## DEKLARACJA BARCELOŃSKA W SPRAWIE OTWARTYCH INFORMACJI O BADANIACH

## INDEKS

Preambuła	1
Zobowiązania	3
Aneks A: Tło i kontekst	5
Aneks B: Definicie	Ç

### **PREAMBUŁA**

W zarządzaniu badaniami wykorzystywane są ogromne ilości informacji. Dotyczą one podmiotów zaangażowanych w badania i ich działań, warunków oraz rezultatów procesu badawczego, a także wykorzystania, docenienia oraz społecznego wpływu badań. Informacje te często odgrywają kluczową rolę w dystrybucji zasobów oraz ewaluacji badaczy i instytucji. Organizacje prowadzące i finansujące badania korzystają z nich przy wyznaczaniu strategicznych priorytetów. Są one również nieodzowne dla badaczy oraz interesariuszy ze strony społecznej, pozwalając im na odnajdywanie istotnych rezultatów badań oraz ich ocenę.

Duża część informacji o badaniach pozostaje jednak zamknięta wewnątrz infrastruktur stanowiących własność prywatnych firm i przez nie zarządzanych. Firmy te ponoszą odpowiedzialność przede wszystkim przed swoimi udziałowcami, a nie przed społecznością badawczą. Jako społeczność badawcza staliśmy się w dużej mierze zależni od zamkniętych infrastruktur. Doprowadziło to do sytuacji, w której oceniamy badaczy oraz instytucje na podstawie nieprzejrzystych dowodów. Monitorujemy otwartą naukę i zachęcamy do niej, korzystając z zamkniętych danych. Rutynowo podejmujemy też decyzje na podstawie stronniczych informacji, niekorzystnych dla nieuprzywilejowanych języków, obszarów geograficznych i problemów badawczych. Aby poczynić postępy w zakresie otwartej nauki oraz odpowiedzialnej oceny badań, a także promować obiektywne i cechujące się wysoką jakością procesy podejmowania decyzji, należy pilnie sprawić, aby informacje dotyczące działalności badawczej stały się dostępne w sposób otwarty za pośrednictwem otwartych infrastruktur badawczych. Otwartość informacji o badaniach musi stać się nową normą.

My, niżej podpisani, wyrażamy przekonanie, że krajobraz informacji o badaniach wymaga fundamentalnych zmian. Podejmujemy się objęcia przewodnictwa w dziele reformy tego krajobrazu i transformacji naszych praktyk. W tym celu zobowiązujemy się do: (1) zapewnienia domyślnej otwartości informacji o badaniach, (2) współdziałania z usługami i systemami umożliwiającymi zapewnienie otwartości informacji o badaniach i ją wspierającymi, (3) wspierania zrównoważonego rozwoju i trwałości infrastruktur otwartych informacji o badaniach i (4) wspólnych działań umożliwiających przejście od zamkniętych do otwartych informacji o badaniach.

Te cztery zobowiązania prezentujemy poniżej. Szersze tło oraz kontekst zarysowane zostały w Aneksie A. Definicje najważniejszych pojęć znaleźć można w Aneksie B.

# ZOBOWIĄZANIA

Jako organizacje prowadzące, finansujące i oceniające badania zobowiązujemy się do tego, że:

#### 1



Uczynimy otwartość stanem domyślnym w odniesieniu do wykorzystywanych i wytwarzanych przez nas informacji o badaniach

- Otwartość stanie się normą w odniesieniu do wykorzystywanych przez nas informacji
  o badaniach, na przykład tych służących do oceny badaczy i instytucji, wspierających
  podejmowanie strategicznych decyzji czy umożliwiających odnalezienie odpowiednich
  rezultatów działalności badawczej.
- Otwartość stanie się normą w odniesieniu do wytwarzanych przez nas informacji o badaniach, na przykład tych związanych z podejmowanymi przez nas działaniami i osiąganymi rezultatami. Wyjątek stanowić będą te informacje, w wypadku których otwartość nie byłaby odpowiednia (zgodnie z zasadą "tak otwarte, jak to możliwe i tak zamknięte, jak to konieczne").

