

Nauka a sport

ADAM PROŃ i MAREK KOSMULSKI

Nauka to nie sport, jak słusznie zauważył profesor Paweł Domański w „PAUzie Akademickiej” 314. Trudno jednak zaprzeczyć, że podobnie jak sportowcy, także naukowcy konkurują między sobą o ograniczone zasoby. Jedni o medale na mistrzostwach Polski, o miejsce w reprezentacji na ME i o nominacje do drużyny olimpijskiej, a drudzy o kierownicze stanowiska, o finansowanie projektów badawczych i o uczniów, a zwłaszcza – jedni i drudzy – o prestiż. Oczywiście pamiętamy rotę przysięgi doktorskiej, zresztą w podobnym duchu brzmi też ślubowanie olimpijskie. Umiłowanie prawdy jest ważnym, lecz nie jedynym powodem, dla którego uprawia się naukę, i tylko hipokryci twierdzą, że brzydzą ich wszelka myśl o chwale.

Artykuł profesora Pawła Domańskiego stanowi krytykę naszego artykułu w „PAUzie Akademickiej” 312 (choć wcale w nim nie piszemy, że nauka to sport), więc czujemy się wywołani do tablicy i poniżej przedstawiamy nasze odpowiedzi na Jego najważniejsze zarzuty [zarzuty kursywą; nasze odpowiedzi antykwa].

1) „Autorzy deklarują, że bibliometria (właściwie stosowana) ma pozytywny wpływ na rozwój polskiej nauki. Niestety autorzy nigdy nie wyjaśniają, na czym polega owo, ‘właściwe stosowanie bibliometrii’ i jej ‘pozytywny wpływ’”.

Nasz artykuł był odpowiedzią na wcześniejszą publikację profesora Włodzimierza Korohody w „PAUzie Akademickiej” 306 i skupiamy się w nim na paru konkretnych sprawach, w których się z autorem nie zgadzamy (w większości spraw się zgadzamy). Dlatego też nie wyjaśniamy w naszym artykule, na czym polega właściwe stosowanie bibliometrii. Można o tym przeczytać w ogólnie dostępnych podręcznikach (Moed, Cronin).

2) Profesor Paweł Domański pisze: „Jednak w Polsce główną rolę odgrywa tzw. Impact Factor (IF) i oparta na nim lista czasopism naukowych” i nie szczędzi krytycznych uwag temu współczynnikiowi, chociaż my wcale o nim nie pisaliśmy. Wyjaśniamy, że IF służy do porównywania czasopism naukowych (jako całości), natomiast nie służy do porównywania poszczególnych artykułów w tych czasopismach (co czyni Seglen w cytowanym przez profesora Domańskiego krytycznym artykule na temat IF). To, że nasze Ministerstwo stosuje IF niezgodnie z jego przeznaczeniem, nie świadczy źle o IF, lecz o Ministerstwie. Równie dobrze można krytykować telefon komórkowy z tego powodu, że nie nadaje się do wbijania gwoździ.

W cytowanym przez Pawła Domańskiego artykule Arnolda i Fowlera (D.N. Arnold, K.K. Fowler: *Nefarious numbers*, arXiv: 1010.0278v4 [math. HO]) pokazano umiarkowaną korelację między IF i klasyfikacją czasopism „Excellence in Research Australia” (ERA).

W zasadzie jest tylko jedno czasopismo (IJNSNS), które mocno zaburza całą korelację, gdyż pomimo najwyższego w badanej grupie IF, zostało zaliczone do przedostatniej kategorii. Ten wysoki IF był wynikiem manipulacji przeprowadzonej przez członków komitetu redakcyjnego. Z powodu kilku oszustów (na wiele tysięcy redaktorów czasopism) nie warto odrzucać bibliometrii, podobnie jak z powodu kilku piratów drogowych nie zakazuje się używania samochodów. Zresztą manipulacja taka jest możliwa tylko w przypadku czasopism publikujących małą liczbę artykułów rocznie.

