



Zarządzanie danymi badawczymi

(na podstawie wytycznych NCN)

Karolina Wicha

**Biblioteka Uniwersytecka
Uniwersytet Jana Kochanowskiego
w Kielcach**



PLAN SZKOLENIA

10:00 - 11:00 Część 1. Wprowadzenie do zarządzania danymi badawczymi i ich udostępniania

- Dane badawcze - definicje, rodzaje danych badawczych, formaty plików, metadane, standardy metadanych
- Czemu zarządzanie danymi badawczymi jest ważne
- Omówienie przykładowego planu zarządzania danymi, dobre praktyki

11:00 - 11:15 - przerwa

11:15 - 12:30 Część 2. Udostępnianie danych badawczych

- Selekcja i przygotowywanie danych do udostępnienia
- Dostęp, archiwizacja i ponowne użycie danych badawczych
- Prezentacja Repozytorium UJK, przykłady datasetów

12:30 - 13:00 - przerwa

13:00 - 13:30 Część 3. Prawne aspekty udostępniania danych badawczych - licencjonowanie danych badawczych (informacje ogólne)

- Dane badawcze jako przedmiot regulacji prawnej
- Udostępnianie danych badawczych z perspektywy prawa własności intelektualnej
- Udostępnianie danych badawczych z perspektywy ochrony danych osobowych
- Kodeksy etyczne
- Stosowanie wolnych licencji (Creative Commons i Open Data Commons)

13:30 - Zakończenie szkolenia



HARMONOGRAM KONKURSÓW NCN W 2021 ROKU



Konkurs	Rozpoczęcie naboru wniosków	Zakończenie naboru wniosków	Rozstrzygnięcie konkursu	Plan Zarządzania Danymi
SONATINA 5 konkurs na projekty badawcze realizowane przez osoby posiadające stopień naukowy doktora, uzyskany w okresie do 3 lat przed rokiem wystąpienia z wnioskiem.	15 grudnia 2021	15 marca 2021	wrzesień 2021	WYMAGANY
SHENG 2 konkurs na polsko-chińskie projekty badawcze.	15 grudnia 2020	15 marca 2021	listopad 2021	WYMAGANY
WEAVE-UNISONO konkurs w oparciu o procedurę agencji wiodącej (Lead Agency Procedure, „LAP”) na dwustronne lub trójstronne projekty badawcze dla zespołów z Austrii, Czech, Słowenii, Szwajcarii, Niemiec i Polski w ramach programu wielostronnego Weave.	4 stycznia	31 grudnia	pierwsze wyniki w drugiej połowie 2021	WYMAGANY
DIOSCURI 4 konkurs na utworzenie Centrów Doskonałości Naukowej Dioscuri.	23 lutego	15 czerwca	luty 2022	niewymagany
OPUS 21 konkurs na projekty badawcze otwarty dla wszystkich naukowców.	15 marca	15 czerwca	grudzień 2021	WYMAGANY
PRELUDIUM 20 konkurs na projekty badawcze realizowane przez osoby nieposiadające stopnia naukowego doktora.	15 marca	15 czerwca	grudzień 2021	WYMAGANY

HARMONOGRAM KONKURSÓW NCN W 2021 ROKU



Konkurs	Rozpoczęcie naboru wniosków	Zakończenie naboru wniosków	Rozstrzygnięcie konkursu	Plan Zarządzania Danymi
MINIATURA 5 konkurs na działanie naukowe.	4 maja	30 września	brak danych	WYMAGANY
SONATA BIS 11 konkurs na projekty badawcze mające na celu powołanie nowego zespołu naukowego, realizowane przez osoby posiadające stopień naukowy lub tytuł naukowy, które uzyskały stopień naukowy doktora w okresie od 5 do 12 lat przed rokiem wystąpienia z wnioskiem.	15 czerwca	17 września	marzec 2022	WYMAGANY
MAESTRO 13 konkurs dla doświadczonych naukowców na projekty badawcze mające na celu realizację pionierskich badań naukowych, w tym interdyscyplinarnych, ważnych dla rozwoju nauki, wykraczających poza dotychczasowy stan wiedzy, których efektem mogą być odkrycia naukowe.	15 czerwca	15 września	marzec 2022	WYMAGANY
OPUS 22 + WEAVE	15 września	15 grudnia	w zależności od terminu zatwierdzenia oceny przez agencje partnerskie z innych krajów	WYMAGANY

HARMONOGRAM KONKURSÓW NCN W 2021 ROKU



Konkurs	Rozpoczęcie naboru wniosków	Zakończenie naboru wniosków	Rozstrzygnięcie konkursu	Plan Zarządzania Danymi
PRELUDIUM BIS 3 konkurs na projekty badawcze realizowane przez doktorantów w szkołach doktorskich.	15 września	15 grudnia	czerwiec 2022	WYMAGANY
SONATA 17 konkurs na projekty badawcze realizowane przez osoby posiadające stopień naukowy doktora.	15 września	15 grudnia	czerwiec 2022	WYMAGANY
POLONEZ BIS 1 konkurs dla naukowców przyjeżdżających z zagranicy (2021–2026).	15 września	15 grudnia	czerwiec 2022	WYMAGANY
SONATINA 6 konkurs na projekty badawcze realizowane przez osoby posiadające stopień naukowy doktora, uzyskany w okresie do 3 lat przed rokiem wystąpienia z wnioskiem.	15 grudnia	15 marca 2022	wrzesień 2022	WYMAGANY

Źródło: <https://www.ncn.gov.pl/finansowanie-nauki/konkursy/harmonogram>
dostęp: 24.03.2021.

Plan zarządzania danymi – problemy naukowców



- Brak świadomości, które dane chcemy udostępnić i w jaki sposób.
- Brak doświadczenia w tworzeniu planów zarządzania danymi.
- Brak zdefiniowanych procedur dotyczących np. przechowywania danych.
- Wykorzystywanie infrastruktury komercyjnej do udostępniania danych badawczych, np. Dropbox, Microsoft Suite, Google Drive, która nie jest do tego przystosowana. **UWAGA! Korzystanie z usług w chmurze wiąże się z poważnymi zagrożeniami. Niektórzy dostawcy mogą przechowywać dane poza Europejskim Obszarem Gospodarczym, więc można naruszyć Europejską Dyrektywę o Ochronie Danych lub zasady swojego fundatora badawczego.**
- Kwestie prawne – np. licencje, udostępnianie danych medycznych (wymagane zgody, bardziej restrykcyjne wymagania dotyczące udostępniania, przetwarzania i archiwizacji danych).

Plan zarządzania danymi – rola Biblioteki Uniwersyteckiej UJK



- Współpraca z Działem Nauki UJK
- Konsultacje, szkolenia z pracownikami, którzy składają wnioski w konkursach grantowych.
- Wypracowanie formatki DMP dla pracowników UJK, która zawiera elementy wspólne do wykorzystania podczas tworzenia planu zarządzania danymi (przede wszystkim informacje dotyczące repozytorium, licencje, archiwizacja).
- Wypracowanie formatki metadanych danych badawczych w Repozytorium UJK – tytuł, tytuł odmienny, twórca, ORCID, współtwórca, słowa kluczowe, abstrakt, stan publikacji, typ publikacji: dane badawcze, data utworzenia, wersja, język, źródło finansowania, dyscyplina, licencja, data udostępnienia w repozytorium.
- Dobre praktyki DMP – informacja zamieszczona [na stronie internetowej Biblioteki Uniwersyteckiej.](#)

CZĘŚĆ 1
Wprowadzenie do
zarządzania danymi
badawczymi
i ich udostępniania





Dane badawcze uznane zostały za jeden z priorytetowych obszarów aktywności [Science Europe](#), stowarzyszenia europejskich organizacji finansujących lub prowadzących badania naukowe. Organizacja promuje otwarte udostępnianie danych w celu weryfikacji bądź replikacji badań, a także ponownego wykorzystania ich w przyszłości, w tym w pozanaukowych kontekstach.

W 2019 roku organizacja opracowała publikację “Practical Guide to the International Alignment of Research Data Management”, a teraz ukazała się [zaktualizowana i uzupełniona wersja tego przewodnika](#).



Wiele organizacji finansujących badania naukowe powołuje się na wytyczne Science Europe, które można traktować jako zbiór ogólnych wytycznych. W Polsce korzysta z nich Narodowe Centrum Nauki, które brało czynny udział w pracach grup roboczych Science Europe. „Efektem tych prac było stworzenie praktycznego przewodnika dotyczącego ujednoczenia międzynarodowych standardów zarządzania danymi badawczymi [Practical Guide to the International Alignment of Research Data Management](#), którego zapisy zostały ujęte w nowym formularzu we wniosku grantowym tzw. Planie Zarządzania Danymi. Został on wprowadzony do 33. edycji konkursów, ogłoszonych 15 marca 2019 r.” – czytamy na [stronie NCN](#).



DANE BADAWCZE – definicje

- Zarejestrowane materiały o charakterze faktograficznym, powszechnie uznawane przez społeczność naukową za **niezbędne do oceny wyników badań naukowych**.
- Dane zebrane, zaobserwowane lub wytworzone jako materiał do analizy, **w celu uzyskania oryginalnych wyników naukowych**.
- **Wszystko**, co zostało wyprodukowane lub wytworzone w ramach prowadzonych badań.

Z zasady dane badawcze są własnością jednostki naukowej.



DANE BADAWCZE – rodzaje

- dane liczbowe,
- dokumenty tekstowe, notatki,
- kwestionariusze, ankiety, wyniki badań ankietowych, kwerendy,
- nagrania audio i wideo, fotografie,
- zawartość baz danych (wideo, audio, teksty, obrazy),
- oprogramowanie (pliki wejściowe, skrypty), wyniki symulacji komputerowych,
- modele matematyczne, algorytmy,
- protokoły laboratoryjne, opisy metodologiczne,
- próbki, artefakty, obiekty... i inne



DANE BADAWCZE – typy

→ Dane obserwacyjne

Dane przechwytywane w czasie rzeczywistym, nie można ich „odzyskać”, często nazywane “unique data”. Przykłady: odczyty czujników, dane telemetryczne, wyniki ankiet, obrazy, obserwacje.

