

ŁUKASZ JESZKE

## E-nauka i drogi jej rozwoju

**Abstract (E-learning and Its Prospects).** The paper looks at e-science within the context of a contemporary environment for the development of the humanities and research centers as well as an interdisciplinary communication platform between these centers or their staff members. The author shows a strong link between the main trend of e-science and *Open Access* and *Open Source* activities. It is through the promotion of these two categories that the general conception of e-science is enforced. The paper not only investigates the future of science built on “open” foundations, but also focuses on contemporary problems of the humanities. Among other things, these problems are connected with the collection of scientific and scholarly sources and their financing. E-science is a solution to such problems as: fair use crisis, price crisis, the crisis of journals or the crisis of scientific and scholarly publishers. This article also gives insights into license-related problems – the formal functioning of bases or repositories. A notable example of a formal settlement of this question is Creative Commons licenses offering a wide range of schemes. Some centers have already decided to use these licenses in order to make their materials accessible as well as make sure that copyrights are protected and the accessible sources are rationally used. Such general ideological and license assumptions are merely the first steps in the development of e-science. The paper also discusses issues of knowledge expansion and the awareness of “open” solutions with all ensuing benefits.

**Abstrakt.** Artykuł zarysowuje e-naukę jako współczesne środowisko dla rozwoju nauk humanistycznych i ośrodków naukowych oraz interdyscyplinarną płaszczyznę komunikacji pomiędzy tymi ośrodkami czy ich pracownikami. Przedstawione zostało mocne powiązanie ogólnego nurtu *e-science* z działaniami z kategorii *Open Access* i *Open Source*. Ogólny pomysł na e-naukę materializuje się właśnie poprzez coraz szersze propagowanie tych dwóch kategorii. W artykule nie tylko rozpatrywana jest przyszłość nauki zbudowanej na „otwartych” podwalinach, ale jest w nim zawarty również zwrot ku teraźniejszym problemom nauk humanistycznych, związanym m.in. z kolekcjonowaniem źródeł naukowych i ich finansowaniem. E-nauka ma stanowić odpowiedź na takie problemy, jak: kryzys dozwolonego użytku, kryzys cenowy, kryzys czasopism czy kryzys wydawnictw naukowych. Opracowanie przybliży także problematykę licencyjną – formalne funkcjonowanie baz czy repozytoriów. Wyróżniającym się przykładem formalnego uporządkowania tego problemu jest – niezwykle elastyczny – zbiór licencji *Creative Commons*. Niektóre ośrodki już zdecydowały się na użycie tej licencji, aby móc, z jednej strony, udostępniać swoje materiały, z drugiej zaś – zadbać o zachowanie praw autorskich i racjonalne wyko-

rzystane upubliczniętych źródeł. Takie ogólne założenia ideowe czy licencyjne stanowią dopiero początek drogi dla rozwoju e-nauki. W artykule poruszone zostały kwestie poszerzania wiedzy oraz świadomości o „otwartych” rozwiązaniach wraz z płynącymi z tego korzyściami.

E-nauka (*e-science*) czy też Nauka 2.0 (Cisek 2008) staje się dziś ideowym i technologicznym środowiskiem dla źródeł rozpowszechnianych w nurcie *Open Access* czy *Open Source*. Liczne przykłady otwartych rozwiązań wskazują na rosnące znaczenie tego typu źródeł w pracy naukowej. „Otwartość” tychże działań umożliwia szerokie i elastyczne zastosowania, skrojone na potrzeby danej działalności naukowej. Odpowiadają one ideom upowszechniania nauki, wiedzy i kultury – mającego wręcz wymiar globalny.

E-nauka to właściwy sposób rozwiązywania poważnych problemów, takich jak rosnące koszty, ogromny przyrost źródeł czy kłopoty związane z licencjami (*permission crisis, pricing crisis, serials crisis, crisis in scholarly publishing*). Koszty i wysiłki instytucji (głównie bibliotek), które należy ponieść, aby sprostać wymaganiom technicznym oraz licencyjnym (ulegającym ciągłym zmianom), w wypadku niektórych, płatnych baz są niebagatelne, a granica dozwolonego użytku jest i tak często trudna do jednoznacznego ustalenia – Suber (2003) pisze wręcz o kryzysie dozwolonego użytku (*permission crisis*).

