



Lepiej lepiej, ale dlaczego mniej? – czyli o narzekaniu

Piszę pod wrażeniem artykułu-apelu *Lepiej mniej, ale lepiej* Andrzeja Białasa. Muszę przyznać, że artykuł ten zbulwersował mnie nieco, mimo że w pełni zgadzam z niektórymi zawartymi tam ważnymi тезami. I tak zgadzam się z syntetycznym opisem socjalistycznej gospodarki. Zgadzam się z tym, że sprawa podnoszenia jakości kształcenia na uniwersytetach jest obecnie sprawą pierwszorzędnej wagi. Nie mogę też kwestionować obserwacji o narzekaniach na korytarzach. Ale chyba na tym już wyczerpałem te punkty artykułu, w których zgadzam się z Autorem.

Zacznę od tego narzekania. Sądząc z kontekstu, wydaje się, że te narzekania dotyczą upadku jakości kształcenia na uniwersytetach. A zatem mowa jest o programach i ich realizacji na wykładach i innych zajęciach, o zaangażowaniu nauczycieli w proces dydaktyczny. Jeśli to są narzekania studentów, to być może istnieją ku temu powody. Ale jeśli są to narzekania kadry akademickiej, to coś mi się tu nie zgadza. No, bo jak można narzekać na układane przez siebie programy i na własne wykłady, na swój brak zaangażowania? Pewnie więc są to po prostu narzekania na odgórną presję, która zmusza do nieuniknionego upadku. Sęk w tym, że ja ani tej presji nie odczuwam, ani w upadek nie wierzę. Ta myśl o presji, która nas zmusza do upadku, to rzecz dla mnie nowa. Jeśli idzie o upadek, to ciągle słyszę o padaniu i padaniu, a jednak ciągle stoimy w pionie. Może w miejscu, ale stoimy. Już dawno temu obwieszczano, że już gorzej być nie może, ale jeszcze później nastąpiły dalsze kolejne upadki, no jakoś jest, i to nawet pod wieloma względami nie gorzej, a lepiej, i to na naszych uniwersytetach.

Jeszcze jest jedna sprawa, w której z Andrzejem Białasem się nie zgadzam. Chodzi mi o Jego stwierdzenie,

że wystąpienie z propozycją opracowania projektu powiązania finansowania z jakością kształcenia wymaga odwagi. Wymaga wiary, a nie odwagi. Wszyscy powiedzą że jest to słuszna inicjatywa, ale schody zaczną się później. Okaże się, że jest to przedsięwzięcie bardzo trudne i nasze środowisko intelektualnie oraz metodologicznie nie jest w stanie mu podołać. Jeśli nawet – jakimś cudem – da się to pokonać, to się okaże, że różne środowiska sobie wyliczą, iż poniosą straty, i podniosą głośny rwetes, i będą się starać tak ten projekt poprawić, żeby było tak, jak było.

Nasze środowisko nie umiało z siebie wydobyć głosu w znacznie łatwiejszych, wydawałoby się, sprawach, takich jak reforma organizacji nauki, w tym reforma PAN, czy upadek poziomu nauczania spowodowany wieloetatowością.

Kiepski poziom nauczania jest – przede wszystkim – spowodowany kiepską kondycją naszego akademickiego środowiska, a nie rzekomego, obezwładniającego zewnętrznego nacisku. Może jednak nie jest tak źle, ale zamiast narzekać na korytarzach, postarajmy się układać lepsze programy, staranniej przygotowywać ambitne zajęcia akademickie i w ogóle bardziej serio traktować wszystkie swoje obowiązki. Jakość studiów na tym zyska i – jak się wydaje – może dać nam sporo zadowolenia oraz satysfakcji. A i frustracji na korytarzach będzie mniej. Nie wymaga to zmniejszenia liczby studiujących na bezpłatnych studiach na naszych uniwersytetach. Nie musi być mniej, by było lepiej. Zresztą, tak czy owak, pewnie będzie mniej, bo i niż idzie, i lepsze uniwersytety są za miedzą.

