**Wytyczne dla wnioskodawców do uzupełnienia PLANU ZARZĄDZANIA DANYMI w projekcie badawczym**

W tej części formularza pod pojęciem „dane” NCN rozumie zarówno dane zebrane i dotąd nieprzetworzone, jak i dane wytworzone i poddane analizie. Definicja ta obejmuje wszystkie możliwe formaty, zarówno cyfrowe, jak i niecyfrowe (np. próbki, wypełnione kwestionariusze, nagrania dźwiękowe, itd.).

Plan zarządzania danymi można uznać za część planu badań; jego celem jest uzupełnienie tego ostatniego o techniczny opis sposobu zarządzania danymi. 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.

W wypełnieniu poniższej części formularza pomogą Państwu pracownicy biblioteki/odpowiedniego repozytorium/działu IT Państwa instytutu lub uniwersytetu.

**Legenda:**

*zastosowana kursywa do tekstu, żółte zakreślenie* – uwaga do zapoznania się i ewentualnie do uzupełnienia

*czerwona czcionka* - tekst do wybory w zależności od specyfiki projektu

czarna czcionka tekstu - informacje do skopiowania i ewentualnej korekty w zależności od projektu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Pytania** | **Pytania pomocnicze** | **Przykładowy tekst** |
| **1.** | **Opis danych oraz pozyskiwanie lub ponowne wykorzystanie dostępnych danych** | | |
|  | * 1. W jaki sposób będą pozyskiwane lub wytwarzane nowe dane lub ponownie wykorzystywane dane już istniejące? Warto rozważyć następujące kwestie: * Jakie standardy, metody i oprogramowanie posłużą do pozyskiwania lub wytwarzania nowych danych? * Jakie zostaną wdrożone procesy kontroli jakości? * Jakie dane już istniejące (własne lub będące w posiadaniu strony trzeciej) zostaną ponownie wykorzystane? * W jaki sposób zostanie udokumentowane pochodzenie danych? * Jak wyglądać będzie organizacja plików i zarządzanie ich różnymi wersjami? | Prosimy o wyjaśnienie, w **jaki sposób będą pozyskiwane lub wytwarzane nowe dane** lub ponownie wykorzystywane **dane już istniejące**. Należy również pokrótce **opisać ich rodzaj**, np. teksty, obrazy, zdjęcia, pomiary, statystyki, próbki fizyczne czy kody. Prosimy o określenie, w jaki sposób planują Państwo kontrolować i dokumentować ich jakość i spójność: procesy kalibracji, powtórne pobieranie próbek lub ponowne wykonywanie pomiarów, standardy zapisywania/nagrywania i utrwalania danych, wykorzystanie narzuconego słownictwa, walidacja wprowadzanych danych, specjalistyczne recenzje, itd. | **PL**  W trakcie realizacji projektu dane będą pozyskiwane :   1. automatycznie - dane pomiarowe uzyskane z walidowanych metodologii oraz z kalibrowanych urządzeń (nazwa),   (- *proszę podać nazwę urządzenia i jakie typy plików one generują*  *- jeśli używany jest algorytm do nazywania plików proszę podać jak on działa)*   1. nieautomatyczne dane pomiarowe wynikające z przeprowadzonych eksperymentów – dane udokumentowane ręcznie, a następnie wprowadzone do arkuszy kalkulacyjnych i uzyskane po ocenie statystycznej.   W trakcie realizacji projektu dane badawcze, które zostaną wygenerowane, będą obejmować dane liczbowe, dokumenty tekstowe, fotografie, zawartość baz danych, analizę, sprawozdania laboratoryjne, opis metodologiczny.  *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 wykonawca projektu.*  lub gdy planuje się wykorzystanie opublikowanych danych badawczych  *W trakcie realizacji projektu wykorzystywane będą również istniejące dane objęte licencjami: CC-BY lub CC-BY-NC (proszę sprawdzić na jakiej licencji są udostępnione dane i wpisać odpowiednią licencję) 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 wykonawca projektu.*  **EN**  During the implementation of the project, two types of data will be generated to further processing:   1. automatic measurement data resulting from the scientific research equipment, which result is an electronic data set,   *(- please enter the device name and what types of files they generate*  *- if a file naming algorithm is used please state how it works)*   1. 'non-automatic' measurement data resulting from tests / experiments carried out personally / manually by scientist - data documented manually and then entered into a spreadsheet (MS Excel \* .xlsx format; or other). The acquired data will subsequently be subject to statistical processing, ..., analysis.   During the project implementation, data that will be generated include numerical data, text documents, photographs, content of databases, interaction analysis, laboratory reports, methodological description.  *Project do not plan usage of data generated previously is no planned, but during generating new data they are planned to be adjusted to for multiple usage according to FAIR rules. The whole data set will be collected and processed by the project leader.*  OR  *During project execution already generated data under license CC-BY or CC-BY-NC will be used (please check the license under which the data is available and enter the appropriate license). During generating new data they are planned to be adjusted to for multiple usage according to FAIR rules. The whole data set will be collected and processed by the project leader.* |
