Regionalny Punkt Kontaktowy Programów Ramowych
Centrum Transferu Technologii – Politechnika Krakowska

Otwartość w nauce i dla nauki

Marta Stąporek
Oddział Informacji Naukowej
Biblioteka Politechniki Krakowskiej

Kraków, 26.11.2019 r.

Projekt NAUKOWIEC | euraxess RESEARCHERS IN MOTION

OTWARTY DOSTĘP

…ale co to jest?

Najogólniej…

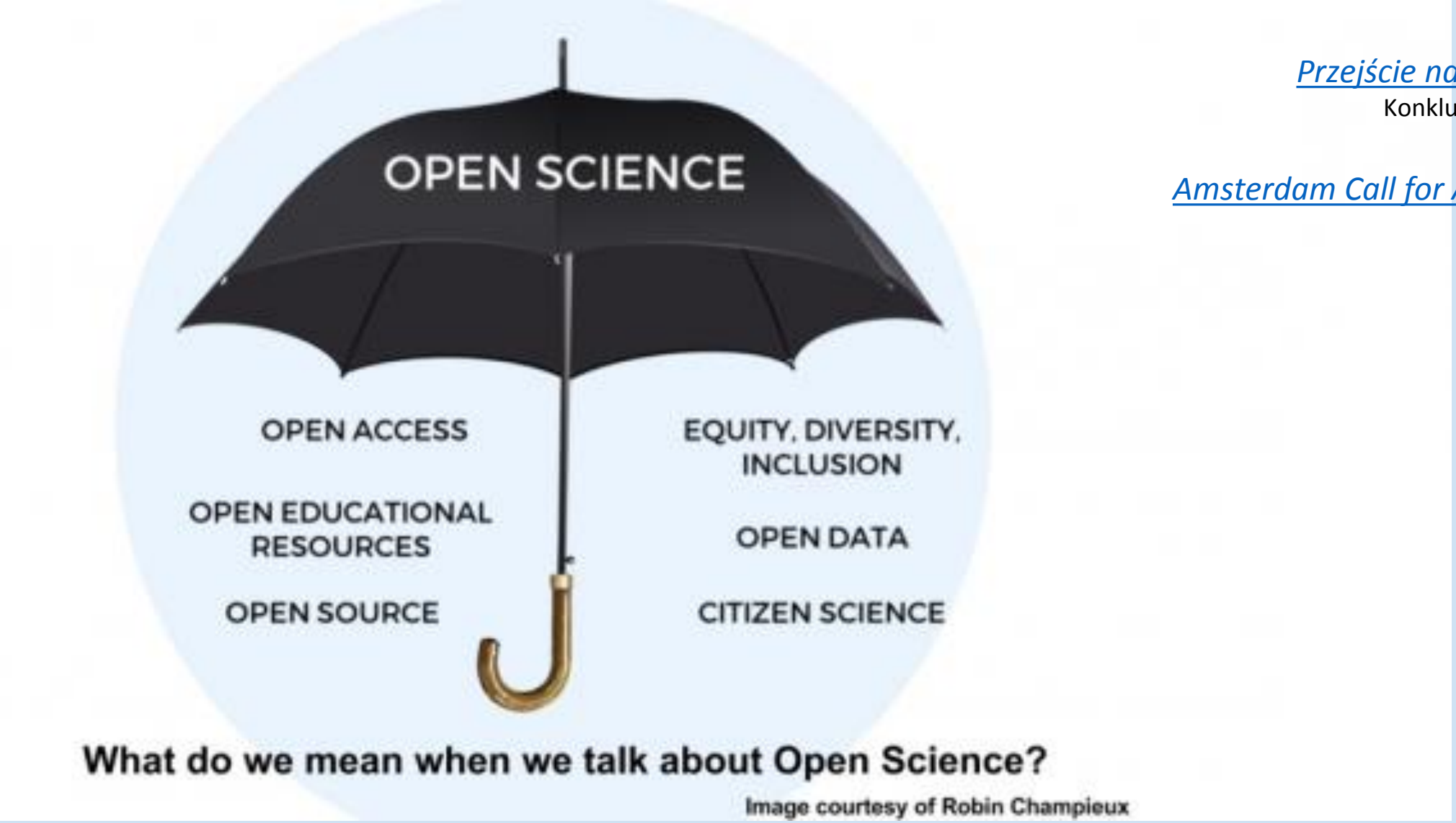
Powszechny i bezpłatny dostęp do aktualnej wiedzy

OTWARTY DOSTĘP (ang. ***OPEN ACCESS***)

udostępnianie w postaci cyfrowej w internecie **publikacji naukowych i wyników badań finansowanych ze środków publicznych**, w celu umożliwienia bezpłatnego ich wykorzystania przez naukowców, studentów, przedsiębiorców i całe społeczeństwo.

szersze pojęcie → **OTWARTA NAUKA** (ang. ***OPEN SCIENCE***)

- dostęp do recenzowanych publikacji czy danych badawczych,
- obejmuje postulaty nauki obywatelskiej (ang. ***Citizen Science***),
- m.in. otwieranie laboratoriów uczniów, studentów, badaczy,
- włączanie wolontariuszy (nienaukowców) w projekty badawcze,
- większe zaangażowanie naukowców w działania na rzecz informowania społeczeństwa o badaniach naukowych.



Przejście na system otwartej nauki

Konkluzje Rady UE z 27 maja 2016 r.

Amsterdam Call for Action on Open Science

źródło: https://blogs.plos.org/neuro/2018/01/31/open-science-sharing-is-caring-but-is-privacy-theft-by-david-mehler-and-kevin-weiner/

OTWARTY DOSTĘP

…ale do czego?

- publikacje i materiały naukowe;
- dane badawcze;
- zasoby edukacyjne;
- bazy danych;
- oprogramowanie (ang. *Open Source*).

OTWARTY DOSTĘP

…ale jak to się zaczęło?

