

ADAM LIEBERT*, ROMUALD ZABIELSKI**, MICHAŁ MROZOWSKI***

Gdy w nauce pojawia się gra rynkowa: o patologiach współczesnego systemu publikacji wyników badań naukowych

W środowisku akademickim coraz częściej słychać głosy frustracji wynikające z ułomności systemów oceny jakości publikacji naukowych. Coraz powszechniej artykułowane są – także przez doświadczonych naukowców z różnych stron świata – zastrzeżenia dotyczące metod oceny dorobku i działalności badawczej opartych na stosowanych od wielu lat miarach jakości publikacji naukowych. Czy nauka staje się zakładnikiem własnych wskaźników, a świat publikacji – rynkiem, na którym jakość przegrywa z ilością, a niezależność z koleżeńskimi układami? Czy dla rozwoju wiedzy potrzebujemy metod oceny jakości publikacji naukowych? Czy nie doprowadziliśmy do sytuacji, w której sami „wpuściliśmy lisa do kurnika”, tworząc warunki sprzyjające rozwojowi nierzetelnych praktyk, napędzanych mechanizmami popytu i podaży? Czy stosowane miary nie przyczyniły się do przekształcenia zjawiska fałszywej nauki – niegdyś marginalnego i przypisywanego nielicznym „czarnym owcom” – w zinstytucjonalizowany system, wspierany przez liczne „agencje” oferujące płatne usługi umożliwiające omijanie zasad i skracanie drogi do sukcesu? W duchu akademickiej dyskusji, czasem przyjmując rolę *advocatus diaboli*, stawiamy te i podobne pytania. Nie ograniczamy się jednak do polskiego kontekstu. Poprzez refleksje zawarte w tym artykule pragniemy zainspirować środowisko naukowe do głębszego namysłu nad tym, „co poszło nie tak” – i czy istnieje jeszcze nadzieja na zmianę, która pozwoli postawić świat nauki z powrotem na nogi.

System zamknięty – nie dla wszystkich

Niepokojące relacje dotyczące prestiżowych wydawnictw i renomowanych czasopism powtarzane są coraz częściej w środowisku naukowym: nie jesteś „z ich kręgu”, nie publikujesz. Znajomi recenzenci, układy instytucjonalne, uczelnie „z odpowiedniej

* Prof. dr hab. inż. Adam Liebert (adam.liebert@pan.pl), członek korespondent PAN, Instytut Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej im. M. Nałęcz PAN

** Prof. dr hab. Romuald Zabielski (romuald.zabielski@pan.pl), członek rzeczywisty PAN, Centrum Medycyny Translacyjnej SGGW w Warszawie

*** Prof. dr hab. inż. Michał Mrozowski (michal.mrozowski@pg.edu.pl), członek rzeczywisty PAN, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej

półki” – to wszystko tworzy zamknięty obieg informacji, który dla wielu badaczy pozostaje niedostępny. Niedawne doniesienie wskazuje, że te zamknięte kręgi informacyjne czy towarzyskie skutkują poważnym rozwarstwieniem środowiska naukowego – okazuje się, że większość laureatów Nagrody Nobla ma ze sobą powiązania¹. Możesz mieć rzetelne wyniki, oryginalną hipotezę i ważny temat – ale jeśli nie masz kontaktu z edytorem albo afiliacji w „odpowiednim” uniwersytecie, prawdopodobieństwo publikacji w najwyżej notowanych czasopismach naukowych drastycznie maleje. Ten proces przypisywania zwiększonej wiarygodności wynikom naukowym ze względu na wysoki status czy autorytet autora (zwany *prestige-bias*) wydaje się istotnie wpływać na decyzje redaktorów czasopism^{2, 3, 4}. Wielu naukowców, którzy brali udział w procesach recenzji artykułów naukowych, zauważyło, że ich uwagi i oceny nie były brane pod uwagę, a artykuły „znamienitych” autorów były publikowane bez poprawek. W opozycji do tych relacji poważni naukowcy wskazują na konieczność „wprowadzania się” do systemu poprzez publikowanie z innymi wybitnymi naukowcami, recenzowanie prac, prezentowanie swoich prac na renomowanych konferencjach naukowych, słowem na wieloletnie budowanie własnej pozycji w środowisku naukowym. Nie można bowiem liczyć na *credibility*, jeśli nie posiada się własnej pozycji w środowisku naukowym uprawiającym określoną dyscyplinę naukową. Czy czasopisma naukowe, selekcionując autorów, bronią się przed publikowaniem wyników badań o trudnej do potwierdzenia wartości, których jedynym gwarantem jest rzetelność autora?

Środowisko naukowe stoi przed wielkim dylematem. Z jednej strony mamy stary dobrze sprawdzony system oparty na zaufaniu recenzentów i edytorów do autorów i przekonaniu o rzetelności ich metod i uzyskanych wyników naukowych. Podstawą tego zaufania była rzetelność systemu promowania nowych naukowców opartego na relacji mistrz – nauczyciel. Ten system świetnie funkcjonował przez wieki i jest podstawą wielkich sukcesów nauki i naukowców w opisywaniu świata i rozwiązywaniu jego problemów. Tymczasem w ostatnich dwóch dekadach system został dopełniony ogromną rzeszą naukowców w głównej mierze z krajów azjatyckich, w których jakość tego systemu promocji do kariery naukowej jest trudna lub wręcz niemożliwa do weryfikacji. W związku z ogromnymi nakładami na naukę w tych krajach, w światowym systemie

¹ R.S.J. Tol, *The Nobel family „Scientometrics”*, 2024, 129, 1329–1346.

² C.J. Lee, C.R. Sugimoto, G. Zhang, B. Cronin, *Bias in peer review*, „Journal of the Association for Information Science and Technology”, 2013, 64, 2–17.

³ A. Tomkins, M. Zhang, W.D. Heavlin, *Reviewer bias in single- versus double-blind peer review*, „Proceedings of the National Academy of Sciences”, 2017, 114, 12708–12713.

⁴ M. Teplitskiy, D. Acuna, A. Elamrani-Raoult, K. Körding, J. Evans, *The sociology of scientific validity: How professional networks shape judgement in peer review*, „Research Policy”, 2018, 47, 1825–1841.

nauki pojawiły się rzesze nowych naukowców generujących ogromne liczby publikacji⁵. Można przypuszczać, że dla wielu z nich publikacja naukowa jest produktem służącym rozwojowi kariery i polepszeniu własnej sytuacji ekonomicznej, a jej pierwotna funkcja dociekania i opisywania prawdy jest dla nich często niezrozumiała. Nie przypadkiem wśród publikacji, które powstały w tych krajach, nieproporcjonalnie wiele (w stosunku do ich ludności oraz potencjału kadrowego nauki) wymagało retrakcji^{6, 7, 8}.

W dotychczasowym, starym systemie nauki uważaliśmy, że ocena pracy naukowej powinna być uniezależniona od oceny jej autorów, w szczególności krajów czy jednostek naukowych, z których się wywodzą. W wielu czasopismach do dziś artykuły naukowe kierowane są do procesu recenzji z anonimizacją autorów⁹. Tymczasem obecnie pojawiają się głosy o konieczności wstępnej oceny środowiskowej autora i weryfikacji jego wiarygodności jako autora pracy naukowej. Czy takie działania nie są emanacją *presige-bias* i nie są sprzeczne z ideą *open science* opartą na wolności badań i powszechnym dostępie do kanałów publikowania wyników badań? Z drugiej strony, jeśli edytorzy nie będą stosować takich metod wstępnej oceny, to w jaki inny sposób mają zabezpieczyć czytelników przed nierzetelnie wykonanymi czy wręcz sfabrykowanymi pracami?¹⁰

Wydawcy drapieżni – wrogowie czy może owoce systemu?

W ostatnich dwóch dekadach eksplodowała popularność wydawnictw często określanych mianem „wydawnictw stosujących drapieżne praktyki”^{11, 12, 13}. Są one krytykowane za model biznesowy oparty na hurtowym publikowaniu artykułów, często w pakietach

⁵ I. Finocchi, A. Ribichini, M. Schaerf, *A large-scale temporal analysis of scientific production across disciplines and countries*, „Journal of Informetrics”, 2025, 19, 101665.

⁶ P. Sebo, M. Sebo, *Geographical Disparities in Research Misconduct: Analyzing Retraction Patterns by Country*, „Journal of Medical Internet Research”, 2025, 27, e65775.

⁷ R. Van Noorden, *More than 10,000 research papers were retracted in 2023 – a new record*, „Nature”, 2023, 624, 479–481.

