

## **Otwarte modele komunikacji naukowej a humanistyka cyfrowa**

**W** ostatnim czasie w nauce zachodzą dwa znaczące zjawiska. Pierwszym jest upowszechnianie otwartych modeli komunikacji naukowej, a drugim rozwój humanistyki cyfrowej. W artykule zamierzam zastanowić się, jaka zachodzi między nimi relacja.

### **Przemiany komunikacji naukowej**

Nauka potrzebuje sprawnej komunikacji. Dostęp do literatury przedmiotu jest jednym z koniecznych warunków prowadzenia efektywnych badań. Pomaga formułować odpowiednie hipotezy, weryfikować je, zmniejsza ryzyko powielania pracy już przez kogoś wykonanej. Komunikacja naukowa obejmuje jednak wiele aspektów wykraczających poza sam dostęp do publikacji. Są to formalne i nieformalne kanały przekazywania informacji związanych z procesem badawczym, a także fora, na których odbywa się dyskusja dotycząca efektów prac. Coraz większego znaczenia nabiera kwestia dostępu do danych badawczych, a nie tylko do finalnych publikacji. Najważniejsze cele komunikacji naukowej to umożliwienie zdobycia wiedzy, przedyskutowanie jej i podzielenie się efektami własnej pracy.

W ostatnich latach sposoby, w jakie naukowcy wymieniają się wiedzą, przechodzą głębokie przeobrażenia. Sprowadzają się one do przeniesienia zasadniczej części komunikacji naukowej do internetu. Publikacje elektroniczne charakteryzuje łatwość, z jaką można wytwarzać kolejne kopie i szybkość, z jaką przesyła się je na dowolne odległości.

Sprawia to, że koszty związane są przede wszystkim z wytworzeniem wersji elektronicznej. Rozpowszechnianie kopii może odbywać się w zasadzie bez kosztów. Prowadzi to do najdonioślejszej, w moim przekonaniu, przemiany w komunikacji naukowej, jaką jest stosowanie modeli otwartych. Otwarte modele komunikacji naukowej oznaczają przede wszystkim dostępność treści dla odbiorców bezpłatnie, bez barier prawnych i technicznych, innych niż dostęp do internetu.

Na otwartą naukę, czyli badania prowadzone z wykorzystaniem modeli otwartych, można patrzeć z dwóch punktów widzenia. Po pierwsze jako na wizję nowoczesnej nauki, a po drugie jako na konkretne rozwiązania wprowadzane już przez szereg instytucji w wielu państwach.

### Otwarta nauka. Wizja nowoczesnej nauki

Przemiany, o których mowa, skłaniają do śmiałych wyobrażeń na temat przyszłości badań naukowych. Michael Nielsen, australijski fizyk i programista, w eseju *Reinventing Discovery. The New Era of Networked Science*<sup>1</sup> przedstawił wizję otwartej i usieciowionej nauki. Usieciowienie oznacza – tylko i aż – wykorzystanie internetu do wspierania pracy badawczej. Nowoczesne technologie, zgodnie z tą wizją, mają być wykorzystywane przez naukowców do skutecznego porozumiewania się i rozwiązywania problemów naukowych w sposób znacznie bardziej efektywny niż dotychczas. Co więcej, internet stwarza szansę zaangażowania również zainteresowanych nimi amatorów-wolontariuszy, którzy mogą wnieść znaczący wkład w badania, wykonując zdalnie szereg prostych czynności, niewymagających zaawansowanych kompetencji. Nielsen uzasadnia swój, zdawałoby się, że czasem trochę utopijny obraz, przykładami już funkcjonujących z powodzeniem projektów z obszaru m.in. astronomii, genetyki i matematyki. W projekcie *Polymath* naukowcy współpracując w innowacyjny sposób, rozwiązali nadszpiewanie skutecznie szereg problemów matematycznych. Bank genów dzięki otwartemu udostępnianiu danych umożliwia bardzo szybki postęp w genetyce i medycynie. Z pomocą ponad stu tysięcy wolontariuszy w projekcie *Galaxy Zoo* udało się sklasyfikować miliony galaktyk na zdjęciach wykonanych przez teleskop SDSS, co pozwoliło dokonać szeregu odkryć.