Ale czy nas stać na to, by było lepiej? Narzekanie na korytarzu jest łatwiejsze i tak miło sobie ponarzekać.

ANDRZEJ BIAŁYNICKI-BIRULA

Uniwersytet Warszawski



Siedem grzechów głównych

ADAM PRONŃ I HALINA SZATYŁOWICZ

W numerze 156 „PAUzy Akademickiej” z 23 lutego 2012, Profesor Andrzej Pilc opublikował obszerną polemikę z naszym [artykułem](#) krytycznie oceniającym tworzone przez Niego listy najczęściej cytowanych uczonych w dziedzinie nauk medycznych i biomedycznych.

Przesłanie naszego artykułu było jasne: liczba cytowań nie jest prostą miarą znaczenia naukowego artykułu, a często nie jest w ogóle jego miarą. Najczęściej cytowane są bowiem artykuły, które nie są artykułami naukowymi w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli artykuły dotyczące badań klinicznych prowadzonych równolegle w kilkudziesięciu szpitalach, prace przedstawiające *consensus* w sprawie leczenia wybranych chorób, czy wreszcie publikacje dotyczące statystyk epidemiologicznych. Porównywanie cytowań takich artykułów z publikacjami małych zespołów, dotyczącymi konkretnych odkryć naukowych, nie ma wielkiego sensu. Szkoda, że w swojej polemice Profesor Pilc nie odniósł się do tego problemu i to jest Jego pierwszy grzech.

Postępując się przykładem dotyczącym dmuchania balonu Profesor Pilc zarzucił nam, że porównujemy wyniki przeszukiwań bazy *Scopus* z wynikami otrzymanymi przez Niego z bazy *Web of Science*. Jest to Jego drugi grzech, bowiem w naszym tekście podaliśmy zarówno wyniki ze *Scopus*a jak i *Web of Science*, te ostatnie nazywając *ISI* (skrót od *Institute of Scientific Information* w Filadelfii, który zainicjował tworzenie *Web of Science*). Korzystaliśmy więc z tej samej bazy danych, której używał nasz Adwersarz, chociaż inaczej ją nazwaliśmy. Wynikło to z naszego konserwatywnego przywiązania do instytucji, która tę bazę stworzyła. Od teraz zawsze będziemy używać nazwy *Web of Science*. Wyniki ze *Scopus*a pokazaliśmy tylko dla porównania – różnią się one od tych otrzymanych z *Web of Science* w niewielkim stopniu.

Trzecim grzechem naszego Adwersarza jest brak staranności. Przykładem tego jest analiza cytowań prac profesora Mariusza Ratajczaka. Profesor Pilc przypisał mu 31 artykułów z polską afiliacją, tymczasem w 11 z nich Ratajczak nie podaje afiliacji polskiej, mają ją jedynie jego polscy współpracownicy.

W swojej polemice Profesor Pilc pisze również, że w podanych statystykach uwzględniał tylko samodzielnych pracowników naukowych. Nie ma o tym ani słowa w Jego pierwotnym tekście („PAUza” 147–149, 2011–2012). Dyskryminowanie w przedstawionym opracowaniu niesamodzielnych pracowników naukowych (w tym własnej żony) stanowi grzech czwarty naszego Adwersarza. Nie ma żadnego powodu, aby niesamodzielnych pracowników uważać za gorszych współautorów, nieasługujących na umieszczenie na liście rekordzistów cytowań. Pozwalamy sobie zacytować jeszcze jedno zdanie z polemiki Profesora Pilca nie wierząc zupełnie w jego

prawdziwość: „Wzięcie pod uwagę wszystkich naukowców [...] rozszerzyłoby listę [...] o osoby bez doktoratu pochodzące z silnych zespołów badawczych”. Jeśli Profesor Pilc poda nam nazwisko magistra lub technika, który osiągnął w styczniu 2012 r. indeks $h \geq 20$ ze swoich prac opublikowanych w latach 2000–2012, gotowi jesteśmy mu podarować butelkę burgunda *Clos du Roy Mercurey Premier Cru* z 2005 roku.

