

Bożena Bednarek-Michalska

Otwarta nauka w Polsce – rys historyczny

Pisanie o historii powstawania nowych form komunikacyjnych w nauce, w momencie gdy minęło 20 lat od odnotowania pierwszych zjawisk – w pewien sposób je określających – jest dość ryzykowne. Szczególnie jeśli zawęzi się tę historię jedynie do Polski, która nie jest liderem światowych zmian w nauce, w tym w komunikowaniu się i wymianie wiedzy, choć Polacy starają się nadążyć za globalnymi zmianami i trendami. Opóźnienia te może uzasadniać proces tworzenia się bibliotek cyfrowych i repozytoriów, który trwał u nas mniej więcej 10 lat po upowszechnieniu pierwszych amerykańskich wzorców. Niemniej jednak postęp jest widoczny, więc jest także o czym pisać.

Zanim przystąpimy do nakreślenia polskiej historii powstawania ruchu społecznego „open access”, modeli oraz zjawisk mających wpływ na budowanie otwartej nauki, czytelnikom należą się dwa wyjaśnienia. Po pierwsze, jak jest rozumiane pojęcie „otwarta nauka”, oraz po drugie – z czego wynikały polskie doświadczenia.

Otwarta nauka

Mianem „otwartej nauki” określa się nowy koncept funkcjonowania metod i sposobów komunikowania się w świecie nauki. Komunikowania, czyli przesyłania sobie informacji naukowej, upowszechniania zasobów w postaci cyfrowej, wymiany doświadczeń, współpracy naukowej (np. kongresowej) czy stosowania nowych metod prawnych, technicznych, ekonomicznych w ramach tej komunikacji. Najkrócej

mówiąc, chodzi o to, żeby wszelkie formy współpracy naukowej były tak otwarte, jak tylko to jest możliwe. Pomysł otwartego komunikowania się i wymiany zasobów zrodził się razem z Internetem i jego możliwościami, a na początku realizowali go naukowcy, informatycy, a potem bibliotekarze i inni uczestnicy procesów naukowych. Stworzyli oni ruch społeczny Open Access Movement (OAM) oraz pierwsze inicjatywy zwane Open Archives Initiative, a także Open Access Initiative, dzięki którym można było budować nowe kanały komunikacji naukowej (*open access canals*), takie jak:

- Otwarte czasopisma,
- Otwarte repozytoria,
- Otwarte repozytoria surowych danych badawczych,
- Otwarte kursy, szkolenia,
- Otwarte konferencje,
- Otwarte laboratoria.

Otwartość stała się w nowej cyfrowej epoce hasłem napędzającym zmiany, choć była też powrotem do korzeni komunikacji naukowej, która w swoich początkach nie miała tak wielu barier ekonomicznych, prawnych i technicznych jak w XX wieku. W poprzednim stuleciu opierając wymianę naukową na wielkich międzynarodowych wydawcach i drukowaniu papierowym, zbudowaliśmy kosztowne modele, prawnie niesprzyjające nauce i technicznie trudne do szybkiego wykorzystania. Kiedy więc zmieniły się technologia i możliwości ekonomiczne, świat nauki, jako najbardziej innowacyjny, poszedł nową drogą, najkrótszą do osiągnięcia sukcesu naukowego.

Najważniejsze przesłanie otwartej nauki zawiera się w hasle: *wszystkie zasoby naukowe finansowane z pieniędzy publicznych powinny być otwarte dla podatnika.*

Jak to się zaczęło i gdzie?

Open Access Movement – ruch otwartego dostępu do nauki – był oddolną inicjatywą stworzoną przez amerykańskich informatyków, naukowców, a później bibliotekarzy w celu jak najszerszego udostępnienia różnych zasobów nauki w Internecie. Był ściśle związany z nauką i dał początek innym ruchom, które powstały po nim.

W pewnym stopniu wzorował się na ideach i działaniach wcześniejszej inicjatywy Free Software Movement (Ruchu Wolnego Oprogramowania).

Chronologicznie powstawanie międzynarodowych społecznych ruchów otwartych wygląda następująco:

- Free Software Movement (Ruch Wolnego Oprogramowania) – dotyczy programów komputerowych – działa od 1985 roku;
- Open Access Movement (Ruch Otwartego dostępu do Nauki) – dotyczy upowszechniania, publikowania rezultatów badań, głównie preprintów i postprintów – działa od ok. 1991 roku;
- Open Source Movement (Ruch Otwartego oprogramowania) – powstał z podziałów w gronie informatyków, dotyczy także programów komputerowych – działa od 1998 roku;
- Open Educational Resources (Ruch Otwartych Zasobów Edukacyjnych) – dotyczy materiałów edukacyjnych – działa od 2002 roku;
- Free Culture Movement (Ruch Wolnej Kultury) – dotyczy muzyki, sztuki, beletrystyki, filmów – działa od 2004 roku.

