna z pierwszych organizacji badawczych w Europie, skupiająca ponad sto hiszpańskich instytutów. Współpracuje ona z instytucjami naukowymi i publicznymi, takimi jak uniwersytety, samorządy, inne publiczne i prywatne organizacje badawcze, a także z podmiotami społecznymi, gospodarczymi, krajowymi lub zagranicznymi [8]. W rankingu ujęto repozytoria działające na odpowiednim

oprogramowaniu (DSpace, EPrints), jak również biblioteki cyfrowe bazujące na oprogramowaniu dLibra (w niniejszym opracowaniu zostaną zaprezentowane głównie repozytoria instytucjonalne, zaś uwzględnienie bibliotek cyfrowych zostanie przedstawione poniżej jedynie w celach statystycznych).

Łącznie, na dzień 3 kwietnia 2017 r., w bazie zindeksowano 2 248 repozytoriów. Według Ranking Web of Repositories trzy pierwsze pozycje zajmują repozytoria amerykańskie, zaś czwarte – repozytorium brytyjskie. Na pierwszym miejscu jest repozytorium dziedzino- we arXiv.org. Jest to elektroniczne archiwum elektronicznych preprintów, w którym depo- nowane są materiały z takich dziedzin, jak: fizyka z astronomią, matematyka, informatyka, statystyka i biologia. Jest ono prowadzone przez Cornell University Library od 1991 r. Na przedostatnim miejscu znajduje się repozytorium kazachstańskiego uniwersytetu rol- niczego, zaś na ostatnim uplasowało się repozytorium indonezyjskiej szkoły policealnej. Dane statystyczne dotyczące repozytoriów na świecie według rankingu Web of Repositories przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Liczba repozytoriów, portali wiedzy, archiwów i bibliotek cyfrowych w poszczególnych krajach według Ranking Web of Repositories

Ameryka Północna									
Kanada					48				
USA					391				
Ameryka Łacińska									
Argentyna	22	Ekwador	23	Kostaryka	6	Nikaragua	2	Salwador	4
Boliwia	1	Honduras	1	Kuba	2	Peru	20	Wenezuela	8
Brazylia	52	Jamajka	2	Martynika	1	Puerto Rico	1		
Chile	15	Kolumbia	40	Meksyk	13	Republika Dominikańska	1		
Europa									
Albania	1	Cypr	4	Holandia	15	Polska	32	Szwajcaria	11
Austria	1	Czechy	10	Irlandia	14	Portugalia	35	Szwecja	40
Azerbejdżan	2	Dania	8	Islandia	1	Rumunia	2	Turcja	31
Belgia	14	Estonia	3	Litwa	4	Mołdawia	1	Ukraina	54
Białoruś	18	Francja	115	Luksemburg	1	Niemcy	116	Węgry	19
Bośnia i Hercegowina	2	Grecja	13	Łotwa	3	Norwegia	9	Wielka Brytania	141
Bułgaria	6	Gruzja	1	Macedonia	1	Rosja	23	Włochy	53
Chorwacja	3	Hiszpania	67	Malta	1	Słowenia	5		
Azja									
Arabia Saudyjska	6	Indie	39	Jordania	3	Makao	1	Tajlandia	10
Bangladesz	4	Indonezja	69	Katar	1	Malezja	28	Tajwan	57
Chiny	31	Irak	4	Kazachstan	7	Palestyna	2	Turcja	31
Filipiny	2	Iran	4	Korea	15	Singapur	3	Wietnam	3
Hongkong	6	Japonia	276	Liban	1	Sri Lanka	6		
Afryka									

Algieria	7	Etiopia	1	Maroko	1	Sudan	8	Uganda	1
Botswana	1	Ghana	2	Nigeria	10	Tanzania	5		
Egipt	1	Kenia	8	RPA	21	Tunezja	1		
Australia i Oceania									
Australia									51
Fiji									1
Nowa Zelandia									10

Źródło: opracowanie własne na podstawie Ranking Web of Repositories.

