

Marta Czajkowska

ORCID:0000-0002-8251-1132

Uniwersytet Zielonogórski

OTWIERANIE NAUKI. OTWARTY DOSTĘP DO PUBLIKACJI NAUKOWYCH I DANYCH BADAWCZYCH

Streszczenie

Artykuł zawiera informacje dotyczące zagadnień otwartego dostępu, postulatów otwartej nauki oraz polityki otwartości. Omówiono dokumenty i inicjatywy wspierające rozwój otwartej nauki w Polsce i na świecie. Kluczowa kwestia artykułu koncentruje się na celach i założeniach Planu S oraz problematyce otwartych danych badawczych. Zwrócono uwagę na korzyści płynące z otwierania danych badawczych: ograniczenie kosztów powielania badań, zwiększenie wydajności badań i widoczności dorobku naukowego, co wpływa na stopień oddziaływań badań i wzrost liczby cytowań.

Słowa kluczowe: otwarty dostęp, otwarta nauka, Plan S, Koalicja S, otwarte dane badawcze, zasady fair.

SHARING THE RESEARCHES RESULTS. OPEN ACCESS TO SCIENTIFIC PUBLICATIONS AND RESEARCH DATA

Abstract

The article describes the main aspects of the Open Access, the requirements of Open Science and concept of openness policy. It discusses documents and initiatives which support open science both in the Poland as in the world. The main intention of this publication is to present the objectives and assumptions of Plan S and open data researches issues. The article also presents the advantages of better availability of such research data, among others: the optimization of research costs through deduplication, research efficiency and visibility increase which influence the impact factor and citation number of publications.

Key words: Open Access, open science, Plan S, Coalitio S, open research data, fair data.

Wstęp

Intensywny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych spowodował wiele przekształceń w funkcjonowaniu społeczeństwa wiedzy, a co za tym idzie otworzył nowe możliwości dla świata naukowego i działalności naukowej. Publikowanie w Internecie przyspiesza i intensyfikuje procesy komunikacji, dyskusji, przekazywania wiedzy i wtórnego wykorzystywania publikacji naukowych. Zmiany następujące w komunikacji naukowej, rozwój technologiczny oraz

sama idea otwartości, zapoczątkowana w latach 90. XX wieku przez Ruch Open Access i kontynuowana do dziś, wszystko to doprowadziło do rozwinięcia się modeli otwartego dostępu¹.

Warto podkreślić, że otwarte zasoby nauki stanowią jeden z elementów szerszego pojęcia otwartej nauki (open science), którą przyjęło się traktować jako otwarty dostęp do publikacji naukowych, otwarte dane (open data), otwarte źródła (open sources), otwarte modele współpracy naukowej. Podstawą otwartego dostępu jest publiczne prezentowanie swoich osiągnięć oraz korzystanie z dorobku innych badaczy bez ograniczeń finansowych, prawnych czy technicznych oraz bezpłatny, swobodny dostęp do literatury i badań naukowych, pełnych treści recenzowanych publikacji naukowych (np. artykułów, monografii, doktoratów, recenzowanych publikacji konferencyjnych), podręczników i materiałów edukacyjnych, jak również bibliograficznych, bibliograficzno-abstraktowych i katalogowych baz danych. Otwarta nauka jest pojęciem szerszym – obejmuje oprócz dostępu do recenzowanych publikacji czy danych badawczych, także postulaty nauki obywatelskiej (*Citizen Science*), w tym: otwierania laboratoriów m.in. dla uczniów, włączania nienaukowców (np. wolontariuszy) w projekty badawcze i większego zaangażowania naukowców w działania na rzecz informowania społeczeństwa o badaniach naukowych².

Polityka otwartego dostępu

Głównym zadaniem otwartego dostępu jest znoszenie barier ekonomicznych, prawnych i technologicznych w dostępie do wiedzy i tworzenie takich rozwiązań w tych obszarach, które pozwalają go osiągnąć, a tym samym realizacja idei otwartości i transparentności w nauce oraz popularyzowanie nowych rozwiązań w komunikacji naukowej z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych³.