⁸ H. Else, R. Van Noorden, *The fight against fake-paper factories that churn out sham science*, „Nature” 2021, 591, 516–519.

⁹ L.D. Willis, *The Peer Review Process*, „Respiratory Care”, 2024, 69, 492–499.

¹⁰ R.B. Primack i wsp., *Are scientific editors reliable gatekeepers of the publication process?*, „Biological Conservation”, 2019, 238, 108232.

¹¹ A. Grudniewicz, i wsp., *Predatory journals: no definition, no defence*, „Nature”, 2019, 576, 210–212.

¹² 8 questions and answers about predatory journals: Protecting your research, reputation, and funding from theft and fraud. <https://thinkscience.co.jp/en/articles/predatory-journals>.

¹³ P. Fränti, *What is wrong with MDPI: Is it a predator or a serious competitor?*, „Computer Science”, 2024. Preprint at: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2411.08051>.

tw. *special issues*. Liczba numerów specjalnych, w niektórych czasopismach osiąga karykaturalny poziom przekraczający 4000 special issues rocznie czyli ponad 11 dziennie¹⁴. Ponadto wydawnictwom tym zarzuca się nierzetelne praktyki recenzyjne, sprzyjanie rozwojowi zjawiska określanego jako fabryki publikacji czy papiernie (ang. *paper-mills*) oraz rozregulowywanie ścisłych zasad działalności naukowej, czego efektem jest jej dryf w kierunku pseudonauki^{15, 16, 17}. Wydawnictwa te zyskały status miejsc, gdzie można publikować szybko i bez zbędnych przeszkód, wystarczy, że są na to pieniądze. Polskie jednostki naukowe szybko uległy pokusie korzystania z tej przyspieszonej ścieżki publikacji, co znajduje odzwierciedlenie w dynamicznym wzroście odsetka artykułów publikowanych w czasopismach niektórych z tych wydawców – w przypadku wybranych polskich uczelni stanowi to nawet 40% wszystkich artykułów. Czy jest to powód do niepokoju? Czy mamy wystarczające dowody na uznanie praktyk tych wydawców za patologiczne? Sygnały są jasne: ujawniono przykłady prób korupcji – redaktorzy otrzymywali z fabryk publikacji propozycje gratyfikacji za każdy przyjęty artykuł. Oferowano 1000 dolarów lub nawet więcej za pojedynczy artykuł^{18, 19}. Proponowano także usługi „sprawdzonych”, uległych recenzentów. Odkryto istnienie powiązanych z wydawnictwami zorganizowanych grup manipulujących recenzjami, określanych jako *review mills* lub *peer review rings*. Odnotowano przypadki opublikowania artykułów wcześniej oferowanych jako towar w ogłoszeniach papierni. W kilku czasopismach wydawanych w tym systemie doszło do masowych rezygnacji redaktorów z pracy na rzecz tych czasopism. Redaktorzy argumentowali swoje decyzje dążeniami wydawnictw do akceptacji jak największej liczby artykułów naukowych²⁰. W kilku przypadkach czasopisma usunięto z bazy Web of Science. Doszło również do bardziej radykalnych działań, takich jak zamknięcie całych grup czasopism²¹ czy masowa degradacja setek tytułów w Finlandii do

¹⁴ N.N., *An analysis of the number of special issues from MDPI*, „Ethical Publishing”, 2023. <https://predatory-publishing.com/an-analysis-of-the-number-of-special-issues-from-mdpi/>

¹⁵ K. Sanderson, *Science’s fake-paper problem: high-profile effort will tackle paper mills*, „Nature” 2024, 626, 17–18.

¹⁶ R. Van Noorden, *How big is science’s fake-paper problem?*, „Nature” 2023, 623, 466–467.

¹⁷ *Paper mills research*, COPE: Committee on Publication Ethics. <https://publicationethics.org/guidance/research-and-reports/paper-mills-research>

¹⁸ M.Á. Oviedo-García, *The review mills, not just (self-)plagiarism in review reports, but a step further*, „Scientometrics”, 2024, 129, 5805–5813.

¹⁹ F. Joelsing, *Paper trail*, „Science” 2024. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.ado0309>

²⁰ The Retraction Watch, Mass Resignations List. Retraction Watch, 2023. <https://retractionwatch.com/the-retraction-watch-mass-resignations-list/>

²¹ John Wiley&Sons (UK), *Tackling publication manipulation at scale: Hindawi’s journey*, 2023. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10419036>

najniższego, „nienaukowego” poziomu²². Dotyczyło to przede wszystkim czasopism opierających swoją działalność wydawniczą na publikowaniu licznych numerów specjalnych, często w konfiguracjach sugerujących istnienie zorganizowanych mechanizmów wspierających nadprodukcję publikacyjną kosztem jakości.

Warto zwrócić uwagę na istnienie rozległego „czarnego rynku” usług skierowanych do naukowców. Liczba stron internetowych oferujących usługi fabryk artykułów, pakiety cytowań czy manipulacje indeksem Hirscha przekracza tysiąc²³. Tego rodzaju praktyki są coraz bardziej powszechne, co rodzi pytanie: czy pojawienie się wydawców i czasopism oferujących szybką publikację – zwykle w trybie Gold Open Access, gdzie autor ponosi koszty, a procesy recenzenckie i edytorskie są mało skrupulatne – a także towarzyszącego im podziemia usługowego, nie jest naturalną odpowiedzią rynku – zarówno oficjalnego (wydawniczego), jak i nielegalnego – na zapotrzebowanie generowane przez obecny system ewaluacji i oceny wyników pracy naukowców? Czy można formułować wobec tych wydawców zarzuty oparte na kwestii zbyt szybkiego recenzowania prac, skoro tradycyjni wydawcy potrzebują wielu miesięcy, by podjąć decyzję o przyjęciu lub odrzuceniu publikacji? Wszak krótki proces recenzji, jak argumentują niektórzy, może być również wynikiem bardzo efektywnego systemu edytorskiego i optymalizacji działań oraz procedur¹³. Któż z nas, naukowców nie chciałby uzyskać szybkiej decyzji dotyczącej do własnego artykułu? Może warto zadać pytanie: skoro ten system publikacyjny ma swoje zalety, takie jak np. szybkość recenzji i publikacji oraz otwarty dostęp, a jego używanie jest aż tak bardzo rozpowszechnione, to czy nie lepiej byłoby go ośwoić? Może wydawnictwa określane jako „drapieżne” – przy całej swojej kontrowersyjności – to narzędzia, które można byłoby zmienić od środka, podnosząc jakość ich publikacji i odpowiedzialność redakcyjną zamiast je bojkotować? Co istotne, w wielu z tych czasopism i ich *special issues* można spotkać wartościowe publikacje, które z czasem uzyskują znaczące liczby cytowań, a czasopisma te są wysoko notowane w swojej dyscyplinie naukowej. Podkreślmy tu jednak frazę „można spotkać”, gdyż mowa o wyjątkowych przypadkach²⁴.

²² J. Grove, *Finland downgrades MDPI and Frontiers journals – will others follow suit?*, „Times Higher Education”, 2024. <https://www.timeshighereducation.com/news/finland-downgrades-mdpi-and-frontiers-will-others-follow-suit>

²³ B. A. Sabel, E. Knaack, G. Gigerenzer, M. Bilc, *Fake Publications in Biomedical Science: Red-flagging Method Indicates Mass Production*, medRxiv 2023.05.06.23289563. Preprint at: <https://doi.org/10.1101/2023.05.06.23289563>

²⁴ J. Sureda-Negre, A. Calvo-Sastre, R. Comas-Forgas, *Predatory journals and publishers: Characteristics and impact of academic spam to researchers in educational sciences*, „Learned Publishing”, 2022, 35, 441–447.

Ekonomia wypiera etos naukowy

Czy u źródła problemu nie leży głęboki konflikt interesów? Czy redaktorzy czasopism i recenzenci artykułów wydawanych w tzw. drapieżnych wydawnictwach nie są zainteresowani akceptowaniem wielu prac napływających do czasopisma bez względu na ich wartość naukową? Dlaczego te wydawnictwa raportują bardzo wysokie wartości współczynnika sukcesu i jednocześnie ogromne liczby publikowanych corocznie prac?