Ruchy te tworzyli i nadal tworzą zarówno osoby prywatne, jak i wszelkiego typu organizacje. Dzięki ich inicjatywie powstało bardzo wiele uzgodnień i deklaracji, które odnoszą się do podstawowych praw człowieka:

- wolności dostępu do informacji nie tylko publicznej;
- prawa do edukacji wysokiej jakości dla każdego;
- prawa do swobody wymiany myśli i dyskursu;
- prawa do współdecydowania o swoich prawach;
- równości w obszarze praw obywatelskich czy konsumenckich.

By osiągnąć te cele, realizowano bardzo różne działania, m.in.:

- uwalniano już istniejące materiały naukowe i edukacyjne;
- łączono w konsorcja grupy zainteresowań;
- organizowano konferencje naukowe, fora, kongresy, debaty i inne spotkania;
- współtworzono nowe zasoby otwarte, budując dla nich nowoczesne modele ekonomiczne, prawne i techniczne;
- wpływano na przepisy prawa, zwłaszcza jego łagodzenie, tam, gdzie restrykcje ograniczały wolność dostępu do wiedzy i informacji;
- promowano postawy otwarte;

- budowano i wykorzystywano nowe technologie komunikacyjne i publikacyjne, nadając im status open source;
- szkolono grupy zainteresowanych;
- tworzone otwarte podręczniki i instrukcje, procedury ułatwiające stosowanie nowoczesnych modeli;
- wykorzystywano wiedzę ekspertów dla badania i opisywania rzeczywistości i nowych zjawisk.

Historia ruchu open access (*Open Access Movement*)

Z powyższych zestawień i dat wysuwa się wniosek, że ruch otwartego dostępu do wiedzy nie ma długiej historii, ale naukowcy jak Peter Suber¹ – profesor filozofii Earlham University i znaczący działacz Open Access Movement – twierdzą, że zjawiska otwartego upowszechniania wiedzy występowały zawsze, a pierwsze amerykańskie bazy danych były dostępne już w latach 60. Zatem już wtedy niektórzy badacze uważali, że światu należy się udostępnianie informacji naukowej bez żadnych barier. Opracowujący kalendarium zdarzeń związanych z ruchem zaczynają datowanie od czasów, kiedy w USA powstawały takie centra informacji edukacyjnej i bazy danych jak ERIC czy MEDLINE. Przywołują jednocześnie wynalazki technologiczne, bez których nie byłby możliwy społeczny zapal do zmian:

- **1966.** Educational Resources Information Center (ERIC) launched by the U. S. Department of Education's Office of Educational Research and Improvement and the National Library of Education.
- **1966.** Medline launched by the Request for Comments (but not free until 1997).
- **April 7, 1969.** First (RFC) published by Steve Crocker, triggering a long series of free online documents on the development of the internet.
- **August 30, 1969.** Advanced Research Projects Agency Network (ARPANET) launched by the U. S. Department of Defense. It

.....
¹ Peter Suber, Home Page at the Berkman Center [data dostępu 12 września 2015]. Dostępny w: <http://legacy.earlham.edu/~peters/hometoc.htm>.

ceased operation in 1990. See these details on ARPANET's history.

- **1970.** The U. S. National Agriculture Library launched Agricola (AGRICultural OnLine Access).
- **July 4, 1971.** Project Gutenberg launched by Michael Hart.

Więcej faktów o OAM można znaleźć na stronach stworzonych przez Petera Subera w jego zestawieniu *Timeline*: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm> lub w Open Access Directory: <http://oad.simmons.edu/oadwiki/Timeline>.

Przegląd kalendarium i wielość zdarzeń oraz inicjatyw pokazują, jak znaczący jest to ruch i jak wielkie międzynarodowe organizacje są w niego zaangażowane. Jak mówi Richard Poynder², członkiem ruchu, działającym na początku bez struktury organizacyjnej i lidera, zawdzięczamy przede wszystkim to, że po 350 latach funkcjonowania tradycyjnych modeli wymiany informacji naukowej zmienili wszystko. Spowodowali rewolucyjne zmiany, nie niszcząc całego systemu. Debatowali i poszukiwali konsensusu między wieloma zainteresowanymi graczami na rynku komunikacji naukowej.

