

Patrycja Kurowska

## Czy bibliotekarz może stać na straży rzetelności badań naukowych?

Can a librarian safeguard the reliability of the research?

a) The Stanisław Konopka Main Medical Library, Warsaw, Poland

b) Department of Pharmacognosy and Molecular Basis of Phytotherapy, Medical University of Warsaw, Poland

Correspondence to: p.kurowska@gbl.waw.pl

**STRESZCZENIE:** Współczesna nauka boryka się z nieuczciwością i nieetycznymi zachowaniami naukowców. Pragnienie sławy czy innych korzyści, jakie może przynieść publikacja w prestiżowym czasopiśmie, staje się przyczyną rozmaitych nadużyć. Dotychczas w wielu pracach podkreślano rolę bibliotekarza w zwalczaniu plagiatostwa, sugerowano też, aby to właśnie on był osobą odpowiedzialną za kształcenie autorów akademickich w zakresie procedur wydawniczych i etyki badawczej. Jego zadaniem jest również wsparcie użytkowników w doborze publikacji. Budując, katalogując czy indeksując zbiory biblioteczne i tworząc bazy danych, bibliotekarz ma szansę wychwycić rzeczy, których nie jest w stanie dostrzec mniej wprawny użytkownik. Czy zatem bogaty w wiedzę i doświadczenie pracownik biblioteki może stać na straży rzetelności naukowej? Jakimi narzędziami powinien się posługiwać?

**SUMMARY:** Contemporary science struggles with misconduct and unethical behavior of scientists. Craving for fame or other benefits that the publication in a prestigious scientific journal possibly entails, gives rise to various abuses. To date, many articles emphasized the librarian's role in combating plagiarism; it was also suggested for the librarian to be the person responsible for educating academic authors about publishing procedures and research-related ethics. He is also responsible for assisting users in selecting publications. By building up the library's collections, cataloguing and indexing them, creating databases, the librarian notices things that a less skilled user cannot see. Can a librarian, rich in knowledge and experience, safeguard the reliability of the research? What tools should he use?

**KEYWORDS:** scientific misconduct, retraction of publication, librarians

*This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.*

### PRZEDMOWA

Do podjęcia tematu poruszonego w niniejszej pracy za-inspirowały mnie wykłady z przedmiotu rzetelność badań naukowych, prowadzone przez dr. hab. n. o zdr. Mariusza Panczyka z Zakładu Dydaktyki i Efektów Kształcenia Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Za inspirację oraz zaprojektowanie ciekawego kursu e-learningowego serdecznie dziękuję. Ponieważ na co dzień obcuje z publikacjami naukowymi jako pracownica Głównej Biblioteki Lekarskiej, uznałam temat za wart przedstawienia w kontekście pracy bibliotekarza naukowego.

### WSTĘP

Prowadzenie badań naukowych jest żmudnym procesem, składającym się z licznych, niedostępnych dla szerszej publiczności, etapów: zbierania materiału, zarysu projektu, określenia celu, wykonania badania, analizy

i opracowania wyników, a w końcu – prezentacji rezultatów i wniosków, często w postaci artykułu w czasopiśmie naukowym. Niestety, może się zdarzyć, że mimo najczystszych intencji i wielu starań praca będzie nosiła piętno nierzetelności. Prowadząc własne badania czy też tworząc prace przeglądowe, opieramy się bowiem na świadectwie innych [1]. Powinniśmy zatem dokładać wszelkich starań niezbędnych do stworzenia otwartego środowiska naukowego, sprzyjającego budowie wzajemnego zaufania, a wszelkie podejrzenia nadużyć powinny być natychmiast wyjaśniane.

W ostatnich latach obserwuje się, niestety, eskalację popularności poglądów i teorii pseudonaukowych, o czym świadczy chociażby rosnąca popularność ruchów antyszczepionkowych. W 2010 r. odmowa rodziców doprowadziła do niezaszczepienia ok. 3437 dzieci w Polsce,

w roku 2011 zarejestrowano 4689 odmów, w 2012 – 5340, w 2013 – 7248, w 2014 – 12 681, w 2015 – 16 689, w 2016 – 23 147, w 2017 – 30 089, a w 2018 – 40 342 [2]. Wielu ludzi nie docenia osiągnięć medycyny, a medialne doniesienia o nadużyciach w nauce – choć dotyczą nielicznych przypadków – negatywnie wpływają na zaufanie do całej nauki [3]. Nieprawdziwe informacje mogą mieć wpływ na opiekę nad pacjentem, a sfałszowane badania kliniczne potencjalnie narażają pacjentów na ryzyko. Nie dziwi więc, że rzetelność badań stanowi przedmiot zainteresowania nie tylko badaczy, ale także polityków, lekarzy czy – obcujących na co dzień z publikacjami – bibliotekarzy naukowych.