*Reinventing Discovery* zasługuje na miano wizji, ponieważ przedstawia świat, jaki mógłby być, gdyby na szeroką skalę przyjęły się metody eksperymentalnie wprowadzone w pojedynczych projektach. Nielsen abstrahuje od mechanizmów oceny pracy naukowej oraz potrzeby poszerzenia kultury współpracy. Nielsen spodziewa się, że wykształcą się praktyki, dzięki którym naukowcy będą dzielić się swoją wiedzą i kompetencjami, wspierając projekty, w które nie są bezpośrednio zaangażowani.

### Otwarta nauka. Konkretnie rozwiązania

Otwarte modele komunikacji naukowej to jednak nie wizja, ale przede wszystkim szereg konkretnych rozwiązań już wprowadzanych przez instytucje różnego szczebla w wielu państwach. Argentyna jako pierwsze – ale już nie jedyne – państwo wprowadziło na poziomie ustawy obowiązek otwartego dostępu do prac badawczych finansowanych z pieniędzy publicznych. Zarówno część państwowych agencji finansujących badania, takich jak amerykańskie *National Institutes of Health*, ale i niektóre prywatne fundacje (np. brytyjska *Wellcome Trust*) warunkują przyznanie finansowania od zobowiązania do otwartego udostępniania publikacji. Otwartościowe polityki są przyjmowane również na poziomie pojedynczych instytucji, jak ma to miejsce np. na Uniwersytecie Harvarda, a w Polsce – na Politechnice Śląskiej.

---

<sup>1</sup> M. Nielsen, *Reinventing Discovery. The New Era of Networked Science*, Princeton 2012.

Konkretne rozwiązania to również tworzenie e-infrastruktury wspierającej komunikację naukową. Uczelnie zakładają repozytoria i platformy czasopism<sup>2</sup>. Narzędziom informatycznym mogą, choć nie muszą towarzyszyć polityki zobowiązujące do korzystania z nich.

### Otwarty dostęp do publikacji

Otwarty dostęp (OD) do publikacji naukowych jest warunkiem koniecznym wprowadzenia modeli otwartych. Bez jego spełnienia nie można wprowadzać dodatkowych elementów otwartej nauki.

OD oznacza dostęp bez ograniczeń finansowych, technicznych lub prawnych do tych treści dla każdego, kto ma dostęp do internetu. Otwarty dostęp dzieli się najczęściej według dwóch kryteriów.

Ze względu na uprawnienia, jakie przyznawane są odbiorcom treści, OD dzieli się na *gratis* lub *libre*.

W modelu *gratis* użytkownik otrzymuje uprawnienia ograniczające się lub nieznacznie wykraczające poza dozwolony użytek, w Polsce określony w Ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych. W modelu *libre*, który zapewniają tzw. wolne licencje, użytkownik może bez dodatkowego zezwolenia np. tworzyć utwory zależne lub udostępniać na swojej stronie internetowej (oczywiście, umieszczając informację o autorstwie). W kontekście badań naukowych z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych istotna jest pewność co do możliwości analizy maszynowej materiałów udostępnionych na wolnej licencji (*text and data mining*).

Drugi podział otwartego dostępu za kryterium przyjmuje rodzaj wykorzystanej e-infrastruktury i mechanizmy jej finansowania. „Zielona droga” otwartego dostępu bazuje na repozytoriach zakładanych przez instytucje badawcze, w których swoje prace deponują sami autorzy zatrudnieni przez te instytucje, niezależnie od tego, w jakim wydawnictwie publikują<sup>3</sup>. Z kolei „złota droga” to udostępnianie w sposób otwarty samych czasopism lub książek<sup>4</sup>.

Peter Suber, jeden z liderów ruchu otwartego dostępu, zwraca uwagę, że otwarty dostęp wspiera kariery naukowe w obecnie istniejącym systemie oceniania dorobku naukowego, choćby dzięki temu, że szersze rozpowszechnianie prac umożliwia uzyskanie lepszego wskaźnika cytowań<sup>5</sup>. Argumenty za wspieraniem otwartości w nauce wynikają więc nie tylko z ogólnej idei otwartości, ale przede wszystkim znajdują uzasadnienie w obrębie samej nauki i dziś funkcjonującego systemu oceny dorobku naukowego.

<sup>2</sup> *Otwarta nauka w Polsce 2014. Diagnoza*, red. Szprot J., Warszawa 2014, rozdział 3: *e-Infrastruktura otwartego dostępu w Polsce*, s. 30-53, <http://pon.edu.pl/index.php/nasze-publicacje?pubid=13>, [dostęp 19 września 2014].

<sup>3</sup> B. Björk i in., *Anatomy of Green Open Access*, <http://www.openaccesspublishing.org/apc8/Personal%20VersionGreenOa.pdf> [dostęp: 19 września 2014].

<sup>4</sup> Por. np. K. Siewicz, *Otwarty dostęp do publikacji naukowych. Kwestie prawne*, Warszawa 2012, <http://pon.edu.pl/index.php/nasze-publicacje?pubid=12> [dostęp: 21 września 2014].

<sup>5</sup> P. Suber, *Otwarty dostęp*, Warszawa 2014, s. 24.

OD to tylko podstawowy element otwartej nauki. Coraz większą wagę przykłada się do innych elementów tworzących otwartą naukę, a zwłaszcza do otwartych danych badawczych. Komisja Europejska, która w programie Horyzont 2020 wprowadziła obowiązek otwartego dostępu do publikacji sfinansowanych z tego źródła, w tym samym programie zdecydowała się na pilotaż otwartych danych badawczych<sup>6</sup>.

Dane badawcze można dołączyć do publikacji, która powstała na ich podstawie, można też udostępnić je w specjalnych repozytoriach danych badawczych (w Polsce nie funkcjonuje jeszcze ani jedno repozytorium danych badawczych).

O ile panuje szeroko akceptowana zgoda, że otwarty dostęp i otwarte dane badawcze są potrzebne, o tyle inne aspekty otwartych modeli komunikacji naukowej są wciąż raczej eksperymentem, niż przyjmującym się nowym standardem. Wśród innych aspektów otwartej nauki można wymienić otwarte recenzowanie (polegające nie tyle na ujawnianiu personaliów autora i recenzenta, co przede wszystkim na publicznej lub pół-publicznej, toczonej w internecie dyskusji). Blogowanie pozwala na nieformalny, szybki i umożliwiający interakcję z odbiorcami sposób przekazywania wiedzy o bieżących postępach w prowadzonych badaniach. Otwarty notatnik, pokrewny otwartemu laboratorium, polega na zespołowym i zdalnym prowadzeniu badań.

## Otwarta humanistyka

Otwarte modele komunikacji stosowane w obszarze nauk humanistycznych konstytuują otwartą humanistykę. Pojęcie otwartej humanistyki faktycznie jest używane. *Open Humanities Press*<sup>7</sup> jest wydawnictwem publikującym książki i czasopisma z obszaru humanistyki w otwartym dostępie. Wśród celów organizacji znajduje się zarówno wspieranie otwartego dostępu w humanistyce, jak i odkrywanie nowych form współpracy akademickiej. *Open Humanities Alliance*<sup>8</sup> jest projektem skierowanym do wydawców czasopism. Umożliwia bezpłatne hostowanie czasopisma korzystającego z *Open Journal Systems*. Wreszcie w ramach projektu DM2E (*Digital Manuscripts to Europeana*) przyznawana jest nagroda *Open Humanities Award*<sup>9</sup> (w tym roku przyznana po raz drugi).

## Humanistyka cyfrowa

Drugim nowym zjawiskiem w nauce jest rozwój humanistyki cyfrowej (HC). Historia 2.0, będąca przedmiotem szczyńskiego sympozjum, jest częścią szerszego zjawiska. Aktywni w obszarze humanistyki cyfrowej są zwłaszcza kulturoznawcy i językoznawcy.

Czym jest HC – nie wiadomo. Spory o to toczą się od jej początków. Przegląd opinii na ten temat znajduje się w publikacji *Debates in the Digital Humanities*<sup>10</sup>. Po lekturze wyłaniają się dwa zasadnicze stanowiska. Część humanistów cyfrowych uznaje umiejętność

---

<sup>6</sup> *Commission launches pilot to open up publicly funded research data*, "European Commission Press Release - IP/13/1257", 16.12.2013, [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-1257\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-1257_en.htm), [dostęp: 15 września 2014].

<sup>7</sup> Link do strony wydawnictwa *Open Humanities Press*: <http://www.openhumanitiespress.org/>.

<sup>8</sup> Link do strony projektu *Open Humanities Alliance*: <http://openhumanitiesalliance.org/>.

<sup>9</sup> Link do strony poświęconej nagrodzie *Open Humanities Award*: <http://openhumanitiesawards.org/>.

programowania za konieczną kompetencję humanisty cyfrowego, podczas gdy dla innych wyróżnikiem humanistyki cyfrowej pozostaje badanie cyfrowej rzeczywistości. Dla pierwszych humanistyka cyfrowa oznacza zatem stosowanie specyficznych metod, podczas gdy drudzy określają ją przez pryzmat szczególnego przedmiotu badań.

W sporze o granice HC pojawiła się metafora dużego namiotu (mającego symbolizować humanistykę cyfrową) wraz z pytaniem, kto jest w środku, a kto na zewnątrz. Wydaje się, że zwycięża przekonanie o potrzebie szerokiego zakreślania granic<sup>11</sup>.

### Wartości humanistów cyfrowych

Lisa Spiro w określeniu wspólnych wartości konstytuujących wspólnotę cyfrowych humanistów widzi szansę na wyjście poza jałowość sporów o granice „dużego namiotu”<sup>12</sup>. W jej przekonaniu nie można arbitralnie określić, jakie wartości są konstytutywne dla HC. Określenie ich musi być efektem zbiorowego namysłu. Przedstawia pięć propozycji, które mają stać się punktem wyjścia do dyskusji.

Na pierwszym miejscu wymieniła otwartość. Otwartość według Spiro to otwarty dostęp do publikacji, danych badawczych oraz kodu źródłowego oprogramowania napisanego w ramach projektów HC, a także otwartość zasobów edukacyjnych. Spiro, kierująca działem *Digital Scholarship Services* w bibliotece Uniwersytetu Rice oraz blogerka<sup>13</sup>, wyraża przekonanie o bliskich związkach otwartości z HC. Publikowanie książek i czasopism w otwartym dostępie jest praktykowane w środowisku humanistów cyfrowych. National Endowment for the Humanities, amerykańska agencja rządowa finansująca wiele projektów z tego zakresu, silnie zachęca do otwartości. Cieszące się w środowisku humanistów cyfrowych dużym uznaniem periodyki, *Digital Humanities Quarterly* czy *Journal of Digital Humanities* są dostępne w sposób otwarty.

Kolejne wartości, które Lisa Spiro umieszcza na liście wartości konstytuujących społeczność humanistów cyfrowych, to: współpraca, zespołowość i pozostawanie ze sobą w kontakcie, różnorodność oraz eksperymentowanie. HC jest bowiem uprawiana zespołowo. Dotyczy to zarówno tworzenia formalnych zespołów składających się z osób o uzupełniających się kompetencjach, jak i gotowość na nieformalne dzielenie się wiedzą i doświadczeniem z kimś, kto przy realizacji swojego projektu natrafia na problem rozwiązany już przez kogoś innego.

Wszystkie wartości wymieniane przez Spiro jako konstytuujące wspólnotę humanistów cyfrowych bardzo dobrze korespondują z otwartymi modelami komunikacji naukowej.

---

<sup>10</sup> *Debates in the Digital Humanities*, red. Gold M.K., University of Minnesota Press 2012, w szczególności części I i II. Wersja cyfrowa <http://dhdebates.gc.cuny.edu> [dostęp 19 września 2014].

<sup>11</sup> P. Svensson, *Beyond Big Tent*, [w:] *Debates in the Digital Humanities*, op. cit., <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/22>, [dostęp: 19 września 2014].

<sup>12</sup> L. Spiro, *“This Is Why We Fight”: Defining the Values of the Digital Humanities*, [w:] *Debates in the Digital Humanities*, op.cit., <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/13>, [dostęp: 19 września 2014].

