


Konrad Kulikowski 
Politechnika Łódzka



NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE POLITYKI EWALUACJI JEDNOSTEK NAUKOWYCH NA JAKOŚĆ POLSKIEJ NAUKI. PERSPEKTYWA MERTONOWSKIEGO ETOSU NAUKOWEGO

Główne pytanie badawcze prezentowanego artykułu brzmi: czy polska polityka ewaluacji jednostek naukowych wpływa na podnoszenie poziomu nauki w polskich instytucjach naukowych? Przyjęto założenie, iż warunkiem jakości nauki jako działalności ukierunkowanej na generowanie nowej wiedzy jest etos naukowy oparty na czterech imperatywach Roberta K. Mertona: uniwersalizmie, wspólnotowości, bezinteresowności i zorganizowanym sceptycyzmie. Polityka, która za cel stawia sobie podnoszenie jakości nauki, powinna promować i wzmacniać postępowanie zgodne z normami etosu naukowego. Przeprowadzona analiza porównawcza pomiędzy normami Mertona a normami postępowania, które wymusza polityka ewaluacji, ujawniła, iż zasady ewaluacji jednostek naukowych nie sprzyjają kształtowaniu się norm etosu naukowego, a często są z nimi sprzeczne. Paradoksalnie, procedury ewaluacji stworzone do promowania jakości polskiej nauki prowadzą do obniżania jakości działalności naukowej. Jeśli celem polskiej nauki ma być generowanie nowej wiedzy, a nie tylko zapewnienie awansu społecznego, należy przeformułować zasady polityki ewaluacji jednostek naukowych tak, aby zwiększyć ich zgodność z normami etosu naukowego.

Słowa kluczowe: socjologia nauki; zarządzanie nauką; etos naukowy; normy w nauce; ewaluacja jednostek naukowych

The Negative Impact of the Scientific Institutions' Evaluation Policy on the Quality of Polish Science. The Perspective of Mertonian Scientific Ethos

The article poses a question of whether the Polish scientific institutions' evaluation policy affects the quality of science in Poland? It is assumed that the quality of science, as a practice focused on generating new knowledge, depends on the scientific ethos based on four norms outlined by Robert K. Merton: universalism, communalism, disinterestedness, and organized skepticism. A policy aiming to improve science should align with these norms. The comparison of the Merton's norms and the norms enforced by the evaluation policy revealed that it did not foster the scientific ethos norms formation, and often

Wydział Organizacji i Zarządzania, Instytut Zarządzania, konrad.kulikowski@p.lodz.pl, ORCID 0000-0001-5117-6397.

Tekst opublikowany na warunkach licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska (CC BY-NC-ND 3.0 PL).

contradicted them. Paradoxically, the evaluation procedures designed to improve the quality of science in Poland effectively led to its deterioration. If the goal of Polish science is to generate new knowledge rather than ensure upward social mobility, the evaluation policy should be reformulated to align with the scientific ethos norms.

Key words: scientific ethos; sociology of science; norms in science; evaluation of scientific institutions; science management

Wstęp **Etos naukowy a jakość nauki**

Mimo wielu prób stworzenia kryteriów demarkacyjnych, które odgraniczałyby naukę od nienauki, wciąż nie ma powszechnej zgody co do tego, czym powinna cechować się działalność naukowa o wysokiej jakości (por. Hansson 2021). W tym tekście dla uchwycenia istoty działalności naukowej o wysokiej jakości – spośród możliwych podejść – posłużymy się pojęciem etosu naukowego Roberta K. Mertona. Zdaniem Mertona (1973: 270) celem nauki jest poszerzanie zakresu powszechnie uznawanej wiedzy (*extention of certified knowledge*), gdzie jako wiedzę rozumiemy empirycznie potwierdzone i logicznie spójne zestawienia przewidywań i prawidłowości. Dla efektywnego działania tak rozumianej nauki, czyli generowania nowej wiedzy, niezbędne jest, by naukowcy postępowali zgodnie z etosem naukowym będącym złożonym kompleksem norm i wartości, które obowiązują i spajają społeczność ludzi nauki. Normy te opierają się na czterech imperatywach określających zasady współżycia między naukowcami w procesie generowania nowej wiedzy (Merton 1973: 267–278). Te cztery imperatywy etosu naukowego to: uniwersalizm, wspólnotowość, bezinteresowność i zorganizowany sceptycyzm (por też. Sztompka 2007).

Uniwersalizm (Merton 1973: 270–273) to norma stanowiąca, iż akceptacja lub odrzucenie twierdzeń naukowych są zależne jedynie od ich wartości merytorycznej. O jakości danego twierdzenia naukowego nie decydują majątek, stopnie naukowe, reprezentowana instytucja czy prestiż miejsca publikacji, ale argumenty logiczne, dowody empiryczne i poprawność metodologiczna. Przeciwnieństwem uniwersalizmu jest partykularyzm, gdzie o akceptacji – lub nie – twierdzeń naukowych decyduje prestiż czy interes jakichś grup społecznych, instytucji lub jednostek.

Wspólnotowość (Merton 1973: 273–275) to norma stanowiąca, że każde zaakceptowane twierdzenie naukowe jest włączane w naukową wspólnotę posiadanych dóbr i nie jest niczyją własnością prywatną. Każdy rezultat działalności naukowej czerpie z pracy poprzednich pokoleń naukowców i jako taki jest własnością społeczności uczonych, a nie jego odkrywców. Produkty naukowej konkurencji między naukowcami są „reprzywatyzowane”, ich producent otrzymuje należne mu uznanie (*esteem*), ale nie jest ich posiadaczem, nie może ich

zataić i używać tylko do swoich celów. Przeciwnieństwem tej normy jest pojęcie własności prywatnej w ekonomii kapitalistycznej czy tajemnicy biznesowej, zatajania cennych informacji przed innymi w celu odniesienia osobistych zysków.

Bezinteresowność (Merton 1973: 275–277) to norma mówiąca, iż naukowcy nie oczekują korzyści ze swoich działań innych niż autoteliczna satysfakcja z wytworzenia nowej, nieznannej wcześniej nikomu wiedzy. Mertonowski etos zakłada, że naukowców do działania motywuje nie chęć pozyskania dóbr takich jak władza, majątek czy prestiż, ale ciekawość poznawcza i pasja tworzenia. Przeciwnieństwem bezinteresowności jest traktowanie nauki jak interesu, przedsięwzięcia przynoszącego korzyści poprzez załatwianie określonych spraw, gdzie zdobywanie nowej wiedzy ma drugorzędne znaczenie.

Zorganizowany sceptycyzm (Merton 1973: 277–278) to norma stanowiąca, iż twierdzenia, które pretendują do miana naukowych, by zostać włączone w poczet wiedzy naukowej, muszą przejść skrupulatny proces obiektywnej oceny odwołującej się do empirycznych i logicznych kryteriów merytorycznych, a nie prestiżu wydawcy lub powiązań środowiskowych. Prace naukowe powinny być poddawane krytycznej ewaluacji przez innych uczonych pod względem ich wkładu w nową wiedzę. Obowiązkiem naukowca jest szukać dziury w całym, myśleć po swojemu i na przekór innym. Przeciwnieństwem zorganizowanego sceptycyzmu jest dogmatyzm, wyrażający się bezkrytycznym stosunkiem do pewnych twierdzeń oraz odrzuceniem możliwości weryfikacji twierdzeń wpisujących się w z góry przyjętą agendę polityczną, ideologię czy strategię biznesową.

Dążenie do poznania istoty etosu naukowego wykracza poza ramy tego tekstu, jednak by dać zadość naukowemu sceptycyzmowi musimy pamiętać, że Mertonowski etos, mimo iż wpływowo w socjologii nauki, nie jest bezkrytycznie akceptowany. Niektórzy (Mitroff 1974; Mulkay 1976) zwracają uwagę, że Mertonowskie imperatywy są raczej wyidealizowanym stereotypem niż tym, jak przeciętni naukowcy rzeczywiście postępują. W Polsce pogłębione badania nad ethosem (pisownia oryginalna) inspirowane etosem naukowym Mertona prowadził Janusz Goćkowski (przegląd prac Goćkowskiego nad ethosem por. Kisiel 2011), kontrastując ethos uczonego (styl pracy i życia praktykowany w środowisku osób grających rolę uczonych) z ethosem nauki (etos uczonych właściwie uprawiających naukę), ethos nauki jest tu formą ethosu uczonego. Współcześnie sugeruje się też (Macfarlane 2023), że w związku z konsumpcjonizmem i komercjalizacją nauki Mertonowskie normy mogą zanikać, gdyż wystawione są na działania innych imperatywów, takich jak kapitalizm (konieczność zarabiania na nauce), względność wiedzy (prawdziwe jest to, co korzystne dla badacza), egoizm (liczą się indywidualne osiągnięcia, a nie wkład w ogólną wiedzę) i aktywizm (naukowiec musi w coś wierzyć i starać się to wprowadzać w życie). Jednak mimo głosów krytycznych szereg badań empirycznych generalnie potwierdza deklaratywne przywiązanie naukowców do norm Mertona. Melissa

Anderson, Emily Ronning, Raymond Vries i Brian Martinson (2010) wskazują, iż większość badaczy uznaje normy Mertona, ale sugerują dodanie do nich innych, jak norma samostanowienia naukowców (nauka kierowana jest przez naukowców, nie przez urzędników i administrację) i normę jakości (naukowcy oceniają się na podstawie jakości pracy, a nie liczby publikacji i wskaźników). Jeszcze inni sugerują (Kim, Kim 2018), że mimo iż wielu naukowców zdaje się uznawać normy Mertona, to stopień przywiązania do tych norm może zależeć od cech demograficznych i kontekstu społecznego, w jakim przychodzi im pracować (wiek, stopień/tytuł naukowy, dyscyplina). Badania prowadzone w Polsce również wskazują, iż normy Mertona cieszą się wysoką akceptacją środowiska naukowego (Bieliński, Tomczyńska 2019), jednak koncepcję nauki akademickiej (opartej na normach Mertona) należałoby uzupełnić koncepcją nauki przemysłowej, mającej tworzyć wiedzę o bezpośrednim i lokalnym zastosowaniu, w której generowanie wiedzy staje się procesem przemysłowym i rządzi się zasadami wolnego rynku. Bazując na tych dwóch koncepcjach nauki Jacek Bieliński i Aldona Tomczyńska (2019) wyróżniają cztery rodzaje etosu naukowego: etos nauki akademickiej, etos nauki przemysłowej, etos nauki postakademickiej (miazg dwóch wcześniejszych) oraz adaptację oportunistyczną (odrzucającą zarówno normy nauki akademickiej, jak i przemysłowej).