### **JUNK SCIENCE, PSEUDONAUKA I PROBLEM DEMARKACJI**

Ciekawą zależność zaobserwował Maciej Grabski. Każdego roku na świecie publikuje się ok. 10 mln artykułów naukowych. Analiza baz cytowań wskazuje, że 20% prac zamieszczanych w czasopismach z listy filadelfijskiej nigdy nie jest cytowane [4]. Gdy dodatkowo weźmiemy pod uwagę publikacje spoza listy, śmiało możemy założyć, że większości prac nikt nie przeczyta i nie zacytuje – stanowią one *junk science*, czyli „naukę śmieciową”, niewnoszącą żadnych nowych, sensownych treści, a jedynie potęgującą szum informacyjny [3]. Zauważając to zjawisko pracownicy bibliotek naukowych, obserwujący zalew wtórnych pomysłów w zasobach bibliotecznych. W nadmiarze danych nietrudno jest o manipulację – wyniki badań bywają zafałszowywane i wybiórczo interpretowane, a to z kolei stwarza doskonałe warunki do rozwoju treści pseudonaukowych, silnie oddziałujących na opinię publiczną. W rezultacie w bibliotekach medycznych coraz większym zainteresowaniem cieszą się ostatnio pozycje nie tyle popularnonaukowe, ile pseudomedyczne.

Dlaczego tak się dzieje? Świat współczesnej nauki czy medycyny jest przez przeciętnego człowieka odbierany jako obcy i trudny do zrozumienia. Pod tym względem pseudomedycyna triumfuje nad nauką – mówi bowiem pacjentowi: „Interesuję się tobą całościowo, a nie tylko twoją wątrobą, żołądkiem czy sercem. Mam dla ciebie odpowiednią kurację, o której nie powie ci żaden lekarz – bo straciłby stałe źródło dochodu!”. Pseudomedycyna bierze też pod uwagę ukrytą ludzką potrzebę materializacji abstrakcyjnych pojęć, jakimi są również „zdrowie” i „choroba” [5]. Przystępny i obrazowy język, proste rozwiązania poparte stanowiskiem osób kreujących się na ekspertów w danej dziedzinie – naprawdę niewiele trzeba, żeby nieświadomy odbior-

ca wpadł w pułapkę psychologiczną i dał wiarę nowo poznany teoriom.

W Głównej Bibliotece Lekarskiej pozycje odrzucone jako wyraźnie nienaukowe, pseudomedyczne są dostępne w czytelni i wprowadzone do katalogu, natomiast z oczywistych względów nie wprowadza się ich do Polskiej Bibliografii Lekarskiej. Analiza katalogów zbiorów polskich bibliotek naukowych pokazuje, że w niektórych jednostkach pozycje ewidentnie niezgodne z aktualną wiedzą medyczną są dostępne, a w niektórych są na cenzurowanym. Jak biblioteka medyczna powinna postępować z podobnymi materiałami?

Zanim pochylimy się nad powyższym zagadnieniem, powinniśmy się zastanowić, jak rozważyć naukowość publikacji z perspektywy filozofii nauki, teorii wiedzy czy naukoznawstwa.

Ten dylemat próbowano rozwiązać wielokrotnie. Jedno z najbardziej wpływowych kryteriów demarkacji (czyli odróżnienia nauki od nienauki) zaproponował austriacki filozof Karl Popper. Zgodnie z jego założeniami coś, co zwiemy nauką, ma dać się sfalsyfikować. Prawdziwy naukowiec robi wszystko, aby sfalsyfikować swoją teorię poprzez szereg rygorystycznych testów. Tak więc w praktyce nigdy nie da się udowodnić teorii naukowej. Można ją tylko obalić, a nawet jeśli się to nie udaje, nigdy nie możemy zakładać, że ktoś nie sfalsyfikuje jej w przyszłości. W efekcie wszystkie wnioski przedstawiane przez naukowców są niepewne i temporalne [6].

Kolejny znany filozof nauki – Thomas Kuhn prezentował stanowisko odmienne od popperowskiego falsyfikacjonizmu. Zdaniem Kuhna teorie i pojęcia tworzące paradygmat raczej nie podlegają kwestionowaniu. Rozwój nauki sprowadza się zaś do zastępowania jednego paradygmatu innym, powstającym w wyniku rewolucji naukowej. Kryteria naukowości są historycznie zmienne, a poszczególne teorie znajdują oparcie w adekwatnym do swojego czasu systemie wiedzy [7].