Do końca XX w. w światowym systemie nauki dominowały czasopisma wydawane przez towarzystwa naukowe i uniwersytety. Naczelną zasadą prowadzenia tych czasopism było publikowanie artykułów naukowych bez nastawienia na zysk. Gwarantem rzetelności publikacyjnej były osoby redaktorów wyłanianych przez te organizacje naukowe. Pozycja redaktora wiązała się z dużym poważaniem w środowisku naukowym, dużą odpowiedzialnością i obciążeniem żmudną pracą na rzecz autorów publikacji i całego środowiska naukowego. Proces recenzji był wówczas powolny, ale niezwykle skrupulatny. Recenzentami byli doświadczeni naukowcy, którzy często przygotowywali bardzo obszerne opinie, co bez wątpienia wymagało poświęcenia znacznej ilości czasu. Dzisiaj zaangażowanie, ciężka praca edytorów i recenzentów na rzecz tego środowiska nie jest w modzie. Trudno skompletować zespoły redakcyjne, jeszcze trudniej znaleźć recenzentów, którzy chcieliby się podjąć trudów recenzji artykułu²⁵. Coraz trudniej o naprawdę merytorycznie wartościowe recenzje – z własnego doświadczenia wiemy, jak często jakość otrzymywanych recenzji wprawia w zażenowanie autorów artykułu^{26, 27}. Czy za „kryzysem recenzji” nie stoją czynniki ekonomiczne²⁸? Czy naukowcy nie chcą wykonywać pracy na rzecz środowiska, która wymaga wysokich kompetencji, uwagi i zaangażowania, ale nie przynosi efektów ani niematerialnych, ani materialnych?

Czy to nie jest sedno problemu? W nauce dominują dziś mechanizmy oparte na czystej ekonomii – naukowcy nie chcą wykonywać pracy, za którą nie są wynagradzani. A tzw. wydawnictwa drapieżne świetnie się w ten trend wpisują: wynagradzają edytorów i recenzentów poprzez oferowanie im na wzór kart lojalnościowych w supermarketach, obniżek lub zwolnień z opłat za kolejne artykuły publikowane na swoich łamach¹³. Czy merytoryczny dobór recenzentów, ich zaangażowanie na rzecz wykonania pracy dla

²⁵ E. Picano, *Who is a reviewer? The Good, the Bad, and the Ugly phenotypes* „Exploration of Cardiology”, 2025, 3, 101248.

²⁶ L. Prechelt, D. Graziotin, D.M. Fernández, *A community's perspective on the status and future of peer review in software engineering*, „Information and Software Technology”, 2018, 95, 75–85.

²⁷ B. Aczel i wsp. *The present and future of peer review: Ideas, interventions, and evidence*, „Proceedings of the National Academy of Sciences”, 2025, 122, e2401232121.

²⁸ R. Smith, *Peer Review: A Flawed Process at the Heart of Science and Journals*, „Journal of the Royal Society of Medicine”, 2006, 99(4), 178–182, doi:10.1177/014107680609900414

wydawcy są powiązane z tymi ofertami? Przykłady recenzji publikowanych na stronach czasopism sugerują, że dociekliwość recenzentów jest ograniczona, a niektóre recenzje odnoszą się jedynie do wskazania problemów językowych. Czy w konsekwencji tych nierzetelnych recenzji nie są publikowane artykuły niewnoszące nowej wiedzy, powielające znane już schematy, pełne pseudonaukowego bełkotu. Artykuły te są publikowane, bo to jest w interesie wydawcy (uzyskującego przychody z opłaty od autora), edytora (być może powiązanego finansowo z wydawcą lub wręcz z fabryką publikacji?) i recenzenta (uzyskującego przeliczalne na pieniądze punkty na karcie lojalnościowej). A liczba publikacji, w tym tych bezużytecznych, wciąż rośnie, zamulając pokłady literatury naukowej²⁹. Paradoksalnie, w epoce *information overload* wiedza i dotychczasowe doświadczenie naukowe czytelnika staje się najważniejszym narzędziem selekcji informacji. Zatem powstaje uzasadniona obawa, że szczególnie silnie narażonymi na skażenie pseudonauką mogą być młodzi naukowcy na początku swojej kariery³⁰. Dlatego bardzo ważne jest przypominanie adeptom nauki o konieczności zdobywania wiedzy z wiarygodnych źródeł, krytycznej ocenie publikacji i reagowaniu na wyniki uzyskane z błędem metodycznym czy niewłaściwie zinterpretowane. Ponadto ważne jest wskazywanie potencjalnych zagrożeń wynikających z wyboru drapieżnych wydawców dla upowszechniania własnych wyników naukowych zwłaszcza na początku kariery naukowej³¹.

Czasopisma zamiast dbałości o jak najwyższą wartość merytoryczną artykułów liczą cytowania i szczykują się na swoich stronach internetowych pozycjami w rankingach w stylu „*our most cited papers*”. Nierzadko też sztucznie poprawiają pozycje w tych rankingach, np. poprzez aktywne nakłanianie autorów do cytowania prac, które ukazały się w tym czasopiśmie (*coercive citations*)³², przez publikowanie redakcyjnych editorials pełnych autocytowań prac z własnego czasopisma czy budowanie spółdzielni czasopism wymieniających się cytowaniami (*citation cartels*)^{33,34}. Tymczasem te bezwartościowe

²⁹ M.A. Hanson, P.G. Barreiro, P. Crosetto, D. Brockington, *The strain on scientific publishing*, „Quantitative Science Studies”, 2024, 5, 823–843.

³⁰ C. Shen, L. Shah, *Predatory publishing practices: what researchers should know before submitting their manuscript*, „Insights”, 2023, 36.

³¹ Y.M.-A. Zakout, *Predatory Publishers in Medical Sciences: How to Avoid, Stop, and What to Do after Being Scammed by Them?*, „Journal of Gastrointestinal Cancer”, 2020, 51, 782–787.

³² A.W. Wilhite, E.A. Fong, *Coercive Citation in Academic Publishing*, „Science”, 2012, 335, 542–543.

³³ J.A. Teixeira da Silva, *The ethics of peer and editorial requests for self-citation of their work and journal*, „Medical Journal Armed Forces India”, 2017, 73, 181–183.

³⁴ I. Fister Jr., I. Fister, M. Perc, *Toward the Discovery of Citation Cartels in Citation Networks*, „Frontiers in Physics”, 2016, 4, <https://www.frontiersin.org/journals/physics/articles/10.3389/fphy.2016.00049>

cytowania, często wręcz nieodnoszące się do treści czy nawet tematyki artykułu liczą się w analizach dorobku naukowego na równi z tymi istotnymi merytorycznie. Dlatego, paradoksalnie, nawet wysoka wartość współczynnika wpływu (IF, *impact factor*) przestaje obecnie być gwarantem jakości czasopisma³⁵. Dobrym przykładem ilustrującym problemy związane z jakością redakcyjną i etyką publikacyjną jest czasopismo *Chemosphere*. Mimo że w 2023 roku osiągnęło wysoki IF na poziomie 8,1, zostało usunięte z bazy Web of Science 16 grudnia 2024 roku i pozbawione współczynnika wpływu. Decyzja Clarivate wynikała z licznych nieprawidłowości, takich jak manipulacje cytowaniami, nietypowe zmiany w autorstwie przed publikacją, a także wątpliwości dotyczące rzetelności procesu recenzyjnego oraz nieujawnionych konfliktów interesów między redaktorami a autorami³⁶. W gąszczu milionów artykułów giną wartościowe prace, gdyż naukowcy są zajęci przeszukiwaniem baz i czytaniem bezwartościowych raportów³⁷. Nie znajdują czasu na prace niszowe, trudne w percepcji, wymagające czasu na zauważenie przez środowisko naukowe czy poświęcone problemom nieznajdującym się w modnych obszarach nauki. A te, które przyciągają cytowania, to często wtórne analizy, prace przeglądowe pisane przez doktorantów z wykorzystaniem technik AI lub opracowania pisane przez *ghost writerów*. Mają one często wspólną cechę: w ich tekście jest bardzo wiele cytowań – czasem niezwiązanych z treścią, do której się odnoszą, a wręcz niezwiązanych z tematyką artykułu^{38, 39}.

Rozliczamy za liczbę publikacji, a nie za jakość i doniosłość badań

Liczne rankingi uniwersytetów, w tym najsłynniejszy ranking szanghajski, są z uwagą śledzone przez rektorów uczelni na całym świecie, a także budzą zainteresowanie polityków i dziennikarzy. Stanowią one jedno ze źródeł narastającego problemu nierzetelności w nauce zarówno na poziomie instytucjonalnym, jak i indywidualnym. Najnow-

³⁵ J. Jarry, *What a Journal Impact Factor Is and Isn't*, „Office for Science and Society”, 2024. <https://www.mcgill.ca/oss/article/medical-critical-thinking/what-journal-impact-factor-and-isnt>

³⁶ E. Kincaid, *Journal that published viral study on black plastic removed from major index*, „Retraction Watch”, 2024. <https://retractionwatch.com/2024/12/18/journal-that-published-viral-study-on-black-plastic-removed-from-major-index/>

³⁷ M. Arnold, M. Goldschmitt, T. Rigotti, *Dealing with information overload: a comprehensive review*, „Frontiers in Psychology”, 2023, 14.

