

Katarzyna Stachnik

magister

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
Biblioteka

Treści naukowe w formie drukowanej i cyfrowej. Przegląd preferencji nadawców i odbiorców komunikatów naukowych

Słowa kluczowe: publikowanie elektroniczne, komunikacja naukowa, media drukowane, media elektroniczne

Abstrakt: w artykule omówiono wyniki i przedstawiono wnioski z przeprowadzonego badania ankietowego, którego celem było poznanie nastawienia użytkowników publikacji naukowych, głównie pracowników naukowo-dydaktycznych, wobec formy użytkowanych komunikatów. Podjęto próbę udzielenia odpowiedzi na pytanie: jak kształtują się preferencje użytkowników po około piętnastu latach obecności w bibliotekach mediów elektronicznych obok tradycyjnych.

Wstęp

Od wielu lat biblioteki naukowe w Polsce gromadzą, przechowują i udostępniają publikacje naukowe, zarówno w wersji analogowej, jak i elektronicznej. W ostatnich latach coraz więcej publikacji naukowych ukazuje się wyłącznie w formie elektronicznej. Trend ten prawdopodobnie będzie się nasilał. Wiąże się to m.in. z rozwojem bibliotek i repozytoriów cyfrowych, które gromadzą i udostępniają publikacje naukowe. Obecność publikacji elektronicznych w sieci przyczynia się do zwiększania i ułatwiania dostępu do nich. Czy jednak w ślad za tym idzie również popularność użytkowania tych publikacji?

Pojęcie komunikacji naukowej zmieniało się w ciągu dziejów. Od starożytności i średniowiecza, kiedy dominowały przekazy ustne i zapisy na najstarszych nośnikach, do współczesności, w której kształt procesów utrwalania i rozpowszechniania treści naukowych dyktuje stały rozwój technologiczny.

Publikowanie elektroniczne oraz rozwój cyfrowych mediów przenośnych i Internetu wprowadziły nową jakość nadawania i odbioru komunikatów naukowych, a zarazem wywołały rozmaite wypowiedzi

i prognozy o rzekomym schyłku ery Gutenberga, zaniku papierowego społeczeństwa, niepewnej przyszłości bibliotek, malejącej roli wydawnictw.

Biblioteka przyszłości (elektroniczna, wirtualna) winna stanowić strefę kontrolowaną w przyszłej cyberprzestrzeni (środowisku informacyjnym), w której wszystko wolno robić, mówić, zmieniać i wyszukiwać. Jako system „kontrolowany” biblioteka zapewni lepszą jakość informacyjną. Może nawet biblioteki naukowe przejmą od wydawców odpowiedzialność za publikacje naukowe znajdujące się w bibliotecznych zbiorach. W każdym razie przewidywania F. W. Lancastera, że w wyniku rewolucji elektronicznej nastąpi „dematerializacja” biblioteki tradycyjnej na rzecz wirtualnej, zaś około 2000 r. dojdzie do zaniku bibliotek tradycyjnych, nie sprawdzają się. Podobnie ma się sprawa z prognozą o powstaniu społeczeństwa „bezpapierowego”¹.

Cytowany fragment pochodzi z książki opublikowanej w 2002 roku i jest jednym z wielu przykładów, w których negatywnie weryfikują się wizje i tezy o eliminacji papieru i form drukowanych z bibliotek i obiegu informacji naukowej.

W niniejszym artykule podjęto próbę zastanowienia się, jak po ponad dziesięciu latach współistnienia mediów drukowanych i elektronicznych kształtują się preferencje użytkowników bibliotek; w jakiej formie chętniej czytają i publikują oni własne opracowania oraz czym ich wybór jest podyktowany.

Zmiany w obiegu informacji naukowej

...Należy stworzyć otwartą kulturę naukową, w której wszystkie możliwe informacje są przenoszone z umysłów badaczy i laboratoriów do sieci [...]. Trzeba przenieść wszystko: dane, opinie naukowe, pytania, idee, wiedzę codzienną, modele pracy badawczej i wszystko inne. Informacja niedostępna w sieci nie będzie przydatna...

Michael Nielsen, *The Future of Science*²

Zgodnie z cytowaną wypowiedzią M. Nielsena, efektywna komunikacja naukowa jest jednym z podstawowych warunków budowania nauki. Wyniki działalności naukowej i badawczej w postaci artykułów, monografii, rozpraw, referatów, raportów, sprawozdań, recenzji itp. powinny być publi-

¹ J. Ratajewski, *Wprowadzenie do bibliotekoznawstwa*, Warszawa 2002, s. 18.