|  | * 1. Jakie dane (tj. rodzaje, formaty, objętości) będą pozyskiwane lub wytwarzane w projekcie?   Warto rozważyć następujące kwestie:   * Jaki rodzaj, format i objętość danych planują Państwo pozyskać, wytworzyć lub ponownie wykorzystać? | Odpowiedź powinna uwzględnić **rodzaj, format i zawartość** każdego planowanego **zbioru danych**. Należy również przedstawić ich **szacunkową objętość.** Prosimy o wyszczególnienie formatu, tj. sposobu, w jaki dane będą kodowane na potrzeby przechowywania, na co często wskazuje rozszerzenie odpowiedniego pliku (np. .pdf, .xls). Pierwszeństwa należy udzielić formatom otwartym i standardowym. | **PL**  Formaty plików, które będą używane, to: *TIFF, xrdml, opj, csv, txt, xlsx.*  Wszystkie dane przeznaczone do archiwizacji długoterminowej, będą w odpowiednich otwartych formatach, tj. *txt, pdf, TIFF*.  Spodziewamy się wytworzenia *8GB* danych w tych formatach.  **EN**  The following formats will be used during measurements and analysis: *TIFF, xrdml,* *opj, csv, txt, xlsx*.  All data selected for long-term archiving and sharing, will be in suitable open format like: *txt, pdf, TIFF*.  We expect to have *8 GB* of data in this formats. |
| **2.** | **Dokumentacja i jakość danych** | | |
|  | 2.1 Jakie metadane i dokumentacja (np. metodologia oraz sposoby pozyskiwania i organizacji danych) będą towarzyszyć danym w projekcie?  Warto rozważyć następujące kwestie:   * Jakie informacje należy uzupełnić, aby potencjalni użytkownicy (komputery lub ludzie) byli w stanie w przyszłości odczytać i zinterpretować zebrane dane? * Czy możliwe jest ich komputerowe odczytanie? * W jaki sposób powstanie odpowiednia dokumentacja? * Jakie standardy środowiskowe (jeżeli w ogóle) posłużą do objaśnienia (meta)danych? * Jakie międzynarodowe standardy lub schematy (tj. Dublin Core, DDI) posłużą do organizacji metadanych?[[1]](#footnote-1) | Prosimy o określenie **rodzaju metadanych mających ułatwić użytkownikom odnalezienie i identyfikację poszukiwanych informacji**. Mogą one obejmować informacje dotyczące tytułu plików, źródła pochodzenia danych, numeru identyfikacyjnego autora (**np. ORCID**), metodologii formatów służących do pozyskania danych, definicji zmiennych i jednostek pomiarowych. Prosimy o wskazanie **sposobu organizacji danych w trakcie projektu poprzez podanie np. przyjętej konwencji, wersji i struktury folderów.** Należy określić w jaki sposób i gdzie informacje takie zostaną utrwalone, tj. w bazie danych z łączem prowadzącym do poszczególnych elementów, plikach README, książce kodowej, itd. | **PL**  W trakcie realizacji projektu prowadzone jest dokumentacja w formie papierowej i elektronicznej (w tym zeszyty laboratoryjne), przy użyciu której dokumentowany jest zastosowany protokół, opis warunków, przebieg doświadczeń, wyniki.  Wykorzystamy pliki README do udokumentowania pochodzenia danych oraz etapów generowania/ przetwarzania. Opis naszej organizacji folderów:  *Nazwa\_projektu/Nazwa\_doświadczenia/Data/nazwa\_pliku*  *(proszę wpisać w jaki sposób będą Państwo opisywać folder)*  *Czy wasze dane będą deponowane w jakich repozytoriach, bazach, bankach danych (np. sekwencji nukleotydowych, mikromacierze) itd. – jeśli tak to należy je podać.*  Wybrane dane będą udostępnione przez otwarte repozytorium danych badawczych *(proszę wpisać nazwę repozytorium) ze* standardami metadanych*,* takimi jak *(np. DataCite, DablinCore itp.) proszę sprawdzić w przeglądarce: https://www.re3data.org/, jakie standardy ma wybrane repozytorium). Jeśli dane repozytorium na to pozwala.*  **EN**  During the project there is conducted documentation in paper (e.g. laboratory notebook) and electronic version. Each experiment has plan of experiment, procedure in paper and electronic version, or used protocol. In document description there is a title of experiment, data of preparation and execution, person responsible for, procedure description and publication connected with and citation of the methodology.  We will use README files to document data background and each stage of data generation stage / processing. The description of catalogues scheme is as follows:  Project name/ Experiment name/Date/File\_name  *(please enter how you will describe the folder)*  *If you can deposit your data in what repositories, databases, data banks (e.g. nucleotide sequences, microarrays) etc. - please provide them.*  Chosen data will be shared via open repository (provide its name) togheter with metadata standards: (eg. DataCite, DablinCore etc.) please check in your browser: https://www.re3data.org/, what standards the selected repository has). If your repository allows it. |