IF pozostałych czasopism (poza wspomnianym IJNSNS) jest nieźle skorelowany z kategoriami ERA. Prawie wszystkie czasopisma o $IF > 2$ mieszczą się w najwyższej kategorii ERA, zaś prawie wszystkie czasopisma o $IF > 1,5$ mieszczą się w dwóch najwyższych kategoriach ERA. Z kolei wszystkie czasopisma o $IF < 0,3$ mieszczą się w najniższej kategorii ERA. Pisząc o dowodzie na całkowity brak korelacji, profesor Paweł Domański mija się więc z prawdą.

3) Profesor Paweł Domański pisze: „Warto się zapoznać z artykułem D. N. Arnolda pod znamiennym tytułem: Integrity Under Attack: The State of Scholarly Publishing, *SIAM News* 42 (10), 12, 2009, oraz z artykułem: D. N. Arnold, K. K. Fowler: *Nefarious numbers*, arXiv: 1010.0278v4 [math. HO]”.

W przeciwieństwie do profesora Domańskiego uważamy, że nie warto. Po pierwsze przykład sztucznego wywindowania IF IJNSNS jest do znudzenia powtarzany przez krytyków bibliometrii, pisano o tym nawet parę lat temu w „Polityce”. Powtarzanie wciąż tego samego przykładu świadczy raczej o tym, że większość redaktorów czasopism jest uczciwa. Arnold jest niewątpliwym autorytetem w dziedzinie przybliżonego rozwiązywania problemów z operatorami ciągłymi, natomiast nie jest autorytetem w dziedzinie bibliometrii. Ponadto jego artykuły bibliometryczne nie zostały opublikowane w fachowych czasopismach, gdzie mogłyby być podane rzetelnej recenzji. Znacznie lepiej przeczytać oryginalne artykuły Garfielda lub jeden z wyżej wymienionych klasycznych podręczników.

4) Profesor Domański twierdzi (znów podpierając się niezbyt wiarygodnym źródłem), jakoby średnia cytowalność w fizyce była 16 razy większa niż w matematyce. Według serwisu InCites(R), dostępnego bezpłatnie na wszystkich polskich państwowych uczelniach, przeciętny artykuł fizyczny opublikowany w ostatnim dziesięcioleciu był cytowany do chwili obecnej 10,65 razy, zaś matematyczny 3,99 razy, zaś w odniesieniu do artykułów z polską afiliacją, odpowiednio 9,1 i 3,06 razy. Sugeruje to niespełna trzykrotnie (a nie 16-krotnie) większą cytowalność artykułów fizycznych. ▶

- 5) Profesor Domański pisze: „*Obrońcy bibliometrii nie potrafią sobie wyobrazić oceny eksperckiej dużych wydziałów. Ich zdaniem, ogrom pracy koniecznej do wykonania takiego zadania przekracza możliwości jakiegokolwiek zespołu ekspertów. Otóż taki w pełni ekspercki system jest wdrożony w Wielkiej Brytanii (por. artykuł A. R. Pach, „PL vs. UK” – dwie metody oceny jednostek naukowych, Forum Akademickie 10/2014). Biorąc pod uwagę koszty naszej kategoryzacji, dobrze prze-myślana ocena ekspercka wcale nie musiałaby być znacznie droższa*”.

Zarówno system polski, jak i brytyjski (przyjęty zresztą przez Czechów) są powszechnie (i słusznie) krytykowane. Twierdzenie, że wprowadzenie systemu brytyjskiego pozwoli na obiektywną i niezależną od mody ocenę osiągnięć naukowych, jest naiwnością. Ekspertki w dużym stopniu kierują się wskaźnikami bibliometrycznymi, a otrzymanie „czterech gwiazdek”, przyznawanych tylko nielicznym, najwyższym ocenianym naukowcom, jest praktycznie niemożliwe bez opublikowania artykułów w czasopismach o najwyższym IF, przynajmniej w naukach przyrodniczych. Również stwierdzenie, że ocena ekspercka nie byłaby droższa od obecnie stosowanej procedury ewaluacji nie jest prawdziwe. System brytyjski nie może być tani, gdyż do oceny 52 000 naukowców angażuje się ok. 1100 ekspertów (czyli 1 ekspert na 50 ocenianych), w Polsce ocenę 85 000 naukowców przeprowadza 191 osób (w tym 30 członków KEJN, dane z cytowanego artykułu w FA). Stosując standardy brytyjskie, należałoby do oceny polskich grup naukowych zatrudnić 1800 (!) ekspertów, albo drastycznie ograniczyć liczbę oce-