² M. Nielsen, *The Future of Science* [online], Nielsen Michael, *The Future of Science* 2008 [dostęp: 12.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://michaelnielsen.org/blog/?p=448>.

kowe, czyli ogłaszane drukiem lub w wersji elektronicznej i włączane do obiegu informacji naukowej.

Opublikowanie w wersji elektronicznej i udostępnienie w sieci efektów prac naukowo-badawczych może przynieść ich autorom oraz instytucjom, w których te prace są prowadzone, wymierne korzyści; może to stanowić podstawę większej liczby cytowań autorów i promocji danej instytucji, przyczynić się do sprawnej wymiany informacji i wiedzy, do rozwoju idei e-science oraz e-education, czyli wprowadzenia nowej jakości w procesach nauki i edukacji. Efektywne wykorzystywanie Internetu zmienia oblicze współczesnej nauki i edukacji, daje szansę dla naukowców i nauczycieli, którzy powinni być kompetentnymi użytkownikami, a także współtwórcami sieci³.

Ogromny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnej wymusił zmiany w procesach produkcji i dystrybucji komunikatów naukowych. Na świecie coraz więcej pracowników nauki publikuje w formie elektronicznej udostępniając swoje prace za darmo⁴. Zjawisko to jest związane z pojęciem otwartej nauki i wolnym dostępem do niej. Badania naukowe są najczęściej finansowane z pieniędzy publicznych, więc logiczne powinno być, że wyniki takich badań powinny być dostępne bez dodatkowych opłat⁵. Kroki mające to zapewnić podjął rząd USA. W 2007 roku George Bush podpisał ustawę nakazującą publikowanie wyników badań finansowanych przez Narodowy Instytut Zdrowia, a w 2009 roku potwierdził ją Barack Obama. Stowarzyszenie The Alliance for Taxpayer Access⁶ opiera swoją działalność na czterech podstawowych zasadach:

- amerykańscy podatnicy mają prawo do dostępu przez Internet do recenzowanych artykułów powstałych na podstawie badań finansowanych przez rząd USA
- dostęp do tych prac jest kluczowym składnikiem narodowej inwestycji w naukę
- informacje te mają być efektywnie dystrybuowane przez Internet, co ma stymulować kolejne odkrycia i wspomagać przekładanie wiedzy na korzyści społeczne
- większy dostęp do tych informacji i ich wymiana przez naukowców, a także zwykłych obywateli, zapewni zwrot kosztów poniesionych przez społeczeństwo⁷.

³ S. Cisek, R. Sapa, *Komunikacja naukowa w Internecie – mity i rzeczywistość*, [online], E-LIS [dostęp: 20.07.2010], dostępny w World Wide Web: http://eprints.rclis.org/archive/00009035/01/cisek_sapa_2006.pdf.

⁴ M. Nahotko, *Cyfrowa nauka – cyfrowe publikacje – cyfrowe biblioteki*, „Przegląd Biblioteczny” 2007, z. 1, s. 12.

⁵ J. Hofmokl [et al.], *Przewodnik po otwartej nauce*, Warszawa 2009, s. 12.

⁶ *The Alliance for Taxpayer Access* [online], The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC) 2010 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://www.taxpayeraccess.org/>.

⁷ J. Hofmokl [et al.], *Przewodnik...*, op. cit.