Coraz więcej naukowców docenia korzyści z otwartego udostępniania swoich publikacji i danych. Do wprowadzenia zmiany systemowej potrzebne są jednak działania odgórne. Z tego powodu liczne instytucje naukowe na świecie decydują się na wprowadzenie tzw. polityk otwartości⁴ (open access policies). Część polityk otwartości uwzględnia jedynie zalecenia i wskazówki, podczas gdy inne zawierają wyraźne zobowiązania, wynikające z relacji łączącej daną instytucję z badaczem. Uczelnie nakładają obowiązki na swoich pracowników, a instytucje finansujące badania w umowach grantowych wprowadzają postanowienia, na mocy których beneficjenci zgadzają się przyjąć na siebie zobowiązanie do otwartego udostępniania wyników uzyskanych w ramach projektu⁵.

¹ K. Siewicz, *Otwarty dostęp do publikacji naukowych, kwestie prawne*, Wydaw. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2012, s. 7.

² *Otwarty dostęp do publikacji naukowych*, <https://www.gov.pl/web/nauka/otwarty-dostep-do-publicacji-naukowych> [23.11.2019].

³ Open Access, *Encyklopedia książki*. T. 2, K-Z, A. Żbikowska-Migoń, M. Skalska-Zlat (red.), Wydaw. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2017, s. 299.

⁴ Polityka otwartości to dokument regulujący kwestie związane z otwartym udostępnianiem wyników badań prowadzonych w instytucjach naukowych i/lub finansowanych przez powołane do tego agencje i fundacje. Zob. *Polityki otwartości w Polsce*, <http://koed.org.pl/wp-content/uploads/2019/10/Polityki-otwartosci-CC%81ci-w-Polsce-d%C5%82uz%CC%87szy-tekst-na-strone-CC%A8-KOED.pdf> [18.11.2019].

⁵ *Otwarta nauka*, <https://koed.org.pl/pl/otwarta-nauka/> [21.11.2019].

Upowszechnianie otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych jest ogólnosięwiatowym trendem, który nasila się wraz z rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz znajduje swoje odzwierciedlenie w działaniach na szczeblu lokalnym i krajowym prowadzonych w Polsce. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyjęło w dn. 23 października 2015 r. politykę otwartego dostępu zawartą w dokumencie pt. „*Kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce*”⁶. Dokument ma charakter zaleceń dotyczących wprowadzania otwartego dostępu przez podmioty finansujące badania (NCN, NCBR, MNiSW), jednostki naukowe, uczelnie oraz wydawców, w tym wydawców czasopism naukowych. Przedstawiona w nim polityka otwartego dostępu opiera się na zasadach: 1) otwartości; 2) równoległych dróg; 3) szybkiego dostępu; 4) maksymalizacji jakości treści oraz 5) maksymalizacji korzyści. Tworzenie polityk instytucjonalnych zawierających również procedury gromadzenia, przetwarzania i udostępniania danych badawczych ma z założenia należeć do uczelnianych pełnomocników do spraw otwartego dostępu⁷.

Postulaty otwartej nauki są również zawarte w największym w historii programie finansowania badań naukowych i innowacji w Unii Europejskiej „Horyzont 2020”. W jego specyfikacji pojawił się wymóg otwartego rozpowszechniania, wypracowanych przez uczestników, wyników badań w Internecie. Badacz publikujący w otwartym dostępie zezwala odbiorcy nie tylko na zapoznanie się z zawartością dokumentu, ale również na kopiowanie, wykorzystywanie, rozpowszechnianie, przenoszenie i pokazywanie pracy publicznie, na tworzenie i rozpowszechnianie utworów zależnych dla wszelkiego rodzaju odpowiedzialnego użycia, pod warunkiem oznaczenia utworu w sposób określony przez twórcę. Wyjątki dotyczą jedynie ochrony praw własności intelektualnej, bezpieczeństwa i uzasadnionych udziałów⁸. W ramach programu Horyzont 2020 realizowany jest ponadto projekt pilotażowy w zakresie otwartych danych – Open Research Data Pilot. Jednym z zaleceń rekomendowanych przez Komisję Europejską jest tworzenie przez badaczy tzw. planu zarządzania danymi (Data Management Plan). Plan ten powinien powstać na etapie przygotowania projektu badawczego, a jego celem jest stwierdzenie: a) czy (jakie) dane badawcze będą efektem projektu naukowego; 2) czy dane te będą otwarte, 3) kto będzie właścicielem tych danych, kto będzie nimi zarządzał, kto i w jaki sposób zapewni ich trwałość, integralność i bezpieczeństwo⁹.

