

## **POLITYKA PROWADZENIA BADAŃ W INSTYTUCIE GENETYKI CZŁOWIEKA, POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

***Misją Instytutu jest prowadzenie badań z zakresu nauk medycznych i biologicznych zgodnie z najwyższymi możliwymi standardami.***

### ***PREAMBUŁA***

Niniejsza Polityka określa sposób prowadzenia badań naukowych w Instytucie Genetyki Człowieka Polskiej Akademii Nauk (zwanym dalej Instytutem lub IGC PAN).

Instytut umożliwia prowadzenie badań zgodnie z odpowiednimi wytycznymi, wymaganiami i standardami w kwestiach etycznych, prawnych i zawodowych. Instytut promuje środowisko badawcze charakteryzujące się doskonałymi badaniami i wysokimi standardami etycznymi. Instytut oczekuje, że zatrudnieni w nim naukowcy będą dążyć do wysokich standardów osobistego postępowania, aby zapewnić rzetelność prowadzonych badań i uzyskiwanych wyników.

Niniejsza Polityka czerpie inspirację z Europejskiego kodeksu postępowania w zakresie rzetelności badań naukowych<sup>1</sup>, Kodeksu Narodowego Centrum Nauki dotyczącego rzetelności badań naukowych i starania się o finansowanie badań<sup>2</sup> oraz Duńskiego kodeksu postępowania w zakresie rzetelności badań<sup>3</sup>.

### ***Definicje:***

**Badania** - każda twórcza i systematyczna praca podejmowana w celu zwiększenia zasobu wiedzy i wykorzystania tego zasobu wiedzy do tworzenia jej nowych zastosowań<sup>4</sup>.

**Naukowiec** - osoba prowadząca badania w IGC PAN, niezależnie od zawartej umowy.

**Projekt** - cykl działań, których celem jest osiągnięcie jasno sprecyzowanych celów w określonym czasie i przy określonym, specyficznym dla projektu budżecie<sup>5</sup>. Jest finansowany przez fundatora.

**Fundator** - osoba(y) lub organizacja(y), która(e) w całości lub w części opłaca prowadzenie projektu badawczego<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020-ethics\\_code-of-conduct\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020-ethics_code-of-conduct_en.pdf)

<sup>2</sup> <https://ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/Code-of-the-National-Science-Centre-on-Research-Integrity.pdf>

<sup>3</sup> <https://ufm.dk/publikationer/2014/the-danish-code-of-conduct-for-research-integrity>

<sup>4</sup> OECD (2015). *Frascati Manual 2015*. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. [doi:10.1787/9789264239012-en](https://doi.org/10.1787/9789264239012-en). ISBN 9789264238800.

<sup>5</sup> [https://ec.europa.eu/europeaid/project-modality\\_en](https://ec.europa.eu/europeaid/project-modality_en)

<sup>6</sup> <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/chapter/european-charter>

**Materiał wyjściowy** oznacza każdy materiał (np. biologiczne bazy danych, notatki, nagrania, zdjęcia, literatura), który stanowi podstawę badań<sup>7</sup>.

**Dane pierwotne/ surowe** oznaczają szczegółowe wykazy materiałów wyjściowych, które stanowią podstawę do przeprowadzenia analizy i uzyskania wyników<sup>8</sup>.

## **WPROWADZENIE**

W IGC PAN uważamy, że kultura rzetelności badawczej powinna opierać się na filozofii ciągłego doskonalenia. W związku z tym niniejsza Polityka określa standardy, które rządzą sposobem prowadzenia badań w Instytucie Genetyki Człowieka Polskiej Akademii Nauk. Obejmuje ona następujące aspekty:

- Zasady prowadzenia badań
- Wymagania prawne i etyczne
- Wykorzystanie zwierząt w badaniach
- Dane badawcze i dokumentacja
- Autorstwo, publikacje
- Nadużycia, nierzetelność lub naruszenia przy prowadzeniu badań

## **Zasady prowadzenia badań naukowych w IGC PAN**

**WYSOKIE STANDARDY:** od naukowców oczekuje się dążenia do doskonałości i najwyższych standardów etycznych podczas prowadzenia badań.

**UCZCIWOŚĆ:** naukowcy muszą być uczciwi w odniesieniu do swoich własnych działań badawczych, a także w odniesieniu do działań innych badaczy.

**PRZEJRZYSTOŚĆ:** naukowcy są odpowiedzialni za efektywne i właściwe wykorzystanie środków pochodzących z funduszy publicznych.

**RZETELNOŚĆ:** od naukowców oczekuje się by zapewnili jakość badań, która będzie odzwierciedlona w planie badań, metodyce, analizie i wykorzystaniu zasobów.

**ODPOWIEDZIALNOŚĆ:** od naukowców oczekuje się, że praca, którą podejmują, jest zgodna z oczekiwaniami Instytutu, a także innych stron, np. agencji finansujących, współpracowników.

