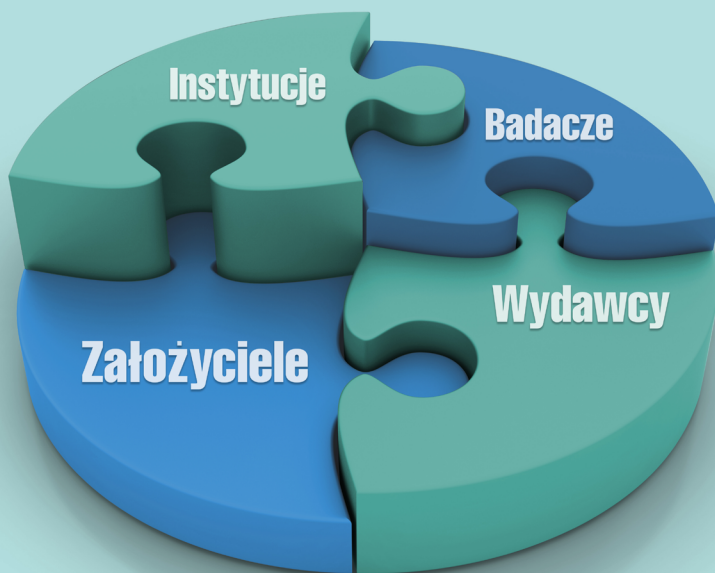


Ocena badań pod kątem doskonałości

# Środowisko naukowe

Rzetelność badawcza chroni  
reputację i karierę naukowców  
oraz organizacji





## Definicja

W miejsce niejasnej definicji działań w środowisku naukowym, w celu wspierania doskonałości badawczej, zaczniemy od budowania kultury badawczej (klimatu) i właściwego sposobu oceny naukowców. Nauka i badania mają na celu rozwój wiedzy z korzyścią dla siebie i społeczeństwa. Aby ów rozwój miał miejsce, wiedza musi być wiarygodna, to znaczy: solidna, precyzyjna i przejrzysta na wszystkich etapach projektowania, wykonywania i raportowania badań. Ocena badań odgrywa ważną rolę w opracowywaniu

wyników i kształtowaniu ich wpływu na społeczeństwo.

Z tego powodu w ocenie badań bierze udział wielu interesariuszy, począwszy od takich instytucji jak uniwersytety i agencje badawcze, sprawujące nadzór nad badaniami i korzystające z własnych wytycznych, przez naukowców przeszkolonych w zakresie rzetelności naukowej, wydawców publikacji naukowych, w tym redaktorów, autorów i recenzentów, po instytucje finansujące oraz sygnalistów czy agencje regulacyjne.

## Doskonałe środowisko naukowe

Najlepszy klimat badawczy, choć stanowi wyzwanie, można osiągnąć dzięki przejrzystemu podejściu opartemu na współpracy, w którym wydawcy, badacze, instytucje, grantodawcy i kontrolerzy jakości działają odpowiedzialnie, co pozytywnie wpływa na ów klimat.

Sprzyjają temu pojawiające się inicjatywy wspierające, takie jak [Deklaracja z San Francisco w sprawie oceny jakości badań \(DORA\)](#)

i [Manifest z Leiden](#), które kładą nacisk na ocenę badań w oparciu o wiarygodność, przestrzeganie ścisłego rygoru i przejrzystość. Opracowane przez nie wytyczne są zgodne z zasadami i zaleceniami rzetelności badawczej, mają na celu ulepszenie sposobu oceny badań na etapie zatrudniania zespołu badawczego, upowszechniania badań i podczas decyzji dotyczących finansowania.