Kolejnym jest kryzys cenowy (*pricing crisis*), również wyróżniony przez Subera (2003), który – z punktu widzenia biblioteki – wiąże się z rosnącymi kosztami zakupu źródeł. W innym opracowaniu spotkamy się z określeniem kryzys czasopism (*serials crisis*) (*Open access... 2006*), co się sprowadza praktycznie do tego samego – wzrost cen czasopism uniemożliwia zakup wszystkich (czy choćby większości) i powoduje konieczność analizy potrzeb oraz bardzo drobiazgowego wyboru tych najważniejszych tytułów kosztem wielu pozostałych. W czasach, gdy informacja nabiera szczególnego znaczenia, dokonywanie tego typu statystycznych wyborów nie jest zjawiskiem pozytywnym i – znowuż – wymaga od instytucji (biblioteki) aktywizacji dodatkowych środków koniecznych do przeprowadzania tego typu analiz. Właśnie biblioteki stają się głównymi ośrodkami borykającymi się z wymienionymi powyżej „kryzysami”. To zwykle na nich ciąży przecież obowiązek dostarczania uczelni jak największej ilości wysokojakościowych publikacji przy jednoczesnym racjonalnym zarządzaniu finansami. *Open Access* jako przejaw e-nauki to również możliwość zwiększenia liczby publikowanych źródeł w ramach działalności jednostki naukowej. Pozwalają na to racjonalne koszty takiej formy wydawania (uczelnia zazwyczaj posiada już niezbędną infrastrukturę) z jednoczesnym szerokim do nich dostępem. W ten sposób można przezwyciężyć – dość ogólnie nazwany – „kryzys wydawnictw naukowych” (*crisis in scholarly publishing*) (Willinsky 2003).

Ułatwienia w wymianie myśli naukowej oraz przynajmniej częściowe rozwiązanie wspomnianych problemów to wystarczające argumenty, aby uznać pomysł na e-naukę za sprzyjający rozwojowi. Według Johna Taylora idea ta ma się opierać na „globalnej współpracy w kluczowych sferach nauki i na infrastrukturze nowej gene-

racji, która ją umożliwia” (za: David i in. 2006). Terminologia ta nie jest w żadnym razie ostateczna. Zamiast o *e-science* można mówić także o *e-research*, co w wypadku dyscyplin humanistycznych ma bardziej akuratywny wydźwięk, przy czym termin e-nauka wydaje się obejmować najszerzej opisywane zjawisko (Jankowski 2007: 552).

Nauka 2.0 opiera się na społecznym oddziaływaniu nauki i jej współtworzeniu. Oznacza nowy wymiar komunikacji w nauce i w swym znaczeniu do komunikacji głównie się odnosi. Trudno jednoznacznie powiedzieć, czym jest, stanowi na pewno swoistą ścieżkę rozwoju, coraz wyraźniej rysującą się na horyzoncie, m.in. dzięki wykorzystaniu możliwości drzemących w „otwartych źródłach”. Według Saby Cisek (2008: 2) ten nowy wymiar nauki można rozpatrywać w kontekście komunikacji, organizacji, funkcjonowania nauki w społeczeństwie oraz istoty nauki i naukowości. Sam termin nawiązuje do trendu Web 2.0 i powstałych w związku z nim portali społecznościowych. Szerzej rzecz ujmując, w tej „nowej” wersji Internetu to odbiorca kreuje treść i dokonuje jej oceny. Te same zasoby zostają wykorzystane w inny sposób, odbiorca otrzymuje dodatkowe funkcjonalności, czytelnik ma szansę stać się autorem. Pomysły i narzędzia związane z Web 2.0 przekładają się na Naukę w wersji 2.0. Mechanizmy wiki czy kanały komunikacji (jak np. RSS) przenikają do aktualnych rozwiązań naukowych stosowanych m.in. na potrzeby dziedzin humanistycznych, co potwierdzają liczne ich implementacje.