Polska wobec tych wyzwań we wczesnej fazie

Po upadku komunizmu i rozmontowaniu barier, które oddzielały ich od światowych zasobów nauki, Polacy bardzo szybko włączyli się w zachodzące zmiany, szczególnie na polu komunikacji naukowej. Naukowcy wyjeżdżający za granicę, zwłaszcza do USA, niemający w kraju porządnej infrastruktury telefonicznej, sięgali po wszelkie możliwe sposoby, by nawiązać kontakt ze swoimi instytutami naukowymi i rodzinami. Szybko odkryli nowe wynalazki komunikacyjne lat 80. i 90., jak system internetowych rozmów IRC, sieć FidoNet, naukową sieć EARN i inne.

Podłączenie Polski do Internetu w roku 1993 (na początku tylko uczelni wyższych) spowodowało zainteresowanie szybkim przesyłaniem danych. Jako jedni z pierwszych zajęli się tym bibliotekarze

.....
² Richard Poynder, *Suber: Leader of a Leaderless Revolution*, wywiad z Suberem w „Infotoday” Vol. 28 No. 7 z 2011 roku [data dostępu 12 września 2015]. Dostępny w: <http://www.infotoday.com/it/jul11/Suber-Leader-of-a-Leaderless-Revolution.shtml>.

akademy, których podstawowym zadaniem było lokalizowanie prac naukowych w światowych katalogach i sprowadzanie ich dla konkretnych odbiorców do kraju. Szybko dostrzegli działania zagranicznych naukowców w zakresie darmowego upowszechniania swoich prac i zainteresowali się tym zjawiskiem. W związku z tym w pierwszych latach otwierania zasobów nauki obok polskich naukowców byli bibliotekarze. Oto, jak skromny był polski wkład z przełomu wieków do międzynarodowego ruchu open access:

- **1990** – 16 czerwca 1990 roku w sieci PLEARN został udostępniony na nieformalnej otwartej licencji artykuł profesora Janusza S. Bienia *Co to jest TEX?* z czasopisma „Wiadomości Matematyczne”, XXIX (1), ss. 131–156. ISSN 0373–8302. Dostęp dzisiejszy: <http://bc.klf.uw.edu.pl/120/>.
- **1999** – w tym roku powstają pierwsze czasopisma otwarte w Polsce, np.: skierowany do bibliotekarzy „Biuletyn EBIB” (<http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib>), który od początku jest czasopismem open access i nigdy nie miał wersji drukowanej, a od 2010 roku wychodzi na licencjach CC. Pierwszym redaktorem naczelnym był Szymon Matuszewski.
- **2001** – Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich otrzymało grant Open Society Institute (OSI) dla niezależnej bibliotekarskiej grupy EBIB na stworzenie anglojęzycznego numeru specjalnego otwartego czasopisma fachowego „Biuletynu EBIB”. Rozpoczęła się długofalowa współpraca ze środowiskiem międzynarodowym.
- **2002** – polscy naukowcy i bibliotekarze podpisują prywatnie Deklarację Budapeszteńską; powstaje pierwsza biblioteka cyfrowa Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa (WBC), która w sposób otwarty upowszechnia utwory (także współczesne) w Internecie.
- **2003** – Polska ma w Directory of Open Access Journal (DOAJ) dziewięć polskich czasopism naukowych otwartych; ICM podpisało Deklarację Berlińską³.

.....
³ Wszystkie zestawienia dat wyróżnione mniejszą czcionką pochodzą z *Kalendarium OA w Polsce* opracowanego przez Bożenę Bednarek-Michalską i uzupełnianego na bieżąco przez wielu aktywistów ruchu open access w Polsce. Tryb dostępu: <http://uwolnijnauke.pl/kalendarium-oa-w-polsce/>.

Z biegiem czasu zaczęto w Polsce podejmować różne mniej lub bardziej konsekwentne inicjatywy, dzięki którym zaczęliśmy debaty o tym, jaka powinna być nowoczesna komunikacja naukowa w Polsce. W roku 2006 i 2007 zorganizowano w kraju pierwsze seminarium (Poznań) i konferencję (Toruń) open access, a rok później jako owoc tych spotkań powstała Koalicja Otwartej Edukacji <http://koed.org.pl/pl/> (2008), bardzo ważna organizacja integrująca środowiska zainteresowane otwartością. Wydarzenia te mocno przyspieszyły rozszerzanie się idei otwartości w nauce. Spotkali się wtedy ludzie, którzy gotowi byli poświęcić czas na promocję modeli otwartych i przyswajając literaturę zagraniczną. Kontakty międzynarodowe były bardzo ważne, ponieważ posuwały Polaków do przodu.