|  | 2.2 Jakie planują Państwo zastosować środki kontroli jakości?  Warto rozważyć następujące kwestie:   * W jaki sposób metody pozyskiwania, analizy i przetwarzania danych mogą wpływać na ich jakość? * W jaki sposób można wyeliminować błędy pomiarowe i problem stronniczości? * W jaki sposób zminimalizować ryzyko dotyczące poprawności danych? | Prosimy o wykazanie wysokiej jakości danych w projekcie. Czy udokumentowano metody ich pozyskiwania i analizy? Należy wskazać przyjęte w instytucji mechanizmy mające na celu **zabezpieczenie danych przez nieuprawnioną modyfikacją** i określić w **jaki** **sposób/na jakim etapie** zostanie **wdrożona ocena jakości**. Należy również wyjaśnić, czy dane ilościowe wymagają oczyszczenia. | **PL**  Jakość danych jak i ich bieżąca kontrola odbywać się będzie na kilku poziomach:  - każdorazowe zaplanowanie eksperymentu,  - prowadzenie dokumentacji eksperymentu, umożliwiające w każdym momencie prześledzenie doświadczenia,  - stosowanie wcześniej utworzonych protokołów doświadczalnych, zapewniając tym samym stałe, kontrolowane warunki doświadczalne,  - wykonywanie wstępnych analiz uzyskanych danych celem wychwycenia anomalii i ewentualnych błędów, ewentualnie konieczności powtórzenia eksperymentu,  - stosowanie odpowiednich grup kontrolnych.  Podjęta zostanie duża staranność przy charakteryzowaniu danych zgodnie ze standardami FAIR. Dane pomiarowe będą w większości tworzone i zbierane automatycznie przez przyrządy pomiarowe, które będą kalibrowane zgodnie z wymaganiami producenta.  *Tu indywidulanie należy spojrzeć na projekt i podać działania specyficzne dla danego projektu*  **EN**  The methods and data acquisition are given in the documentation regarding the given study / experiment.  The quality of the data and its ongoing control will take place at several levels:  - detailed planning of each experiment,  - keeping documentation of the experiment, enabling to trace the history at any time,  - use of previously created experimental protocols, thus ensuring constant, controlled experimental conditions,  - performing preliminary statistical analyzes of obtained data to detect anomalies, possible errors/mistakes, necessity of repetition the experiment,  - use of appropriate control groups.  Appropriate effort will be taken when characterizing data according to FAIR rues. Raw data will be in majority generated and collected automatically with measuring equipment that will be properly calibrated.  *At this point, you should look at the project individually and provide project-specific activities.* |
| **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? Warto rozważyć następujące kwestie:   * Jaką dysponują Państwo pojemnością pamięci i gdzie będą przechowywane dane? * Jak wyglądają procedury tworzenia kopii zapasowych? * Czy potrzebne będą specjalne metody przenoszenia danych z urządzeń mobilnych, stanowisk terenowych lub sprzętu domowego na główny serwer w miejscu pracy? * Czy konieczna będzie digitalizacja danych analogowych lub wydanych w formie papierowej (takich jak mapy, fotografie, teksty), aby rozszerzyć możliwości ich rozpowszechniania? | Prosimy o opisanie **wymogów** związanych **z przechowywaniem danych** **i miejsca ich składowania**. W przypadku przechowywania długoterminowego należy zdecydować, jakie dane zostaną zachowane, jaka będzie ich objętość i okres składowania. Należy pamiętać, że przechowywanie danych na laptopach i dyskach twardych może się okazać ryzykowne. Bezpieczniejsze będzie wykorzystanie do tego celu pomocy zespołów IT. Prosimy o **opisanie** procedury **tworzenia kopii zapasowych** (częstotliwość aktualizacji, podział obowiązków, proces automatyczny/ręcznie kontrolowany, środki bezpieczeństwa, itd.). **Kto** będzie **odpowiedzialny** **za tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych**? Jeżeli w projekt zaangażowanych jest kilkoro naukowców, prosimy o stworzenie wraz ze współpracownikami planu, który pozwoli zapewnić **bezpieczeństwo przepływu danych między uczestnikami**. | **PL**  Dane przechowywane będą na komputerach lokalnych, oraz długoterminowo na serwerze lokalnym IRZiBŻ PAN. Backup danych na komputerze lokalnym będzie tworzony automatycznie przy wykorzystaniu systemów zarządzania danymi w IRZiBŻ PAN. Długoterminowe przechowywanie danych odbywa się na serwerach IRZiBŻ, na wydzielonej przestrzeni dyskowej, w uzgodnieniu z Administratorem systemów IT IRZiBŻ PAN (backup tych danych jest wykonywany automatycznie). Dostęp do danych na serwerze możliwy jest tyko z komputerów zarejestrowanych w sieci wewnętrznej, ustawiany jest indywidualnie za pomocą loginu i hasła.  *Jeżeli naukowcy korzystają z innych metod przechowywania danych(chmura) i ich archiwizacji – należałoby o tym napisać.*  **EN**  The data will be stored on local computers, external hard drives, and on the local server of IAR&FR of PAS (long-term storage). Data backup on local computer is created automatically using research data management system of IAR&FR PAS that currently is under development. Long-term storage of data takes place on IAR&FR PAS servers, on a separate disk space, in consultation with the IT Systems Administrator IRZiBŻ PAN (backup of this data is performed automatically). Access to data on the server is possible only from computers registered in the internal network, it is set individually using a login and password.  *If scientists use other methods of data storage (cloud) and their archiving - it should be written about it.* |
|  | 3.2 W jaki sposób zostanie zapewnione bezpieczeństwo i ochrona danych wrażliwych w okresie trwania projektu?  Warto rozważyć następujące kwestie:   * W jaki sposób można będzie odzyskać dane utracone w wyniku incydentu? * Kto uzyska dostęp do danych w czasie trwania projektu i jak wyglądać będzie kontrola dostępu do danych, zwłaszcza w przypadku współpracy między kilkoma partnerami? | Jeżeli przechowywanie danych wymaga usługi zewnętrznej, bardzo ważne jest, by było to zgodne z polityką każdego zaangażowanego w projekt podmiotu, zwłaszcza w przypadku danych wrażliwych. Prosimy o rozważenie **sposobu ochrony danych**, przede wszystkim jeśli są one wrażliwe, np. zawierają dane osobowe, dane wrażliwe politycznie lub dane podwójnego zastosowania. Prosimy o określenie, jaką **politykę ochrony** **danych** wdrożono w Państwa **instytucji.** | **PL**  IRZiBŻ działa zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (zwanego dalej „RODO”). W Instytucie została opracowana Księga Polityk ochrony danych osobowych, o których mowa w art. 24 ust. 2 RODO, która została wdrożona Zarządzeniem nr nr 3/10/2021 Dyrektora IRZiBŻ PAN w Olsztynie z dnia 28.10.2021.  Do zabezpieczenia kopi zapasowych zostanie wykorzystana powstająca infrastruktura zarządzania danymi IRZiBŻ PAN. Tylko upoważnieni członkowie zespołu badawczego będą mieli dostęp do danych. Do udostępniania danych współpracownikom zostanie wykorzystana przestrzeń dyskowa na serwerze IRZiBŻ PAN chroniona hasłami/ lub *w inny sposób (opisać sposób udostępniania*). Kopia zapasowa wszystkich danych będzie wykonywana przez cały czas trwania projektu.  *gdy są przetwarzane dane wrażliwe:*  *Dane wrażliwe umożliwiające identyfikację zostaną zanonimizowane i/lub pseudonimowane (proszę podać co zostanie zrobione z danymi wrażliwymi). 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 (jeżeli takie są).*  *lub gdy nie są przetwarzane dane wrażliwe:*  *Podczas badania nie będą zbierane żadne dane wrażliwe.*  **EN**  IAR&FR of PAS acts in accordance with Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46 / EC (hereinafter referred to as " RODO "). In IAR&FR of PAS has been evolved The Book of Personal Data Protection Policies referred to in art. 24 paragraph 2 GDPR, which was implemented by the Ordinace No. 3/10/2021 of the Director of IAR&FR of PAS in Olsztyn from 28.10.2021.  To secure backups the research data management system of IAR&FR PAS that currently is under development will be used. Only authorized project staff will have access to data. Data sharing will be conducted via IAR&FR PAS infractructure and protected by password or *in another way (describe the method of sharing)*. Backups of all the data will be done through the whole project.  *when sensitive data are processed:*  Sensitive data that allows identification will be anonymized/ or pseudonymized*(please specify what will be done with the sensitive data). There i salso planned to create regulations governing issues of data access – list of authorised staff, list of staff with the access to the room where data are stored. Data on paper will be locked using key (if they are).*  *or when sensitive data is not processed:*  The project will not process sensitive data. |