→ Dane eksperymentalne

Dane ze sprzętu laboratoryjnego uzyskiwane w kontrolowanych warunkach, często powtarzalne, ale bardzo kosztowne.

Przykłady: sekwencje genów, chromatogramy, odczyty pola magnetycznego, spektroskopia.

→ Dane symulacji

Dane generowane modeli testowych badających rzeczywiste lub teoretyczne systemy. Modele i metadane wejściowe najczęściej są tu ważniejsze niż dane wyjściowe. Przykłady: modele klimatyczne, modele ekonomiczne, systemy inżynierskie.

DANE BADAWCZE – typy



→ Dane pochodne/skompilowane

Wyniki analiz danych lub agregowane z różnych źródeł. Powtarzalne, ale mogą być bardzo kosztowne. Przykłady: eksploracja tekstu oraz danych, bazy danych, modele 3D.

→ Dane referencyjne

Poprawione lub organiczne zbiory danych, zwykle recenzowane, często publikowane i selekcjonowane. Przykłady: bazy danych sekwencji genów, dane ze spisu powszechnego, dane GUS, struktury chemiczne.

→ **Inne formy danych:** dane tekstowe, numeryczne, multimedialne, audio, kod, oprogramowanie, wzory, wideo, instrumentalne.

PRZYGOTOWANIE DANYCH



→ Przygotowanie plików (ew. anonimizacja)

→ Metadane

→ Dokumentacja

Uwaga! Jeżeli dane potrzebują specjalnego oprogramowania do ich analizy, beneficjenci proszeni są o jego udostępnienie.

DANE BADAWCZE – formaty plików

Preferowane są formaty:

- bez kompresji
- niewymagające komercyjnego oprogramowania
- otwarte, z dostępną dokumentacją
- wykorzystujące standardowe kodowanie (ASCII, Unicode)

	FORMAT PREFEROWANY	FORMAT AKCEPTOWANY
DANE TEKSTOWE	.odt, .ods	.doc, .docx, .pdf, .xml, .htm, .html, .rtf, .xlsx, .epub
DANE LICZBOWE	.csv, .tsv, .spss, .por	.xls, .sav, .dta, .mdb, .accdb
DANE OBRAZU	.tiff, .jpeg2000, .png, .svg,	.gif, .jpg, .ai, .cgm
PLIKI AUDIO	.wav, .aif, .aiff, .flac	.mp3, .m4p, .m4a, .mid, .midi, .ogg
PLIKI WIDEO	.avi	.mov, .wmv, .mpg
PREZENTACJE	.pdf, .opg	.pptx
DANE GEOPRZESTRZENNE	.shp, .shx, .dbf, .sbn, .sbx, .prj, .xml	PostGIS, .tif, .tfw, .fdg, .adf, .dat, .nit

METADANE



- Wszystkie dane badawcze muszą być udostępnione wraz z ich metadanymi.
- Metadane (czyli dane o danych) to podstawowe informacje stanowiące opis całego zbioru danych, dzięki czemu umożliwiają ich wyszukiwanie i identyfikację oraz zarządzanie nimi.
- Istnieje wiele standardów metadanych. Wyszczególnić można standardy ogólne, dziedzinowe i instytucjonalne. Ogólne standardy metadanych to Dublin Core, DataCite oraz Data Documentation Initiative (DDI). Są one uniwersalne dziedzinowo i powszechnie stosowane.

METADANE



Metadane dzielimy na:

→ **Metadane opisowe** – dostarczają informacji niezbędnych do odszukania, czy też identyfikacji zbioru danych. Mogą zawierać takie elementy, jak: tytuł, streszczenie, autor i słowa kluczowe.

→ **Metadane strukturalne** – opisują relacje i zależności pomiędzy poszczególnymi zbiorami oraz elementami tych zbiorów, np. w celu ułatwienia nawigacji.

→ **Metadane administracyjne** – zawierają informacje pomocne w zarządzaniu danym zasobem, takie jak: sposób i datę jego utworzenia, typ pliku i informacje dotyczące dostępu. Istnieje kilka podzbiorów danych administracyjnych. Dwa z nich są często wymieniane jako oddzielne typy:

- metadane zarządzania prawami, które dotyczą praw własności intelektualnej,
- metadane konserwacji, które zawierają informacje potrzebne do archiwizacji i utrzymania zasobu.

METADANE



→ Standardy metadanych podane są na stronach [Digital Curation Centre](#) (**Centrum wiedzy i informacji z zakresu doradztwa cyfrowego**), którego głównym celem jest budowa potencjału i rozwijanie umiejętności zarządzania danymi badawczymi.

→ DCC zapewnia fachowe porady i praktyczną pomoc organizacjom badawczym, które chcą przechowywać, zarządzać, chronić i udostępniać cyfrowe dane badawcze.

Informacje metodologiczne, kontekst powstania, dodatkowe pliki potrzebne do skorzystania z danych (skrypty), wykorzystane standardowe słowniki, itp.

PRZYKŁADY:

→ Dokumentacja na poziomie projektu: opis celu i kontekstu badań, struktura plików z danymi, linki do publikacji powiązanych z danymi, formularze zgody na udział w badaniu, zastosowane metody kontroli danych, informacje o różnych wersjach zbiorów danych, informacje o zbiorach danych, które z przyczyn prawnych nie można udostępnić.

→ Dokumentacja na poziomie zbioru danych: nazwy i opisy zastosowanych zmiennych, rekordów, wartości, jednostki pomiarowe, informacje o urządzeniach pomiarowych, informacje o zastosowanych ustawieniach, metodach kalibracji, oznaczenia brakujących wartości oraz wyjaśnienie, dlaczego ich brakuje; dane przetworzone wraz z oprogramowaniem lub algorytmami; jeżeli sprawdzamy w jakikolwiek sposób jakość naszych danych – wyniki tych testów.

ZALETY PLANU ZARZĄDZANIA DANYMI BADAWCZYMI



Plan zarządzania danymi ułatwia:

- organizację danych badawczych, a co za tym idzie łatwiejszy dostęp do danych dla całego zespołu oraz łatwiejszą pracę z danymi,
- kontrolę nad danymi,
- wyselekcjonowanie danych do długoterminowej archiwizacji i do dalszego udostępniania,
- udowodnienie wyników badań,
- komercjalizację wyników badań.

ZALETY PLANU ZARZĄDZANIA DANYMI BADAWCZYMI



Plan zarządzania danymi zwiększa:

- świadomość o posiadanych i zarządzanych danych,
- pewność, że dane są wiarygodne i kompletne,
- przejrzystość badań,
- możliwość publikacji danych,
- cytowalność opartych na nich publikacji,
- widoczny wpływ poprzez dalsze wykorzystanie danych (także komercyjne).

ZALETY PLANU ZARZĄDZANIA DANYMI BADAWCZYMI



Plan zarządzania danymi zapobiega:

- utracie danych,
- kosztownemu powtarzaniu gromadzenia danych,
- przypadkowemu naruszeniu prywatności i przepisów etycznych.

- Plan zarządzania danymi (ang. *Data Management Plan, DMP*) to „dokument opisujący, co będzie się działo z danymi w trakcie projektu i po jego zakończeniu.
- Ma charakter żywego dokumentu, który może i powinien się zmieniać wraz ze zmianami pojawiającymi się w innych obszarach projektu badawczego”.
- Zgodnie z zasadami FAIR powinien opisywać, jakie działania zostaną podjęte, aby wytworzone w ramach projektu dane były łatwe do odnalezienia, dostępne i możliwe do ponownego wykorzystania oraz powiązania z innymi danymi.



Plan powinien powstać **na etapie przygotowania projektu** badawczego.

Plan musi być:

- opisany skrótowo (do 1000 znaków w sekcji);
- dołączony do formularza wniosku o finansowanie projektu.

Plan może:

- zmieniać się (tzw. “living document”, podobnie jak plan badawczy, z którym jest związany); nie wymaga konsultacji z Centrum w trakcie zmian;
- być skorygowany (uzupełniony) na etapie składania raportu końcowego.

Plan podlega ocenie podwójnie:

- na etapie oceny wniosku i po zakończeniu projektu badawczego;
- zgodnie z [Regulaminem dotyczącym oceny wniosków](#) po zakończeniu realizacji projektu oceniany jest według tego samego wzoru dla wszystkich konkursów.

Plany różnią się od siebie w zależności od rodzaju danych i dyscypliny naukowej, której dotyczą; niezależnie od tego powinny zawierać informacje wspólne dla wszystkich projektów konkursowych, w zakresie:

→ danych, ustaleń typu:

- jakie dane zostaną wytworzone lub zebrane podczas projektu (typy i liczba danych, format plików);
- jak zostaną opisane i uporządkowane (rodzaj metadanych, standardy, metodologia);
- jakie będą podstawy prawne oraz aspekty etyczne (kodeks NCN, prawa autorskie, własność intelektualna, dane niejawne);
- w jaki sposób dane będą udostępnione (gdzie, jak, kiedy, komu?);
- jakie dane będą przechowywane długoterminowo (sposoby przechowywania danych oraz ich ochrona).

→ stosowanej licencji:

- Creative Commons (zalecane CC0, CC-BY, CC-BY-SA);
- Open Data Commons (licencja stosowana wyłącznie do baz danych ujętych jako całości; nie obejmuje części składowych bazy).