Z szerokiego nurtu badań nad etosem naukowym, w tekście tym wybrano Mertonowskie podejście jako kryterium oceny jakości nauki, ponieważ mimo uwag krytycznych przetrwało ono próbę czasu, a żadne inne koncepcje etosu nie zdobyły aż takiego uznania. Ponadto dostępne badania empiryczne generalnie potwierdzają, iż wśród naukowców imperatywy Mertona są wciąż żywe (Anderson, Ronning, Vries, Martinson 2010; Kim, Kim 2018; Bieliński, Tomczyńska 2019). Także analizy historyczne pokazują, że etos oparty na normach Mertona jest obecny w nauce od wielu lat (Huff 2007).

Co więcej, w kontekście jakości nauki (jako działalności ukierunkowanej na generowanie nowej wiedzy) normy Mertonowskiego etosu mają bezpośrednie przełożenie na jakość wiedzy, (por. Sztompka 2007). *Norma uniwersalizmu* sprzyja wytwarzaniu wiedzy o wysokiej jakości, gdyż umożliwia zabieranie głosu w sprawach naukowych możliwie szerokiemu gronu kompetentnych osób. Norma ta zapewnia, iż każdy, kto ma merytoryczne, logicznie poprawne i zgodne z danymi empirycznymi argumenty, może wnieść swój wkład w powstawanie nowej wiedzy naukowej. Więcej głosów i perspektyw w nauce to większa szansa na nowe, oryginalne i twórcze pomysły. *Norma wspólnotowości*, jeśli jest przestrzegana, usuwa sekrety naukowe i zapewnia wszystkim zainteresowanym równy i bieżący dostęp do zasobów wiedzy. Dzięki temu możliwość budowania nowej wiedzy opartej na tej, która już istnieje, nie jest ograniczana kryteriami niemerytorycznymi. Jeśli może to szkodzić interesom indywidualnych uczonych, to umożliwia to efektywne przetwarzanie aktualnej wiedzy, gdyż zwiększa

pulę kompetentnych osób mających do niej dostęp. Norma wspólnotowości dająca szeroki dostęp do wytworów pracy naukowej zapewnia też, iż wszelkie zachowania dewiacyjne, np. nierzetelne badania, plagiaty itp., nie będą ukryte, ale będą widoczne dla wszystkich innych naukowców. Również i to zwiększa jakość nauki, gdyż działa jako mechanizm odstrasżający. Ponadto wspólnotowość jest niezbędna dla efektywnego replikowania wyników badań innych, a to intersubiektywna weryfikowalność twierdzeń sprawia, że obdarzamy je mianem twierdzeń naukowych. *Norma bezinteresowności* w działaniu naukowców sprawia, że celem pracy w środowisku naukowym nie są (jedynie) nagrody materialne, ale satysfakcja z odkryć i budowany latami wytrwałej pracy szacunek wynikający z podziwu innych badaczy za wytwarzanie oryginalnej i wartościowej wiedzy. O ile dobra takie, jak majątek czy władza, zdobywać można w innych rolach społecznych, o tyle rola naukowca daje tak duże możliwości pozyskiwania dóbr autotelicznych w formie autentycznego podziwu innych czy satysfakcji z bycia pierwszym, który/która coś odkrył/ła. Nie da się tych dóbr kupić czy wymusić siłą, można je zdobyć tylko systematycznie, generując nową wartościową wiedzę. Jeśli nagrodą dla naukowców jest autoteliczna satysfakcja i szacunek innych badaczy, to jest w interesie uczonych, by nie utracić tego, czego nie da się ani kupić ani szybko odbudować. Żaden z naukowców kierowanych normą bezinteresowności nie ma interesu w tym, by poprzez obniżanie jakości swojej pracy, nadszarpnąć budowany latami szacunek lub zaprzepaścić możliwość zaspokajania ciekawości poznawczej. Przykładowo, norma bezinteresowności zapewnia, że naukowiec nie będzie publikować kiepskich prac nie dlatego, że zabronił mu tego przełożony, ale dlatego, że nie zaspokoi to jego własnej ciekawości poznawczej. Stąd norma bezinteresowności pozytywnie wpływa na jakość nauki, gdyż chroni przed zachowaniami dewiacyjnymi, jest swego rodzaju mechanizmem wewnętrznej samokontroli. Bezinteresowność naukowców, zdaniem Mertona, to kluczowy warunek zapewniający uczciwość nauki. Wydaje się, że również społeczeństwo, w którym naukowcy pracują, oczekuje, iż badania naukowe będą prowadzone bezinteresownie, a wskazywanie na interesowność naukowców jest podstawą nieufności do nauki. *Norma zorganizowanego sceptycyzmu* sprawia z kolei, że w społeczności ludzi nauki krytyka pracy innych jest nie tylko czymś akceptowalnym, ale nawet pożądanym. Zamiast budzić negatywne reakcje emocjonalne i złość, powinna budzić wdzięczność za pomoc w wychwyceniu błędów. Norma ta, jeśli jest żywa, pozytywnie wpływa na jakość nauki, gdyż pozwala naukowcom dokonywać ewaluacji wytworów pracy intelektualnej innych, bez posądzeń o złośliwość czy naruszenie dóbr osobistych (por. przypadek Coles 2020, który wyznaczył nagrodę za znalezienie błędów we własnych badaniach). Sceptycyzm sprzyja także wytwarzaniu wiedzy o wysokiej jakości poprzez efektywne wykrywanie i odrzucanie twierdzeń nierzetelnych i niespójnych.

Przytaczane tu przykłady roli Mertonowskich norm sugerują, że etos naukowy nie jest tylko wydumanym zestawem moralnych wskazówek, ma wymiar ściśle praktyczny, zapewnia wysoką jakość nauki. Nauka oparta na czterech imperatywach Mertona jest nauką o wysokiej jakości, jeśli idzie o efektywność i jakość wytwarzania nowej wiedzy. Jeśli większość naukowców postępuje zgodnie z imperatywami Mertonowskiej koncepcji etosu, chroni to naukę przed dewiacjami i patologiami, i buduje zaufanie do niej. Nawet jeśli przyjmiemy, że Mertonowski etos nauki nie jest opisem norm, które naukowcy uznają, ale pewnym ideałem, to i tak wydaje się, że im silniej normy uniwersalizmu, wspólnotowości, bezinteresowności i zorganizowanego sceptycyzmu będą obecne wśród naukowców, tym efektywniej wytwarzana może być nowa rzetelna wiedza. Z kolei im więcej w nauce będzie partykularyzmu, dogmatyzmu, sekretów i interesowności, tym jakość generowanej wiedzy będzie niższa. Co więcej, Mertonowski etos naukowy jest także postrzegany jako warunek zaufania społeczeństwa do nauki i naukowców, co jest szczególnie ważne dziś, w dobie postępującej nieufności do nauki i rozprzestrzeniania się rozmaitych teorii pseudonaukowych. Zdaniem Piotra Sztompki (2007) przyczyn postępującego spadku zaufania do nauki upatrywać można między innymi w erozji etosu naukowego we współczesnym świecie postakademickim. Sztompka (2007) zadaje pytanie, dlaczego ludzie ufają nauce i odpowiada: bo ludzie sądzą, że jest to działalność, która opiera się na określonych normach moralnych: bezinteresowności, sceptycyzmie, uniwersalizmie. Ludzie mogą postrzegać etos naukowy jako ekscentryczny, ale wiedzą, że naukowiec, który tego etosu się trzyma, dostarcza nowej wiedzy o wysokiej jakości. Gdy Mertonowskie normy erodują, wówczas jakość nauki jako działalności ukierunkowanej na wytwarzanie nowej wiedzy spada, spada również zaufanie społeczeństwa do nauki.

Etos nauki Mertona i jego imperatywy nie są wolne od polemik, jednak wobec braku jasnych definicji naukowości, nie może dziwić, że nie mamy też konsensu co do tego, jakie normy i wartości rządzą nauką. Jednak chcąc dokonać oceny oddziaływania polityki ewaluacji na jakość nauki, musimy przyjąć jakieś kryteria tej oceny. Proponowane tu kryteria oceny, bazujące na Mertonowskim etosie nauki, mają tę zaletę, że są transparentne, dobrze przebadane i powszechnie znane w świecie nauki. Czytając ten tekst należy mieć na uwadze, że wysuwane tu konkluzje są w mocy tak długo, jak długo akceptujemy założenie, że celem nauki jest generowanie nowej wiedzy i że dobrym sposobem do zapewnienia wysokiej jakości tak rozumianej nauki jest postępowanie zgodne z imperatywami etosu naukowego Mertona.