**UCZCIWOŚĆ:** od naukowców oczekuje się podjęcia odpowiednich działań w celu rozwiązania rzeczywistych, potencjalnych lub domniemyanych konfliktów interesów w trakcie ich badań.

**BEZPIECZEŃSTWO:** Instytut i zatrudnieni w nim naukowcy zapewniają poszanowanie godności i prawa, jak również bezpieczeństwo wszystkich osób zaangażowanych w badania.

<sup>7</sup> <https://ufm.dk/publikationer/2014/filer-2014/the-danish-code-of-conduct-for-research-integrity.pdf>

<sup>8</sup> <https://ufm.dk/publikationer/2014/filer-2014/the-danish-code-of-conduct-for-research-integrity.pdf>

Ponadto unikają podejmowania nieuzasadnionego ryzyka lub możliwego zranienia dla badanych, uczestników badań, naukowców i innych osób.

### **Wymagania prawne i etyczne**

1. Od pracowników IGC PAN wymaga się odpowiedzialnego etycznego postępowania we wszystkich aspektach badań, w tym w ubieganiu się o finansowanie, projektowaniu eksperymentów, wytwarzaniu i analizowaniu danych, korzystaniu ze sprzętu i obiektów, publikowaniu wyników.
2. Instytut i zatrudnieni w nim naukowcy muszą przestrzegać wszystkich wymogów prawnych i etycznych odnoszących się do ich badań.
3. Badania muszą być prowadzone zgodnie z najwyższymi standardami etycznymi, a naukowcy muszą uzyskać wymagane zgody etyczne.
4. Naukowcy powinni przestrzegać zasad Kodeksu Etyki Pracownika Naukowego<sup>9</sup>.

### **Wykorzystanie zwierząt w badaniach**

1. Przy wykonywaniu badań na zwierzętach należy wziąć pod uwagę następujące aspekty:
  - Czy zastosowanie modelu zwierzęcego jest właściwe i adekwatne do postawionego pytania badawczego?
  - Czy nie ma możliwości wykonania alternatywnych badań i czy dołożono wszelkich starań, aby zastąpić, ograniczyć i ulepszyć sposób wykorzystania zwierząt?
  - Czy badania będą wykonywane w ścisłej zgodności ze wszystkimi obowiązującymi przepisami prawa, regulacjami, wytycznymi i wymogami komisji etycznej, a warunki społeczne spełniają wysokie standardy?
  - Czy badania mają solidne uzasadnienie naukowe i solidną plan badań, które mogą przynieść korzyści ludziom?
2. Należy dołożyć wszelkich starań, aby zastosować się do **zasad 3R** poprzez:
  - (i) W miarę możliwości **zastąpienie** modelami i narzędziami niezwierzęcymi.
  - (ii) **Zmniejszenie** liczby wykorzystywanych zwierząt do minimum przy jednoczesnym utrzymaniu odpowiednio zaplanowanych i przeanalizowanych doświadczeń na zwierzętach, które są solidne i odtwarzalne.
  - (iii) **Udoskonalanie** metod eksperymentalnych w celu zminimalizowania cierpienia zwierząt i poprawy standardów ich dobrostanu, w tym wykorzystanie najnowszych technologii in vivo.

### **Dane badawcze i dokumentacja**

1. Dane badawcze i dokumentacja metod badawczych muszą być dokładne i wystarczająco szczegółowe, aby umożliwić weryfikację wyników badań.

---

<sup>9</sup> [https://instytucja.pan.pl/images/2020/kodeks/Kodeks\\_Etyki\\_Pracownika\\_Naukowego\\_Wydanie\\_III\\_na\\_stron%C4%99.pdf](https://instytucja.pan.pl/images/2020/kodeks/Kodeks_Etyki_Pracownika_Naukowego_Wydanie_III_na_stron%C4%99.pdf)

2. Dane, w tym dane elektroniczne, muszą być zapisane w sposób trwały, bezpieczny i możliwy do odzyskania.
3. Podczas zapisywania danych należy stosować zasady FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Re-usable).
4. Przyznane zgody należy przechowywać w trakcie i po zakończeniu procesu badawczego.
5. Każdy naukowiec jest odpowiedzialny za przechowywanie i archiwizację danych i musi przestrzegać wszelkich wymagań zewnętrznych (np. agencji finansujących). W przypadku braku szczególnych wymagań zewnętrznych dotyczących przechowywania danych, naukowiec powinien przechowywać dane tak długo, jak jest to konieczne do celów prowadzonych badań.
6. Dane badawcze i materiały pierwotne muszą być przechowywane tak długo, jak określają to standardy zawodowe, wymogi prawne i ustalenia umowne.
7. Dane z badań pozostają własnością Instytutu po zakończeniu pracy naukowca.
8. Podczas pobierania i przetwarzania próbek materiału biologicznego obowiązują ogólne przepisy o ochronie danych (RODO).