Najbardziej dynamicznym rokiem pod względem liczby takich inicjatyw był rok 2010 – nie tylko w Polsce, ale i na świecie. Przyczyną tego stanu rzeczy była nie tylko ogromna aktywność setek działaczy Open Access Movement, którzy tworzyli wpływowe organizacje, ale i pierwsze decyzje na szczeblu rządowym w USA, które ośmieliły innych do działania. W roku 2010 w Polsce odbyło się tyle imprez i debat, że można było mówić o dojrzałości ruchu i jego wpływie na zmiany systemu komunikacyjnego. Koalicja Otwartej Edukacji koordynowała wiele zdarzeń i inspirowała nowe, miała wpływ na decyzje ministerstw, dla których opiniowała wiele rządowych projektów, co przełożyło się na sukcesy. Nie przysły one od razu, niemniej jednak osiągnięto wiele drobnych celów. Poniżej wyliczenie różnych wydarzeń z roku 2010:

- Polska ma w DOAJ 78 polskich czasopism naukowych otwartych.
- Styczeń – V konferencja EBIB – Internet w Bibliotekach, II Międzynarodowa Konferencja Open Access w Polsce, Toruń, 14–15 stycznia 2010 roku. Organizatorzy: UMK, EBIB, EIFL, PFBN.
- Marzec 2010 – rusza pierwsze w kraju repozytorium instytucjonalne AMUR.
- Zespół KOED przetłumaczył rekomendacje BOAI – <http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess/boai-10-translations>.
- AGH utworzyło platformę e-learnigową OpenAGH z Otwartymi Zasobami Edukacyjnymi na poziomie akademickim.
- Powstaje pierwszy podręcznik o open access pt. *Przewodnik po otwartej nauce* <http://otwartanauka.pl/przewodnik-po-otwartej-nauce/> – opracowany przez zespół Creative Commons Polska, a opublikowany przez ICM UW.

- W ramach struktur ICM powstało Centrum Otwartej Nauki (CeON).
- W CeON zostało utworzone Repozytorium CeON, adresowane do całego polskiego środowiska naukowego, zgodnie z zaleceniami polityki otwartego dostępu Komisji Europejskiej.
- ICM zostaje partnerem projektu EuDML – Europejska Cyfrowa Biblioteka Matematyczna.
- Majowy numer „Forum Akademickiego” jest poświęcony otwartości w nauce i edukacji <http://www.forumakad.pl/archiwum/2010/05/index.html>.
- Czerwiec – ICM Uniwersytetu Warszawskiego przedstawia nowy program finansowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego i realizowany w ramach umowy na narodową licencję akademicką na czasopisma Springer zawartej w 2010 roku przez wydawnictwo Springer oraz ICM Uniwersytetu Warszawskiego <http://vls.icm.edu.pl/zasady/2010/krajowe/SpringerOpenChoice.html>.
- Stowarzyszenie EBIB wraz z KOED organizuje pierwszy raz w Polsce Tydzień Otwartej Nauki, podczas którego odbywa się osiem imprez organizowanych przez różne instytucje naukowe.
- MNiSW rozpoczyna debaty na temat otwarcia nauki i zamawia ekspertyzy na ten temat.
- 8 września Koalicja Otwartej Edukacji zajęła oficjalne stanowisko w sprawie ogłoszonego przez MKiDN nowego regulaminu priorytetu 5 – Czasopisma <http://koed.org.pl/blog/2011/09/08/stanowisko-koalicji-ws-programu-mkidn-czasopisma/>.
- 18 października Koalicja Otwartej Edukacji opublikowała *Rekomendacje dla nauki polskiej dotyczące reguł otwartości*. Zostały one opublikowane i rozesłane do środowisk naukowych w dniach 18–24 października. <http://koed.org.pl/blog/2010/10/18/rekomendacje-otwartosci-dla-swiata-nauki/>.

W początkowym okresie ruchu w środowisku naukowym najaktywniejsze były Uniwersytet Warszawski (ICM UW), Uniwersytet Mikołaja Kopernika (biblioteka) i Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu (biblioteka i Fundacja Poznańskich Bibliotek Naukowych), Akademia Górniczo-Hutnicza z Krakowa (centrum e-learningu). Działaczami z tych ośrodków byli profesor Marek Niezgódka, dr Alek Tarkowski, mgr Bożena Bednarek-Michalska, dr Jan Andrzej

Nikisch, mgr Małgorzata Rychlik i mgr Karolina Grodecka. Trzeba tu podkreślić bardzo dużą rolę Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego (ICM) UW, które angażowało się w wiele debat i projektów europejskich, by ostatecznie stworzyć Platformę Otwartej Nauki zatrudniającą wielu fachowców prowadzących usługi, serwisy informacyjne i organizujących konferencje i inne inicjatywy. W zasadzie ICM samodzielnie wyrósł na centrum kompetencyjne w tej dziedzinie. Inne ośrodki tworzyły repozytoria, czasopisma, organizowały promocję i konferencje naukowe, ale w znacznie mniejszym zakresie.