| **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?  Warto rozważyć następujące kwestie:   * Czy w procesie pozyskiwania danych niezbędna będzie ich anonimizacja? * Czy należy usunąć informacje umożliwiające identyfikację osób lub zataić tożsamość uczestników (np. za pomocą pseudonimizacji) przed udostępnieniem danych? | Prosimy pamiętać, że w przypadku **prawa o ochronie danych osobowych** (tj. RODO) konieczne będzie **uzyskanie świadomej zgody uczestników** na utrwalanie i udostępnianie ich danych osobowych. Prosimy wziąć pod uwagę możliwość **anonimizacji** lub **pseudonimizacji**, a także **szyfrowania danych**, co stanowi szczególny przypadek pseudonimizacji (klucz do szyfru musi być przechowywany w innym miejscu niż same dane). Prosimy o stwierdzenie, czy wprowadzono specjalną procedurę dostępu dla uprawnionych użytkowników danych osobowych. | **PL**  *Dotyczy tylko projektów gdzie będą przetwarzane dane osobowe*  Dane wrażliwe będą przechowywane w zamykanym pokoju, do którego mają upoważnione osoby typu kierownik projektu Każdej osobie, uczestniczącej w badaniach, zostanie przekazania informacja o przetwarzaniu danych osobowych i akceptacji zasad. Dane będą zbierane, przetwarzane tylko i wyłącznie na potrzeby realizacji projektu, w ewentualnych publikacjach stosowane będą zakodowane dane uczestników.  W analizach stosowane będą kody identyfikacyjne nadane uczestnikom badań.  **EN**  *Only applies to projects where personal data will be processed*  Sensitive data will be stored in a locked room, to which authorized persons have access, such as PI. Each person, participating in examination, will be provided with information about the processing of personal data and acceptance of the rules. The data will be collected, processed only for the purposes of the project, encoded data of participants will be used in any publications.  Identification codes given to study participants will be used in the analyzes. |
|  | 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?  Warto rozważyć następujące kwestie:   * Kto będzie właścicielem danych? * Jakie zostaną zastosowane licencje? * Jakie będą ograniczenia ponownego wykorzystania danych pochodzących od osób trzecich? * Czy przed udostępnieniem danych konieczne będzie uzyskanie odpowiedniego zezwolenia w zakresie praw autorskich? | Prosimy o **wskazanie właścicieli praw autorskich i praw własności intelektualnej** **do** wszelkich **pozyskiwanych i wytwarzanych danych**, a także odpowiednich licencji. W przypadku konsorcjów badawczych niezbędne może się okazać podpisanie umowy dotyczącej praw własności intelektualnej. Prosimy również o **wyjaśnienie**, **czy istnieją** jakiekolwiek **ograniczenia prawne** dotyczące **ponownego wykorzystania danych pochodzących od osób trzecich**. Czy ma to wpływ na prawa własności intelektualnej (np. dyrektywa w sprawie ochrony prawnej baz danych, prawa sui generis)? | **PL**  Prawa własności intelektualnej należą do IRZiBŻ PAN. Zasady podziału praw własności intelektualnej pomiędzy instytutem a twórcą opisane są w Zarządzeniu nr 134/2012 Dyrektora IRZiBŻ PAN z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia regulaminu ochrony własności intelektualnej i transferu oraz w Uchwale nr 12 Rady Naukowej IRZiBŻ PAN z dnia 26 lutego 2015 r w sprawie przyjęcia Regulaminu zasad i procedury komercjalizacji wyników badań naukowych, prac rozwojowych i know-how związanego z tymi wynikami oraz zarządzania prawami własności przemysłowej w Instytucie Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie.  *W przypadku projektów realizowanych w porozumieniu:*  W przypadku realizacji projektu przez kilku partnerów właścicielem praw własności intelektualnej do produktów/wyników powstałych w ramach realizacji Projektu będzie ta Strona, która produkt/wynik stworzyła. W przypadku produktów/wyników powstałych w ramach realizacji projektu stworzonych przez Strony wspólnie, prawa własności intelektualnej będą przysługiwały w częściach ustalonych na podstawie odrębnych umów, z uwzględnieniem wkładu intelektualnego oraz finansowego i rzeczowego Stron w powstanie tych produktów/wyników.  **EN**  Intellectual property rights belong to IAR&FR of PAS. The rules for the division of intellectual property rights between the institute and the creator are described in the Ordinace No. 134/2012 of the Director of IAR&FR of PAS of 17.12.2012 regarding the introduction of regulations on the protection of intellectual property and knowledge transfer and the Regulations of the rules and procedures for commercialization of the results of scientific research, development works and know-how related to these results and the management of industrial property rights in IARFR PAS (Resolution No. 12 of the Scientific Council of the IARFR PAS of 26th February 2015).  *In the case of projects implemented in concert:*  If a project is implemented by several partners, the owner of the intellectual property rights to the products / results created as part of the Project will be the Party who created the product / result. In the case of products / results created as part of a project jointly created by the Parties, intellectual property rights will be vested in parts established on the basis of separate agreements, taking into account the intellectual, financial and material contribution of the Parties to the creation of these products / results. These rules are included in Agreement signed by Partners. |