Do organizacji, które wymagają prowadzenia DMP, należą:

- Komisja Europejska (Horyzont Europa);
- European Research Council;
- National Science Foundation;
- Research Councils UK;
- Biotechnology and Biological Sciences Research Council
- Wellcome Trust;
- Narodowe Centrum Nauki.

Od 2019 r. Narodowe Centrum Nauki wprowadziło obowiązek dołączania planu zarządzania danymi badawczymi do formularza wniosku o finansowanie projektu (komunikat: „[Plany NCN w zakresie zarządzania danymi naukowymi](#)” z dnia 3 kwietnia 2019 r.)

Zarejestrowany: 2021-03-09 12:30:59

Podtyp: SONATINA (termin: 2021-03-15 16:00:00)

Ostatnia modyfikacja 2021-03-09 12:35:12
przez redaktora:

Status: w przygotowaniu

Opiekun: b.d.

[? W jaki sposób wysłać wniosek?](#)

[Sprawdź kompletność](#)

Wniosek

Informacje podstawowe

Wnioskodawca

Podmioty realizujące

Pomoc publiczna

Informacje o stażu

Współpraca międzynarodowa

Streszczenie

Streszczenie
popularnonaukowe

Plan badań

Zespół badawczy

Kwestie etyczne

Plan zarządzania danymi

Zbliżone zadania badawcze

Opis skrócony

Opis szczegółowy

Plan zarządzania danymi

Wymogi formalne

Sekcja wypełniana w języku angielskim.

Przed wypełnieniem formularza należy zapoznać się z Wytycznymi do uzupełniania planu zarządzania danymi w projekcie badawczym.

NCN dopuszcza, że w ramach niektórych projektów nie będą wytwarzane, na nowo wykorzystywane ani poddawane analizie żadne dane badawcze ani inne podobne materiały. W takich wypadkach wymagane jest jednak krótkie uzasadnienie, które należy zamieścić w ramach odpowiedzi na pytanie: Sposób pozyskiwania i opracowywania nowych danych lub ponownego wykorzystania dostępnych danych.

[Wytyczne dla wnioskodawców do uzupełnienia planu zarządzania danymi w projekcie badawczym](#)

NIE DOTYCZY na wszystkie

1. Opis danych oraz pozyskiwanie lub ponowne wykorzystanie dostępnych danych

Sposób pozyskiwania i opracowywania nowych danych i/lub ponownego wykorzystania dostępnych danych

[Edytuj](#)

text

POMOCNE NARZĘDZIA PRZY TWORZENIU PLANU ZARZĄDZANIA DANymi



Przykładowe plany zarządzania danymi:

→ [DMPTool](#) – narzędzie do tworzenia planów zarządzania danymi odpowiadające wymaganiom amerykańskich instytucji finansujących projekty, udostępnia ok. 43,5 tys. planów z różnych dyscyplin naukowych z 268 instytucji).

→ [DMPonline](#) – elastyczne narzędzie do tworzenia spersonalizowanych planów zarządzania danymi badawczymi według wymagań instytucji finansujących projekty, dostarczane przez Digital Curation Center (DCC). Zawiera wskazówki, szablony i przykłady pomocne w pisaniu DMP, udostępnia 21 tys. planów z 203 instytucji z 89 krajów.

→ [The Data Curation Center](#) – brytyjski serwis specjalizujący się w zarządzaniu danymi badawczymi. Zawiera gotowe plany zarządzania danymi, szablony, przewodniki, wytyczne, informacje o formatach i metadanych dla poszczególnych dyscyplin naukowych, a także listę kontrolną DMP ([Checklist for a Data Management Plan](#)), która pozwala określić, jakich informacji może brakować w przygotowywanym planie.

Jakie informacje musi zawierać plan zarządzania danymi we wnioskach składanych w konkurach NCN?



1. Opis danych oraz pozyskiwanie lub ponowne wykorzystanie dostępnych danych
 - 1.1 W jaki sposób będą pozyskiwane lub wytwarzane nowe dane lub ponownie wykorzystywane dane już istniejące?
 - 1.2 Jakie dane (tj. rodzaje, formaty, objętości) będą pozyskiwane lub wytwarzane w projekcie?
2. Dokumentacja i jakość danych
 - 2.1 Jakie metadane i dokumentacja (np. metodologia oraz sposoby pozyskiwania i organizacji danych) będą towarzyszyć danym w projekcie?
 - 2.2 Jakie planują Państwo zastosować środki kontroli jakości?
3. Przechowywanie i tworzenie kopii zapasowych podczas badań
 - 3.1 W jaki sposób w trakcie projektu będą przechowywane dane i metadane? W jaki sposób będą tworzone ich kopie zapasowe?
 - 3.2 W jaki sposób zostanie zapewnione bezpieczeństwo i ochrona danych wrażliwych w okresie trwania projektu?

Jakie informacje musi zawierać plan zarządzania danymi we wnioskach składanych w konkursach NCN?



4. Wymogi prawne, kodeksy postępowania

4.1 Jeżeli będzie miało miejsce przetwarzanie danych osobowych, w jaki sposób zostanie zapewniona zgodność z przepisami dotyczącymi danych osobowych oraz ich ochrony?

4.2 W jaki sposób planują Państwo zapewnić zgodność z innymi przepisami, takimi jak prawa własności intelektualnej i prawa własności? Jakie przepisy znajdują w tym przypadku zastosowanie?

5. Udostępnianie i długotrwałe przechowywanie danych

5.1 Kiedy i w jaki sposób będą udostępniane dane z projektu? Czy istnieją ewentualne ograniczenia i zakazy dotyczące ich udostępniania?

5.2 Jak będzie wyglądać selekcja danych przeznaczonych do utrwalenia i gdzie będą one długoterminowo przechowywane (np. w repozytorium danych, archiwum)?

5.3 Jakie metody lub oprogramowanie umożliwiają dostęp do danych i korzystanie z danych?

5.4 W jaki sposób zagwarantują Państwo stosowanie unikalnego i trwale przypisanego identyfikatora, takiego jak cyfrowy identyfikator dokumentu elektronicznego (DOI), dla każdego zbioru danych?

6. Zadania związane z zarządzaniem danymi oraz zasoby

6.1 Kto będzie odpowiadał za zarządzanie danymi (tj. kto będzie ich opiekunem)?

6.2 Jakie zasoby zostaną przeznaczone na cele zarządzania danymi i zagwarantowanie przestrzegania zasad FAIR?



1. Opis danych oraz pozyskiwanie lub ponowne wykorzystanie dostępnych danych

1.1. Sposób pozyskiwania i opracowywania nowych danych i/lub ponownego wykorzystania dostępnych danych:

→ Dane będą pozyskiwane podczas:

- kwerend,
- badań terenowych,
- eksperymentów
-

→ Dane będą zbierane i opracowywane w formie:

- dokumentów tekstowych, notatek, danych liczbowych (w formie nieprzetworzonej lub możliwej do odczytania przez komputer),
- kwestionariuszy, ankiet, wyników badań naukowych,
- nagrań audio i wideo, zdjęć,
- modeli matematycznych, algorytmów,
- oprogramowania (skrypty, pliki wejściowe),
- wyników symulacji komputerowych,
- protokołów laboratoryjnych, opisów metodologicznych,
- próbek, artefaktów, obiektów,
- metadanych (opisów)
-

→ W projekcie badawczym nie planuje się ponownego korzystania z danych badawczych już istniejących, ale podczas wytwarzania i pozyskania nowych danych badawczych projektu naukowego, dane te będą do wielokrotnego użytku zgodnie z wymaganiami zasad FAIR. Wszystkie dane zgromadzi i opracuje osoba realizująca projekt.

1.2. Pozyskiwane lub opracowywane dane (np. rodzaj, format, ilość)

→ Rodzaj:

- surowe
- obserwacyjne
- eksperymentalne
- dane symulacji
- dane pochodne / skompilowane
- dane referencyjne

→ Ilość:

Pozyskane dane badawcze będą w ilości zapewniającej pełny ogląd badań. Liczba wszystkich danych pozyskanych na drodze badania jest jeszcze nieznana.

→ Format:

	FORMAT PREFEROWANY	FORMAT AKCEPTOWANY
DANE TEKSTOWE	.odt, .ods	.doc, .docx, .pdf, .xml, .htm, .html, .rtf, .xlsx, .epub
DANE LICZBOWE	.csv, .tsv, .spss, .por	.xls, .sav, .dta, .mdb, .accdb
DANE OBRAZU	.tiff, .jpeg2000, .png, .svg,	.gif, .jpg, .ai, .cgm
PLIKI AUDIO	wav, .aif, .aiff, .flac	.mp3, .m4p, .m4a, .mid, .midi, .ogg
PLIKI VIDEO	.avi	.mov, .wmv, .mpg
PREZENTACJE	.pdf, .opg	.pptx
DANE GEOPRZESTRZENNE	.shp, .shx, .dbf, .sbn, .sbx, .prj, .xml	PostGIS, .tif, .tfw, .fdg, .adf, .dat, .nit

2. Dokumentacja i jakość danych

2.1. Metadane i dokumenty (np. metodologia lub pozyskiwanie danych oraz sposób porządkowania danych) towarzyszące danym dane



→ Dokumenty będą klasyfikowane i opisywane w sposób ściśle powiązany z podjętą w projekcie metodą badawczą. Sposób klasyfikacji i porządkowania danych zależy od rodzaju badań i uzyskiwanych podczas badań wyników. Tytuły plików będą w sposób jasny opisywały zawartość. W plikach będą odnotowane: źródło, czas i miejsce pozyskania danych. W zależności od rodzaju danych będą one odpowiednio katalogowane (elektroniczne w usystematyzowanych folderach, papierowe w opisanych teczkach/segregatorach/na półkach). Wykorzystanie danych będzie odnotowane w opisie bibliograficznym przygotowanych publikacji oraz w wykazie bibliografii wykorzystanej podczas przygotowania artykułów naukowych i monografii. Opis bibliograficzny będzie zawierał imię i nazwisko autora, tytuł publikacji, miejsce i rok wydania oraz numer strony, na którą powołano się w tekście.