W dalszej części tekstu Profesor Pilc pisze, że wiele osób wymienionych przez nas nie spełnia kryterium $h = 20$ nawet na początku lutego bieżącego roku. Dokonaliśmy powtórnego sprawdzenia danych w bazie *Web of Science* i znaleźliśmy tylko jeden taki przypadek, gdzie h z publikacji z polską afiliacją wynosiło 19. Pozostałe osoby, nieuwzględnione przez Profesora Pilca, spełniały określone przez Niego kryteria. Pomyliliśmy się więc w jednym przypadku na 16. Każdy kto ma dostęp do *Web of Science* może to łatwo stwierdzić.

Nasz Adwersarz twierdzi, cytujemy: „od okresu sierpień–początek września 2011 [do stycznia 2012] h wielu osób zwiększyło się nawet o kilka jednostek”. Jest to możliwe. Należy jednak podkreślić, że jeśli w ciągu 11 lat współczynnik h osiągnął zaledwie 18–19, to jego przyrost o 3–4 jednostki w ciągu trzech miesięcy jest bardzo mało prawdopodobny. Poważnym problemem jest również nieuwzględnianie autocytowań i autocytowań współautorów. *Web of Science* nie daje takiej możliwości i dlatego lepiej używać *Scopus*a. Naukowcy-mężczyźni są na ogół próżni i nadmiernie się autocytują. Uwzględnienie tylko cytowań niezależnych, to znaczy takich, gdzie zbiory cytujących i cytowanych są rozłączne, powoduje często spadek h o kilka jednostek. Lista Pilca faworyzuje więc naukowców próżnych, kosztem skromnych. Jest to piąty grzech naszego Adwersarza.

W tekstach Profesora Pilca pojawiają się czasami niesprawdzone informacje. W „PAUzie Akademickiej” i w „Forum Akademickim” napisał On bowiem, cytujemy: „...sensownie prowadzona naukometria była w stanie przewidzieć, kto w roku 2011 uzyska nagrodę Nobla z fizyki, chemii, ekonomii czy medycyny”. Cytowanemu przez Pilca Pendelbury’emu częściej się nie udaje niż udaje przewidzieć laureatów Nagrody Nobla. Według www.timeshighereducation.co.uk Pendelbury od 2002 r. przewidział prawidłowo Nagrody Nobla z ekonomii w czterech przypadkach i w dwóch przypadkach w dziedzinach medycyny, fizyki i chemii. W latach 2002–2011 przyznano w sumie 94 Nagrody Nobla z tych dziedzin!

Grzech szósty polega na tym, że Profesor Pilc podjął się zadania, którego nie był w stanie dobrze wykonać. Bez zmiany metodologii przeszukiwań lista ta zawsze będzie niepełna i subiektywna (i będzie zawierać, na przykład, dendrologów jako przedstawicieli nauk medycznych).