„Siódmy program ramowy” w zakresie badań i rozwoju technologicznego (7PR) jest głównym instrumentem Unii Europejskiej w zakresie finansowania badań w Europie. 7PR obejmujący lata 2007–2013 stanowi wynik wieloletnich konsultacji ze społecznością naukową, instytucjami kształtowania polityki i ośrodkami badawczymi oraz innymi zainteresowanymi podmiotami. Od ich rozpoczęcia w 1984 r., programy ramowe odegrały wiodącą rolę w badaniach multidyscyplinarnych oraz działaniach na rzecz współpracy w Europie i poza jej granicami. 7PR kontynuuje tę działalność i jest jednocześnie obszerniejszy i bardziej wszechstronny niż wcześniejsze programy ramowe. Program „Współpraca”, trzon 7PR i jednocześnie największa jego część, sprzyja wspólnym badaniom w Europie i innych państwach partnerskich w kilku kluczowych obszarach tematycznych. Tymi obszarami są: zdrowie, żywność, rolnictwo i rybołówstwo oraz biotechnologia, technologie informacyjne i komunikacyjne, nanonauki, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcyjne, energia, środowisko (w tym zmiany klimatyczne), transport (w tym aeronautyka), nauki społeczno-ekonomiczne i humanistyczne, przestrzeń kosmiczna i bezpieczeństwo. Program „Możliwości” opracowano w taki sposób, aby wzmocnić i zoptymalizować zasoby wiedzy potrzebne Europie do osiągnięcia wysokiego stopnia rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Rozwijając możliwości badawcze i innowacyjne oraz europejską konkurencyjność, program ten stymuluje europejski potencjał badawczy i zasoby wiedzy. Program „Możliwości” obejmuje sześć określonych obszarów wiedzy: infrastrukturę naukowo-badawczą, regiony wiedzy, potencjał badawczy, naukę w społeczeństwie i działania w zakresie współpracy międzynarodowej⁸.

W Polsce postulat wprowadzenia idei Open Access zawierała „Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego do roku 2013”⁹. Kolejna inicjatywa została podjęta przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach obszaru badawczego „Społeczeństwo w warunkach bezpiecznego, przyspieszonego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego” temat: „Interdyscyplinarny system interaktywnej informacji naukowej i naukowo-technicznej”. Efektem realizacji powyższego programu ma być internetowa ogólnodostępna prezentacja efektów pracy. Celem zaś integracja środowiska naukowego ze środowiskiem nauczycielskim¹⁰.

⁸ *Siódmy Program Ramowy (7PR) w zakresie badań i rozwoju technologicznego – 2008 r.* [online], European Commission: CORDIS 2010 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html.

⁹ *Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego do roku 2013* [online], Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji 2008 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://www.mswia.gov.pl/portal/szs/>.

¹⁰ *Krajowy Program Badań Naukowych i Prac Rozwojowych MNiSzW* [online], Biuletyn Informacji Publicznej 2010 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: http://www.bip.nauka.gov.pl/_gAllery/54/32/5432/Krajowy_Program_Badan_Naukowych_i_Prac_Rozwojowych.pdf.

Rozwój idei Open Access z pewnością przyczyniłby się do usprawnienia pracy polskiej społeczności naukowej. Wymaga to jednak wielu zmian organizacyjnych w procesach publikowania naukowego, a także, co wynika z przeprowadzonego badania pilotażowego, w mentalności i przyzwyczajeniach uczestników komunikacji naukowej.

Preferencje użytkowników drukowanej i elektronicznej formy informacji naukowej – komunikat z badań pilotażowych

W celu wstępnego poznania preferencji użytkowników względem formy drukowanej bądź elektronicznej odbioru i nadawania komunikatów naukowych, postanowiono przeprowadzić badanie pilotażowe wśród osób, które z racji wykonywanego zawodu uczestniczą w komunikacji naukowej.

Badania pilotażowe przeprowadza się wtedy, gdy niewiele wiadomo o zjawiskach i mechanizmach charakteryzujących daną zbiorowość. Przeprowadzenie takiego badania pozwoli je doprecyzować, co zapewni jego większą wiarygodność, ponieważ główną funkcją zwiadu badawczego jest zdobycie wstępnej wiedzy o zbiorowości, która ma dostarczyć założeń do dalszych pytań¹¹. Taka też była motywacja do podjęcia badań omawianych w dalszej części tekstu.

Omawiane badanie zostało przeprowadzone na przełomie maja i czerwca 2010 roku. W badaniu wzięło udział 28 pracowników naukowo-dydaktycznych krakowskich uczelni wyższych (Akademii Górniczo-Hutniczej, Uniwersytetu Ekonomicznego oraz Krakowskiej Akademii AFM) odwiedzających Bibliotekę Krakowskiej Akademii. Grupa badawcza składała się z 15 kobiet oraz 13 mężczyzn. 19 respondentów mieściło się w przedziale wiekowym od 25 do 40 lat, 7 respondentów zaliczało się do przedziału od 41 do 60 lat, dwóch respondentów miało powyżej 61 lat. Zdecydowana większość badanych to pracownicy naukowo-dydaktyczni z dyscyplin technicznych i ekonomicznych; 6 respondentów zajmuje się naukami prawnymi i humanistycznymi.