Polityka ewaluacji instytucji naukowych

„Ewaluacja to ocena jakości działalności naukowej, którą przeprowadza się w ramach dyscyplin uprawianych w danym podmiocie” (Ministerstwo Edukacji i Nauki 2020). Z kolei zasady tak rozumianej ewaluacji polskich instytucji naukowych określa prawo o szkolnictwie wyższym i nauce: „Ewaluację przeprowadza się w ramach dyscypliny w podmiocie zatrudniającym według stanu na dzień 31 grudnia roku poprzedzającego rok przeprowadzenia ewaluacji co najmniej 12 pracowników prowadzących działalność naukową w danej dyscyplinie, w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy związanej z prowadzeniem działalności naukowej w tej dyscyplinie” (Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce). Minister Edukacji i Nauki, biorąc pod uwagę uchwały Komisji Ewaluacji Nauki przyznaje kategorie naukowe A+ (najwyższa), A, B+, B albo C (najniższa). Szczegółowy sposób wyliczenia kategorii naukowych w 2022 roku podany jest w odpowiednim obwieszczeniu ministra (Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 23 lutego 2022 r.). W ramach ewaluacji instytucje naukowe podlegają ocenie w trzech kryteriach: 1) poziom naukowy lub artystyczny prowadzonej działalności naukowej, 2) efekty finansowe badań naukowych i prac rozwojowych oraz 3) wpływ działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki. Poziom naukowy (kryterium 1) oceniany jest tu „obiektywnie” poprzez podstawianie punktów zdobytych przez pracowników instytucji za publikacje naukowe do odpowiednich ustalanych przez ministra algorytmów. Kryterium drugie również ma charakter liczbowy i generalnie rzecz biorąc sprowadza się do sumy pieniędzy „zarobionych” na uprawianiu nauki przez daną instytucję, czy to w formie pozyskanego finansowania badań (granty), czy to przychodów z komercjalizacji i usług badawczych. Kryterium trzecie ma charakter inny niż dwa poprzednie, tu subiektywnej analizie ekspertów podlegają przygotowane przez ewaluowane instytucje opisy zasięgu i znaczenia wpływu ich działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki. W ostatecznym ustaleniu kategorii naukowej istotne są również wartości referencyjne, czyli sugerowane przez Komisję Ewaluacji Nauki, a ustalone przez Ministerstwo Edukacji i Nauki progi punktowe w zakresie trzech kryteriów, dla kategorii A, B i B+. Podsumowując, ewaluacja opiera się na wyliczaniu opartym na określonych algorytmach wyników punktowych w trzech kryteriach ewaluacji, przeprowadzeniu porównania uzyskanych w kryteriach wyników z wartościami referencyjnymi i przyznania odpowiednich ocen w kryteriach oraz na sumowaniu ocen za kryteria w zależności od wagi tych kryteriów w danej dyscyplinie. Dodatkowo jednostki naukowe uzyskujące kategorię A są poddawane ocenie eksperckiej, by wyłonić z tego grona jednostki o kategorii A+.

Strategia analizy

Jeśli przyjmiemy założenie, że dążenie w nauce do Mertonowskich norm uniwersalizmu, wspólnotowości, bezinteresowności i zorganizowanego sceptycyzmu sprzyja nauce o wysokiej jakości, wówczas zasadne jest również twierdzenie, że państwowa polityka ewaluacji jednostek naukowych, która za cel stawia sobie podnoszenie jakości polskiej nauki, powinna sprzyjać kształtowaniu Mertonowskich norm w społeczności polskich uczonych. Z kolei polityka, która promuje inne normy lub utrudnia postępowanie zgodne z Mertonowskimi normami, może być uznana za kontrproduktywną, jeśli idzie o podnoszenie poziomu naukowego i poprawę jakości działalności naukowej. W tym kontekście pytaniem badawczym prezentowanej pracy jest pytanie o to, czy zasady polskiej polityki ewaluacji jednostek naukowych wpływają na podnoszenie poziomu naukowego w polskich instytucjach naukowych. Pytanie to można traktować również szerzej jako pytanie o to, jakie są konsekwencje ingerowania państwa w naukę (por. Brzeziński 2021). Odpowiedzi na postawione pytanie badawcze będziemy poszukiwać poprzez analizę porównawczą każdej z czterech norm Mertonowskiego etosu naukowego z normami, jakie są narzucane i promowane przez politykę ewaluacji instytucji naukowych.

Wynik analizy

Polityka ewaluacji instytucji naukowych a uniwersalizm

Z pierwszego kryterium polityki ewaluacji wynika, że o tzw. poziomie naukowym nie decydują kryteria merytoryczne – to, jak dobra jest dana praca w kontekście metodologicznym, logicznym i empirycznym, ale miejsce jej opublikowania. Sprawia to, że o jakości pracy naukowej nie decyduje uniwersum możliwych kryteriów merytorycznych, ale jest ona sprowadzana do jednego – do prestiżu miejsca publikacji. Ten, kto publikuje za 200 punktów jest lepszym naukowcem niż ten, kto publikuje za 140, niezależnie od tego, co właściwie opublikowali. Taka zasada ewaluacji jest sprzeczna z normą uniwersalizmu. Zamiast do uniwersalizmu prowadzi to do normy „punktozy” (Kulikowski, Antipow 2020), oceniania jakości pracy naukowej jedynie przez pryzmat liczbowych wskaźników bibliometrycznych wydawnictw i czasopism, a nie na podstawie krytycznej analizy treści ich rzeczywistej pracy. Można by zakładać, że „prestiż” czasopisma musi wiązać się z jakością publikacji, ale założenie takie narządza wielu trudności tak conceptualnych, jak i empirycznych (por. Alberts 2013; Simons 2008). Z conceptualnego punktu widzenia wskaźniki prestiżu dotyczą wydawnictwa czy czasopisma jako całości, a nie konkretnych prac tam opublikowanych. Wskaźniki te odzwierciedlają nie jakość pracy konkretnego

autora, ale w dużej mierze politykę marketingową i przedsiębiorczość wydawcy. Ocenianie naukowca na podstawie wskaźnika wyliczanego dla czasopisma przypomina tu sytuację, w której jako ocenę szkolną ucznia bralibyśmy nie jego indywidualny wynik uzyskany w teście, ale średnią ocen jego szkolnej klasy. Tego typu postępowanie uznawane jest za błąd rozumowania nazywany *ecological fallacy* (Paulus, Cruz, Krach 2018), polegający na utożsamianiu wyniku średniego dla zbiorowości z wynikiem indywidualnej osoby będącej przedstawicielem tej zbiorowości.

Również dane empiryczne często wskazują, że oparte na wskaźnikach bibliometrycznych rankingi prestiżu nie spełniają pokładanych w nich nadziei (Curry 2018). Przykładowo, przeprowadzona przez Annę Severin i in. (2022) analiza treści recenzji wykazała, że jeden z wskaźników prestiżu czasopisma, tzw. impact factor (IF), ma słaby związek z jakością recenzji. Co więcej, w niektórych czasopismach o określonym IF znaczna część artykułów ma istotnie mniejszą liczbę cytowań niż IF czasopisma (Callaway 2016). Również w Polsce zwraca się uwagę na „IF-manię” i na to, że ranking czasopism nie jest dobrym sposobem oceniania jakości nauki (Brzeziński 2015; Towpik 2015). Pomysłodawca IF, jednego z najpopularniejszych wskaźników bibliometrycznych, Eugene Garfield (2006) podkreślał, że wykorzystywanie go do oceny indywidualnych naukowców jest wysoce kontrowersyjną i niebezpieczną praktyką. Również drugie kryterium ewaluacji, które wyznaczane jest przez pieniądze, dalekie jest od normy uniwersalizmu, mówi ono bowiem wprost, że naukę o najwyższej jakości robi ten, kto na niej najwięcej zarabia. Prowadzi to również do nasilenia opisywanej przez Sztompkę (2007) fiskalizacji współczesnej nauki, zależności nauki od finansujących badania agencji grantowych, rządów, prywatnych organizacji. Fiskalizacja nauki jest zaprzeczeniem normy uniwersalizmu, ponieważ dostęp do prowadzenia działalności naukowej mają nie ci, którzy są do tego dobrze przygotowani lub podejmują ważne tematy, ale ci, którzy potrafią zdobywać finansowanie na swoje badania. Można zatem uznać, że polityka ewaluacji ustalająca miejsce publikacji i zarobione pieniądze jako wyznaczniki jakości nauki, promuje punktozę i fiskalizację, nie sprzyjając normie uniwersalizmu.

Polityka ewaluacji instytucji naukowych a wspólnotowość

Pierwsze kryterium polityki ewaluacji nauki wskazuje publikacje jako wyznacznik jakości naukowej. Publikacja staje się tu produktem, który za punkty prestiżu kupuje od naukowców Ministerstwo Edukacji i Nauki. Drugie kryterium, wskazując na wygenerowane przez instytucje naukowe pieniądze jako wskaźnik jakości nauki, również utożsamia wynik pracy naukowej z wynikami pracy przedsiębiorstwa produkcyjnego. A w każdym procesie produkcji obowiązuje nie współpraca i otwartość, ale konkurencja i tajemnica biznesowa. Naukowiec, jeśli dokona odkrycia, opracuje metodę badań lub zbierze dane, to,

aby dobrze wypaść w ewaluacji, nie powinien ich przedwcześnie ujawniać naukowcom spoza swojego „przedsiębiorstwa publikacyjnego”, ale samemu efektywnie produkować na ich podstawie jak najwięcej publikacji czy wniosków grantowych. Ujawnianie zamiarów publikacyjnych, posiadanych danych czy procedur badawczych przed publikacją może być „przestępstwem” popełnianym na efektywności, równoznacznym z ujawnieniem tajemnicy biznesowej przedsiębiorstwa. Kierowanie się zasadami ewaluacji wydaje się nasilać omawianą już przez Sztompkę (2007), i sprzeczną z normą wspólnotowości, prywatyzację osiągnięć naukowych i przekształcanie akademickiej kultury w kulturę korporacyjną, gdzie liczy się produktywność i zysk, a nie wspólne dążenie do prawdy (Sztompka 2014). Wyniki pracy naukowej stają się prywatną własnością tych, którzy je prowadzą, finansują, publikują, a nie wspólnym dziedzictwem całej społeczności naukowców. Osiągnięcia naukowca mają służyć nie wspólnocie akademickiej, ale naukowcowi i jego instytucji naukowej w pozyskiwaniu punktów prestiżu (kryterium I) i pieniędzy (kryterium II). Wszystko to promuje niezdrową konkurencję naukową. Naukowcy konkurują o publikacje w prestiżowych czasopismach i granty, a uczelnie konkurują ze sobą o kategorie naukowe i ograniczone środki finansowe. Wydaje się zatem, że polityka ewaluacji nasila prywatyzację nauki oraz wymusza konkurencję i obsesję indywidualnej produktywności, co nie sprzyja rozwojowi normy wspólnotowości.