Wielu innych filozofów nauki również proponowało własne kryteria demarkacji. Na przykład według Petera Achinstein’a nauka [8]: jest empiryczna; dąży do pewności; wykorzystuje metody naukowe; opisuje świat obserwowalny, a nie nieobserwowalny; jest kumulatywna i progresywna.

Powyższe kryteria mają jednak charakter ogólnych wytycznych, więc w bardziej szczegółowych wypadkach nie są w stanie potwierdzić ani wykluczyć naukowości. Zwykle nie mamy problemu z oceną utworów „ekstremalnie pseudonaukowych”. Niemniej pozostaje grupa treści, któ-

rych nie da się jednoznacznie sklasyfikować. Jak bowiem ocenić, czy coś jeszcze jest naukowe, czy już granicę naukowości przekroczyło? Wszak w pozornie naukowym opracowaniu wystarczy jeden akapit (ba – jedno zdanie), który rzuci cień na treść całej pracy. Nawet wspomniany Karl Popper, otwarcie głoszący niechęć do pseudonauk, u schyłku życia wydał książkę *Świat skłonności*, której zarzuca się wyraźnie pseudonaukowy charakter [9].

Zagadnienie wpływu pseudonauk na funkcjonowanie bibliotek nie jest niczym nowym: tematykę tę podjęli w latach 80. ubiegłego wieku Thompson i Flowers [10]. Autorzy uznali, że biblioteki powinny gromadzić pseudonaukowe publikacje, ponieważ istnieje na nie popyt, lecz należy te pozycje zrównoważyć krytyczną literaturą naukową, napisaną przez naukowców czy demaskatorów naukowych nadużyć. Opracowali też zbiór cech, które stawiają pseudonaukę w opozycji do nauki: pseudonauka nie proponuje żadnych praw, na których kanwie można by czynić użyteczne przewidywania; nie jest falsyfikowalna, testowalna ani powtarzalna; zakłada, że ciężar dowodu spoczywa raczej na sceptyku niż na twórcy teorii; jest spójna wewnętrznie, ale brakuje jej spójności z innymi dyscyplinami; zwolennicy pseudonauki powołują się tylko na siebie, są nietolerancyjni i całkowicie oddani własnym przekonaniom, a ich dzieła są konsekwentnie pozbawione poczucia humoru.

Nie ulega wątpliwości, że „antynaukowe” pozycje są o tyle wartościowe dla użytkowników bibliotek medycznych, że wskazują, jak rozmawiać z pacjentem, który znalazł się w sidłach pseudomedycyny. Pozwalają zrozumieć, jaki język trafia do przeciętnego człowieka – co jest pomocne chociażby w przygotowaniu odpowiedzi na tezy zawarte w nienaukowych publikacjach.

Zarazem jednak, jak powiedział prof. Zbigniew Szawarski, etyk: „Ludzie nauki nie powinni tolerować głupoty”. Pseudomedyczny wykład na uniwersytecie jest skandalem, na który trzeba natychmiast reagować [11]. Szerokim echem w środowisku naukowym odbił się przykładowo wykład „Szczepienia XXI w. – czy bezpieczne i skuteczne?”, zorganizowany na terenie KUL przez Katedrę Teorii Kultury i Sztuki oraz Stowarzyszenie Inicjatyw Naukowych. Prelegentka – notabene profesor nauk medycznych – otwarcie zaprezentowała swoje antyszczepionkowe poglądy, a słuchacze mogli zetknąć się z teorią, jakoby szczepienia były „głównym źródłem zatrucia niemowląt metalami toksycznymi”. Co więcej,

jako swoją afiliację profesor podała Instytut Psychiatrii i Neurologii. Rzeczony instytut stanowczo odciął się od treści prezentowanych przez prowadzącą, podkreślając, że nigdy nie była tam zatrudniona i dopuściła się bezprawnego nadużycia [12].

Mimo wszystko wydaje się, że pseudonaukowe publikacje będą w bibliotekach naukowych używane rozsądniej niż w bibliotekach publicznych. Kruk zauważa, że wizja biblioteki publicznej jako instytucji edukacyjnej została już dawno porzucona [13]. W kontekście źródła informacji czytelnik nie ma gwarancji, że książki z osiedlowej biblioteki pozwolą mu stać się mądrzejszym lub bardziej kompetentnym. Natomiast biblioteka medyczna ową gwarancję już powinna dawać. Utwory spoza wiodącego nurtu nauki powinny być więc w miarę możliwości odpowiednio oznaczone (np. hasłem „medycyna alternatywna – prace popularne”).

