



Otwarta nauka Open Access

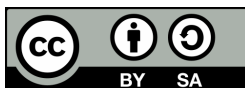
Bożena Bednarek-Michalska
Biblioteka Uniwersytecka w Toruniu

Flickr CC BY aut. mamsy

Tekst udostępniany na licencji

Creative Commons: uznanie autorstwa, na tych samych warunkach

3.0 <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.pl>



<http://koed.org.pl>



Materiał powstał dzięki wsparciu



Historia Ruchu Open Access

Ruch Open Access (Open Access Movement) jest to ruch społeczny, który działa na rzecz otwarcia nauki, a szczególnie wolnego, darmowego dostępu do wyników badań i publikacji naukowych. Rozwinął się w ośrodkach naukowych razem z udostępnieniem publicznym sieci Internet, choć niektórzy historycy wskazują na daty nieco odleglejsze i pomysły, które w nazwie nie miały przymiotnika OPEN, ale takie właśnie były. Jeśli mówimy o otwieraniu zasobów nauki i kontekście, w jakim to się dzieje, to nie sposób wspomnieć o podobnych działaniach i ruchach społecznych, które współfunkcjonują od wielu lat, są to:

Free Software Movement — Ruch wolnego oprogramowania — 1985,

Open Access Movement — Ruch otwartej nauki — 1990,

Open Source Movement — Ruch otwartego oprogramowania — 1998,

Open Educational Resources Movement — Ruch na rzecz otwartych zasobów edukacyjnych — 2002,

Free Culture Movement — Ruch wolnej kultury — 2004.

Do powyższych dat należy podchodzić ostrożnie, są one określone na podstawie kalendarium poszczególnych działań, inicjatyw i zdarzeń, które można zaliczyć do poszczególnych nurtów. Ponieważ wszystko jest w trakcie stawania się i ewolucji, to być może niektóre daty ulegną zmianom w historycznym zapisie. Uważa się, że ruch open access jest młody, działania związanych z otwieraniem zasobów nauki mają dopiero 25 lat, ale niektórzy sięgają głębiej do historii do lat 60-tych wskazując na inicjatywy, które wcześniej miały cechy otwartości. Jak bardzo ewolucja ma wpływ na to, w jaki sposób opisuje się ruch OA, przekonamy się, kiedy będziemy śledzić kalendarium (timeline) zdarzeń pisane na bieżąco w Open Access Directory <http://oad.simmons.edu/oadwiki/Timeline>. Dziś okazuje się, że prekursorów myślenia otwartego odnajduje się w latach 60. poprzedniego wieku. W kalendarium widać także, że na przemian przeplatają się w nim informacje o nowych inicjatywach technologicznych, powstających źródłach wiedzy, czasopismach oraz serwisach. Technologie i zasoby są ze sobą silnie zespolone i jedno zależy od drugich, zarówno udostępnienie sieci całej populacji, jak i szybki przepływ wiedzy i myśli ludzkiej spowodował wysyp wszelkiego typu inicjatyw, które pączkują z roku na rok, oto najstarsze z nich:

- **1966.** W Narodowej Bibliotece Edukacyjnej USA powstała baza danych Educational Resources Information Center (ERIC) udostępniona za darmo

wszystkim ludziom na świecie przez Department of Education's Office of Educational Research and Improvement.

- **August 30, 1969.** Powstał ważny wojskowy projekt Advanced Research Projects Agency Network (ARPANET), który spowodował, że mamy Internet — realizowany także w USA przez Department of Defense. Oddany publiczności w roku 1990.
- **1981.** Powstała pierwsza sieć akademicka w Wielkiej Brytanii Joint Academic Network (JANET) otwarta przez JISC.
- **August 16, 1989.** Powstało jedno z pierwszych naukowych czasopism otwartych The Public-Access Computer Systems Review stworzone przez Charlesa W. Bailey, Jr.
- **October 1990.** Tim Berners-Lee napisał aplikację web client/server udostępnioną w marcu 1991, jego praca *WorldWideWeb: Proposal for a HyperText Project*, zmieniła nasze życie a w miesiąc później mieliśmy już pierwszą stronę internetową w nowej postaci www:
<http://www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/WWW/TheProject.html>.
- **1990.** Peter Scott stworzył pierwszy informator internetowy o katalogach bibliotecznych HytelNet.
- **July 10, 1991.** Powstało pierwsze repozytorium prac naukowych The Mathematical Physics Preprint Archive or mp arc założone przez H. Kocho, R. de la Llave, oraz C. Radina na University of Texas at Austin. A zaraz potem arXiv w Los Alamos — dziś najbardziej znane.
- **December 13, 1992.** zarysowała się pierwsza biblioteka cyfrowa Project Runeberg opracowana przez bibliotekarzy ze szwedzkiego Linköping University.
- **April 27, 1992.** Bibliotekarze i wydawcy Association of Research Libraries oraz Association of American University Presses zorganizowali pierwsze sympozjum na temat publikowania elektronicznego w sieci Visions and Opportunities in Not-for-Profit Publishing.

Ważnych dat jest bardzo dużo i choć nie pojawiało się w nich słowo OPEN, to idea otwartości od samego początku tworzenia sieci i elektronicznych projektów im towarzyszyła. Komercyjne przedsięwzięcia pojawiły się w Internecie znacznie później. Twórcy technologii i zasobów uważali, że jest to naturalne, że w sieci należy wymieniać się wiedzą i nie pytać o cenę tej wymiany, bo służy nauce, postępowi i w dodatku cieszy.