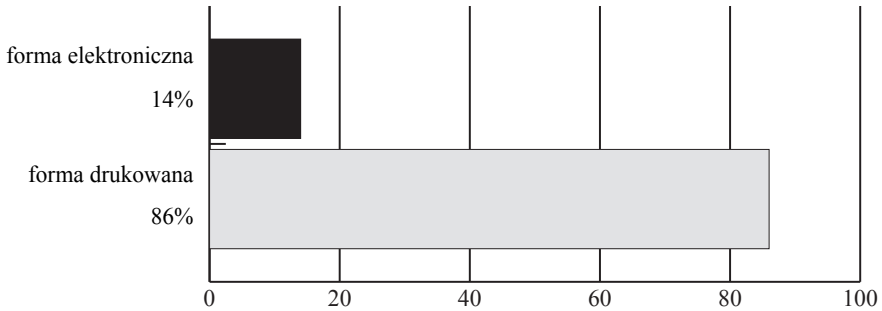
Narzędziem, jakim posłużono się w badaniu była ankieta zawierająca 4 pytania zamknięte z możliwością uzasadnienia wyboru, uzupełnienia odpowiedzi.

Pomimo że próba badawcza nie była liczna, wyniki badania postanowiono przedstawić w ujęciu procentowym.

Pierwsze skierowane do respondentów pytanie brzmiało następująco: *w jakiej formie (drukowanej na papierze czy elektronicznej na ekranie komputera) chętniej czyta Pani/Pan publikacje naukowe?* Respondenci mogli dokonać wyboru pomiędzy formą drukowaną a formą elektroniczną.

¹¹ S. Nowak, *Metodologia badań społecznych*, Warszawa 2007, s. 59.

Na wykresie 1 przedstawiono udział procentowy udzielonych odpowiedzi.



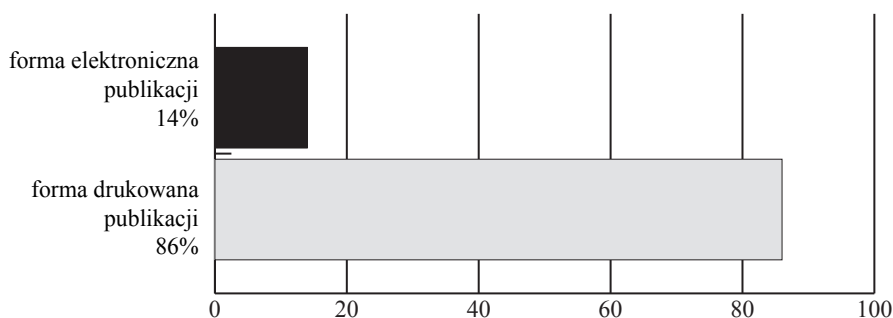
Wykres 1. Ujęcie procentowe preferencji respondentów odnośnie do formy odczytu publikacji naukowych

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

W pytaniu pierwszym poproszono badaną grupę również o uzasadnienie swojego wyboru. Zgodnie z uzyskanymi wynikami, zdecydowanie mniej osób preferuje elektroniczną formę odbioru publikacji naukowych. Argumenty, które skłaniają ich do pracy z publikacją elektroniczną to: *łatwość przeszukiwania zasobów, łatwiejsze wyszukiwanie danych, szybszy dostęp, dostęp w dowolnym terminie, większa dostępność*. Natomiast wybór formy drukowanej odpowiadający uzasadniali następująco: *książkę drukowaną łatwiej wszędzie ze sobą zabrać i czytać bez używania dodatkowego sprzętu, tekst w formie drukowanej wydaje się być bardziej przejrzysty i łatwiejszy w percepcji, mniejsze zmęczenie wzroku, publikacje naukowe często są w formacie PDF, co uniemożliwia zaznaczanie interesujących fragmentów, wpisywanie własnych uwag, zawsze drukuję interesujące materiały, przyzwyczajenie, wygoda, większa dostępność*.

Wnioskując na podstawie przedstawionych wyników i cytowanych argumentów: forma elektroniczna odczytu publikacji naukowych jest wciąż mało popularna w porównaniu z formą drukowaną. Nie odnotowano ani wpływu płci, ani rodzaju uprawianej dyscypliny na taki stan rzeczy. Należy jedynie zwrócić uwagę na to, że grupę respondentów, którzy preferują formę elektroniczną stanowią tylko osoby w przedziale wiekowym od 25 do 40 lat. Można zatem wyprowadzić ostrożny wniosek, wymagający niewątpliwie potwierdzenia na szerszej grupie badawczej, że wiek ma wpływ na omawiane preferencje.