## 10 zasad Manifestu z Leiden

1. Ocena ilościowa/punktowa powinna być wsparciem eksperckiej oceny jakościowej.
2. Kwalifikacja poziomu naukowego powinna odbywać się w odniesieniu do misji i specyfiki badań prowadzonych przez daną instytucję, zespół czy badacza.
3. Należy dbać o doskonałość i wysoką rangę badań lokalnych.
4. Należy zachować otwartość, przejrzystość, prostotę i zrozumiałość procesu zbierania danych wykorzystywanych do oceny.
5. Powinno się pozwolić ocenianym na weryfikację i samodzielną analizę ich ocen.
6. Należy uwzględnić różnice sposobów przygotowywania publikacji i zasad cytowania, jakie istnieją w różnych dyscyplinach naukowych.
7. Podstawowa ocena poszczególnych badaczy powinna odbywać się na podstawie jakościowej, wieloaspektowej merytorycznej recenzji zawartości ich publikacji.
8. Należy unikać wskaźników, które dają poczucie pozornej obiektywności.
9. Należy rozpoznawać systemowe skutki wprowadzania określonych wskaźników i sposobów oceniania pracowników naukowych.
10. Należy regularnie sprawdzać jakość stosowanych wskaźników i je aktualizować.

Zasady Oceny Naukowców z Hongkongu, które zostały przedstawione na szóstej światowej konferencji na temat rzetelności badań naukowych, kładą szczególny nacisk na to, by naukowcy byli oficjalnie rozpoznawani i nagradzani za zachowania wspierające prowadzenie i promowanie wiarygodnych badań.

### Zasady z Hongkongu:

- Odpowiedzialne praktyki badawcze
- Przejrzyste raportowanie
- Otwarta nauka i otwarte badania
- Docenianie różnorodnych rodzajów badań
- Uznanie każdego wkładu w badania i działalność naukową



**Instytucje** mogą mieć wpływ na sposób, w jaki oceniają kandydatów podczas ich zatrudniania lub w jaki sposób promują i nagradzają swoich naukowców.



Dla indywidualnych naukowców zmiana środowiska naukowego może być trudna, ale nie niemożliwa. Oto kilka sposobów, które pomogą to osiągnąć:

- Wspólne rozwiązywanie problemów
- Rozmowa o dylematach
- Odpowiedzialny nadzór

## Ocenianie nie tylko dorobku naukowego (przykład)

Uniwersyteckie Centrum Medyczne w Utrechcie (Holandia) stara się pozytywnie zmieniać środowisko naukowe. Aby zdobyć nominację profesorską, kandydaci muszą przedłożyć swoje pełne portfolio, które oprócz dorobku naukowego zawiera również opis oraz ocenę ich działalności dydaktycznej i społecznej. Portfolio jest wymagane również przy nadawaniu tytułu profesora zwyczajnego. Taki proces jest dłuższy, ale uważany za bardziej sprawiedliwy, ponieważ umożliwia promowanie bardziej zróżnicowanej grupy osób.



**Grantodawcy** mogą również odgrywać kluczową rolę w tworzeniu najwyższej jakości, zdrowego środowiska naukowego poprzez zmianę kryteriów finansowania: mogą uwzględniać treści i umiejętności naukowców, a nie tylko wyniki wcześniejszych projektów. Dobrym przykładem jest Fundacja Wellcome Trust, która podąża w tym kierunku. Na ich stronie internetowej można przeczytać:

*Chcemy pomóc w budowaniu lepszej kultury badawczej, takiej, która jest kreatywna, inkluzywna i uczciwa. Obecne praktyki stawiają na uzyskiwanie produktów niemal za wszelką cenę. Szkodzi to dobrostanowi ludzi i obniża jakość badań. Wszyscy możemy pomóc w opracowaniu nowego, uczciwszego sposobu prowadzenia badań.*

Duży wpływ na to mają także **czasopisma**. W dzisiejszych czasach wśród badaczy rośnie niepokój wywołany sposobami wykorzystywania publikacji w czasopismach do oceny badań. Wiele osób uważa, że oceny te mają negatywny wpływ na młodych naukowców, stażystów, ponieważ wprowadzają niekorzystny na dłuższą metę, nieuczciwy mechanizm nagród.