nianych naukowców. Profesor Pach, autor artykułu w *Forum Akademickim*, konkluduje, że wyniki oceny tej samej populacji naukowców metodą „polską” i „angielską” byłyby bardzo zbliżone. Ocena ekspercka jest ponadto bardzo trudna do przeprowadzenia w krajach, gdzie populacja naukowców jest niewielka, a tradycje kumoterstwa – silne. Sięganie po ekspertów zagranicznych w tym przypadku niewiele pomaga, bo naprawdę kompetentni naukowcy są zbyt zajęci, aby takie ekspertyzy pisać, szczególnie dla krajów o niewysokiej pozycji naukowej.

Dalsza część krytyki polega na tym, że profesor Domański przypisuje nam stwierdzenia, których nie wypowiedzieliśmy, a następnie z nimi polemizuje, np.: „*niektórzy (to chyba my) chcą mieć uporządkowanych liniowo wszystkich naukowców i najlepiej automatycznie*”. Zachęcamy więc Pana Profesora do przeczytania ze zrozumieniem ostatniego akapitu naszej publikacji, gdzie wyraziliśmy pogląd dokładnie przeciwny do tego, z którym polemizuje.

Profesor Domański twierdzi że obecnym systemem ewaluacji łatwo manipulować: wystarczy masowo publikować prace w czasopismach o wysokim IF. Publikowanie w czasopismach o wysokim IF jest niezwykle trudne, współczynnik sukcesu jest na ogół niższy niż 10%, manipulacja taka jest więc niemożliwa do zrealizowania. Polskie publikacje w najbardziej prestiżowych czasopismach są wielką rzadkością. Równie naiwna jest rada, by publikować w „modnym nurcie”. Duże liczby cytowań osiągają ci, którzy zaczęli publikować, zanim dany temat stał się modny. Potem jest już za późno: wśród tysięcy prac na dany temat tylko najciekawsze zostaną zauważone.

ADAM PROŃ i MAREK KOSMULSKI

Jubileusz 140-lecia Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika

W nawiązaniu do artykułu dotyczącego historii Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika (*PAUza Akademicka* nr 310), które w tym roku świętuje jubileusz 140-lecia powstania, chciałabym podzielić się z Czytelnikami PAUzy informacją, że obecnie Polskie Towarzystwo Przyrodników działa tylko dzięki wsparciu finansowemu sponsorów, a głównymi sponsorami są: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Polska Akademia Umiejętności oraz Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Bez pomocy Rektorów AGH, profesorów Ryszarda Tadeusiewicz, Antoniego Tajdusia i Tadeusza Słomki oraz Prezesa PAU prof. Andrzeja Białasa i Sekretarza Generalnego PAU (do czerwca 2015) prof. Jerzego Wyrozumskiego, czasopismo przyrodnicze „*Wszechświat*” już dawno przestałoby istnieć. Z kolei czasopismo naukowe „*Kosmos*” zniknęłoby z rynku wydawniczego, gdyby nie pomoc Rektora UMK w Toruniu prof. Andrzeja Tretyna i Wydawnictwa UMK w Toruniu.

Działalność Towarzystwa wspierana jest też przez prywatnych sponsorów, osoby, które przekazują 1% podatku, gdyż PTP im. Kopernika jest organizacją pożytku publicznego, czy Uniwersytet Jagielloński, który używa sal wykładowych na konferencje, wykłady i konkursy organizowane przez Towarzystwo.

W tym miejscu chciałabym serdecznie podziękować wszystkim sponsorom, w tym także sponsorom prywatnym, którzy przekazali, tak jak prof. Ryszard Tadeusiewicz i prof. Małgorzata Schlegel-Zawadzka, własne środki na rzecz Towarzystwa.

Wsparcie ze strony szacownych instytucji oraz osób prywatnych, umacnia nas w przekonaniu, że nasze czasopismo i działalność są ważne w kształtowaniu życia naukowego w Polsce, i że należy 140-letnią już historię Towarzystwa kontynuować.

Prof. dr hab. ELŻBIETA PYZA

Prezes Zarządu Głównego
Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika