



KOMISJA EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 17.7.2012 r.
COM(2012) 401 final

**KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU
REGIONÓW**

**W stronę lepszego dostępu do informacji naukowej.
Zwiększanie korzyści z inwestowania środków publicznych w badania naukowe**

**KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU
REGIONÓW**

**W stronę lepszego dostępu do informacji naukowej.
Zwiększanie korzyści z inwestowania środków publicznych w badania naukowe**

1. WPROWADZENIE

W strategii „Europa 2020” na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu podkreślono centralną rolę wiedzy i innowacji w generowaniu wzrostu. Wyniki badań naukowych, w tym zarówno publikacje jak i zbiory danych, muszą szybko trafiać do powszechnego obiegu za pomocą mediów elektronicznych. Przyspiesza to proces dokonywania odkryć naukowych, umożliwia nowe formy badań wymagających intensywnego przetwarzania danych i pozwala na systematyczne wykorzystywanie wyników badań przez europejskie przedsiębiorstwa i gałęzie przemysłu. Aby pobudzać postęp naukowy i techniczny, Unia Europejska powinna zrewidować swoją politykę i praktyki w dziedzinie rozpowszechniania informacji naukowej i podjąć niezbędne kroki w celu udoskonalenia dostępu do wyników badań naukowych finansowanych ze środków publicznych.

Przykład: Stworzenie mapy ludzkiego genomu pozwoli uczonym osiągnąć postępy w walce z poważnymi chorobami, takimi jak choroby nowotworowe, choroba Alzheimera oraz zarażenie wirusem HIV/AIDS. Szacuje się, że inwestycje rządowe w wysokości 3,8 mld USD na program zbadania ludzkiego genomu (Human Genome Project) – koordynowane przez USA przedsięwzięcie naukowe ze znacznym wkładem ze strony Europy – przyniosło efekty gospodarcze wartości 796 mld USD, stworzyło 310 000 miejsc pracy i zapoczątkowało rewolucję w badaniach genetycznych. To znakomita ilustracja siły otwartego dostępu do informacji naukowych.

W niniejszym komunikacie określono działania, które Komisja zamierza podjąć w celu poprawy dostępu do informacji naukowej i wzmocnienia korzyści płynących z inwestowania środków publicznych w badania naukowe. Wyjaśniono także sposoby wdrażania polityki otwartego dostępu w ramach programu Horyzont 2020, będącego unijnym programem ramowym w zakresie badań i innowacji na lata 2014–2020. Komunikatowi towarzyszy zalecenie Komisji dla państw członkowskich, wzywające do udoskonalenia strategii i praktyki w zakresie dostępu do wyników badań naukowych i ich ochrony w państwach członkowskich.

Inicjatywa ta wynika z dwóch wzajemnie uzupełniających się elementów polityki informatycznej i naukowej UE. Pierwszym jest Europejska agenda cyfrowa¹, w której przedstawiono politykę otwartego dostępu odnoszącą się do pełnego zakresu informacji wytwarzanej, gromadzonej lub kupowanej przez podmioty publiczne na terytorium Unii Europejskiej². Drugim jest komunikat zatytułowany „Unia innowacji”³, w którym zarysowano strategię i programy UE w zakresie badań naukowych i innowacji.

¹ COM(2010) 245 final/2.

² Zob. pakiet w sprawie otwartego dostępu do danych, przyjęty dnia 12 grudnia 2011 r., COM(2011) 882.

³ COM(2010) 546 final.

Proponowane środki oparte są na wcześniejszych działaniach, zwłaszcza na komunikacie z 2007 roku pt. „Informacje naukowe w erze cyfrowej”⁴ oraz związanych z nim konkluzjach Rady, komunikacie z 2009 roku „Infrastruktury TIK dla e-nauki”⁵, a także strategii opracowanej na potrzeby europejskiej przestrzeni badawczej.

W celu poprawy dostępu do informacji naukowej niezbędne jest współdziałanie państw członkowskich, podmiotów finansujących badania naukowe, prowadzących te badania, wydawnictw naukowych, uczelni i ich bibliotek, innowacyjnych gałęzi przemysłu oraz całych społeczeństw. Europejski system informacji naukowej musi zostać dostosowany do ery cyfrowej, tak aby piąta wolność Unii Europejskiej – swobodny przepływ wiedzy⁶ – mogła stać się rzeczywistością.

2. ZNACZENIE LEPSZEGO DOSTĘPU DO INFORMACJI NAUKOWEJ DLA EUROPY

Nowoczesne badania opierają się na intensywnej wymianie naukowej, a postępy osiągane są poprzez udoskonalanie wcześniejszych prac. Dlatego pełniejszy i szerszy dostęp do publikacji i danych naukowych pomoże:

- przyspieszyć innowacje (krótsza droga na rynek = szybszy wzrost);
- wzmocnić współpracę i uniknąć powielania wysiłków (wzrost efektywności);
- wykorzystywać wyniki wcześniejszych badań (wzrost jakości wyników);
- angażować obywateli i społeczeństwo (wzrost przejrzystości procesu naukowego).