→ Wybranim, udostępnionym wartościowym danym przeznaczonym do otwartego Repozytorium UJK towarzyszą metadane w formacie Dublin Core: tytuł, tytuł odmienny, twórca, ORCID, współtwórca, słowa kluczowe, abstrakt, stan publikacji, typ publikacji: dane badawcze, data utworzenia, wersja, język, źródło finansowania, dyscyplina, licencja, data udostępnienia w Repozytorium. Protokół OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) jest używany do wymiany opisów z innymi systemami: do pobierania i gromadzenia (eksportu, importu) opisów bibliograficznych rekordów (metadanych) z wielu archiwów w agregatorze.

2.2. Stosowane środki kontroli jakości danych



Podczas całego okresu realizacji projektu jakość pozyskiwanych danych będzie monitorowana oraz oceniana na bieżąco przez kierownika projektu. Na bieżąco będzie doskonalona metoda badawcza, aby osiągnąć jak najlepszej jakości rezultaty. Wyniki badań zostaną poddane krytycznej ocenie w celu określenia ich istotności oraz w celu odnotowania, w jakim stopniu udało się osiągnąć zakładane we wniosku rezultaty.

3. Przechowywanie i tworzenie kopii zapasowych podczas badań

3.1. Przechowywanie i tworzenie kopii zapasowych danych i metadanych podczas badań



→ Dane będą przechowywane zgodnie z zaleceniami NCN. Dane będą przechowywane w formie (proszę wpisać formę, jaka została wpisana w pkt 1.2 planu zarządzania danymi) i będą opatrzone podstawowymi metadanymi. Zbiory elektroniczne będą przechowywane na kilku nośnikach cyfrowych, w tym w otwartym repozytorium. Materiały elektroniczne będą archiwizowane co 1 miesiąc na dyskach zewnętrznych/na serwerach. Przechowywanie i archiwizacja danych będą prowadzone zgodnie z regułą 3-2-1.

→ Wybrana część danych będzie zdeponowana w otwartym Repozytorium UJK, które archiwizuje i udostępnia wszystkie dane wytworzone, zebrane i opracowane na potrzeby badań naukowych i jest przeznaczone dla tzw. małych danych:

<https://repozytorium.ujk.edu.pl>

3.2. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa danych oraz ochrony danych wrażliwych podczas badań



→ W badaniu nie przewiduje się konieczności tworzenia oraz przechowywania wrażliwych danych.

LUB

Jeżeli we wniosku grantowym pytania dotyczące danych osobowych zostaną wypełnione wg wzoru poniżej (tzn. w obu „TAK”, lub chociaż w jednym „TAK”):

Czy planowane badania wiążą się z przetwarzaniem danych osobowych?	TAK <input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> NIE
Czy w planowanych badaniach wykorzystywane będą dane osobowe pochodzące z innych źródeł, spoza podmiotu realizującego badania?	TAK <input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> NIE

to sugerowana odpowiedź w planie danych badawczych powinna brzmieć:

→ Dane wrażliwe umożliwiające identyfikację zostaną zanonimizowane. Dostęp do urządzeń umożliwiających kontrolowanie i przechowywanie danych będzie kontrolowany na poziomie protokołów i domen użytkowników systemu operacyjnego MS Windows. Zostaną wprowadzone rozwiązania techniczne mające na celu przetrzymywanie kopii zapasowych w miejscach bezpiecznych, bez dostępu osób trzecich, a także zostaną wdrożone rozwiązania mające na celu szyfrowanie danych. Zaplanowane jest również stworzenie przepisów regulujących kwestie dostępu do danych, tj. lista osób uprawnionych do pracy z danymi, lista osób mających dostęp do pomieszczenia, w którym gromadzone są dane. Dane na nośnikach papierowych będą zamykane na klucz.

4. Wymogi prawne, kodeks postępowania

4.1. Sposób zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi danych osobowych i bezpieczeństwa danych w przypadku przetwarzania danych osobowych



→ Na Uniwersytecie Jana Kochanowskiego w Kielcach dane osobowe są chronione na wszystkich poziomach (zgodnie z polskim prawem): dane osobowe są przetwarzane i chronione zgodnie z Ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych, ze szczegółowymi przepisami obowiązującymi w jednostce (Zarządzenie Nr 53/2018 Rektora Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach z dnia 24 sierpnia 2018 roku w sprawie ochrony danych osobowych w Uniwersytecie Jana Kochanowskiego w Kielcach) oraz wytycznymi Inspektora Ochrony Danych UJK.

4.2. Sposób zarządzania innymi kwestiami prawnymi, np. prawami własności intelektualnej lub własnością. Obowiązujące przepisy



→ Jeżeli zaistnieje taka konieczność to wybrana zostanie odpowiednia forma ochrony praw własności intelektualnej, w porozumieniu z regulaminem pracodawcy i podmiotem finansującym, w zależności od opcji licencji udzielonych przez dane repozytorium.

→ W UJK obowiązuje Regulamin zarządzania prawami autorskimi, prawami pokrewnymi prawami własności przemysłowej oraz zasad komercjalizacji w Uniwersytecie Jana Kochanowskiego w Kielcach (Uchwała Nr 50/2015 Senatu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach z dnia 28 maja 2015 roku wraz ze zmianami uchwałami nr 100/2016, 65/2017, 128/2019).

5. Udostępnianie i długotrwałe przechowywanie danych

5.1. Sposób i termin udostępnienia danych. Ewentualne ograniczenia w udostępnianiu danych lub przyczyny embarga



→ Wybrane, wartościowe dane badawcze zostaną upowszechnione po zakończeniu badań. Repozytorium Uniwersytetu Jana Kochanowskiego będzie główną otwartą platformą do udostępniania danych. Repozytorium dostępne jest pod adresem:

<https://repozytorium.ujk.edu.pl/dlibra>

→ Upowszechnienie wyników badań nastąpi w wyniku publikacji papierowej na zasadach określonych w umowie z wydawnictwem.

→ Zastosowana zostanie odpowiednia licencja Creative Commons.

Dobre praktyki: → Zaleca się przechowywanie danych w centralnych systemach gromadzenia informacji na macierzystej uczelni. → Przechowywanie tylko w pamięciach masowych, komputerach przenośnych itp. może powodować ich utratę. → Należy opisać w jaki sposób dane zostaną odzyskane w przypadku awarii sprzętu.

5.2. Sposób wyboru danych przeznaczonych do przechowania oraz miejsce długotrwałego przechowywania danych (np. repozytorium lub archiwum danych)



→ Wyboru danych dokona się na podstawie ich wartości badawczej. Dane, które mogą być przydatne innym badaczom zostaną upowszechnione. Część danych zostanie umieszczona w repozytorium UJK. Dane zawierające roboczy materiał będą przechowywane na nośniku elektronicznym w zbiorach autora.

→ Repozytorium Uniwersytetu Jana Kochanowskiego będzie główną platformą do przechowywania danych. Dane zawarte w Repozytorium UJK będą spełniać wymagania standardów FAIR i będą kategoryzowane i oznaczane zgodnie ze standardowymi formatami plików. Dane zawarte w Repozytorium UJK będą dostępne minimum dziesięć lat po ich udostępnieniu. Repozytorium UJK nie ma ograniczeń co do terminu przechowywania, jest to długotrwała archiwizacja. Repozytorium UJK jest zarejestrowane w Open Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR).

5.3. Metody lub narzędzia programowe umożliwiające dostęp do danych i korzystanie z danych



→ Dostęp do danych zgromadzonych w Repozytorium UJK w formie cyfrowej gwarantowany jest przez Internet za pomocą ogólnodostępnych przeglądarek, w tym istnieje możliwość pobrania danych. Dane zgromadzone w formie papierowej, które nie zostały zdigitalizowane są dostępne na żądanie instytucji grantodawczej (finansującej lub współfinansującej) projekt badawczy lub osoby zainteresowanej po uprzednim zgłoszeniu wniosku do Kierownika projektu lub Dyrektora Instytutu. Kierownik projektu lub Dyrektor Instytutu uzgadnia z wnioskodawcą termin udostępnienia danych i formę skorzystania z nich.

→ Dane w Repozytorium UJK będą opisane metadanymi oraz będą dostępne w sieci Internet. Funkcja samodeponowania pozwala autorom na samodzielne sporządzenie opisu i dodanie plików. Dane można udostępnić na licencji otwartej CC-BY lub na zasadach określonych w umowie licencyjnej niewyłącznej podpisanej z Uniwersytetem Jana Kochanowskiego. Zbiór danych nie powinien przekraczać 100 MB. Dane będą eksportowane do formatów odczytywalnych przez oprogramowanie typu open source. Przetwarzane dane będą dostępne przy użyciu standardowych aplikacji. Otwarte Repozytorium UJK może przechować i upowszechnić każdy format. Dostęp do materiałów zdeponowanych w Repozytorium UJK ma każdy zainteresowany użytkownik bez logowania i innych ograniczeń.

5.4. Sposób zapewniający stosowanie unikalnego i trwałego identyfikatora, np. cyfrowego identyfikatora obiektu (DOI), dla każdego zestawu danych



→ Dane zostaną zdeponowane w repozytorium, które nadaje unikalny identyfikator URI (Ujednolicony Identyfikator Zasobów, ang. Uniform Resource Identifier).