#### **MUNDUS VULT DECIPI, ERGO DECIPIATUR<sup>1</sup>**

Zdaniem prof. Andrzeja Białasa celem nauki jest poszukiwanie prawdy. Prawdziwy opis rzeczywistości stanowi fundament, poza którym nauka po prostu nie istnieje. Jednak nauka opiera się nie tylko na poszukiwaniu prawdy, ale również na przekazywaniu jej pozostałym naukowcom i otaczającemu światu. Jest to niełatwe i wielu wybitnych uczonych zapłaciło już za to wysoką cenę [14].

Ponadto, obserwując dzisiejszą rzeczywistość, można pokusić się o stwierdzenie, że współczesne społeczeństwo jest przepełnione kłamstwem. Politycy, koncerny handlowe i media tak często bombardują nas kłamstwami, że stajemy się na nie obojętni [3, 14]. W świecie, który oddala się od rzeczywistości, naukowcomi przypada niewdzięczna rola strażnika prawdy. Musi on wykazać się niezwykłym wręcz poświęceniem, aby oprzeć się pójściu na skróty, gdy na końcu drogi czekają kariera, pieniądze i ugruntowana pozycja w środowisku naukowym [3, 14].

Trudno określić skalę oszustw naukowych, na szczęście jednak nieuczciwi badacze zwykle spotykają się z ostracyzmem albo tracą stanowiska. Do nadużyć w nauce można zaliczyć: fabrykację, fałszowanie i plagiatorstwo.

Z fabrykacją (zmyślaniem) mamy do czynienia przy sporządzaniu, rejestrowaniu i publikowaniu wyników nigdy niezyskanych [1]. Takiego nadużycia dopuścił się przykładowo Hwang Woo-suk, specjalizujący się w genetyce południowokoreański lekarz weterynarii. W 2004 r. opublikował w „Science” pracę, z której wynikało, że od-

<sup>1</sup> Świat chce być oszukiwany, niechże więc będzie (z łac.).

krył metodę klonowania ludzkich zarodków [15]. Publikacja obita się szerokim echem w środowisku naukowym, w związku z czym rok później autor wydał kolejną pracę – tym razem dowodził, że w wyniku klonowania materiału genetycznego komórek somatycznych (uzyskanych od dorosłych ludzi) udało mu się pozyskać zarodkowe komórki macierzyste [16]. To oznaczało przełom w medycynie i możliwość leczenia wielu śmiertelnych chorób. Naukowiec został bohaterem narodowym. Koreańska poczta uświetniła odkrycie, wydając znaczek przedstawiający klonowaną komórkę, a obok – osobę wstającą z wózka inwalidzkiego. Wkrótce oszustwo wyszło na jaw: okazało się, że wszystkie linie komórek zarodkowych sfabrykowano, a do badań użyto nie 185 komórek jajowych, jak podawał Hwang Woo-suk, lecz co najmniej kilku tysięcy. Oba artykuły zostały wycofane, autor zaś – pozbawiony stanowiska profesora [17].

Kolejne z naukowych nadużyć – fałszowanie – polega na manipulacji materiałem badawczym, wyposażeniem lub metodą, a także na zmienianiu czy pomijaniu danych w taki sposób, że wyniki badań nie zostają prawdziwie przedstawione w raportach [1]. Fałszowania dopuścił się Jon Sudbø, norweski lekarz dentysta. W 2001 r. uzyskał doktorat z medycyny, a w lutym 2006 r. został profesorem nadzwyczajnym na Uniwersytecie w Oslo. W świecie naukowym znany jest nie ze swych dokonań na polu medycyny, lecz z naukowego oszustwa: przez kilka lat preparował wyniki badań w dziedzinie onkologii [18]. W październiku 2005 r. w „The Lancet”, jednym z najbardziej prestiżowych czasopism medycznych na świecie, ukazała się publikacja sugerująca, że niesteroidowe leki przeciwzapalne chronią przed rakiem jamy ustnej u palaczy [19]. Pod pracą podpisało się 14 poważnych naukowców z całego świata, ze wspomnianym oszustem na czele. Praca wzbudziła jednak czujność szefowej oddziału epidemiologii Norweskiego Instytutu Zdrowia Publicznego – Camilli Stoltenberg. Epidemiolożka zauważyła, że cytowane dane 908 pacjentów z chorobą nowotworową miały pochodzić z bazy danych jej instytutu – bazy, która nie została nikomu udostępniona. Opis pacjentów był niezgodny ze stanem faktycznym. W toku dochodzenia okazało się, że dane całkowicie sfałszowano (przykładowo 250 spośród 908 pacjentów miało tę samą datę urodzenia). Jon Sudbø przyznał się do fałszerstwa również w przypadku innych wysoko punktowanych publikacji i w rezultacie wycofano 12 artykułów [18].