► Profesor Pilc gani nas, że nie odnieśliśmy się do Jego autorskiej koncepcji wyszukiwania, cytujemy: „naukowców przodujących w skali światowej w swoich dziedzinach”. Nasz Adwersarz chce w sposób wartościujący klasyfikować naukowców w danej dziedzinie nauki na podstawie indeksu h . Cytujemy dokładnie fragment tej propozycji: „W zielonej części tabeli zanalizowano osiągnięcia badaczy, którzy na podstawie słów kluczowych, reprezentatywnych dla obszarów ich działania, znaleźli się w pierwszej piątce naukowców o najwyższym h na świecie. Warunkiem analizy było około 1000 lub więcej publikacji w danej dziedzinie badań, powstałych po roku 2000. Przyjęte kryterium 1000 prac pozwala na pominięcie »mikroobszarów badawczych« [...]”. Przedstawioną koncepcję uważamy za niebezpieczną. Taki sposób aprecjacji działalności naukowej spowoduje, że każdy ambitny naukowiec będzie za wszelką cenę dążył do współautorstwa we wszystkich publikacjach naukowych, pochodzących z kierowanej przez niego grupy badawczej. Ta propozycja to grzech siódmy naszego Adwersarza. Czy nie lepiej publikować mniej prac, ale za to o dużym oddźwięku i pozwalać post-doc’om oraz doktorantom na publikowanie bez szefa i promotora? Dobry post-doc i bardzo dobry doktorant, pracując wspólnie, są w stanie praktycznie samodzielnie poprowadzić mały projekt badawczy, będący częścią większego, koordynowanego przez ich szefa. Samodzielna publikacja bardzo ułatwia post-doc’owi późniejszą karierę naukową. Dlatego szefów zespołów badawczych należy zachęcać do takiej postawy. Tak postępowali profesorowie minionego pokolenia, np. Andrzej Górski z Politechniki Warszawskiej czy Krzysztof Pigoń z Politechniki Wrocławskiej, i wielu innych. Tak postępuje profesor Karol Grela – wybitny chemik pokolenia czterdziestolatków, który swoim post-doc’om, zatrudnionym w projekcie badawczym finansowanym przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej (Program TEAM), pozwala na samodzielne publikowanie. Wobec zalewu artykułów naukowych w ostatnich latach powściągliwość w publikowa-

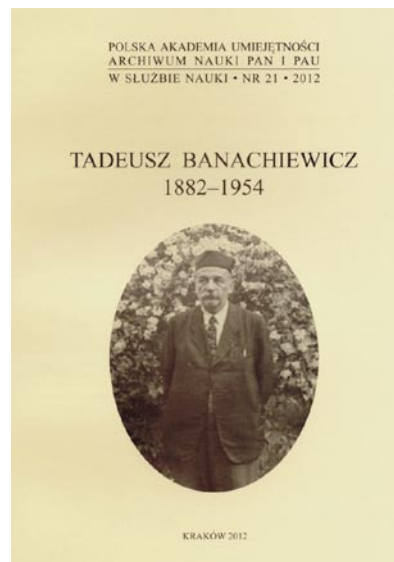
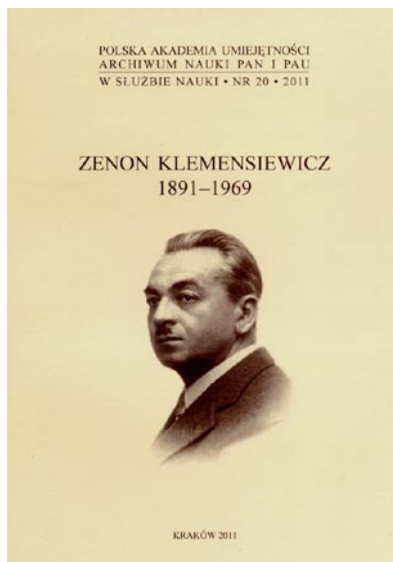
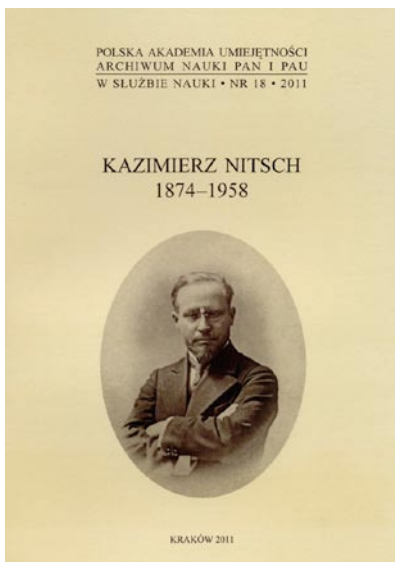
niu powinna być cnotą. Wśród chemików niedoścignionym wzorem w tym względzie jest profesor Zbigniew R. Grabowski.

