

PAUza

Akademicka

ISSN 1689-488X



Rok V

Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności

Nr 175

Kraków, 6 września 2012



MINISTER
NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO
prof. Barbara Kudrycka



fotografia z archiwum MNI:SW

Szanowni Państwo,

Z radością przyjąłem wiadomość o inauguracji piątego roku wydawniczego internetowej PAUzy Akademickiej. Trafna nazwa tygodnika zachęca czytelnika do chwili przerwy, refleksji i przemyśleń dotyczących polskiego życia naukowego. Wpisując się w zacną tradycję Polskiej Akademii Umiejętności, PAUza współtworzy tak potrzebną przecież przestrzeń integracji środowiska akademickiego. Co więcej, twórcy pisma postanowili dotrzeć do szerokich kręgów odbiorców i wykorzystując do tego coraz popularniejsze medium, zaproponowali im nowe forum wymiany myśli.

W czerwcu 2008 roku ukazał się pierwszy numer pisma. Redakcja zamieściła w nim tekst mojego autorstwa pt. „Najważniejsze wnioski”. Dzieliłam się w nim pierwszymi wrażeniami z dyskusji o założeniach reformy, którą obecnie wdramy, choć wówczas nie brakowało sceptyków, którzy wątpili w konieczność dokonania gruntownych zmian w nauce i szkolnictwie wyższym.

Przed czterema laty życzyłam Redakcji wydawniczego sukcesu. Dzisiaj z przyjemnością obserwuję, że tamte życzenia spełniły się. Nowoczesny tygodnik in-

ternetowy – zorientowany głównie na dyskusję o polityce naukowej państwa oraz problemach etycznych, koncepcyjnych i organizacyjnych polskiej nauki – potrafił zachować wysoki poziom tekstów przy jednoczesnym zapewnieniu różnorodności tematów: od poważnych ocen, apeli i prognoz, do lekkich felietonów z morałem. Na łamach PAUzy uczeni oraz przedstawiciele instytucji i gremiów działających w obszarze nauki i szkolnictwa wyższego mogą w pełni wyrażać swoje poglądy. W każdy czwartek czytelnicy otrzymują nowy komplet informacji, polemik, felietonów i recenzji.

Pragnę wyrazić uznanie dla twórczej pracy, profesjonalizmu i entuzjazmu wszystkich osób zaangażowanych w tworzenie PAUzy Akademickiej, która z sukcesem wpisuje się w pejzaż polskiej nauki. Życzę Państwu, aby praca nad kolejnymi numerami pisma była źródłem nieustającej satysfakcji. Wierzę, że wysoki poziom i atmosfera zaangażowania Zespołu będą – jak dotychczas – czyniły periodyk ważnym głosem naszego środowiska, wspierającym proces dokonywanych obecnie zmian w nauce i szkolnictwie wyższym.

Z najlepszymi życzeniami

(-) Prof. Barbara Kudrycka

Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego



Partnerem czasopisma jest Miasto Kraków

Dieta cud *impact factor*a

Długo przymierzałem się do napisania tych kilku słów nawiązujących do prowadzonej trzy lata temu na łamach „PAUzy Akademickiej” dyskusji dotyczącej polskich czasopism naukowych i roli tzw. *impact factor*a w ocenie czasopism, ale także – jak się okazuje (!) – autorów (patrz artykuł prof. Jakuba Zakrzewskiego w „PAUzie” 154/2012).

Pod koniec 2011 roku opublikowałem pracę w czasopiśmie „Physics Letters B” (*impact factor* 4) wydawanym przez wydawnictwo Elsevier. „Rozmowa” z redakcją odbywała się poprzez pracochłonne wypełnianie formularzy internetowych, kiedy nagle na kolejnej stronie natknąłem się na pytanie, czy chcę, aby mój artykuł był ogólnie dostępny elektronicznie w trybie tzw. *open access*. Oczywiście kliknąłem na „tak”, a wtedy pojawiła się informacja, że jeśli odpowiedziałem „tak”, to muszę pokryć koszty publikacji w kwocie 3000 dolarów amerykańskich. Zaraz więc kliknąłem na „nie”, ale wtedy wydawało mi się jeszcze, że propozycja Elseviera opiewała na kwotę US \$ 300, co i tak uznałem za rozbój na równej drodze.

Jako redaktor polskiego czasopisma „Acta Physica Polonica B” (które, nawiasem mówiąc, udostępnia za darmo w trybie *open access* wszystkie artykuły od roku 1970) orientuję się nieco w kosztach wydawniczych i wiem, że za 3000 dolarów można opublikować elektronicznie całkiem przyzwoity tom czasopisma, a nie gdzieś jeden artykuł. Jakaż bowiem pracę muszą wykonać redaktorzy czasopisma? Muszą prowadzić korespondencję z autorami, do czego potrzebna jest obsługa sekretarska albo (z pewnością znacznie tańszy) system elektroniczny. Odpowiedni redaktor musi wskazać recenzenta. Oprócz „powieszenia” na stronie internetowej opublikowanych artykułów są to jedyne czynności wymagające pewnych nakładów finansowych. Czynności merytoryczne, jak na przykład recenzje, wykonywane są za darmo, nie mówiąc już o honorarium dla autora czy o nakładach na badania, które są treścią publikacji. Te ostatnie ponoszone są na ogół przez laboratoria finansowane z pieniędzy publicznych. Tekst i rysunki dostarczane są w formie elektronicznej, tak że praca korektorska jest banalnie prosta, to samo zresztą dotyczy przygotowania składu do druku (czy ktoś z Czytelników pamięta, kto to był zecer?).