Założenia ruchu Open Access

Najważniejsze założenia otwartej nauki zostały zdefiniowane w pierwszych deklaracjach i oświadczeniach Ruchu Open Access na spotkaniach w różnych miejscach świata, należą do nich szerokie upublicznianie wyników badań (darmowe, stabilne, powszechne) tak, by każdy mógł je kopiować, czytać, wyszukiwać i cytować, ale także by autor mógł swobodniej dysponować swoją pracą. W tym celu promuje się otwarte licencje, które są alternatywnym rozwiązaniem dla copyright. Najważniejsze oświadczenia OA są to:

1. "Bromley Principles" Regarding Full and Open Access to "Global Change" Data. By Allan Bromley, published in Policy Statements on Data Management for Global Change Research from the U.S. Office of Science and Technology Policy — July 2 1991: <http://www.gcrio.org/USGCRP/DataPolicy.html>.
2. The Bermuda Principles. U.S. National Human Genome Research Institute (NHGRI) adopted the Bermuda principles as policy for all US-funded research on April 9, 1996: http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/research/bermuda.shtml.
3. July 11, 2000. [Draft ministerial declaration of the high-level segment submitted by the President of the Economic and Social Council](#). From the United Nations [Economic and Social Council](#). The declaration called for "universal access to knowledge and information" (Section 15).
4. May 10, 2000. [Tempe Principles For Emerging Systems of Scholarly Publishing](#).
5. Budapest Open Access Initiative, February 14, 2002: <http://www.soros.org/openaccess>.
6. Bethesda Statement on Open Access Publishing, June 20, 2003: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>.
7. Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, October 22, 2003: <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>.

Więcej deklaracji oraz oświadczeń wspierających ruch OA znajduje się na stronach Open Access Directory:

http://oad.simmons.edu/oadwiki/Declarations_in_support_of_OA.

Definicja Open Access

Do dziś bardzo znane i ważne instytucje i organizacje działające w ruchu OA wypracowały wiele oficjalnych, szczegółowych dokumentów, które określają cele i zadania otwartej nauki, pojawiają się w nich czasem definicje pojęć określające poszczególne zjawiska. Terminy te zostały ukształtowane przez dobre praktyki i dokumenty, które wokół nich powstawały. Termin OPEN jest w nich dominujący i coraz częściej jest przenoszony na inne pozanaukowe obszary działalności ludzkiej. Najważniejsze definicje, które należy znać:

otwartość (*open access*) — jest ideą promującą otwarty, darmowy, swobodny dostęp do naukowych i edukacyjnych zasobów wiedzy.

Ruch Otwartej Nauki (*Open Access Movement*) — jest naukowym ruchem społecznym, który reformuje modele komunikacji naukowej. Zmierza w kierunku budowania otwartych, darmowych zasobów elektronicznych. Promuje transparentność w nauce, ma na celu poprawę upowszechniania informacji naukowej. Dąży do ograniczenia restrykcji praw autorskich i wprowadzania wolnych licencji.

druk elektroniczny (*e-print*) — elektroniczna wersja artykułu dostępna online.

pre-print — artykuł w wersji rękopiśmiennej, przed recenzjami. Autor zawsze decyduje o prawach autorskich w przypadku jego upublicznienia.

post-print — artykuł po recenzjach, opublikowany przez wydawcę. Autor współdecyduje z wydawcą, co do zakresu jego prawnej ochrony szczególnie, jeśli podpisano stosowną umowę wydawniczą.

cyfryzacja (*digitalizacja*) — fotografowanie (*skanowanie*) i wprowadzenie do pamięci komputera obrazów (*kopii*) tradycyjnych, drukowanych, rękopiśmiennych materiałów lub innych obiektów np. muzealnych. Digitalizacji dokonuje się w celu zachowania wieczystego obrazu obiektów oraz ich upublicznienia głównie w Internecie.

metadane (*metadata*) — informacja o informacji. W przypadku repozytoriów jest to opis bibliograficzny lub dane techniczne towarzyszące obiektowi cyfrowemu, np. typ obiektu, rozdzielczość, data jego powstania, tytuł, autor.

model otwartej komunikacji naukowej (*open access communication model*) — wzorzec, który wskazuje, jak należy tworzyć otwarte zasoby wiedzy, określa czym się one

charakteryzują, jakie są ich główne cechy. Najważniejszymi modelami otwartej nauki są repozytoria otwarte i czasopisma otwarte.

czasopismo otwarte (open journal) — czasopismo naukowe dostępne dla czytelników bez opłat i innych barier dostępu w Internecie.

czasopismo hybrydowe — czasopismo częściowo otwarte, w którym część tekstów udostępniają za darmo (szczególnie jeśli autor opłaci koszty druku), część za opłatą.

repozytorium otwarte (open archive) — jest elektronicznym systemem przechowywania informacji (CMS) opartym o samoarchiwizację, naukowym archiwum elektronicznym (instytucjonalnym lub dziedzinowym), w którym gromadzi się obiekty zwykle urodzone w formie cyfrowej (born digital): preprinty, postprinty, raporty z badań, referaty, prace dyplomowe, prezentacje, monografie, fotografie i inne. Dostęp do niego jest bezpłatny i nieograniczony przez komputery i sieci. Repozytorium daje możliwości przeszukiwania, trwałego zabezpieczenia obiektów i metadanych na przyszłość, eksportowania i importowania, prostego prezentowania materiałów.

samoarchiwizacja (self-archiving) — samodzielne deponowanie publikacji wraz ze stworzeniem metadanych w otwartych repozytoriach przystosowanych do ich archiwizacji oraz upubliczniania.

wolne licencje (free licences) — tworzą alternatywę dla istniejącego systemu prawa autorskiego, który ogranicza możliwość tworzenia i korzystania z dóbr kultury. Są to licencje udzielane przez licencjodawcę w taki sposób, że licencjobiorca uzyskuje uprawnienia do swobodniejszego korzystania z utworu w dowolnym celu, zwielokrotniania i rozpowszechniania utworu nieodpłatnie lub za wynagrodzeniem, sporządzania, rozporządzania i korzystania z opracowań utworu oraz jego przetwarzania. Zasady i zakres wykorzystania utworu są zapisane w licencji. Pozwalają one autorom zachować własne prawa i jednocześnie dzielić się swoją twórczością z innymi na różnych zasadach.

Czasopisma open access

Tradycyjny model publikowania czasopism polega na tym, że autor dostarcza treści do wydawnictwa naukowego, redaktor je przetwarza, wydawca publikuje, czytelnik kupuje lub częściej może biblioteki akademickie, które rokrocznie wydają na subskrypcje czasopism miliony złotych. W tym roku ruszył program MNiSW i ICM Uniwersytetu Warszawskiego, dzięki któremu opłaty za te subskrypcje pokryje centralnie dla wszystkich uczelni w kraju ministerstwo.