Stawką jest tempo postępu naukowego oraz stopa zwrotu inwestycji w sferę badawczo-rozwojową, zwłaszcza zaś inwestycji ze środków publicznych, które kryją ogromny potencjał wzmocnienia wydajności, konkurencyjności i wzrostu. Szeroki, przystępny cenowo i łatwy dostęp do informacji naukowej ma szczególne znaczenie dla małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP). W jednym z opublikowanych niedawno sprawozdań⁷ przedstawiono trudności w dostępie do informacji naukowej, z którymi borykają się duńskie MŚP. Wskazano w nim, że bez szybkiego dostępu do aktualnych wyników badań naukowych firmy potrzebują przeciętnie 2,2 roku więcej, by opracować lub wprowadzić na rynek nowy produkt. Poprawa dostępu do informacji naukowych ma też na celu podniesienie poziomu otwartości i przejrzystości, które są podstawowymi cechami odpowiedzialnych badań oraz innowacji⁸, i umożliwia precyzyjniejsze formułowanie strategii w wielu dziedzinach. Poprawa dostępu podniesie poziom świadomości naukowej obywateli, pozwalając im funkcjonować w warunkach złożonej rzeczywistości XXI wieku.

Dyskusje o systemach rozpowszechniania danych naukowych tradycyjnie koncentrowały się na dostępie do publikacji naukowych – czasopism i monografii. Jednakże coraz bardziej rośnie znaczenie poprawy dostępu do wyników badań naukowych (rezultatów doświadczeń,

⁴ COM(2007) 56 final.

⁵ COM(2009) 108 final.

⁶ Konkluzje Rady Europejskiej z dnia 20 maja 2008 r., nr dokumentu 7652/1/08.

⁷ <http://www.fi.dk/publikationer/2011/adgang-til-forskningsresultater-og-teknisk-information-i-danmark>

⁸ Zob. H. Sutcliffe, *A Report on Responsible Research and Innovation*.

obserwacji, informacji pozyskiwanych metodami komputerowymi), które stanowią podstawę analizy ilościowej, leżącej u podstaw wielu publikacji naukowych⁹.

3. OPINIA KOMISJI

Komisja Europejska podkreśla znaczenie otwartego dostępu jako kluczowego narzędzia zbliżania ludzi i koncepcji, działającego jako katalizator postępu w dziedzinie nauki i innowacji. W celu zapewnienia wzrostu gospodarczego i sprostania społecznym wyzwaniom XXI wieku należy koniecznie zoptymalizować obieg i transfer wiedzy między kluczowymi podmiotami europejskiego procesu naukowego – wyższymi uczelniami, instytucjami finansującymi badania, bibliotekami, innowacyjnymi przedsiębiorstwami, rządami i decydentami, organizacjami pozarządowymi (NGO) oraz społeczeństwem w szerokim znaczeniu tego pojęcia.

Strategia Komisji w sprawie otwartych danych i obiegu wiedzy opiera się na przeświadczeniu, że za informację opłaconą już z kiesy publicznej nie powinno się płacić ponownie za każdym razem, gdy się ją pozyskuje lub wykorzystuje, oraz że powinna ona w pełni służyć europejskim przedsiębiorstwom i obywatelom. Oznacza to udostępnianie europejskim badaczom i obywatelom informacji naukowej uzyskanej dzięki finansowaniu ze środków publicznych w sieci bez dodatkowych opłat, za pomocą trwałych e-infrastruktur, a także zapewnienie długoterminowego dostępu w celu uniknięcia utraty informacji naukowych o wyjątkowej wartości¹⁰.

Nauka ulega dogłębnym zmianom. Skomputeryzowane metody i zastosowanie urządzeń odegrają znaczącą rolę w nauce opartej na przetwarzaniu danych. Komisja spodziewa się, że w przyszłości infrastruktura danych stanie się niewidoczna, a sama informacja postrzegana będzie z punktu widzenia użytkownika jako infrastruktura.

Ta wizja w żaden sposób nie zakłada, że badacze nie będą mogli uzyskiwać patentów na odkrycia i wynalazki¹¹, ani też nie zagraża ochronie praw własności intelektualnej w Unii Europejskiej.

Realizacja tej wizji wymaga innowacyjnego europejskiego sektora wydawnictw naukowych, który – wychodząc poza swoją tradycyjną rolę – stworzy nowe obszary wartości dodanej i wykorzysta nowe możliwości stworzone przez erę cyfrową.

4. STAN OBECNY

4.1. Dostęp do publikacji naukowych

Publikacje naukowe mają zasadnicze znaczenie w wymianie naukowej i odgrywają kluczową rolę w ścieżkach kariery naukowej.

