

1. Opis danych oraz pozyskiwanie lub ponowne wykorzystanie dostępnych danych

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

W tym miejscu należy opisać standardy obowiązujących w badaniach procedur badawczych i podstawowe założenia metodologiczne.

Przykład dla nauk ścisłych:

Wszystkie dane eksperymentalne będą pozyskiwane zgodnie z "Dobrą Praktyką Laboratoryjną" (ang. GLC, Good Laboratory Practice) z wykorzystaniem standardowych i zatwierdzonych procedur.

Dane będą pozyskiwane w wyniku eksperymentów wykonanych za pomocą analiz spektrofotometrycznych oraz makro/mikrofotografii, a następnie przenoszone do odpowiednich folderów na komputerze.

Znaczna część danych będzie pozyskiwana w wyniku eksperymentów wykonanych technikami: spektrofotometru, analizy mikroskopowej, odczynników chemicznych przy użyciu aparatów pomiarowych z dedykowanym oprogramowaniem. Dane zostaną poddane obróbce do formatów ogólnie dostępnych w pakiecie MS Office/ Open Office.

Warto dopisać na jakim sprzęcie będą prowadzone badania i że np. że sprzęt będzie skalibrowany wg wytycznych producenta; ilość próbek pojedynczego badania, wsparcie specjalistów, jaki software.

Przykład dla nauk humanistycznych

Dane będą pozyskiwane w wyniku zastosowania narzędzi wypracowanych przez poetykę kognitywną, analizę intertekstualną oraz analizę kontradycyjności i metafikcji. Pliki uzyskane z analizy tekstu w oparciu o ww. metodologię będą podstawą do wypracowania syntetycznych wniosków. Dane zostaną zapisane w formie ogólnie dostępnych plików w pakiecie MS Office/ Open Office.

Możliwe są przypadki, kiedy w grancie nie będzie danych badawczych – dotyczy to dziedzin typowo abstrakcyjnych, gdzie obiektem pracy są np. zagadnienia filozoficzne/matematyczne. Wnioski grantowe z adnotacją, że dane badawcze jej nie dotyczą, również otrzymują dofinansowanie – pod warunkiem uzasadnienia!

Przykład uzasadnienia:

„Projekt dotyczy badań w dziedzinie informatyki teoretycznej i matematyki, i obejmuje badanie asymptotycznej złożoności obliczeniowej problemów obliczeniowych algebry oraz własności struktur algebraicznych. Badania mają charakter teoretyczny i w związku z tym w ramach projektu nie będą wytwarzane, na nowo wykorzystywane ani poddawane analizie żadne dane badawcze ani inne podobne materiały”.

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

Wpisujemy tu standardy plików, w jakich wypracujemy dane badawcze oraz ich przewidywaną ilość.

Przykład dla nauk ścisłych:

Dane będą pozyskiwane głównie jako: rekordy numeryczne, ilościowe i tekstowe. Dane będą pozyskiwane lub opracowywane w formatach oprogramowania przypisanego do odpowiedniej techniki badawczej lub formacie standardowych plików tekstowych, graficznych i mieszanych dokumentów (.txt, .doc (x), .pdf, .png, .jpg, csv). Poza plikami w formacie Microsoft Office podane będą ekwiwalenty w formacie Open Office. Rozmiar danych każdej kategorii powinien być mniejszy niż 1 GB.

Przykład dla nauk humanistycznych:

Dane będą pozyskiwane lub opracowywane w formacie standardowych plików tekstowych, graficznych i mieszanych dokumentów (.txt, .doc (x), .pdf, .png, .jpg, .csv). Poza plikami w formacie Microsoft Office podane będą ekwiwalenty w formacie Open Office.

2. Dokumentacja i jakość danych

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

Możemy przekleić poniższy zapis do dowolnych badań:

Zostaną opracowane pliki Readme według standardu ZENODO, w których zawarte będą informacje na temat zawartości, sposobów wykorzystania oraz pozyskiwania i przetwarzania danych. Metadane będą używane dla zestawu plików uwzględniając następujące informacje: dane osoby prowadzącej badania, datę utworzenia, streszczenie zawartości, rodzaje plików, notkę o przetwarzaniu danych i potencjalnych danych wrażliwych.

Zenodo wymusza stosowanie formatu danych JSON, umożliwiającego eksport danych w postaci MARCXML, Dublin Core i DataCite Metadata Schema (zgodnie z wytycznymi OpenAIRE).

2.2. Stosowane środki kontroli jakości danych

W przypadku nauk ścisłych:

Reguły dobrych praktyk laboratoryjnych; nadzór poprzez: kalibrację aparatury pomiarowej, ponowne wykonanie pomiarów lub porównanie z dostępnymi bazami danych.

W przypadku nauk humanistycznych należy opisać metody weryfikacji otrzymanych danych za pomocą metodologii czy porównywania wyników pracy z wynikami innych naukowców, na przykład:

Uzyskane dane będą pochodziły z analizy tekstów/nagrań/obrazów itp. w oparciu o następujące metodologie: nazwa 1, nazwa 2, nazwa 3, które utrzymują wyniki badań w określonych torach.

W przypadku konieczności weryfikacji źródeł historycznych przewiduję kwerendę w (nazwa instytucji).