Z ciekawości, jak działa zaproponowana przez naszego Adwersarza metoda oceny znaczenia naukowego prac danego naukowca, sprawdziliśmy dziedzinę nauki, w której jedno z nas aktywnie działa – polimery przewodzące (*conducting polymers*). Nie jest to „mikroobszar badawczy” gdyż w latach 2000–2011 opublikowano ok. 32 600 prac na ten temat. Dziedzina ta została również uhonorowana w 2000 r. Nagrodą Nobla z chemii. Nasze przeszukiwania wykazały, że metoda zaproponowana przez Profesora Pilca prowadzi do wyników co najmniej kontrowersyjnych. Jeśli zastosować kryterium sumarycznej liczby cytowań to wśród pierwszej dziesiątki znaleźć można aż sześciu „hurtowników”, publikujących bardzo wiele prac, których reputacja naukowa jest średnia lub co najwyżej dobra. Niektórzy z tych „hurtowników” na najważniejszych w omawianej dziedzinie konferencjach stoją przy posterach, podczas gdy naukowcy o znacznie niższej liczbie cytowań, ale o znacznie większym prestiżu naukowym, mają wykłady plenarne. Jeśli wziąć pod uwagę indeks h , tak jak proponuje Profesor Pilc, to liczba „hurtowników” w pierwszej dziesiątce wzrasta do siedmiu. Sytuacja lepiej się przedstawia gdy jako kryterium przyjąć cytowania obce na artykuł, wtedy liczba „hurtowników” spada do pięciu. Lepszym trochę kryterium jest h podzielone przez liczbę artykułów. W tym przypadku w pierwszej dziesiątce stosunek „hurtowników” do rzeczywistych naukowych „celebrytów” wynosi 4:6. Jak widać z tego krótkiego podsumowania, żaden ze wskaźników bibliometrycznych nie działa tu dobrze. Przyczyną takiej sytuacji jest fakt, że najwybitniejsi naukowcy rzadko działają w jednej wąskiej dziedzinie, a częściej w dwóch, a nawet trzech dziedzinach pokrewnych.

Na końcu chcielibyśmy dodać, że odpowiadamy na polemikę Profesora Andrzeja Pilca po raz ostatni.

ADAM PROŃ i HALINA SZATYŁOWICZ

Wydawnictwo PAU poleca... „W służbie nauki”



zaPAU

Salon odrzuconych

W jubileuszowym, 150. numerze „PAUzy” redakcja zamieściła wypowiedź Pana Profesora Jakuba Zakrzewskiego krytykującą program *Iuventus Plus*, zapoczątkowany ostatnio przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Program oferuje granty dla młodych badaczy. Profesor Zakrzewski przekonuje nas, że projekt ten jest źle zorganizowany, sposób przyznawania grantów wadliwy, a wynik w postaci dużego stopnia sukcesu – podejrzany.

Nie znam szczegółów tej sprawy, o programie *Iuventus Plus* dowiedziałem się dopiero z artykułu Profesora Zakrzewskiego, nie mam więc możliwości ocenienia, czy faktycznie ten projekt jest aż taki zły. Ponieważ znam i cenię Profesora Zakrzewskiego, gotów jestem mu uwierzyć, że procedura przyznawania podobnych grantów w Narodowym Centrum Nauki jest lepiej przemyślana i realizowana. Trochę oczywiście niepokoi mnie fakt, że – jak wynika z tekstu – Profesor Zakrzewski był (jest?) zaangażowany w ocenianie projektów przysłanych do NCN, co może wpływać na jego subiektywną opinię (każda pliszka...?). Ale to, rzecz jasna, nie ma znaczenia dla meritum sporu, do którego – jak już wspominałem – nie mam zamiaru się mieszać.

Chciałbym natomiast podzielić się z Czytelnikami jedną obserwacją, która mnie zmartwiła. Przy końcu swojej wypowiedzi Profesor Zakrzewski pisze, że program *Iuventus Plus* jest „niepotrzebnie konkurencyjny do istniejących konkursów badawczych w ramach NCN [...] założenia konkursu są bowiem zbliżone do wymagań konkursu typu *Sonata*”.