Naukowa działalność wydawnicza jest też, zwłaszcza w Europie, dochodową formą działalności gospodarczej. Udział europejskich wydawców w publikacjach artykułów

⁹ Zobacz raport grupy ekspertów wysokiego szczebla ds. danych naukowych *How Europe can gain from the rising tide of scientific data*, październik 2010.

¹⁰ Komunikat Komisji „Infrastruktury TIK dla e-nauki” z dnia 5 marca 2009 r., COM(2009) 108, final.

¹¹ Uzyskiwanie patentów jest skutecznym sposobem rozpowszechniania wiedzy w trybie otwartego dostępu.

naukowych z dziedziny nauk ścisłych, technicznych i medycznych wynosi prawie 50% publikowanego dorobku światowego. Szybko dostosowali się oni do wymogów ery cyfrowej wykorzystując nowe narzędzia do przyspieszenia procesów produkcji i rozpowszechniania, doskonaląc możliwości wyszukiwania treści oraz tworząc aplikacje oparte na podstawowych nieprzetworzonych tekstach oraz danych.

Rosnące ceny czasopism – budżety bibliotek pod presją

W minionym dwudziestolecu ceny prenumerat czasopism naukowych (w wersjach papierowych i elektronicznych) rosły systematycznie co roku o ok. 3,5% powyżej poziomu inflacji¹². Wzrost ten można częściowo tłumaczyć rosnącą liczbą publikowanych artykułów naukowych. Rosnące ceny nadwerżyły budżety bibliotek uniwersyteckich i instytucji badawczych, które są główną grupą prenumeratorów czasopism naukowych.

Otwarty dostęp

Z uwagi na rosnące ceny czasopism w społeczności uczonych pojawiły się głosy nawołujące do otwartego dostępu: modelu, który zapewnia czytelnikom bezpłatny dostęp oraz możliwość wykorzystywania i ponownego wykorzystywania danych pobranych z internetu. Istnieją dwa podstawowe modele otwartego dostępu.

Otwarty dostęp do publikacji naukowych – **droga złota** (otwarta publikacja). koszty publikacji zostają przeniesione z czytelników (płacących za pośrednictwem prenumeraty) na autorów. Ponoszą je zwykle uczelnie lub instytucje badawcze, w których pracuje dany badacz, lub podmioty finansujące określone badanie.

Otwarty dostęp do publikacji naukowych – **droga zielona** (samodzielna archiwizacja): opublikowany artykuł lub ostateczna wersja zrecenzowanego manuskryptu jest umieszczana przez badacza w otwartym internetowym repozytorium przed tradycyjną publikacją lub równolegle z nią. Dostęp do tego artykułu bywa często opóźniony (okres embarga) na życzenie wydawcy, dzięki czemu prenumeratorzy zachowują dodatkowe korzyści z tytułu prenumeraty¹³.

Coraz więcej instytucji finansujących badania i uczelni na całym świecie wymaga od badaczy zapewnienia otwartego dostępu do wyników badań finansowanych ze środków publicznych¹⁴. Wielu wydawców zareagowało na wymogi instytucji zgodą na samodzielną archiwizację tekstów przyjętych do publikacji¹⁵. Obecnie ok. 20% wszystkich artykułów naukowych jest dostępnych w trybie otwartego dostępu, z czego 60% objętych jest modelem zielonej drogi¹⁶. Niektórzy wydawcy oferują „czasopisma hybrydowe”, zawierające nie tylko artykuły, za których publikację autor uiszczył opłatę (i z których w związku z tym czytelnicy mogą korzystać za darmo), ale także artykuły dostępne jedynie dla prenumeratorów lub na zasadzie *pay-per-view* (zapłać, aby oglądać).

¹² <http://www.arl.org/bm~doc/arlstat09.pdf>

¹³ Model ten dopuszcza liczne warianty. Okres embarga i wersja, która może zostać zarchiwizowana, różnią się w zależności od czasu, np. w wyniku ustaleń między autorem i wydawcą, zawartych w umowie wydawniczej. Internetowe repozytoria są zarządzane przez instytucje naukowe lub podmioty finansujące albo organizowane w taki sposób, by dotyczyły określonych zagadnień.

¹⁴ Zob. rejestr ROARMAP: <http://roarmap.eprints.org/>

¹⁵ Około 57% standardowych procedur wydawniczych zezwala na samodzielną archiwizację przyjętych manuskryptów; zob. <http://www.sherpa.ac.uk/romeo>

¹⁶ Björk *et al.*, *Open Access to Scientific Journal Literature: Situation 2009*, tekst dostępny na stronie www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0011273

Polityka otwartego dostępu nie narusza swobody decyzji autora, czy publikować wyniki swoich badań, czy też nie. Nie wchodzi też w kolizję z ochroną patentową ani z innymi sposobami wykorzystania tych wyników do celów handlowych. Decyzja dotycząca zgłoszenia wniosku patentowego i komercyjnego wykorzystania wyników badań zwykle zapada przed publikacją. Kwestia otwartego dostępu do artykułów w czasopismach pojawia się tylko wówczas, gdy osoba prowadząca badania decyduje się na publikację.

