

ZARZĄDZENIE NR 1/04/2022

**Dyrektora Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie
z dnia 28 kwietnia 2022 r.**

**w sprawie wprowadzenia Polityki Zarządzania Danymi Badawczymi w Instytucie Rozrodu
Zwierząt
i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie**

§ 1

1. Niniejszym Zarządzeniem wprowadzam Politykę Zarządzania Danymi Badawczymi w Instytucie Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie.
2. Treść Polityki Zarządzania Danymi Badawczymi stanowi załącznik nr 1 do niniejszego zarządzenia.

§ 2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

DYREKTOR



*Prof. dr hab. Mariusz K. Piskula
czł. koresp. PAN*

Polityka Zarządzania Danymi Badawczymi w Instytucie Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie

Dane badawcze gromadzone lub wytworzone w ramach badań stanowią istotną częścią procesu badawczego. Wraz z postępem w technologii informacyjnej i nauk cyfrowych w ciągu ostatniej dekady kontekst badawczy szybko się zmienił, ilość generowanych danych dramatycznie wzrosła i istnieje potrzeba zapewnienia takiego zarządzania danymi badawczymi, aby były dostępne i bezpieczne. Obawy związane z prawami własności intelektualnej, autentycznością i własnością danych, podkreśliły potrzebę zapewnienia utrzymania, przechowywania i ochrony danych, na których oparto publikacje naukowe, tezy, raporty, patenty i inne formy publikowanych materiałów. Dane te muszą być przechowywane w bezpiecznym środowisku, w formie wolnej od manipulacji i wystarczająco szczegółowe aby zapewnić ich odtwarzalność, dostępność i możliwość wielokrotnego wykorzystania.

Niniejsza polityka dotyczy wszystkich prac naukowo-badawczych podejmowanych w Instytucie Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk (IRZiBŻ PAN) w Olsztynie i jej główną przesłanką jest zachęcenie do pozytywnego podejście do zarządzania danymi badawczymi.

Cel

§ 1

1. Celem niniejszej polityki jest:
 - a) stworzenie modelowej praktyki zarządzania danymi badawczymi dla wszystkich pracowników IRZiBŻ PAN,
 - b) zwiększenie odpowiedzialności za zarządzanie danymi badawczymi poprzez promowanie najlepszych praktyk w zakresie przygotowywania i wykorzystywania planów zarządzania danymi badawczymi,
 - c) zapewnienie by dane badawcze były przechowywane, utrzymywane, udostępniane i usuwane w sposób bezpieczny, zgodnie z wszelkimi wymogami prawnymi, ustawowymi, etycznymi i umownymi.
2. Solidna polityka zarządzania danymi badawczymi stoi u podstaw:
 - a) dobrych praktyk i procedur badawczych,
 - b) ochrony praw własności intelektualnej,
 - c) właściwego rejestrowania, przechowywania i zabezpieczania danych badawczych,
 - d) zapewnienia zgodności procedur z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykorzystania danych i do zachowania poufności,
 - e) utrzymania dostępu do danych badawczych.
3. Niniejsza polityka zmierza do realizacji celów polegających na udostępnianiu danych badawczych społeczeństwu lub szerszej społeczności akademickiej tam, gdzie jest to możliwe. Uznając jednocześnie, że istnieją okoliczności, w których dostęp do danych badawczych musi być ograniczony, w celu osiągnięcia najwyższych standardów bezpiecznego zarządzania danymi badawczymi lub realizacji celów komercyjnych.

Zakres

§ 2

Niniejsze zasady dotyczą wszystkich pracowników i doktorantów IRZiBŻ PAN prowadzących badania naukowe lub zaangażowanych w zbieranie, generowanie lub tworzenie danych badawczych na rzecz lub w imieniu Instytutu.

Definicje

§ 3

1. **Cykl życia danych** – proces, przez który dane przepływają od ich pozyskania poprzez przetwarzanie, analizę, ochronę, przechowywanie, dystrybucję i ponowne wykorzystanie.
2. **Dane badawcze** - zarejestrowane materiały o charakterze faktograficznym, powszechnie uznawane przez społeczność naukową za niezbędne do oceny wyników badań naukowych. Dane badawcze to informacja, a w szczególności zebrane fakty i liczby, które mogą posłużyć dociekaniom naukowym i być traktowane jako podstawa do dalszego wnioskowania, dyskusji lub obliczeń.