Nowy model publikowania natomiast polega na tym, że autor sam decyduje, w jakim czasopiśmie i jakim modelu opublikuje swój tekst. Bardzo wielu wydawców posiada już czasopisma otwarte lub daje autorom wybór (w czasopiśmie hybrydowym, mieszanym) jak ma być upubliczniony jego tekst (np. wprowadzany w Polsce Springer Open Choice www.springer.com/open+access?SGWID=0-169302-0-0-0) — w formie płatnej subskrypcji czy otwartej.

Wobec artykułów otwartych wydawcy stosują inne zasady finansowania — autor (instytucja, fundacja, ministerstwo) opłaca koszty druku i dlatego tekst może być bezpłatnie udostępnianie w Internecie i dostępny dla wszystkich.

Czasopismo otwarte jest to czasopismo naukowe — zazwyczaj recenzowane — dostępne dla czytelników w Internecie w całości lub części bez opłat i innych barier dostępu. Najważniejsze cechy takiego czasopisma:

- nie pobiera się opłat, ani od czytelników, ani od instytucji, z pośrednictwem których korzystają czytelnicy;
- każdy może z tych czasopism skorzystać (w celach niekomercyjnych): czytać, drukować, skopiować, przesłać innym;
- artykuły są zazwyczaj recenzowane — co zapewnia odpowiednią jakość i wzrost cytowań;
- autor zwykle zachowuje swoje prawa autorskie, a dodatkowo są one zabezpieczone przez określone wymagania w stosunku do odbiorcy.

W Polsce w roku 2010 Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego uruchomiło Narodowy program publikacji naukowych Springer Open Choice/Open Access w Polsce <http://vls.icm.edu.pl/zasady/2010/krajowe/SpringerOpenChoice.html>, dzięki któremu polscy naukowcy będą mogli mieć opłaconą otwartą publikację w wydawnictwie Spingera, który publikuje ponad 1000 ważnych tytułów naukowych. Jest to znaczący postęp w porównaniu do planów lat poprzednich.

Ekonomiczne modele publikowania naukowego czasopism

Jeśli chodzi o czasopisma naukowe, to mamy dziś do czynienia z różnymi modelami ekonomicznymi publikowania naukowego, co jest dość typowe w okresie zmian. Jakie modele i opcje ma dziś do wyboru wydawca naukowy?

1. Może zostać przy starym modelu takim, do jakiego przywykł, niczego nie zmieniać;
2. Może przejść na nowy model Open Access, którego nie zna i który nie jest

sprawdzone;

3. Może transformować się powoli stosując model hybrydowy, eksperymentować z nowinkami.

Poniższa tabela ilustruje różnice między tymi modelami:

| tradycyjny | otwarty | hybrydowy |
|---------------------------------|---|--|
| Wszystkie zasoby płatne | Wszystkie zasoby darmowe | Część zasobów bezpłatna |
| Wszystkie prawa zastrzeżone | Niektóre prawa zastrzeżone — wolne licencje | Copyright + inne swobodniejsze licencje |
| Za produkcję płaci wydawca | Za produkcję płaci autor, instytucja, fundacja, sponsor | Za produkcję płaci wydawca + autor i inni donatorzy |
| Recenzowanie ukryte, eksperckie | Recenzowanie jawne + komentarze czytelnicze | Recenzowanie ukryte, eksperckie + jawne + komentarze czytelnicze |

Dla konserwatystów 3 scenariusz hybrydowy jest możliwy do przeprowadzenia, niesie najmniej ryzyka i zawsze można się z niego wycofać.

Transformacja do modelu open access nie jest czymś raz danym i stabilnym jest raczej dynamicznym procesem, w trakcie którego model subskrypcji można przekształcić w nowy bez utraty dochodu. Czasopismo *Nuclear Acids Research (NAR)* http://www.oxfordjournals.org/our_journals/nar/about.html, publikowane przez Oxford University Press przekształcało się także powoli od 2005 roku do 2009. Wiadomo, że każde czasopismo generuje koszty, w modelu tradycyjnym te koszty pokrywali klienci, w nowym modelu autorzy i instytucje, które finansują ich badania, np. ministerstwo nauki, jak w Polsce.

Dzisiaj można zidentyfikować następujące modele ekonomiczne czasopism otwartych lub hybrydowych, które stosują z powodzeniem nowocześni wydawcy nauki, towarzystwa czy uczelnie:

- Advertising — instytucje czerpią przychody z reklam;

- Endowments — instytucje mają stałe dotacje;
- Fund-raising — instytucje zdobywają granty z fundacji;
- Hybrid OA journals — instytucje opierają zysk o różne przychody od autorów i ich instytucji oraz dodatkowo wydawca pokrywa koszty;
- Institutional subsidies — instytucja stosuje bezpośrednie lub pośrednie dopłaty do publikacji czasopisma;
- Membership dues — przychody czasopisma pochodzą ze składek członkowskich;
- Priced editions — fundusze wykłada wydawca (większość numerów jest odpłatna, niektóre numery są otwarte, np. starsze);
- Publication fees — autorzy lub instytucje naukowe pokrywają koszty produkcji po publikacji;
- Submission fees — autorzy i instytucje wnoszą się opłaty za przesłanie tekstu do redakcji, co nie jest jednoznaczne z przyjęciem do druku;
- Volunteer effort — czasopismo jest publikowane wysiłkiem społecznym¹.

Widać zatem, że nie ma dziś jednej formy publikowania naukowego, a jest ich wiele, każda instytucja wybiera taką, jaka jest możliwa do realizacji i sprawdza się w danej sytuacji.

Jeżeli chodzi o możliwości wyszukiwania i sprawdzenia tytułów czasopism otwartych, to jest kilka spisów i narzędzi, które pozwalają je przeglądać: Oto one:

- Directory of Open Access Journal — <http://www.doaj.org/>;
- Open J-Gate <http://www.openj-gate.com/>;

Warto także zaglądać do najważniejszych wydawców open access, którzy mają już w swojej ofercie duży pakiet czasopism:

- BioMed Central Journals — <http://www.biomedcentral.com/browse/journals/>;
- PLoS Journals — <http://www.plos.org/journals/index.html>;
- Hindawi <http://www.hindawi.com/journals/>.

Repozytoria otwarte

Repozytoria otwarte gromadzą oryginalne wyniki badań naukowych, surowe dane i

¹ Źródło informacji *Open Journals Business Models Tryb dostępu:*
http://oad.simmons.edu/oadwiki/OA_journal_business_models.

metadane, materiały źródłowe, cyfrowe reprezentacje obrazu i materiałów graficznych i multimedialnych materiałów naukowych. Deponując prace w takich repozytoriach trzeba spełniać dwa najważniejsze warunki:

1. Autor czy właściciel utworu daje wszystkim użytkownikom bezpłatny dostęp do pracy, otwartą licencję na kopiowanie, wykorzystywanie, rozpowszechnianie, przesyłania i wyświetlania swoich prac, prawo do tworzenia i rozpowszechniania utworów pochodnych, na dowolnym medium cyfrowym pod warunkiem przestrzegania prawidłowego przypisania autorstwa (określonego zresztą przez normy świata nauki od zawsze).
2. W zasobach OA musi się znajdować pełna wersja tekstu ze wszystkimi dodatkami, także z licencją autorską. Zasoby są deponowane w co najmniej jednym repozytorium internetowym zgodnie ze standardami technicznymi. Repozytoria powinny być wspierane i utrzymywane przez instytucję akademicką, naukową, agencję rządową lub inną instytucję, fundację dającą otwarty dostęp do materiałów edukacyjnych, nieograniczoną dystrybucję, interoperacyjność i długoterminową archiwizację²

Te dwie zasady mają zapewnić stabilność i jakość zasobom a samoarchiwizacja (samodzielne deponowanie prac) zgodność z prawem autorskim oraz zmniejszenie zaangażowania w negocjacje z autorami. Bardzo ważnym dla repozytoriów jest dedykowane oprogramowanie i architektura bazy danych, dzięki którym zarządzanie metadanymi i treścią dokumentów, łatwy dostęp, specyficzne wyświetlanie danych, wymiana informacji, zabezpieczenie dokumentów mogą być realizowane. Ponadto istotnym jest także dodatkowa oferta usługowa oprogramowania: deponowanie, wyszukiwanie, pobieranie dokumentów oraz metadanych, tagowanie, rss, robienie bibliografii i inne. Stabilizacja i wiarygodność, interoperacyjność i stosowanie standardów (DC, OAI-PMH) uzupełniają funkcjonalność repozytorium.

W tej chwili na świecie działa ponad 1600 repozytoriów, są one bardzo różne i można je podzielić ze względu na instytucję sprawczą na:

- instytucjonalne — publikowany i niepublikowany dorobek naukowy jednej instytucji. Przykład: AMUR — <https://repozytorium.amu.edu.pl/jspui/>; CERN Dokument Server — <http://cds.cern.ch/>.

² Deklaracja Berlińska, Tryb dostępu: <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>.

- regionalne — gdzie jest kilku partnerów z danego regionu i wszyscy razem kształtują zasoby. Przykład: KPBC — <http://kpbc.umk.pl/dlibra>;

lub ze względu na zawartość treści na:

- dziedzinowe — dokumenty z jednej lub kilku dziedzin wiedzy, bez względu na miejsce ich opracowania. Przykłady: arXiv <http://arxiv.org/> — archiwum zarządzane przez Cornell University, gromadzące artykuły z fizyki, matematyki, informatyki, biologii molekularnej; E-LIS <http://eprints.rclis.org/>- bibliotekoznawstwo i informacja naukowa.
- wielotematyczne (multidyscyplinarne)– dokumenty z różnych dziedzin wiedzy. Przykłady: SciELO <http://www.scielo.org/php/index.php> materiały instytucji naukowych z krajów hiszpańskojęzycznych; HAL — <http://hal.archives-ouvertes.fr/>.

Poniżej przedstawiono najważniejsze listy archiwów i repozytoriów, które odnotowują nie tylko dane o adresie, miejscu, zasobie repozytorium, ale informują także o statystykach, politykach oraz oprogramowaniu:

1. OpenDoar — <http://www.opendoar.org/>;
2. Registry of Open Access Repositories (ROAR) — <http://roar.eprints.org/>;
3. Open Archives — <http://www.openarchives.org/Register/BrowseSites>;
4. Repozytoria dziedzinowe — http://oad.simmons.edu/oadwiki/Disciplinary_repositories.

Można je przeszukiwać wg typów, krajów, liczby danych, języka czy dziedzin. Nie należy ich mylić z metawyszukiwarkami. Jeśli poszukiwana jest konkretna praca, a nie chcemy przeglądać poszczególnych archiwów otwartych, to można skorzystać z narzędzi, które gromadzą informacje o wszystkich repozytoriach otwartych i mają mechanizmy jednoczesnego ich przeszukiwania. Są to:

1. BASE — <http://www.base-search.net/> ;
2. OAIster — <http://oaister.worldcat.org/>;
3. ScientificCommons — <http://www.scientificcommons.org/>;
4. DRIVER search portal — <http://search3.driver.research-infrastructures.eu>;
5. Harvester2 — <http://pkp.sfu.ca/harvester2/demo/index.php/index>.

Warto także pamiętać o Google Scholar <http://scholar.google.pl/>, która jest wyszukiwarką

dedykowaną do zasobów naukowych. W swoich indeksach gromadzi informacje nie tylko z czasopism i repozytoriów otwartych, ale i stron instytucji naukowych.

Polityki i rekomendacje OA

Ruch Open Access, który rozwija się od lat ma kilka ważnych celów, dla których pracuje. Jednym z nich jest tworzenie modelowych rozwiązań i promowanie dobrych praktyk. W związku z tym na wielu stronach organizacji pracujących dla ruchu można znaleźć przykładowe polityki open access, które każda instytucja może zaadoptować do swoich warunków. Czym jest polityka OA? Jest wyznaczeniem celów, jakie przed sobą stawia instytucja i zbiorem zaleceń opracowanym by móc budować zasoby cyfrowe instytucji. Rejestr takich polityk można znaleźć na stronach ROAR: www.eprints.org/openaccess/policysignup/. Przykładowa bardzo znana, wręcz wzorcowa, polityka archiwizowania i udostępniania zasobów medycznych w USA *The NIH Public Access Policy* wyraźnie zaznacza, kiedy i jak należy zdeponować artykuł, książkę, które zostały opublikowane z pieniędzy publicznych oraz na jakiej podstawie prawnej ona funkcjonuje <http://publicaccess.nih.gov/policy.htm>. Jeśli chodzi o polskie przykłady to można zacytować KPBC opisuje zasady udostępniania, gromadzenia i zabezpieczania kolekcji: <http://kpbc.umk.pl/dlibra/text?id=polityka>. Zasady budowania takiej polityki przedstawia na swoich stronach koalicja bibliotek naukowych SPARC www.arl.org/sparc/advocacy/campus/.