E-nauka nierozzerwalnie wiąże się z zasobami technologicznymi, rozbudową szybkich sieci komputerowych, rozwojem oprogramowania i sprzętu – koniecznymi w związku z przyrostem zasobów (Hey, Trefethen 2003; Jankowski 2007). Jednak w miarę rozwoju e-nauki podkreśla się nie tylko jej technicyzowany wymiar, ale również społeczne oddziaływanie. W świetle rozważań o cyberinfrastrukturze można odnieść wrażenie, iż to nauki przyrodnicze zapoczątkowały szersze wykorzystanie narzędzi internetowych. Tak naprawdę dyscypliny humanistyczne starają się nie pozostawać w tyle (Schroeder, Fry 2007: 567–568). Jednak ich rozwój – w kontekście e-nauki – jest cały czas silnie związany z postępem w informatyce. Sytuacja może wyglądać dwojako. Z jednej strony, nowe możliwości informatyczne są zdecydowanym bodźcem dla rozwoju dyscypliny, z drugiej zaś – sama dyscyplina, ze względu na swoje potrzeby, wymusza inne, lepsze rozwiązania techniczne. Już dziś powstało sporo aplikacji i środowisk *Open Source*. Ośrodki naukowe – humanistyczne – nie muszą więc pełnić służebnej roli względem nauk informatycznych. Mają możliwość, korzystając z dobrodziejstw licencyjnych darmowego oprogramowania, samodzielnie kształtować swoje sieciowe miejsce pracy.

Jeżeli więc uznamy, że e-nauka ma się stać przyszłym środowiskiem dyscyplin humanistycznych (i nauki w ogóle), to propagowanie „otwartych źródeł” stanowi jedną z możliwych dróg rozwoju. Rozwój ten, w sferze komunikacji naukowej, wiąże się z szybszym i szerszym upowszechnianiem publikacji (idei, wyników badań, informacji naukowej), ułatwieniami w prowadzeniu dyskusji naukowej. Przyczynia się do większej interdyscyplinarności i otwartości nauki, rozwinięcia współpracy oraz współautorstwa (Cisek 2008). Większa dowolność i łatwość w wygłaszaniu opinii

oraz konstruowaniu teorii pomoże uwolnić się od, czasem zaśniedziałych, naukowych paradygmatów. Co prawda istnieje ryzyko, że ta wolność po części sprowadzi się do propagowania tez niepotwierdzonych, ale z drugiej strony – ułatwiona komunikacja to również pomoc w szybszej weryfikacji takich tez. W tym rozumieniu swobodny dostęp do wiedzy nie jest wręcz możliwy w wypadku zastosowania zamkniętych rozwiązań. Użycie *Open Access* i *Open Source* dziś to kształtowanie nowego modelu e-nauki na przyszłość.

Repozytoria o otwartym dostępie i wydawnictwa elektroniczne to dziś najbardziej znamienna materializacja e-nauki, obejmująca nie tylko dyscypliny humanistyczne, ale ogromne zasoby wiedzy z różnych dziedzin. Można dywagować nad wpływem tego nurtu na kształt dyscypliny, zastanawiać się, jak zmiany w komunikacji naukowej wpłyną na rozwój badań, jednak na dziś wydaje się, że najwięcej konkretów, przykładów i pogłębionych analiz dostarcza właśnie ruch *Open Access*.

Ruch ten to przede wszystkim bezpośrednia odpowiedź na problemy trapiące dyscyplinę, w tym dwa zasadnicze: *pricing crisis* oraz *permission crisis*. Sfera problemów związanych z finansowaniem coraz liczniejszych wydawnictw nie jest niczym zaskakującym i obejmuje nawet nieco zasobniejsze ośrodki akademickie. Współczesna nauka musi jednak przezwyciężyć jeszcze jedną barierę, jaką są zapisy licencyjne i systemy ograniczające dostęp do źródeł. Problem ten powraca przy każdej praktycznej debacie związanej z przyszłością komunikacji naukowej. Jeżeli zgodzić się z Peterem Suberem (2003), to *Open Access* jest rozwiązaniem dla e-nauki. Oczywiście o ile konsekwentnie celem takich baz będzie znoszenie barier.