Polityka ewaluacji instytucji naukowych a bezinteresowność

Już idea ewaluacji poszczególnych jednostek naukowych, niezależnie od jej kryteriów, jest w swej istocie sprzeczna z normą bezinteresowności nauki. W świetle polityki ewaluacji dyscyplin naukowych obowiązkiem naukowca jest pracować nie w celu poszerzania ogólnie dostępnych zasobów uznanej wiedzy, ale na rzecz jak najwyższej oceny dyscypliny naukowej w instytucji, którą reprezentuje. Takie postawienie sprawy ukazuje naukę nie jako działalność prowadzoną w celu rozwijania wiedzy, ale jako grę interesów. Zamiast bezinteresowności mamy tu wzmacnianie opisywanego przez Sztompkę (2007, 2014) urynkowienia nauki, wytwory naukowej działalności postrzegane są jak towary o określonej wartości. Naukowiec upodabnia się do pracownika fabryki, który ma wytwarzać produkty o jak najwyższej wartości rynkowej: wnioski grantowe, artykuły naukowe, współpracę międzynarodową. Obserwujemy rozwój ewaluacyjnego wolnego rynku, gdzie produktem instytucji naukowych, zamiast wiedzy, stały się publikacje i granty. Cierpi na tym norma bezinteresowności, gdyż naukowcy motywowani są, by robić nie to, co generuje wiedzę, ale by wytwarzać takie produkty, które opłacają się ich pracodawcom. Konsekwencją promowanego przez politykę ewaluacji urynkowienia nauki jest również to, że jeśli określone działania naukowca akurat nie mają wartości rynkowej (w związku z aktualnymi zasadami ewaluacji nie dostarczają punktów w procesie ewaluacji), to

postrzegane są jako bezwartościowe, niezależnie od ich merytorycznej, społecznej czy kulturotwórczej wartości. Naukowcy na przedsiębiorczych uniwersytetach, działających jak zakłady produkcyjne, muszą być przedsiębiorczy i muszą włączyć się w pogoń za zyskiem, a nie tracić czasu na poszukiwanie prawdy (por. Wróblewski 2011). Zgodnie z zasadami polityki ewaluacji nie opłaca się kooperować z badaczami, którzy nie generują publikacji, nie opłaca się jechać na konferencję, jeśli organizatorzy nie zapewnią publikacji pokonferencyjnej o odpowiedniej wartości punktowej, nie opłaca się dyskutować na trudne tematy, nie opłaca się promowanie nauki i nie opłaca się nadmiernie angażować w dydaktykę. Wydaje się zatem, że polityka ewaluacji promuje patrzenie na naukę jak na grę interesów, a nie na proces generowania wiedzy oraz nasila urynkowanie nauki, co nie sprzyja normie bezinteresowności.

Polityka ewaluacji instytucji naukowych a zorganizowany sceptycyzm

W pierwszym i drugim kryterium polityki ewaluacji dorobek naukowy oceniany jest automatycznie, bez potrzeby uruchamiania złożonych procesów myślowych. Jeśli o jakości działalności naukowej decydują kryteria, takie jak punkty prestiżu odgórnie przypisane do publikacji czy suma pozyskanych środków finansowych, to wydaje się, iż niewiele jest tu miejsca na sceptycyzm i krytyczną ocenę dorobku naukowego. Jedynie trzecie kryterium ewaluacji – wpływ działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki – pozwala na krytyczne myślenie. Jednak jego waga w wielu dyscyplinach jest marginalna, np. w naukach o zarządzaniu i jakości waga tego kryterium wynosi 0,2, gdy punkty zdobyte za publikacje mają wagę 0,7. Dlatego polityka ewaluacji sprzyja grantowo-publikacyjnemu dogmatyzmowi, o jakości twierdzeń naukowych nie decyduje dyskusja nad ich wartością merytoryczną, ale to, gdzie zostały opublikowane i ile otrzymały finansowania. Jeśli jakiś pomysł został opublikowany w prestiżowym wydawnictwie, to niezależnie od tego, czy rozumiemy jego treść czy nie, jest to nauka na wysokim poziomie i nikt już nie powinien tego krytycznie oceniać. Oceniając dorobek naukowy zaczynamy dyskutować nie o merytorycznych aspektach prac danego naukowca, ale o tym, gdzie opublikował i ile dostał za to punktów. Każda nowa prestiżowa publikacja ogłaszana jest jako wielki sukces, mało kto zapyta – o czym pisano i jakie to ma znaczenie. Zorganizowanemu sceptycyzmowi nie sprzyja też urynkowanie nauki. Na wolnym rynku nauki krytyka wytworów intelektualnych innych badaczy może być postrzegana nie jako pomoc w generowaniu ogólnodostępnej, wartościowej wiedzy, ale jako nieuczciwa konkurencja opóźniająca publikację czy nawet naruszanie dóbr osobistych. Polityka ewaluacji nauki sprzyja także zastępowaniu zorganizowanego sceptycyzmu naukową biurokracją (Sztompka 2007). Zasady ewaluacji sprawiają, że działalność naukowa jest coraz bardziej uwikłana w działania formalne i w wielu aspektach niemal sprowadza się do gry na

punkty opartej na procedurach administracyjnych. Wydaje się zatem, że polityka ewaluacji promując grantowo-publicacyjny dogmatyzm i biurokrację, nie sprzyja zorganizowanemu sceptycyzmowi.

Wnioski

“Nevertheless, numerous examples exist of reward systems that are fouled up in that behaviors which are rewarded are those which the rewarder is trying to discourage, while the behavior he desires is not being rewarded at all.”

Kerr (1975: 769)

W prezentowanym artykule podjęto próbę analizy zasad polityki ewaluacji jednostek naukowych w kontekście Mertonowskich norm etosu naukowego. Odpowiadając na postawione pytanie badawcze: czy polska polityka ewaluacji jednostek naukowych pozytywnie wpływa na podnoszenie poziomu naukowego w polskich instytucjach naukowych, trzeba stwierdzić, iż wpływ ten jest trudno dostrzegalny. Ponadto można przypuszczać, że polityka ewaluacji nie tylko nie poprawia jakości nauki, ale negatywnie na nią oddziałuje. Zatem, paradoksalnie, procedury ewaluacji stworzone do promowania jakości polskiej nauki prowadzą do skutku odwrotnego niż zamierzony, obniżając jakość działalności naukowej. Wniosek taki można wyciągnąć przy założeniu, że nauka to działalność polegająca na generowaniu nowej wiedzy, a jej wysoką jakość zapewnia postępowanie zgodne z normami uniwersalizmu, sceptycyzmu, wspólnotowości i bezinteresowności (nie wszyscy muszą się z tym zgadzać, por. np. Mitroff 1974). Polityka ewaluacji jednostek naukowych wydaje się podważać te normy, a przez to pogarszać jakość wiedzy generowanej przez polskich uczonych.

Warto również zwrócić uwagę, że podczas gdy polska polityka ewaluacji silnie opiera się na wskaźnikach bibliograficznych, to na świecie w obszarze polityki naukowych pojawia się coraz więcej inicjatyw mających na celu ograniczenie wpływu takich wskaźników na ocenę naukowców (Hicks i in. 2015; DORA 2018) i to coraz częściej już na poziomie polityki Unii Europejskiej (Agreement on Reforming Research Assessment 2022; European Research Council 2022). Inicjatywy te, choć zwykle wprost nie odwołują się do Mertonowskiego etosu, to poprzez swoje postulaty podkreślają konieczność promowania uniwersalizmu, wspólnotowości, bezinteresowności i zorganizowanego sceptycyzmu. Dzieje się tak, gdyż wskaźniki bibliometryczne, mimo wprowadzania pozorów ładu i porządku, zawiodły nadzieje środowiska naukowego na to, że stworzą obiektywne miary jakości naukowej (por. Wang, Song, Barabási 2013; Council

of the European Union 2023). Warto przyjrzeć się tym zawiedzionym nadziejom, gdyż w polskim kontekście naukowym zdarza się przedstawianie liczbowych wskaźników bibliometrycznych, takich jak sumaryczna liczba cytowań, indeks Hirscha czy Journal Impact Factor przypisany do publikacji, jako rzetelne i obiektywne miary jakości nauki, tymczasem tak nie jest. Nauka światowa, do której ponoć nieustannie aspirujemy, zaczyna od nich odchodzić zauważając ich destrukcyjny wpływ.

Paul Smaldino i Richard McElreath (2016) pokazują, że koncentracja na publikacjach jako wyznaczniku jakości badań prowadzi do dominowania liczby publikacji nad ich jakością. Björn Brembs, Katherine Button, Marcus Munafò (2013) rankingi czasopism porównują do homeopatii i astrologii. Natomiast Alberto Baccini i in. (2019) pokazują intrygujący przykład, sugerując, że wskaźnikowe umiędzynarodowienie włoskiej nauki osiągnięto poprzez strategiczne wykorzystywanie cytowań, zarówno w formie autocytowań, jak i zawiązywania spółdzielni cytowań. Pokazuje to, jak iluzoryczna może być poprawa jakości nauki, jeśli mierzona jest ona tylko wskaźnikami bibliometrycznymi. Poprawa ta następować może poprzez ogrywanie wskaźników, a nie przez realne zmiany. Wśród niepożądanych zjawisk generowanych przez nadmierną koncentrację w ewaluacji na wskaźnikach publikacji i grantów wymienić można też nadmierną konkurencję (Anderson, Ronning, De Vries, Martinson 2007). W warunkach nadmiernej konkurencji cierpi kreatywność naukowców (Fang, Casadevall 2015), a konkurencja wymusza wysoką produktywność (Stein, Hill 2021; Tiokhin, Yan, Morgan 2021), w nauce zaś wysoka produktywność nie zawsze idzie w parze z wysoką jakością pracy (Antonakis, Lalive 2008). Badacze, chcąc się wyróżnić i poprawić swoje rozmaite wskaźniki, zamiast skupiać się na rzetelnym opisie metodologii i wyników wraz z ich ograniczeniami, zaczynają stosować najróżniejsze techniki i strategie perswazji i wpływu społecznego znane z reklamy i marketingu (por. Vinkers, Tjeldink, Otte 2015; Millar, Batalo, Budgett 2022). Pomijając ograniczenia i niedociągnięcia, badacze wysuwają zbyt daleko idące wnioski i przesadnie promują swoje konkluzje (Lorsch 2017; Corneille i in. 2023).