---

<sup>2</sup> Retrakcja (publikacji, artykułu) – unieważnienie, wycofanie.

Wreszcie plagiatorstwo to występek polegający na przywłaszczeniu cudzych pomysłów, metod, wyników i określeń bez właściwych odniesień, w tym także nieautoryzowane wykorzystanie informacji uzyskanych podczas poufnego recenzowania wniosków i manuskryptów [1]. W zakresie plagiatu mamy głośny rodzimy przypadek: naukowiec ze Śląska – prof. Andrzej Jendryczka przez lata utrzymywał się w czołówce światowego rankingu plagiatorów, mając na koncie aż 50 splagiatowanych prac. Aż 49 z nich namierzył neuroanestezjolog Marek Wroński, a w odkryciu pomogła mu baza PubMed [20].

Nierzadko zdarza się, że pracownik biblioteki w codziennej praktyce zawodowej zauważa łudząco do siebie podobne prace przypisane różnym autorom. Bez trudu wychwytuje też przypadki autoplagiatu. Pytanie: co z taką wiedzą powinien zrobić?

Poza nadużyciami popełnianymi z ewidentnie nieczystych pobudek warto poruszyć kwestię naukowych prowokacji, piętnujących bezkrytyczne przyjmowanie nadesłanych prac przez redakcje czasopism. W 2007 r. w czasopiśmie „Charaktery” – co prawda popularnonaukowym, ale ważnym dla środowiska psychologicznego – pojawił się artykuł *Wiedza prosto z pola*, podpisany przez niejaką Renatę Aulagnier. W skład redakcji wchodziło wówczas czworo doktorów, w tym jeden habilitowany. O prestiżu miesięcznika mógł dodatkowo świadczyć fakt istnienia rady naukowej (ośmiu profesorów i jeden doktor). Nikt jednak nie zdołał wychwycić prowokacji. Renata Aulagnier w rzeczywistości była osobą fikcyjną, stworzoną przez Tomasza Witkowskiego. Sam tekst zaś zawierał wyłącznie treści pseudonaukowe – opisywał wymyśloną psychoterapię, opartą na nigdy niepotwierdzonej koncepcji rezonansu morficznego. Tymczasem redakcja nie tylko przyjęła, ale również „wzbogaciła” tekst, plagiatując artykuł innej osoby, bez podania żadnych odnośników (!) [21]. Autor zdemaskował swoją prowokację tuż po publikacji. Niemniej artykuł nie został sprostowany, a archiwalny egzemplarz „Charakterów” wciąż jest dostępny w sprzedaży wysyłkowej. Jak wskazuje Witkowski, zamawiający nie otrzymują wraz z przesyłką żadnej erraty [22].

#### **RETRAKCJA<sup>2</sup>... I CO DALEJ?**

Zdarza się, że artykuł jest wycofywany z powodu jakiegoś uchybienia, niewłaściwego postępowania. Jakie ma to konsekwencje dla zbiorów bibliotecznych i usług bibliotekarskich?

Ponieważ coraz więcej nieuczciwych artykułów ulega wycofaniu, wiarygodność niektórych materiałów (nawet tych cytowanych w literaturze naukowej) w kolekcjach bibliotecznych może być podważana. Indeksy, streszczenia, bibliografie i odnośniki mogą zawierać cytaty z wycofanych już źródeł – choć przecież w dobie internetu informacje o wycofaniach mogłyby natychmiast pojawiać się w bazach elektronicznych przy pełnych tekstach czy streszczeniach.

W rzeczywistości problem korekty bywa ogromny i wciąż brakuje badań dotyczących wycofanych artykułów, czyli związku między wiadomością, że badacz został uznany za winnego niewłaściwego postępowania, prowadzeniem bibliotecznych usług informacyjnych a sukcesem bibliotek w zaspokajaniu potrzeb klientów w zakresie informacji. Ponieważ biblioteki i serwisy informacyjne nie mają tendencji do etykietowania źródeł jako „skazanych”, wycofane prace mogą pozostać w kolekcjach bez żadnej erraty. Hernon i Altman postanowili więc zadać 27 pracownikom bibliotek uniwersyteckich następujące pytania [23]: 1. Czy biblioteka jest odpowiedzialna za monitorowanie doniesień o nierzetelności naukowej oraz za identyfikację „napiętnowanych” utworów? 2. Jeśli biblioteka nie jest za to odpowiedzialna – kto ponosi odpowiedzialność i jakie ma to konsekwencje dla jakości usług bibliotecznych?