| **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? Warto rozważyć następujące kwestie:   * W jaki sposób o Państwa danych dowiedzą się potencjalni użytkownicy? * Jak długo będą one przechowywane? Czy istnieją jakieś ograniczenia i przeszkody uniemożliwiające ich pełne lub częściowe udostępnienie? * Czy wydawcy czasopism będą wymagać składowania danych na poparcie ustaleń publikacji? * Czy udostępnianie danych wymaga zgody uczestników badania? | **Dane należy udostępnić** możliwie **szybko** – najpóźniej **w momencie publikacji wyników badań**. Prosimy również wziąć pod uwagę, w jaki sposób ponowne wykorzystanie Państwa danych zostanie ocenione i stwierdzone przez innych naukowców. Kiedy zostaną udostępnione dane? Prosimy o **uzasadnienie długości** ich **przechowywania**[[2]](#footnote-2). Należy również **wskazać** oczekiwaną **datę udostępnienia i określić, czy ulegnie ono opóźnieniu lub ograniczeniu** np. w celu publikacji, ochrony własności intelektualnej, czy ubiegania się o patenty. Czy umowa o poufności będzie w stanie zapewnić odpowiednią ochronę danych poufnych? | **PL**  Potencjalni użytkownicy dowiedzą się o przeprowadzonych badaniach w momencie ukazania się publikacji w druku. Dodatkowe dane badań będą udostępnione w momencie akceptacji manuskryptu publikacji do druku w formie danych dodatkowych dołączonych do manuskryptu na stronie wydawnictwa. Nie będą udostępniane dane wrażliwe uczestników badań, udostępnione dane nie będą wymagały zgody uczestników badania. Dostęp do danych (niewrażliwych) będzie również możliwy na indywidulaną prośbę skierowaną do kierownika projektu, osoby reprezentującej IRZiBŻ PAN. Dane będą przechowywane w repozytorium *(podaj nazwę)*, tak długo, jak jest to technicznie możliwe.  **EN**  Potential users will learn about the research carried out after publication in scientific journal. Additional research data will be made available through the journal website. The sensitive data not be shared, the shared data will not require the permission of the study participants. Access to (insensitive) data will also be possible upon an individual request to the PI and the person representing IAR&FR of PAS. Data will be stored in repository (provide its name) as long as it is technically possible. |
|  | 5.2 Jak będzie wyglądać selekcja danych przeznaczonych do utrwalenia i gdzie będą one długoterminowo przechowywane (np. w repozytorium danych, archiwum)?  Warto rozważyć następujące kwestie:   * Które dane trzeba zachować, a które zniszczyć z przyczyn wynikających z umów, przepisów prawnych lub regulacji? * W jaki sposób zostanie podjęta decyzja o tym, które dane zachować? * Jaka będzie procedura selekcji przeznaczonych do utrwalenia danych? * Z jakiego repozytorium będą Państwo korzystać? Czy przestrzega ono zasad FAIR Data? [[3]](#footnote-3) * Czy Państwa instytucja tworzy regularnie kopie zapasowe? | Prosimy o **określenie**, jak i **w jakim** **repozytorium**[[4]](#footnote-4) zostaną **udostępnione dane.** Jaki przyjęto plan ich utrwalania i **jak długo** będą **przechowywane**? Prosimy wziąć pod uwagę koszty depozytu i pamięci. Jaka pojemność pamięci będzie niezbędna w okresie trwania projektu? Czy zdecydowali się Państwo na cyfrowe repozytorium prowadzone przez organizację non-profit? | **PL**  Wyboru danych dokona się na podstawie ich wartości badawczej. Dane, które mogą być przydatne innym badaczom zostaną upowszechnione w repozytorium (podać nazwę), które przestrzega zasad FAIR. Dane zawierające roboczy materiał będą przechowywane na komputerze lokalnym w zbiorach autora oraz infrastrukturze do zarządzania danymi IRZiBŻ PAN która uwzględnia automatyczne wykonywanie kopii zapasowych.  **EN**  Data will be chosen according to their scientific merit. Data that will be useful for other investigators will be shared using repository (provide its name), that respects FAIR rules. Data with raw material will be stored on local computer among author’s data sets as well as on IAR&FR PAS research data management infrastructure what includes providing automatic backups. |