#### 2



Będziemy współpracować z usługami i systemami umożliwiającymi zapewnienie otwartości informacji o badaniach i ją wspierającymi

- W odniesieniu do serwisów i platform publikacyjnych będziemy wymagać, aby informacje dotyczące badań, wytworzone w trakcie procesu publikacyjnego (na przykład metadane artykułów naukowych i rezultatów innego rodzaju), były udostępniane w sposób otwarty za pośrednictwem otwartych infrastruktur badawczych oraz przy wykorzystaniu standardowych protokołów i identyfikatorów, o ile są one dostępne.
- · W odniesieniu do systemów i platform służących do wewnętrznego zarządzania

informacjami dotyczącymi działalności naukowej (na przykład systemów typu CRIS, czyli *current research information systems*) będziemy wymagać, aby istotne informacje były otwarte i możliwe to wyeksportowania przy użyciu standardowych protokołów i identyfikatorów, o ile są one dostępne.

3



Będziemy wspierać zrównoważony rozwój i trwałość infrastruktur otwartych informacji o badaniach

- Bierzemy odpowiedzialność za wspieranie infrastruktur otwartych informacji o badaniach, na przykład poprzez udział w budowaniu społeczności i zarządzaniu przez nią infrastrukturami oraz poprzez zapewnienie uczciwego i zrównoważonego wkładu w stabilność finansową i rozwój tych infrastruktur.
- Od wspieranych przez nas infrastruktur oczekujemy wdrożenia dobrych praktyk
  w zakresie zarządzania nimi przez społeczność oraz zrównoważonego rozwoju i
  trwałości (na przykład wytycznych dla otwartej infrastruktury naukowej, *Principles of*Open Scholarly Infrastructure, POSI).

#### 4



Będziemy wspierać wspólnotowe działania na rzecz przyspieszenia procesu osiągnięcia pełnej otwartości informacji o badaniach

- Dostrzegamy znaczenie wymiany doświadczeń i podejmowania skoordynowanych działań promujących ogólnosystemowe przejście od zamkniętych do otwartych informacji o badaniach.
- Aby to ułatwić, wyrażamy poparcie dla utworzenia Koalicji Otwartych Informacji o Badaniach (Coalition for Open Research Information) i wzmocnienia współpracy z innymi powiązanymi inicjatywami i organizacjami.

## ANEKS A TŁO I KONTEKST

Zamknięte informacje o badaniach prowadzą do procesu decyzyjnego opartego na modelu czarnej skrzynki

Procesy decyzyjne w nauce opierają się w zbyt dużej mierze na zamkniętych informacjach o badaniach. Informacje te są przechowywane wewnątrz infrastruktur zarządzanych przez komercyjnych dostawców, którzy ograniczają możliwość dostępu do danych i ich ponownego wykorzystania. Niedostępność informacji utrudnia wykrycie błędów, braków lub zniekształceń danych, a tym bardziej ich skorygowanie. Wskaźniki i wyniki uzyskane na tej podstawie nie są transparentne ani reprodukowalne. Decyzje dotyczące karier naukowców i przyszłości instytucji naukowych — a ostatecznie sposobu, w jaki nauka służy całej ludzkości — są podejmowane zgodnie z modelem czarnej skrzynki (tj. na podstawie niejawnych danych i mechanizmów). Bez otwartych informacji o badaniach zbadanie używanych wskaźników i wyników analiz oraz merytoryczna dyskusja na temat ich mocnych i słabych stron są trudne, o ile nie niemożliwe. Niemożliwe jest także zachowanie podstawowych standardów odpowiedzialności, a autonomia akademicka jest zagrożona.

Istnieje wiele infrastruktur zamkniętych informacji o badaniach. Powszechnie znanymi przykładami są bazy Web of Science i Scopus, które w wielu krajach odgrywają istotną rolę w procesie oceny jakości działalności naukowej i alokacji zasobów. Bazy te gromadzą metadane publikacji naukowych (na przykład tytuł, abstrakt, tytuł czasopisma, autorzy, afiliacje, instytucje finansujące itp.), ale poważnie ograniczają możliwości ich wykorzystania oraz udostępniają je jedynie organizacjom ponoszącym wysokie koszty subskrypcji. Wskaźniki i wyniki analiz oparte na tych bazach (na przykład wskaźniki cytowań, statystyki publikacji, impact factor, rankingi uczelni itp.) nie są transparentne ani reprodukowalne.