Rozmówcy zgodzili się, że brak wytycznych co do postępowania z materiałami noszącymi piętno nierzetelności naukowej obniża jakość usług. Chociaż zauważyli, iż niektóre informacje dostępne w zbiorach bibliotek mogą wprowadzać czytelników w błąd, zdecydowanie wzbraniли się przed ich samodzielną identyfikacją. Uznali, że to niewłaściwe, aby biblioteka działała jak cenzor. Uczestnicy wywiadu podkreślili, iż jedynie w nielicznych przypadkach mogą uczulić czytelników na ewentualną niedokładność informacji – przykładowo, jak stwierdził jeden z bibliotekarzy, „używamy atlasów, o których wiemy, że są przestarzałe”.

Problem retrakcji oraz ich konsekwencji dla zbiorów bibliotecznych uczestnicy badania uznali za interesujący, wyjaśnili jednak, że manualne oznaczanie wycofanych prac byłoby dla bibliotek zbyt skomplikowane. Zapytali również, skąd mieliby wiedzieć, że namierzili wszystkie oszustwa. Większość uznała, iż za kształcenie w zakresie umiejętności samodzielnej oceny wartości prac powinny być odpowiedzialne uczelnie [23].

Wywiad przeprowadzono w latach 1993–1994, czyli jeszcze przed powszechną informatyzacją. Niemniej pro-

blem pozostaje aktualny: wycofanie pracy wcale nie kończy jej żywota w nauce. Najpopularniejsze bazy danych, jak PubMed czy Embase, nie zawsze właściwie oznaczają wycofane prace. Jest to swoistą pochodną tradycyjnego sposobu informowania o wycofaniu czy sprostowaniu – małą czcionką, w mało widocznym miejscu czasopisma. Inną przyczyną powoływania się na nieważne badania jest ich dostępność w internecie – w różnych źródłach, w instytucjonalnych czy prywatnych bazach danych [24].

Jakość przepływu informacji o retrakcji niech zobrazuje następujący przykład: w 2005 r. w „Science” opublikowano artykuł na temat nowego białka wytwarzanego przez tkankę tłuszczową. W 2007 r. pracę wycofano. Do momentu retrakcji artykuł został zacytowany 247 razy, a wycofanie wcale nie powstrzymało cytowań – których liczba stale rosła, by w 2015 r. osiągnąć poziom aż 1023 [24]. Dostępność wycofanych artykułów stanowi przedmiot ciekawych badań: gdy Davies za pomocą bazy MEDLINE podjął próbę wyszukania internetowych kopii wycofanych artykułów z lat 1973–2010, okazało się, że jedynie 5% spośród znalezionych pełnotekstowych prac dostępnych na stronach innych niż strona wydawcy zawierało oświadczenie o wycofaniu [25].

#### ZMIENIAJĄCA SIĘ ROLA BIBLIOTEK

Biblioteki odgrywały ogromną rolę w rozwoju zachodniej cywilizacji. Utrata zbiorów zawsze była uważana za niepowetowaną stratę dla danego narodu – i rzeczywiście, historia pamięta czasy, w których losy całej cywilizacji zależały od książek [13].

Dzisiaj, w obliczu rosnącego znaczenia popkultury i mediów, cywilizacyjna rola zbiorów bibliotecznych nie jest już uznawana za tak istotną. Bibliotekarze, pozbawieni przejrzystego stanowiska „strażników etyki”, są coraz mniej chętni do formułowania sądów na temat książek i pozostawiają czytelnikom swobodę oceny lektur. Nawiązaniem byłoby sądzić, że książki, których istotą jest wprowadzanie fałszywych teorii i sianie dezinformacji, w najbliższej przyszłości znikną z bibliotek. Jedynym, co wypadłoby zrobić, jest podjęcie publicznej dyskusji nad problemem: bibliotekarze mają społeczny obowiązek wyjaśnienia motywów zbierania materiałów niezgodnych z aktualną wiedzą [13].

Role bibliotekarza w zakresie kompetencji informacyjnych wciąż ewoluują. Pracownicy bibliotek – czyli osoby dostarczające usług, uczące i konsultujące się z użytkownikami – mogą pomagać czytelnikom zdobyć wiedzę na temat uczciwości akademickiej w ramach umie-

jętności, które obejmują etykę używania informacji i powoływania się na nie, a nie tylko ich znajdowania i oceniania [26]. Uznajemy, że głównego celu kampanii antyplagiatorskiej nie stanowi wykrywanie przypadków plagiatu, ale raczej edukowanie, czym jest plagiat i jak go unikać.