Organizacje pozarządowe i ich rola w budowaniu zmian komunikacyjnych w nauce

Warto także podkreślić niebagatelną rolę organizacji pozarządowych w zmienianiu świadomości środowisk naukowych. Wszyscy, którzy nie mieścili się ze swoimi pomysłami i działaniami we własnych instytucjach naukowych, które nie były przygotowane do zmian, znajdowali szansę w organizacjach pozarządowych. Dzięki swej elastyczności mogły one stać się oficjalną przestrzenią do działania, aplikowania o pieniądze i szybkiego przygotowywania opinii, ekspertyz czy poradników. Pozwalały współpracownikom uniknąć zwłoki i brać udział w wielu międzynarodowych przedsięwzięciach.

Najważniejszą organizacją jest Koalicja Otwartej Edukacji, która powstała w roku 2008 dzięki porozumieniu czterech instytucji reprezentujących edukację i naukę: Fundację Nowoczesna Polska (Jarosław Lipszyc), ICM UW (Alek Tarkowski), Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich (Bożena Bednarek-Michalska) oraz Stowarzyszenie Wikimedia Polska (Tomasz Ganicz). Następnie warto wymienić także Stowarzyszenie EBIB, Creative Commons Polska, Centrum Cyfrowe: Projekt Polska i wszystkie inne, które teraz wchodzą w skład Koalicji: <http://koed.org.pl/pl/koalicjanci/>.

Obecnie w KOED pracują przedstawiciele 34 instytucji różnego typu – zarówno naukowych, jak i kulturalnych czy edukacyjnych, a także informatycznych. Siła tego gremium jest bardzo duża i przekłada się nie tylko na konkretne zapisy w urzędowych dokumentach, ale i na realizację poważnych przedsięwzięć krajowych, takich jak:

darmowy podręcznik w szkole, sieć bibliotek oraz repozytoriów cyfrowych, platformy otwartych czasopism (UMK) i rozwój polskich zasobów edukacyjnych (AGH) czy kulturalnych (muzea, archiwa), portale i blogi otwartościowe, platformy czasopism otwartych i inne. Więcej na stronie: zmiana adresu: <http://koed.org.pl/pl/projekty-koalicjantow/>.



Cykliczne imprezy organizowane przez KOED:

- **Dzień Domeny Publicznej** – Jego obchody to organizowana przez Koalicję Otwartej Edukacji konferencja, podczas której instytucje kultury świętują poszerzenie zasobów o dzieła, które po 70 latach od śmierci twórców przechodzą do domeny publicznej 1 stycznia każdego roku. Dzień Domeny Publicznej w Polsce jest obchodzony od 2009 roku w ostatnich dniach grudnia.
- **Open Access Week** – Tydzień Otwartej Nauki jest imprezą o zasięgu globalnym, którą na gruncie polskim koordynuje Koalicja i Stowarzyszenie EBIB. Jej celem jest promocja idei budowania nowego modelu komunikacji naukowej opartego na otwieraniu zasobów wiedzy. W ramach tygodnia rokrocznie wiele instytucji naukowych organizuje akcje, spotkania, seminaria i inne imprezy promujące otwartość w nauce.
- **Open Education Week (Tydzień Otwartej Edukacji)** – to stosunkowo nowe wydarzenie, obchodzone na całym świecie. Pierwszy tydzień został zorganizowany w marcu 2012 roku z inicjatywy OpenCourseWare Consortium. Jego idea jest bardzo podobna do założeń Tygodnia Otwartej Nauki – instytucje edukacyjne i naukowe na całym świecie zajmujące się

otwieraniem swoich zasobów i otwartymi projektami organizują różne wydarzenia promujące i podnoszące świadomość na temat otwartej edukacji.