Nowe technologie dla OA

W ramach Ruchu Open Access powstało bardzo wiele projektów technologicznych, które wspierają tworzenie otwartych zasobów wiedzy. Jest to zwykle wolne lub otwarte oprogramowanie (free software lub open source) dedykowane specjalnie dla repozytoriów czy czasopism otwartych oraz inne towarzyszące im. Wsparcie informatyków w tym zakresie spowodowało, że platformy do obsługi tych dwóch kanałów przepływu informacji jest stale rozwijane i posiada wiele funkcjonalności, które są niezbędne do wymiany informacji. Najważniejszym jest to, że działają zgodnie z międzynarodowymi standardami nie tylko gromadzenia, opisywania ale i wymiany danych. Spis takiego oprogramowania można znaleźć na stronie OAD: http://oad.simmons.edu/oadwiki/Free_and_open-source_repository_software. Najpopularniejszym oprogramowaniem dla repozytoriów na podstawie liczby ich implementacji jest DSpace (600) oraz EPrints (329), dla czasopism Open Journal Systems, dla e-learningu Moodle. Listy rekomendowanego oprogramowania znajdują w

Open Access Directory:

[http://oad.simmons.edu/oadwiki/Free and open-source journal management software](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Free_and_open-source_journal_management_software),
[http://oad.simmons.edu/oadwiki/Free and open-source repository software](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Free_and_open-source_repository_software).

Najciekawsze projekty OA

W świecie realizuje się bardzo dużo różnorodnych projektów Open Access, od merytorycznych, które rozwijają nowe modele komunikacji naukowej, wspierają tworzenie nowych licencji, przez wydawnicze, edukacyjne, biblioteczne, do technologicznych rozwiązań dedykowanych otwartej nauce. Poniżej wybrano kilka przykładowych:

1. Sherpa jest konsorcjum uczelni angielskich, które wspierają open access tworząc nowe rozwiązania takie jak Driver czy Open DOAR. Jednym z ważniejszych jego projektów jest Sherpa/Romeo — www.sherpa.ac.uk/romeo/, w ramach którego stworzono bazę danych 700 wydawców światowych oraz zgromadzono w niej ich polityki wobec open Access.
2. The Repositories Support Project (RSP) — jest to projekt konsorcjum Sherpa finansowany przez organizację naukową z Wielkiej Brytanii JISC, który ma wesprzeć budowę sieci repozytoriów otwartych w UK: www.rsp.ac.uk/index. Ale z tego projektu może skorzystać każdy, kto buduje repozytorium, jest tam wiele rad, jak to zrobić.
3. Open Access Project — jest jednym z pierwszych projektów na świecie wdrażający otwartość w nauce realizowany przez Open Society Institut Georga Sorosa. Promuje OA na całym świecie, a szczególnie w krajach rozwijających się. www.soros.org/initiatives/information/focus_areas/openaccess
4. [OpenCourseWare](http://ocw.mit.edu) — Jest to projekt edukacyjny największej politechniki na świecie, amerykańskiej MIT, która udostępnia otwarte kursy akademickie w Internecie. Wiele z nich jest darmowa, można je wykorzystywać do celów edukacyjnych: <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/web/home/home/index.htm>.
5. [Public Library of Science](http://www.plos.org/) jest organizacją non-profit, która stara się dostarczać lekarzom i naukowcom jak najszerszy dostęp do publikacji naukowych z zakresu biomedycyny, jest wydawcą Open access: www.plos.org/.
6. [Public Knowledge Project](http://www.plos.org/) — jest tworzony przez naukowe instytucje USA i Kanady Faculty of Education at the University of British Columbia, Simon Fraser

University Library, School of Education at Stanford University oraz Canadian Centre for Studies in Publishing at Simon Fraser University. Rozwija nowe technologie i badania dla nauki i edukacji. <http://pkp.sfu.ca/>. Rozwija oprogramowanie dla czasopism elektronicznych Open Journal Systems dla konferencji Open Conference Systems oraz oprogramowanie Open Harvester systems dla repozytoriów. Wszystko udostępnia na wolnej licencji: GNU Public License.

7. OpenAIRE (Open Access Infrastructure for Research in Europe), projekt realizowany w ramach VII Programu Ramowego (7th Framework Programme of the European Commission), który ma doprowadzić do implementacji modeli open access w całej Europie. Skupia 38 partnerów z 27 krajów Europy.: <http://www.openaire.eu/>.

Korzyści z otwartej nauki

Dlaczego otwarty dostęp do edukacji i wiedzy jest tak ważny dla ludzi, że gwarantują go deklaracje praw człowieka? Do kogo należy nauka i wyniki badań, jakie generuje? Kto ma decydować o tym, w jakim kierunku zmięrzają badania? Kto ma korzystać ze zdobyczy nauki i w jakim zakresie? Czy produkty informacji, wiedzy, kultury są takimi samymi produktami, jak grunty, domy czy towary przemysłowe? Czy wolno wybranym grupom społecznym zawłaszczać wiedzę, podczas gdy naukowcy, pasjonaci, wynalazcy, pacjenci, nauczyciele i dziennikarze chcą do niej dotrzeć w poszukiwaniu najnowszych rezultatów badań, by wykorzystać je w celach prywatnych czy zawodowych? Są to podstawowe pytania, na które musimy sobie powtórnie odpowiedzieć. Kontrowersja polega na tym, iż bardzo wiele grup interesów dostrzega, że nauka, wiedza, badania, informacja mogą być doskonałym towarem, z którego popłyną zyski. Przekonują o tym tacy giganci, jak Google, Elsevier, IBM, News Corporation³ czy Amazon.