Hall sugeruje, że bibliotekarze odgrywają ważną rolę w opracowywaniu i rozpowszechnianiu materiałów na temat plagiatu. Opowiada się za prowadzeniem specjalnych szkoleń, aby studenci mogli zrozumieć, jak korzystać ze źródeł w odpowiedni, twórczy sposób. Podkreśla zarazem, iż o plagiacie powinno się mówić więcej niż tylko tyle, że „jest zły”. Proponuje bardziej złożoną analizę problemu – fora dyskusyjne czy seminaria, które pozwolą poznać zdanie i wątpliwości studentów dotyczące plagiatu [27].

Prof. Andrzej Górski, rektor Akademii Medycznej w Warszawie w latach 1996–1999, za jedną z przyczyn nierzetelności naukowej w Polsce uważa brak uwzględnienia etyki akademickiej w programach dydaktycznych. Przypomina, że zgoła odmienna sytuacja panuje na czołowych uczelniach europejskich i amerykańskich – w Stanach Zjednoczonych uczelnia, która nie kształci w zakresie etyki naukowej, nie może otrzymać federalnego dofinansowania na prowadzenie działalności [28].

Przewodnikami w zakresie etyki naukowej mogą być sami naukowcy związani z daną dyscypliną; to oni najlepiej znają wartości etyczne swojej dziedziny, dzięki czemu zapewniają wiarygodność [29]. Ciężar szkoleń nie musi jednak spoczywać wyłącznie na wykładowcach – bibliotekarze mogą być doskonałymi partnerami w wysiłkach zmierzających do powstrzymania plagiatu czy innych naruszeń etycznych.

Wielu bibliotekarzy akademickich czy naukowych jest przecież ekspertami przedmiotowymi, mającymi dogłębną wiedzę na temat literatury z konkretnych obszarów tematycznych. Ludzie ci na bieżąco śledzą problemy pojawiające się w publikacjach naukowych. Dzięki swojej wiedzy nadążają za nowymi programami dydaktycznymi i pozostają świadomi sposobu prowadzenia badań w danej dziedzinie. Ponadto znaczna część bibliotekarzy akademickich to praktykujący badacze – prowadzą własne badania i publikują w czasopiśmie naukowych, więc mogą dzielić się doświadczeniem.

#### REFERENCE LIST

1. Zespół Etyki w Nauce przy Ministrze Nauki. *Dobra praktyka badań naukowych : Rekomendacje*. 2004.
2. Jaka jest liczba uchyleń dotyczących szczepień obowiązkowych? [Internet]. PZH; [cited 08/28/2019.] Available from:

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/faq/jaka-jest-liczba-uchylen-szczepien-obowiazkowych/>

3. Grabski M. Uczciwość i wiarygodność nauki. *Praktyka. Nauka*. 2009(2):37-59
4. Grabski M. Uczciwość i wiarygodność nauki. *Praktyka. Nauka*. 2009(2):44
5. Napiórkowski M. Wprowadźmy pseudonaukę do szkół [wywiad]. *Medical Tribune*. 2018(2):4
6. Howard G. Pseudoscience and Selection. *Collection Management*. 2005;29(2):41-52
7. Nickles T. Problem of Demarcation. In: Sarkar S, Pfeifer J, editors. *The Philosophy of Science*. New York - London: Routledge; 2006. p. 188-97.
8. Achinstein P. Demarcation problem. In: Craig E, editor. *Routledge Encyclopedia of Philosophy*. London and New York: Routledge; 1998. p. 188-96.
9. Sady W. Falsyfikacjonizm Karla Poppera. *Spór o racjonalność naukową Od Poincarégo do Laudana*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika; 2013. p. 169-206.
10. Thompson J, Flowers K. Pseudoscience, Reactionism and the Library. *Catholic Library World*. 1984;56(4):176-9
11. Szawarski Z. Czy ludzie nauki powinni tolerować głupotę? *Nauka*. 2010(3):49-50
12. Oświadczenie (z dn. 2016-11-22) [Internet]. Instytut Psychiatrii i Neurologii; [Available from: [http://www.ipin.edu.pl/wp-content/uploads/2016/11/O%C5%9Bwiadczenie\\_IPiN\\_%20Prof.%20M.D.%20Czajkowska%20-%20Majkowska.pdf](http://www.ipin.edu.pl/wp-content/uploads/2016/11/O%C5%9Bwiadczenie_IPiN_%20Prof.%20M.D.%20Czajkowska%20-%20Majkowska.pdf)]
13. Kruk M. The superstitions in public libraries: alive and well? *The Australian Library Journal*. 2001;50(4):349-63
14. Białas A. Śmiertelne niebezpieczeństwo. *PAUza Akademicka Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności*. 2018(431):1
15. Hwang WS, Ryu YJ, Park JH, Park ES, Lee EG, Koo JM, Jeon HY, Lee BC, Kang SK, Kim SJ, Ahn C, Hwang JH, Park KY, Cibelli JB, Moon SY. Evidence of a pluripotent human embryonic stem cell line derived from a cloned blastocyst. *Science*. 2004;303(5664):1669-74. (Retraction in: Kennedy D. *Science*. 2006 Jan 20;311(5759):335)
16. Hwang WS, Roh SI, Lee BC, Kang SK, Kwon DK, Kim S, Kim SJ, Park SW, Kwon HS, Lee CK, Lee JB, Kim JM, Ahn C, Paek SH, Chang SS, Koo JJ, Yoon HS, Hwang JH, Hwang YY, Park YS, Oh SK, Kim HS, Park JH, Moon SY, Schatten G. Patient-specific embryonic stem cells derived from human SCNT blastocysts. *Science*. 2005;308(5729):1777-83. (Retraction in: Kennedy D. *Science*. 2006 Jan 20;311(5759):335)
17. Sabath K. Oszuści w laboratoriach. *Wiedza i Życie*. 2006 (Wydanie specjalne: Nauka pół żartem, pół serio)
18. Sisemore K. Doctoring the Data: Ethical failures in medical research. In: Matulich S, Currie DM, editors. *Handbook of frauds, scams, and swindles : Failures of Ethics in Leadership*. Boca Raton: CRC Press; 2009. p. 124-40.
19. Sudbo J, Lee JJ, Lippman SM, Mork J, Sagen S, Flatner N, Ristimaki A, Sudbo A, Mao L, Zhou X, Kildal W, Evensen JF,