Drugie pytanie skierowane do respondentów miało na celu poznanie, w jakiej formie respondenci chętniej publikują własne opracowania naukowe i jakimi kryteriami kierują się przy wyborze formy publikacji.



Wykres 2. Ujęcie procentowe preferencji respondentów odnośnie do formy opublikowania własnych opracowań

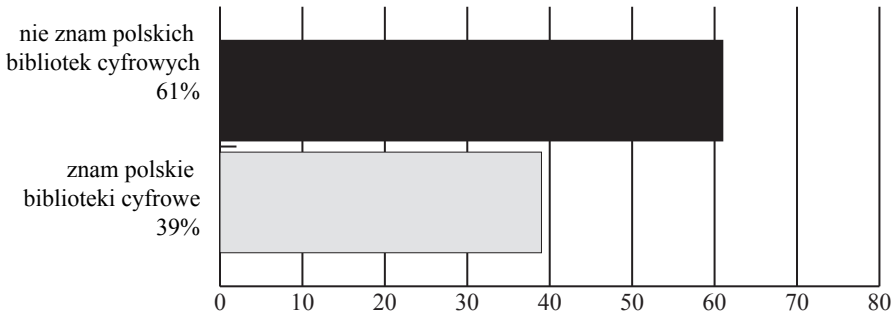
Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Podobnie jak w przypadku pytania pierwszego, tak i tym razem zdecydowana większość respondentów (86%) preferuje tradycyjną, drukowaną formę publikowania własnego dorobku. Tylko 14% badanych wskazuje formę elektroniczną, przy czym połowa z nich wymienia równocześnie formę drukowaną i elektroniczną, motywując, że: *w publikacjach naukowych potrzebna jest zarówno stałość tekstu, którą gwarantuje druk, jak i łatwość i szybkość dokonywania zmian, co z kolei jest możliwe w przypadku formy elektronicznej*. Preferujący publikowanie elektroniczne dostrzegają głównie łatwość i szybkość dostępu do najnowszych wyników prac naukowych i badawczych.

Na podstawie zgromadzonych wypowiedzi respondentów można utworzyć grupy kryteriów, które decydują o tym, dlaczego forma drukowana zdecydowanie dominuje nad formą elektroniczną w procesie publikowania dorobku naukowego. Są to: prestiż druku, przyznawanie punktów za dorobek publikacyjny udokumentowany na papierze, obawa przed nadużyciami i niewłaściwym użytkowaniem publikacji w wersji elektronicznej, brak zapewnienia przez władze uczelni warunków i możliwości publikowania elektronicznego dla pracowników uczelni. Być może, w związku z wynikami badania, wartość szerszej debaty byłyby kwestie tworzenia w bibliotekach uczelniach cyfrowych repozytoriów dorobku pracowników uczelni oraz kwestie zmian dotychczasowych regulacji w zakresie punktowania dorobku. Warto zastanowić się nad sposobem oceniania dorobku naukowego. Efekty pracy naukowców są głównie oceniane na podstawie publikacji, co bardzo często sprawia, że dzielą oni wyniki swoich prac na kilka tekstów, dzięki czemu mogą wykazać się pozornie większą liczbą badań. Często spotykana jest sytuacja, że uczeni starają się publikować w czasopiśmie o najwyższym wskaźniku IF, co wydłuża czas

oczekiwania na publikację. W momencie opublikowania często prace takie mają już wartość historyczną¹². Mnożenie tekstów jest także wynikiem wymagań, jakie są stawiane przed kandydatami na pracowników naukowych, którzy muszą wykazać się dorobkiem naukowym, na który składa się określona liczba publikacji recenzowanych¹³. Część naukowców popierających ideę Open Access uważa, że głównym zadaniem np. czasopism elektronicznych jest dbanie o jakość tekstów, czyli zapewnienie odpowiedniej organizacji procesu recenzowania tekstów. Według nich autor jest jednocześnie czytelnikiem tekstów swoich kolegów, czyli jest także ich recenzentem. Wynika z tego, że proces recenzowania publikacji elektronicznych powinien mieć miejsce po ich opublikowaniu, a nie przed, jak dzieje się w przypadku publikacji tradycyjnych. Sytuacja taka sprawia, że autorzy mogą szybko publikować swoje teksty i jednocześnie mają zapewniony szybki dostęp do tekstów swoich kolegów-naukowców. Dzięki temu obieg myśli naukowej ulega przyspieszeniu, opiniowanie publikacji staje się łatwiejsze, a to z kolei powinno wpłynąć na podniesienie poziomu tekstów naukowych¹⁴.

