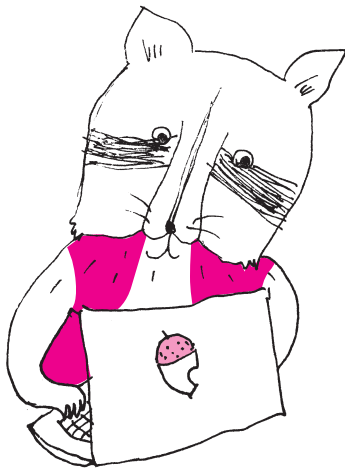


Blog, w którym wycofujemy, nie potwierdzając

W sierpniu 2010 r. dwóch wydawców prasy i książek naukowych, Adam Marcus i Ivan Oransky, postanowiło założyć bloga *Retraction Watch* (śledzenie wycofań), nazywając go oknem do samokorekcji nauki. Chodziło o znajdowanie publikacji, które z różnych powodów należy z obiegu wycofać, skreślić! Początkowo martwili się, czy im wystarczy materiałów – dziś tych obaw nie wyrażają, cytując około tysiąca przykładów rocznie. W blogu zapisywane są publikacje wycofywane (przez autora, czasopismo) po stwierdzeniu, że są: efektem pomyłki w doświadczalnych wynikach i wnioskach, świadomą kradzieżą danych (zdarzają się nawet takie przypadki, że dokonuje ich recenzent odrzucający pracę), zmyśleniem co do afiliacji instytucjonalnej, brakiem danych do ilustracji i wykresów, zwykłym fałszerstwem, plagiatem czy też nadużyciami finansowymi nieznanymi usprawiedliwienia w wynikach. Metoda naukowa tylko pozornie takie przypadki wyklucza, ponieważ zakłada rzetelne przeprowadzenie doświadczeń i konkluzji, wieloetapową drogę od autora do publikacji, a następnie stosunkowo szybką weryfikację przez życie i pracujących w tej samej dziedzinie „konkurentów” (chyba że praca dotyczy zupełnie nieistotnych zjawisk i szybko popada w zapomnienie). Niemniej jednak wszystkie te okoliczności nie eliminują zjawiska, zdarzają się bowiem przypadki wieloletniego trwania oszustwa, także w świadomości społecznej.



Okno, do którego swojego bloga przyrównali Marcus i Oransky, jest bardzo przydatne. Najsłynniejszy przykład to publikacja A.J. Wakefielda o powodowaniu autyzmu po podaniu trójskładnikowej szczepionki przeciw odrze, śwince i różyczce, opublikowana w prestiżowym czasopiśmie *Lancet* w 1998 roku. Fałszywości tezy dowodzono w około 150 tysiącach różnych komunikatów i publikacji, *Lancet* pracę wycofał, a jednak, nawet do dziś, jest cytowana (w nienaukowych źródłach) i powraca wielokrotnie. Istnienie fałszywych danych w obiegu informacyjnym wprowadza w błąd kolejnych badaczy tego samego zagadnienia, oszukuje podatników i dawców grantów, obniża poziom i wiarygodność czasopism naukowych i ogólną opinię o nauce i naukowcach. Najczęstsze obecnie fałszerstwa i pomyłki dotyczą medycyny (w szczególności badań nad rakiem), GMO i zmian klimatycznych. Nic dziwnego – są to jednocześnie tematy interesujące popularne media.

Na łamy codziennych wiadomości trafiło ostatnio wycofanie przez autorów pracy sygnowanej przez Jacka Szostaka (laureata Nagrody Nobla z medycyny i fizjologii w 2009 r.), opublikowanej w *Nature Chemistry* w 2016 r. Czyli pracy z najwyższej półki, ogłoszonej w czasopiśmie, po które też wysoko trzeba sięgać.

Jack Szostak od wielu lat stara się rozświetlić podstawową zagadkę naszego istnienia: jak powstało życie na Ziemi? Trudno sobie wyobrazić bardziej fascynujące pytanie i trudniejszą drogę dochodzenia do odpowiedzi. Nie wiemy, w jakich warunkach to życie się „zaległo”, tym bardziej nie wiemy, czy bylibyśmy w stanie takie warunki na dzisiejszej planecie (oczywiście w laboratorium) odtworzyć. Życie dzisiejsze na poziomie cząsteczek biegnie po ścieżce: informacja w DNA przekazywana jest do RNA, następnie RNA kieruje syntezą białek o niezliczonych funkcjach (często katalitycznych), warunkujących reakcje życiowe. Także synteza samych DNA i RNA przebiega w wielu procesach prowadzonych przez enzymy, białka katalityczne. Zatem znaleźliśmy się w pytaniu, pozornie żartobliwym, o pierwszeństwo jaja lub kury. Badacze

początków życia odwołują się do hipotezy „świata RNA”, według której to RNA niegdyś wypełniał podwójne funkcje replikatora i katalizatora, w wyniku ewolucji przejęte przez DNA i białka. Ślady takiej aktywności RNA odnajdujemy także dziś w niektórych procesach komórkowych. Wycofana dopiero co praca Szostaka dotyczyła możliwości udziału szczególnych, krótkich peptydów (bogatych w argininę) w replikacji RNA.

Dziś Szostak pisze, że doświadczeń tych nie potwierdzili inni badacze i jego własne laboratorium. Swoją błąd wiąże z nadmiernym podnieceniem wynikami, które okazały się pomyłką oraz z niewystarczającą ostrożnością w ich weryfikacji i interpretacji. Wyznaje ze wzruszającą szczerością: to jest *definitely embarrassing*.

Szostak należy do tych noblistów, którzy po otrzymaniu najwyższego dowodu uznania świata w dziedzinie nauki dalszych badań nie zaprzestali, ukierunkował je na najbardziej wymagające dziedziny badań. Można wyrazić mu uznanie i życzyć, by znalazł odpowiedzi na stawiane sobie (i nam) pytania.

Magdalena FIKUS