Niektóre czasopisma zaczęły już rezygnować z promocji Impact Factor (indeksu cytowań mierzącego siłę oddziaływania i prestiżu) danego czasopisma, np. ELife czy PLOS; inni wydawcy, tacy jak Royal Society czy Nature Research, decydują się na umieszczenie informacji o tym wskaźniku w kontekście szerokiego zakresu wskaźników czasopism, pokazując, że różne sposoby oceny czasopism mają różne wartości.

**Kultura badawcza to nie tylko kultura badaczy, ale kultura tworzona wspólnie ze wszystkimi interesariuszami. Jest to sprawa globalna, obejmująca wszystkie kraje.**



# Wyzwania dla środowiska naukowego

Współczesna kultura badawcza ocenia naukowców głównie na podstawie liczby artykułów, więc presja publikowania jest silna. W pewnym stopniu może to stanowić zachętę do prowadzenia badań wysokiej jakości, ale gdy ta presja jest za duża, może mieć szkodliwy wpływ zarówno na badania, jak i na badaczy, którzy uważają, że muszą publikować w czasopiśmie o dużym znaczeniu, aby zwiększyć swoje szanse na uzyskanie finansowania lub awansu.

Jak stwierdzono w artykule Tamarinde L. Haven, Lex M. Bouter, Yvo M. Smulders, Joeri K. Tjeldink: [„Perceived publication pressure in Amsterdam: Survey of all disciplinary fields and academic ranks”](#) („Presja publikowania w Amsterdamie: badanie wszystkich dyscyplin naukowych i rankingów akademickich” [PLOS ONE](#), 2019: *nadmierna presja na publikacje wiąże się z niską jakością badań i nauczania, mniejszą skłonnością do dzielenia się surowymi danymi, mniejszym*

*zaangażowaniem naukowców w kwestie publiczne i polityczne oraz mniejszą kreatywnością akademicką. Uważa się, że odczuwana hiperkonkurencja prowadzi do mniej rygorystycznej („dążenie do jak najszybszego druku”) i mniej wiarygodnej nauki. Presja publikowania wiąże się z większym prawdopodobieństwem zaangażowania się w nieuczciwe praktyki badawcze.*

Niektóre z tych niewłaściwych zachowań prowadzą do nieprawidłowych wyników i wniosków, i mogą być zakwalifikowane jako fabrykowanie, fałszowanie lub plagiat. Poza tym mogą zaistnieć też inne rodzaje wątpliwych praktyk badawczych, takie jak wykorzystywanie tych samych/częstkowych wyników

badań do wielu publikacji, dopisywanie autorów lub intuicyjne usuwanie danych.

Presja publikowania może mieć również szkodliwy wpływ na poszczególnych badaczy: wiąże się z wyczerpaniem emocjonalnym i podatnością na wypalenie. Młodzi badacze zwykle doświadczają większej presji publikowania niż ich starsi koledzy.

Chociaż jest to trudne, konieczne jest wspieranie najwyższej jakości, zdrowego środowiska wydawniczego, w którym naukowcy czują się wspierani i mogą skupić się na jakości i rzetelności swoich badań. Pozytywny wpływ na kulturę badawczą mogą mieć również inicjatywy takie jak repozytoria artykułów.

# Osobisty wkład naukowców w tworzenie dobrego środowiska naukowego

Chociaż uważa się, że to instytucje powinny odgrywać wiodącą rolę w zmienianiu sposobu oceniania naukowców, sami badacze mogą inicjować zmiany, rozmawiając o problemach, dylematach i trudnościach, na jakie napotykają. Tematem rozmów niekoniecznie

muszą być tylko zdarzające się błędy; czasami dzieje się coś, co może spowodować problem, z którym potem muszą sobie radzić także inni badacze. Sam fakt pojawienia się takiej sytuacji nie zawsze jest winą badacza, ale już brak umiejętności radzenia sobie z jej konsekwencjami – tak.