Kolejne, trzecie pytanie ankietowe dotyczyło znajomości wśród respondentów polskich bibliotek cyfrowych i możliwości publikowania w nich własnych opracowań naukowych. Wyniki badania przedstawiono na wykresie 3.



Wykres 3. Popularność polskich bibliotek cyfrowych w środowisku pracowników naukowo-dydaktycznych

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

¹² M. Nahotko, *Komunikacja naukowa w środowisku cyfrowym: globalna biblioteka cyfrowa w informacyjnej infrastrukturze nauki*, Warszawa 2010, s. 37.

¹³ D. Shulenburger, *Komunikacja naukowa nie jest odpadem toksycznym: otrzymane lekcje* [online], Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy EBIB 2004, nr 6(57) [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/2004/57/shulenburger.php>.

¹⁴ M. Nahotko, *Cyfrowa nauka – cyfrowe publikacje – cyfrowe biblioteki*, „Przegląd Biblioteczny” 2007, z. 1, s. 16–17.

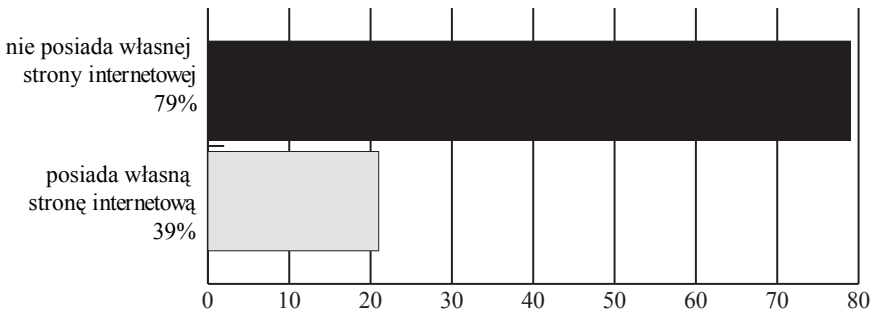
Badani deklarujący znajomość polskich bibliotek cyfrowych wymieniają najczęściej Akademię Bibliotekę Cyfrową, Śląską Bibliotekę Cyfrową, Polską Bibliotekę Internetową oraz Cyfrową Bibliotekę Narodową Polonę. Dwóch respondentów z tej grupy odsyła do dLibry oraz Federacji Bibliotek Cyfrowych, co może świadczyć o ich dobrej orientacji w temacie. Niestety żaden z respondentów deklarujących znajomość polskich bibliotek cyfrowych nie udziela odpowiedzi na pytanie dodatkowe, dotyczące możliwości publikowania w tychże bibliotekach opracowań własnych. Tymczasem warto zauważyć i rozpocząć akcję popularyzowania np. Repozytorium Zespołu Bibliotek Cyfrowych Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego (w skrócie Repozytorium Zespołu Bibliotek Cyfrowych PCSS). Jest to typowy przykład sprawnie funkcjonującego repozytorium cyfrowych zasobów, który z powodzeniem sprawdziłby się w każdej akademickiej bibliotece i byłby wsparciem dla procesów wydawniczych uczelni.

Na podstawie badania można również wnioskować, że znajomość polskich bibliotek cyfrowych i ich zasobów, pomimo dziesięcioletniego rozwoju, jest w środowisku pracowników naukowych i dydaktycznych niezwiązanych z bibliotekoznawstwem i informacją naukową wciąż niezadowalająca.

Polskie biblioteki cyfrowe nie powinny być tworzone tylko z myślą o ochronie zagrożonych zasobów, ale służyć ogółowi społeczeństwa i wychodzić naprzeciw potrzebom informacyjnym różnych środowisk. Biblioteka cyfrowa jest czymś w rodzaju centrum wiedzy, gdzie funkcjonuje system zarządzany przez profesjonalistów, których doświadczenie ułatwia dostęp do informacji, i którzy są pośrednikami zapewniającymi dostęp do zróżnicowanych źródeł cyfrowych. Wiedza, którą „bibliotekarz cyfrowy” przynosi do tego środowiska informacyjnego, nadaje sens wielu zbiorom i zasobom zarówno cyfrowym, jak i tradycyjnym (w przypadku biblioteki hybrydowej), umożliwia dostęp do sieci, identyfikuje efektywne cenowo strategie wyszukiwawcze i wspomaga użytkownika w tworzeniu i publikowaniu nowych informacji¹⁵.