## **Autorstwo i publikacje**

### Autorstwo

1. Aby osoba mogła zostać uznana jako autor publikacji, musi być bezpośrednio zaangażowana w tworzenie publikacji poprzez:
  - a) ponoszenie wyłącznej odpowiedzialności lub wnoszenie znaczącego wkładu w koncepcję projektu lub gromadzenie, analizę i interpretację danych, na których opiera się publikacja, oraz
  - b) pisanie lub poprawianie treści intelektualnej.
2. Autorstwo musi uczciwie odzwierciedlać wkład w publikowaną pracę.
3. Wszyscy autorzy uzgadniają kolejność autorstwa, uznając swój wkład.
4. Wszyscy autorzy ponoszą pełną odpowiedzialność za treść publikacji, chyba że określono inaczej.
5. Prawo do autorstwa nie jest związane ze stanowiskiem lub zawodem: honorowe autorstwo jest niedopuszczalne.

### Publikacje

1. Publikacja to rozpowszechnianie wyników badań w formie papierowej i/ lub w innych mediach, w tym w mediach elektronicznych.
2. Publikacja może odnosić się do artykułów, książek, rozdziałów, materiałów konferencyjnych, recenzji, patentów, prac dyplomowych, baz danych, stron internetowych, biuletynów elektronicznych, komunikatów prasowych lub innych wydarzeń.

3. Publikacja więcej niż jednego artykułu opartego na tym samym zbiorze lub podzbiorze danych lub materiałach opublikowanych wcześniej przez tego samego autora(ów) jest niedopuszczalna.
4. Niedopuszczalne jest zgłaszanie jednocześnie zasadniczo podobnej pracy więcej niż jednemu wydawcy.
5. Publikacje muszą zawierać informację o źródle finansowania badań.
6. Publikacje muszą zawierać ujawnienie wszelkich potencjalnych konfliktów interesów.
7. W swoich publikacjach naukowcy muszą przyjąć odpowiednie standardy etyczne i zawodowe oraz odpowiedzialność.
8. Naukowcy muszą upewnić się, że ich afiliacja do Instytutu jest właściwie wpisywana w publikacjach.
9. Naukowcy muszą rejestrować swoje publikacje w bazie danych ORCID.
10. Najlepszym sposobem zmaksymalizowania wpływu badań jest zapewnienie otwartego i nieograniczonego dostępu do opublikowanych badań. Ułatwia to szybkie dzielenie się wiedzą i promuje innowacje.

### **Nierzetelność naukowa i naruszenia**

1. Niestosowanie się do dobrych praktyk badawczych narusza odpowiedzialność zawodową i szkodzi procesom badawczym, psuje relacje między naukowcami, podważa zaufanie do badań oraz ich wiarygodność.
2. Nierzetelność naukowa lub naruszenia to zachowanie lub działania, które nie spełnia standardów wymaganych do zapewnienia rzetelności badań w Instytucie.
3. Nierzetelność naukowa lub naruszenia obejmują, ale nie ograniczają się do:
  - **zmyślanie**, w tym preparowanie fałszywych danych, obrazów innych aspektów badań
  - **fałszowanie** danych lub wyników, w tym
    - (i) fałszowanie i/lub manipulacja i/lub dobór zgód
    - (ii) fałszowanie i/lub manipulacja i/lub dobór danych/obrazów
  - **plagiat** rozumiany jako niewłaściwe wykorzystanie pomysłów, własności intelektualnej lub pracy innych osób bez potwierdzenia lub pozwolenia
  - **niewłaściwe zarządzanie** danymi/wyjściowymi materiałami źródłowymi, w tym błędy naukowców odpowiedzialnych za:
    - (i) prowadzenie jasnych i dokładnych zapisów zastosowanych procedur badawczych i uzyskanych wyników
    - (ii) bezpiecznie przechowywanie dokumentacji w formie papierowej lub elektronicznej
    - (iii) udostępnianie innym odpowiednich danych pierwotnych i wyników badań
  - **nieuczciwość** w przetwarzaniu, prowadzeniu lub raportowaniu wyników badań, np. tuszowanie uzyskanych wyników lub danych oraz fałszywa interpretacja danych

- **celowe, niebezpieczne lub wynikające z zaniedbania odstępstwo** od przyjętej praktyki w prowadzeniu badań
- **naruszenie obowiązku starannego prowadzenia badań**

4. Trzy formy naruszenia zasad FFP (fabrykacja, fałszowanie, plagiat) są uważane za szczególnie poważne. Oprócz wyżej wymienionych naruszeń inne niedopuszczalne praktyki obejmują:

- manipulowanie autorstwem,
- ponowne publikowanie części merytorycznych własnych wcześniejszych publikacji (autoplgiat),
- ukrywanie wyników badań,
- przeinaczanie osiągnięć naukowych,
- opóźnianie lub utrudnianie pracy innym naukowcom.

5. Komisja dyscyplinarna Instytutu rozpatruje zarzuty dotyczące nierzetelności naukowej i naruszeń w sposób spójny i przejrzysty.