- Dzięki KOED coraz więcej instytucji publicznych w Polsce deklaruje się jako otwarte, czyli nie tylko upowszechniające w Internecie swoje zasoby bez żadnych barier, ale także przyjazne dla obywateli. To najważniejsze osiągnięcie Koalicji, ponieważ zmienia świadomość ludzi i działania instytucji oraz pokazuje siłę oddolnych działań obywatelskich. Organizacje pozarządowe są istotną częścią procesu otwierania zasobów i zgodnie z prognozami futurologów ich wpływ będzie się zwiększał. Dzięki technologiom świat zmierza do budowania demokracji partycypacyjnej, w której rola jednostki i współpracy między obywatelami będzie siłą napędową.

Faza dojrzała ruchu open access w Polsce

Po roku 2010 wydarzenia zaczęły się toczyć lawinowo, przybywało zwolenników zmiany komunikacji naukowej na bardziej otwartą oraz poprawiał się stan świadomości całej społeczności naukowej. Internet zadomowił się w Polsce i jego możliwości szybko zostały docenione przez badaczy, szczególnie młodych. Ułatwia między innymi szerokie upowszechnienie w świecie prac naukowych polskich badaczy i wynikający z tego przyrost kontaktów oraz cytowań. Upowszechnienie to musiało się odbywać w określonych kanałach komunikacyjnych (czasopisma i repozytoria otwarte) i na określonych prawach, tak żeby wszyscy uczestnicy gry z tego skorzystali, a narzędzia informatyczne potrafiły wydobyć jak najwięcej potrzebnych informacji. Otoczenie technologiczne tworzyli informatycy, bibliotekarze oraz prawnicy. Nie bez znaczenia były także zmiany w oficjalnym systemie ocen pracy naukowców i instytucji naukowych w Polsce, które promowały otwartość i powiązaną z nią immanentnie cytowalność.

Polscy działacze i młodzi naukowcy z różnych ośrodków (doc. dr hab. Tomasz Ganicz, dr hab. Emanuel Kulczycki, dr Paweł Szczęsny, dr Krzysztof Siewicz, dr Jakub Szprot, dr Justyna Hofmokl, dr Cezary Mazurek, Ewa Rozkosz, Michał „Rysiek” Woźniak, Kamil Śliwowski, Lidia Stępińska-Ustasiak i inni) wykonali ogromną pracę

zarówno prawną, organizacyjną, szkoleniową, jak i techniczną, by upowszechnić polskie zasoby wiedzy i włączyć je do światowego obiegu. Efektami tego są sieć ponad 100 bibliotek cyfrowych obsługiwanych przez PCSS, sieć repozytoriów naukowych obsługiwanych przez ICM UW oraz platformy czasopism otwartych rozproszonych w poszczególnych instytucjach nauki.

W roku 2016:

- Polska ma 356 czasopism w DOAJ;
- Mamy 17 repozytoriów naukowych (głównie instytucjonalnych), w których zgromadzono ponad 54 000 dokumentów;
- Polska ma politykę open access dla kraju opracowaną w MNiSW;
- Biblioteka Nauki upowszechnia w modelu otwartym już prawie 660 otwartych czasopism naukowych;
- Powstają nowe platformy czasopism otwartych na poszczególnych uczelniach lub we współpracy uczelnianej, np. Akademicka Platforma Czasopism na UMK;
- Rokrocznie organizuje się w Polsce ponad 20 imprez z okazji międzynarodowego Tygodnia Otwartej Nauki;
- Polskie biblioteki cyfrowe upowszechniają ponad 2,5 miliona obiektów służących nauce do badań (w większości otwartych);
- Licencje CC są coraz częściej używane do oznaczenia statusu prawnego obiektów cyfrowych;
- Rośnie liczba otwartych zasobów edukacyjnych, istnieją specjalne platformy im poświęcone;
- Powstały portale poświęcone tylko otwartej nauce, np. Uwolnij Naukę, Open AGH czy Platforma Otwartej Nauki;
- Instytucje dotujące badania naukowe popierają otwartość w nauce i zaczęły zmieniać oficjalną politykę w zakresie upowszechniania wyników badań oraz surowych danych badawczych.

Ostatnich pięć lat pracy pokazuje nie tylko dodatkowe zaangażowanie się setek ludzi w organizowanie cyklicznych imprez, ale i instytucji naukowych, które oficjalnie działają w tym zakresie, chociażby przez KOED czy w gremiach organizowanych dla współpracy w MNiSW. Wystarczy spojrzeć na *Kalendarium OA w Polsce* spisywane przez KOED (<http://uwolnijnauke.pl/kalendarium-oa-w-polsce>), by prześledzić wszystkie wydarzenia. Polska jest zatem w dobrym miejscu i teraz musi sobie wyznaczyć dalsze kierunki rozwoju.