Dla wielu użytkowników Internetu jest paradoksem, że mając do swojej dyspozycji nowe platformy współpracy i wymiany wiedzy napotykną w Internecie na bariery, które są dla nich niezrozumiałe, chociażby prawo autorskie, które powinno

³ *OUTFOXED: Rupert Murdoch's War on Journalism, film o zagrożeniach monopolizacji mediów: Tryb dostępu:*
<http://video.google.com/videoplay?docid=6737097743434902428#>.

wspierać twórczość, a raczej opóźnia i czasem wręcz paraliżuje. Ograniczenia prawne stworzyliśmy sobie sami i pogłębiamy je coraz bardziej, budując gospodarkę opartą o prawa wyłączne. Jej początki sięgają XIX wieku, kiedy powstał przemysł wydawniczy oraz drukarski, który stawał się coraz wydajniejszy. Okazało się, że z książek, czasopism, gazet daje się wygenerować zysk, a co ważniejsze pozwalają one sterować opinią publiczną i kształtować obraz świata nakreślony przez elity. Potem nadeszła epoka innych mediów: radia i telewizji, przemysł medialny zbudował świat, w którym prawo wyłączne jest najważniejszym narzędziem wpływającym na zyski.

Żyjąc w świecie mediów tradycyjnych przyzwyczailiśmy się do tego, że to, co zapisane na papierze, pokazane na ekranie jest wartościowe i godne uwagi, przejrzone, zrecenzowane, zaopiniowane, doinwestowane i jedyną naszą rolą, konsumentów tej wiedzy czy rozrywki było bierne jej odbieranie. Nowe medium XXI wieku Internet i narzędzia mu towarzyszące, bardzo odmieniły tę sytuację, gołym okiem widać, że rodzi się nowa gospodarka, która opiera się na bardzo odmiennych zasadach. Szybkość przepływu informacji, łatwość jej tworzenia i przetwarzania w wiedzę, sprawne i inteligentne technologie, minimalne koszty produkcji, wspólnoty, jakie wokół sieci się tworzą, nowe podejście do wykorzystania wspólnych zasobów, spowodowało zmianę myślenia — szczególnie ludzi świata nauki i młodej generacji. Znani na świecie badacze i naukowcy rozpoznając bariery i zagrożenia, związane z produkcją wiedzy, zawłaszczaniem zasobów przez monopole wydawnicze, opóźnianiem procesu naukowego, dostrzegając, że może to mieć fatalne skutki nie tylko dla dynamiki rozwoju wiedzy, innowacji, ale i jakości życia nowych generacji, postanowili działać (zob. list kilkunastu noblistów popierających open access⁴). Stworzyli ruch open access, który ma być alternatywą dla produkcji komercyjnej.

Otwartość w nauce — korzyści z tego wynikające

Publikowanie wyników badań i ich dostępność jest warunkiem koniecznym dla efektywności prowadzonego procesu badawczego. Wygląda na to, że nauka może dziś lepiej skorzystać ze zwiększonego obszaru analiz i doświadczeń, szybkiej wymiany myśli, bo ma do dyspozycji otwarte społeczności sieci, które są chętne do podejmowania bezinteresownego wysiłku na rzecz badań. Postrzegają je jako dobro wspólne. Jak bardzo innowacje zależą od otwarcia nauki przekonuje realizacja rządowego

⁴ *An Open Letter to the U.S. Congress Signed by 41 Nobel Prize Winners, The Alliance for Taxpayer Access, US November 2009. Tryb dostępu:*
http://www.taxpayeraccess.org/supporters/scientists/nobelists_2009.shtml.

amerykańskiego projektu *The Human Genome Project* , którego dane zostały udostępnione za darmo w Internecie, co spowodowało ogromny wzrost nowych poszukiwań⁵ i kompletowanie informacji o ludzkim genomie.

Nie tylko nauka, ale i społeczeństwo jako całość korzysta z takiego otwarcia, ponieważ przyspieszenie tempa badań powoduje, że mogą być one szybciej wykorzystane i wdrożone dla dobra ludzkości. Korzyści z otwartego dostępu do wiedzy dla czytelników, autorów, podmiotów finansujących ich pracę, instytucji publicznych, organizacji zawodowych i dla całego społeczeństwa mogą być jeszcze większe, powszechność modelu open access pozwoliłaby bowiem uniknąć powielania wysiłków oraz wynikających z tego finansowych konsekwencji. Przekonała się o tym szybko największa na świecie firma komputerowa IBM, która rozpoczęła współpracę z twórcami wolnego oprogramowania zmieniając całkowicie model ekonomiczny funkcjonowania firmy i czerpania zysków⁶.

Otwarty dostęp powoduje wzrost publicznej odpowiedzialności za naukę, pozwala na metaanalizę wyników badań, nie jest przeciwko recenzowaniu, wręcz przeciwnie kładzie nacisk na jakość archiwizowanych prac, a ponadto dzięki przejrzystości podlega stałej kontroli. Otwarty dostęp przyspiesza rozumienie stawianych problemów i kwestii naukowych, zamyka luki w dostępie do wiedzy i umożliwia naukowcom ogląd całości zagadnienia nawet, jeśli czasem łączy się z uciążliwym nadmiarem informacji. Dzięki technologiom i dużej liczbie otwartych materiałów są możliwe kompleksowe wyszukiwania literatury naukowej, porządkowanie wiedzy, bieżąca kontrola jej stanu, mogą się rozwijać nowe semantyczne narzędzia internetowych eksploracji (data-mining i text-mining). Dzięki otwartym repozytoriom, bazom danych daje się także gromadzić i udostępniać surowe dane, budować na nich podstawy wiedzy, które mogą ponownie być sprawnie i skutecznie wykorzystane do analiz, badań, testów oraz publikowania nowych wyników. Otwarty dostęp wydobywa naukę z jej elitarnego kręgu, izolacji, wieży z kości słoniowej, pozwalając poszerzać krąg dyskutantów, komentatorów, uczestników badań, także podmiotów badań. Otwarty dostęp powoduje i stymuluje szersze zrozumienie zasad, jakimi kieruje się nauka i zwiększa poszanowanie nauki.

⁵ *The Human Genome Project (HGP) web page: Tryb dostępu:*
http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/home.shtml.

⁶ *Benkler Yochai, Bogactwo sieci. Jak produkcja społeczna zmienia rynki i wolność,*
Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.