Wprowadzenie polityki otwartości wiąże się z szeregiem korzyści dla wdrażających je instytucji: usprawnia zarządzanie wiedzą i ewaluację, ułatwia promocję dorobku naukowego instytucji, a także przyczynia się do większej transparentności i odpowiedzialności za działania finansowane ze środków publicznych. Przegląd działań związanych z wprowadzeniem polityki

⁶ Zob. *Kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce*, https://www.gov.pl/documents/1068557/1069061/20180413_Kierunki_rozwoju_OD_wersja_ostateczna.pdf [20.11.2019].

⁷ *Ibidem*, s. 4-5, 12.

⁸ *Horizon 2020 w skrócie. Program ramowy UE w zakresie badań naukowych i innowacji*, s. 26. https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/H2020_PL_KI0213413PLN.pdf [23.11.2019].

⁹ *Raport nt. realizacji polityki otwartego dostępu do publikacji naukowych w latach 2015-2017*, s. 17. https://20180413_Raport_nt_polityki_OA_w_latach_2015-2017_ost.pdf. [20.11.2019].

otwartego dostępu do publikacji naukowych w latach 2015-2017 wskazał podstawowe problemy i bariery rozwoju otwartego dostępu w Polsce. Są to przede wszystkim:

- a) Brak krajowego repozytorium, które umożliwiłoby deponowanie publikacji w otwartym dostępie.
- b) Niska świadomość potrzeb działań na rzecz otwartego dostępu, w tym przyjmowania polityk otwartości przez jednostki naukowe i uczelnie. Tylko około 20% respondentów ankiety MNiSW zadeklarowało wdrożenie w swojej instytucji polityki otwartego dostępu.
- c) Brak instrumentów stabilnego finansowania otwartego dostępu w Polsce. Niewystarczające środki na utrzymanie repozytoriów, utrzymanie otwartych czasopism, działania informacyjne i edukacyjne.
- d) Oddolność i rozproszoność działań w zakresie otwartego dostępu.
- e) Publikowanie w otwartym dostępie nie jest premiowane w ewaluacji jednostek naukowych ani w ocenie naukowców przez jednostkę macierzystą.

Za działania priorytetowe wynikające z raportu uznano m. in.: 1) Stworzenie repozytorium krajowego. 2) Podjęcie decyzji w sprawie finansowania otwartego dostępu (uruchomienie przynajmniej inicjatyw pilotażowych). 3) Określenie priorytetów i harmonogramu realizacji działań w zakresie otwartego dostępu. 4) Analiza doświadczeń związanych z wykorzystaniem licencji Springer Open Choice i dążenie do większego uwzględniania otwartego dostępu w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki. 5) Podjęcie działań wspierających otwieranie danych badawczych¹⁰.

Plan S – cele, założenia

Ogłoszony na początku września 2018 roku Plan S to inicjatywa przyjęta przez 16 instytucji i fundacji finansujących badania naukowe, w tym Narodowe Centrum Nauki, występujących jako Koalicja S. Projekt ten konkretyzuje założenia dokumentu *Amsterdam Call for Action Open Science*¹¹ z roku 2016 i wspierany jest przez Komisję Europejską i Europejską Radę ds. Badań Naukowych (European Research Council). Nadrzędnym celem Koalicji jest udostępnianie w sposób otwarty publikacji, powstałych w ramach grantów, przyznanych przez krajowe i europejskie rady ds. badań naukowych i organy finansujące. Wedle założeń Planu S od 2021 roku wszystkie publikacje badawcze powstałe w wyniku finansowania ze środków publicznych powinny być publikowane w czasopismach lub na platformach ściśle spełniających kryteria otwartego dostępu.

Plan S zakłada natychmiastowe udostępnianie publikacji naukowych na wolnych licencjach pozwalających na ponowne wykorzystanie treści w dowolnym celu, także komercyjnym. Zalecane są licencje Creative Commons, a wymaganą licencją dla artykułów naukowych –

¹⁰ *Ibidem*, s. 3.