### Otwarte informacje o badaniach są niezbędne do zapewnienia transparentności i wysokiej jakości procesu decyzyjnego

W związku z tym, że podstawą procesów decyzyjnych w nauce są obecnie w coraz większym stopniu wskaźniki i wyniki analiz, rozwiązanie problemów związanych z zamkniętymi informacjami o badaniach powinno być traktowane priorytetowo. Decyzje powinny być podejmowane na podstawie otwartych informacji o badaniach, to jest informacji pozbawionych ograniczeń dotyczących dostępu do nich i ich ponownego wykorzystania. Aby umożliwić tworzenie powiązań między danymi z różnych źródeł, zalecane jest korzystanie z trwałych identyfikatorów, takich jak DOI (*Digital Object Identifier*), ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*) i ROR (*Research Organization Registry*) w odniesieniu do wyników badań, naukowców, organizacji prowadzących badania i innych podmiotów. Infrastruktura otwartych informacji o badaniach powinna być zarządzania przez interesariuszy ze społeczności akademickiej.

Otwartość informacji o badaniach zapewnia wszystkim zainteresowanym stronom pełny dostęp do danych, które są dla nich istotne. Ma to kluczowe znaczenie dla zagwarantowania wysokiej jakości procesu podejmowania decyzji w nauce. Umożliwia również łączenie i integrację informacji pochodzących z różnych źródeł, dzięki czemu proces decyzyjny może uwzględniać wszystkie dostępne dane oraz być oparty na różnorodnych perspektywach i kompleksowym ujęciu istotnych kwestii. Ponadto dzięki temu, że badacze lub instytucje poddają dane kuratorowaniu, wzbogacone w ten sposób informacje mogą następnie zostać ponownie udostępnione w sposób otwarty, z korzyścią dla wszystkich zainteresowanych. W kontekście ewaluacji działalności naukowej otwartość informacji gwarantuje, że nie tylko osoby dokonujące oceny, lecz także osoby oceniane mają dostęp do wszystkich uwzględnianych "dowodów". Zapewnia to transparentność oraz wiarygodność, które są kluczowe dla wspierania odpowiedzialnych praktyk w tym zakresie.

#### Wsparcie dla otwartości informacji o badaniach wyraźnie wzrasta

Powszechnie uznaje się znaczenie otwartości informacji o badaniach, na przykład w ramach działań na rzecz reformy systemu ewaluacji działalności naukowej. Deklaracja DORA (San Francisco Declaration on Research Assessment), poparta przez około 3000 organizacji i ponad 20 000 osób na całym świecie, wzywa wydawców do "usunięcia wszelkich ograniczeń dotyczących ponownego wykorzystania wykazów bibliograficznych w artykułach naukowych i udostępniania ich w ramach domeny publicznej" (CCO — Creative Commons Public Domain Dedication). Z kolei dotyczący wskaźników badawczych Manifest z Leiden zaleca, aby naukowcy, których działalność jest przedmiotem oceny, zawsze mieli możliwość "zweryfikowania danych i wyników analiz". Rada UE przyjęła konkluzje w zakresie oceny badań naukowych i wdrażania otwartej nauki uznając, że "dane i bibliograficzne bazy danych wykorzystywane do oceny badań naukowych powinny być co do zasady dostępne, a narzędzia i rozwiązania techniczne powinny zapewniać transparentność". Ponad 600 organizacji, które dołączyły do CoARA (Coalition for Advancing Research Assessment), podpisało porozumienie podkreślające potrzebę zapewnienia "niezależności i transparentności danych, infrastruktury i kryteriów niezbędnych do ewaluacji działalności naukowej i oceny jej wpływu". Wiele organizacji i osób z krajów Ameryki Łacińskiej i Karaibów podpisało deklaracje podkreślającą znaczenie "inicjatyw i stanowisk przeciwstawiających się barierom komercyjnym, które ograniczają dostępność i możliwość włączenia się w działania związane z informacją naukową". Dokument wskazuje, że w procesie oceny badań powinny być wykorzystywane "bazy danych, które odzwierciedlają zarówno dorobek udostępniany w międzynarodowych repozytoriach, jak i ten zawarty w regionalnych i lokalnych bazach".

Wychodząc poza kwestie oceny działalności naukowej, SPARC (*Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition*) ostrzega, że "złożona infrastruktura, która ma kluczowe znaczenie dla prowadzenia działalności przez uniwersytety", staje się w coraz większym stopniu własnością firm, które "mogą w niewidoczny i strategiczny sposób wpływać na istotne decyzje podejmowane przez uniwersytety, a być może nawet sprawować nad tymi decyzjami kontrolę". W swoim programie działania SPARC wskazuje, że odpowiednią reakcją na tę sytuację jest sformułowanie przez instytucje naukowe "ustrukturyzowanego zestawu zasad, które stanowią podstawę i kompas dla ich działań", oraz zapewnienie tymże działaniom wiekszej koordynacji i spójności.