³⁸ E.A. Fong, A.W. Wilhite, *Authorship and citation manipulation in academic research*, „PLOS One”, 2017, 12(12):e0187394. https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0187394&utm_source=chatgpt.com

³⁹ COPE Council. COPE Discussion Document: Citation Manipulation, 2019. <https://doi.org/10.24318/cope.2019.3.1>

sze analizy pokazują wręcz szokujące dane⁴⁰. W pogoni za wysoką pozycją w rankingach niektóre uniwersytety zwiększyły liczbę publikacji nawet dziesięciokrotnie w ciągu zaledwie pięciu lat, co przełożyło się na znaczącą poprawę ich pozycji rankingowej. Przykładem jest Princess Nourah Bint Abdulrahman University w Arabii Saudyjskiej, który w latach 2018–2019 opublikował 818 prac, a w latach 2023–2024 już 8709, co pozwoliło mu awansować do przedziału 301–400 w rankingu szanghajskim. Tak spektakularne wzrosty są możliwe dzięki polityce nagradzania i zatrudniania superproduktywnych autorów. Artykuł w „El País” ujawnił, że saudyjskie uniwersytety oferują najbardziej produktywnym naukowcom, zatrudnionym na hiszpańskich uczelniach, wynagrodzenie sięgające 70 tysięcy euro rocznie za samo podawanie w swoich publikacjach dodatkowej saudyjskiej afiliacji⁴¹. Liczba superproduktywnych autorów w King Abdullah University of Science and Technology (KAUST) wzrosła w ciągu pięciu lat z 4 do 151, czyli o 3675%, co w niektórych dyscyplinach przyczyniło się do skokowego awansu w rankingach. Obecnie KAUST przoduje w bazach Web of Science i Scopus pod względem liczby publikacji w matematyce i farmakologii, zajmując drugie lub trzecie miejsce w dyscyplinach takich jak chemia i ochrona środowiska, znacząco wyprzedzając uznane uczelnie, takie jak Princeton, MIT, ETH czy University of California, Berkeley. W wysługu publikacji KAUST przewyższa tradycyjne uczelnie również w biologii i biochemii, inżynierii materiałowej, informatyce, naukach inżynierskich oraz fizyce. Warto jeszcze raz podkreślić, że ten szokujący przyrost liczby publikacji, napędzany zapewne petrodolarami, dokonał się w ciągu zaledwie pięciu lat! Ale czy te zabiegi przełożyły się na doskonałość naukową uczelni?

Presja na liczbę publikacji zatruwa także polski system nauki zarówno na poziomie jednostek naukowych, jak i poszczególnych naukowców. W pogoni za lepszymi wynikami bibliometrycznymi i wyższą punktacją w ewaluacji kierownicy jednostek naukowych coraz częściej zatrudniają tzw. superproduktywnych zagranicznych naukowców. Czasami pojawiają się na uczelniach lub w instytutach na rok, dwa, ale często są to osoby, które nie prowadzą realnej działalności badawczej w Polsce, nie tworzą zespołów ani nie uczestniczą w życiu akademickim, a jedynie użyczają swojego nazwiska i afiliacji, by podnieść wskaźniki jednostki. Z kolei polscy naukowcy są zmuszeni do nieustannej produkcji tekstów – nie z potrzeby naukowego odkrywania, lecz w celu wypełnienia „slotów” publikacyjnych, zdobycia nagród, doktoratów, habilitacji i profesur. Problem

⁴⁰ L.I. Meho, *Gaming the Metrics? Bibliometric Anomalies and the Integrity Crisis in Global University Rankings, 2025*, 2025.05.09.653229. Preprint at <https://doi.org/10.1101/2025.05.09.653229>

⁴¹ M. Ansele, *Saudi Arabia pays Spanish scientists to pump up global university rankings*, „El País”/Science/ English 2023. <https://english.elpais.com/science-tech/2023-04-18/saudi-arabia-pays-spanish-scientists-to-pump-up-global-university-rankings.html>

zresztą był sygnalizowany, zanim się owe „sloty” na dobre zadomowiły w polskiej ewaluacji⁴². Znane są sformułowania pojawiające się w ocenach wkładu w rozwój dyscypliny naukowej: „istotne pomnożenie dorobku naukowego”, „dorobek znaczący objętościowo” itp. Podobne problemy występują w ocenach wniosków grantowych i ocenach parametrycznych jednostek naukowych. Oceny eksperckie są często merytorycznie płytkie, bo recenzenci dorobku czy wniosku grantowego nie czytają prac wnioskodawcy – uważają, że prace, które już przeszły proces recenzji, nie wymagają od nich takiego wysiłku, a o naukowej doskonałości świadczą liczba publikacji, liczba cytowań, indeks Hirscha, IF czasopism i sumaryczna liczba „punktów ministerialnych”, a nie zawarte w publikacjach cele, hipotezy badawcze, rzetelność doboru metod, wyniki badań i rzetelność wnioskowania. W dorobkach naukowych pojawiają się publikacje niezwiązane merytorycznie z uprawianą przez autorów dotychczasową tematyką badawczą, powstające w budzących wątpliwości konfiguracjach instytucjonalnych lub narodowościowych. Może to świadczyć – w najlepszym razie – o funkcjonowaniu swoistej „spółdzielni publikacyjnej”, a w najgorszym – o wspomaganiu własnej produktywności publikacyjnej przy wykorzystaniu papieru. Środowisko naukowe już od wielu lat reaguje na te patologie, wskazując, że ocena dorobku naukowego i kreatywności naukowca nie powinna opierać się na analizie parametrycznej^{43, 44}. Niestety te postulaty z wielkimi oporami są implementowane do praktyki oceny dorobków i wniosków grantowych. Można przypuszczać, że recenzenci, członkowie paneli powołanych do ocen dorobku czy wniosków grantowych wolą ograniczyć swoje działania do oceny parametrów publikacji kandydata (do awansu) czy wnioskodawcy (projektu grantowego), niż ślęczyć nad drobiazgową analizą prac naukowych, ich kreatywności, oryginalności i rzetelności metodycznej.

A tymczasem na wielu uczelniach naukowcy otrzymują nagrody rektorskie i awanse w hierarchii naukowej za „liczbę” publikacji i parametry czasopism, w których one się ukazały – nie za wartość naukową badań. Uczelnie i instytuty naukowe posiłkują się szczegółowo opisanymi regulaminami pozwalającymi na ustalenie wartości pracy naukowców. Jakość ich osiągnięć mierzy się przez sumowanie (liczby publikacji), mnożenie (przez współczynniki wpływu czasopism) i dzielenie (dla ustalenia procentowego wkładu współautorów ocenianej pracy). Czy to są faktycznie najbardziej istotne i rzetelne miary dokonań naukowych? Autorzy uwzględniają wagi obecne w algorytmach i coraz częściej

⁴² J.M. Brzeziński, „Trzej przyjaciele z boiska...” *Jak cudownie powiększyć dorobek publikacyjny jednostki naukowej*, „Forum Akademickie”, 2015, 7–8, 38–39.

⁴³ Declaration on Research Assessment (DORA). *Guidance on the Responsible Use of Quantitative Indicators in Research Assessment*, 2024. <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.10979644>

⁴⁴ The Agreement on Reforming Research Assessment– CoARA. <https://coara.eu/agreement/the-agreement-full-text/>

w artykułach pojawiają się oświadczenia o równym wkładzie dwóch pierwszych autorów i/lub dwóch autorów korespondencyjnych, ponieważ ci współautorzy mogą liczyć na dodatkowe punkty w ocenie dorobku. Uwzględnianie w ocenach dorobku naukowego liczby cytowań prac powoduje, że w pogoni za rozpoznawalnością, wysoką cytawalnością (której skutkiem są często kolejne granty i nagrody naukowe) i dla podkreślenia przełomowości uzyskiwanych wyników naukowcy posuwają się do ubarwiania swoich prac i używania słownictwa, które ma zwracać uwagę na ich publikacje. Zjawisko wykorzystywania w pracach naukowych skrajnie pozytywnych sformułowań (*scientific hype*) może istotnie wpływać na odbiór wyników naukowych przez środowisko pozanaukowe^{45, 46}.