- ✓ lata 90.: **naukowcy upowszechniają w repozytoriach** i czasopismach naukowych wyniki badań naukowych w modelu OA (arXive, CogPrints, The Networked Computer Science Technical Reference Library (NCSTRL), RePEc , EconWPA, Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD), CERN Document Server);

- ✓ **wydawcy**: przekonani, że zostaną wyeliminowani z rynku publikacji naukowych, protestują przywołując argument, że tylko oni są w stanie ze swoim aparatem wydawniczym wypuszczać dobrej jakości prace naukowe;

- ✓ liczne **debaty naukowców i wydawców nt. OA**; efektem tych dyskusji są różne rozwiązania w sferze publicznej i komercyjnej;

- ✓ zapadły **poważne rządowe decyzje** w USA, Wielkiej Brytanii oraz krajach Unii Europejskiej dotyczące wprowadzania modeli OA, przede wszystkim wszędzie tam, gdzie zainwestowano publiczne finanse w badania;

- ✓ znane wydawnictwa naukowe (Elsevier, Emerald, Ebsco, Wiley), zdecydowały się na publikowanie w modelu OA i sprawdzenie, czy przynosi on zyski – wydawcy stosują model opłat od autorów;

- ✓ 2007 r. powstała międzynarodowa organizacja wydawców otwartych The Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA); grupuje wydawców komercyjnych i uczelnianych; jej celem jest opracowanie odpowiednich modeli biznesowych, narzędzi i standardów wspierających nowoczesną komunikację naukową;

- ✓ 2012 r. Tim Gowers, matematyk z Cambridge; analizował sekrety umów zawieranych między brytyjskimi uczelniami, a monopolistą na rynku wydawców czasopism naukowych ogłosił na swoim blogu bojkot wydawnictwa Elsevier;

- ✓ 2012 r. powstała inicjatywa The Cost of Knowledge;

- ✓ 2012 r. akademicka wiosna – ruch na rzecz powszechnego i bezpłatnego dostępu do wiedzy naukowej; tezy: restrykcyjne prawo autorskie tłamsi innowacyjność i gospodarkę, "ubiznesowienie" badań naukowych i licencjonowanie coraz to nowych obszarów wypacza pierwotne idee nauki i istotę uniwersytetów, interes prywatny stoi w konflikcie z długotrwałym interesem społecznym.

Pierwsze deklaracje Open Access

Budapest Open Access Initiative (2002)
Pierwsza międzynarodowa deklaracja popierająca ruch Open Access, powstała jako podsumowanie spotkania zorganizowanego przez *Open Society Institute*. Deklaracja zawiera pierwszą definicję Open Access; przedstawia strategie i cele dostępu do komunikacji naukowej.
Tekst ang. Tekst pol.

Bethesda Statement on Open Access Publishing (2003)
Deklaracja powstała podczas spotkania na temat Open Access w The Howard Hughes Medical Institute in Chevy Chase, Maryland. Określa zasady szybkiego i darmowego dostępu do elementarnej wiedzy naukowej oraz tego, kto mógłby wesprzeć inicjatywę tzn. może wpłynąć na przekształcenia w tym zakresie.
Tekst ang.

Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (2003)
Deklaracja Berlińska powstała w celu promowania internetu jako instrumentu będącego podstawą dla globalnie pojętej wiedzy oraz w celu znalezienia rozwiązań wspierających rozwój istniejących ram prawnych i finansowych do stworzenia warunków optymalnego wykorzystania dostępu wiedzy.
Tekst ang. Tekst pol.

OTWARTY DOSTĘP

…ale po co?

Korzyści dla naukowca z otwierania dostępu

- ✓ szybkie i łatwe **docieranie do wyników** badań i publikacji naukowych innych naukowców;
- ✓ lepsza **widoczność** i większa **poczytność** prac naukowo-badawczych;
- ✓ wzrost ilości **cytowań** oraz **indeksu Hirscha** naukowców;
- ✓ wzrost **oddziaływania** w środowisku naukowym, czy też życiu społecznym i gospodarczym;
- ✓ możliwość nawiązywania **kontaktów** i rozwijania **współpracy** naukowców o zbieżnych zainteresowaniach lub interesach;
- ✓ możliwość nawiązywania kontaktów **biznesowych** oraz współpraca nauki i gospodarki;
- ✓ **promocja** badań i publikacji własnych;
- ✓ wzrost **prestiżu** naukowców;
- ✓ …

Korzyści dla instytucji naukowo-badawczych

- ✓ poprawa **widoczności** na świecie;
- ✓ wzrost **znaczenia i prestiżu**;
- ✓ **ewaluacja** i zarządzanie zasobami powstałymi w instytucji;
- ✓ monitorowanie i wspomaganie **oceny zakresu oraz jakości prowadzonych badań**;
- ✓ wyznaczanie **zainteresowań, trendów i nowych kierunków** naukowo-badawczych;
- ✓ efektywna i szersza współpraca z instytucjami o podobnym profilu i zakresie badań;
- ✓ wzrost **postępu i innowacyjności** w nauce, przemyśle i gospodarce;
- ✓ maksymalizacja **zwrotu kosztów** z inwestycji w badania naukowe;
- ✓ **racjonalizacja kosztów** dystrybucji wiedzy;
- ✓ **popularyzacja osiągnięć** nauki wśród obywateli i włączanie nienaukowców, wolontariuszy w proces naukowy;
- ✓ …

OTWARTY DOSTĘP

…i kto tego wymaga?

Open Access w polityce naukowej UE

- ✓ 2004 r. Polska podpisała *Declatarion on Access to Research Data from Public Funding* wydaną przez Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD); 34 państwa, w tym Polska, ogłosiły deklarację dotyczącą bezpłatnego dostępu do danych uzyskiwanych dzięki środkom publicznym. Deklaracja wylicza korzyści, jakie społeczeństwom daje swobodny i darmowy dostęp do wiedzy oraz określa podstawowe zasady, jakimi będzie się kierować, przy tworzeniu systemu przepływu informacji naukowej.

- ✓ 2007 r. Europejska Rada ds. Badań Naukowych (European Research Council) opublikowała wytyczne dotyczące otwartego dostępu w dokumencie *ERC Scientific Council Guidelines for Open Access*; zalecenie: wszystkie publikacje powstałe w ramach finansowanych przez ERC projektów badawczych, które przeszły proces recenzji naukowej, były umieszczane w odpowiednich repozytoriach instytucjonalnych lub dziedzinowych i dostępne w modelu Open Access nie później niż po upływie sześciu miesięcy od daty publikacji.

- ✓ 2008 r. członkowie European University Association (w tym Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich – KRASP) wydały zalecenia tworzenia otwartych repozytoriów współpracujących ze sobą w Europie.

- ✓ 2012 r. Komisja Europejska opublikowała:
  - ✓ komunikat dot. lepszego dostępu do informacji naukowej; określono cele polityki otwartego dostępu oraz jej znaczenie dla programu *Horizon 2020*,
  - ✓ rekomendacje dla członków UE w zakresie dostępu i ochrony informacji naukowej; zalecenie: tworzenie polityk otwartości, czyli otwartych mandatów w zakresie otwierania zasobów nauki.