Celem ostatniego, czwartego pytania omawianej ankiety było orientacyjne rozpoznanie, czy wśród pracowników nauki są osoby, które posiadają własne strony internetowe i udostępniają na nich swoje opracowania. Wynik badania przedstawiono na wykresie 4.

¹⁵ M. Nahotko, *Bibliotekarze cyfrowi w środowisku cyfrowej nauki, biblioteki i cyfrowej komunikacji* [online], Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy EBIB 2006, nr 10(80) [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://www.ebib.info/2006/80/a.php?nahotko>.



Wykres 4. Popularność tworzenia stron internetowych i publikowania na nich własnych opracowań

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Wynik badania jest podstawą wstępnego wniosku, że pomysł tworzenia prywatnych witryn internetowych, na których można publikować własne opracowania jest w badanym środowisku mało popularny, podczas, gdy w innych krajach powszechną formą komunikacji naukowej stają się np.: blogi naukowe¹⁶.

Prawdopodobnie stan taki można wiązać z wynikami uzyskanymi na podstawie pytania drugiego omawianej ankiety. Wciąż istotniejsza jest forma publikacji, prestiż wydawnictwa i ewentualne punkty za dorobek publikacyjny, aniżeli równe szanse dostępu do wyników prac naukowych i badawczych dla wszystkich użytkowników, nawet tych z ośrodków małych, w których dostępność określonych wydawnictw jest niezadowolająca, a nawet żadna.

Przełomowym wydarzeniem w polskiej nauce w roku 2010 było uruchomienie przez MNiSW Wirtualnej Biblioteki Nauki, umożliwiającej wszystkim pracownikom nauki, doktorantom i studentom bezpłatny dostęp do najbardziej prestiżowych i wartościowych publikacji naukowych¹⁷. Jak stwierdziła minister nauki i szkolnictwa wyższego Barbara Kudrycka celem Biblioteki Wirtualnej Nauki jest wyrównanie szans w dostępie do źródeł naukowych uczonym z wszystkich ośrodków badawczych w kraju. Resort pokrył koszty zakupu licencji krajowych i udostępnił jednostkom naukowym bazy danych takie jak: Web of Knowledge, Springer, EBSCO Publishing, ScienceDirect, Journal Citation Reports i CPCI. "Nieodzowna jest wiedza o najnowszych odkryciach i ostatnich wynikach badań - gdziekolwiek na świecie ich dokonano.

¹⁶ J. Hofmokl [et al.], *Przewodnik...*, op. cit., s. 62.

¹⁷ *Wirtualna Biblioteka Nauki* [online], ICM Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://wbn.edu.pl>.

Zacieranie granic państwowych i kontynentalnych w nauce, nieskrępowany przepływ informacji o najnowszych zdobyczach wiedzy, a nade wszystko włączenie polskich badaczy w ten światowy obieg informacji, to warunek coraz wyższej jakości polskich badań" - stwierdziła minister nauki¹⁸. O popularności takiej formy udostępniania publikacji naukowych świadczy choćby widoczna w WBN statystyka wykorzystania czasopism Elsevier z bazy ScienceDirect: w 2010 roku 346 instytucji naukowych z całej Polski pobrało z niej w sumie 2 162 203 artykułów¹⁹.

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonego badania pilotażowego oraz kilku indywidualnych rozmów z pracownikami naukowo-dydaktycznymi Krakowskiej Akademii okazało się, że potrzebna jest naukowa debata na temat zmian w systemie publikowania dorobku naukowego i zastanowienie się, czy stara filozofia Copyright, w której wszystkie prawa są zastrzeżone, nie powinna zostać zastąpiona przez ideę Creative Commons, w której swobodnie można dzielić się swoją twórczością z innymi. Pożądana jest dyskusja na temat modelu finansowania publikowania elektronicznego oraz zmian prawnych i mentalnościowych.