Rozliczanie badaczy za ilość, a nie za jakość, przyczynia się do rozwoju fabryk artykułów naukowych (*paper mills*), produkowania fałszywej nauki (*fake science*), tekstów generowanych przez algorytmy sztucznej inteligencji, które tylko formalnie wyglądają jak artykuł naukowy (Sabel, Knaack, Gigerenzer, Bilec 2023). Zapotrzebowanie na publikacje, tak w procesie oceny instytucji, jak i indywidualnym awansie zawodowym, sprawia, iż pojawia się coraz więcej megaczasopism publikujących setki artykułów rocznie (Ioannidis, Pezzullo, Boccia 2023), mamy coraz więcej publikacji naukowych, ale coraz mniej nauki, nowych odkryć i nowatorskich idei (Chu, Evans 2021). Beneficjentami tej sytuacji są międzynarodowe korporacje wydawnicze (Van Noorden 2013), żerujące

na darmowej pracy naukowców i publicznych pieniądzech. Naukowcy piszą dla korporacji za darmo, recenzują za darmo i często redagują czasopisma za darmo, a podatnik nie dość, że płaci naukowcom, by ci mogli za darmo dostarczać artykuły prywatnym wydawcom, to jeszcze następnie musi płacić tym wydawcom za dostęp do artykułów napisanych przez finansowanych z publicznych pieniędzy naukowców (por. Buranyi 2017; Fazackerley 2023). W myśl wolnorynkowych zasad – co nie jest zakazane, jest dozwolone – niektórzy redaktorzy stosują strategię mające podnieść prestiż czasopism, np.: poprzez zachęcanie lub wręcz zmuszanie autorów nadsyłających swoje prace do cytowania artykułów z danego czasopisma. Jak pokazali Eric Fong, Ravi Patnayakuni i Allen Wilhite (2023), autorzy, którzy są posłuszni takim poleceniom redaktorów, odnoszą większe sukcesy publikacyjne, niż ci, którzy takim namowom nie ulegają. Warto zadać pytanie, czyja postawa jest bliższa naukowości oraz kto lepiej wypadnie w ocenie okresowej.

W końcu promowane przez politykę ewaluacji odchodzenie od Mertonowskich norm etosu naukowego, norm uniwersalizmu, wspólnotowości, bezinteresowności i sceptycyzmu w stronę punktozy i grantozy może zagrażać również wolności naukowej. Doświadczenia angielskie pokazują, że cykliczna ewaluacja nauki ze swoimi ściśle wyznaczonymi i ograniczonymi w czasie ramami oceny stwarza system zniechęcający do inwestowania w jakość badań i skupiania się na badaniach długofalowych (Groen-Xu, Bös, Teixeira, Voigt, Knapp 2023). W Polsce zasady ewaluacji stworzone do oceny instytucji naukowych są bardzo często przenoszone na zasady oceny pracy indywidualnych badaczy (por. Kulczycki i in. 2021), stwarza to szczególnie niekorzystne warunki, jeśli idzie o wolność naukową jednostki. Uprawianie dobrej nauki wymaga wolności, wolności wyboru zagadnień, wolności wyboru metody, wolności myśli i wolności słowa (Ajdukiewicz 2020). Tymczasem wszystkie te wolności wydają się zagrożone, gdy wyznacznikiem jakości pracy naukowca są nie normy etosu naukowego, ale tak jak w procesie ewaluacji liczba punktów za publikacje w prestiżowych wydawnictwach i suma zarobionych na nauce pieniędzy.

Zasady polityki ewaluacji mogą zagrażać wolności wyboru badanych zagadnień, gdyż w tym systemie nagradzane są zwykle nie tematy ważne, rzetelnie i długotrwale badane, ale nowe, chwytliwe, wpisujące się w chwilowe medialne trendy, mające przez to większe szanse na publikację i szybkie cytowania w modnych czasopismach (por. Cohen 2017; Brems 2019). Gdy wyznacznikiem sukcesu jest wskaźnik bibliometryczny, ważniejsze niż to, czy zrobiło się dobre badania, jest to, czy udało się przedstawić je w taki sposób, który wywrze odpowiednie wrażenie na recenzentach i zapewni publikację (Nosek, Spies, Motyl 2012).

Zasady ewaluacji sprzyjają ograniczaniu wolności wyboru metod badawczych, gdyż o słuszności metody decydują nie sami naukowcy, ale recenzenci

i redaktorzy czasopism rozstrzygający o przyjęciu lub odrzuceniu artykułów (por. Frey 2003; Smith 2006; Belluz, Hoffman 2015), a ci często unikają metod nieznanymi, niestandardowymi, eksplorującymi nowe obszary badawcze (por. Wang, Veugelers, Stephan 2017), promują za to powtarzanie metod tradycyjnych, popularnych i najlepiej o nazwach modnych i budujących wrażenie naukowości. Co prowadzi do tworzenia się mód na metody i bezrefleksyjnego ich stosowania nie ze względu na ich stopień dopasowania do pytania badawczego, ale na postrzeganą możliwość opublikowania artykułu stosującego taką właśnie modną metodę w prestiżowym czasopiśmie. I tak wielu badaczy stosujących bardzo naukowo brzmiące modele równań strukturalnych, nie rozumiejąc ich, testuje inne modele niż deklaruje, że bada (por. Cortina, Green, Keeler, Vandenberg 2017), czy wierzy w mity o tym, że modele równań strukturalnych mogą ujawnić związki przyczynowo-skutkowe jedynie z korelacji (Bollen, Pearl 2013). Inni wprowadzają do swoich analiz liczne zmienne kontrolne, co powierzchownie sprawia wrażenie większej naukowości badań, ale bez właściwego uzasadnienia, generuje jedynie statystyczne artefakty (Carlson, Wu 2012; Wysocki, Lawson, Rhemtulla 2022). Również najpopularniejsze metody bazujące na modelu testowania hipotezy zerowej z wykorzystaniem pojęcia istotności statystycznej pełne są nieporozumień i błędnych interpretacji (Wasserstein, Lazar 2016; Benjamin, Berger, Johannesson i in. 2018).

Reguły ewaluacji zdają się również ograniczać wolność myśli, bo w systemie bibliometrycznych wskaźników za naukowe uznaje się nie to, za czym przemawia myślenie, rzeczowe argumenty czy krytyczne rozumowanie, ale to, co jest publikowane w wydawnictwach i czasopismach z określonej listy (por. Adler, Harzing 2009; Aguinis, Cummings, Ramani, Cummings 2020). W świetle zasad ewaluacji poglądem nakazany jest to, iż im wyższe wskaźniki bibliometryczne, tym naukowość większa. Taka kultura audytu (por. Shore, Wright 2015; Argento, Dobija, Grossi 2020; Knöchelmann 2023) coraz częściej pozbawia naukowców możliwości samodzielnego oceniania i dyskusowania wartości prac naukowych niezależnie od tego, gdzie zostały opublikowane.

Zasady ewaluacji instytucji naukowych przenoszone w uczelniach na zasady oceny indywidualnych badaczy mogą ograniczać również wolność słowa, gdyż naukowiec, chcąc dobrze wypaść w ocenie swojej pracy, jest zachęcany, by swoje publikacje ogłaszać w pismach i wydawnictwach z odpowiedniej listy. Obowiązuje tu znana z nauki zachodniej zasada: publikuj lub giń (*publish or perish*) (por. De Rond, Miller 2005; Van Dalen 2021), przy czym w polskim kontekście, by naukowo nie zginąć, należy publikować w wydawnictwach z ministerialnych list. Tymczasem ograniczanie wolności naukowców negatywnie wpływa na ich innowacyjność (Audretsch i in. 2023). Co więcej, innym wyrazem ograniczania wolności słowa jest to, że naukowcy zmuszani mogą być do publikowania tego, czego wcale publikować nie

chcą. Zbliżający się termin ewaluacji instytucji może skłaniać jej kierownictwo do wydawania poleceń służbowych o wyrabianiu norm publikacyjnych, w celu wypełniania slotów. W ten sposób naukowcy mogą być motywowani, by publikować kiepskie lub niegotowe jeszcze teksty, byle tylko wyrobić odpowiednią liczbę slotów i punktów. Taka presja na publikowanie może przyczynić się do nieetycznych zachowań badaczy (por. Paruzel-Czachura, Baran, Spindel 2021).

Niemal 50 lat temu Steven Kerr (1975: 769) w swoim klasycznym już dziś tekście „On the Folly of Rewarding A, While Hoping for B”, pisał „(...) *istnieje wiele przykładów systemów nagradzania, które są skażone, ponieważ nagradzane zachowania to te, do których nagradzający próbuje zniechęcić, podczas gdy zachowanie, którego pragnie, w ogóle nie jest nagradzane*”. W świetle przeprowadzonych analiz i uzyskanych wniosków nasuwa się pytanie, czy polska polityka ewaluacji nie przypomina nam takiego skażonego systemu? Chcemy podnosić jakość polskiej nauki, ale zamiast nagradzać zorganizowany sceptycyzm i krytyczne dyskusje, nagradzamy autopromocję i spryt publikacyjny; zamiast promować wielowymiarowe spojrzenie na osiągnięcia naukowe jakoś osiągnięcia naukowego sprowadzamy do prestiżu wydawcy i sumy pozyskanych z nauki pieniędzy; zamiast promować otwartą naukę i współpracę między badaczami nasilamy niezdrową konkurencję i prywatyzację osiągnięć nauki; zamiast przyciągać do nauki ludzi motywowanych misją badawczą i ciekawością poznawczą tworzymy środowisko, w którym najlepiej czują się biurokraci oraz sprytni naukowci biznesmeni. Wydaje się więc, że kryteria ewaluacji tworzą system nagradzający zachowania w istocie kontrproduktywne, a nawet patologiczne z punktu widzenia nauki, rozumianej jako generowanie nowej wiedzy o wysokiej jakości.