6. Zadania związane z zarządzaniem danymi oraz zasoby

6.1. Osoba (np. funkcja, stanowisko i instytucja) odpowiedzialna za zarządzanie danymi (np. data steward)

6.2. Środki (np. finansowe i czasowe) przeznaczone do zarządzania danymi i zapewnienia możliwości odnalezienia, dostępu, interoperacyjności i ponownego wykorzystania danych



6.1 Osobą odpowiedzialną za zarządzanie danymi będzie osoba realizująca działanie naukowe – kierownik projektu (proszę wymienić, podając imię i nazwisko, funkcję i stanowisko oraz Wydział w UJK). W wypadku ustania zatrudnienia kierownika projektu, Dziekan Wydziału wyznacza osobę, która jest odpowiedzialna za przechowywanie danych przez co najmniej 10 lat.

6.2 W projekcie nie przewidziano odrębnych środków finansowych do zarządzania danymi i zapewnienia możliwości odnalezienia, dostępu, interoperacyjności i ponownego wykorzystania danych oraz archiwizowania. W projekcie przewidziano tylko nakład czasu pracy pracownika.

(UWAGA! Jeżeli w kosztorysie zaplanowano środki finansowe to należy w tym punkcie wpisać taką informację. Mogą to być koszty: przechowywania i archiwizacji, zakupu sprzętu, opłacenia personelu, przygotowania danych).



→ Z kosztów bezpośrednich nie mogą być finansowane koszty udostępniania danych badawczych w otwartym dostępie (Open Access), z wyjątkiem usług, o których mowa w pkt 2.5.2. REGULAMINU PRZYZNAWANIA ŚRODKÓW NA REALIZACJĘ ZADAŃ FINANSOWANYCH PRZEZ NARODOWE CENTRUM NAUKI W ZAKRESIE PROJEKTÓW BADAWCZYCH

UWAGA: → Koszty związane z udostępnieniem danych badawczych w otwartym dostępie, należy planować jako osobną kategorię środków "koszty Open Access", która może stanowić maksymalnie 2% kosztów bezpośrednich.

→ Koszty pośrednie związane z udostępnieniem danych badawczych w otwartym dostępie rozliczane są ryczałtem i traktowane są jako poniesione.

CZĘŚĆ 2

Udostępnianie danych badawczych





1. Selekcja - nie wszystkie dane muszą zostać udostępnione. Dobierając zbiory danych do archiwizacji, warto kierować się takimi czynnikami, jak:

- wymagania agencji finansujących badania naukowe;
- wartość naukowa danych badawczych;
- wyjątkowość – warto sprawdzić, czy dane nie pokrywają się z innymi istniejącymi już zbiorami danych;
- możliwość replikacji wyników badań – czy dane zawierają wszystkie parametry umożliwiające powtórzenie eksperymentu;
- kwestie ekonomiczne – jakie koszty wiążą się z zarządzaniem i przechowywaniem danych i czy są one uzasadnione.

Ważne: Dane badawcze nie muszą być idealne, mogą np. zawierać luki w pomiarach wynikające z czynników zewnętrznych. Ważne jest, aby zaznaczyć takie braki i opisać ich powody.

2. Usunięcie danych wrażliwych umożliwiających identyfikację badanych osób:

- Anonimizacja – polega na przekształceniu danych osobowych w sposób uniemożliwiający przyporządkowanie poszczególnych informacji do określonej lub możliwej do zidentyfikowania osoby.
- Pseudonimizacja – to przetworzenie danych tak, by nie można ich było przypisać osobie, której te dane dotyczą, bez użycia dodatkowych informacji.

Ważne: Podstawową cechą odróżniającą pseudonimizację i anonimizację jest odwracalność. Anonimizacja jest procesem nieodwracalnym, pseudonimizacja zaś jest odwracalna.

Selekcja i przygotowanie danych do udostępnienia

3. Wybór formatów plików – dane powinny zostać opublikowane w ogólnodostępnym formacie, który nie wymaga komercyjnego oprogramowania i wykorzystuje standardowe kodowanie (ASCII, UTF-8). Warto również zastanowić się, jakie formaty plików funkcjonują w naszej dyscyplinie, tak aby użytkownicy po pobraniu zbioru danych nie byli zmuszeni do ich dodatkowej konwersji, która może prowadzić do utraty jakości danych.

- Text, Documentation, Scripts: XML, PDF/A, HTML, Plain Text.
- Still Image: TIFF, JPEG 2000, PNG, JPEG/JFIF, DNG (digital negative), BMP, GIF.
- Geospatial: Shapefile (SHP, DBF, SHX), GeoTIFF, NetCDF.
- raster formats: TIFF, JPEG2000, PNG, JPEG/JFIF, DNG, BMP, GIF.
- vector formats: Scalable vector graphics, AutoCAD Drawing Interchange Format, Encapsulated Postscripts, Shape files.
- cartographic: Most complete data, GeoTIFF, GeoPDF, GeoJPEG2000, Shapefile.
- Audio: WAVE, AIFF, MP3, MXF, FLAC.
- Video: MOV, MPEG-4, AVI, MXF.
- Database: XML, CSV, TAB.



Selekcja i przygotowanie danych do udostępnienia

4. Nadanie odpowiednich nazw folderom oraz plikom - dobrą praktyką w nazewnictwie plików jest, aby ich nazwy miały charakter opisowy (odzwierciedlający zawartość pliku).

Podstawowe zasady organizacji plików:

- Organizacja badań musi być spójna z ich nazewnictwem.
- Kontrola wersji plików.
- Struktura katalogów, konwencje nazewnictwa plików.
- Struktura plików – użyj tej samej struktury do tworzenia kopii zapasowych.
- Zachowanie spójności – używanie tego samego formatu dla wszystkich plików w projekcie, w tym zestawów danych oraz plików np. zip.

DOBRE PRAKTYKI:

- Niepowtarzalny identyfikator, nazwa/akronim projektu.
- Typ danych.
- Numer wersji.
- Typ pliku.
- Powinno używać się tylko cyfr, liter i znaków podkreślenia.
- Nie powinno używać się znaków specjalnych, myślników, spacji, znaków stop.
- Daty powinny mieć standardowy format, np. DDMMRRRR
- Numeracja sekwencyjna powinna pozwalać na wzrost i zawierać wiodące zera, np. jeżeli jest to 100 plików, nazwy powinny zaczynać się od 001 do 100.

5. Wersjonowanie, czyli kontrola wersji plików, to sposób na śledzenie zmian w procesie bądź w zestawach danych. Szczególnie ważne jest zapisywanie wersji jeśli w projekcie pracuje więcej niż jedna osoba.

- Zaznaczaj każdą zmianę.
- Śledź zmiany w plikach.
- Dobrą praktyką jest używanie konwencji w nazewnictwie plików, np. nagłówki plików.
- Można używać oprogramowania do kontroli wersji (SVN, Git).



→ Dane badawcze powinny być udostępniane w formie tak zwanych **datasetów**, czyli zbiorów z odpowiednim opisem w postaci metadanych, aby można je było zindeksować, wyszukać i ponownie wykorzystać.

→ **Dataset** stanowi pewną odrębną całość i zawiera dane powiązane z jedną publikacją, projektem naukowym, bądź eksperymentem.



Selekcja i przygotowanie danych do udostępnienia

Aby pomóc naukowcom w odpowiednim przygotowaniu oraz udostępnianiu danych badawczych sformułowano zasady FAIR.

1. Findable – Możliwe do odnalezienia

- Zbiór danych opatrzony jest metadanymi, które umożliwiają odnalezienie tego zbioru zarówno przez ludzi, jak i programy komputerowe;
- Do zbioru przypisany jest unikalny identyfikator, który stanowi jednocześnie element metadanych opisujących ten zbiór;
- Metadane są indeksowane w ogólnodostępnych bazach danych umożliwiających ich przeszukiwanie.

2. Accessible – Dostępne

- Dostęp do zbioru danych, a przynajmniej do metadanych, możliwy jest bezpośrednio poprzez unikalny identyfikator i nie wymaga dodatkowych narzędzi ani oprogramowania;
- Metadane są zawsze dostępne, nawet jeśli sam zbiór danych został już usunięty lub przeniesiony.

3. Interoperable – Interoperacyjne

- Dane oraz metadane są dostarczone w formacie zapewniającym łatwy odczyt i przetwarzanie zarówno przez ludzi, jak i komputery;
- Zbiory danych i metadane je opisujące zawierają odnośniki do innych powiązanych z nimi zbiorów.

4. Reusable – Możliwe do ponownego użycia

- Metadane zawierają liczne atrybuty dokładnie opisujące zbiór danych i ułatwiające użytkownikom określenie ich przydatności dla ich własnych badań;
- Zbiór danych zawiera licencję określającą jednoznacznie warunki ponownego wykorzystania i przetwarzania danych;
- Metadane wyraźnie określają autora oraz miejsce powstania danych;
- Metadane są skonstruowane według ogólnie przyjętych standardów specyficznych dla danej dyscypliny oraz rodzaju danych.

DOSTĘP, ARCHIWIZACJA I PONOWNE UŻYCIĘ DANYCH BADAWCZYCH



Długoterminowa strategia przechowywania, archiwizacji i ochrony danych powinna być opisana w Planie Zarządzania Danymi. Archiwizacja ma na celu ograniczenie kosztów związanych z przechowywaniem danych oraz utrzymanie ich dostępności. Coraz częściej funkcje archiwów pełnią otwarte repozytoria danych badawczych takie jak [REPOZYTORIUM UJK](#).

Można wyróżnić repozytoria:

- dziedzinowe, np. [Repozytorium Danych Krystalograficznych](#) (Macromolecular Xtallography Raw Data Repository – [MX-RDR](#)), [Repozytorium Danych Społecznych \(RDS\)](#),
- instytucjonalne, np. [Repozytorium UJK](#),
- repozytoria ogólnego przeznaczenia, np. [Zenodo](#), [RepOD](#).

Organizacja finansująca badania może wymagać zdeponowania danych badawczych w konkretnym repozytorium lub pozwala deponującemu na samodzielne dokonanie wyboru.