Należy dostrzec ponadto profity płynące z publikowania elektronicznego, np. zwiększenie dostępności publikacji, a co za tym idzie większą liczbę cytowań. Konieczne są zmiany w akademickim systemie ocen, ponieważ stary tradycyjny system nie jest dostosowany do potrzeb otwartej nauki.

Przed bibliotekarzami stoi ogromne zadanie przekonania środowiska naukowego do celowości takich działań. Należałoby przekonać władze uczelni, wydawców i samych autorów, że zmiana modelu publikowania – może na początku na hybrydowy – unowocześni naukę i usprawni komunikację naukową, pokaże także możliwe korzyści finansowe. Dowiedziono bowiem, że dobre książki wydane w formie elektronicznej nadal dobrze sprzedają się w formie drukowanej, ponieważ większość osób chce je mieć na półce w formie tradycyjnej.

¹⁸ *Uruchomiono Wirtualną Bibliotekę Nauki* [online], Serwis Nauka w Polsce – PAP SA 2010 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: http://www.naukawpolsce.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_naukapl.pap.pl&_PageID=1&s=szablon.depesza&dz=szablon.depesza&dep=370071&data=&lang=PL&_Checksum=1249063219.

¹⁹ *Statystyki baz danych w WBN* [online], ICM Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://vls.icm.edu.pl/statystyki/>.

Bibliografia

1. Cisek S., Sapa R., *Komunikacja naukowa w Internecie – mity i rzeczywistość* [online], E-LIS. E-prints in Library and Information Science [dostęp: 20.07.2010], dostępny w World Wide Web: http://eprints.rclis.org/archive/00009035/01/cisek_sapa_2006.pdf.
2. Hofmokr J. [et al.], *Przewodnik po otwartej nauce*, Warszawa 2009.
3. *Krajowy Program Badań Naukowych i Prac Rozwojowych MNiSzW* [online], Biuletyn Informacji Publicznej 2010 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: http://www.bip.nauka.gov.pl/_gAllery/54/32/5432/Krajowy_Program_Badan_Naukowych_i_Prac_Rozwojowych.pdf.
4. Nahotko M., *Bibliotekarze cyfrowi w środowisku cyfrowej nauki, biblioteki i cyfrowej komunikacji* [online], Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy EBIB 2006, nr 10 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://www.ebib.info/2006/80/a.php?nahotko>.
5. Nahotko M., *Cyfrowa nauka – cyfrowe publikacje – cyfrowe biblioteki*, „Przegląd Biblioteczny” 2007, z. 1, s. 7–28.
6. Nahotko M., *Komunikacja naukowa w środowisku cyfrowym: globalna biblioteka cyfrowa w informatycznej infrastrukturze nauki*, Warszawa 2010.
7. Nielsen M., *The Future of Science*, [online], Nielsen Michael, The Future of Science 2008 [dostęp: 12.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://michaelnielsen.org/blog/?p=448>.
8. Nowak S., *Metodologia badań społecznych*, Warszawa 2007.
9. Ratajewski J., *Wprowadzenie do bibliotekoznawstwa, czyli wiedza o bibliotece w różnych dawkach*, Warszawa 2002.
10. Shulenburg D., *Komunikacja naukowa nie jest odpadem toksycznym: otrzymane lekcje* [online], Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy EBIB 2004, nr 6 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/2004/57/shulenburg.php>.
11. *Siódmy Program Ramowy (7PR) w zakresie badań i rozwoju technologicznego – 2008 r.* [online], European Commission: CORDIS 2010 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html.
12. *Statystyki baz danych w WBN* [online], ICM Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://vls.icm.edu.pl/statystyki/>.
13. *Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego do roku 2013* [online], Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji 2008 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://www.mswia.gov.pl/portal/szs/>.
14. *The Alliance for Taxpayer Access* [online], The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC) 2010 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://www.taxpayeraccess.org/>.
15. *Uruchomiono Wirtualną Bibliotekę Nauki* [online], Serwis Nauka w Polsce – PAP SA 2010 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: http://www.naukawpolsce.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_naukapl.pap.pl&_PageID=1&s=szablon.depesza&dz=szablon.depesza&dep=370071&data=&lang=PL&_CheckSum=1249063219.
16. *Wirtualna Biblioteka Nauki* [online], ICM Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego, Uniwersytet Warszawski 2010 [dostęp: 10.07.2010], dostępny w World Wide Web: <http://wbn.edu.pl>.