

Nauka to nie sport

W 312 numerze PAUzy Akademickiej ukazał się artykuł broniący oceny działalności naukowej za pomocą bibliometrii autorstwa panów Adama Pronia i Marka Kosmałskiego. 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”. Autorzy przedstawiają sporo uwag na temat tzw. indeksu h oraz statystyk cytowań, z którymi trudno się nie zgodzić. Jednak w Polsce główną rolę odgrywa tzw. *Impact Factor (IF)* i oparta na nim lista czasopism naukowych.

Warto się zapoznać z artykułem D. N. Arnolda pod znamienym 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], gdzie dobrze udokumentowano, jak łatwo IF ulega manipulacji. W drugim z cytowanych artykułów przedstawiony jest dowód na brak korelacji jakości czasopisma z IF. Otóż Australian Research Council przeprowadziła w 2010 r. ocenę blisko 20 000 czasopism naukowych, dzieląc je na cztery kategorie jakości. Zamieszczone w artykule wykresy wskazują na brak korelacji między IF a zaliczeniem do poszczególnych kategorii. Arnold pokazuje też, dlaczego próby ulepszenia stosowania bibliometrii skazane są na niepowodzenie. Inny ciekawy artykuł na podobny temat to: P. O. Selen, *Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research*” BMJ 314 (1997), 498–502.

Szkodliwość IF bierze się m.in. z nieuwzględniania specyfiki różnych nauk. W artykule Z. Błockiego i K. Życzkowskiego, *Czy można porównywać jabłka i gruszki?* O danych bibliometrycznych w różnych dziedzinach nauki, Nauka 2 (2013), 37–46, autorzy dowodzą, że średnia cytowań w fizyce jest ok. 16 razy większa niż w matematyce¹. Zatem w matematyce dana wartość h czy IF znaczy co innego niż w fizyce. To zresztą jest przyczyną, dla której przyjęta w Polsce metoda oceny jednostek jest bardzo wrażliwa na rozdział jednostek do grup wspólnej oceny (mieliśmy tego przykład w ostatniej kategoryzacji w grupie matematycznej). Inny przykład: jest cały szereg nauk technicznych, gdzie znakiem wysokiej oceny osiągnięć jest prezentacja na ważnych konferencjach o wysokim wskaźniku odzwoń (nieuwzględnianych w ocenie za pośrednictwem IF), a nie publikacja w czasopiśmie.

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 przemyślana ocena ekspercka wcale nie musiałaby być znacznie droższa. Można by ją rzadziej przeprowadzać i oceniać małą liczbę najważniejszych osiągnięć danej jednostki, które stanowią o jej sile. Na stole jest też propozycja profesora Błockiego, aby oceniać jednostki na podstawie uzyskanych grantów

(ta propozycja wymaga zapewne dopracowania szczegółów). Obawiam się natomiast, że z upływem czasu jednostki naukowe coraz lepiej „dostosują się” do obecnego modelu oceny, co musi doprowadzić do patologii i zaskakujących rozstrzygnięć.

Komitet Matematyki PAN w uchwale z 25.02.2015 pisze: „KM PAN uważa, że w dziedzinie nauk matematycznych kryteria bibliometryczne (...) oderwane od oceny eksperckiej nie są miarodajnym miernikiem wagi osiągnięć naukowych. Dlatego proponuje, w oparciu o doświadczenia wielu krajów, rozpocząć opracowanie w pełni eksperckiego systemu oceny jednostek, aby kolejna po 2017 roku ocena jednostek naukowych mogła być przeprowadzona w takim systemie”.

Panowie Proń i Kosmałski (PAUza Akademicka 312) podkreślają, że „Teza o zastępowaniu merytorycznych ocen współczynnikami bibliometrycznymi (...) jest mocno przerysowana. (...) W sprawach awansów naukowych i finansowania projektów badawczych zawsze zamawia się merytoryczne recenzje”. Czyżby? Konkurs Iuventus Plus MNiSW na rok 2015: okazuje się, że w pierwszym etapie konkursu wybiera się 50% wniosków na podstawie ocen publikacji, a te ocenia się liczbą punktów na liście MNiSW (a więc na podstawie IF). Żadnej oceny eksperckiej i żadnego uwzględnienia specyfiki nauk. Ocena bibliometryczna z pierwszego etapu stanowi 60% oceny końcowej. Drugi przykład: w rozporządzeniu MNiSW z 17 lipca 2015 w sprawie stypendiów Ministra za wybitne osiągnięcia przyznawanych doktorantom w par. 7 pkt. 2 napisano: „Minister właściwy w sprawach przyznawania stypendiów może powołać ekspertów do oceny wniosków”. Może, a więc nie musi. Co gorsza, kategoryzacja jednostek za pośrednictwem parametrów bibliometrycznych siłą rzeczy zachęca poszczególne jednostki do oceny swoich pracowników za pośrednictwem tych samych parametrów.

Oprócz wyżej opisanych wad bibliometrii najbardziej szkodliwe jest premiowanie za działania, które nie są istotą nauki. Przekaz obecnego systemu oceny jest taki: publikować wiele (rozdrabnianie publikacji), najlepiej w nurcie, gdzie jest wiele publikacji (to zapewnia cytowania) i w czasopiśmie o wysokim IF (która to kategoria zawiera czasopisma wysokiej rangi, ale i wiele marnych). Tymczasem istotą nauki są ważne wyniki i nowe odkrycia. W trakcie ostatniej kategoryzacji właściwie o to nie pytano.

Dlaczego więc używa się bibliometrii? Obawiam się, że niektórzy chcą mieć uporządkowanych liniowo wszystkich naukowców i najlepiej automatycznie, tak aby nikt nie mógł oskarżyć oceniających o korupcję. Tak, aby uniknąć wszelkiej odpowiedzialności za podjęte decyzje. Jednak nauka to nie sport, gdzie są wymierne kryteria i może je policzyć automat. Nauka przy ocenie osiągnięć wymaga ekspertów, a wyników i uczonych nie da się uporządkować w liniowy ranking.

Na koniec zdanie D. Arnolda: „The next time you are in a situation where a publication count, or a citation number, or an impact factor is brought in as a measure of quality, raise an objection”.

PAWEŁ DOMAŃSKI

Wydział Matematyki i Informatyki
Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

¹ Por. także: Zbigniew Błocki i Karol Życzkowski, *Uwagi o stosowaniu metod bibliometrycznych przy ocenie pracy uczonych*, PAUza Akademicka 160: str 1-2 (Red.).