|  | 5.3 Jakie metody lub oprogramowanie umożliwiają dostęp do danych i korzystanie z danych?  Warto rozważyć następujące kwestie:   * Czy aby dane mogły być przechowywane przez dłuższy okres i zachowały długi okres ważności należy je przekształcić do formatu standardowego lub otwartego? * Czy do skanowania lub konwersji niezbędny będzie dodatkowy sprzęt lub oprogramowanie? * Jaki mechanizm posłuży do udostępniania danych (np. odpowiedzi na żądanie, repozytorium)? | Metody udostępniania danych będą zależeć od kilku czynników takich, jak ich rodzaj, rozmiar danych, złożoność i wrażliwość. Prosimy o **wskazanie** czy potencjalni użytkownicy będą potrzebować **określonych narzędzi**, aby **uzyskać do nich dostęp** i (ponownie) je wykorzystać. Prosimy o zwrócenie uwagi na zrównoważony charakter niezbędnego oprogramowania. | **PL**  Dane będą przechowywane w formacie źródłowym jak i po obróbce np. statystycznej. W niektórych przypadkach będzie wymagane specjalistyczne oprogramowanie celem odczytu danych *(dla danego projektu/badania podać jakie)*.  IRZiBŻ wyposażony jest w sprzęt, oprogramowania umożliwiające skanowanie, konwersję danych do odpowiedniego formatu.  Do udostępniania danych będzie wykorzystywana infrastruktura repozytorium (podać nazwę). Udostępniane dane będą w otwartych formatach, dzięki czemu odbiorcy nie będą potrzebowali specjalistycznego oprogramowania.  Dane udostępnione będą w repozytorium i przechowywane będą zgodnie z umowa.  **EN**  The data will be made available in response to an individual request. The data will be stored in the source format and after processing, e.g. statistical and. In some cases, specialized software will be required to read data (*specify which for the given project / study*).  IRZiBŻ is equipped with hardware and software enabling scanning and data conversion to the appropriate format.  For data sharing the infrastructure of repository (provide its name) will be used. Shared data will be uploaded in the open formats what will guarantee that viewers would not need to use specialistic software.  Data will be shared in the repository and stored according to the agreement. |
|  | 5.4 W jaki sposób zagwarantują Państwo stosowanie unikalnego i trwale przypisanego identyfikatora (takiego jak cyfrowy identyfikator dokumentu elektronicznego (DOI)) dla każdego zbioru danych?  Warto rozważyć następujące kwestie:  − Czy trwale przypisany identyfikator zostanie uzyskany?  Jakie istniejące trwałe identyfikatory pozostaną w użyciu (np. cyfrowe identyfikatory dokumentu elektronicznego, numery dostępowe)? | Prosimy wyjaśnić w jaki sposób dane mogą zostać ponownie wykorzystane w odmiennym kontekście. **Trwale przypisany identyfikator** pozwala na trafną i wydajną lokalizację danych, służy jako odniesienie oraz pozwala na łatwe śledzenie cytowań i wielokrotne użycie. | **PL**  Artykułom naukowym przypisany będzie numer DOI identyfikujący jednoznacznie określony artykuł naukowy. Zbiory danych udostępnione w repozytorium będą miały przypisany numer identyfikacyjny DOI lub zależny od repozytorium.  **EN**  Scientific articles will be assigned a DOI number identifying a uniquely the scientific article.  Shared data sets will be assigned a DOI number or other identification number accordingly to the repository. |
| **6.** | **Zadania związane z zarządzaniem danymi oraz zasoby** | | |
|  | 6.1 Kto będzie odpowiadał za zarządzanie danymi (tj. kto będzie ich opiekunem)? Warto rozważyć następujące kwestie:   * Jaką rolę pełni w Państwa instytucji opiekun danych? * Jakie zajmuje stanowisko w jej obrębie? | Należy wyraźnie rozróżnić między właścicielem danych, a ich opiekunem. Ten ostatni to specjalista ds. jakości danych odpowiedzialny za ich ocenę (środki zaradcze), ale nie bezpośrednią korektę. Prosimy o opisanie podziału ról i obowiązków w zakresie zarządzania/opieki nad danymi i wskazanie, kto odpowiada za wdrożenie planu zarządzania, a także jego weryfikację i korektę. W przypadku projektu opartego na współpracy, prosimy o wyjaśnienie sposobu koordynacji działań w zakresie zarządzania danymi pomiędzy poszczególnymi partnerami. | **PL**  Osobą odpowiedzialną za zarządzanie danymi będzie kierownik projektu. W wypadku ustania zatrudnienia kierownika projektu, Dyrektor IRZiBŻ PAN wyznacza Data Stewarda, który jest odpowiedzialna za przechowywanie danych przez co najmniej 10 lat.  **EN**  Person that will be responsible for data management is project leader. In case that project leader is no longer an employee of the IAR&FR PAS, Director designated a Data Steward who will take the responsibility for at least 10 years. |