¹¹ Zob. *Amsterdam Call for Action on Open Science*, <https://www.government.nl/documents/reports/2016/04/04/amsterdam-call-for-action-on-open-science>

zgodnie z postawieniami Deklaracji Berlińskiej jest CC BY 4.0 (Uznanie autorstwa)¹². Publikacje mają być dostępne w czasopismach i na platformach zgodnych z wytycznymi, czyli m.in. zapewniających możliwość czytania i pobierania treści bez żadnych przeszkód, zarejestrowanych w DOAJ (Directory of Open Access Journals), pozwalających autorom na korzystanie z wolnych licencji, gwarantujących rzetelny proces recenzowania, zgodny ze standardami etycznymi COPE (Committee on Publication Ethics)¹³.

Wdrażanie planu S wymaga okresu przejściowego, w czasie którego akceptowane będzie publikowanie w otwartym dostępie w czasopismach opartych na subskrypcji (hybrydowych) – na przykład dzięki programowi Springer Open Choice, finansowanemu przez MNiSW. Od listopada 2018 r. ICM prowadził negocjacje z wydawnictwami Elsevier, Springer Nature, Wiley, Science i Clarivate, dla których dotychczasowe licencje krajowe obowiązywały do końca roku 2018. W przypadku wszystkich wydawnictw udało się wynegocjować satysfakcjonujące oferty na rok 2019. W szczególności, w przypadku czasopism Springer ustalono nową umowę transformacyjną tzw. „read&publish” na lata 2019-2021, pozwalającą doprowadzić do realizacji Planu S. Podobna transformacja planowana jest z wydawnictwem Wiley od roku 2020¹⁴. W ramach licencji krajowej Elsevier 2019-2021 od 2 września 2019 działa program pilotażowy publikowania otwartego dla polskich autorów korespondencyjnych. Program został podzielony na dwie części: A i B. Program A obejmuje publikację określonej liczby artykułów otwartych, które zostaną w całości sfinansowane z krajowej opłaty licencyjnej: 500 artykułów w roku 2019, 1000 artykułów w roku 2020 i 1500 artykułów w roku 2021. Natomiast Program B obejmuje publikację dowolnej liczby dalszych artykułów otwartych za opłatą ponoszoną przez instytucję, w której afiliowany jest autor, z wykorzystaniem zniżki w stosunku do cennika standardowego (30% w roku 2019, 20% w roku 2020 i 10% w roku 2021). Elsevier udostępnił do programu 1777 czasopism hybrydowych oraz gold open access¹⁵. Ponadto istnieje możliwość dalszej selekcji czasopism do programów A i B w roku 2020. Po wyczerpaniu puli 500 artykułów przed końcem roku 2019, program A zostanie wyłączony, a program B zostanie włączony na okres do końca roku. Program (A i B) jest przeznaczony dla autorów korespondencyjnych afiliowanych w instytucjach objętych licencją¹⁶.

¹² Uznanie autorstwa 4.0 – Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, rozprowadzanie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie pod warunkiem oznaczenia autorstwa. Jest to licencja gwarantująca najszersze swobody licencjodawcy. Zob. *Creative Commons Polska – Poznaj licencje*: <https://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/>

¹³ *Plan S: zasady i implementacja*, <https://www.coalition-s.org/addendum-to-the-coalition-s-guidance-on-the-implementation-of-plan-s/principles-and-implementation/> [20.11.2019].

¹⁴ *Komunikat z 15 lutego 2019 o negocjacjach licencji krajowych*, <https://wbn.icm.edu.pl/komunikaty/> [25.11.2019].

¹⁵ Gold open access oznacza publikowanie artykułów w otwartych czasopismach, co zwykle wiąże się z koniecznością pokrycia przez autora kosztów redakcyjnych.

¹⁶ *Pilotażowy program publikowania otwartego Elsevier*, https://wbn.icm.edu.pl/licencje/#elsevier_oa [22.11.2019].

Otwarte dane badawcze

Temat danych badawczych jest postrzegany jako znacznie bardziej skomplikowany w stosunku do problematyki otwartego dostępu do publikacji. Przyjmuje się, że pierwszym kompleksowo przedstawionym pojęciem danych badawczych: „zarejestrowane materiały o charakterze faktograficznym, powszechnie uznawane przez społeczność naukową za niezbędne do oceny wyników badań naukowych”, posłużyła się w 1999 r. amerykańska jednostka rządowa Office of Management and Budget. Komisja Europejska definiuje dane badawcze jako: „informacje, w szczególności fakty, liczby, zebrane do analizy i uważane za podstawę do dalszego wnioskowania, dyskusji lub obliczeń”¹⁷. Danymi badawczymi mogą być: dane liczbowe, dokumenty tekstowe, notatki, kwestionariusze, nagrania audio i wideo, fotografie, oprogramowanie, wyniki symulacji komputerowych, protokoły laboratoryjne, opisy metodologiczne itp.

