

Paszkwil przeciw naukometrii

Dyskusja o naukometrii trwa i trwać będzie tak długo, póki nie przyjęte zostanie coś zdecydowanie sensowniejszego. Dotychczas wypowiadali się głównie dużej rangi uczeni, teraz odzywa się ktoś, kto w swojej dziedzinie jest dość daleko za światową czołówką. Dodam jednak, że z tyłu często więcej widać. Z tej perspektywy obraz rysowany jest ostrą kreską i może wyglądać na paszkwil. I dobrze.

Najbardziej zdumiewającą w naukometrii rzeczą jest, że zdeklarowani jej zwolennicy, głosząc jej obiektywność, udają, że nie widzą, iż tym samym oceniają wszystkich pozostałych naukowców niżej od bakterii chorobotwórczych. Mikroby te, w obliczu śmiertelnego zagrożenia, jakim jest powszechne stosowanie antybiotyków, zareagowały przyspieszonymi mutacjami, w wyniku czego mamy coraz więcej lekoodpornych szczepów i bakterie zdają się ten wyścig wygrywać, czego skutki będą bolesne. Natomiast wyznawcy naukometrii sugerują, że naukowcy, poddawani już od paru dziesięcioleci bezlitosnej selekcji na naukowej rampie, pozostają wobec niej bierni i pracują tak, jak ponad pół wieku temu: publikują wtedy, gdy mają coś wartościowego do ogłoszenia i cytują tylko te prace, które są istotne dla ich własnych wyników – zatem cytowane są te prace, które rzeczywiście poszerzają naszą wiedzę. Tak dobrze (źle?) jednak nie jest i środowisko wytworzyło mechanizmy obronne. Pospolitym zjawiskiem jest spontaniczne tworzenie „spółdzielni”: ja cytuję ciebie, ty cytujesz mnie i obaj nie cytujemy tych, którzy nas nie cytują. Liczba cytowanych prac w typowym artykule naukowym jest absurdalnie duża i każe wątpić, czy jego autor je przeczytał, a przynajmniej czy wie, co faktycznie zawierają; gdy porówna się treść takiego artykułu z cytowanymi pracami, to okazuje się, że duża część (większość?) tych odwołań jest zbyteczna. To nie są wskazania tych faktów naukowych, których autor potrzebował w swoich badaniach, on po prostu podaje listę badaczy działających w jego dziedzinie. W ten sposób wstępuje się i działa w „spółdzielni”: wiem, że pracujesz w tej samej co ja dziedzinie, doceniam to, daję temu publicznie wyraz i oczekuję tego samego z twojej strony. Idea i sens cytowania cudzych wyników zostają tu fundamentalnie podważone.

Mamy więc samonapędzający się mechanizm. Redakcje czasopism naukowych są przez ich właścicieli rozliczane z tego, ile cytowań mają opublikowane w nich artykuły. Jeżeli w swoim artykule zacytuję (niepotrzebnie) 50 autorów, którzy w ostatnich pięciu latach zajmowali się zbliżonymi zagadnieniami, to jest duża szansa, że połowa z nich zrewanżuje mi się tym samym; zyskam nie tylko ja, zyska też czasopismo, któremu zwiększę IF (*impact factor*). Psuje to oczywiście innowacyjność i oryginalność badań. Wiemy, że postęp w nauce w dużym stopniu zachodzi dzięki tworzeniu nowych, coraz potężniejszych technik badawczych. Załóżmy, iż zauważyłem, że dzięki najnowszym metodom badawczym pewien problem, ważny i intensywnie badany trzydzieści lat temu, który został wtedy uznany za nierozwiązywalny i zarzucony, obecnie da się ruszyć. Jeżeli zauważę to i zrobię jako pierwszy, to będę

mógł zacytować tylko autorów sprzed kilkudziesięciu lat. Niesolidny lub niezbyt kompetentny recenzent (tacy też są), zobaczywszy, że poza mną nikt się obecnie tym nie zajmuje, może uznać temat za marginalny i bezwartościowy i odrzucić go niemal bez czytania. Najbezpieczniej jest więc zajmować się „tym co wszyscy” i robić to „jak wszyscy”. Zilustruję to efektywnym porównaniem. Gdyby do dziś teoria względności nie była znana i gdyby dziś objawił się młody Einstein i podał swój pomysł w takiej formie, w jakiej faktycznie ogłosił go w 1905 roku, to artykuł zostałby prawdopodobnie odrzucony, bo Einstein nikogo nie zacytował. Ignorant!

Drugą iluzją, uporczywie podtrzymywaną, jest pogląd, że naukometria, przy wszystkich swoich wadach, spełnia swoje zadanie nadawania wybitnym uczonym certyfikatu wybitności (bez niego mogą o nich wiedzieć tylko nieliczni eksperci), dyscyplinowania przeciętnych naukowców i piętnowania słabych. Tak jest jednak tylko w bardzo ograniczonym zakresie. Sprytny i obrotny „spółdzielca”, jeżeli nie ma nadmiernych ambicji, które mogą mu zaszkodzić, jest w stanie prosperować aż do emerytury i otrzymać wszystkie zaszczyty. Natomiast najlepszym uczonym system ten wcale nie służy. Z historii nauki wiadomo, że zdecydowana większość naprawdę wielkich uczonych dokonała tylko jednego doniosłego odkrycia i jeżeli nawet przez całe długie życie zajmowali się nauką (co w przeszłości nie było wcale częste), ich cała działalność pozostawała w cieniu tego jednego osiągnięcia; każdy zna wiele takich przykładów. Natomiast naukometria oparta na cytowalności wymaga od tych ludzi, by stale byli na szczycie, by co roku publikowali doniosłe wyniki. Tymczasem wielki uczony ma „iskrę bożą” i nią wiedziony podejmuje się problemów ambitnych i trudnych, których – całkiem rozsądnie – nie tykają się mniej uzdolnieni. Ale problemy te są „przedsięwzięciami podwyższonego ryzyka” i z faktu, że uczony jest wybitny, bo rozwiązał jeden taki problem, wcale nie wynika, że poradzi sobie z następnym. Jeżeli sukces nie przychodzi w ciągu kilku lat, to w świetle naukometrii taki uczony spada na dół. Dzisiaj nawet wybitny uczony musi zatem stale biec w wyścigu szczurów i co więcej, musi biec na przód; inaczej przestanie się liczyć. W praktyce oznacza to, że powinien zajmować się tym, co większość. Nie musi zresztą mieć wyników znacząco lepszych niż większość, bo znane nazwisko zapewni mu cytowalność. Swoje rzeczywiste zainteresowania i pomysły winien natomiast odłożyć na bok, bo to zbyt ryzykowne. Przez ostatnie dwadzieścia lat życia Einstein wielokrotnie słyszał, że jego pomysły są niezgodne z tym, czym zajmują się inni fizycy. Odpowiadał, że zasłużył sobie na prawo do błędu. Dzisiaj żaden uczony nie odważyłby się tego głośno powiedzieć.

Pozostaje jedna kwestia. W tym co napisałem, nie ma niczego nowego i oryginalnego – to są rzeczy powszechnie znane. Dłaczego zatem chyba nikt wcześniej tego nie powiedział? Zapewne dlatego, że ludzie boją się być oskarżeni o „kalanie własnego gniazda”. Występuję więc w roli niewinnego dziecięcia wołającego: – „Król jest nagi”.

LESZEK M. SOKOŁOWSKI

Obserwatorium Astronomiczne
Uniwersytetu Jagiellońskiego