4.2. Dostęp do wyników badań naukowych

Do chwili obecnej wyniki badań rozpowszechniane były zasadniczo za pośrednictwem publikacji artykułów. Nie istnieje utrwalona praktyka publikowania danych podstawowych. Badanie zrealizowane w ramach projektu PARSE-Insight¹⁷ wykazały, że jedynie 25% prowadzących badania udostępnia publicznie swoje dane podstawowe, 11% udostępnia je badaczom zajmującym się tą samą dyscypliną, a 58% – jedynie w ramach własnej grupy badawczej.

W rezultacie wiele wyników badań uzyskanych dzięki finansowaniu ze środków publicznych, które istnieją w postaci danych, nie jest powszechnie dostępnych do zweryfikowania przez innych badaczy lub wykorzystania jako podstawa nowych badań, co sprawia, że inwestycje w badania naukowe są bardzo nieefektywne.

Niektóre podmioty finansujące badania naukowe zaczęły z tego względu wymagać od badaczy gromadzenia danych w stosownych infrastrukturach danych, ale praktyka ta nie jest jeszcze szeroko rozpowszechniona.

Przy udostępnianiu wyników badań naukowych należy uwzględniać europejskie i krajowe zasady ochrony danych, a także kwestie związane z tajemnicą handlową i bezpieczeństwem narodowym.

4.3. Ochrona informacji naukowej

Długoterminowa ochrona danych, wiedzy i know-how może przynieść przyszłym pokoleniom znaczne korzyści gospodarcze i społeczne. Podmiot finansujący badania naukowe w Zjednoczonym Królestwie JISC dokonał analizy kosztów i korzyści ochrony wyników badań naukowych. Stwierdzono, że wysiłek włożony w ochronę zwiększył w czwórnasób korzyści w samej tylko sferze oszczędności nakładów¹⁸.

Państwa członkowskie aktualnie zmieniają swoje przepisy dotyczące przechowywania materiałów w postaci cyfrowej¹⁹.

Należy też zwrócić szczególną uwagę na ochronę naukowego oprogramowania i modeli, tak by informacje zachowały w przyszłości walor użyteczności i produktywności. Mogą w tym pomóc otwarte standardy, formaty i oprogramowanie typu open source.

¹⁷ Projekt „Stały dostęp do akt naukowych”, współfinansowany przez Unię Europejską w ramach 7PR; www.parse-insight.eu

¹⁸ http://ie-repository.jisc.ac.uk/279/2/JISC_data_sharing_finalreport.pdf

¹⁹ Dokument służb Komisji towarzyszący komunikatowi w sprawie digitalizacji i udostępnienia w internecie dorobku kulturowego oraz ochrony zasobów cyfrowych, SEC(2011) 1274 final.

4.4. Kontekst międzynarodowy

Zmierzanie ku otwartemu dostępowi jest tendencją ogólnoświatową. Aktualnie ponad 200 instytucji akademickich i podmiotów finansujących badania naukowe na całym świecie wprowadza otwarty dostęp do publikacji²⁰. Federacja Europejskich Akademii Nauk przyjęła niedawno deklarację *Otwarta nauka w XXI wieku*, w której wzywa do „otwartego udostępniania wyników badań oraz narzędzi”²¹. Dostępność wyników badań naukowych jest też przedmiotem dyskusji na różnych forach międzynarodowych, w tym OECD i UNESCO²².

5. BARIERY DO PRZELAMANIA

Internet dysponuje ogromnym potencjałem poprawy dostępu do informacji naukowej, który nie został jednak jeszcze w pełni wykorzystany.

Kluczową sprawą mającą wpływ na dostęp do informacji naukowej i jej ochronę jest poziom inwestycji w system rozpowszechniania wiedzy. Gospodarczy i społeczny potencjał lepszego dostępu do informacji naukowej nie zostanie wykorzystany, jeśli budżety przeznaczone na udostępnianie i ochronę będą niewystarczające.

Innym problemem jest nierówny poziom działań w państwach członkowskich, a także – z pewnymi wyjątkami – brak koordynacji w tym zakresie. Koncentracja wysiłków, polegająca na dalszym określaniu i wymianie dobrych praktyk, jest drogą do uzyskania oszczędności wynikających z korzyści skali oraz zysków ze wzrostu efektywności.

5.1. Bariery utrudniające przejście do otwartego dostępu do publikacji naukowych

Panuje opinia, że zbyt szybkie przejście w kierunku otwartego dostępu może zdestabilizować sektor wydawnictw naukowych i w ten sposób także system informacji naukowej. Przechodząc w stronę otwartego dostępu należy pamiętać, że proces selekcji, recenzowania i publikacji artykułów kosztuje. Cel ten można osiągnąć dostarczając środki na otwartą publikację (w modelu drogi złotej) i gwarantując, że badacze dokonujący samodzielnej archiwizacji (droga zielona) spełnią wymagania podmiotu finansującego badania, nawet jeśli zgodzą się na okres embarga, podczas którego to wydawca może osiągać zyski dzięki prenumeracie.