Darmowy dostęp do rezultatów publicznie finansowanych badań to jeden z kluczowych celów Komisji Europejskiej.

Dane naukowe: otwarty dostęp do wyników badań – zwiększenie potencjału innowacyjnego Europy

- ✓ Cel: ułatwienie naukowcom i przedsiębiorcom wykorzystywanie wyników badań finansowanych ze środków publicznych;
- ✓ Rezultat: zwiększenie potencjału innowacyjnego Europy poprzez szybszy dostęp do korzyści płynących z odkryć naukowych oraz zwrot kosztów na badania naukowe i rozwój.

W programie **Horyzont 2020** sformułowano ogólną zasadę

o otwartym dostępie do publikacji naukowych (*Open Access*)

Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020

oraz pilotażu w zakresie danych badawczych (*Research Data Pilot*)

Guidelines on Data Management in Horizon 2020

Dostęp do wyników badań oraz publikacji przyczynia się do ogólnej poprawy jakości badań i innowacji w sektorze publicznym i prywatnym.

Działania tego typu mają wspierać powstawanie Europejskiej Przestrzeni Badawczej oraz Unii Innowacji – flagowych inicjatyw Komisji Europejskiej w zakresie badań i rozwoju.

- ✓ **artykuły będą niezwłocznie udostępniane online przez wydawcę** (tzw. złoty dostęp, ang. ***gold open access***), a nakłady na publikację mogą kwalifikować się do zwrotu przez Komisję Europejską,

- ✓ **naukowcy będą udostępniać swoje artykuły w otwartym repozytorium nie później niż sześć miesięcy** (12 miesięcy dla artykułów z dziedziny nauk społecznych i humanistycznych) po publikacji (tzw. zielony dostęp, ang. ***green open access***).

Dodatkowo: *Commission Recommendation (EU) 2018/790 of 25 April 2018 on access to and preservation of scientific information*
[pol. **ZALECENIE KOMISJI (UE) 2018/790 z dnia 25 kwietnia 2018 r. w sprawie dostępu do informacji naukowej oraz jej ochrony** – Tekst polski]

Open Access w polityce naukowej MNiSW

- ✓ 2013 r. ***Stanowisko Prezydium KRASP i Prezydium PAN z dnia 5 lipca 2013 r. w sprawie zasad otwartego dostępu do treści publikacji naukowych i edukacyjnych***;

- ✓ sierpień 2014 r. MNiSW rozpoczęło działania w kierunku wypracowania polityki otwartości w nauce dla Polski, zorganizowało konsultacje z ekspertami oraz debaty społeczne;

- ✓ październik 2015 r. – MNiSW opublikowało zalecenia pt. ***Kierunki rozwoju otwartego dostępu do treści naukowych w Polsce***;

- ✓ 2018 r. ***Uchwała prezydium KRASP z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie wdrożenia modelu Otwartej Nauki***.

MNiSW zalecenia dla uczelni i jednostek naukowych

- ✓ tworzenie własnych **polityk instytucjonalnych otwartego dostępu** (OD),
- ✓ wyznaczenie **pełnomocnika** ds. OD,
- ✓ wprowadzanie zapisów o OD do regulaminów własności intelektualnej,
- ✓ zapewnianie **OD do recenzowanych publikacji** powstających dzięki finansowaniu/współfinansowaniu ze środków publicznych,
- ✓ otwieranie **danych badawczych**,
- ✓ publikowanie **doktoratów** w otwartym repozytorium,
- ✓ tworzenie **repozytoriów**,
- ✓ **transformowanie czasopism** do postaci otwartej,
- ✓ **monitorowanie** liczby otwartych publikacji w danej instytucji.

5 zasad otwartego dostępu w polityce narodowej MNiSW

• **otwartość**: publikacje naukowe, które powstają w wyniku badań finansowanych ze środków publicznych, powinny być publicznie dostępne;

• **równoległe drogi**: dostęp może być zapewniony zarówno poprzez publikację w recenzowanych otwartych czasopismach i książkach naukowych (**droga złota – gold OA**), jak i deponowanie publikacji w repozytoriach (droga zielona – **green OA**);

• **szybki dostęp**: publikacje powinny zostać udostępnione po upływie jak najkrótszego czasu od daty ich publikacji, najlepiej natychmiast;

• **maksymalizacja jakości treści**: udostępniane publikacje powinny być jak najbliższe wersji opublikowanej; najlepiej, aby udostępniana była tzw. ostateczna wersja wydawcy, czyli ta wersja artykułu naukowego, która ukazała się w czasopiśmie naukowym, lub ta wersja książki, która została opracowana przez wydawcę;

• **maksymalizacja korzyści**: publikacje powinny być udostępniane w modelu otwartego dostępu *libre*, najlepiej z wykorzystaniem światowych standardów prawnych licencji Creative Commons Uznanie autorstwa (CC-BY) lub licencji Creative Commons Uznanie autorstwa – Na tych samych warunkach (CC-BY-SA).

OTWARTY DOSTĘP

…kto ma wpływ?

Realny wpływ na udostępnianie badań i publikacji

- ✓ naukowcy – sami decydują się na udostępnienie swoich danych;
- ✓ redakcje czasopism naukowych – wymagają od autorów udostępniania danych pozwalających na weryfikację twierdzeń zawartych w publikacji;
- ✓ instytucje finansujące – są zobowiązane do udostępnienia danych badawczych, jest to jeden z warunków podpisania umów grantowych z beneficjentami.

OTWARTY DOSTĘP

…ale udostępniać

w internecie?

bez obaw?