Przykład:

Podczas okresu realizacji projektu jakość pozyskiwanych danych będzie monitorowana oraz oceniana na bieżąco przez kierownika projektu oraz opiekuna projektu. Również na bieżąco będą doskonalone metody badawcze, 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

Możemy przekleić poniższy zapis do badań:

Podczas badań pliki przechowywane będą na służbowym komputerze kierownika projektu oraz na dwóch zewnętrznych twardych dyskach, natomiast wszystkie pliki przesłane do Zenodo są przechowywane w CERN, zapewniającym ciągłość danych. Każda kopia pliku ma dwie repliki znajdujące się na różnych serwerach dyskowych.

Głównym koordynatorem dostępu do danych badawczych będzie kierownik projektu. Członkowie zespołu badawczego będą mieli dostęp do wszystkich danych po użyciu ustalonego hasła i będą odpowiadać za aktualizację danych.

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

Możemy przekleić poniższy zapis do dowolnych badań:

Do wyników badań będzie miał dostęp kierownik projektu; brak danych wrażliwych (UWAGA: w przypadku posiadania danych wrażliwych konieczne konsultacje z uczelnianym administratorem danych osobowych).

Metadane i trwałe identyfikatory w Zenodo są przechowywane w instancji PostgreSQL, obsługiwanej w infrastrukturze bazy danych CERN z 12-godzinnym cyklem tworzenia kopii zapasowych. Mechanizmy bezpieczeństwa: serwery fizycznie na terenie CERN, HTTPS, hasła szyfrowane, tokeny.

Dane gromadzone na osobistych dyskach fizycznych będą znajdowały się w pracowni zakładowej.

Przykład:

Ewentualne dane wrażliwe oraz osobowe będą zabezpieczone zgodnie z obowiązującymi na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej przepisami, ze szczególną dbałością o ich bezpieczeństwo.

4. Wymogi prawne, kodeks postępowania

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

Możemy przekleić poniższy zapis:

Wszystkie dane będą wytwarzane, przechowywane i przetwarzane zgodnie z Dyrektywą RODO (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r.). Przetwarzanie danych nie rozpocznie się, dopóki plan nie zostanie zatwierdzony przez inspektora ochrony danych.

Dla bezpieczeństwa danych osobowych zostanie zastosowana polityka ochrony danych wrażliwych określona w REGULAMINIE OCHRONY DANYCH OSOBOWYCH UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ W LUBLINIE. Jeżeli wyniki badań będą zawierać dane osobowe, to tożsamość uczestników będzie chroniona przez pseudonimizację i / lub anonimizację zgodnie z aktualnymi wymogami RODO.

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

Możemy przekleić poniższy zapis do dowolnych badań:

Zgodnie z zasadami umowy z pracodawcą prawa autorskie będą należeć do UMCS (zgodnie z przepisami Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz prawie własności przemysłowej). Wytworzone dane zostaną udostępnione na licencji CC-BY. W przypadku wieloautorskich zbiorów danych, indywidualny wkład twórczy i zasady wykorzystania zostaną uregulowane w odrębnej umowie.

UWAGA: wykorzystanie formuły (zwykle zespoły międzybarodowe) „Prawa autorskie należą do wykonawcy projektu, będą udostępniane po publikacji na wybranych zasadach CC” wymaga sprawdzenia w Dziale Organizacyjno-Prawnym!

5. Udostępnianie i długoterwałe przechowywanie danych

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

Możemy przekleić poniższy zapis do dowolnych badań:

Dane przetworzone będą udostępniane w formie publikacji i raportów konferencyjnych.

Dane surowe (uzyskane z analiz) dla szerokiego dostępu zostaną zdeponowane i udostępnione w formie Open Access w repozytorium badań naukowych ZENODO. Istotne dane zostaną udostępnione w momencie publikacji wyników badań.

W przyszłości deponowanie danych w repozytorium uczelnianym.

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

Możemy przekleić poniższy zapis do dowolnych badań:

Dane będą przechowywane w cyfrowym repozytorium danych służącym do długoterminowego przechowywania (10 lat). W przypadku migracji Zenodo na inne platformy dane nie zostaną utracone - wszystkie przesłane pliki posiadają DOI .

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

Możemy przekleić poniższy zapis do dowolnych badań:

Dostęp do danych poprzez standardowe, ogólnodostępne oprogramowanie (przeglądarka + Open Office) z poziomu różnych systemów operacyjnych (Windows, Linuks, MacOS).

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

Możemy przekleić poniższy zapis do dowolnych badań:

Dane zdeponowane w repozytorium posiadają stały URL oraz identyfikator DOI.

6. Zadania związane z zarządzaniem danymi oraz zasoby

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

Możemy przekleić poniższy zapis do dowolnych badań:

Kierownik projektu zarządza danymi w czasie jego realizacji. Po zakończeniu realizacji - osoba wyznaczona dla UMCS.

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

Możemy przekleić poniższy zapis do dowolnych badań:

Przechowywanie danych na służbowym komputerze kierownika projektu, urządzeniu pamięci przenośnej oraz repozytorium Zenodo zapewni bezpieczeństwo, identyfikację i stabilność danych.

Koszt dysków twardych zostanie wliczony w grant, repozytorium Zenodo jest bezpłatne.

UWAGA: prosimy o traktowanie powyższych informacji jako pomocniczych, „wyjściowych” – każdy plan zarządzania danymi powinien zostać indywidualnie skonsultowany.

Przykładowe plany z każdej dziedziny udostępniamy po kontakcie z Zespołem.