Do danych badawczych zaliczamy:

- a) dokumenty tekstowe, notatki,
- b) dane liczbowe,
- c) kwestionariusze ankiet, wyniki badań ankietowych,
- d) nagrania audio i wideo, fotografie,
- e) modele matematyczne, algorytmy, schematy,
- f) oprogramowanie (skrypty, pliki wejściowe),
- g) wyniki symulacji komputerowych,
- h) protokoły laboratoryjne, opisy metodologiczne,
- i) próbki, artefakty, obiekty,
- j) metadane,
- k) zawartość baz danych.

Dane badawcze ze względu na przygotowanie dzielimy na surowe i przetworzone.

3. **Embargo/zamknięte dane** - okres, przez który dane badawcze nie mogą zostać udostępnione publicznie. Jest on zwykle wykorzystywany zanim uzyskane zostaną patenty i/lub inne prawa własności intelektualnej oraz/lub przygotowane zostaną publikacje naukowe. Po upływie tego okresu opublikowanie danych badawczych staje się możliwe.
4. **Lider projektu** - oznacza pracownika Instytutu, którego głównym zadaniem jest realizacja programu badawczego w imieniu Instytutu, bez względu na to, czy jest on określony jako taki w przyznanej dotacji na wykonanie zadań badawczo-naukowych, czy też nie.
5. **Metadane** – „dane o danych” to ustrukturyzowane informacje opisujące, tłumaczące, lokalizujące i ułatwiające odnalezienie, wykorzystanie lub zarządzanie zasobem informacji. Metadane są kluczem do uzyskania dostępu do danych badawczych, ich zrozumienia i ponownego wykorzystania. Istnieją trzy główne typy metadanych:

- a) **Metadane opisowe** – dostarczają informacji niezbędnych do odszukania lub też identyfikacji zbioru danych. Mogą zawierać elementy, takie jak tytuł, streszczenie, autor i słowa kluczowe.
 - b) **Metadane strukturalne** – opisują relacje i zależności pomiędzy poszczególnymi zbiorami oraz elementami tych zbiorów w celu np. ułatwienia nawigacji.
 - c) **Metadane administracyjne** – zawierają informacje pomocne w zarządzaniu danym zasobem. Zawierają dane takie jak sposób i data jego utworzenia, typ pliku i szczegóły dotyczące dostępu (prawa własności intelektualnej) oraz konserwacji (archiwizacja i utrzymanie zasobu). Metadane powinny informować m.in. o: strukturze danych, ograniczeniach (jeśli takie istnieją), o tym co dane oznaczają i w jaki sposób je cytować.
- Standaryzacją metadanych zajmują się m.in.: Research Data Alliance (RDA), OpenAire i Metadata 2020, które mają na celu usystematyzowanie sposobu opisu danych. Metadane przygotowane według standardu posiadają stałą strukturę opisu o wyraźnie zdefiniowanych polach, dzięki czemu opis jest zawsze zrozumiały zarówno dla ludzi jak i programów komputerowych. Rozbudowane, powszechnie używane standardy metadanych to np.: Dublin Core, Data Cite lub Data Documentation Initiative (DDI).
- 6. **Naukowiec** - oznacza każdą osobę podejmującą badania lub zaangażowaną w zbieranie, generowanie lub tworzenie danych badawczych na rzecz lub w imieniu Instytutu.
 - 7. **Plan zarządzania danymi** (ang. Data Management Plan [DMP]) - to dokument opisujący jakie dane zespół badawczy spodziewa się uzyskać lub wygenerować w trakcie trwania projektu, jak planuje nimi zarządzać, w jaki sposób planuje je opisać, przeanalizować, przechowywać i z użyciem jakich narzędzi będą one udostępnione i zarchiwizowane. DMP powinien powstawać w początkowej fazie projektu.
Plan zarządzania danymi powinien zawierać informacje:
 - a) jakie dane zostaną wytworzone lub zebrane (format i typ plików, liczba danych),
 - b) jak dane zostaną uporządkowane i opisane (metodologia, standardy, metadane, jakość),
 - c) w jaki sposób dane będą przechowywane i zabezpieczone (przenoszenie danych, digitalizacja danych, kopie zapasowe),
 - d) dotyczące kwestii etycznych i prawnych (własność intelektualna, prawa autorskie, dane niejawne),
 - e) w jaki sposób dane zostaną udostępnione (jak?, kiedy?, komu?),
 - f) które dane będą przechowywane długoterminowo (sposób przechowywania i ochrony danych).
 - 8. **Repozytorium danych** - miejsce służące do deponowania, przechowywania i udostępniania w Internecie bieżącego dorobku naukowego instytucji naukowych (repozytoria instytucjonalne) lub określonych dziedzin nauki (repozytoria dziedzinowe). Repozytoria mogą służyć do deponowania zarówno publikacji jak i wyników badań naukowych.