Łącznie w rankingu ujęto około 2,3 tys. repozytoriów. Wśród nich znalazły się również repozytoria ogólnoswiatowe, których nie uwzględniono w tabeli. Największa liczba repozytoriów znajduje się w USA – aż 391. Drugim krajem, który może pochwalić się sprawnym wdrożeniem polityki Open Access, jest Japonia, gdzie działa 276 repozytoriów, archiwów i bibliotek cyfrowych. Na trzecim miejscu jest Wielka Brytania z liczbą 141 repozytoriów, a na czwartym – Niemcy (116). Spośród krajów Ameryki Łacińskiej największą liczbę repozytoriów posiada Brazylia (52), a na kontynencie afrykańskim instytucje w Republice Południowej Afryki (21). 51 repozytoriów posiada Australia.

Jak na tym tle wyglądają polskie repozytoria? Jednym z najsprawniej działającym i najbardziej rozpoznawalnym repozytorium uczelnianym w Polsce jest repozytorium AMUR, czyli repozytorium Uniwersytetu Adama Mickiewicza, w którym 3 kwietnia 2017 r. w zdeponowanych było 15 553 pozycji. Według Ranking of Repositories zajmuje ono pierwsze miejsce spośród repozytoriów polskich i 251 miejsce spośród 2 284 repozytoriów na świecie. Drugie miejsce w Polsce i 437. w rankingu światowym zajmuje repozytorium Uniwersytetu Łódzkiego. Na trzecim miejscu uplasowało się repozytorium Politechniki Krakowskiej (509. na świecie). Na miejscach od czwartego do dziewiątego znajdują się biblioteki cyfrowe (kolejno: Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego, Biblioteka Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kujawsko-Pomorska Biblioteka Cyfrowa, e-BUW, Biblioteka Cyfrowa Politechniki Warszawskiej oraz Biblioteka Cyfrowa Politechniki Lubelskiej). Na dziesiątym miejscu znajduje się Repozytorium Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika (875. miejsce w rankingu światowym), a na 11. – Repozytorium Uniwersytetu w Białymstoku (877. pozycja w światowym rankingu). Dwa kolejne miejsca zajmują ponownie biblioteki cyfrowe (Biblioteka Cyfrowa Politechniki Śląskiej oraz Biblioteka Cyfrowa Ośrodka Rozwoju Edukacji ORE). Na 14. miejscu w Polsce i 1087 na świecie uplasowało się Repozytorium Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego. Na miejscu 15. zaklasyfikowano Bibliotekę Cyfrową Polskiego Instytutu Antropologii, na 16. – Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego (1203. miejsce w rankingu światowym), a na 17. – Bibliotekę Cyfrową Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (obecnie zasób Biblioteki Cyfrowej UWM jest przeniesiony na stronę Warmińsko-Mazurskiej Biblioteki Cyfrowej). Na 18. miejscu w Polsce znajduje się Repozytorium Uniwersytetu im. A. Frycza-Modrzewskiego w Krakowie eRIKA (1242. miejsce w świecie). 19, 21 i 29 miejsce zajmują kolejno biblioteki cyfrowe Uniwersytetu Łódzkiego, Katedry Lingwistyki Formalnej Uniwersytetu Warszawskiego oraz Pedagogiczna Biblioteka Cyfrowa. Miejsce 20. należy do Repozytorium Instytucjonalnego Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego, 22. do Repozytorium Politechniki Łódzkiej CYRENA,

23. do Repozytorium Instytutu Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk, 24. do Repozytorium Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, 25. do Otwartego Repozytorium Nauk Historycznych Lectorium, 26. do Repozytorium Uniwersytetu Pedagogicznego, 27. do Repozytorium Polsko-Japońskiej Wyższej Szkoły Technik Komputerowych, 28. do Repozytorium Publikacji Naukowych Politechniki Śląskiej RePolis, 30. do Repozytorium Naukowe Politechniki Poznańskiej, a 31. do Repozytorium Politechniki Wrocławskiej ENY. Ostatnie miejsce w rankingu zajmuje Wirtualne Archiwum Polskich Ormian [8].

Przedmiotem zainteresowania w niniejszym artykule są repozytoria instytucjonalne szkół wyższych, natomiast w rankingu umieszczono także repozytoria innych jednostek naukowych (np. PAN), repozytoria dziedzinowe (np. otwarte repozytorium nauk historycznych), a także biblioteki cyfrowe oraz jedno archiwum. W Ranking Web of Repositories nie ujęto takich znaczących repozytoriów, jak Baza Wiedzy Politechniki Warszawskiej oraz Otwartych Zasobów Edukacyjnych Akademii Górniczo-Technicznej w Krakowie.