Podsumowanie

Ruch Otwartej Nauki w Polsce może nie ma tak wielkich osiągnięć jak ten za granicami, ale i tak może się pochwalić licznymi sukcesami. Rokrocznie przybywa nowych inicjatyw i poszerza się zakres otwieranych zasobów. Przed naszym krajem stoi jeszcze wiele wyzwań, chociażby budowanie otwartych repozytoriów surowych danych badawczych czy wdrożenie polityki open access na uczelniach, ale możemy patrzeć optymistycznie na ich rozwój. W roku 2016 na AGH w Krakowie odbyła się znana w świecie konferencja *The Open Education Global Conference 2016*, która znów była okazją do debat o zasobach edukacyjnych, które nie rozwijają się tak dynamicznie, jak powinny. Mamy w Polsce zbyt mało otwartych wirtualnych laboratoriów, choć nasi uczeni pracują w takich za granicą, nie współpracujemy też z pasjonatami nauki w ramach idei *citizen science*, choć dr Paweł Szczęsny z PAN założył fundację (<http://fno.org.pl/>), która ma na celu poszerzać ten obszar współpracy.

Zatem wyzwania jest sporo, pytanie tylko, kto je podejmie i czy konsekwentnie je zrealizuje, ponieważ konsekwencja oraz cierpliwość są tu bardzo istotne. Potrzebne jest także długofalowe myślenie, w perspektywie 10 najbliższych lat. Świat rozwija się bardzo dynamicznie, Polska jako kraj nieco wolniej, ale działania pojedynczych Polaków uczestniczących w procesach globalnych mają potencjał i przekładają się na widoczne efekty w kraju. Nadzieja w tym, że otwartość, która sprzyja innowacyjności i wzrostowi w każdej dziedzinie, nie tylko nauce, będzie się poszerzała.

Literatura:

Bednarek-Michalska, B. (2005). Czy Open Access powinien być dla nas ważny? W: H. Ganińska (red.), *Biblioteki naukowe w kulturze i cywilizacji: działania i codzienność: materiały konferencyjne*, Poznań, 15–17 czerwca 2005 (t. 1, s. 190–201). Poznań: Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej. Pozyskane z: https://library.put.poznan.pl/2005/pdf/4_3.pdf

- Bednarek-Michalska, B. (2005). Wolny dostęp do informacji i wiedzy czy wykluczenie edukacyjne? *Biuletyn EBIB*, 2(63). Pozyskane z: <http://www.ebib.pl/2005/63/michalska.php>
- Bednarek-Michalska, B. (2005). Wolny dostęp do wiedzy? *Sprawy Nauki*, 10, 5–6. Pozyskane z: <http://wiadomosci.wp.pl/kat,38218;wid,8020422;wiadomosc.html>
- Bednarek-Michalska, B. (2005). Open Access Berlin 3: The University of Southampton. *Biuletyn EBIB*, 5(66). Pozyskane z: <http://ebib.pl/2005/66/openacc.php>
- Bednarek-Michalska, B. (2008), *Open Access in Poland. The Conference proceedings: The 2007 E-LIS Meeting: enhancing the access to LIS literature, Valencia (Spain), 13–14th November 2007. Editors: Fernanda Peset y Antonia Ferrer. Valencia Polytechnic University of Valencia.* Pozyskane z: <http://personales.upv.es/mpesetm/elis/BOMI.pdf>
- Domena publiczna – co to takiego?* Bednarek-Michalska, B., Tarkowski A., & Szczepańska, B. (2009). Domena publiczna – co to takiego? *Biuletyn EBIB*, 1(101). Pozyskane z: http://www.ebib.pl/2009/101/a.php?bednarek_tarkowski_szczepanska
- Bednarek-Michalska, B. (2009). Nowe inicjatywy wolnej edukacji, kultury i nauki. *Biuletyn EBIB*, 1(101). Pozyskane z: <http://www.ebib.pl/2009/101/a.php?bednarek>
- Bednarek-Michalska, B. (2010). Przełamujmy bariery informacji! *Biuletyn EBIB*, 1(110). Pozyskane z: http://www.ebib.pl/2010/110/a.php?bednarek_komunikat
- Bednarek-Michalska, B. (2010). Manifest Domeny Publicznej. *Biuletyn EBIB*, 2(111). Pozyskane z: <http://www.ebib.pl/2010/111/a.php?michalska>
- Bednarek-Michalska, B. (2010). Modele publikowania naukowego – pytania i wyzwania dla współczesnego wydawcy. *Nauka*, 2, 163–175.
- Bednarek-Michalska, B. (2010). W kierunku Domeny Publicznej. *Federalistka. Kwartalnik Instytucji Społeczeństwa Obywatelskiego*, 1, 36–44.
- Bednarek-Michalska, B. (2010). Korzyści z otwartej nauki. *Forum Akademickie*, 5, 60–61. Pozyskane z: <http://forumakademickie.pl/fa/2010/05/korzysci-z-otwartej-nauki>
- Bednarek-Michalska, B. (2010). *Otwarta nauka – open access.* Warszawa: Koalicja Otwartej Edukacji. Pozyskane z: <http://kpbc.umk.pl/dlibra/docmetadata?id=52395>