Otwarte dane badawcze to dane, uzyskane w procesie badawczym i użyte w pracy naukowej, do których każdy ma bezpłatny dostęp. Otwartość oznacza możliwość swobodnego wykorzystania, modyfikowania, kopiowania, formatowania i łączenia danych w celu wykorzystania ich w nowych badaniach, zgodnie z poszanowaniem prawa i praw autorskich. Udostępnianie treści i danych wymaga stworzenia otwartej, publicznej infrastruktury do ich przechowywania, umożliwiającej przeszukiwanie czy łączenie ze sobą różnorodnych źródeł oraz zapewniającej odpowiednią strukturę oraz opis zawartych w niej treści i danych¹⁸. Otwarte dane są gromadzone i udostępniane w repozytoriach danych badawczych. Ich efektywne przeszukiwanie może być wykonane w zasobach Registry of Research Data Repositories¹⁹. Repozytoriami ogólnodostępnymi są m.in.: Zenodo, figshare, RePod Repozytorium Otwartych danych.

Wspomniany wcześniej dokument *Amsterdam Call for Action on Open Science* z roku 2016 za standardowe podejście (default approach) uznaje zapewnienie: a) otwartego dostępu do publikacji oraz b) otwartości danych badawczych powstających w wyniku badań finansowanych ze środków publicznych. Oznacza to, że tylko w uzasadnionych, wyjątkowych sytuacjach dane badawcze powinny być zamykane (np. dane dotyczące bezpieczeństwa i obronności, dane o potencjale komercyjnym). Oprócz rekomendowanej zasady: *otwarte jak to najbardziej możliwe, zamknięte jak (jeśli) to konieczne*²⁰, Komisja Europejska zaleca stosowanie tzw. zasad FAIR. Określają one szereg atrybutów, jakie musi posiadać opublikowany zbiór danych:

- a) możliwy do znalezienia w otwartych repozytoriach lub publicznym Internecie, przy użyciu trwałych identyfikatorów (Findable);
- b) dostępny dla każdego bez wprowadzania barier technicznych lub prawnych (Accessible);

¹⁷ M. Roźniakowska-Kłosińska, *Otwarte dane badawcze*, „Biuletyn EBIB”, nr 6 (183)/2018, s. 2. <http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/view/668> [20.11.2019].

¹⁸ J. Hofmókł, A. Tarkowski, B. Bednarek-Michalska, K. Siewicz, J. Szprot, *Przewodnik po otwartej nauce*, Warszawa 2009, <https://otwartanauka.pl/images/PDFs/przewodnik-po-otwartej-nauce.pdf> [25.11.2019].

¹⁹ Zob. Registry of Research Data Repositories, <https://www.re3data.org>

²⁰ Ang. as open as possible as closed as necessary

- c) interoperacyjny, co oznacza konieczność stosowania standardowych formatów metadanych, tak aby mogły one zostać bez problemu powiązane z innymi danymi (Interoperable);
- d) możliwy do ponownego wykorzystania, wraz z dokumentacją zawierającą informacje o jego pochodzeniu i przetwarzaniu (Reusable)²¹.

Stosowanie zasad FAIR jest również wielokrotnie podkreślone w *Wytocznych NCN dla wnioskodawców do uzupełnienia planu zarządzania danymi w projekcie badawczym*. Pojawiają się tam pytania: Z jakiego repozytorium będą Państwo korzystać?, Czy przestrzega ono zasad FAIR Data?, Jakie zasoby zostaną przeznaczone na cele zarządzania danymi i zagwarantowanie przestrzegania zasad FAIR?²².