Wymagania i obowiązki dotyczące zarządzania danymi

§ 4

- 1. Wszyscy Naukowcy powinni przestrzegać swoich obowiązków wynikających z niniejszej polityki.
- 2. **Naukowiec**
Od wszystkich Naukowców oczekuje się aby:

- a) przestrzegali plan zarządzania danymi przygotowany przez Lidera projektu dla projektu badawczego, a także innych zobowiązań dotyczących danych badawczych zawartych w innych umowach,
- b) zarządzali danymi osobowymi zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych i ogólnym rozporządzeniu o ochronie danych (RODO) oraz Księgą Polityki ochrony danych osobowych, która została wdrożona Zarządzeniem nr 3/10/2021 Dyrektora IRZiBŻ PAN w Olsztynie z dnia 28.10.2021,
- c) respektowali prawne, etyczne i handlowe ograniczenia dotyczące udostępniania niektórych danych badawczych (dane objęte embargiem/zamknięte), zgodnie z Kodeksem Etyki Pracownika Naukowego, Polityką Otwartego Dostępu, Księgą Polityki ochrony danych osobowych, Regulaminem zasad i procedur 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,
- d) dbali o utrzymanie integralności i bezpieczeństwa danych badawczych.

3. Lider projektu

Przygotowując wniosek naukowo-badawczy i plan zarządzania danymi Lider projektu powinien opierać się na niniejszej polityce (w szczególności §3 - §7) oraz brać pod uwagę wymagania stron współpracujących. Dobrą praktyką jest planowanie procesu zarządzania danymi przed rozpoczęciem jakichkolwiek badań. W przypadku, gdy plan nie jest wymagany przez instytucję finansującą, zaleca się aby Lider projektu stworzył, wykonał i w razie potrzeby aktualizował plan zarządzania danymi, dokonując jego przeglądu przez cały cykl życia danych badawczych. Szablony, wskazówki i przykłady tworzenia takich planów są dostępne na stronie internetowej Instytutu poświęconej zarządzaniu danymi badawczymi. Oprócz wymagań stawianych Naukowcom, określonych w ust.2 oraz §2 i §3 Lider projektu powinien:

- a) uwzględnić we wniosku o dotację na badania naukowe odpowiedni koszt i przewidzieć wymagany okres przechowywania danych i zarządzaniem nimi,
- b) opracować i zapisać odpowiednie procedury oraz procesy gromadzenia, przechowywania, wykorzystywania (w tym ewentualnego ponownego użycia), dostępu czy ograniczenia dostępu do danych badawczych,
- c) zapewnić by umowy dotyczące własności i użytkowania danych badawczych, gdy prowadzona jest współpraca z zewnętrznymi partnerami, były przygotowane po zasięgnięciu porady dotyczącej potencjalnej odpowiedzialności prawnej Instytutu oraz uzgodnione pisemnie przez strony przed rozpoczęciem projektu. Pomoc i poradę można uzyskać w Kancelarii świadczącej stałą obsługę prawną na rzecz IRZiBŻ PAN,
- d) określić wymagania dotyczące wyboru istotnych danych badawczych nadających się do zdeponowania po zakończeniu projektu,
- e) zaplanować obowiązki związane z bieżącym przechowywaniem danych badawczych po zakończeniu projektu lub po odejściu z Instytutu,
- f) zadbać o dołączenie zaleceń dotyczących zniszczenia danych badawczych (jeśli jest to wymagane) do wyznaczonego Data Stewarda,

- g) utworzyć rejestr zbiorów danych badawczych w Repozytorium (zob. §6 ustęp 1 lit.d i 2 lit.c)).

4. Dyrektor Instytutu

Dyrektor powinien promować dobre praktyki we wszystkich aspektach dotyczących zarządzania i zapewnienia integralności badań naukowych, w tym również zarządzania danymi badawczymi. Powinien stwarzać takie środowisko pracy, aby pracownicy byli świadomi swoich obowiązków i zobowiązań w zakresie skutecznego zarządzania danymi badawczymi. W przypadku stwierdzenia braków powinien zapewnić możliwość organizacji szkoleń mających na celu podniesienie świadomości na temat modelowej praktyki zarządzania danymi badawczymi.