Podążając za tymi zaleceniami, holenderska społeczność akademicka opracowała wytyczne dotyczące otwartych informacji o badaniach. Mają one na celu "otwarcie metadanych dotyczących działalności badawczej oraz analizy danych", co jest niezbędne "do radzenia sobie z nasilającym się zjawiskiem skomercjalizowania, występującym w obrębie całego cyklu życia badań, przy jednoczesnym braku transparentności i jasności co do tego, czy wspiera to interesy społeczności naukowej".

Otwartość informacji o badaniach, a w szczególności metadanych publikacji, jest również promowana przez inicjatywy I4OC (*Initiative for Open Citations*) i I4OA (*Initiative for Open Abstracts*), a także Metadata 20/20. W kontekście danych badawczych kluczową rolę w zwiększaniu dostępności otwartych metadanych odegrały z kolei zasady FAIR (*Findability, Accessibility, Interoperability i Reusability*; wyszukiwalność, dostępność, interoperacyjność, możliwość ponownego wykorzystania). UNESCO w rekomendacji w sprawie otwartej nauki (*Recommendation on Open Science*) podkreśla znaczenie "otwartych systemów bibliometrycznych i naukometrycznych, służących do oceny i analizy nauki". Rośnie również liczba infrastruktur otwartych informacji o badaniach, które przyjęły wytyczne dla otwartej infrastruktury naukowej (*Principles of Open Scholarly Infrastructure*).

Dzięki powyższym zmianom informacje o badaniach są coraz częściej udostępniane w sposób otwarty. Szereg otwartych infrastruktur stanowi alternatywę dla zamkniętych baz danych. Oprócz tych dostarczanych przez organizacje takie jak Crossref, DataCite czy ORCID, są to również infrastruktury agregujące, takie jak OpenAlex, OpenCitations i OpenAIRE, a także infrastruktury dziedzinowe, takie jak PubMed czy Europe PMC, i infrastruktury lokalne i krajowe, takie jak La Referencia, SciELO lub Redalyc.

Znajdujemy się coraz bliżej punktu zwrotnego w procesie przejścia od zamkniętych do otwartych informacji o badaniach. Aby go osiągnąć, potrzebne są jednak bardziej skoordynowane działania. Dlatego wzywamy wszystkie organizacje, które prowadzą, finansują i oceniają badania, do wspierania transformacji w kierunku otwartości oraz do podpisania Deklaracji barcelońskiej w sprawie otwartych informacji o badaniach.

# ANEKS B DEFINICJE

#### Informacje o badaniach

Przez informacje o badaniach rozumiemy informacje (czasami określane jako metadane) związane z prowadzeniem badań i komunikacją na ich temat. Obejmuje to między innymi (1) metadane bibliograficzne, takie jak tytuły, streszczenia, bibliografie, dane autora, dane dotyczące afiliacji i dane dotyczące miejsc publikacji, (2) metadane dotyczące oprogramowania badawczego, danych badawczych, próbek i instrumentów, (3) informacje o finansowaniu i grantach oraz (4) informacje o organizacjach i współpracownikach badawczych. Informacje o badaniach znajdują się w systemach takich jak bibliograficzne bazy danych, archiwa oprogramowania, repozytoria danych i systemy typu CRIS (current research information systems).

#### Otwarte informacje o badaniach

Przez otwarte informacje o badaniach rozumiemy informacje, do których dostęp jest swobodny i które są wolne od ograniczeń dotyczących ponownego wykorzystania. Otwartość informacji o badaniach należy rozumieć jako spektrum, nie zero-jedynkowo. Podobnie jak dane badawcze w idealnym wypadku powinny być zgodne z zasadami FAIR w zakresie wyszukiwalności, dostępności, interoperacyjności i możliwości ponownego wykorzystania, otwarte informacje o badaniach również powinny w idealnym wypadku spełniać te zasady. Jeśli zostaną osiągnięte najwyższe poziomy wyszukiwalności, dostępności, interoperacyjności i możliwości ponownego wykorzystania, informacje o badaniach spełnią kryteria zarówno otwartości, jak i FAIR. Wymaga to między innymi:

- wykorzystania standardowych protokołów i trwałych identyfikatorów w celu wspierania wysokiego poziomu wyszukiwalności i interoperacyjności,
- umieszczania metadanych w powszechnie używanych repozytoriach i systemach wymiany informacji w celu wspierania wyszukiwalności i dostępności,
- zastosowania oświadczenia Creative Commons CCO lub przekazania do domeny publicznej w celu wspierania interoperacyjności i umożliwienia ponownego wykorzystania,
- transparentności pochodzenia i przetwarzania w celu wspierania interoperacyjności i możliwości ponownego użycia,
- wykorzystania infrastruktury zapewniającej standardowe i otwarte interfejsy.