→ Aby wyszukać odpowiednie repozytorium dla naszych danych możemy skorzystać z wyszukiwarki repozytoriów, np. [RE3DATA](#). Przy wyborze powinniśmy kierować się kilkoma wskazówkami:

- Należy dokładnie zapoznać się z warunkami korzystania z serwisu i sprawdzić, czy spełnia on nasze wymagania;
- Warto również dowiedzieć się, gdzie i na jakich zasadach będą przechowywane nasze dane oraz w jaki sposób będą zabezpieczone;
- Aby zbiór danych spełniał wymogi zasad FAIR, musi być możliwy do odnalezienia, dlatego należy upewnić się, że dane repozytorium zapewnia przypisanie naszym zbiorom trwałego identyfikatora. Ważne jest również odpowiednie powiązanie zbioru z jego autorami, dlatego istotna jest opcja wprowadzenia do opisu identyfikatora naukowca (np. numeru ORCID).

DOSTĘP, ARCHIWIZACJA I PONOWNE UŻYCIĘ DANYCH BADAWCZYCH



- Przy wyborze warto też sprawdzić, czy inni naukowcy z naszej dyscypliny korzystają z danego repozytorium;
- Należy dowiedzieć się, czy repozytorium wspiera używany w naszej dyscyplinie standard metadanych;
- Trzeba mieć na uwadze, że niektóre repozytoria mogą pobierać opłatę za archiwizację danych – tzw. Data Processing Charge;
- Ważnym aspektem aktywności naukowej jest popularyzacja dorobku naukowego, dlatego warto upewnić się, że zasoby wybranego przez nas repozytorium znajdują się w bazach indeksujących repozytoria danych badawczych. Przykładami takich baz są Data Citation Index, Mendeley Data czy Google Dataset Search.

UWAGA! Dobre praktyki archiwizacji danych wymagają stosowania reguły 3-2-1 – tworzenie trzech kopi zapasowych, na dwóch odrębnych nośnikach, w tym jednej kopii w innej lokalizacji fizycznej np. inny budynek lub „chmura”.

OTWIERANIE DANYCH BADAWCZYCH



Otwarte dane badawcze to takie, które są dostępne w postaci cyfrowej w domenie publicznej. Oznacza to, że mogą być upowszechniane bez żadnych ograniczeń, przez co mogą być swobodnie używane, rozpowszechniane i przetwarzane w dowolnym celu bez żadnych ograniczeń. **Otwartość danych oznacza nie tylko otwarty do nich dostęp, ale przede wszystkim swobodę ponownego ich wykorzystania.**

- Otwarte dane można wykorzystywać do prowadzenia nowych badań, a także łączyć je ze sobą, tworząc nowe zestawienia.
- Udostępnienie danych umożliwia ich ponowną analizę i zachęca do nowych interpretacji.
- Udostępnienie danych ułatwia sprawdzenie, czy opublikowane już prace naukowe opierają się na powtarzalnych wynikach.

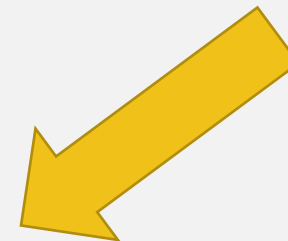
Od 26 listopada 2020 roku Repozytorium UJK należy do OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories)

→ to światowy katalog repozytoriów otwartego dostępu i ich polityk, prowadzony przez University of Nottingham według usług SHERPA/RoMEO we współpracy z Lund University. Umożliwia identyfikację, przeglądanie i wyszukiwanie repozytoriów na podstawie szeregu funkcji, takich jak lokalizacja, oprogramowanie lub rodzaj przechowywanych materiałów. Wymaga otwartego dostępu do publikacji naukowych oraz kontroluje przesyłane materiały. Rejestruje i umożliwia przeszukiwanie zasobów prawie 6000 repozytoriów z całego świata, w tym 119 z Polski.

Źródło: https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html, dostęp 09.03.2021.

ZALÓŻ KONTO W REPOZYTORIUM UJK

Aby założyć konto wejdź na stronę <http://repozytorium.ujk.edu.pl> i z górnego menu wybierz ZALOGUJ SIĘ > ZAREJESTRUJ SIĘ i wypełnij formularz



The screenshot displays the homepage of the UJK repository. At the top left is the UJK logo and the text 'REPOZYTORIUM Uniwersytetu Jana Kochanowskiego'. The top navigation bar includes links for 'PL | EN', 'Kontrast', 'Udostępni', and 'Zaloguj się' (which is highlighted with a yellow box). Below the navigation bar are links for 'O PROJEKCIE', 'KOLEKCJE', 'INDEKSY', and 'HISTORIA PRZEGLĄDANIA'. The main content area features a large image of the university building with a search bar and a notification: 'Repozytorium Uniwersytetu Jana Kochanowskiego udostępni 28 obiektów cyfrowych'. Below the search bar is a link for 'Wyszukiwanie zaawansowane'. At the bottom, there is a section titled 'KOLEKCJE' with six categories: 'Dziedzina nauk', 'Dziedzina nauk medycznych', 'Dziedzina nauk społecznych', 'Dziedzina nauk ścisłych i', 'Dziedzina sztuki', and 'Pozostałe'.

REJESTRACJA

W celu założenia konta w Repozytorium UJK prosimy wypełnić formularz.

Nazwa użytkownika (imię i nazwisko) *

Adres e-mail w domenie ujk.edu.pl *

Hasło *

Potwierdzenie hasła *



Wpisz tekst z obrazka. *

Znam i akceptuję [Politykę Prywatności](#) serwisu *

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zgodnie z aktami prawa unijnego i krajowego w związku z realizacją funkcjonalności serwisu. Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do realizacji funkcjonalności serwisu. Zostałem/am poinformowany/a, że przysługuje mi prawo dostępu do swoich danych, możliwości ich poprawiania, żądania zaprzestania ich przetwarzania. Administratorem danych osobowych jest Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach. *

Anuluj

Zarejestruj

AKTYWUJ KONTO

Na podany adres e-mail zostanie wysłany link aktywacyjny. Nowe konto należy aktywować w ciągu 24 godzin; nieaktywowane w tym czasie konto zostanie automatycznie usunięte z systemu.

LOGOWANIE

Login *

Hasło *

Anuluj

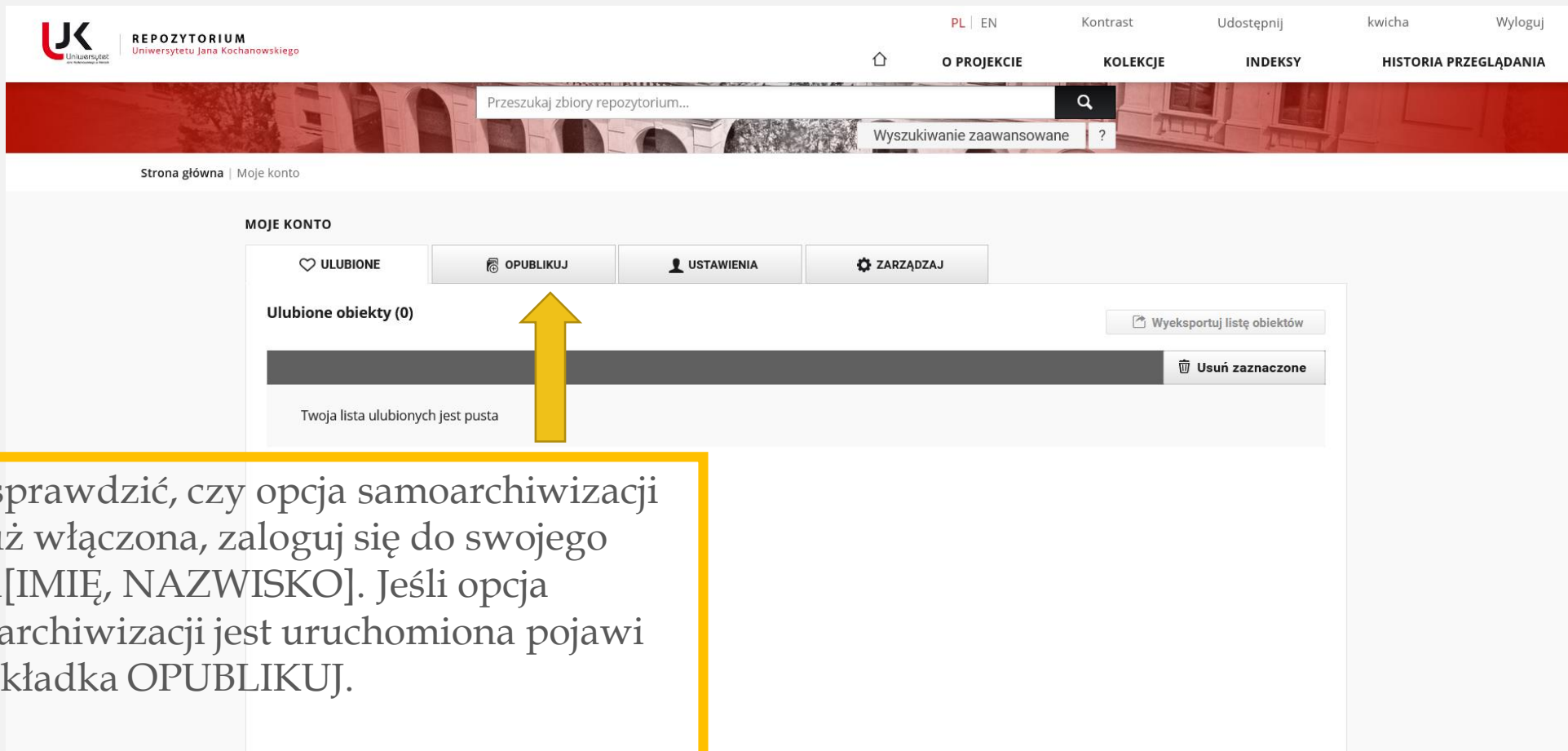
Zaloguj

Zarejestruj się | [Zapomniałeś hasła?](#)

* Pola oznaczone gwiazdką, są obowiązkowe do wypełnienia.