Dyrektor Instytutu zobowiązany jest do:

- a) Wprowadzenia procedur gwarantujących przechowywanie danych badawczych zgodnie z §6, nawet w przypadku gdy pracownik opuści Instytut.
- b) Zapewnienia szkoleń dla pracowników prowadzących badania z udziałem ludzi, podnoszących ich świadomość w zakresie obowiązków i zobowiązań wynikających z zarządzaniem tego typu danymi badawczymi zebranymi lub przetwarzanymi w trakcie prowadzonych badań.

5. Instytut

- a) Zapewnia możliwość rozwijania niezbędnej infrastruktury oraz organizowania szkoleń w celu zapewnienia najlepszych praktyk zarządzania danymi wśród pracowników.
- b) Wspiera naukowców w planowaniu procesu zarządzania danymi i przygotowaniu planów zarządzania danymi na potrzeby aplikacji o środki zewnętrzne.
- c) Zapewnia dostęp do informacji i wytycznych dla pracowników Instytutu dotyczących dobrych praktyk zarządzania danymi, w tym deponowania danych i powiązanych metadanych oraz dobrego zarządzania danymi zgodnie z odpowiednimi zobowiązaniami prawnymi i etycznymi.

Własność i prawa własności intelektualnej

§ 5

O ile warunki przepisów prawa, grantów lub umów na badania nie stanowią inaczej, wszystkie podstawowe materiały badawcze i dane stworzone, zebrane i/lub wygenerowane przez pracowników Instytutu należą do IRZiBŻ PAN zgodnie z Regulaminem zasad i procedur komercjalizacji wyników badań naukowych, prac rozwojowych i know-how związanego z tymi wynikami oraz zarządzania prawami własności przemysłowej (Uchwała nr 12 Rady Naukowej IRZiBŻ PAN z dnia 26 lutego 2015 r.) i muszą być przechowywane przez cały cykl życia projektu, zgodnie z planem zarządzania danymi. Dotyczy to również materiałów i danych stworzonych przez doktorantów i współpracowników Instytutu, o ile prawa autorskie do nich należą do Instytutu.

Przechowywanie i zarządzanie

§ 6

1. Do obowiązków Naukowca należy prowadzenie badań w taki sposób aby wszystkie dane badawcze były przechowywane w formie cyfrowej i możliwej do otworzenia, najlepiej bez specjalistycznego oprogramowania. Realizując niniejszą Politykę Naukowiec zobowiązuje się, że dane badawcze:
 - a) będą bezpiecznie przechowywane w trwałym formacie odpowiednim dla danego rodzaju danych,
 - b) będą przechowywane wraz z odpowiednimi metadanymi i/lub dokumentacją ułatwiającą ich identyfikację i skuteczne ponowne wykorzystanie, tam gdzie jest to możliwe,
 - c) będą archiwizowane zgodnie z najlepszymi praktykami w danej dziedzinie badań uwzględniających systematyczne tworzenie kopii zapasowych,
 - d) z zastrzeżeniem §9 ust. 2, będą deponowane w Repozytorium, zgodnie z dobrą praktyką zarządzania danymi,
 - e) będą przywoływane w powiązanych artykułach naukowych, które powinny zawierać krótki opis, w jaki sposób można uzyskać do nich dostęp, w tym DOI dla zbioru danych przechowywanych w Repozytorium.
2. Dane analogowe, które nie nadają się do digitalizacji, ale są istotnym elementem procesu badawczego, powinny być:
 - a) bezpiecznie przechowywane,
 - b) odpowiednio oznaczone, zindeksowane lub podzielone na kategorie w celu identyfikacji danych badawczych i wspierania skutecznego, ponownego ich wykorzystania, jeśli jest to możliwe,
 - c) z zastrzeżeniem §9 ust. 2, ujawnione w Repozytorium w postaci wpisu identyfikującego ich lokalizację w siedzibie Instytutu.

Archiwizacja

§ 7

1. Z zastrzeżeniem ust. 2, wszystkie dane badawcze, które są przechowywane zgodnie z §6 niniejszej Polityki, powinny być przechowywane przez okres co najmniej 10 lat od momentu zebrania, stworzenia, wygenerowania danych badawczych lub opublikowania wyników badań (w zależności od tego, która z tych dat jest późniejsza). Warunkiem koniecznym jest zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń w celu ochrony wszelkich danych osobowych niezbędnych do osiągnięcia zamierzonych celów badawczych.
2. Dane badawcze będą przechowywane przez okres dłuższy niż 10 lat:
 - a) gdy wydłużony okres przechowywania danych jest wymagany w celu spełnienia zobowiązań ustawowych, umownych lub wytycznych instytucji finansującej,
 - b) w przypadku gdy wyniki badań doprowadziły do złożenia wniosku patentowego,
 - c) w przypadku, gdy wyniki badań będą podstawą sporów lub zostaną zakwestionowane w dowolnym momencie początkowego dziesięcioletniego okresu przechowywania. W tym przypadku dane badawcze powinny być przechowywane do czasu ponownego

rozpatrzenia i nie powinny być niszczone ani usuwane do czasu pełnego rozstrzygnięcia sprawy.