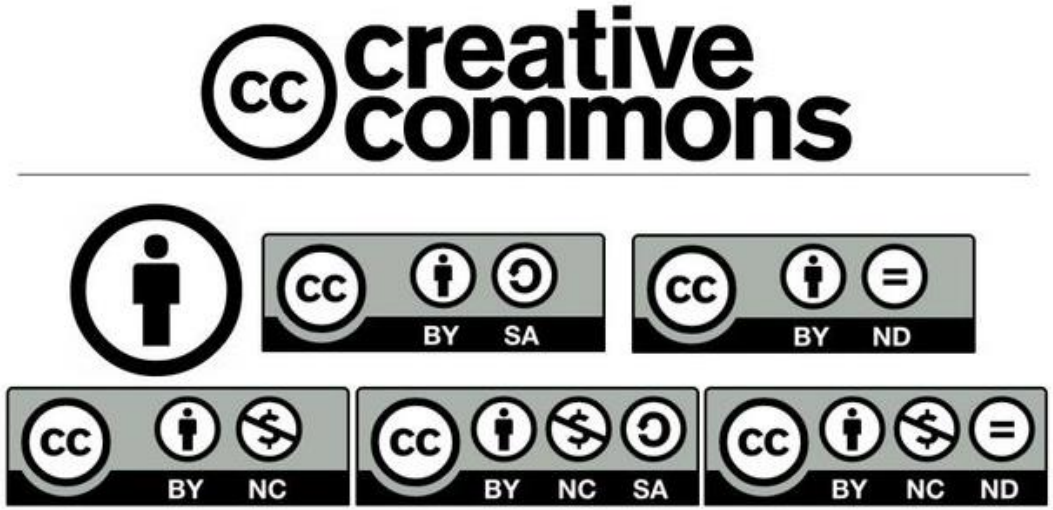
bez licencji?

Wolne licencje

- ✓ zezwalają na nieograniczone, nieodpłatne i niewyłączne korzystanie z dzieł w oryginale i w opracowaniu;
- ✓ publiczne umowy licencyjne między twórcą i korzystającymi z utworu, gwarantujące korzystającym pełne, niczym nieograniczone prawo do korzystania z utworu — w dowolny sposób, wszędzie i zawsze.

Autorem koncepcji wolnych licencji jest **Richard Stall**.

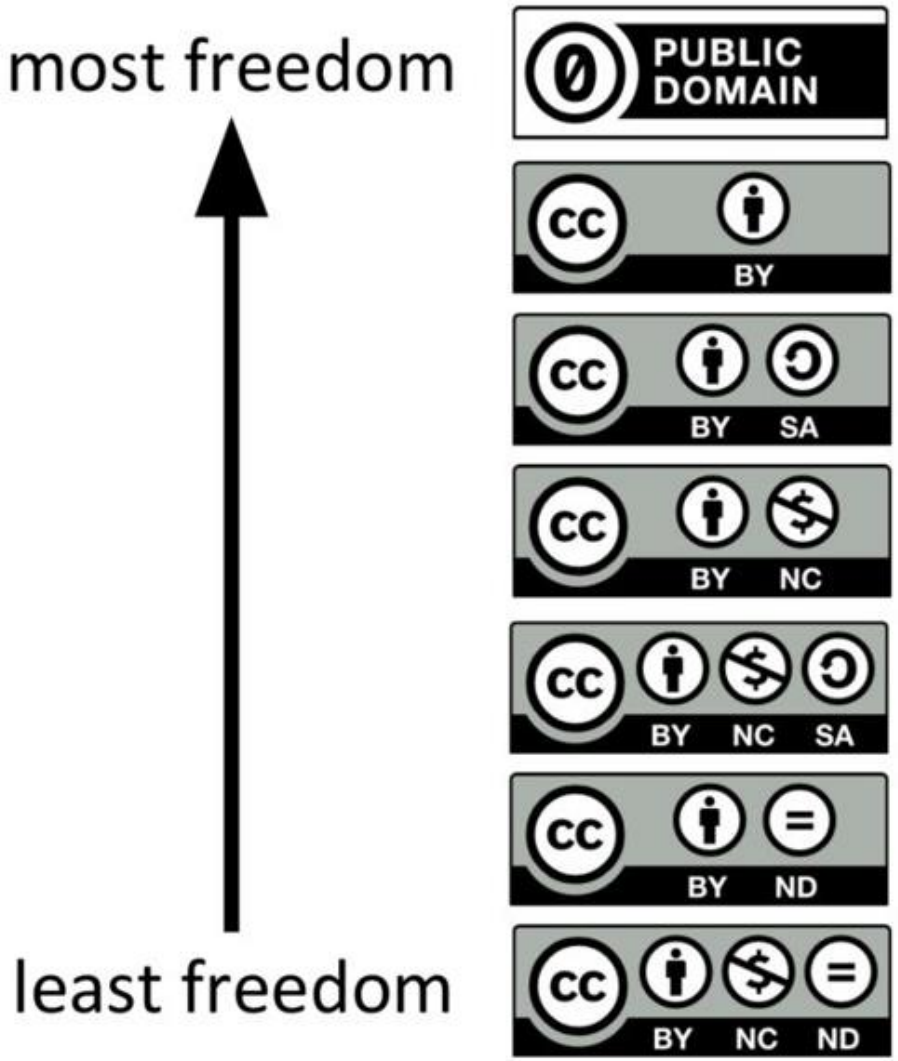
Najczęściej wykorzystywane licencje tego typu to licencje **Creative Commons (CC)**.



Creative Commons: When we share, everyone wins
Creative Commons Polska

Licencje CC powstały, by
uprościć korzystanie z prawa autorskiego w sieci;
zgodnie z poszanowaniem ich zasad można dzielić się twórczością.

Działają jako wzory umów licencyjnych niewyłącznych.
Mają charakter nieodpłatny.
Korzystając z licencji CC twórca **zawsze zachowuje prawa autorskie.**
Nie naruszają ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.



Domena publiczna (*Public domain*)

CC-BY Uznanie autorstwa (*Attribution*)
Wolno kopiować, rozprowadzać, przedstawiać, wykonywać utwór oraz opracowane na jego podstawie utwory zależne –
warunek: przywołanie nazwiska autora.

CC-NC Użycie niekomercyjne (*Non-Commercial*)
Wolno kopiować, rozprowadzać, przedstawiać i wykonywać objęty prawem autorskim utwór oraz opracowane na jego podstawie utwory zależne – warunek wyłącznie cele niekomercyjne.

CC-SA Na tych samych warunkach (*Share-Alike*)
Wolno rozprowadzać utwory zależne jedynie na licencji identycznej do tej, na jakiej udostępniono utwór oryginalny.

CC-ND Bez utworów zależnych (*Non Derivatives*)
Wolno kopiować, rozprowadzać, przedstawiać i wykonywać utwór jedynie w jego oryginalnej postaci – tworzenie utworów zależnych nie jest dozwolone.

Kombinacje: CC-BY-SA, CC-BY-NC, CC-BY-ND, CC-BY-NC-SA, CC-BY-NC-ND

źródło: https://tel.yorksj.ac.uk/5-days-of-open-education-day-3-creative-commons-licensing-know-your-sa-from-your-nd/

What do we mean when we talk about Open Science?