ZDOBAJĄC UPRAWNIENIA

Skontaktuj się z bibliotekarzem (poprzez adres e-mail: biblioteka.oin@ujk.edu.pl lub formularz kontaktowy: <http://repozytorium.ujk.edu.pl/dlibra/contact>) w celu nadania uprawnień do samoarchiwizacji



The screenshot shows the user account page of the repository. At the top, there is a navigation bar with language options (PL | EN), contrast, share, and user settings (kwicha, Wyloguj). Below this is a search bar with the text 'Przeszukaj zbiory repozytorium...' and a search icon. The main content area is titled 'MOJE KONTO' and contains four buttons: 'ULUBIONE', 'OPUBLIKUJ', 'USTAWIENIA', and 'ZARZADZAJ'. The 'OPUBLIKUJ' button is highlighted with a yellow arrow. Below the buttons, there is a section for 'Ulubione obiekty (0)' with a 'Wyeksportuj listę obiektów' button and a 'Usuń zaznaczone' button. The text 'Twoja lista ulubionych jest pusta' is displayed below the list.

Aby sprawdzić, czy opcja samoarchiwizacji jest już włączona, zaloguj się do swojego konta[IMIE, NAZWISKO]. Jeśli opcja samoarchiwizacji jest uruchomiona pojawi się zakładka OPUBLIKUJ.

JK REPOZYTORIUM Uniwersytetu Jana Kochanowskiego

PL | EN Kontrast Udostępnij kwicha Wyloguj

o PROJEKCIE KOLEKCJE INDEKSY HISTORIA PRZEGLĄDANIA

Przeszukaj zbiory repozytorium... Wyszukiwanie zaawansowane ?

Strona główna | Moje konto

MOJE KONTO

ULUBIONE OPUBLIKUJ USTAWIENIA ZARZĄDZAJ

Dodaj obiekt
Dodawanie nowego obiektu **Krok 1 z 2**

Wybierz plik obiektu (pojedynczy plik lub archiwum ZIP zawierające wiele plików).

Wybierz plik... Przełóżaj Prześlij plik >>

ZDEPONUJ DANE BADAWCZE

W celu zdeponowania danych badawczych z konta [IMIĘ, NAZWISKO] wybierz pozycję OPUBLIKUJ. Aby wybrać plik publikacji kliknij przycisk PRZEGLĄDAJ. Po jego wybraniu kliknij przycisk PRZEŚLIJ PLIK.

UWAGA! Ta czynność spowoduje przesłanie pliku na serwer, zatem w jej trakcie nie należy odświeżać strony ani ponownie wciskać przycisku PRZEŚLIJ, aby nie wysłać pliku wielokrotnie.

MOJE KONTO

ULUBIONE

OPUBLIKUJ

USTAWIENIA

ZARZĄDZAJ

Dodaj obiekt

Dodawanie nowego obiektu Krok 2 z 2

Wybierz wartości dla atrybutów

polski

Opis wprowadzanego obiektu ?

Tytuł *

+ dodaj wartość

Tytuł odmienny

+ dodaj wartość

Twórca *

+ dodaj wartość

ORCID *

+ dodaj wartość

Współtwórca

+ dodaj wartość

Słowa kluczowe *

+ dodaj wartość

Abstrakt

+ dodaj wartość

Stan publikacji *

nieopublikowana

+ dodaj wartość

Typ publikacji *

dane badawcze

+ dodaj wartość

Źródło

+ dodaj wartość

Szczegóły

+ dodaj wartość

Miejsce wydania

+ dodaj wartość

Wydawca

+ dodaj wartość

Data wydania

+ dodaj wartość

Data utworzenia

+ dodaj wartość

Wydanie/wersja

+ dodaj wartość

ISSN

+ dodaj wartość

ISBN

+ dodaj wartość

DOI

+ dodaj wartość

Język *

+ dodaj wartość

Źródło finansowania

+ dodaj wartość

Wydział *

-- wybierz wartość --

+ dodaj wartość

Dyscyplina naukowa *

-- wybierz wartość --

+ dodaj wartość

Licencja *

-- wybierz wartość --

+ dodaj wartość

Licencja niewyłączna

Jeżeli w polu Licencja wybrałeś wartość "Licencja niewyłączna udzielona UJK"

[Prześlij plik \(skan\) umowy licencyjnej](#)

Inne informacje

Data udostępnienia w repozytorium

(jeżeli chcesz aby obiekt został udostępniony czytelnikom w określonym przez Ciebie terminie)

Anuluj

Zapisz



OPIS

INFORMACJE

Tytuł:

Positioning of the sternum and the sacrum in relation to spine curvatures as a way of assessment of body posture while sitting: summary and abstract

Twórca:

Kiebzak, Wojciech

Mniej ^

Identyfikator:

oai:repozytorium.ujk.edu.pl:3669

Język:

angielski

Licencja:

Licencja Creative Commons Uznanie Autorstwa (CC BY)

Wydział:

Collegium Medicum

Dyscyplina naukowa:

Nauki o zdrowiu

ORCID:

0000-0001-6035-6568

Typ publikacji:

inne dzieło autorskie

Stan publikacji:

nieopublikowana

Temat i słowa kluczowe:

body posture

Pokaż treść

Pobierz

EN

Identyfikator:
oai:repozytorium.ujk.edu.pl:3669



O PROJEKCIE

KOLEKCJE

INDEKSY

HISTORIA PRZEGLĄDANIA

Przeszukaj zbiory repozytorium...

Strona główna | Moje konto

MOJE KONTO

ULUBIONE

OPUBLIKUJ

USTAWIENIA

Ulubione obiekty (0)

Twoja lista ulubionych jest pusta

Dla autorów i deponentów

Instrukcja samodeponowania

Kontakt

Biblioteka Uniwersytecka w Kielcach

Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Jana Kochanowskiego

[Statystyki użycia](#)

OPIS POZYCJI

METADANE (DUBLIN CORE)

DANE DLA PBN

[▼ cytowanie](#)[▼ export](#)**tytuł:** Collection of data**autor:** Maciuszek Józef  , Polczyk Romuald  **instytucja sprawcza:** Uniwersytet Jagielloński**data opublikowania :** 2017**dostawca danych** Kraków : Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego**DOI:** [10.26106/anks-zk28](https://doi.org/10.26106/anks-zk28)**wersja** 1**powiązania** Concept : [10.26106/nerx-kg33](https://doi.org/10.26106/nerx-kg33)**instytucja finansująca badania** Uniwersytet Jagielloński**opis:** Plik zaw. surowe dane (wyniki badań), wykorzystane w artykule "There was not, they did not: May negation cause the negated ideas to be remembered as existing?", PLoS ONE 12(4): e0176452. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.017645>**język:** angielski**wydział: instytut / zakład / katedra:** Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej : Instytut Psychologii Stosowanej, Wydział Filozoficzny : Instytut Psychologii**typ:** dane badawcze**podtyp:** zbiór danych

PLIKI TEJ POZYCJI

**Nazwa:** collection of data.xls
Rozmiar: 29.5KB
Format: Microsoft Excel
Opis: Wyniki badań w excel
Data 2017/09/21**opublikowania****w RUJ:****Typ:** ResearchData**Podtyp:** Collection[Oglądaj/Otwórz](#)**Nazwa:** collection_of_data.ods
Rozmiar: 23.08KB
Format: OpenOffice Calc
Data 2019/11/25**opublikowania****w RUJ:****Typ:** ResearchData**Podtyp:** Collection[Oglądaj/Otwórz](#)Poza zaznaczonymi wyjątkami,
licencja tej pozycji opisana jest jako
Udzielam licencji. Uznanie autorstwa 3.0 Polska

Browse

- Collections
- Disciplines
- Authors

Search

Enter search terms:

 Search

in this collection

[Advanced Search](#)

Notify me via email or [RSS](#)

Author Corner

[Author FAQ](#)

Links

- [Rights and Terms of Use](#)
- [Leatherby Libraries](#)
- [Chapman University](#)

[Home](#) > [Wilkinson](#) > [Art](#) > [Art Faculty Data Sets](#) > 1

[Next](#) >

ART FACULTY DATA SETS



"Consumerism in the Ancient World: Imports and Identity Construction" data files

[Justin St. P. Walsh](#), *Chapman University*

[Follow](#)

[Buy this Book](#)

228 DOWNLOADS

Since September 26, 2014



SHARE



Download Data Set (5.3 MB)

[Download](#)

Access Database (.ACCDB, .CSV, and .XLSX) (5.3 MB)

[Download](#)

ArcGIS maps (.MPK) (64.6 MB)

[Download](#)

Excel spreadsheets (.CSV and .XLSX) (455 KB)

[Download](#)

Multi-layer PDFs (28.6 MB)

[Download](#)

CZĘŚĆ 3
Prawne aspekty
udostępniania danych
badawczych -
licencjonowanie danych
badawczych
(informacje ogólne)



DANE BADAWCZE JAKO PRZEDMIOT REGULACJI PRAWNEJ



- Niektóre z gromadzonych danych badawczych to dane wrażliwe lub dane chronione prawem autorskim.
- Nie oznacza to, że takie dane w ogóle nie mogą być udostępniane. Wykorzystując odpowiednie mechanizmy, dane wrażliwe (np. informacje zdrowotne, orientację seksualną, pochodzenie etniczne, religię itp.) można udostępnić etycznie i legalnie, jeśli naukowcy zastosują strategię świadomej zgody, anonimizacji i kontroli dostępu do danych.