W aptekarskiej skrupulatności parametryzacji dorobku naukowca całkowicie ginie sylwetka badacza i jego rzeczywisty wkład w rozwój nauki. Pojawia się natomiast pokusa nieuczciwego „podbijania” własnych parametrów bibliometrycznych, której ulegają nawet prominentni naukowcy, w tym rektorzy uczelni. Niechlubnym przykładem jest rektor Uniwersytetu w Salamance, który wymuszał na podwładnych cytowanie jego własnych prac, a nawet posunął się do stworzenia kilkudziesięciu fałszywych profili na portalu ResearchGate, na których umieszczał fikcyjne artykuły zawierające cytowania jego rzeczywistych publikacji^{47, 48}. Innym nadużyciem było umieszczenie w ogólnodostępnym uniwersyteckim repozytorium dokumentów krótkiego, kilkudziesięcioparagrafowego raportu, w którym znalazło się aż 227 autocytowań. Tego rodzaju manipulacje były wspierane przez automatyczne mechanizmy indeksujące, takie jak Google Scholar, które bezrefleksyjnie rejestrowały te dane, powodując lawinowy wzrost liczby cytowań i indeksu Hirscha⁴⁹.

Nie jest już dla nas niczym dziwnym, że w kulcie wyśrubowanych parametrów dorobku zakwitają indywidualne kariery oparte na 100 i więcej artykułach publikowanych

⁴⁵ C.H. Vinkers, J.K. Tjink, W.M. Otte, *Use of positive and negative words in scientific PubMed abstracts between 1974 and 2014: retrospective analysis*, „The British Medical Journal”, 2015, doi:10.1136/bmj.h6467

⁴⁶ M.T. Soto-Sanfiel, C.-W. Chong, J.I. Latorre, *Hype in science communication: exploring scientists' attitudes and practices in quantum physics*, „Humanities and Social Sciences Communications”, 2025, 12, 845.

⁴⁷ C. O'Grady, *Spanish university head accused of inflating citations to his own work*, „Science” 2024. <https://www.science.org/content/article/spanish-university-head-accused-inflating-citations-his-own-work>

⁴⁸ C. O'Grady, *Springer Nature retracts 75 papers connected to Spanish university head*, „Science” 2024. <https://www.science.org/content/article/springer-nature-retracts-75-papers-connected-spanish-university-head>

⁴⁹ D.S. Chawla, *The citation black market: schemes selling fake references alarm scientists*, „Nature”, 2024. <https://www.nature.com/articles/d41586-024-01672-7>

w ciągu roku⁵⁰. Rekordziści potrafią publikować jeden artykuł co trzydzieści kilka godzin⁵¹. Jeśli odliczymy czas na sen, posiłki, higienę osobistą i dojazdy, oznacza to niemal jeden artykuł dziennie, bez wytchnienia, siedem dni w tygodniu, przez cały rok – i tak rok w rok. Tacy światowi liderzy produktywności są obecni również w Polsce. Dla porównania, mediana liczby publikacji przypadających na jednego naukowca w wielu dyscyplinach wynosi w przybliżeniu 6,5 artykułu rocznie⁵². Średnioroczna liczba publikacji laureatów Nagrody Nobla jest znacznie niższa niż osiągnięcia tych czempionów – dla przykładu, Emmanuelle Charpentier (laureatka Nobla z chemii w 2020 roku) publikowała średnio 3,49 artykułu rocznie. Czy zatem „taśmowi autorzy” – współcześni stachanowcy nauki – mogą mieć istotny kreatywny wkład w powstanie tych prac naukowych? Jaki jest ich realny wkład w rozwój dyscypliny naukowej? Rektorzy i dyrektorzy instytucji naukowych stają przed dylematami, gdyż pozyskiwanie i zatrudnianie naukowców szczytujących się wspaniałymi, dynamicznie rozwijanymi listami publikacji może potencjalnie prowadzić do poprawy notowań i rozwoju jednostek naukowych. Naukowcy ci pozyskują z pewnością wiele nowych projektów i opublikują prace, które „policzą się” w kategoryzacji jednostek naukowych. Nagle rozkwitające kariery naukowe i zaraz potem ich szybkie upadki obserwowaliśmy w ostatnich latach z zażenowaniem. A przecież dorobki tych supernaukowców tak pięknie wyglądają w systemie ewaluacji opartym na ocenie parametrycznej. Czy środowisko naukowe chce podjąć poważny wysiłek niezbędny dla identyfikacji i weryfikacji tych superaktywnych naukowców? Bo przecież z punktu widzenia jednostki jedni i drudzy, rzetelni i nierzetelni, przynoszą cenne punkty do kategoryzacji jednostki.

Publikowane hurtowo w trybie *salami-papers* (dzielenie jednego osiągnięcia naukowego na wiele prac prezentujących niewielkie jego elementy) artykuły naukowe dotyczące modnych obszarów badawczych, artykuły przeglądowe pisane przez doktorantów na samym początku studiów w szkole doktorskiej, zaprzyjaźnione zespoły cytujące się nawzajem bez refleksji – tak wygląda dziś działalność naukowa w wielu dziedzinach nauki, także tych, które mają największy potencjał na dokonanie przełomów. To się dzieje nie tylko w Polsce. Wszędzie, na całym świecie ten proceder napędzają wyśrubowane oczekiwania wobec naukowców. W kategoryzacji jednostek naukowych prowadzonej w Polsce postawiono wymóg formalny w postaci minimum trzech prac naukowych

⁵⁰ M. Karwowski, *Fabryki artykułów pracują pełną parą*, „Forum Akademickie”, 2025. <https://forumakademickie.pl/fabryki-artykulow-pracuja-pelna-para/>

⁵¹ M. Ansele, *One of the world's most cited scientists, Rafael Luque, suspended without pay for 13 years*, „EL PAÍS”/Science /English, 2023. <https://english.elpais.com/science-tech/2023-04-02/one-of-the-worlds-most-cited-scientists-rafael-luque-suspended-without-pay-for-13-years.html>

⁵² A.J. Abduh, *Hyperprolific authors in the top 2% scientists of the world*, „Authorea”, December 31, 2022. DOI: 10.22541/au.167243694.40444786/v2

opublikowanych przez naukowca w ciągu 4 lat. W agencjach grantowych pojawiają się oczekiwania opublikowania wyników jeszcze w trakcie realizacji 2–3-letniego projektu grantowego. Przypomnijmy, dla porównania, że duński fizyk Niels Bohr, noblista, w ciągu 59 lat swojej kariery naukowej opublikował łącznie 200 prac. Jednakże Niels Bohr przeszedł do historii fizyki jako autor trzech przełomowych artykułów opublikowanych w renomowanych czasopismach naukowych w latach 1913–1928. Bohr pracował naukowo do początku lat 60. XX w. i publikował około 3,3 publikacji na rok. Co prawda, wynik ten zapełniłby „sloty” w polskim systemie ewaluacji, ale byłby dość przeciętny. Ale uwaga, wśród tych 200 publikacji są także niepunktowane w polskim systemie oceny doniesienia konferencyjne, eseje i wykłady, w tym prawdopodobnie także tekst wykładu noblowskiego, w którym Bohr przedstawił swoją koncepcję modelu atomu. Podsumowując, w obecnych polskich warunkach z takim dorobkiem liczbowym światowej sławy fizyk miałby olbrzymią szansę zginąć w tłumie średniaków. Tymczasem wymagania ilościowe odnoszące się do artykułów publikowanych przez polskich naukowców prowadzą do powstawania licznych prac o bardzo niskiej wartości. W przypadku wielu doświadczeń biologicznych, medycznych, żmudnych eksperymentów w laboratoriach fizycznych czy wymagających rozwoju aparatury bądź infrastruktury budowlanej w badaniach prowadzonych w naukach technicznych takie ilościowe parametry dorobku są po prostu niemożliwe do osiągnięcia. I motywują naukowców do opisanych powyżej nieetycznych zachowań i publikowania prac przeglądowych, niewnoszących istotnych elementów do rozwoju wiedzy.

W odpowiedzi na wyśrubowane wymagania stawiane wobec współczesnych naukowców niektórzy przedstawiciele naszego środowiska proponują koncepcję powolnej nauki (*slow science*), która ma gwarantować uczonemu więcej czasu do namysłu nad hipotezami, głębszej analizy wyników badań i zaawansowanego wnioskowania^{53, 54}. Czy finansujące badania naukowe społeczeństwo jest gotowe zaakceptować naukowców, którzy produkują mniej publikacji? Takich, którzy więcej myślą, czytają, analizują i być może efektywniej przybliżają nas do prawdy?