Dyskusja

Przeprowadzona analiza pokazuje, że polityka ewaluacji jednostek naukowych oraz jej przenoszenie na ocenę indywidualnych badaczy, nie są zgodne z imperatywami Mertonowskiego etosu nauki. Można by zapytać, co w tym odkrywczego, czy nie jest tak, że jakiegokolwiek normy, będące przecież pewnym ideałem, nie przystają do rzeczywistości? Wydaje się jednak, że uzyskane wnioski nie są aż tak trywialne i wnoszą wkład zarówno w lepsze zrozumienie tego, jaka może być rola współczesnej nauki, jak i w praktykę zarządzania instytucjami szkolnictwa wyższego. Uzyskane wyniki przede wszystkim skłaniają do refleksji nad tym, dlaczego polityka ewaluacji tak daleka jest od Mertonowskiego ideału nauki akademickiej. Jeśli przyjąć, iż normy uniwersalizmu, wspólnotowości, bezinteresowności i zorganizowanego sceptycyzmu stymulują generowanie nowej wiedzy o wysokiej jakości, a polityka ewaluacji nie tylko im nie

sprzyja, ale wręcz promuje normy z nimi sprzeczne, to czemu taka polityka się utrzymuje?

Po pierwsze, wydaje się, iż nie wszyscy są świadomi kontrproduktywności ewaluacyjnej polityki naukowej, jeśli idzie o jakość generowanej wiedzy, gdyż kontrproduktywność jest ukryta pod płaszczykiem liczbowej obiektywności i policzalności. Część decydentów i uczonych może ulegać magii liczb, iluzji, iż ilościowa ewaluacja jest sprawiedliwa i prowadzi do dobrych rezultatów. W myśl popularnego w środowisku biznesowym bon motu: jeśli nie możesz czegoś zmierzyć, nie możesz tym zarządzać, a więc kontrolować, rozliczać, nagradzać i karać. Jest to szczególnie widoczne wśród zarządzających nauką na poziomie instytucjonalnym. Władze instytucji naukowych wydają się nie dostrzegać patologicznego działania polityki ewaluacyjnej, gdyż przenoszą jej zasady na poziom oceniania i wynagradzania swoich pracowników – choć, na mocy ustawy, mają dużą autonomię w kształtowaniu polityki personalnej. Powszechność przenoszenia zasad ewaluacji zaprojektowanych do oceny instytucji na poziom indywidualnych badaczy potwierdzają wyniki badań Emanuela Kulczyckiego i in. (2021). Widzimy to również w raporcie „Jak pracownicy naukowcy oceniają systemy oceny okresowej, którym podlegają” (Kulikowski, Przytuła, Sułkowski 2023), gdzie 79% badanych naukowców (z 1191) stwierdziło, że punkty za publikacje są ważne dla ich przełożonych, gdy ci oceniają ich dorobek naukowy. Począwszy od zatrudniania naukowców, gdzie wysoko punktowany dorobek jest częstym wymaganiem od kandydatów, poprzez oceny roczne i nagrody, wszędzie tam zasady wyznaczone przez politykę ewaluacji instytucji naukowych odgrywają istotną rolę dla zwykłych badaczy. Brak sprzeciwu, a nawet promowanie polityki ewaluacji opartej na parametryzacji dorobku, wynikać może z nieświadomości, że negatywnie wpływa ona na jakość generowanej przez indywidualnych naukowców wiedzy. Dlatego przedstawione tu konkluzje są szczególnie ważne, gdyż pozwalają zauważyć niezamierzone, uboczne skutki polityki naukowej, których nie wszyscy są świadomi. Pierwszym krokiem rozwiązania każdego problemu jest uświadomienie sobie istnienia tego problemu i tekst ten, jak się wydaje, taką świadomość buduje. Prezentowane wnioski mogą stanowić punkt wyjścia do refleksji dla polityków, władz uczelni i kierowników zespołów badawczych wierzących w możliwość stosowania ewaluacji nauki i naukowców opartej jedynie na rozmaitych ilościowych wskaźnikach. Uzyskane konkluzje nie odpowiadają na pytanie, jaka powinna być ewaluacja nauki, ale sygnalizują konieczność podjęcia w Polsce dyskusji o wdrażaniu zupełnie innych metod ewaluacji jakości nauki, metod, które odrzucają tyranie wskaźników (Muller 2018), metod, w których wskaźniki są obecne, ale wspierają, a nie zastępują ocenę jakościową. Co ważne, w świecie nauki pojawia się coraz więcej takich propozycji (por. np.: Amanatidis 2023; Hicks i in. 2015; DORA 2018; Agreement on Reforming Research Assessment

2022; European Research Council 2022; Royal Society 2023; UK Research and Innovation 2023).

Oprócz braku dostrzegania problemu możliwe są jednak i inne wyjaśnienia tego, czemu polityka ewaluacji nauki utrzymuje się mimo jej sprzeczności z etosem naukowym. W prowadzonej tu analizie zakładamy, że normy Mertona istotne są dla nauki, której celem jest generowanie nowej wiedzy, jeśli jednak nauce postawimy inne cele, normy Mertona nie będą nam potrzebne, a wręcz mogą przeszkadzać. Utrzymywanie się polityki naukowej sprzecznej z normami Mertona możemy zatem próbować wyjaśnić tym, że cele polskiej nauki instytucjonalnej są inne niż te, które przed nauką stawia Merton. Wyjaśnienie takie nasuwa nam jednocześnie pytanie trudniejsze, o to, jakim celem służy polska nauka. Odpowiedź na to pytanie wykracza poza ramy tego, już i tak dość obszernego, tekstu, ograniczę się więc do zasugerowania jedynie jednej możliwości.

Jednym z celów nauki polskiej może być nie (tylko) generowanie nowej wiedzy, ale też zapewnienie społeczeństwu możliwości awansu społecznego i tworzenie elit. Nauka nie jest (jedynie) sposobem na wytwarzanie nowej wiedzy, ale istotną jej rolą jest stwarzanie ścieżek zmiany statusu społecznego i w efekcie zdobywanie powszechnie cenionych przez ludzi dóbr, jak władza, prestiż i pieniądze. Wykształcenie wyższe jest w Polsce czynnikiem sukcesu zawodowego (Czarnik, Górniak, Jelonek, Kasperek 2022), profesor uniwersytetu wciąż cieszy się wysokim poważaniem społecznym (CBOS 2019), wysokie stanowiska w instytucjach naukowych wraz z autonomią tych instytucji, oferują szeroki zakres władzy, a umiejętności zdobywania grantów, stypendiów i nagród za publikacje może, nawet w dobie niedofinansowania nauki, zapewnić godziwe wynagrodzenie. Generowanie wiedzy może być więc tu tylko celem dodatkowym lub niekiedy fasadowym. Innym celem, ukrytym pod etykietą działalności naukowej, jest zapewnienie akceptowalnych społecznie procedur awansu społecznego oraz dostarczenie uzasadnienia dla pozbawienia możliwości awansu lub niekiedy degradacji społecznej.

Jeśli nauka jest sposobem na osiągnięcie i uzasadnienie pozycji społecznej, to jej organizacja ma w pragmatyczny sposób temu celowi służyć. W takim ujęciu utrzymywanie się zasad polityki ewaluacji jednostek naukowych i ich przenoszenie na poziom indywidualnych naukowców staje się bardziej zrozumiałe, gdyż mimo iż nie promują one generowania wiedzy o wysokiej jakości, to zapewniają względną stabilność i sprawność procedur na ścieżce awansu społecznego. Procedury ewaluacji nauki są zbiektywizowane i generalnie jednako- we dla wszystkich nimi objętych, pozwalają wyznaczać cele i rozliczać z nich, przenoszą ciężar decyzji personalnych na bezosobowe wskaźniki. Umożliwiają podejmowanie wielu decyzji automatycznie, szybko i tanio. Dają możliwość emancypacji spod lokalnych układów i koterii, chronią przed subiektywną oceną niekompletnych lub zawistnych współpracowników. Ponadto, zasady ewaluacji

nauki, prestiżem, władzą i pieniędzmi nagradzają akceptowane, jak się wydaje, w polskim społeczeństwie normy osiągnięcia tych bogactw – jak pracowitość, wytrwałość, spryt i przedsiębiorczość – i mogą w tym kontekście przez wielu być postrzegane jako sprawiedliwe, a przynajmniej jako sprawiedliwsze od innych dostępnych alternatyw podziału dóbr.