Image courtesy of Robin Champieux

źródło: https://blogs.plos.org/neuro/2018/01/31/open-science-sharing-is-caring-but-is-privacy-theft-by-david-mehler-and-kevin-weiner/

OPEN ACCESS

OTWARTY DOSTĘP

…do publikacji naukowych?

źródło: https://openandreproducibleresearch.wordpress.com/category/open-access/plan-s/

16 narodowych agencji finansujących badania naukowe utworzyło **cOAlition S**.

Nadrzędny cel: **udostępnianie w sposób otwarty publikacji powstałych w ramach grantów**.

Wymóg otwartości wejdzie w życie już z początkiem 2020 roku.

Od 2021 roku badania finansowane z publicznych pieniędzy **muszą** być publikowane w czasopismach lub platformach o otwartym dostępie.

Zasadzie ogólnej towarzyszy dziesięć dodatkowych reguł, które określają m.in. status prawno-autorski publikacji, sprawę czasopism hybrydowych, kwestie ustalania i monitorowania kryteriów otwartości czasopism i platform.

- Francja, L'Agence Nationale de la Recherche (ANR)
- Holandia, Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO)
- Irlandia, Science Foundation Ireland (SFI)
- Austria, FWF Der Wissenschaftsfonds (FWF)
- Wielka Brytania, UK Research and Innovation (UKRI)
- Norwegia, Norges forskningsråd (RCN)
- Szwecja, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (FORMAS)
- Luxemburg, Fonds National de la Recherche (FNR)
- Włochy, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)
- Słowenia, Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS)
- **Polska, Narodowe Centrum Nauki (NCN)**
- Finlandia, Suomen Akatemia

This is a derivative based on a scheme by "www.fosteropenscience.eu", used under CC BY.

źródło: https://openaccess.be/what-is-open-access/

Green Open Access – publikowanie w repozytoriach dziedzinowych i instytucjonalnych

- ✓ **arXiv** – pierwsze repozytorium archiwizujące preprinty artykułów naukowych, początkowo z zakresu fizyki;
- ✓ **Repozytorium Politechniki Krakowskiej (RPK)** – repozytorium instytucjonalne Politechniki Krakowskiej;
- ✓ **BASE (Bielefeld Academic Search Engine)** – wielodziedzinowa wyszukiwarka akademicka, indeksuje metadane z czasopism, repozytoriów/cyfrowych bibliotek;
- ✓ **Directory of Open Access Repository (DOAR)**;
- ✓ **Registry of Open Access Repository (ROAR)**.

Gold Open Access – publikowanie w czasopismach naukowych

Czasopismo gwarantuje otwarty dostęp do wszystkich artykułów na stronie domowej czasopisma oraz weryfikację jakości prac naukowych poprzez recenzje ekspertów.

Publikacja artykułu w modelu Open Access może wiązać się z dodatkową opłatą, tzw. ***Article Processing Charge*** **(APC)**, pobieraną od autora przez wydawnictwo naukowe. Koszty publikacji artykułu ponosić może uczelnia; mogą być pokryte z grantu/projektu; mogą być dofinansowane w ramach różnych umów i programów.

Directory of Open Access Journals (DOAJ)

SHERPA RoMEO – serwis prezentuje inf. nt. polityk otwartego dostępu wydawców z całego świata

ABC OTWARTEGO DOSTĘPU

22 X 2018

APC

Article Processing Charge, czyli pobierana przez wydawcę opłata za publikację artykułu w otwartym dostępie

Finansowanie otwartego dostępu

Opłaty za publikację to jeden ze sposobów finansowania otwartego dostępu do artykułów. Pokrywają one koszty przygotowania i udostępniania artykułów w internecie, m.in. utrzymanie serwera czy techniczne i redakcyjne opracowanie tekstu. Opłaty ponoszą grantodawcy, sami autorzy lub jednostki zatrudniające naukowców.

Kontrowersyjne opłaty

Wydawcy mogą ustalać różne opłaty dla różnych tytułów; w najbardziej prestiżowych (np. „The Lancet") APC wynosi 5 000 dolarów. Wysokość opłat jest częstym przedmiotem sporów pomiędzy wydawcą a radą redakcyjną*.

Wiele czasopism nie pobiera żadnych opłat za publikację w otwartym dostępie, a działalność finansuje inaczej.

*dowiedz się więcej: otwartanauka.pl/abc

PLATFORMA OTWARTEJ NAUKI

icm

źródło: https://otwartanauka.pl/images/abc/abc-oa-a.png

Modele finansowe OA

- **Autor ponosi koszty publikacji**
  Autor ponosi koszty publikacji już na pierwszym etapie procesu wydawniczego (w praktyce koszty przejmowane są przez instytucję badawczą lub pracodawcę). Młodzi naukowcy często sami finansują wydanie prac, badacze o uznanej renomie mogą uzyskać korzystne warunki publikacji od wydawców. Naukowcom z krajów rozwijających się wielu wydawców Open Access oferuje bardzo wysokie zniżki, by umożliwić im wydanie prac.

- **Publikacja jest finansowana przez organizację finansującą badania naukowe**
  Fundatorzy badań pokrywają koszty związane z publikacją wyników badań; wymagają, aby końcowy artykuł opublikowano w czasopiśmie gwarantującym otwarty dostęp.

- **Członkostwo w wydawnictwie Open Access**
  Wydawnictwo Open Access oferuje instytucjom naukowym płatne członkostwo. Instytucji, będącej tego typu członkiem przysługuje prawo do określonej liczby publikacji rocznie.

- **Fundusze na rzecz publikacji (fundusz gwarantowany)**
  Uczelnie lub instytucje badawcze zwracają autorom koszty publikacji w czasopismach OA z puli specjalnie na ten cel wyznaczonego funduszu (grantu). Autorzy mają zagwarantowaną co najmniej jedną publikację w modelu OA.

- **Wydawnictwa uniwersyteckie/instytucjonalne**
  Uniwersytety lub instytucje badawcze tworzą własne platformy wydawnicze w modelu OA. Instytucja finansuje częściowo lub w całości koszty publikacji w otwartym dostępie (zyski uzyskują wówczas z dodatkowych płatnych usług, np. z druku na żądanie).