|  | 6.2 Jakie zasoby zostaną przeznaczone na cele zarządzania danymi i zagwarantowanie przestrzegania zasad FAIR[[5]](#footnote-5)? Warto rozważyć następujące kwestie:   * Jakie koszty związane będą z zapewnieniem standardów FAIR w projekcie? * W jaki sposób zostaną opłacone? | Prosimy o wyjaśnienie, w jaki sposób koszty niezbędne do przygotowania danych do ich udostępniania i przechowywania będą oszacowane? Czy do przygotowania danych do przechowywania i archiwizowania niezbędne będą dodatkowe zasoby? Jeżeli tak, jak wysokie będą to koszty i w jaki sposób zostaną opłacone? | **PL**  W projekcie nie przewidziano odrębnych środków finansowych do zarządzania danymi i zapewnienia możliwości odnalezienia, dostępu, interoperacyjności i ponownego wykorzystania danych oraz archiwizowania. IRZiBŻ PAN zapewnia infrastrukturę niezbędną do zarządzania danymi i ich przechowywania oraz powołany został Data Steward.  **EN**  The project does not provide for separate financial resources for data management and ensuring the possibility of finding, accessing, interoperability and re-using data and archiving. IRZiBŻ PAN provides the infrastructure necessary for data management and storage, and Data Steward has been established. |

Dodatkowe informacje:

Jeżeli składają Państwo wniosek w konkursie międzynarodowym organizowanym przez NCN w oparciu o procedurę agencji wiodącej, w którym rolę agencji wiodącej pełni zagraniczna instytucja partnerska, to bez względu na to, czy ta agencja wymaga przedłożenia planu zarządzania danymi czy nie, nadal mają Państwo obowiązek uzupełnienia go w formularzu wniosku krajowego składanym w systemie ZSUN/OSF. Treść planu dotyczy tylko danych badawczych, które powstaną lub będą ponownie wykorzystywane w trakcie realizacji projektu przez polski zespół badawczy. Jeżeli składają Państwo wniosek w konkursie międzynarodowym organizowanym przez NCN we współpracy wielostronnej, to bez względu na to, czy na poziomie międzynarodowym wymagane jest przedłożenie planu zarządzania danymi czy nie, nadal mają Państwo obowiązek uzupełnienia go w formularzu wniosku krajowego składanym w systemie ZSUN/OSF. Treść planu dotyczy tylko danych badawczych, które powstaną lub będą ponownie wykorzystywane w trakcie realizacji projektu przez polski zespół badawczy. Plany zarządzania danymi mają charakter bardzo indywidualny. Istnieje wiele ich rodzajów, a ich organizacja może się różnić. Różnorodność tę ilustrują przykłady przedstawione na stronie Digital Curation Centre (UK).

1. Digital Curation Centre (DCC) prowadzi listę szeroko stosowanych standardów metadanych. Można ją znaleźć pod adresem: <http://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards> [↑](#footnote-ref-1)
2. Dane surowe i przetworzone powinny być przechowywane przez okres odpowiedni dla danej dyscypliny i zastosowanej metodologii. W rozumieniu NCN uzasadniony okres przechowywania danych to minimum 10 lat. [↑](#footnote-ref-2)
3. Zasady FAIR Data określają szereg atrybutów, jakie musi posiadać opublikowany zbiór danych, aby był łatwy do odnalezienia, dostępny, interoperacyjny i nadający się do wielokrotnego użytku (patrz: Wilkinson et al. (2016), The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship, Scientific Data 3, doi:10.1038/sdata.2016.18). [↑](#footnote-ref-3)
4. Istnieje szereg międzynarodowych systemów certyfikacji określających poziom wiarygodności poszczególnych repozytoriów danych. Pośród nich najbardziej podstawowy zestaw kryteriów to Data Seal of Approval. Zaufane repozytoria cyfrowe ze znakiem jakości obejmują repozytoria z certyfikatem Data Seal of Approval, DIN-31644-, ISO-16363– lub WDS/ICSU. Przegląd takich repozytoriów można znaleźć pod niniejszym adresem. Inne przydatne wykazy to: Registry of Research Data Repositories https://www.re3data.org/. Niektóre repozytoria, takie jak Zenodo, OpenAIRE czy CERN, pozwalają na przechowywanie zarówno danych, jak i publikacji, zapewniając również odpowiednie narzędzia dostępu. Zaleca się korzystanie w pierwszej kolejności z repozytoriów certyfikowanych lub szeroko uznanych w danej dyscyplinie, a jeżeli takie repozytoria nie istnieją, kierować się w swoim wyborze kryteriami zawartymi w dokumencie Practical Guide to the international alignment of research data management, <https://www.scienceeurope.org/wp-content/uploads/2018/12/SE_RDM_Practical_Guide_Final.pdf> [↑](#footnote-ref-4)
5. Istnieje szereg narzędzi pozwalających samodzielnie ocenić stopień, w jakim dane spełniają kryteria FAIR, np. <https://www.ands-nectar-rds.org.au/fair-tool>. [↑](#footnote-ref-5)