Oczywiście nauka jako instytucja powinna stwarzać możliwość awansu społecznego, sprawiedliwie nagradzać i wyróżniać tych, którzy odnoszą naukowe sukcesy, powstaje jednak pytanie, czy ten cel w przypadku Polski nie zaczyna dominować nad celem, jakim jest wytwarzanie nowej wiedzy. Czy celem nauki powinno być wytyczenie sprawiedliwych ścieżek awansu społecznego i podziału coraz bardziej ograniczonych, a pożądanych bogactw (subwencje, dotacje, stypendia, premie, stopnie, tytuły itp.), czy też generowanie nowej innowacyjnej wiedzy? A może cele te powinny być jeszcze inne? Tego prezentowana analiza nie rozstrzyga. Jeśli jednak głównym celem polskiej nauki jest zapewnianie możliwości awansu społecznego i podziału ograniczonych zasobów władzy, prestiżu i pieniędzy w społecznie akceptowalny sposób, to polityka ewaluacji może temu celowi w pewnym stopniu służyć. Jeśli jednak celem polskiej nauki ma być generowanie nowej, oryginalnej wiedzy, to od celu tego, ze względu na tę samą politykę ewaluacji działalności naukowej, się oddalamy. Wydaje się, że w dłuższej perspektywie zasady ewaluacji nauki oparte na wskaźnikach bibliometrycznych i wynikach finansowych (np. suma grantów), prowadzić mogą do tego, że polska nauka zamiast działalności ukierunkowanej na wytwarzanie nowej wiedzy opartej na etosie naukowym, coraz bardziej przyjmować będzie formę naukowego biznesu, gdzie pozycję społeczną i związaną z nią władzę, prestiż i pieniądze zdobywa się nie poprzez generowanie nowej i oryginalnej wiedzy, ale przez przedsiębiorczość, spryt, umiejętną organizację pracy, efektywne zarządzanie i zaradność. Polska nauka coraz bardziej zaczyna przypominać wolny rynek, gdzie naukowcy konkurują, by sprzedać swoje pomysły za jak najwyższą liczbę punktów prestiżu, a instytucje naukowe walcząc o przetrwanie w morzu konkurencji. Co więcej, promowane przez politykę ewaluacji odchylenie od Mertonowskich norm etosu naukowego może sprawić, iż działalność naukowa odstraszać będzie tych naukowców, którzy mają motywy autoteliczne i kierują się etosem akademickim, a przyciągać będzie tych, którzy odpowiednio zarządzając karierą naukową i pomnażając swój kapitał grantowo-publikacyjny, będą w stanie w warunkach, jakie stwarza polityka ewaluacji, dobrze prosperować, zapewniając dobre oceny sobie i swojej instytucji. Wszystko to przyniesie może więcej wysoko punktowanych publikacji i więcej prestiżowych grantów, ale czy podniesie to jakość polskiej nauki?

Bibliografia

- Adler, Nancy J., Anne-Wil Harzing. 2009. When knowledge wins: Transcending the sense and nonsense of academic rankings. *Academy of Management Learning & Education*, 8, 1: 72–95. DOI: 10.5465/amle.2009.37012181.
- Agreement on Reforming Research Assessment. 2022. *Agreement on Reforming Research Assessment*. <https://www.scienceurope.org/our-resources/agreement-reforming-research-assessment/> Dostęp: 22.06.2023.
- Aguinis, Herman, Chailin Cummings, Ravi S. Ramani, Thomas G. Cummings. 2020. “An A is an A”: The new bottom line for valuing academic research. *Academy of Management Perspectives*, 34, 1: 135–154. DOI: 10.5465/amp.2017.0193.
- Ajdukiewicz, Kazimierz. 2020. O wolności nauki. *Nauka*, 2: 7–24. DOI: 10.24425/nauka.2020.132629.
- Alberts, Bruce. 2013. Impact factor distortions. *Science*, 340, 6134: 787–787. DOI: 10.1126/science.1240319.
- Amanatidis, Anestis. 2023. Research(er) assessment that considers open science. *Leiden Madtrics*. <https://www.leidenmadtrics.nl/articles/researcher-assessment-that-considers-open-science>.
- Anderson, Melissa S., Emily A. Ronning, Raymond De Vries, Brian C. Martinson. 2007. The perverse effects of competition on scientists’ work and relationships. *Science and Engineering Ethics*, 13, 4: 437–461. DOI: 10.1007/s11948-007-9042-5.
- Anderson, Melissa S., Emily A. Ronning, Raymond Vries, Brian C. Martinson. 2010. Extending the Mertonian norms: Scientists’ subscription to norms of research. *The Journal of Higher Education*, 81, 3: 366–393. DOI: 10.1080/00221546.2010.11779057.
- Antonakis, John, Rafael Lalive. 2008. Quantifying scholarly impact: IQp versus the Hirsch h. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59, 6: 956–969. DOI: 10.1002/asi.20802.
- Argento, Daniela, Dorota Dobija, Giuseppe Grossi. 2020. The disillusion of calculative practices in academia. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 17, 1: 1–17. DOI: 10.1108/QRAM-12-2019-0130
- Audretsch, David, Christian Fisch, Chiara Franzoni, Paul P. Momtaz, Silvio Vismara. 2023. *Academic Freedom and Innovation: A Research Note*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4384419>.
- Baccini, Alberto, Giuseppe De Nicolao, Eugenio Petrovich. 2019. Citation gaming induced by bibliometric evaluation: A country-level comparative analysis. *PLoS One*, 14, 9: e0221212. DOI: 10.1371/journal.pone.0221212.
- Belluz, Julia, Steven, Hoffman. 2015. *Let’s stop pretending peer review works*. <https://www.vox.com/2015/12/7/9865086/peer-review-science-problems>.
- Benjamin, Daniel J., James O. Berger, Magnus Johannesson, Brian A. Nosek, E-J. Wagenmakers, Richard Berk, Kenneth A. Bollen et al. 2018. Redefine statistical significance. *Nature Human Behaviour*, 2, 1: 6–10. DOI: 10.1038/s41562-017-0189-z.
- Bieliński, Jacek, Aldona Tomczyńska. 2019. Etos nauki we współczesnej Polsce. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*, 1, 53-54: 219–250. DOI: 10.14746//nisw.2019.1-2.7.

- Bollen, Kenneth A., Judea Pearl. 2013. Eight myths about causality and structural equation models. *Handbook of causal analysis for social research*. In: S.L. Morgan, ed. *Handbook of Causal Analysis for Social Research*. Springer, 301–328.
- Brembs, Björn, Katherine Button, Marcus Munafò. 2013. Deep impact: unintended consequences of journal rank. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7: 291. DOI: 10.3389/fnhum.2013.00291.
- Brembs, Björn. 2019. Reliable novelty: New should not trump true. *PLoS Biology*, 17, 2, e3000117. DOI: 10.1371/journal.pbio.3000117.
- Brzeziński, Jerzy Marian. 2015. Jeżeli oceniać (jednostki naukowe i badaczy), to JAK oceniać? Przeciwno IF, a za peer review. *Nowotwory. Journal of Oncology*, 65, 6: 476–480. DOI: 10.5603/NJO.2015.0093.
- Brzeziński, Jerzy Marian. 2021. Dysfunkcyjne oddziaływanie państwa w nauce. *Studia Socjologiczno-Polityczne. Seria Nowa*, 2, 15: 73–92. DOI: 10.26343/0585556X21504.
- Buranyi, Stephen. 2017. Is the staggeringly profitable business of scientific publishing bad for science? *The Guardian*, <https://www.theguardian.com/science/2017/jun/27/profitable-business-scientific-publishing-bad-for-science>.
- Callaway, Ewen. 2016. Beat it, impact factor! Publishing elite turns against controversial metric. *Nature*, 535, 7611: 210–211. DOI: 10.1038/nature.2016.20224.
- Carlson, Kevin D., Jinpei Wu. 2012. The illusion of statistical control: Control variable practice in management research. *Organizational Research Methods*, 15, 3: 413–435. DOI: 10.1177/1094428111428817.
- CBOS. 2019. Które zawody uważamy?, *Komunikat z badań, nr 157*, Centrum Badań Opinii Społecznej, Warszawa. https://www.cbos.pl/SPISKOM.PO-L/2019/K_157_19.PDF.
- Chu, Johan, James Evans. 2021. Slowed canonical progress in large fields of science. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118, 41: e2021636118. DOI: 10.1073/pnas.2021636118.
- Cohen, Barak. 2017. How should novelty be valued in science?. *eLife* 6, e28699. DOI: 10.7554/eLife.28699.
- Coles Nicholas. 2020. The Red Team Challenge (Part 1): Why I placed a bounty on my own research. *The 100% CI*. <https://www.the100.ci/2020/06/29/red-team-part-1/>.
- Corneille, Olivier, Jo Havemann, Emma L. Henderson, Hans IJzerman, Ian Hussey, Jean-Jacques Orban de Xivry, Lee Jussim, Nicholas P. Holmes, Artur Pilacinski, Brice Belfara, Harriet Carroll, Nicholas Otieno Outa, Peter Lush, Leon D. Lotter. 2023. Beware ‘persuasive communication devices’ when writing and reading scientific articles. *Elife*, 12, e88654. DOI: 10.7554/eLife.88654.
- Cortina, Jose, Jennifer Green, Kathleen Keeler, Robert Vandenberg. 2017. Degrees of freedom in SEM: Are we testing the models that we claim to test?. *Organizational Research Methods*, 20, 3: 350–378. DOI: 10.1177/1094428116676345.
- Council of the European Union. 2023. *Council conclusions on high-quality, transparent, open, trustworthy and equitable scholarly publishing*. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9616-2023-INIT/en/pdf>. Dostęp: 22.06.2023