„Uwolnienie” publikacji do modelu OA finansowane przez MNiSW

W ramach licencji krajowej finansowane są:

- ✓ program **Springer Open Choice** - licencja Compact - UWAGA: limit artykułów na rok 2019 został wyczerpany;
- ✓ udział Polski w międzynarodowym programie publikowania otwartego **SCOAP3**;
- ✓ pilotażowy program publikowania otwartego w czasopismach hybrydowych i gold open access **Elsevier**;
- ✓ licencja **Science** obejmuje 90 % rabat dla publikacji naukowych w czasopiśmie *Science Advances* dla maksymalnie 10 artykułów z Polski w każdym roku (więcej informacji).

Dodatkowo pracownicy polskich uczelni mogą skorzystać ze zniżki w **MDPI Multidisciplinary Digital Publishing Institute - publikowanie w Open-Access**.

Bronze Open Access – publikacje naukowe udostępnione **bez określenia zasad dalszego użytkowania poprzez licencję**.

- ✓publikacje wydawców publikujących w ramach otwartego dostępu po okresie przejściowym tzw. *embargo*,
- ✓publikacje z zawartością otwartą do edycji (również te nie poddane recenzji),
- ✓publikacje promocyjne udostępnione jednorazowo,
- ✓publikacje wydawców publikujących w modelu złotym, ale nie należących do DOAJ.

Czarny OD – dostęp do artykułów bez poszanowania praw wydawcy, a często również autora

Pojęcie czarnego OD odnosi się do nowych nielegalnych dróg dostępu do publikacji naukowych. Wiąże się z pomijaniem praw autorskich oraz nie ponoszeniem kosztów, które w pozostałych typach otwartego dostępu są udziałem różnych podmiotów. Użytkownicy sieci mają zapewniony bezpłatny dostęp do cyfrowych wersji artykułów zamkniętych na stronach wydawców. Czarny OD pojawił się z powodu trudności, które napotykali korzystający z internetu w dostępie do publikacji naukowych.

źródło: https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/24306/1/09.pdf

Drapieżne / fałszywe czasopisma (ang. ***predatory / hijacked journals***)

- **Directory of Open Access Journals (DOAJ)** – katalog, w którym gromadzone są informacje o czasopismach OA oraz ich zawartości; znajdziemy tu inf. nt. wydawcy, języka publikacji, roku rozpoczęcia wydawania tyt., opłaty wydawniczej, licencji.

- **Directory of Open Access Book (DOAB)** – katalog zawierający inf. o recenzowanych książkach naukowych umieszczanych przez wydawców w otwartym dostępie; teksty udostępniano na otwartych licencjach Creative Commons.

- **Open Access Theses and Dissertations (OATD)** – gromadzi inf. o pracach dyplomowych i rozprawach naukowych z całego świata; metadane pochodzą ze szkół wyższych, uniwersytetów i instytucji badawczych.

OTWARTY DOSTĘP

…obawy naukowców?

Obawy naukowców

- **wysokie koszty** „uwalniania” publikacji – kto to będzie finansował?;
- **formalności** – dodatkowy, duży? nakład pracy;
- **drapieżne czasopisma** – jak rozpoznać nieuczciwe podmioty?;
- **zalew publikacji** – czy ilość publikacji nie wpłynie na obniżenie ich jakości?;
- **plagiaty**! – czy publikacja łatwo dostępna jest narażona na przywłaszczenie?;
- czy wszystko **może być upubliczniane/publikowane**: bezpieczeństwo kraju, ochrona przemysłu czy też utrzymanie przewagi strategicznej zarówno naukowej, jak i innowacyjnej?;
- poddanie **krytyce lub fałszowanie** wyników badań.

What do we mean when we talk about Open Science?

Image courtesy of Robin Champieux

źródło: https://blogs.plos.org/neuro/2018/01/31/open-science-sharing-is-caring-but-is-privacy-theft-by-david-mehler-and-kevin-weiner/

OPEN DATA

OTWARTY DOSTĘP

…do badań naukowych?

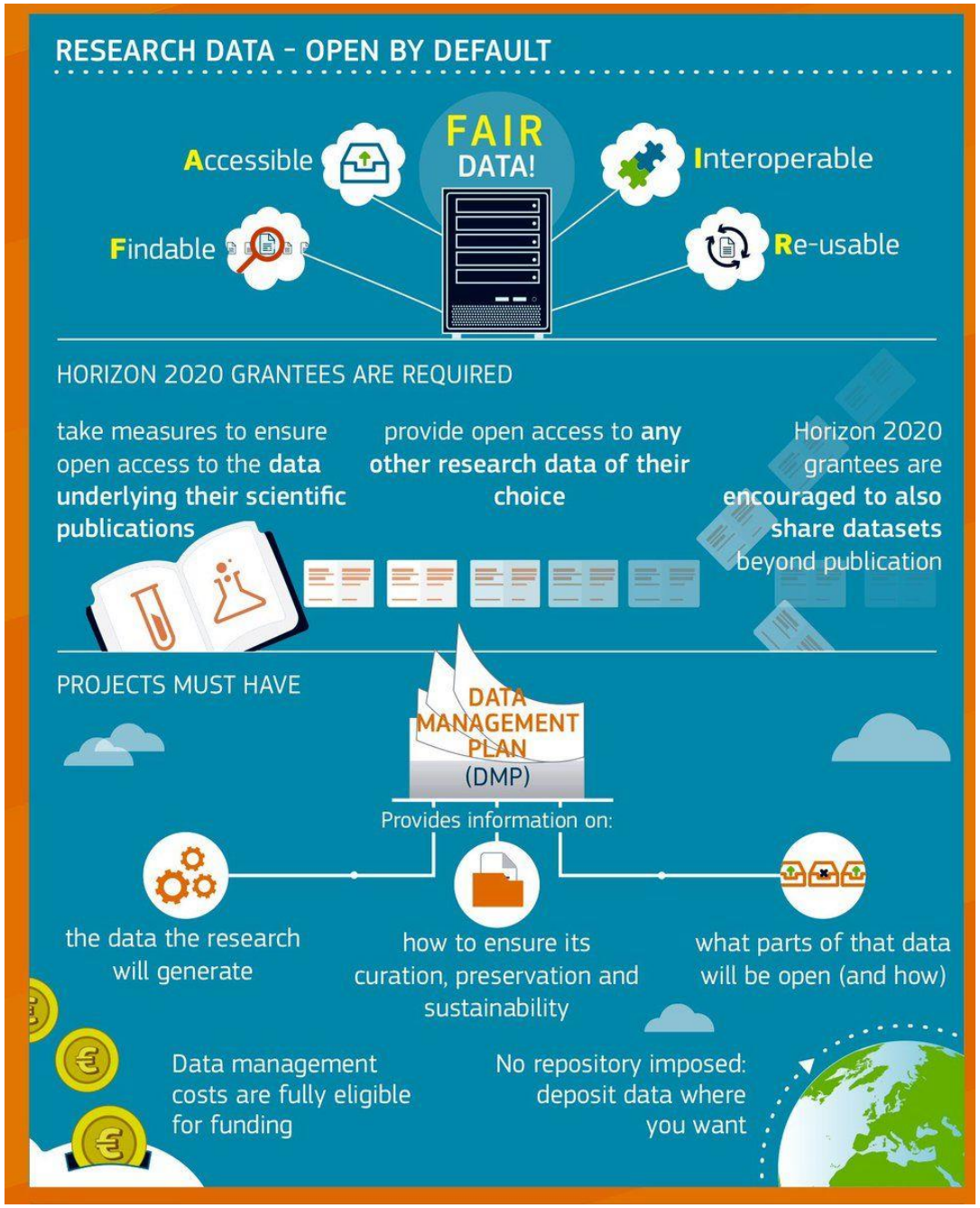
Dane badawcze (ang. *datasets, row data, research data*)
dane zebrane lub wytworzone jako materiał do analizy w ramach badań naukowych