Przykłady wdrożeń są obiecujące i – co ważne – zwykle mocno osadzone w idei „wolności dostępu” oraz wykorzystujące otwarte rozwiązania technologiczne. Idąc dalej, jeżeli e-nauka oznacza rozwój, to OA jest jedną z możliwych i zalecanych dróg w tym kierunku. Suber podkreśla, że problemy związane z dozwolonym użytkowaniem źródeł (zwykle przecież opłaconych przez dany ośrodek naukowy) poważnie zaburzają komunikację w nauce i wymianę publikacji. Niestety, rozwiązania informatyczne w tym wypadku nie zawsze stoją po stronie idei wolnego dostępu. Jednym z „wrogów” upowszechniania źródeł jest DRM (*Digital Rights Management*) – system, który poprzez szyfrowanie danych w założeniu ma uniemożliwić nielegalne ich udostępnianie, choć z praktyki stosowania wyłania się mechanizm szczegółowej kontroli wykorzystania materiału. Następuje to poprzez nakładanie poważnych barier, które ograniczają prawo do osobistego, dozwolonego użytku pozyskanego źródła. Rozwiązanie to zdecydowanie wykracza poza samo uznanie autorstwa, co więcej, wymusza na odbiorcach posiadanie kompatybilnego sprzętu oraz oprogramowania, żeby możliwe było udostępnienie materiału. Aby pokonać trudności tego rodzaju, konieczne są alternatywne modele ochrony praw autorskich. Jednym z nich, promowanym w świecie e-nauki, jest naturalnie *Creative Commons*. Ramy formalne są przecież konieczne w dyscyplinach, ale muszą być nastawione na twórczy obrót źródłami. Zarówno budowa licencji CC, jak i jej wymiar praktyczny potwierdzają szeroką użyteczność.

Licencja (właściwie zbiór licencji) *Creative Commons* uznawana jest za niezwykle wyważony sposób sformalizowania autorstwa, z jednej strony, i dozwolonego

użytku – z drugiej. Stanowi uniwersalną metodę ustalania, w jakim zakresie autor pozwala na wykorzystanie swojej pracy. Celem nie jest tworzenie barier dla dostępu do źródeł, ale uwolnienie ich na przejrzystych zasadach, z możliwością dalszego rozpowszechniania. Popularność rozwiązanie to zdobywa na gruncie Internetu, czyli w miejscu, gdzie „otwarte źródła” są najbardziej aktywne. CC wykorzystywana jest zarówno w ochronie prywatnych dzieł (strony domowe), jak i baz danych (artykuły, grafiki, media). Przykładem może być chociażby Domena Internetowych Repozytoriów Wiedzy (<http://www.dir.edu.pl>), gdzie materiały są udostępniane na zasadzie CC *Uznanie Autorstwa*. Za popularyzowaniem i rozbudową licencji z tej grupy stoi organizacja Creative Commons (<http://creativecommons.org>). Celem, który sobie stawia, jest racjonalne podejście do praw autorskich i – co ważne – wspomniane stworzenie jasnych zasad nimi rządzących. Ta relatywnie nowa (powstała w 2001 r.) organizacja czerpie pewne idee z GNU (*General Public Licence*) – licencji, która stosowana jest w sferze oprogramowania, a niezbyt często w stosunku do innych źródeł. Przyjęto jednak podobne założenia, jak i sposób realizacji. Każdy użytkownik Internetu ma łatwy dostęp do *Creative Commons* – mają to gwarantować poradniki i kreatory, dzięki którym można zbudować licencję wedle własnych potrzeb. Jednocześnie trwają ciągle prace nad lokalizacją licencji na potrzeby różnych krajów – powstają oddziały Creative Commons (w Polsce: <http://creativecommons.pl>). Zbiór licencji CC ma charakter swoistych modułów, które dobiera się w zależności od potrzeb autora źródła. Licencja ta otwiera drogę dla innowacji – nie tylko tej naukowej – na przeszkodzie której stoją często prawa autorskie. Co do ich zasięgu, cały czas prowadzone są dyskusje, zależnie od konkretnego ustawodawstwa wysuwane są różne wnioski. Z drugiej strony mamy sferę źródeł publicznych (*public domain*), gdzie panuje praktycznie zupełna dowolność w wykorzystaniu materiałów tego typu. *Creative Commons* ze swoim rozwiązaniem sytuuje się pośrodku. Popularność tego właśnie modelu pokazuje jego niezwykle praktyczną stronę.

Ciekawą modyfikacją i przystosowaniem licencji *Creative Commons* jest *Creative Archive* opracowana przez BBC (<http://creativearchive.bbc.co.uk>). Jest to rozwinięcie idei CC dla potrzeb publicznego archiwum, gdzie – ujmując w skrócie – dodano osobne zapisy o publicznym odtwarzaniu materiałów. Dodać należy, że ten projekt odnosi się konkretnie do potrzeb otwartych archiwów brytyjskich, więc wydaje się mniej uniwersalny niż CC, choć przykład jest inspirujący.