- Curry, Stephen. 2018. Let's move beyond the rhetoric: it's time to change how we judge research. *Nature*, 554, 7690: 147–148. DOI: 10.1038/d41586-018-01642-w.
- Czarnik, Szymon, Jarosław Górniak, Magdalena Jelonek, Krzysztof Kasperek. 2022. Bilans Kapitału Ludzkiego 2022/2021 Raport z badania ludności w wieku 18–69 lat. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Uniwersytet Jagielloński. https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/12-BKL-WCAG_ost_08_02_2023.pdf. Dostęp: 20.01.2024.
- De Rond, Mark, Alan N. Miller. 2005. Publish or perish: bane or boon of academic life? *Journal of Management Inquiry*, 14, 4: 321–329. DOI: 10.1177/10564926052768.
- DORA. 2018. *The San Francisco Declaration on Research Assessment*, <https://sfidora.org/read/read-the-declaration-polish/> Dostęp: 22.06.2023.
- European Research Council. 2022. *ERC plans for 2022 announced*. <https://erc.europa.eu/news/erc-2022-work-programme> Dostęp: 22.06.2023.
- Fang, Ferric, Arturo Casadevall. 2015. Competitive science: is competition ruining science? *Infection and Immunity*, 83, 4: 1229–1233. DOI: 10.1128/IAI.02939-14.
- Fazackerley, Anna. 2023. 'Too greedy': mass walkout at global science journal over 'unethical' fees. <https://www.theguardian.com/science/2023/may/07/too-greedy-mass-walkout-at-global-science-journal-over-unethical-fees>.
- Fong, Eric, Ravi Patnayakuni, Allen Wilhite, Allen. 2023. Accommodating coercion: authors, editors, and citations. *Research Policy*, 52, 5: 104754. DOI: 10.1016/j.respol.2023.104754.
- Frey, Bruno. 2003. Publishing as prostitution?—Choosing between one's own ideas and academic success. *Public Choice*, 116: 205–223. DOI: 10.1023/A:1024208701874.
- Garfield, Eugene. 2006. The history and meaning of the journal impact factor. *Jama*, 295, 1: 90–93. DOI: 10.1001/jama.295.1.90.
- Groen-Xu, Moqi, Gregor Bös, Pedro A. Teixeira, Thomas Voigt, Bernhard Knapp. 2023. Short-term incentives of research evaluations: Evidence from the UK Research Excellence Framework. *Research Policy*, 52, 6: 104729. DOI: 10.1016/j.respol.2023.104729.
- Hansson, Sven Ove. 2021. Science and Pseudo-Science. In: E. N. Zalta, ed. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2021 Edition), <https://plato.stanford.edu/archives/fall2021/entries/pseudo-science/>.
- Hicks, Diana, Paul Wouters, Ludo Waltman, Sarah de Rijcke, Ismael Rafols. 2015. Bibliometrics: the Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 520, 7548: 429–431. DOI: 10.1038/520429a.
- Huff, Tooby E. 2007. Some historical roots of the ethos of science. *Journal of Classical Sociology*, 7, 2: 193–210. DOI: /10.1177/1468795X07078037.
- Ioannidis, John, Angelo Maria Pezzullo, Stefania Boccia. 2023. The rapid growth of mega-journals: threats and opportunities. *JAMA*, 329, 15: 1253–1254. DOI: 10.1001/jama.2023.3212.
- Kerr, Steven. 1975. On the folly of rewarding A, while hoping for B. *Academy of Management Journal*, 18, 4: 769–783.
- Kim, So Young, Yoonhoo Kim. 2018. The ethos of science and its correlates: An empirical analysis of scientists' endorsement of Mertonian norms. *Science, Technology and Society*, 23, 1: 1–24. DOI: 10.1177/0971721817744438.

- Kisiel, Przemysław. 2011. Ethos nauki i uczonego w świetle koncepcji nauki J. Goćkowskiego. *Zagadnienia Naukoznawstwa*, 2, 188: 203–215.
- Knöchelmann, Marcel. 2023. Governance by output reduces humanities scholarship to monologue. <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2023/07/03/governance-by-output-reduces-humanities-scholarship-to-monologue/>.
- Kulczycki, Emanuel, Ewa A. Rozkosz, Krystian Szadkowski, Kinga Ciereszko, Marek Hołowiecki, Franciszek Krawczyk. 2021. Local use of metrics for the research assessment of academics: The case of Poland. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 43, 4: 435–53. DOI: 10.1080/1360080X.2020.1846243.
- Kulikowski, Konrad, Emil Antipow. 2020. Niezamierzone konsekwencje punktozy jako wartości kulturowej polskiej społeczności akademickiej. *Studia Socjologiczne*, 238, 3: 207–236. DOI: 10.24425/sts.2020.132476.
- Kulikowski, Konrad, Sylwia Przytuła, Łukasz Sułkowski. 2023. *Podsumowanie wyników badania „Jak pracownicy naukowcy oceniają systemy oceny okresowej, którym podlegają”*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/6ebw2>.
- Lorsch, Jon. 2017. Avoiding Hype and Enhancing Awareness in Science Communication NIGMS Feedback Loop Blog – National Institute of General Medical Sciences <https://loop.nigms.nih.gov/2017/09/avoiding-hype-and-enhancing-awareness-in-science-communication/>.
- Macfarlane, Bruce. 2023. The DECAY of Merton’s scientific norms and the new academic ethos. *Oxford Review of Education*. DOI: 10.1080/03054985.2023.2243814.
- Merton, Robert King. 1973. *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. University of Chicago Press.
- Millar, Neil, Bojan Batalo, Brian Budgell. 2022. Trends in the Use of Promotional Language (Hype) in National Institutes of Health Funding Opportunity Announcements, 1992–2020. *JAMA Network Open*, 5, 11, e2243221–e2243221.
- Ministerstwo Edukacji i Nauki. 2020. *Ewaluacja*. <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/ewaluacja> Dostęp: 22.06.2023.
- Mitroff, Ian. 1974. Norms and counter-norms in a select group of the Apollo moon scientists: A case study of the ambivalence of scientists. *American Sociological Review*, 39, 4: 579–595. DOI: 10.2307/2094423.
- Muller, Jerry. 2018. *The tyranny of metrics*. Princeton University Press.
- Mulkay, Michael J. 1976. Norms and ideology in science. *Social Science Information*, 15, 4-5: 637–656. DOI: 10.1177/0539018476015004.
- Nosek, Brian, Jeffrey Spies, Matt Motyl. 2012. Scientific utopia: II. Restructuring incentives and practices to promote truth over publishability. *Perspectives on Psychological Science*, 7, 6: 615–631. DOI: 10.1177/1745691612459058.
- Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki. 2022. *Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 23 lutego 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej*. *Dz.U. 2022 poz. 661*. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20220000661>. Dostęp: 22.06.2023.
- Paruzel-Czachura, Mariola, Lidia Baran, Zbigniew Spendel. 2021. Publish or be ethical? Publishing pressure and scientific misconduct in research. *Research Ethics*, 17, 3: 375–397. DOI: 10.1177/1747016120980562.

- Paulus, Frieder, Nicole Cruz, Soren Krach. 2018. The impact factor fallacy. *Frontiers in Psychology*, 9: 1487. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.01487.
- Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. 2018. *Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Art.265, §4. Dz.U. 2018 poz. 1668*. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180001668> Dostęp: 22.06.2023.
- Royal Society. 2023. *Résumé for Researchers*. <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/research-culture/tools-for-support/resume-for-researchers/>.
- Sabel, Bernhard, Emely Knaack, Gerd Gigerenzer, Mirela Bilc. 2023. Publications in Biomedical Science: Red-flagging Method Indicates Mass Production. *medRxiv*. DOI: 10.1101/2023.05.06.23289563.
- Severin, Anna, Michaela Strinzel, Matthias Egger, Tiago Barros, Alexander Sokolov, Julia Vilstrup Mouatt, Stefan Müller. 2022. Journal Impact Factor and Peer Review Thoroughness and Helpfulness: A Supervised Machine Learning Study. *arXiv preprint*. DOI: 10.48550/arXiv.2207.09821.
- Shore, Cris, Susan Wright. 2015. Audit culture revisited: Rankings, ratings, and the re-assembling of society. *Current Anthropology*, 56, 3: 421–44. DOI: 10.1086/681534.
- Simons, Kai. 2008. The misused impact factor. *Science*, 322, 5899: 165–165. DOI: 10.1126/science.1165316.
- Smaldino, Paul, Richard McElreath. 2016. The natural selection of bad science. *Royal Society Open Science*, 3, 9: 160384. DOI: 10.1098/rsos.160384.
- Smith, Richard. 2006. Peer review: a flawed process at the heart of science and journals. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 99, 4: 178–182. DOI: 10.1177/014107680609900414.
- Stein, Carolyn, Ryan Hill. 2021. Race to the bottom: How competition to publish first can hurt scientific quality. *Institute for Economic Policy Research (SIEPR)*, December 2021. <https://siepr.stanford.edu/publications/policy-brief/race-bottom-how-competition-publish-first-can-hurt-scientific-quality>.
- Sztompka, Piotr. 2007. Trust in science: Robert K. Merton's inspirations. *Journal of Classical Sociology*, 7, 2: 211–220. DOI: 10.1177/1468795X07078038.
- Sztompka, Piotr. 2014. Uniwersytet współczesny; zderzenie dwóch kultur. *Nauka*, 1: 7–18.
- Tiokhin, Leonid, Minhua Yan, Thomas Morgan. 2021. Competition for priority harms the reliability of science, but reforms can help. *Nature Human Behaviour*, 5, 7: 857–867. DOI: 10.1038/s41562-020-01040-1.
- Towpik, Edward. 2015. IF-mania: Journal Impact Factor is not a proper mean to assess the quality of research, individual researchers, nor scientific institutions. *Nowotwo-ry. Journal of Oncology*, 65, 6: 465–475. DOI: 10.5603/NJO.2015.0092.
- UK Research and Innovation. 2023. Early decisions made for REF 2028 <https://www.ukri.org/news/early-decisions-made-for-ref-2028/>.
- Van Dalen, Hendrik P. 2021. How the publish-or-perish principle divides a science: The case of economists. *Scientometrics*, 126, 2: 1675–1694. DOI: 10.1007/s11192-020-03786-x.
- Van Noorden, Richard. 2013. Open access: The true cost of science publishing. *Nature*, 495: 426–429. DOI: 10.1038/495426a.

- Vinkers, Christiaan, Joeri Tjldink, Willem Otte. 2015. Use of positive and negative words in scientific PubMed abstracts between 1974 and 2014: retrospective analysis. *BMJ*, 351. DOI: 10.1136/bmj.h6467.
- Wang, Dashun, Chaoming Song, Albert-László Barabási. 2013. Quantifying long-term scientific impact. *Science*, 342, 6154: 127–132. DOI: 10.1126/science.1237825.
- Wang, Jian, Reinhilde Veugelers, Paula Stephan. 2017. Bias against novelty in science: A cautionary tale for users of bibliometric indicators. *Research Policy*, 46, 8: 1416–1436. DOI: 10.1016/j.respol.2017.06.006.
- Wasserstein, Ronald L., Nicole A. Lazar. 2016. The ASA statement on p-values: context, process, and purpose. *The American Statistician*, 70, 2: 129–133. DOI: 10.1080/00031305.2016.1154108.
- Wróblewski, Andrzej Kajetan. 2011. Misja uniwersytetów: poszukiwanie prawdy czy pogoń za zyskiem? *Nauka*, 3: 51–59.
- Wysocki, Anna C., Katherine M. Lawson, Mijke Rhemtulla. 2022. Statistical control requires causal justification. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 5, 2. DOI: 10.1177/25152459221095823.