Otwarte dane badawcze – dostępne za pośrednictwem internetu, można je wykorzystywać bez ponoszenia opłat oraz bez ograniczeń technicznych i prawnych.

- ➔ zebrane, zaobserwowane lub wytworzone jako materiał do analizy, uzyskane w procesie badawczym i użyte w pracy naukowej;
- ➔ możliwość ich ponownego wykorzystania, modyfikowania i udostępniania (zgodnie z obowiązującymi zasadami prawa);
- ➔ otwieranie danych pozwala naukowcom powtórzyć badania lub je ***zweryfikować*** albo ***dowieść***, czy dane są prawdziwe;
- ➔ są gromadzone i udostępniane w ***repozytoriach danych badawczych***;
- ➔ nie wszystkie dane mogą być upubliczniane, dotyczy to np. danych osobowych, komercjalizacji wyników badań oraz bezpieczeństwa narodowego;
- ➔ sama informacja o istnieniu danych powinna być dostępna – pozwala to np. uniknąć duplikacji badań.

Dane badawcze to dane faktograficzne, przedstawione jako:

- dokumenty tekstowe, notatki;
- dane liczbowe (w formie nieprzetworzonej lub możliwej do odczytania przez komputer);
- kwestionariusze, ankiety, wyniki;
- nagrania audio i video, zdjęcia;
- modele matematyczne, algorytmy;
- oprogramowanie (skrypty, pliki wejściowe);
- wyniki symulacji komputerowych;
- protokoły laboratoryjne;
- opisy metodologiczne;
- próbki;
- inne…



źródło: https://www.pinterest.es/pin/90353536253831513

Zasady FAIR czyli wymogi, jakie powinny spełniać udostępnione dane badawcze; służą jako wytyczne dla umożliwienia ponownego wykorzystania danych naukowych w wyraźnie opisanych warunkach, zarówno przez ludzi, jak i przez maszyny.

Finable - wyszukiwalne dzięki metadanym, trwałym identyfikatorom, repozytorium o odpowiednich standardach;

Accessible - *as open as possible*;

Inteoperable - standardy (meta)danych, dokumentacja, kompetencje, możliwość wykorzystania danych przez inne osoby oraz powiązania ich z innymi danymi; cecha tych danych, które można łączyć z innymi danymi, wykorzystywać w wielu różnych systemach komputerowych i analizować przy użyciu różnorodnego oprogramowania.

Re-usable - określenie zasad wykorzystania, dokumentacja, informacje o pochodzeniu i przetwarzaniu; Ponowne wykorzystanie – ogólny termin odnoszący się do technicznych, prawnych i metodologicznych uwarunkowań użycia danych przez dowolne osoby i/lub instytucje, w szczególności te, które nie były zaangażowane w ich wytworzenie.

Inicjatywa FAIRdata

DLACZEGO NALEŻY UDOSTĘPNIAĆ DANE BADAWCZE?

- wymogi wydawców, sponsorów badań;
- zalecenia różnych instytucji (KE, MNiSW, NCN);
- polityka otwartości uczelni;
- łatwiejsze prowadzenie badań;
- możliwość przeprowadzenia analiz i porównań;
- stymulowanie współpracy;
- ocena rzetelności badań;
- oszczędność czasu i pieniędzy;
- trwała i bezpieczna archiwizacja;
- argumenty etyczne;
- szansa na zacytowanie (publikacji lub badań).

Otwieranie danych - Podręcznik dobrych praktyk

1.08.2018 projekt „Dziedzinowe Repozytoria Otwartych Danych Badawczych”

Cel:

- ➔ udostępnienie zasobów w repozytoriach otwartych danych badawczych, poprawa jakości udostępnianych danych i metadanych oraz ułatwienie ich lepszego wykorzystania;
- ➔ utworzenie i uruchomienie trzech repozytoriów: repozytorium ogólnego przeznaczenia oraz dwóch repozytoriów dziedzinowych (dla danych społecznych i danych krystalograficznych);
- ➔ udostępnienie ponad 600 zbiorów danych (400 zbiorów danych społecznych, 200 zbiorów danych krystalograficznych oraz co najmniej 20 innych zbiorów danych badawczych).

Selekcja i przygotowanie danych badawczych do udostępnienia

GDZIE MOŻNA UDOSTĘPNIAĆ DANE BADAWCZE?

Dane badawcze mogą być deponowane w otwartych repozytoriach lub udostępniane w czasopismach, publikujących artykuły oparte na zbiorach danych.

REPOZYTORIA DANYCH

Zenodo - repozytorium artykułów naukowych i danych badawczych opracowane przez Komisję Europejską; deponowanie zasobów ma na celu: archiwizowanie, zapewnienie wolnego dostępu oraz ponowne wykorzystanie danych badawczych;

RepOD (CeON) – repozytorium, prowadzone w Interdyscyplinarnym Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego (ICM UW) w ramach działań Platformy Otwartej Nauki (PON) – ośrodka rozwoju polskich otwartych zasobów naukowych. Repozytorium udostępnia materiały naukowe, takie jak artykuły, książki, materiały konferencyjne, raporty, rozprawy doktorskie;

Mendeley Data.

KATALOGI REPOZYTORIÓW

Re3data (**Registry of Research Data Repositories**),
OpenDOAR,
NIH Data Sharing Repositories.