Pogoń za innowacją i przełomem

Naukowcy są aktywnymi uczestnikami wyścigu o innowacje, nowe rozwiązania o potencjalnej wadze wdrożeniowej. Na każdym kroku są przekonywani, że kwintesencją

⁵³ P. Salo, H.L.T. Heikkinen, *Slow Science: Research and Teaching for Sustainable Praxis* Confero: Essays on Education, Philosophy and Politics, 2018. <https://confero.ep.liu.se/article/view/3647>

⁵⁴ L. Leite, L.M. Diele-Viegas, *Juggling slow and fast science*, „Nature Human Behaviour”, 2021, 5, 409–409.

nauki jest nie tyle ciekawość świata, co poszukiwanie nowości. Jej wartość społeczną mają odzwierciedlać praktyczne skutki: wdrożenia, nowe produkty, rozwiązania społecznie użyteczne, przychody podatkowe ze sprzedaży nowych produktów i usług. Dążenie do prawdy, które jest esencją nauki, na tym cierpi⁵⁵. Badania Nielsa Bohra były powodowane jego ciekawością świata. Jako człowiek wychowany w rodzinie z akademickimi tradycjami i nieomal od kolebki otoczony świetnymi nauczycielami poświęcił życie dążeniu do prawdy. Rozwój nauki wskazuje, że prawda nie musi być użyteczna, zwłaszcza „tu i teraz”, chociaż w przypadku duńskiego noblisty akurat tak właśnie było – społeczne skutki jego prac pojawiły się szybko po ich opublikowaniu. Tymczasem społecznie użyteczne konsekwencje nowej wiedzy mogą pojawić się z dużym opóźnieniem i w ośrodkach odległych geograficznie od miejsca, gdzie ta wiedza została wytworzona. Dla nauki świat stał się globalną wioską wiele lat temu, a rzetelny zapis metodyki badawczej i wyników eksperymentu naukowego ma pozwalać na powtórzenie badania w każdym miejscu na Ziemi.

Poszukiwanie prawdy opiera się na pierwszej przełomowej obserwacji, ale wymaga także potwierdzania w kolejnych i kolejnych badaniach. Taka weryfikacja stanowiska jednego badacza przez innych tworzy fundament dla aktywności następnych pokoleń, które „stają na ramionach olbrzymów”. Tymczasem środowisko naukowe zachłysnęło się koniecznością ciągłego pokazywania czegoś nowego i zaniedbuje badania weryfikacyjne, których wyniki zresztą nie są zbyt chętnie publikowane⁵⁶. Okazuje się, że wiele z tych nowych prawd nie broni się w badaniach weryfikacyjnych. Brak powtarzalności eksperymentów jest podnoszony jako poważny problem we wszystkich dziedzinach wiedzy już od ponad dekady^{57, 58}. Na szczęście w obszarach wiedzy skutkujących poważnymi konsekwencjami społecznymi środowisko naukowe wciąż wykonuje swoją misję zbadania rzetelności prac ogłaszanych nawet w bardzo renomowanych czasopismach. Jako przykład przytoczmy reakcję środowiska medycznego na „odkrycie” związku między szczepieniami a autyzmem przez A. Wakefielda⁵⁹. Choć nie była to reakcja szybka, co jest typowym problemem nauki opartej na szczegółowych analizach, to należy stwier-

⁵⁵ J.P.A. Ioannidis, *Why Most Published Research Findings Are False*, „PLOS Medicine”, 2005, 2, e124.

⁵⁶ R. Stuart, *Science Fictions*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2024.

⁵⁷ M. Baker, *1,500 scientists lift the lid on reproducibility*, „Nature”, 2016, 533, 452–454. <https://www.nature.com/articles/533452a>.

⁵⁸ J.P.A. Ioannidis, *How to Make More Published Research True*, „PLOS Medicine”, 2014, 11, e1001747.

⁵⁹ P. Offit, *Autism's False Prophets: Bad Science, Risky Medicine, and the Search for a Cure*, Columbia University Press, 2010.

dzić, że była to reakcja dość zdecydowana. Niestety skutki społeczne pojedynczej, nierzetelnej i zaakceptowanej w poważnym czasopiśmie publikacji były i pozostają nadal katastrofalne⁶⁰.

Innym problemem jest eliminacja z obiegu naukowego negatywnych wyników badań. Nie każde badanie naukowe kończy się pozytywnym zweryfikowaniem hipotezy badawczej. Edytorzy, recenzenci z ociąganiem akceptują artykuły opisujące takie badania, których wyniki powinny znaleźć się w obrocie naukowym, gdyż wskazują ślepe zaułki. To usprawnia dalsze badania i pozwala racjonalniej gospodarować zasobami⁶¹. Renomowane czasopisma naukowe o poważnym wpływie na środowisko naukowe wręcz deklarują, że zainteresowane są artykułami „przełomowymi” o wysokim poziomie innowacji. Podajmy tylko dla przykładu, że „Nature” z założenia publikuje artykuły, w których raportowane są oryginalne badania naukowe mające wyjątkowe znaczenie naukowe⁶². „Science” natomiast dąży do publikowania artykułów, które wywierają największy wpływ w swoich dziedzinach lub między nimi. Artykuły te muszą w znaczący sposób posuwać naprzód zrozumienie naukowe⁶³. Dzieje się tak, mimo że nowe przełomowe wyniki są coraz trudniejsze do uzyskania⁶⁴, a nauka rozwija się, raczej wykonując niewielkie kroki wymagające żmudnej pracy i coraz większych nakładów finansowych⁶⁵. Na szczęście pojawiają się wyjątki. Niektóre czasopisma, na przykład „PlosOne”, „Scientific Reports” i „F1000 Research” deklarują publikowanie także takich wyników, które nie potwierdzają hipotez badawczych, stawiając jednocześnie duże wymagania rzetelności metodycznej⁶⁶. Pojawiają się czasopisma, które mają tę misję wręcz zawartą w swoim tytule, np. „Journal of Negative Results in BioMedicine” (IF = 1,125) czy „International Journal of Negative Results” (IF = 0,07 przy bardzo wysokim współczynniku sukcesu 57%). Niestety, niskie współczynniki wpływu nie przynoszą im popularności w środowisku naukowym. Jednak, co ciekawe, „Journal of Negative Results in BioMedicine” przestał być wydawany przez BioMed Central w 2017 roku.

⁶⁰ S.B. Omer, *The discredited doctor hailed by the anti-vaccine movement*, „Nature” 2020, 586, 668–669.

⁶¹ B. Goldacre, *Bad Pharma: How Drug Companies Mislead Doctors and Harm Patients*, Fourth Estate, London, 2012. 364 pp, ISBN: 978-0-00-735074-2.

⁶² Editorial criteria and processes „Nature”. <https://www.nature.com/nature/for-authors/editorial-criteria-and-processes>

⁶³ Mission and scope. <https://www.science.org/content/page/mission-and-scope>

⁶⁴ D. Matthews, *Are groundbreaking science discoveries becoming harder to find?* „Nature” 2025, 641, 836–839.

⁶⁵ R. Falkenberg i wsp., *The breakthrough paradox*, „EMBO Reports”, 2022, 23, e54772.

⁶⁶ *The Missing Pieces: A Collection of Negative, Null and Inconclusive Results*, „PLOS Collections”, 2021. <https://collections.plos.org/collection/missing-pieces/>

Co dalej?

Opisane powyżej patologie mają charakter uniwersalny i są przedmiotem analiz na całym świecie. Warto jednak zadać pytanie: co można zrobić, aby skutecznie ograniczyć tego rodzaju praktyki w Polsce? Nie możemy dłużej akceptować coraz powszechniejszych przejawów nierzetelności w nauce. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Rada Doskonałości Naukowej, Komitet Ewaluacji Nauki, Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, a także kierownictwo Polskiej Akademii Nauk, uczelni i instytutów badawczych oraz całe środowisko naukowe powinny być żywotnie zainteresowane podjęciem zdecydowanych działań. Konieczne jest wdrożenie skutecznych mechanizmów, które nie tylko poprawią sytuację, ale również sprawią, że nierzetelne praktyki staną się nieopłacalne. Wprowadzenie odpowiednich rozwiązań – w tym legislacyjnych – nie musi wiązać się z dużymi nakładami finansowymi. Wymaga natomiast konsekwencji, determinacji i autentycznego zaangażowania ze strony instytucji oraz liderów środowiska naukowego. Co zatem możemy zrobić, aby powrócić na drogę prawdy i uczciwości w nauce? To pytanie powinno stać się punktem wyjścia do szerokiej debaty i – co ważniejsze – do konkretnych działań.