Korzyści z open access dla uczelni:

- Otwarcie zasobów nauki poprawia widoczność uczelni na świecie i rosnące jej znaczenie — założenie repozytorium powoduje, że gwałtownie rośnie liczba odwiedzin na stronach uczelni [zob. tabelę poniżej];
- Open Access umożliwia lepsze zarządzanie zasobami nauki, monitorowanie i wspomaganie oceny zakresu oraz jakości badań prowadzonych w uczelni — ma się obraz całości dorobku;
- Open Access generuje szybko nową wiedzę w oparciu o cudze otwarte treści — zachęca do współpracy i współdzielenia się wynikami;
- Otwartość w nauce zwiększa postęp i ma ogromny wpływ na innowacyjność pracowników uczelni;
- Model open access może być nowym narzędziem marketingowym dla uczelni. Pokazuje to G-Factor — międzynarodowy ranking popularności Uniwersytetów w Internecie (oparty na liczbie wejść na strony uczelni) jest jednym ze wskaźników, który coraz częściej wykorzystuje się do określania jakości pracy uczelni wyższych.

Korzyści dla naukowców:

- Zwiększenie promocji na świecie badań własnych, budowanie prestiżu uczonego;
- Zwiększenie widoczności i poczytności prac, a co za tym idzie wzrost cytowań;
- Nawiązywanie nowych kontaktów naukowych i rozpoczynanie współpracy tam, gdzie zainteresowania są najbardziej zbieżne.

Korzyści dla kraju:

- Mniejsze nakłady na innowacje;
- Włączenie kraju w światowy nurt badań naukowych — e-science;
- Brak wykluczenia cyfrowego dla całej społeczności;
- Ekonomiczne oszczędności w zakresie zakupu światowej literatury naukowej;
- Pobudzenie podmiotów gospodarki do szybkiego wykorzystania wyników badań.

Raport OECD z 2005 roku na temat publikowania naukowego⁷ zaleca, by rządy poszczególnych krajów pobudzały innowacyjność i starały się uzyskać lepszy zwrot z

⁷ *Digital Broadband Content: Scientific Publishing, OECD, Paris 2005. Tryb dostępu:*

inwestycji w badania — finansowane ze środków publicznych — udostępniając wyniki tych badań jak najszerszej, co zmaksymalizuje społeczny zwrot inwestycji publicznych. Nie są to zalecenia bezpodstawne zważywszy na najnowsze badania korzyści ekonomicznych, jakie generuje otwarty dostęp do wiedzy. *Koszty i korzyści Open Access (The Costs and Benefits of Open Access)* to opracowanie naukowe profesora Johna Houghtona z Victoria University w Australii przygotowane w 2009 r. Porównano w nim trzy modele publikowania z trzech różnych krajów: Wielkiej Brytanii, Holandii i Danii. Autor wykorzystał wcześniejsze badania prowadzone przez organizację JISC w Wielkiej Brytanii, DURF w Holandii oraz DEFF w Danii. Porównanie pokazało, że największe korzyści czerpie się z modelu Open Access, w którym instytucje badawcze lub inna strona finansująca badania płaci za publikację artykułów, które są następnie swobodnie dostępne w Internecie. W Danii przyjęcie takiego modelu może prowadzić do rocznych oszczędności w wysokości około 70 mln. euro, w Holandii 133 mln. a w Wielkiej Brytanii 480 mln. Raport stwierdza, że korzyści nie będą występowały jedynie w perspektywie długoterminowej, w okresie przejściowym — korzystanie z otwartego dostępu do wyników badań — miałyby również pozytywne skutki. W obu przypadkach korzyści przewyższają koszty⁸.

Przyszłość Ruchu Open Access

Czy istnieją argumenty, które uzasadniają rozwój inicjatyw open access? Wydaje się, że warto przytoczyć kilka argumentów za:

1. nowe pokolenie czerpie z Internetu to, co jest w nim otwarte, zamykając przed nim zasoby, zamykamy drogę do kształtowania tego pokolenia, wyrosną na tym, co znajdują w sieci i na tym poprzestaną, jest to wielkie niebezpieczeństwo;
2. koszty bibliotek są za duże, nie każdy uniwersytet może mieć dostęp do badań naukowych; biblioteki przy malejących budżetach będą wybierały i rekomendowały darmowe zasoby wiedzy wysokiej jakości, potraktują to jak wyzwanie;
3. rządy poszczególnych państw będą chciały publiczne pieniądze wydawać

<http://www.oecd.org/dataoecd/42/12/35393145.pdf>.

⁸ John Houghton, *Open Access — What are the economic benefits? A comparison of the United Kingdom, Netherlands and Denmark*, Centre for Strategic Economic Studies, Victoria University, Melbourne 2009. Tryb dostępu: http://www.knowledge-exchange.info/Admin/Public/DWSDownload.aspx?File=/Files/Filer/downloads/OA_What_are_the_economic_benefits_-_a_comparison_of_UK-NL-DK_FINAL_logos.pdf.

- efektywniej, raz zainwestowane będą musiały wrócić do podatników; publiczny interes w obszarze nauki zawsze miał większe znaczenie niż w innych obszarach ludzkiej działalności;
4. coraz więcej fundatorów i organizatorów nauki staje się otwartymi na wymianę wiedzy, nie chcą izolacji, wiedzą, że rozwój i postęp wymaga wymiany wiedzy, otwartość jest wpisana w ich działania;
 5. rośnie niezależny ruch Open Source Software, Free Software, OER, OAI, Creative Commons, Free Culture — jest coraz więcej świadomych swoich praw obywateli;
 6. ekonomiści wskazują, że sprzedaż technologii i usług będzie większym biznesem, niż sprzedaż książek czy czasopism subskrybowanych, wydawcy mają alternatywy;
 7. trzeci świat jest wykluczony z nauki i marnuje swój potencjał intelektualny, jest wiele instytucji, które starają się to wykluczenie minimalizować;
 8. wielu wydawców poluzowało politykę wobec autorów i eksperymentuje z open access;
 9. świadomość autorów się zmienia, samoarchiwizacja rośnie, promocja naukowa w sieci nabiera znaczenia; rosną cytowania, obiekty z wolnego dostępu są częściej czytane;
 10. uczelnie są czułe na rankingi i promowanie własne, OA daje im dodatkowe punkty;
 11. kiedy małe naukowe stowarzyszenia nie będzie stać na opłacanie drogiego wydawnictwa, będą same publikowały swoje prace;
 12. organizacje międzynarodowe (ONZ, UNESCO, OECD) deklarują wsparcie dla otwartych inicjatyw widząc w tym nowe wyzwanie cywilizacyjne.