POLSKIE REPOZYTORIA DANYCH

- ➔Clarin-PL – repozytorium lingwistyczne, Politechnika Wrocławska
- ➔RepOD – repozytorium danych badawczych prowadzone przez ICM UW
- ➔e-Science – Politechnika Wrocławska
- ➔Azon – Uczelnie wrocławskie
- ➔Narodowy Korpus Języka Polskiego – Uniwersytet Łódzki
- ➔Archiwum Danych Społecznych, UW, PAN Warszawa

Dlaczego repozytorium?

bezpieczne i długoterminowe przechowywanie,

stały **adres** internetowy,

trwały **identyfikator**,

łatwość **wyszukiwania**,

śledzenie **statystyk** (informacje o pobraniach),

łatwość **cytowania**.

DATA MANAGEMENT PLAN (DMP)

plan zarządzania danymi – dokument opisujący to, co będzie działo się z danymi w trakcie projektu badawczego i po jego zakończeniu.

Ma on charakter „żywego dokumentu”, który może i powinien zmieniać się wraz ze zmianami pojawiającymi się w innych obszarach projektu badawczego.

Data management plan template – wzorów planów zarządzania danymi

DATA MANAGEMENT PLAN

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie Komisji Europejskiej *Horyzont 2020* wszystkie europejskie publiczne instytucje naukowe powinny dążyć do udostępniania danych badawczych w modelu Open Access.

Narodowe Centrum Nauki planuje jeszcze w tym roku **wprowadzić do wniosku o dofinansowanie projektu załącznik, w którym trzeba będzie zamieścić skrócony plan zarządzania danymi badawczymi**.

Należy opisać w nim:

- sposób pozyskiwania danych,
- formaty używanych plików,
- zasady regulujące dostęp do danych oraz możliwości ich ponownego wykorzystania,
- sposób krótko- i długoterminowego przechowywania danych,
- prawne i etyczne aspekty zarządzania danymi,
- infrastrukturę i inne zasoby potrzebne do zarządzania danymi.

Narodowe Centrum Nauki udostępnia szczegółowe wytyczne dotyczące *Data Management Plan* dla wnioskodawców.

Plan zarządzania danymi powinien zawierać informacje nt. tego:

- ➔ jakie dane zostaną wytworzone lub zebrane (format, typ plików, liczba danych),
- ➔ jak zostaną uporządkowane i opisane (metodologia, standardy, metadane),
- ➔ kwestie etyczne i prawne (własność intelektualna, prawa autorskie, dane niejawne),
- ➔ w jaki sposób dane zostaną udostępnione (jak, kiedy, komu),
- ➔ które dane będą przechowywane długoterminowo (kwestia sposobu przechowywania i ochrony danych).

W celu stworzenia Data Management Plan warto wykorzystać przydatne narzędzie DMPTool.

DMPonline - kreator planów zarządzania danymi badawczymi.

Przykłady planów zarządzania danymi na Digital Curation Centre (DCC)

What do we mean when we talk about Open Science?

Image courtesy of Robin Champieux

źródło: https://blogs.plos.org/neuro/2018/01/31/open-science-sharing-is-caring-but-is-privacy-theft-by-david-mehler-and-kevin-weiner/

OPEN EDUCATIONAL RESOURCES

Otwarte zasoby edukacyjne OZE (ang. *Open Educational Resources, OER*)

- zagwarantowany otwarty dostęp poprzez zastosowanie wolnych licencji lub przeniesienie do domeny publicznej;
- udostępnione za pomocą dowolnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych;
- opublikowane wraz z prawem do dalszego wykorzystania (w tym celu zalecane jest stosowanie tzw. wolnych licencji);
- rozwijane w otwarty sposób.

- **OpenLearn** – platforma e-learningowa brytyjskiego Open University; możliwość ukończenia studiów w zakresie ekonomii, rachunkowości, zarządzania, w wielu różnych specjalizacjach; uniwersytet ma w swojej ofercie również pojedyncze kursy z zakresu: sztuki i historii, biznesu i zarządzania, edukacji, zdrowia i stylu życia, IT, prawa, matematyki i statystyki, języków, technologii.

- **MIT OpenCourseWare** – Massachusetts Institute of Technology udostępnia bezpłatnie pełnotekstowe wykłady i materiały do ćwiczeń i laboratoriów; zakres: wiele dziedzin nauki w tym inżynieria biologiczna, chemiczna, chemia, matematyka, planowanie przestrzenne; otwarte cyfrowe materiały akademickie.

- **OpenCourseWare Consortium** – powstało w wyniku dołączania się wyższych uczelni do przedsięwzięcia Massachusetts Institute of Technology (MIT) „OpenCourseWare", które rozwija się nieprzerwanie od roku 2002, do MIT dołączyły instytucje z całego świata tworząc OpenCourseWare Consortium; w ramach tej organizacji współpracuje ponad 200 instytucji, które wykorzystują wspólny model: swobodnego, bezpłatnego i otwartego publikowania w formie cyfrowej materiałów edukacyjnych według zajęć z danego przedmiotu.

- **Open Yale Courses** – inicjatywa amerykańskiego Uniwersytetu Yale; w ramach otwartych zasobów internetowych oferuje kursy o zróżnicowanej tematyce (m.in. chemia organiczna, historia i muzyka, architektura); kursy zostały nagrane w klasach, podczas wykładów i zajęć prowadzonych przez uznanych pedagogów tej uczelni (nagrania wideo i audio, pliki tekstowe).

- **Open AGH** – 8 stycznia 2010 uruchomiono serwis Open AGH, otwarte zasoby edukacyjne (OZE) przygotowane zostały przez pracowników, doktorantów i studentów uczelni; pomysłodawcą, twórcą i administratorem serwisu jest Centrum e-Learningu AGH; materiały umieszczane w Open AGH objęte są licencją Creative Commons; wszystkie udostępnione zasoby mogą być przez każdego internautę kopiowane, rozprowadzane, przedstawiane, wykonywane i przekształcane w celu stworzenia tzw. utworów zależnych.

- **UMass Boston OpenCourseWare** – wolne, otwarte zasoby edukacyjne dla wykładowców, studentów z całego świata. Ideą UMass Boston OCW jest, aby zgromadzone materiały były wykorzystywane w nauczaniu i dostępne bezpłatnie w Internecie.

Marta Stąporek
Oddział Informacji Naukowej
Biblioteka Politechniki Krakowskiej
staporek@biblos.pk.edu.pl
tel. 12 628 29 67