- Bednarek-Michalska, B. (2011). Rola bibliotek naukowych we wdrażaniu rozwiązań otwartych. Repozytorium open access – model dla uczelni. W: M. M. Górski, & M. Marcinek (red.), *Otwarte zasoby wiedzy, nowe zadania uczelni i bibliotek w rozwoju komunikacji naukowej* (s. 45–59). Kraków: Biblioteka Politechniki Krakowskiej. Pozyskane z: http://www.ebib.pl/images/stories/Mat_konferencyjne/23/konferencjaozw_2011_calosc.pdf
- Bednarek-Michalska, B. (2011). Repozytoria surowych danych – dlaczego biblioteki powinny je znać? *Biuletyn EBIB*, 8(135). Pozyskane z: https://repozytorium.umk.pl/bitstream/handle/item/207/135_michalska_.pdf?sequence=1
- Bednarek-Michalska, B. (2012). Przestrzeń absolutnie otwarta. W: O. Marcinkiewicz, & G. Kondrasiuk, *Po co nam centra kultury* (s. 8–10). Bydgoszcz: Miejskie Centrum Kultury.
- Bednarek-Michalska, B. (2012). Dlaczego i jak prawo autorskie ogranicza otwieranie zasobów nauki? *Forum Bibliotek Medycznych*, 1(9), 499–508.
- Bednarek-Michalska, B. (2012). Wykluczenie edukacyjne czy wolny dostęp do edukacji? *Meritum. Mazowiecki Kwartalnik Edukacyjny*, 4(27), 12–18. Pozyskane z: <http://meritum.mscdn.pl/meritum/index.php?a=5400 &id=616>
- Derfert-Wolf, L. i in. (2009). Open access – nowy model komunikacji naukowej. *Nowe technologie w bibliotekach publicznych. Propozycje i materiały*, 77, 58–74.
- Hofmokl, J., Tarkowski, A., Bendyk, E., Szprot, J., & Siewicz, K. (2009). *Przewodnik po otwartej nauce*. Warszawa: ICM UW. Pozyskane z: https://ceon.pl/images/przewodnik_po_otwartej_nauce.pdf
- Suber, P. *Home Page at the Berkman Center*. Pozyskane z: <http://legacy.earlham.edu/~peters/hometoc.htm>
- Suber, P. (2011). Richard Poynder Suber: Leader of a Leaderless Revolution. *Infotoday*, 7(28). Pozyskane z: <http://www.infotoday.com/it/jul11/Suber-Leader-of-a-Leaderless-Revolution.shtm>
- Baza Wiedzy w portalu Uwolnij Naukę (data dostępu: styczeń 2016). Dostępny w: <http://uwolnijnauke.pl/baza-wiedzy>
- Kalendarium OA w Polsce*. Pozyskane z: <http://uwolnijnauke.pl/kalendarium-oa-w-polsce>
- Peset, F., & Ferrer, A. (2008). *Open Access in Poland. The Conference proceedings: The 2007 E-LIS Meeting: enhancing the access to LIS*

literature, Valencia (Spain), 13–14th November 2007. Valencia: Polytechnic University of Valencia. Pozyskane z: <http://www.ciepi.org/elis/documentos/BOMI.pdf>

Pilotaż Komisji Europejskiej dla Open Access. (2008). *Biuletyn EBIB*, 6(97). Pozyskane z: www.ebib.pl/2008/97/a.php?michalska

II Międzynarodowa Konferencja Open Access w Polsce – czyli niwelowanie barier: Toruń, 14–15 stycznia 2010. (2010). *Biuletyn EBIB*, 1(110). Pozyskane z: <http://ebib.pl/publikacje/matkonf/mat21/index.php>

Wszystkie zestawienia dat pochodzą z *Kalendarium OA w Polsce* opracowanego przez Bożenę Bednarek-Michalską i uzupełnianego na bieżąco przez wielu aktywistów ruchu open access w Polsce. Pozyskane z: <http://uwolnijnauke.pl/kalendarium-oa-w-polsce>