Oto nasze propozycje:

- Może warto wyeliminować prace przeglądowe z oficjalnego dorobku naukowego wykorzystywanego w procesach awansowych lub znacznie ograniczyć ich wagę? Krytycy tego pomysłu zapewne przypomną, że ideą prac przeglądowych, monografii czy książek jest krytyczne ujęcie jakiegoś szerszego zagadnienia naukowego albo wartościowe podsumowanie pewnego etapu działalności badawczej. Prace takie mają świadczyć o dojrzałości naukowej autora. Niemniej niedopuszczalna jest dominacja prac tego typu w dorobku naukowym kandydatów do niższych szczebli awansów naukowych. Tymczasem dane z bazy Web of Science za 2024 rok wskazują, że aż 21,6% artykułów opublikowanych przez polskie jednostki badawcze w czasopiśmie jednego z dużych wydawców stanowiły właśnie prace przeglądowe. Jest to kilkukrotny wzrost w stosunku do sytuacji z roku 2020.
- Może trzeba uważniej i z dużą dozą krytycyzmu przyglądać się pracom wieloautor-skim oraz analizować je pod względem merytorycznego powiązania tematyki z dotychczasowym dorobkiem autorów, krajów pochodzenia instytucji oraz deklarowanego udziału naukowca w powstaniu pracy? Te wieloautorskie prace z niewielkim wkładem polskiego naukowca nie mogą istotnie wpływać na rozwój nauki uprawianej w Polsce. Silna argumentacja naszego środowiska naukowego za jego umiędzynarodowieniem i wspieraniem współpracy międzynarodowej, choć zasadna, może niestety również sprzyjać rozwojowi nieuczciwych praktyk.

- Może trzeba aktywniej działać na rzecz retrakcji niskiej jakości publikacji (w szczególności tych publikowanych w open accessowych gigantach z pominięciem rzetelnej oceny w procesie recenzji)? Niewątpliwie wielkim wyzwaniem dla całego środowiska naukowego jest obecnie aktywna walka z zalewem publikacji nierzetelnych. Czy mamy zasoby kadrowe, by sprostać temu wyzwaniu? Czy naukowcy są gotowi podjąć trud rzetelnej weryfikacji osiągnięć innych naukowców? Czy nie warto byłoby szerzej wykorzystywać w procedurach awansowych i ewaluacyjnych tzw. recenzji po publikacji (ang. *post-publication peer review*) – czyli oceny prac już po ich ukazaniu się, na przykład za pośrednictwem internetowych platform takich jak PubPeer⁶⁷, które umożliwiają komentowanie opublikowanych artykułów naukowych? A może warto również sięgnąć po narzędzia takie jak Problematic Paper Screener⁶⁸, które automatycznie identyfikują potencjalnie nierzetelne publikacje.
- Może potrzebne są systemy raportowania cytowań nierzetelnych, niezwiązanych z tematyką artykułu i poruszonym problemem⁶⁹? Czy systemy takie mogą wpłynąć na rzetelność systemu cytowań? Czy mogą one zabezpieczyć naukowców przed wysiłkiem przeszukiwania ogromnej liczby potencjalnie powiązanych z tematyką artykułu innych raportów naukowych? Czy nie warto byłoby rozważyć wprowadzenie procedur ułatwiających eliminowanie cytowań pozornych⁷⁰? A może warto sięgnąć po algorytmy pomagające identyfikować patologiczne praktyki cytowań⁷¹, w tym kartele cytowań^{72, 73}?
- Może należałoby zrezygnować z ocen naukowców opartych na liczbie publikacji i cytowań? Czy cytowania nie przestały już być dobrą miarą wpływu pracy naukowej na środowisko nauki? Czy zalew prac cytujących nieproporcjonalnie wiele artykułów, w tym zwłaszcza własnych, często nieodnoszących się do tematyki artykułu, nie powoduje obniżenia wagi cytowań? Alternatywą dla systemów parametrycznych ma być ocena

⁶⁷ PubPeer – Search publications and join the conversation. <https://pubpeer.com/>

⁶⁸ G. Cabanac, C. Labbé, A. Magazinov, *The 'Problematic Paper Screener' automatically selects suspect publications for post-publication (re)assessment*. Preprint at <https://doi.org/10.48550/arXiv.2210.04895> (2022).

⁶⁹ M. Hosseini, M.P. Eve, B. Gordijn, C. Neylon, *MyCites: a proposal to mark and report inaccurate citations in scholarly publications*, „Research Integrity and Peer Review” 2020, 5, 13.

⁷⁰ N. Peoples, T. Østbye, L. L. Yan, *Burden of proof: combating inaccurate citation in biomedical literature*, „The British Medical Journal”, 2023, 383, e076441, doi: 10.1136/bmj-2023-076441.

⁷¹ H. Ibrahim, F. Liu, Y. Zaki, T. Rahwan, *Citation manipulation through citation mills and preprint servers*, „Scientific Reports”, 2025, 15, 5480.

⁷² S. Kojaku, G. Livan, N. Masuda, *Detecting anomalous citation groups in journal networks*, „Scientific Reports”, 2021, 11, 14524.

⁷³ J. Liu, F. Xia, X. Feng, J. Ren, H. Liu, *Deep Graph Learning for Anomalous Citation Detection*. Preprint at <https://doi.org/10.48550/arXiv.2202.11360> (2022).

ekspercka. Czy środowisko naukowe jest gotowe do zaakceptowania ocen o charakterze eksperckim? Kto podejmie się trudnej roli recenzenta oceniającego dokonania innych naukowców? Czy rzetelne wypełnianie takiej roli nie spowoduje zalewu spraw sądowych z powództwa kandydatów do awansu niezadowolonych z oceny? Czy ze względu na naturalne naukowe powiązania polskich badaczy i ograniczoną liczbę dostępnych ekspertów oceny takie nie powinny być przekazane ekspertom zagranicznym?

- Może powinniśmy zauważać i doceniać w ocenach indywidualnych i instytucjonalnych pracę edytorów i recenzentów, od których zależy jakość publikowanych prac naukowych? Czy praca recenzentów nie wymaga oceny jakości przygotowywanych recenzji? Jak takie oceny przeprowadzać z uwzględnieniem anonimowości systemu recenzji? I znowu – czy mamy zasoby ludzkie konieczne do takiej oceny?

- Może powinniśmy w większym zakresie promować publikowanie prac, których celem jest potwierdzenie wyników uzyskanych przez innych naukowców? Czy analiza jakości działalności naukowej nie powinna w większym stopniu odnosić się do rzetelności warsztatu naukowego, a nie faworyzowanej obecnie innowacyjności badań?

- A może, wzorem propozycji zgłaszanych już dawno, jedynym rozwiązaniem jest samoograniczenie środowiska⁷⁴. Uznanie konieczności restrykcyjnego uczestnictwa w systemie publikacyjnym. Naukowcy deklarowaliby wolę publikowania maksymalnie np. dwóch oryginalnych prac naukowych rocznie. Czy takie samoograniczenie pozwoliłoby skierować zasoby kadrowe i środki techniczne na mniejszą liczbę kierunków badawczych, przekształcając dzisiejszy system nauki ekstensywnej na intensywną? Czy może ograniczyłoby szanse publicznego zaprezentowania wielu ważnych wyników naukowych? A może wystarczy ograniczyć system oceny naukowców i jednostek do analizy niewielkiej liczby deklarowanych przez samych naukowców doniesień, które uznają ich autorzy za najważniejsze w ich dorobku naukowym?

- A może rozwiązaniem problemu nierzetelności systemów recenzji jest po prostu zaniechanie tych ocen materiału naukowego przed jego opublikowaniem? Przecież już dziś naukowcy publikują swoje prace w systemie *open access* na ogólnodostępnych stronach archiwizujących artykuły naukowe⁷⁵. Takie systemy udostępniania artykułów naukowych w formie tzw. preprintów pozwalają na szybkie udostępnianie wyników badań całemu środowisku naukowemu. Badania wskazują, że mogą one zapewniać lepszą cyto-

⁷⁴ D. Devakumar, S.R. Shikanai Yasuda, S. Sutaria, *The limits of research*, „Journal of the Royal Society of Medicine”, 2025, 108, 199–200.

⁷⁵ J.J. Kirkham, N.C. Penfold, F. Murphy i wsp., *Systematic examination of preprint platforms for use in the medical and biomedical sciences setting*, „The British Medical Journal Open”, 2020, 10, e041849 doi: 10.1136/bmjopen-2020-041849.

walność prac naukowych⁷⁶. Systemy te wyposażane są czasem w możliwość recenzowania, dyskusowania raportów naukowych. Czy takie recenzje wykonywane po opublikowaniu wyników (*post peer review*) nie mogą pełnić funkcji podobnej do prerecenzji, które obecnie wykonywane są przez zespoły redakcyjne czasopism? A może po zaniechaniu prerecenzji serwery zapelnia się artykułami, których nikt nie będzie ani czytał, ani tym bardziej postrecenzował?