3. Dane badawcze mogą być przechowywane przez okres dłuższy niż 10 lat, jeżeli mają znaczenie publiczne lub stanowią dziedzictwo kulturowe.
4. Dane badawcze, określone przez Lidera projektu jako nieprzydatne do osiągnięcia zamierzonych celów badawczych nie muszą być przechowywane po zakończeniu projektu badawczego. Mogą one obejmować wczesne notatki badawcze, wczesne wersje późniejszych dokumentów lub materiały, które są drogie w przechowywaniu, ale szybkie i łatwe do ponownego zebrania.
5. Data Steward nie podejmuje decyzji o zniszczeniu danych badawczych po okresie przechowywania bez zgody Lidera projektu.
6. W przypadku opuszczenia Instytutu przez Lidera projektu w okresie archiwizacji danych badawczych Data Steward przejmuje zarządzanie tymi danymi do czasu ich zniszczenia.

Usuwanie i niszczenie

§ 8

1. Usuwanie i niszczenie danych badawczych musi odbywać się zgodnie z zalecanymi i praktykami stosowanymi w Instytucie.
2. Procedury dotyczące harmonogramu, sposobu i rejestracji procesu usuwania i niszczenia danych badawczych powinny być uwzględnione w planie zarządzania danymi i przechowywane wraz z innymi informacjami i dokumentacją projektu.
3. Przed planowanym usunięciem i zniszczeniem zapisy danych badawczych, które były przechowywane i utrzymywane zgodnie z §6 i 7 niniejszej polityki:
 - a) zostaną poddane przeglądowi przez Naukowca/Lidera projektu pod kątem ich gotowości do usunięcia i zniszczenia,
 - b) w przypadku stwierdzenia, że dane nadają się do zniszczenia i usunięcia, procesem tym zarządza się zgodnie z wszelkimi zobowiązaniami prawnymi, a także odpowiednimi regulacjami i umowami, z wrażliwości danych.
4. W Repozytorium należy odnotować fakt usunięcia lub skasowania danych badawczych, zapis ten powinien zawierać powód usunięcia.

Udostępnienie danych

§ 9

1. Z zastrzeżeniem ust. 2, Instytut uznaje korzyści płynące z udostępniania danych badawczych szerszej społeczności akademickiej i społeczeństwu.
2. Przed udostępnieniem danych badawczych w trakcie lub po zakończeniu projektu należy ustalić, czy jest to dopuszczalne w świetle prawa własności intelektualnej, wymogów etycznych, prywatności, poufności lub jakichkolwiek ograniczeń prawnych, regulacyjnych lub związanych z finansowaniem. Ponadto Naukowcy muszą rozważyć, czy dane badawcze mają

- potencjał komercyjny i w porozumieniu z Biurem Wspierania Badań rozważyć, czy nadają się do ochrony zgodnie z przepisami Instytutu dotyczącymi własności intelektualnej.
3. Dostęp do danych badawczych w trakcie realizacji projektu powinien być w pierwszej kolejności ograniczony do osób współpracujących przy realizacji projektu i udostępniany innym stronom wyłącznie w przypadku, gdy nie występuje żadna z kwestii wymienionych w ust. 2 (lub gdy udało się z nimi uporać, np. poprzez anonimizację danych badawczych i przygotowanie do podpisania przez potencjalnego odbiorcę danych badawczych umowy o dostępie do danych).
 4. Aby pomóc w wypełnianiu zobowiązań Instytutu określonych w ust. 2, dostęp do danych badawczych zdeponowanych w Repozytorium może zostać ograniczony lub zablokowany za pomocą dostępnych narzędzi i licencji (np. licencji *Creative Commons*). Naukowcy, którzy deponują dane badawcze w krajowym lub międzynarodowym repozytorium, mogą to uczynić jedynie wówczas, gdy kwestie określone w ust. 2 zostały uwzględnione i nie istnieją żadne ograniczenia dotyczące udostępniania danych.

DYREKTOR

Prof. dr hab. Mariusz K. Piskula
czł. koresp. PAN