Działalność organizacji międzynarodowych, takich jak Open Society Institute, Open Knowledge Foundation, Enabling Open Scholarship, ONZ, UNESCO, WHO, które wspomagają instytucje naukowe realizujące politykę otwarcia i transparentności mają ogromne znaczenie promocyjne. To dzięki ich autorytetowi po 10 latach open access stał się równoprawnym modelem komunikacji naukowej z tym, który znamy jako tradycyjny.

W Polsce także wiele się zmieniło, mamy pierwsze symptomy tego, że otwarta nauka może osiągnąć sukcesy. W Warszawie działa od 2008 roku Koalicja Otwartej Edukacji <http://koed.org.pl/>, która grupuje wiele organizacji pozarządowych i instytucji zajmujących się nowym podejściem do zasobów edukacyjnych. Na jej stronach znajdują

się materiały edukacyjne, definicje, bieżące informacje i odnośniki do ciekawych miejsc związanych z ruchami open.

Powstały pierwsze profesjonalne repozytoria w ICM UW, IBB PAN oraz w UAM AMUR <https://repozytorium.amu.edu.pl/jspui/> czy w Instytucie Medycyny Pracy w Łodzi (Ecnis). DOAJ <http://www.doaj.org/> odnotowuje ponad 74 czasopisma naukowe otwarte z Polski, działa otwarty system e-learningowy OpenAGH, który udostępnia kursy tworzone przez naukowców i studentów tej uczelni. Niedawno pojawiły się także wydawnictwa naukowe, które eksperymentują z open access: Termedia, ViaMedica, Versita. Każde z nich ma inny model biznesowy a wszystkie publikują czasopisma naukowe i udostępniają je w sieci w większości za darmo. Powstały serwisy informacyjne o open access: EBIB <http://www.ebib.info/content/category/8/102/79/> i ICM UW <http://otwartanauka.pl/>, jest parę blogów, które stworzone przez osoby zainteresowane otwartą kulturą czy nauką.

Wiele prac naukowych znajduje się w polskich bibliotekach cyfrowych, które jako pierwsze w Polsce upubliczniły materiały cyfrowe w archiwach otwartych. Działają od 2001 roku (dziś jest ich ponad 50) przy uczelniach czy instytucjach naukowych i na podstawie licencji różnego typu także Creative Commons, zdigitalizowały szereg współczesnych monografii naukowych oraz czasopism, które w sposób swobodny udostępniły w Internecie. Dzięki tej metodzie i współczesnej technice można było starszym tytułom dać nowe życie i ponownie wprowadzić je w obieg czytelniczy. Oto przykładowe starsze prace naukowe z Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej i liczba wejść do nich:

1. Acta Universitatis Nicolai Copernici. Nauki Matematyczno-Przyrodnicze. Geografia, z. 10 (32), 1973. Data dodania publikacji: 2006-05-29. Liczba wyświetleń treści publikacji: 323.
2. Włodzisław Duch, Fascynujący świat programów komputerowych, Poznań 1997. Data dodania publikacji: 2006-01-16 Liczba wyświetleń treści publikacji: 1101.
3. Medical and Biological Sciences, tom XIX nr 1, (2005). Data dodania: 2005-09-20. Liczba wyświetleń treści publikacji: 1116.

Wokół ruchu open access funkcjonuje wiele kontrowersji, głównie pojawiające się na styku interesów wydawców naukowych, ale należy pamiętać, że idea otwartego dostępu nie jest przeciwko komuś, ma służyć nauce. Nowe modele komunikacji naukowej mają swoje wady, które są także stałym przedmiotem wielu dyskusji wśród naukowców,

wykładowców, bibliotekarzy, pracowników administracyjnych szkół wyższych, agencji finansujących naukę, urzędników państwowych, wydawców komercyjnych i społecznych. Mimo, że jest zgoda, co do wagi koncepcji OA, toczy się debata na temat ekonomicznych aspektów finansowania publikowania naukowego i warunków dostępu do zasobów wiedzy, a także na temat jakości i wiarygodności oraz skutków ekonomicznych samoarchiwizacji. Nie ma także wątpliwości co do tego, że prawo nie przystaje do realizacji otwartości w Internecie, wszystkich nas czeka duża batalia o to, by kształt prawa zmienił się z korzyścią dla społecznego wykorzystania zasobów wiedzy w znacznie większym zakresie, niż ma to miejsce dziś. Ale przyszłość tej inicjatywy jest raczej zapewniona.

Bibliografia:

1. Alma Swan, Open Access, Enabling Open Scholarship, Liege 2009. [Data dostępu 25.05.2010]. Tryb dostępu: http://www.openscholarship.org/jcms/c_6157/open-access.
2. Peter Suber, Open Access Overview, Earlham University, Wielka Brytania 2004-2007. [Data dostępu 25.05.2010]. Tryb dostępu: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>.
3. Velterop Johannes, Open Access Publishing And Scholarly Societies A Guide. Open Society Institute, New York 2005. [Data dostępu 25.05.2010]. Tryb dostępu: http://www.soros.org/openaccess/pdf/open_access_publishing_and_scholarly_societies.pdf.
4. Open Access — Opportunities and challenges — A handbook (European Commission/German Commission for UNESCO). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities 2009. [Data dostępu 25.05.2010]. Tryb dostępu: http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Kommunikation/Handbook_Open_Access_English.pdf.
5. Benkler Yochai, Bogactwo sieci. Jak produkcja społeczna zmienia rynki i wolność, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
6. Open Access Scholary Information Sourcebook. [Data dostępu 25.05.2010]. Tryb dostępu: <http://www.openoasis.org/>.
7. Hofmokl, Justyna, Bednarek-Michalska, Bożena, Tarkowski Alek i inni,

Przewodnik po otwartej nauce. Warszawa ICM UW 2009. [Data dostępu
25.05.2010]. Tryb dostępu: <http://kpbc.umk.pl/dlibra/docmetadata?id=44002>.