W Polsce, gdzie notabene korzystanie z *Creative Commons* zdecydowanie nie jest popularne, licencja ta jest szczególnie potrzebna w nauce. Alek Tarkowski (2007) zwraca uwagę na poważny brak tego typu rozwiązań prawnych. Po pierwsze, posiadamy rozbudowane prawo autorskie, uniemożliwiające twórcze korzystanie ze źródeł i jednocześnie nieprzystosowane do publikacji elektronicznych, a już zupełnie odbiegające od pomysłów na *Open Access*. Z drugiej strony, uwidacznia się często zupełna ignorancja i brak poszanowania prawa autorskiego w świetle, powszechnego cały czas, nielegalnego wykorzystania zasobów, czyli popularnego „piractwa”. W naszej perspektywie naukowej *Creative Commons* oraz inne, równie ważne „otwarte” działania, okazują się wręcz konieczne. Wypełniają legislacyjną pustą przestrzeń, gdzie

na chwilę obecną nie ma praktycznie żadnych zasad. Nie będzie zbyt wielu inwestycji w nową, wolną formę komunikacji naukowej, jeżeli nie ureguluje się tej przestrzeni, nie stworzy klimatu dla jej rozwoju. Nie tylko technologicznego, prawnego czy ideowego. Wiele zależy tu od postawy autora, który wyraża zgodę na upowszechnianie swojej pracy. To autor decyduje się (bądź nie) np. na dodanie źródła do bazy OA. Stąd wynika konieczność informowania samych badaczy o takiej formie publikowania, o nowych rodzajach naukowej komunikacji, o praktycznych systemach licencyjnych. Bez takich działań samo wdrożenie repozytoriów nie przyniesie wymiernych korzyści w duchu e-nauki. Na taką potrzebę wskazuje Suber (2004a: 16), prezentując cztery zasadnicze drogi upowszechniania OA wśród autorów:

1. Edukacja autorów na temat *Open Access*.
2. Pomoc w udostępnianiu prac w bazach.
3. Znoszenie barier dla autorów publikujących w OA.
4. Zachęcanie autorów do uczestnictwa w OA.

Takie działania są konieczne, ponieważ świadomość korzyści płynących z nowych form komunikacji powiązanych z coraz popularniejszym ruchem *Open Access* jest cały czas niewielka. Dopóki badacze nie zobaczą drzemiących w tej idei szerokich możliwości upowszechniania wyników swoich badań i wymiernego zysku, nie można liczyć na ich szerszy udział. Nie twierdzę, że tradycyjne formy publikowania prac są już przeżytkiem, ale należy poznać i wykorzystywać nowe narzędzia, skoro stają się coraz bardziej dostępne. Duża w tym miejscu jest rola ośrodków naukowych i bibliotek oraz instytucjonalnych repozytoriów. Najważniejsza jest współpraca wszystkich stron. Repozytoria instytucjonalne odpowiadają na lokalne potrzeby konkretnego ośrodka i wydaje się, że są najłatwiej „przystawalnym” – dla pracowników naukowych – wymiarem e-nauki. Na chwilę obecną archiwizacja własnej pracy w bazach nie budzi aż takiej niepewności, jak publikowanie *stricte* elektroniczne. Długoterminowa archiwizacja wyników badań prowadzonych w danej instytucji przyczynia się do ich upowszechnienia, uporządkowania, podniesienia prestiżu jednostki naukowej oraz ograniczenia kosztów działania biblioteki (Rychlik, Karwasińska 2007). Ogólny brak wiedzy na temat *Open Access* jest zasadniczą barierą dla rozwoju w tej materii. Takie wnioski płyną z przeprowadzonych w środowisku naukowym ankiet (Swan, Brown 2004).

Na drodze rozwoju e-nauki poprzez otwarte źródła stoi także specyfika dziedzin humanistycznych (Suber 2004b). Mniejsza presja w dążeniu do *Open Access* wynika m.in. z niższych (w porównaniu do nauk przyrodniczych czy ścisłych) cen publikacji tradycyjnych. Z problemem kosztów pozyskania publikacji w wersji drukowanej oraz ich przechowywania borykają się głównie biblioteki i uczelnie, w mniejszym zaś stopniu odczuwają go sami pracownicy naukowci. Dziedziny humanistyczne to również mniejsze fundusze na badania. W związku z tym administratorzy baz humanistycznych nie mogą często sobie pozwolić na pobieranie opłat za dodawanie źródeł. Brak więc środków na rozwój i powstawanie nowych baz. Pewną rolę odgrywają tu również czynniki zewnętrzne. Istnieje zdecydowanie większa presja społeczna na

darmowe udostępnianie wyników badań w wypadku np. nauk biomedycznych, które są przecież hojnie przez obywateli dotowane i często mają dla nich ogromne znaczenie praktyczne. Niewielka użyteczność oraz mniejsze środki finansowe zaangażowane w dyscypliny humanistyczne nie budzą aż tak powszechnego zainteresowania społecznego.