<sup>13</sup> L. Spiro, *Shaping (Digital) Scholars: Design Principles for Digital Pedagogy*, <http://digitalscholarship.wordpress.com>, [dostęp: 19 września 2014].

## Otwarta humanistyka cyfrowa

Dochodzimy w tym miejscu do clou artykułu. Jaka relacja zachodzi pomiędzy otwartą humanistyką a humanistyką cyfrową? Wydaje się, że są to pojęcia z zupełnie różnych obszarów. Otwarta humanistyka dotyczy przecież komunikacji naukowej, a humanistyka cyfrowa – metody lub przedmiotu badań.

Choć w HC problemem domagającym się rozwiązania jest kwestia ewaluacji projektów, których efekty przybierają formę inną niż tekstową (np. wizualizacje badań stylometrycznych<sup>14</sup>), a dyskurs na temat otwartego dostępu koncentruje się na dostępie do czasopism, które są ważniejszych kanałem komunikacji w naukach ścisłych i przyrodniczych niż w humanistyce, to w moim przekonaniu istnieje jednak wspólna płaszczyzna łącząca otwartą humanistykę i humanistykę cyfrową. Wyznaczają ją z jednej strony wartości, o których pisała Lisa Spiro, a które są spójne z postulatami ruchu otwartej nauki. Z drugiej strony otwarta humanistyka jest możliwa wyłącznie w środowisku cyfrowym. Zakłada, że komunikacja odbywa się w internecie.

Podobnie jak o otwartej nauce, można mówić o otwartej HC jako o wizji ukazującej, czym może ona się stać w przyszłości, oraz jako o konkretnych wprowadzanych tu i teraz rozwiązaniach. Konkretnie rozwiązania otwartej HC to przede wszystkim otwarty dostęp do publikacji, udostępnianie w sposób otwarty danych badawczych oraz stosowanie oprogramowania o otwartym kodzie źródłowym. W następnej kolejności są to kolejne elementy otwartej nauki, o których była mowa wcześniej. W wizji otwartej nauki przedstawionej przez M. Nielsena innowacyjna komunikacja naukowa przekładała się na metody prowadzenia prac badawczych. Aspekt komunikacyjny jest nierozłącznie zrośnięty z aspektem metodologicznym. Z tego powodu otwartość – sposób na zwiększenie skuteczności w komunikowaniu się – stała się istotną częścią wizji australijskiego fizyka.

Podobnie, w moim przekonaniu, wygląda sytuacja z humanistyką cyfrową. Aspekt komunikacyjny znajduje się w samym środku tego, czym jest i będzie humanistyka cyfrowa. Zespołowość prac humanistów cyfrowych powoduje, że modele komunikacji stają się kluczowym zagadnieniem. Publiczna wartość humanistyki, w tym cyfrowej, jest być może najwyższa spośród wszystkich dyscyplin akademickich, przez co otwartość na szeroką publiczność wydaje się tu najbardziej naturalna<sup>15</sup>.

Otwarta humanistyka cyfrowa to HC lepsza, szybsza i skuteczniejsza, umożliwiająca łatwiej odnaleźć osoby dysponujące potrzebnymi w danym projekcie kompetencjami. Otwarta HC to sposób dotarcia do szerokiego grona odbiorców, zarówno profesjonalistów, jak i amatorów. W ten sposób pomaga nie tylko w pokonywaniu kolejnych szczebli w karierze zawodowej, ale również przynosi satysfakcję wynikającą ze świadomości, że wysiłek włożony w badania doceniany jest przez wielu.

---

<sup>14</sup> Por. M. Eder, *Metody ścisłe w literaturoznawstwie i pułapki pozornego obiektywizmu – przykład stylometrii* oraz J. Rybicki, *Pierwszy rzut oka na stylometryczną mapę literatury polskiej*. Oba artykuły znajdują się w „Teksty Drugie”, 2014, nr 2.

<sup>15</sup> Z. Coble, S. Potvin, R. Shirazi, *Process as Product: Scholarly Communication Experiments in the Digital Humanities*, „Journal of Librarianship and Scholarly Communication”, 2014, vol. 2, nr 3, s. 3.