Przejście do otwartego dostępu musi się odbywać w sposób skoordynowany i przejrzysty. W przypadku złotej drogi wszystkim zwiększonym wydatkom musi towarzyszyć proporcjonalny wzrost kosztów prenumeraty. Muszą też wykształcić się mechanizmy ograniczania opłat za otwarty dostęp w modelu drogi złotej w średnio- i długofalowej perspektywie. Niektóre uczelnie²³ i podmioty finansujące badania naukowe²⁴ wprowadzają obecnie eksperymentalne rozwiązania w tej dziedzinie.

W przypadku modelu drogi zielonej może się zdarzyć, że niektórzy badacze nie uwzględnią konieczności spełnienia wymogów otwartego dostępu poprzez samodzielną archiwizację z

²⁰ <http://roarmap.eprints.org/>

²¹ http://cordis.europa.eu/fp7/ict/e-infrastructure/docs/allea_declaration.pdf

²² <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>;

<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf>

²³ Zob.: fundusz COPE (The Compact for Open-Access Publishing Equity), <http://www.oacompact.org/>

²⁴ Zob.: konsorcjum sponsorujące publikacje w otwartym dostępie z dziedziny fizyki cząstek, www.scoap3.org

powodu braku niezbędnej informacji bądź infrastruktury. Mogą się również obawiać sporów z wydawcami w kwestii umów autorskich²⁵. Ponadto wymogi dotyczące zapewniania otwartego dostępu nie zawsze są egzekwowane w wystarczającym stopniu²⁶.

5.2. Bariery utrudniające dostęp do danych oraz ich wykorzystywanie i ponowne wykorzystywanie

Brak organizacji i jednoznaczności w zakresie podziału kompetencji w obszarze udoskonalania dostępu do danych naukowych oraz ich wykorzystywania stanowią główne przeszkody na drodze do zmian. E-infrastruktury i infrastruktury danych tematycznych zapewniające gromadzenie danych i dostęp do nich pojawiają się obecnie bardzo szybko na całym świecie, ale często brakuje modeli finansowania gwarantujących dostęp w długiej perspektywie czasowej. Ponadto problemem pozostaje interoperacyjność na poziomie międzynarodowym i interdyscyplinarnym.

Wielu badaczy i liczne innowacyjne przedsiębiorstwa odczuwają opór przed udostępnianiem danych, które uważają za „swoje”, oraz niepokoją się, iż inni odniosą niesłuszne korzyści z ich pracy. Poza tym badacze mogą nie chcieć przeznaczać czasu na praktyczną czynność wprowadzania danych do repozytoriów²⁷. Nie funkcjonują jeszcze mechanizmy systematycznego nagradzania i wyrażania uznania za udostępnianie danych, takie jak mechanizmy cytowania i pomiary współczynnika oddziaływania danych.²⁸

5.3. Bariery utrudniające długoterminowe przechowywanie danych

Głównym problemem w tym zakresie jest brak modeli finansowych i organizacyjnych. Struktury wspomagające ochronę danych powstają często na potrzeby konkretnych projektów, ograniczających finansowanie do określonego okresu. Finansowanie jest krótkoterminowe, fragmentaryczne i nie służy rozwiązaniom długofalowym.

Wyzwania techniczne związane z ochroną dużych zbiorów danych pozostają nierozwiązane, zwłaszcza w takich dziedzinach jak astronomia i nauki o Ziemi, w których przedmiotem badań są nieustannie zmieniające się warunki.

Przepisy i praktyki krajowe w odniesieniu do wymaganego prawnie składowania danych podlegają obecnie procesowi zmian w celu objęcia nimi materiałów w postaci cyfrowej, ale zakres tego materiału i sposób jego traktowania różni się w poszczególnych państwach członkowskich. W zaleceniu Komisji z 2011 roku w sprawie digitalizacji i udostępniania w Internecie dorobku kulturowego oraz w sprawie ochrony zasobów cyfrowych²⁹ wskazano konkretne obszary, na które należy zwrócić uwagę.

²⁵ Zob.: sprawozdanie *PEER Behavioural Research: Authors and Users vis-à-vis Journals and Repositories, final report*, s. 51 i nast., dostępny na stronie: www.peerproject.eu

²⁶ Zob. sprawozdanie PEER, *op. cit.*, s. VI.

²⁷ Sprawozdanie *To share or not to share: Publication and Quality Assurance of Research Data Outputs*, dostępne na stronie <http://eprints.ecs.soton.ac.uk>

²⁸ Pojawiają się pewne inicjatywy, takie jak datacite.org

²⁹ Zalecenie Komisji z dnia 27.10.2011 r., COM(2011) 7579 final.