Szersza konieczność tworzenia repozytoriów w naukach przyrodniczych czy ścisłych wynika również z dynamicznej ich struktury. Wyniki badań każdy ośrodek pragnie jak najszybciej opublikować. Nowe odkrycia mogą całkowicie zmienić spojrzenie na dany problem, a pojawiają się one niezwykle często. Presja czasu i konieczność szybkiej publikacji materiału nie jest aż tak widoczna w humanistyce. Także forma publikacji odgrywa swą rolę w tym porównaniu – domeną humanistów są książki, a nie – bardziej przyjazne w archiwizacji – artykuły. Nie zmienia to faktu, że i w dziedzinach humanistycznych istnieje potrzeba uporządkowania i ułatwienia dostępu do – coraz liczniejszych – źródeł. Popularniejsze niż kiedyś współautorstwo również wymaga nowych, prostszych form komunikacji w nauce.

Być może mniejszy niż w innych dyscyplinach, ale znaczący jest zysk z wdrożenia baz o wolnym dostępie w wypadku humanistyki. Jest to uwolnienie się od dużych, tradycyjnych wydawnictw, które wykorzystują swoją pozycję podczas ustalania polityki cenowej. Często jest ona niekorzystna z punktu widzenia zarówno autora, jak i czytelnika. Duże bazy, dostarczające liczne czasopisma, to oszczędność kosztów stałych oraz niższe ceny ze względu na efekt skali w sprzedaży. Także ośrodki akademickie oszczędzają, kupując tytuły w pakiecie z jednej bazy lub tworząc własne repozytoria.

Przed dyscyplinami humanistycznymi otwierają się nowe możliwości. Nie należy się spodziewać rewolucji czy przełomu. Nauka wchodzi po prostu w inną fazę. Studiując dostępne analizy i obserwując działanie dotychczasowych projektów, należy zdawać sobie sprawę, iż droga ku otwarciu nauki wymaga wysiłku każdej z zainteresowanych stron. E-nauka może się okazać ścieżką rozwoju, ale tylko wtedy, gdy jej mechanizmy – w sposób racjonalny i poprzedzone rzetelnymi analizami – zostaną wprowadzone do świata nauki. W chwili obecnej przestrzeń e-nauki wypełnia się narzędziami, które można wykorzystać. Internetowe społeczności zorganizowane wokół ośrodków naukowych oddają do dyspozycji aplikacje i swoje zaangażowanie. Kolejne problemy łączące się z *e-science* są rozwiązywane, a stereotypy dotyczące niskiej jakości publikacji czy braku poszanowania prawa autorskiego obala się. Co niezwykle wartościowe, walka ze stereotypami nie odbywa się na płaszczyźnie obietnic i jałowych dyskusji, ale poprzez konkretne działania. Ustalane są standardy, protokoły, kanały komunikacji i oprogramowanie napisane na potrzeby określonych, często bardzo specjalistycznych zastosowań. Choć odnosi się wrażenie, że w wypadku dziedzin humanistycznych siła oddziaływania tego nowego nurtu jest nieco wytlumiona, to warto spojrzeć szerzej.

Silne powiązanie nauki z Internetem i jego globalne oddziaływanie wynika przecież nie tylko ze zmiany sposobu komunikacji w samej nauce, ale z przemian, które obejmują praktycznie całe współczesne społeczeństwo. Rozwój e-nauki rodzi się

z rozległego kontekstu. Popularność ruchu *Open Access* czy licencji *Creative Commons* to miliony użytkowników niebędących naukowcami i badaczami. Są to rozwiązania uniwersalne, łączące naukowość z potrzebami społecznymi. Nauka nie była dotąd tak blisko ludzi. Dodatkowo samo środowisko akademickie często promuje i udostępnia te popularne rozwiązania. Jest to na pewno wielki zysk dla dyscyplin humanistycznych, które mogą nawiązać bezpośredni kontakt ze społeczeństwem. Inną miarą zysku są też oszczędności finansowe uczelni i bibliotek, które mogą okazać się znaczne, np. w wypadku wdrożenia repozytoriów instytucjonalnych.