## Poczuj ulgę, podziel się nią ze swoimi współpracownikami

Opowiadanie o problemach i omawianie ich zamiast cierpienia „w ukryciu”, jest kluczem do zainicjowania dobrych obyczajów. Współpraca, rozmowa i, w razie potrzeby, sygnalizowanie nieprawidłowości może poprawić wiele sytuacji, nie tylko w przypadku dylematu lub niejednoznacznych rezultatów, ale także przy próbie pogodzenia pracy z życiem osobistym.

Aby przezwyciężać tego typu problemy, ważne jest, aby badacze działali razem i – jeśli to konieczne – wspólnie szukali rozwiązań. A to wymaga bardziej otwartej kultury, wytworzenia systemu ochrony badaczy, poczucia bezpieczeństwa i systemu, który pozwoli uzyskać poradę i wsparcie oraz podzielić się swoimi zmartwieniami z kimś zaufanym, z doradcą – osobą, u której nie tylko składa się skargi.

## Nieformalne informowanie o nieprawidłowościach

to sposób aktywnego zgłaszania niewłaściwego postępowania. W zależności od siły ochrony takich sygnalistów w danej instytucji, ludzie będą czuli się zachęceni do informowania o niewłaściwym zachowaniu lub zdecydują się być biernymi świadkami potencjalnych nieetycznych zachowań.

Dlatego [sygnaliści powinni być szczególnie chronieni](#). Ochrona ta dotyczy nie tylko naukowców, ale także każdej osoby lub grupy, które mogą być pośrednio zaangażowane w prowadzenie badań. Jest to kluczowy element kodeksu etycznego instytucji, który wspiera kulturę rzetelności naukowej w instytucji.

**Autorki opracowania:** Cristina Sáez, Fenneke Blom Uniwersytet Vrije w Amsterdamie UMC, Wydział Prawa Etyki i Nauk Humanistycznych, Instytut Zdrowia Publicznego w Amsterdamie; Uniwersytet Nauk Stosowanych HAN, Centralny Ośrodek Edukacja Badania Zapewnianie Jakości

**Obrazy:** iStock by Getty Images



Ochrona sygnalistów różni się znacznie w zależności od instytucji i kraju. Na przykład uniwersytety w Wielkiej Brytanii opracowały specjalną politykę informowania o nieprawidłowościach, takich jak skargi, zastraszanie lub molestowanie, podczas gdy w USA [Ustawa o Wzmocnieniu Ochrony Sygnalistów z 2012 r.](#) gwarantuje ochronę pracownikom federalnym, którzy zwracają uwagę na marnotrawstwo, oszustwa i nadużycia w działaniach rządowych.

Opracowanie dotyczące środowiska naukowego jest częścią serii Etyczny Badacz, opracowanej w ramach projektu Path2Integrity, realizowanego w ramach unijnego programu badań i innowacji Horyzont 2020, który ma na celu podnoszenie świadomości na temat rzetelności badań w ramach nauki argumentowania na rzecz odpowiedzialnych badań i ich rzetelnych wyników. Głównym celem projektu jest wyjaśnienie, jak ważne dla naukowców i społeczeństwa są budowanie i wzmacnianie kultury rzetelności badawczej.

**Można również  
zapoznać  
się z innymi  
opracowaniami  
dotyczącymi:**

Odpowiedzialności badawczej  
Mentoringu  
Publikacji  
Przejrzystości oraz ochrony  
danych i wyników

## Rzetelność badawcza:

**jest gwarancją jakości** nauki i technologii, nauk społecznych i humanistycznych;

**chroni reputację i karierę** badaczy oraz organizacji naukowych;

**przyczynia się do postępu społecznego, zaufania i odpowiedzialności** w nauce i technologii, naukach społecznych i humanistycznych;

**pozwalą uniknąć negatywnych skutków społecznych** i marnowania zasobów, czasu i wysiłku.

[www.path2integrity.eu](http://www.path2integrity.eu)

Path  Integrity



Projekt jest finansowany z unijnego programu badań i innowacji Horyzont 2020 w ramach umowy grantowej nr 824488