6. DZIAŁANIA NA POZIOMIE EUROPEJSKIM

6.1. Dotychczasowe działania Komisji

6.1.1. Opracowanie strategii

Jeśli Europa ma czerpać korzyści z szerszego dostępu do wyników badań naukowych, potrzebne są jasne strategie – zarówno krajowe, jak i na poziomie europejskim. W konkluzjach Rady z 2007 roku w sprawie informacji naukowych w erze cyfrowej określono szereg działań, które państwa członkowskie powinny wprowadzić, i podano docelowe terminy, ale tempo i zakres postępów są nierówne³⁰. Dlatego państwom członkowskim należy zalecić zaktualizowany zestaw działań mających na celu poprawę dostępu do informacji naukowej i jej ochrony.

6.1.2. Uwzględnienie otwartego dostępu we wspólnotowym finansowaniu badań naukowych

Jako jeden z głównych podmiotów finansujących badania naukowe Komisja jest przykładem instytucji, która nakład pewne warunki na beneficjentów przyznawanych przez siebie dotacji na badania naukowe. W myśl swego komunikatu z 2007 roku na temat informacji naukowej w erze cyfrowej Komisja opracowała pilotażowy projekt zapewnienia otwartego dostępu do publikacji powstałych w wyniku realizacji projektów z siódmego programu ramowego w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (7PR)³¹. Zapoczątkowany w 2008 roku projekt, który obejmuje 20% budżetu 7PR, dotyczy kilka obszarów tematycznych. Od beneficjentów dotacji na badania naukowe wymaga się samodzielnej archiwizacji i podjęcia wszelkich starań w celu zagwarantowania otwartego dostępu do artykułów w terminie sześciu lub dwunastu miesięcy, zależnie od obszaru badań. Wymóg ten odnosi się do artykułów, ale nie do danych podstawowych³².

W wyniku przeprowadzonej w maju 2011 roku ankiety³³ na temat działań objętych projektem pilotażowym okazało się, że większość respondentów uznała samodzielną archiwizację za łatwą lub bardzo łatwą z punktu widzenia zaangażowania zasobów ludzkich i czasu. Trzy czwarte respondentów wyraziło zgodę lub zdecydowanie wyraziło zgodę na wprowadzenie otwartego dostępu w odniesieniu do danych w swoim obszarze zainteresowań badawczych, pod warunkiem, że zostaną należycie uwzględnione wszystkie istotne aspekty (np. kwestie etyczne, poufność danych, prawa do własności intelektualnej).

6.1.3. Zapewnienie interoperacyjności w obrębie Unii Europejskiej

W ostatnich latach Komisja wspiera rozwój e-infrastruktur dla nauki, w tym infrastruktur danych naukowych, a także środków zwiększających interoperacyjność infrastruktur

³⁰ Zobacz: sprawozdanie National Open Access and Preservation policies in Europe, 2011, http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/open-access-report-2011_en.pdf

³¹ Projekt pilotażowy w zakresie otwartego dostępu w ramach 7PR; <http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=1403>

³² Europejska Rada ds. Badań Naukowych uznaje jednak za kwestię zasadniczej wagi, by dane podstawowe recenzowanych publikacji podlegały składowaniu niezwłocznie po opublikowaniu i w żadnym wypadku nie później niż po upływie sześciu miesięcy od daty publikacji (stanowisko Rady ds. Badań Naukowych w sprawie otwartego dostępu).

³³ Ankieta na temat projektu pilotażowego w zakresie otwartego dostępu w ramach 7PR; wyniki: http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/survey-on-open-access-in-fp7_en.pdf

krajowych oraz wspiera działania przygotowawcze w zakresie budowy trwałych europejskich infrastruktur danych tematycznych, określonych w mapie drogowej Europejskiego Forum Strategii ds. Infrastruktur Badawczych (ESFRI)³⁴. Od początku realizacji 7PR Komisja przeznaczyła ponad 150 mln EUR na finansowanie inicjatyw w zakresie tworzenia infrastruktur. Głównym projektem z tego obszaru jest OpenAIRE³⁵, e-infrastruktura do składowania i udostępniania zrecenzowanych artykułów i zbiorów danych uzyskanych w wyniku badań finansowanych ze środków Unii Europejskiej.

6.2. Dalsze działania

6.2.1. Współpraca z państwami członkowskimi

Jednocześnie z niniejszym komunikatem Komisja przyjęła zalecenie dla państw członkowskich w sprawie dostępu do informacji naukowej oraz jej ochrony. Komisja będzie współpracować z właściwymi instytucjami krajowymi wskazanymi przez państwa członkowskie w celu opracowania wspólnych zasad i norm.

6.2.2. Działania wzorcowe: otwarty dostęp w ramach programu Horyzont 2020

W dokumencie „Horyzont 2020” zarówno model zielonej, jak i złotej drogi, uznawane są za właściwe podejścia zmierzające do zapewnienia otwartego dostępu. W ramach wszystkich projektów będzie wymagane niezwłoczne archiwizowanie w formacie przeznaczonym do odczytu komputerowego elektronicznych wersji stworzonych publikacji (ostatecznych wersji zrecenzowanych manuskryptów). Możliwe jest przy tym zastosowanie modelu drogi złotej (otwarty dostęp do wersji publikowanych zapewniony jest natychmiast) lub zielonej. W tym drugim przypadku Komisja wyraża zgodę na okres embarga wynoszący maksymalnie sześć miesięcy, przy czym w odniesieniu do nauk społecznych i humanistycznych maksymalny czas embarga wydłuża się do dwunastu miesięcy z uwagi na wyższy tzw. współczynnik half-life³⁶.

Kwalifikowalność kosztów publikacji w formule drogi złotej otwartego dostępu zostanie zachowana w ramach programu Horyzont 2020. Komisja rozważy również, czy i pod jakimi warunkami można refundować koszty publikacji w formule otwartego dostępu po zakończeniu okresu obowiązywania umowy o udzielenie dotacji.

Komisja zachęca autorów do zachowywania swych praw autorskich oraz do udzielania wydawcom licencji zgodnie z przepisami obowiązującymi w poszczególnych państwach członkowskich.

Ponadto Komisja opracuje projekt pilotażowy z zakresu otwartego dostępu i ponownego wykorzystywania danych wytwarzanych w ramach projektów z wybranych dziedzin programu Horyzont 2020. Komisja będzie także zachęcać, w stosownych przypadkach, do publikowania kodów oprogramowania wykorzystanych przy wytwarzaniu lub przetwarzaniu danych. Opracowując założenia i wdrażając projekt pilotażowy, Komisja weźmie pod uwagę

³⁴ Europejskie Forum Strategii ds. Infrastruktur Badawczych;
http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri-roadmap

³⁵ Projekt finansowany ze środków 7PR; <http://www.openaire.eu/>

³⁶ Maksymalne okresy embarga zostaną ustalone we wzorcowej umowie na dotacje na badania naukowe w ramach programu Horyzont 2020. Komisja będzie monitorować ich stosowanie i podda je ewaluacji jako jeden z elementów ogólnej polityki otwartego dostępu, a także dokona ich zmiany w przypadku wystąpienia konkretnych problemów, w szczególności dotyczących nauk społecznych i humanistycznych.

potencjalne ograniczenia związane z otwartym dostępem do wyników badań naukowych, które mogą być związane z ochroną prywatności, bezpieczeństwem narodowym lub ochroną danych oraz technologią i wiedzą wniesionymi jako wkład do projektu. Generalnie projekt pilotażowy nie będzie wdrażany w odniesieniu do przedsięwzięć, których zasadniczy cel byłby podważony poprzez udostępnienie danych.

Internetowy dostęp do informacji naukowej wytworzonej w wyniku realizacji projektów finansowanych ze środków Unii Europejskiej będzie dalej doskonalony w oparciu o infrastrukturę OpenAIRE i krajowe punkty kontaktowe tego projektu.

Prowadzący badania oraz uczelnie wyższe uzyskają wskazówki odnośnie do spełnienia wymogów zagwarantowania otwartego dostępu.

Zgodnie z komunikatem w sprawie otwartych danych Komisja uruchomi e-infrastrukturę, dzięki której publikacje własne oraz wyniki badań naukowych Komisji, a także innych instytucji i agencji europejskich, będą łatwo dostępne i możliwe do wykorzystywania. Równolegle podejmowane będą działania służące identyfikacji i promocji metadanych charakteryzujących się dużymi możliwościami ich ponownego wykorzystywania.

6.2.3. Współpraca z państwami członkowskimi

Komisja Europejska będzie kontynuować dialog ze wszystkimi grupami podmiotów zainteresowanych otwartym dostępem do publikacji i danych, a także ich cyfrowym przechowywaniem; będzie też obserwować oddziaływanie swej polityki otwartego dostępu na te podmioty. Należą do nich uczelnie wyższe i ośrodki badawcze oraz ich biblioteki, wydawnictwa naukowe, przedsiębiorstwa – w tym MŚP, naukowcy, decydenci i rządy, a także organizacje społeczne i organizacje pozarządowe.

6.2.4. Finansowanie infrastruktur i projektów o dużym znaczeniu dla odpowiedzialnych badań i innowacji

Komisja Europejska będzie kontynuować finansowanie projektów związanych z otwartym dostępem do informacji naukowej. W latach 2012–2013 Komisja wyda 45 mln EUR na infrastruktury danych³⁷ oraz badania nad cyfrowym przechowywaniem informacji. Finansowanie będzie kontynuowane w ramach programu Horyzont 2020³⁸.

W tym samym czasie Komisja będzie wspierać eksperymentalne podejście do informacji naukowej (np. nowe metody wzajemnego recenzowania i sposoby pomiaru oddziaływania artykułów).

6.2.5. Koordynacja poza obszarem UE

Poza UE Komisja będzie kontynuować współpracę z partnerami międzynarodowymi i środowiskami naukowymi na rzecz promowania otwartego dostępu. Działania UE w dziedzinie otwartego dostępu mogą się stać inspiracją dla państw trzecich i działających w nich podmiotów do wdrażania własnych strategii. Obszarem, w którym światowa społeczność

³⁷ Infrastruktury te są finansowane ze środków publicznych i służą działalności pozagospodarczej, takiej jak wyłączone rozpowszechnianie wiedzy.

³⁸ Zobacz wniosek Komisji Europejskiej w sprawie ustanowienia programu szczegółowego wdrażającego program Horyzont 2020 (COM(2011)811 final). Jest to uzależnione od przyjęcia podstaw prawnych programu Horyzont 2020 i nie stanowi uszczerbku dla ostatecznej decyzji odnośnie do wieloletnich ram finansowych na lata 2014–2020.

naukowa odniesie szczególne korzyści z polityki Unii Europejskiej, jest interoperacyjność i trwałość infrastruktur danych³⁹.

7. WNIOSEK

Szeroki, uczciwy, trwały i łatwy dostęp do informacji naukowej wytworzonej w wyniku badań finansowanych ze środków publicznych oraz jej długotrwałe przechowywanie do celów ponownego wykorzystywania może znacząco przyczynić się do wzrostu gospodarczego w Europie i pomóc jej zmierzyć się z wyzwaniami społecznymi XXI wieku.

W niniejszym komunikacie Komisja określiła środki mające zapewnić badaczom, podmiotom gospodarczym i obywatelom pełną dostępność wyników badań naukowych finansowanych z europejskich środków publicznych. Niektóre z tych środków muszą zostać wprowadzone przez państwa członkowskie, inne zaś będą realizowane przez Komisję.

Komisja zachęca Parlament Europejski i Radę do wsparcia celu, którym jest otwarty dostęp do informacji naukowej, i do odegrania należytej im roli w procesie przyjmowania niezbędnych strategii, a także we wspieraniu planowanych projektów oraz infrastruktury.

³⁹ Zobacz także przygotowywany komunikat „Enhancing and focussing European international cooperation in research and innovation: A strategic approach” (Wzmacnianie i koncentracja europejskiej współpracy międzynarodowej w dziedzinie badań i innowacji: podejście strategiczne).

Dostęp do informacji naukowej i jej ochrona: główne środki

Środki polityczne

- zalecenie dla państw członkowskich w sprawie dostępu do informacji naukowej oraz jej ochrony, 2012 r.;
- współpraca z właściwymi instytucjami krajowymi wskazanymi przez państwa członkowskie w celu opracowania wspólnych zasad i norm, od 2013 r.;
- współpraca z właściwymi instytucjami krajowymi w celu ustrukturyzowania i monitorowania postępów w zakresie dostępu do informacji naukowej i jej rozpowszechniania, od 2013 r..

Otwarty dostęp do wyników badań finansowanych ze środków unijnych

- ustanowienie otwartego dostępu do publikacji naukowych naczelną zasadą w programie Horyzont 2020 i stworzenie warunków dla jej optymalnej realizacji, od 2014 r.;
- utrzymanie możliwości refundacji kosztów publikacji w formule otwartego dostępu w ramach programu Horyzont 2020; od 2014 r.;
- stworzenie warunków dla otwartego dostępu do wyników badań naukowych i wspieranie go w programie Horyzont 2020 z uwzględnieniem wszelkich ograniczeń potrzebnych do ochrony własności intelektualnej lub uzasadnionych interesów handlowych, od 2014 r.

Finansowanie infrastruktury i projektów

- kontynuacja finansowania projektów o istotnym znaczeniu w ramach programu Horyzont 2020, od 2014 r.;
- zapewnienie kwoty 45 mln EUR na infrastruktury wspierające otwarty dostęp do artykułów i danych naukowych oraz na badania z zakresu przechowywania danych w postaci cyfrowej, lata 2012–2013.

Koordinacja poza obszarem UE

- propagowanie polityki otwartego dostępu oraz interoperacyjności infrastruktury danych w kontaktach z partnerami zagranicznymi.

Cele:

- do 2014 r. we wszystkich państwach członkowskich na wszystkich właściwych poziomach zostaną opracowane zasady otwartego dostępu do artykułów naukowych i danych;
- do 2016 r. udział procentowy artykułów naukowych stworzonych w ramach badań finansowanych ze środków publicznych, dostępnych w formule otwartego dostępu, wzrośnie w skali UE z dwudziestu do sześćdziesięciu procent;

- wszystkie publikacje naukowe stworzone w ramach programu Horyzont 2020 będą dostępne w formule otwartego dostępu.