W tym miejscu nie ma zgody. Profesor Zakrzewski zapomina, że „gdy dwóch mówi to samo, to niekoniecznie jest to samo”. Jakkolwiek idealne byłoby procedury (to, oczywiście, czysta teoria), są one realizowane przez LUDZI. A ludzie, jak wiadomo, są omylni. Dobrze więc, gdy kandydat ma możliwość spróbować swojej szansy w różnych gremiach. Nie wyeliminuje to wszystkich pomyłek, może nawet doprowadzić do pewnego rozproszenia (marnotrawstwa?) środków, ale myślę, że to ryzyko warto ponieść. Choćby dlatego, aby zmobilizować NCN do jeszcze lepszego działania. Nic tak nie mobilizuje, jak konkurencja.

Chciałbym być dobrze zrozumiany: nie postuluję bynajmniej drastycznej zmiany w dzieleniu środków.

Uważam, że powstanie Narodowego Centrum Nauki to wielka zdobycz nauki polskiej i bezwzględnie winno ono pozostać główną agencją przydzielającą pieniądze na badania poznawcze. Jest to bardzo solidna firma, przykładająca (przynajmniej dotychczas) wiele wysiłku do stworzenia najlepszych procedur i do skutecznego eliminowania pomyłek. Ale nie widzę nic złego w utwo-

rzeniu dodatkowych, niewielkich strumyków finansowania, gdzie projekty (nawet te odrzucone przez NCN) mogą startować niezależnie. Nauka to skomplikowana struktura i w jej historii można znaleźć przykłady, gdy nawet niekwestionowani eksperci nie potrafili docenić niektórych nowatorskich pomysłów.

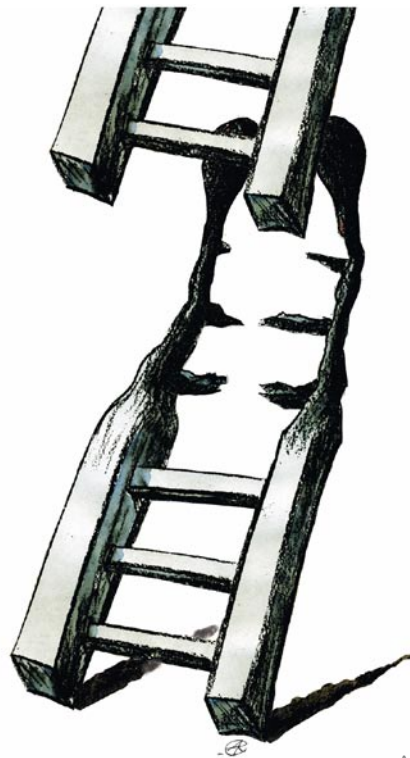
Dlatego chwałę inicjatywę Resortu, która doprowadziła do stworzenia takiego właśnie niezależnego źródła. Gotów jestem uwierzyć, że program nie był zbyt dobrze przygotowany, że strumyk musiał przedzierać się przez zarośla i wąskie przepusty, ale to przecież można poprawić w następnej edycji. W tym miejscu tekst Profesora Zakrzewskiego, wytykający konkretne słabości programu, będzie bardzo użyteczny. Najważniejsze jednak, że program powstał i – jak rozumiem – będzie kontynuowany.

Trudno przewidzieć, jakie będą jego losy. Ale życzę mu powodzenia. Czyli oczywiście spektakularnego sukcesu zwycięskich grantów *Iuventus plus*.

Salon odrzuconych?

ABBA

marzec 2012



rys. Adam Korpak

PAUza Akademicka – www.pauza.krakow.pl – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Marta Wyka, Jerzy Wyrozumski, Jakub Zakrzewski, Franciszek Ziejka.

Redakcja: Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Kobos, Marian Nowy – redaktorzy; Adam Korpak – grafika; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny; Witold Brzoskowski – fotokład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31–016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: pauza@pau.krakow.pl

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania artykułów i korespondencji oraz zaopatrywania ich własnymi tytułami. Artykułów niezamówionych redakcja nie zwraca.