W dyskusji o wprowadzaniu rozwiązań dla e-nauki sporego znaczenia nabiera indywidualne podejście samych zainteresowanych, ich motywacje i potrzeby, chęć zmian. Zarówno nauka, dyscypliny humanistyczne, jak i każdy człowiek stają dziś przed wyborem, którego konsekwencje zostaną poniesione w niedalekiej przyszłości. Możemy wybrać otwarte, wolne rozwiązania lub godzić się na model pod hasłem DRM. DRM jako symbol ograniczania praw do dysponowania źródłami to – przynajmniej z pozoru – bezpieczna i spokojna przystań dla nauki i przeciętnego użytkownika. Kontrolowany dostęp, monitorowana działalność, ograniczenie przestrzeni. To jednak również utrwalenie istniejących problemów z prawami autorskimi czy kosztami wydawnictw na czele. Czy umocnienie barier będzie korzystne dla dyscyplin humanistycznych?

Na pewno ważne jest, żeby zrozumieć, iż tzw. e-nauka wyrosła już z miana technologicznej i ideowej nowinki. W chwili obecnej należy traktować ją jak przedłużenie, rozwinięcie komunikacji naukowej i sposobów publikowania źródeł. Na pytanie, jak to zrobić, w swoim opracowaniu zasugerowałem odpowiedź – poprzez zastosowanie „otwartych źródeł”. W świetle wielu już istniejących implementacji i ich oddziaływania myślę, że to właściwy kierunek działań, na który nas stać.

## BIBLIOGRAFIA

- Cisek S., 2008, *Nauka 2.0: nowe narzędzia komunikacji naukowej*, [on-line:] <http://eprints.rclis.org/archive/00012894/>.
- David P.A., den Besten M., Schroeder R., 2006, *How Open is e-Science? e-Science and Grid Computing*, e-Science'06, Second IEEE International Conference, grudzień 2006.
- Hey T., Trefethen A., 2003, *e-Science and its implications*, „Philosophical Transactions of the Royal Society”, nr 361(1809), s. 1809–1825.
- Jankowski N.W., 2007, *Exploring e-Science: An Introduction*, „Journal of Computer-Mediated Communication”, nr 12, s. 549–562.
- Open access w komunikacji naukowej*, „eIFL-IP Podręcznik prawa autorskiego dla bibliotekarzy”, 2006, [on-line:] [http://www.eifl.net/cps/sections/services/eifl-ip/issues/handbook\\_p/pol\\_oapdf/downloadFile/file/file?nocache=1180333759.29](http://www.eifl.net/cps/sections/services/eifl-ip/issues/handbook_p/pol_oapdf/downloadFile/file/file?nocache=1180333759.29).
- Rychlik M., Karwasińska E., 2007, *Repozytorium instytucjonalne jako czynnik wspomagający rozwój nauki w środowisku akademickim*, „Biblioteka”, nr 11, s. 153–167.
- Schroeder R., Fry J., 2007, *Social Science Approaches to e-Science: Framing an Agenda*, „Journal of Computer-Mediated Communication”, nr 12, s. 563–582.
- Suber P., 2003, *Removing barriers to research: An introduction to open access for librarians*, „C&RL

- News”, t. 64, nr 2, [on-line:] <http://news.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/crlnews/backissues2003/february1/removingbarriers.cfm>.
- Suber P., 2004a, *Creating an Intellectual Commons through Open Access*, Workshop on Scholarly Communication as a Commons, Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University, Bloomington, 31 marca – 2 kwietnia.
- Suber P., 2004b, *Promoting Open Access in the Humanities*, [on-line:] <http://www.earlham.edu/~peters/writing/apa.htm> [dostęp: 2008.03.25].
- Swan A., Brown S., 2004, *Authors and open access publishing*, „Learned Publishing”, t. 17, nr 3, s. 219–224.
- Tarkowski A., 2007, *Otwarty model licencjonowania Creative Commons*, IV Ogólnopolska Konferencja EBIB Internet w bibliotekach Open Access Toruń, 7–8 grudnia 2007 roku.
- Willinsky J., 2003, *Opening Access: Reading (Research) in the Age of Information*, 51st National Reading Conference, Oak Creek, s. 32–46, [on-line:] [http://pkp.sfu.ca/files/NRC\\_Galley.pdf](http://pkp.sfu.ca/files/NRC_Galley.pdf).