- Może czas budować własne, niezależne wydawnictwa, w których recenzenci i edytorzy będą rozliczani z jakości, a nie z liczby publikacji? Czy Polska Akademia Nauk, która obecnie utrzymuje kilkadziesiąt czasopism wydawanych przez instytuty i komitety naukowe, nie mogłaby podjąć się zbudowania takiego wydawnictwa? Czy środki kierowane z polskiego systemu nauki na finansowanie publikacji w systemie *open access*, w tym w tzw. drapieżnych czasopismach, nie mogłyby być przekierowane na jego finansowanie? Ale czy takie wydawnictwo utrzyma się na rozzuchwalonym i rozregulowanym już rynku publikacji *open access*?

- Może warto rozważyć wprowadzenie obowiązku zgłaszania przez jednostki do systemu POL-on wszystkich publikacji, których rzetelność została publicznie zakwestionowana – na przykład na platformie PubPeer – wraz z informacją o podjętych działaniach wyjaśniających i ich rezultatach. Taki mechanizm mógłby skłonić kierownictwa jednostek naukowych do bardziej aktywnego przeciwdziałania nierzetelnym praktykom oraz zwiększyć przejrzystość i odpowiedzialność w zarządzaniu jakością badań.

- Czy nie należy wyposażyć agencje finansujące badania naukowe, Komitet Ewaluacji Nauki, Radę Doskonałości Naukowej oraz recenzentów pracujących dla tych instytucji w narzędzie, które – na wzór funkcjonującego już jednolitego systemu antyplagiatowego – umożliwiłoby automatyczną analizę pod względem potencjalnych nieprawidłowości publikacji i prac zgłaszanych w procedurach awansowych, powstałych w wyniku realizacji projektów badawczych lub przedstawianych w ramach ewaluacji jednostek naukowych. Funkcjonujący społecznościowy system PubPeer jest kopalnią informacji o problematycznych publikacjach. W literaturze naukowej istnieją już prace proponujące odpowiednie algorytmy, które skutecznie identyfikują podejrzone cytowania, sieci pozornych kolaboracji oraz artykuły pochodzące z papierni^{68, 70}. Pierwszym krokiem mogłoby być ogłoszenie przez Ministerstwo konkursu na realizację badań pilotażowych, których wyniki posłużyłyby do zaprojektowania takiego narzędzia. Następnie jego opracowaniem i wdrożeniem mogłby zająć się Ośrodek Przetwarzania Informacji. Tego rodzaju system mógłby znacząco zwiększyć przejrzystość i wiarygodność procesów oceny, a także stanowić realne wsparcie w przeciwdziałaniu nierzetelnym praktykom w nauce.

⁷⁶ B. Xie, Z. Shen, K. Wang, *Is preprint the future of science? A thirty year journey of online preprint services*. Preprint at <https://doi.org/10.48550/arXiv.2102.09066> (2021).

- Może należałoby powołać do życia krajową instytucję zajmującą się rzetelnością naukową? Do jej zadań należałoby prowadzenie szkoleń z dobrych praktyk, monitorowanie przypadków nierzetelności przy użyciu nowoczesnych narzędzi do wykrywania nieuczciwych praktyk, takich jak fałszowanie danych czy obrazów. Instytucje takie działają w innych krajach (np. <https://ukrio.org/>, <https://tenk.fi/en>). Czy Polska Akademia Nauk nie powinna, w ramach realizacji swojej misji wyznaczania standardów etycznych w nauce, stać się bazą organizacyjną i kadrową dla takiej instytucji?

Na koniec warto zadać zasadnicze pytanie, które znika w gorących debatach o detalach organizacyjnych, finansowych i kadrowych nowego systemu oceny nauki w Polsce. Środowisko naukowe prowadzi niezwykle dynamiczne dysputy o sposobie formowania listy czasopism, przypisywania punktów za publikacje, uwzględnianiu środków uzyskiwanych na prowadzenie badań naukowych itp. podobnych aspektach systemu oceny. Sam fakt, że prowadzimy wielogodzinne dyskusje o systemie oceny, zamiast zajmować się działalnością naukową wskazuje, jak nabrzmiały jest problem. A tymczasem najważniejsze pytanie dotyczy celowości prowadzenia oceny działalności naukowej. Czy istniejący system oceny wypełnia swoją oczywistą funkcję motywacyjną w odniesieniu do konkretnego naukowca? Czy jego oddziaływanie spowodowało polepszenie jakości działalności naukowej? Czy motywował on młodych naukowców do badań i rozwijania kariery naukowej poprzez uczciwe budowanie własnej pozycji? Dziś już chyba wszyscy mamy przekonanie, że tak nie było, że czas wprowadzić mechanizmy, w których rzetelność badań będzie promowana, a zachowania nieetyczne nie tylko nie będą wspierane, ale spotkają się z napiętnowaniem i środowiskowym wykluczeniem. Czy system dotychczasowy motywował jednostki naukowe i uczelnie do działań nakierowanych na systematyczny rozwój zespołów badawczych i umacnianie ich pozycji międzynarodowej? Czy wpływał pozytywnie na rozwijanie badań w nowych, otwierających się obszarach naukowych, w szczególności w kierunkach interdyscyplinarnych? Czy istotnie wpływał na sposób dystrybucji środków między instytucjami naukowymi? Nasz system oceny nie mógł odpowiadać na wyzwania polityki naukowej państwa, bo władze polityczne nie zdefiniowały priorytetowych kierunków badań naukowych. Można oczekiwać, że takie kierunki zostaną zdefiniowane, a system oceny będzie współgrał z polityką naukową państwa.

W związku z planem wprowadzenia w Polsce nowego systemu oceny jakości działalności instytucji naukowych i naukowców zadajemy wiele pytań, na które środowisko naukowe powinno próbować odpowiedzieć, zanim zaczniemy modelować taki system. Na pewno trzeba mówić głośno o tym, co wszyscy widzą, ale boją się powiedzieć: obecny system zapewniania jakości badań naukowych oraz oceny publikacji i pracy naukowców ulega erozji. Upada na naszych oczach. Nasze środowisko musi znaleźć nowe sposoby oceny działalności naukowej, gdyż nauka tonie w analizach parametrów i rankingach.

**Gdy w nauce pojawia się gra rynkowa:
o patologiach współczesnego systemu publikacji
wyników badań naukowych**

Dyskusja nad kontrowersyjnymi praktykami wydawniczymi rozgrzewa umysły naukowców nie tylko w naszym kraju. Jest widoczna w wielu czasopismach naukowych, w tygodnikach i dziennikach szerokiego zasięgu społecznego, ale także w mediach społecznościowych. Coraz bardziej w nauce liczy się nie tyle odkrycie i jego ranga, co liczba publikacji w roku na naukowca, na katedrę, na uczelnię. Liczby te potem przekładają się na wielkość finansowania jednostek naukowych. Nie odkrycie naukowe powodowane ciekawością świata, a uzyskanie jak najwyższego miejsca w rankingu krajowym czy międzynarodowym staje się celem naukowców i jednostek naukowych. W artykule przedstawiono bolączki współczesnej nauki, które związane są z rozpowszechnieniem ocen badań opartych na liczbach publikacji i cytowań prac naukowych. Przedstawiono także propozycje kroków, jakie może podjąć środowisko naukowe dla zahamowania i odwrócenia niekorzystnych trendów w obrocie informacją naukową.

Słowa kluczowe: publikacja naukowa, praktyki wydawnicze, ewaluacja pracy naukowej

**When the market enters science:
on the pathologies of the scientific publishing system**

The discussion on controversial publishing practices warms the minds of not only Polish scientists. This can be seen in numerous scientific journals, traditional print media (both weekly and daily), and across social media platforms. What matters more in science is not so much the discovery and its scientific importance, but the number of publications per year per scientist, per chair, per university. These numbers then translate into the size of the financial subsidy. Reaching the highest possible position in the national or international ranking becomes the goal of scientific institutions. In this paper, we present the challenges faced by modern science—particularly those related to the widespread practice of evaluating research based on publication and citation counts. The article also presents proposed actions that the scientific community can take to halt and reverse the negative trends in the circulation of scientific information.

Key words: scientific publication, publishing practices, evaluation of scientific research