- Reith A, Dannenberg AJ. Non-steroidal anti-inflammatory drugs and the risk of oral cancer: a nested case-control study. *Lancet*. 2005;366(9494):1359-66. (Retraction in: Horton R. *Lancet*. 2006 Feb 4;367(9508):382)
20. Isakiewicz E. W zaciszu ekspertów [Internet]. [cited 01/10/2019.] Available from: <https://www.tygodnikpowszechny.pl/w-zaciszu-ekspertow-144310>
  21. Witkowski T. Modne bzdury wciąż modne. *Nauka*. 2007 (4):149-57
  22. Witkowski T. Charaktery – 10 jubileusz hipokryzji [Internet]. W obronie rozumu; [cited 10/14/2019.] Available from: <https://tomwitkow.wordpress.com/2017/10/14/charaktery-10-jubileusz-hipokryzji/>
  23. Herson P, Altman E. Misconduct in academic research: Its implications for the service quality provided by university libraries. *The Journal of Academic Librarianship*. 1995;21(1):27-37
  24. Farkowski MM, Wierzba W. Wycofanie publikacji badania naukowego (cz. II) [Internet]. [cited 01/10/2019.] Available from: <http://swiatlekarza.pl/wycofanie-publicacji-badania-naukowego-cz-ii/>
  25. Davis PM. The persistence of error: a study of retracted articles on the Internet and in personal libraries. *Journal of the Medical Library Association* 2012;100(3):184-9
  26. Caravello P. The Literature on Academic Integrity and Graduate Students: Issues, Solutions, and the Case for a Librarian Role. In: Siegel G, editor. *Libraries and Graduate Students: Building Connections*. Abingdon, New York: Routledge; 2009. p. 137-67.
  27. Hall J. Plagiarism Across the Curriculum: How Academic Communities Can Meet the Challenge of the Undocumented Writer [Internet]. WAC Clearinghouse; [cited 01/10/2019.] Available from: <https://wac.colostate.edu/docs/atd/articles/hall2005.pdf>
  28. Górski A. Rozmowa z prof. Andrzejem Górskim z Zakładu Immunologii Klinicznej, Rektorem Akademii Medycznej w latach 1996-1999. *Medycyna Dydaktyka Wychowanie*. 2018; 50(6-7):4-7
  29. Bird S. Including ethics in graduate education in scientific research. In: Braxton J, editor. *Perspectives on scholarly misconduct in the sciences*. Columbus: Ohio State University Press; 1999. p. 174-88.
- 

#### **PATRYCJA KUROWSKA**

The Stanisław Konopka Main Medical Library, Warsaw, Poland

Department of Pharmacognosy and Molecular Basis of Phytotherapy, Medical University of Warsaw, Poland

Correspondence: [p.kurowska@gbl.waw.pl](mailto:p.kurowska@gbl.waw.pl)

ORCID: 0000-0002-0548-4572