ETYKA DANYCH BADAWCZYCH



Zgoda na gromadzenie, przetwarzanie i wykorzystywanie danych

- Przepisy dotyczące ochrony danych oraz ogólne rozporządzenie o ochronie danych (RODO) wymuszają otrzymanie od uczestników badania zgody na gromadzenie i przyszłe ponowne wykorzystanie danych przez innych badaczy. Uczestnicy muszą być poinformowani, w jaki sposób dane badawcze będą przechowywane i wykorzystywane w perspektywie długoterminowej oraz w jaki sposób zostanie zachowana poufność.

Kontrola dostępu

- Dane wrażliwe i poufne można zabezpieczyć, regulując lub ograniczając dostęp do nich i ich wykorzystanie. Kontrola dostępu powinna zawsze być proporcjonalna do rodzaju danych i poziomu poufności.

Anonimizacja

- Anonimizacja danych to proces polegający na przekształceniu danych osobowych w sposób uniemożliwiający przyporządkowanie poszczególnych informacji do określonej lub możliwej do zidentyfikowania osoby. Formą anonimizacji może być: używanie pseudonimów zamiast nazwisk, usunięcie kluczowych zmiennych lub rozmycie danych obrazu lub wideo. Anonimizacja to proces nieodwracalny.
- Procesem odwracalnym jest pseudonimizacja, czyli takie przetworzenie danych, by nie można ich było przypisać osobie, której te dane dotyczą bez użycia dodatkowych informacji. Takie dodatkowe informacje należy przechowywać osobno i zabezpieczyć środkami technicznymi i organizacyjnymi, uniemożliwiającymi ich przypisanie zidentyfikowanej lub możliwej do zidentyfikowania osobie fizycznej. Formą pseudonimizacji jest zamiana danych (np. imienia i nazwiska) na ciąg liter lub cyfr, które można rozszyfrować wyłącznie na podstawie przechowywanego oddzielnie klucza.

LICENCJONOWANIE DANYCH



- Dane badawcze, podobnie jak inne aspekty działalności naukowej, podlegają przepisom prawa. Niektóre dane gromadzone w ramach projektu badawczego podlegają tak samo prawu własności intelektualnej, jak dzieła literackie lub artystyczne.
- Dane medyczne podlegają natomiast prawu do prywatności i prawu tajemnicy lekarskiej.
- Przygotowując plan danych badawczych, należy nie tylko oznaczyć prawa, jakim podlegają dane, ale również uwzględnić zasady, na jakich będzie można z nich korzystać. Można skorzystać z opracowanych już licencji.

CO TRZEBA USTALIĆ, BY UDOSTĘPNIĆ DANE?



→ Musimy ustalić, kto dysponuje prawami do zbioru danych:

1. Kontaktujemy się z autorami/ współautorami.
2. Sprawdzamy regulacje między autorami a pracodawcą.
3. Rozważamy, czy występują prawa osób trzecich.

→ Uwzględniamy inne ograniczenia prawne:

1. Czy występują dane osobowe? **ANONIMIZACJA**
2. Na co wyrazili zgodę uczestnicy badania? **FORMULARZ ZGODY**
3. Inne sytuacje, gdy nie wolno nam publikować danych: bezpieczeństwo kraju, ochrona gatunków zagrożonych, stanowisk archeologicznych, tajemnica przedsiębiorstwa, komercjalizacja badań.

CO OZNACZAJĄ IKONY LICENCJI CC?

Cztery podstawowe warunki licencji CC to:



Uznanie autorstwa. Wolno kopiować, rozprowadzać, przedstawiać i wykonywać objęty prawem autorskim utwór oraz opracowane na jego podstawie utwory zależne pod warunkiem, że zostanie przywołane nazwisko autora pierwowzoru.



Użycie niekomercyjne. Wolno kopiować, rozprowadzać, przedstawiać i wykonywać objęty prawem autorskim utwór oraz opracowane na jego podstawie utwory zależne jedynie do celów niekomercyjnych.



Na tych samych warunkach. Wolno rozprowadzać utwory zależne jedynie na licencji identycznej do tej, na jakiej udostępniono utwór oryginalny.



Bez utworów zależnych. Wolno kopiować, rozprowadzać, przedstawiać i wykonywać utwór jedynie w jego oryginalnej postaci – tworzenie utworów zależnych nie jest dozwolone.

źródło: <https://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/>

Licencje Creative Commons



uznanie autorstwa 4.0 CC BY

Zezwala innym na rozpowszechnianie, zmienianie i tworzenie nowych utworów bądź zbiorów w oparciu o licencjonowany zasób, także w celach komercyjnych. Warunkiem jest oznaczenie autorstwa tego zbioru danych.



uznanie autorstwa - na tych samych warunkach 4.0 CC BY-SA,

Pozwala na kopiowanie, modyfikowanie oraz rozpowszechnianie zbioru pod warunkiem oznaczenia autorstwa i udostępniania danych zależnych na tych samych warunkach.



uznanie autorstwa - bez utworów zależnych 3.0 Polska - CC BY ND

Zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu zarówno w celach komercyjnych, jak i niekomercyjnych, pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nietworzenia utworów zależnych).

Licencje Creative Commons



uznanie autorstwa-użycie niekomercyjne 4.0 CC BY NC

Pozwala innym kopiować, modyfikować i rozpowszechniać zbiór danych tak długo, jak oznaczone będzie jego autorstwo oraz wykorzystywany będzie w celach niekomercyjnych.



uznanie autorstwa - użycie niekomercyjne - na tych samych warunkach 4.0 CC BY NC SA

Pozwala innym kopiować, modyfikować i rozpowszechniać dane przy zastrzeżeniu, że zarówno oryginalne, jak i zmodyfikowane zbiory zostaną użyte w celach niekomercyjnych oraz że będą rozpowszechniane na takiej samej licencji.



uznanie autorstwa-użycie niekomercyjne - bez utworów zależnych 3.0 Polska CC BY NC ND

Najbardziej restrykcyjna spośród sześciu licencji CC.

Pozwala jedynie na pobieranie zbioru danych i dzielenie się nim z innymi, pod warunkiem określenia autorstwa. Zbiór nie może być modyfikowany ani wykorzystywany komercyjnie.

Domena publiczna – dzieła nieobjęte ochroną związaną z autorskimi prawami majątkowymi



Znak domeny
publicznej



gdy wiemy, że dzieło
nie jest chronione



Przekazanie do
domeny publicznej



gdy chcemy, by nasze dzieło
nie było chronione

<https://creativecommons.pl/2014/09/znak-domeny-publicznej-1-0-dostepny-w-wersji-polskiej/>

Jak rozpoznać utwór w domenie publicznej?



Terminu domena publiczna używa się dla określenia zasobów, które:

→ nigdy nie były przedmiotem prawa autorskiego ze względu na czas, w którym powstały;

→ prawa autorskie majątkowe do utworu wygasły, gdyż minęło już 70 lat od śmierci ich autora, ostatniego ze współautorów, daty rozpowszechnienia lub daty ustalenia utworu;

→ nie stanowią przedmiotu prawa autorskiego na podstawie art. 4 ustawy o prawie autorskim (np. dokumenty i materiały urzędowe);

→ nie są wytworem ludzkiej pracy, np. eksponaty geologiczne.

Dlaczego CC0 jest zalecane dla danych?

BY: Zbiory danych są szczególnie podatne na tzw. *nawarstwianie atrybucji* (*attribution stacking*) – gdy w zbiorze pochodnym musimy zaznaczyć autorstwo wszystkich danych, z których skorzystaliśmy, nawet bardzo już odległych.

SA: Licencje „Na tych samych warunkach” (tzw. *copyleft*) utrudniają łączenie zbiorów danych z innymi zbiorami, które mogą mieć inne licencje typu SA.

NC: Niejasne: według niektórych interpretacji prawnych licencje niekomercyjne nie pozwalają nawet na wykorzystanie do wytworzenia artykułu naukowego, który jest potem sprzedawany (jako część czasopisma naukowego).

CC0 jest łatwe w użyciu

- Nie musimy ustalać, jakie prawa i do jakich elementów zbioru nam przysługują (autorskie, do baz danych).
- Bierzemy pod uwagę tylko prawa osób trzecich.



OPEN DATA COMMONS

To projekt, w którym stworzono zestaw narzędzi prawnych (licencji) wspomagających udostępnianie i korzystanie z otwartych danych:

- Public Domain Dedication and License (PDDL) – domena publiczna dla baz danych. Zakłada nieograniczoną możliwość pobierania, udostępniania i modyfikowania baz danych.
- Open Data Commons Attribution License (ODC-By) – licencja, w której jedynym warunkiem kopiowania i modyfikowania bazy danych jest uznanie autorstwa.
- Open Data Commons Open Database License (ODC-ODbL) – otwarta licencja zezwalająca na kopiowanie, przetwarzanie oraz rozpowszechnianie bazy danych pod warunkiem uznania jej autorstwa oraz upowszechniania wyników na takich samych warunkach.

PRAWNY STATUS UDOSTĘPNIONYCH DANYCH W REPOZYTORIUM UJK



Dane w Repozytorium UJK możemy udostępnić:

- Licencja Creative Commons Uznanie Autorstwa (CC BY)
- Licencja Creative Commons Uznanie Autorstwa – Bez utworów zależnych (CC BY ND)
- Licencja Creative Commons Uznanie Autorstwa – Na tych samych warunkach (CC BY SA)
- Licencja Creative Commons Uznanie Autorstwa – Użycie niekomercyjne (CC BY NC)
- Licencja Creative Commons Uznanie Autorstwa - Użycie niekomercyjne – Bez utworów zależnych (CC BY NC ND)
- Licencja Creative Commons Uznanie Autorstwa - Użycie niekomercyjne – Na tych samych warunkach (CC BY NC SA)
- Licencja niewyłączna udzielona UJK

DZIĘKUJĘ ZA
UWAGĘ!!!

karolina.wicha@ujk.edu.pl