Te informacje o badaniach, które nie mogą być udostępniane ze względów etycznych oraz związanych z ochroną prywatności, nie powinny być otwierane. W niektórych wypadkach zanonimizowane lub zagregowane informacje tego rodzaju mogą być otwarte, jednak oceny powinno się dokonywać indywidualnie, w kontekście odpowiednich przepisów i wymogów prawnych.

#### Publikowanie

Publikowanie rozumiemy jako czynność polegającą na ogólnym udostępnianiu rezultatów działalności badawczej w celu ich przyswajania, wykorzystania i krytycznej oceny. Obejmuje to między innymi formalną publikację materiałów tekstowych, takich jak artykuły w czasopismach lub książki naukowe, udostępnianie raportów i innych nierecenzowanych materiałów, a także udostępnianie danych badawczych i oprogramowania za pośrednictwem odpowiednich repozytoriów. Może również obejmować udostępnianie rezultatów pracy twórczej, w tym rzeźb, dzieł sztuki wizualnej, filmów lub materiałów wideo, a także innych artefaktów mających reprezentować lub przekazywać wyniki działalności badawczej. Przyjmuje się, że publikowanie obejmuje wypadki, w których krąg odbiorców jest ograniczony, na przykład do subskrybentów, ale nie obejmuje prywatnych i poufnych raportów lub innych dokumentów, które nie mają znaleźć się w ogólnym obiegu. Publikowanie jest odrębne względem archiwizacji, której celem jest długoterminowe przechowywanie. Niektóre — ale

nie wszystkie – platformy publikacyjne wspierają również archiwizację w ramach procesu publikacji.

#### Infrastruktury naukowe

Przez infrastruktury naukowe rozumiemy infrastruktury, za pośrednictwem których udostępniane są informacje o badaniach. Precyzyjne zdefiniowanie infrastruktur jest wyzwaniem. Kluczową cechą infrastruktur jest ich bazowy charakter — są wykorzystywane przez różne podmioty do rozmaitych celów, inne systemy są zaś od nich zależne; są ponadto stworzone z myślą o społeczności użytkowników. Inną cechą charakterystyczną infrastruktur jest to, że są one niezauważalne dla końcowych użytkowników usług, a ich istotna rola staje się widoczna dopiero w przypadku usterki.

#### Otwarte infrastruktury naukowe

Są to infrastruktury, które zapewniają wiarygodne gwarancje otwartości, odpowiedzialności społecznej, stabilności, przejrzystości i niezawodności. Zobowiązanie do przestrzegania zasad otwartej infrastruktury naukowej (*Principles of Open Scholarly Infrastructure, POSI*) oraz regularne aktualizacje dotyczące wydajności i ulepszeń stanowią dla społeczności zapewnienie, że infrastruktury naukowe spełniają wymogi dotyczące poziomu zaufania stawiane infrastrukturom otwartym.

### DEKLARACJA BARCELOŃSKA W SPRAWIE OTWARTYCH INFORMACJI O BADANIACH

www.barcelona-declaration.org

Deklaracja barcelońska w sprawie otwartych informacji o badaniach została opracowana przez grupę 25 ekspertów w dziedzinie informacji naukowej, reprezentujących organizacje prowadzące, finansujące i ewaluujące badania naukowe, a także dostawców infrastruktury badawczej. Grupa spotkała się w listopadzie 2023 roku w Barcelonie podczas warsztatów prowadzonych przez Fundację SIRIS. Proces tworzenia deklaracji koordynowali Bianca Kramer (Sesame Open Science), Cameron Neylon (Curtin Open Knowledge Initiative, Curtin University) i Ludo Waltman (Centre for Science and Technology Studies, Uniwersytet w Lejdzie). Organizacje, które chciałyby uzyskać więcej informacji na temat deklaracji lub są zainteresowanie dołączeniem do grona sygnatariuszy, są proszone o kontakt: contact@barcelona-declaration.org