Na podstawie liczby zdeponowanych materiałów można stwierdzić, że niestety niektóre repozytoria instytucjonalne nie rozwijają się tak, jak jest to przewidziane dla tego typu przedsięwzięć. Mała liczba zamieszczonych pozycji może świadczyć przede wszystkim o niewielkiej popularności wśród społeczności akademickiej. Niekorzystnie wpływa również brak odpowiednich zarządzeń na poziomie centralnym (ministerialnym) oraz lokalnym (uczelnianym) odnośnie obowiązkowego deponowania materiałów. Przy ich braku sukces repozytorium uzależniony jest od dobrze przeprowadzonej kampanii informacyjnej wśród społeczności akademickiej i poparcia władz uczelni [9].

Niezwykle istotny jest także wybór odpowiedniego oprogramowania. Według rankingów światowych (Ranking Web of Repositories lub Directory of Open Access Repositories) Polska jest jedynym krajem, w którym przy tworzeniu repozytoriów wykorzystuje się system dLibra. Jest to system rozwijany przez Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe od 1999 r., służący do budowy bibliotek cyfrowych oraz przechowywania i udostępniania zdigitalizowanych materiałów [2]. Na 92 repozytoria i biblioteki cyfrowe zarejestrowane w Polsce w kwietniu 2017 r. aż 60 działa w oparciu o oprogramowanie dLibra. Według Open DOAR 15 polskich repozytoriów (w tym 14 repozytoriów szkół wyższych) funkcjonuje w oparciu o darmowe oprogramowanie DSpace rozwijane w Massachusetts Institute of Technology, które – według Open DOAR – jest najpopularniejszym oprogramowaniem na świecie, jeżeli chodzi o zarejestrowane repozytoria. Obecnie [stan na 10 kwietnia 2017 r.] spośród 3 339 repozytoriów, bibliotek cyfrowych i portali wiedzy zarejestrowanych w Open DOAR z oprogramowania DSpace korzysta 1 480. Kolejnym oprogramowaniem, jeżeli chodzi o popularność, jest EPrints, z którego korzysta 448 repozytoriów [6]. W tabeli 3 przedstawiono ranking repozytoriów polskich szkół wyższych korzystających m.in. z oprogramowania dSpace.

Tabela 3. Ranking repozytoriów polskich szkół wyższych korzystających z oprogramowania dSpace (stan na kwiecień 2017 r.)

Ranking (pozycja wśród repozytoriów polskich)	World Ranking (pozycja wśród repozytoriów na świecie)	Nazwa repozytorium	Oprogramowanie	Liczba obiektów	Kto może deponować prace
1	251	Repozytorium Uniwersytetu Adama Mickiewicza (AMUR)	dSpace	15 731	pracownicy i doktoranci
2	437	Repozytorium Uniwersytetu Łódzkiego (RUE)	dSpace	18 641	pracownicy i doktoranci
3	509	Repozytorium Politechniki Krakowskiej	SUW	8 905	pracownicy, doktoranci, studenci
10	875	Repozytorium Uniwersytetu Mikołaja Kopernika	dSpace	3 921	pracownicy i doktoranci
11	877	Repozytorium Uniwersytetu w Białymstoku	dSpace	4 808	pracownicy, doktoranci, studenci
14	1 087	Repozytorium Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego	dSpace	3 577	pracownicy i doktoranci
16	1 203	Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego	dSpace	38 575	pracownicy i doktoranci
18	1 242	Repozytorium Instytucjonalne Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego (eRIKA)	dSpace	11 383	pracownicy, doktoranci, studenci
22	1 614	Repozytorium Politechniki Łódzkiej (CYRENA)	dSpace	1 167	brak danych
24	1 720	Repozytorium Dolnośląskiej Szkoły Wyższej (oPUB)	dSpace	265	pracownicy i doktoranci
26	1 786	Repozytorium Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej eRUP	dSpace	1 118	brak danych
27	1 805	Repozytorium Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych	dSpace	178	brak danych
31	1 981	Repozytorium Politechniki Wrocławskiej ENY	Invenio	821	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie Ranking Web of Repositories.

Jak już wspomniano, Polska jest jedynym krajem na świecie, w którym repozytoria działają w oparciu o oprogramowanie dLibra. Takie rozwiązanie ma na pewno wiele plusów, jak choćby to, że umożliwia wykorzystanie systemu znanego środowisku bibliotekarskiemu. Nie jest to jednak system przeznaczony dla repozytoriów, ale dla bibliotek cyfrowych. Przy tych ostatnich rozbudowa zasobu polega na digitalizacji, która obejmuje przede wszystkim skanowanie materiałów znajdujących się w domenie publicznej oraz obróbkę zasobu polegającą na opracowaniu graficznym, a następnie zamieszczenie w ten sposób przygotowanych materiałów w wersji elektronicznej na stronie internetowej. W przypadku repozytoriów dużo mniejszą wagę przykłada się do procesu digitalizacji – istotny jest jedynie jego ostatni etap, czyli utworzenie finalnego pliku w formacie pdf. Materiały zamieszczane w repozytoriach powinny być już przygotowane do udostępnienia w bazie (oczywiście część z nich będzie poddana procesowi skanowania i przygotowania do udostępnienia w wersji elektronicznej). Kolejną różnicą jest sposób deponowania materiałów. W bibliotekach cyfrowych dużą rolę odgrywają administratorzy strony oraz osoby odpowiedzialne za wybór i digitalizowanie materiałów. Założeniem repozytorium jest duża samodzielność autorów w publikowaniu, a rola administratorów powinna ograniczać się jedynie do poprawnego zapisu metadanych.

Na koniec należy podkreślić, iż polskie oraz światowe repozytoria oraz biblioteki cyfrowe ciągle się rozwijają. Każdego dnia deponowane są nowe dokumenty, tworzone nowe kolekcje oraz powiększane funkcjonalności.

Bibliografia

1. Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie. *Otwarte zasoby edukacyjne* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <http://open.agh.edu.pl/mod/resource/view.php?id=980>. Stan z dnia 12.04.2017.
2. *dLibra: biblioteki, repozytoria i archiwa cyfrowe* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <http://dingo.psn.pl/dlibra/>. Stan z dnia 10.04.2017.
3. *Horizon 2020 w skrócie. Program ramowy UE w zakresie badań naukowych i innowacji* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/H2020_PL_KI0213413PLN.pdf. Stan z dnia 02.12.2017.
4. *Kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2015_10/9f62cc350837b942e51ae23dd1f23df8.pdf. Stan z dnia 10.04.2017.
5. NIEZGÓDKA Marek (red.). *Wdrożenie i promocja otwartego dostępu do treści naukowych i edukacyjnych. Praktyki światowe i specyfika polska. Przewidywane koszty, narzędzia, zalety i wady* [Dokument elektroniczny]. Warszawa, 2011. Tryb dostępu: https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/1545/20120208_EKSPERTYZA_OA_ICM.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Stan z dnia 07.04.2017.
6. *OpenDoar* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <http://www.opendoar.org/find.php>. Stan z dnia 10.04.2017.
7. *Poznaj licencje Creative Commons* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <https://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/>. Stan z dnia 04.01.2017.
8. *Ranking Web of Repositories* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: http://repositories.webometrics.info/en/About_Us. Stan z dnia 04.04.2017.
9. RYCHLIK Małgorzata, KARWASIŃSKA Emilia. *Polowanie na zasób – czyli strategia pozyskiwania Dokumentów do repozytorium AMUR (Adam Mickiewicz University Repository)* [Dokument elektroniczny]. Tryb

dostępu: <https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/1479/1/Polowanie%20na%20zasob.pdf>. Stan z dnia 11.04.2017.

10. RYCHLIK Małgorzata. *Koncepcja rozwoju repozytorium naukowego w oparciu o doświadczenia redakcji repozytorium AMUR* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/12963/6/Rychlik_Koncepcja_rozwoju_repozytorium.pdf. Stan z dnia 06.04.2017.
11. SIEWICZ Krzysztof. *Otwarty dostęp do publikacji naukowych. Kwestie prawne* [Dokument elektroniczny]. Warszawa, 2012. Tryb dostępu: https://repin.pjwstk.edu.pl/files/Otwarty_dostep_do_publicacji_naukowych.pdf. Stan z dnia 10.04.2017.
12. SZPROT Jakub (red.). *Otwarty dostęp w instytucjach naukowych* [Dokument elektroniczny]. Warszawa, 2015. Tryb dostępu: http://biblioteka.pollub.pl/sites/default/files/17_Otwarty%20dost%C4%99p%20w%20instytucjach%20naukowych.pdf. Stan z dnia 10.04.2017.