Zakończenie

Otwarty dostęp do publikacji naukowych i otwarte dane badawcze to dwa istotne filary otwartej nauki, a budowanie otwartych zasobów nauki oraz powszechny i bezpłatny dostęp do aktualnej wiedzy stanowi jeden z fundamentów funkcjonowania i rozwoju demokratycznego społeczeństwa. Zasoby publikowane w otwartym modelu są dziś znaczącym źródłem informacji naukowej ze wszystkich dziedzin nauki, dlatego tak ważne jest zrozumienie korzyści płynących z otwartej nauki. Są to m.in.: a) ograniczenie kosztów powielania badań oraz zwiększenie ich wydajności, a co za tym idzie potencjalnie szybsze odkrycia i przyspieszenie postępu naukowego; b) zwiększenie widoczności dorobku naukowego, który wpływa na stopień oddziaływania badań i wzrost liczby cytowań. Możliwość weryfikacji i odtworzenia danych badawczych i ich ponownego wykorzystania wspomaga podniesienie jakości późniejszych badań. Ponadto otwieranie dostępu do danych badawczych wpływa na zwiększenie prawdopodobieństwa nawiązywania kontaktów z innymi grantodawcami i naukowcami, również spoza bazowej dziedziny. Warto wspierać wszystkie działania i inicjatywy zmierzające do upowszechniania nauki, a także kultury i edukacji oraz zapobiegające cyfrowemu wykluczeniu.

Bibliografia

- Amsterdam Call for Action on Open Science*, <https://www.government.nl/documents/reports/2016/04/04/amsterdam-call-for-action-on-open-science>,
- Creative Commons Polska – Poznaj licencje*: <https://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/>
- Encyklopedia książki*. T. 2, K-Z, A. Żbikowska-Migoń, M. Skalska-Zlat (red.), Wydaw. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2017.
- Fair principles*, <https://www.go-fair.org/fair-principles/> [23.11.2019].
- Hofmokr J., Tarkowski A., Bednarek-Michalska B., Siewicz K., Szprot J., *Przewodnik po otwartej nauce*, Warszawa 2009, <https://otwartanauka.pl/images/PDFs/przewodnik-po-otwartej-nauce.pdf> [25.11.2019].
- Horizon 2020 w skrócie. Program ramowy UE w zakresie badań naukowych i innowacji*, https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/H2020_PL_KI0213413PLN.pdf [23.11.2019].
- Kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji i badań naukowych w Polsce*, https://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2015_08/41b82999405fd87c97df323fec4f1c8e.pdf [20.11.2019uz]

²¹ *Fair principles*, <https://www.go-fair.org/fair-principles/> [23.11.2019].

²² Zob. *Wytoczne dla wnioskodawców do uzupełnienia PLANU ZARZĄDZANIA DANymi w projekcie badawczym*, https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/regulaminy/wytoczne_zarzadzanie_danymi.pdf

- Komunikat z 15 lutego 2019 o negocjacjach licencji krajowych*, <https://wbn.icm.edu.pl/komunikaty/> [25.11.2019].
- Otwarta nauka*, <https://koed.org.pl/pl/otwarta-nauka/> [21.11.2019].
- Otwarty dostęp do publikacji naukowych*, <https://www.gov.pl/web/nauka/otwarty-dostep-do-publicacji-naukowych> [23.11.2019].
- Pilotażowy program publikowania otwartego Elsevier*, https://wbn.icm.edu.pl/licencje/#elsevier_oa [22.11.2019].
- Plan S: zasady i implementacja*, <https://www.coalition-s.org/addendum-to-the-coalition-s-guidance-on-the-implementation-of-plan-s/principles-and-implementation/> [20.11.2019]
- Polityki otwartości w Polsce*, <http://koed.org.pl/wp-content/uploads/2019/10/Polityki-otwartosci-CC%81ci-w-Polsce-d%C5%82uz%C5%87szy-tekst-na-strone-CC%A8-KOED.pdf> [18.11.2019].
- Raport nt. realizacji polityki otwartego dostępu do publikacji naukowych w latach 2015-2017*, https://20180413_Raport_nt_polityki_OA_w_latach_2015-2017_ost.pdf. [20.11.2019].
- Registry of Research Data Repositories*, <https://www.re3data.org>
- Roźniakowska-Kłosińska M., *Otwarte dane badawcze*, „Biuletyn EBIB”, nr 6 (183)/2018, <http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/view/668> [20.11.2019].
- Siewicz K., *Otwarty dostęp do publikacji naukowych, kwestie prawne*, Wydaw. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2012.
- Wytyczne dla wnioskodawców do uzupełnienia PLANU ZARZĄDZANIA DANYMI w projekcie badawczym*, https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/regulaminy/wytyczne_zarzadzanie_danymi.pdf