Elsevier uznawany jest za wydawnictwo drogie. Jednakże, przeglądając ostatnio wydatki biblioteki w Instytucie Fizyki UJ, zorientowałem się, że prenumerata wersji elektronicznej wszystkich czasopism wydawanych przez American Physical Society i American Institute of Physics (w sumie 20 tytułów, w tym prestiżowe „Physical Review Letters” i pełna seria „Physical Review”) kosztuje w skali całej Polski około 990 000 dolarów rocznie. Dzięki tej kwocie, pokrywanej po połowie przez MNiSW oraz przez uczelnie i instytuty badawcze (w sumie ponad 40 jednostek), każdy z nas ma możliwość „za darmo” ściągnąć sobie dowolny artykuł z tej grupy czasopism, ale tylko posługując się komputerem będącym w sieci instytucji, która wykupiła elektroniczną prenumeratę.

Kwoty te wydają mi się podwójnie absurdalne, gdyż każdy z artykułów opublikowanych w wymienionych wyżej czasopismach można za darmo (bez cudzysłowu) ściągnąć z bazy [arXiv.org](http://arxiv.org). Jest to baza (powstała w Los Alamos National Laboratory, a obecnie utrzymywana jest na Cornell University), do której każdy szanujący się autor (fizyk, rzecz jasna) wysyła nową pracę, a dziesiątki kolegów po fachu już na drugi dzień mogą tę pracę przeczytać i przesłać autorowi uwagi. Praca opublikowana nawet w najlepszym czasopiśmie, a nie „wrzucona” wcześniej do bazy [arXiv.org](http://arxiv.org), „na 95%” pozostanie niezauważona.

Czasopisma potrzebne są więc jedynie do tego, aby przybić na pracy znak jakości. Praca „wrzucona” do [arXiv.org](http://arxiv.org), która po kilku miesiącach nie zostanie gdzieś opublikowana, zaczyna być postrzegana jako podejrzana. Wokół czasopism powstały zatem instytucje, takie jak Web of Knowledge czy SCOPUS, które przybijają stempele jakości samych czasopismom. Ten stempelek to *impact factor*. W dobie komputeryzacji takich wskaźników można wygenerować znacznie więcej. Można policzyć cytowania, cytowania bez autocytowań lub tzw. indeks Hirscha (*h*). To już są wskaźniki dotyczące autorów, a nie czasopism. Teraz jeszcze trzeba przekonać samych autorów i agencje finansujące, że to są wskaźniki, na których należy oprzeć system finansowania nauki oraz oceny samych naukowców, i można spać spokojnie, kolekcjonując opłaty za dostęp do tych danych i za prenumeratę.

Postanowiłem napisać tych kilka słów nie po to, aby się żalić, ale dlatego, że właśnie zaczyna materializować się przedsięwzięcie o tajemniczej nazwie SCOAP³. To skrót od angielskiej nazwy konsorcjum Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics, które powstało pod auspicjami ośrodka badań jądrowych CERN pod Genewą już kilka lat temu, a teraz wkracza do akcji. W CERN-ie zorientowano się, że spodziewane ważne odkrycia, jakich na pewno dostarczy największy na świecie akcelerator Large Hadron Collider (LHC), stanowią silną kartę w rozgrywce z potentatami na rynku wydawnictw naukowych. Publikacja w czasopiśmie „X”, ogłaszająca – dajmy na to – doświadczalne odkrycie bozonu Higgsa, gwarantuje temu czasopismu wysoki *impact factor* przez najbliższe kilka lat. A takich wyników o dużym znaczeniu dla nauki LHC dostarczy z pewnością dziesiątki. W dodatku odkrycia te zostaną dokonane dzięki środkom publicznym; dlatego więc za dostęp do nich należy słono płacić wydawcom czasopism naukowych? Pomysł polega więc na tym, aby za publikację płacił SCOAP³, ale według nowo wynegocjowanych stawek, a dostęp do tych publikacji był darmowy dla wszystkich. Dodatkowo, SCOAP³ chce doprowadzić do obniżki cen wydań drukowanych.

SCOAP³ zebrał już deklaracje od wielu agencji, fundacji, ministerstw, uniwersytetów, instytutów, laboratoriów i bibliotek, które zdecydowały się łączyć na jego budżet – szacowany na 10 mln euro rocznie. Rozstrzyga się właśnie trzystopniowy przetarg na publikacje w trybie *open access* artykułów z fizyki cząstek. Obecnie wyłoniono już „krótką listę” czasopism, mogących liczyć na objęcie systemem finansowania przez SCOAP³, na której znalazły się (prawie) wszystkie główne czasopisma publikujące artykuły z fizyki wysokich energii (w sumie 12 tytułów), w tym „Acta Physica Polonica B” wydawane przez Uniwersytet Jagielloński i Polską Akademię Umiejętności. Ostatni etap przetargu odbędzie się w drugiej połowie września 2012. Jak to się dalej potoczy – zobaczymy. Ale sam pomysł, że my – oderwani od rzeczywistości i pogrążeni w swoich sprawach badacze – możemy wywrzeć nacisk na mocarne wydawnictwa, zmuszając je do dostosowania kosztów publikacji do rzeczywistych nakładów, bardzo mi się podoba.

MICHAŁ PRASZAŁOWICZ

Adres internetowy SCOAP³: <http://scoap3.org/>

Lista czasopism wybranych w przetargu:
<http://scoap3.org/news/news94.html>

25 sierpnia 2012 zmarł
Neil Armstrong,
astronauta.
20 lipca 1969
jako pierwszy człowiek,
w misji Apollo-11,
wylądował
i chodził po Księżycu.

Dotknawszy nogą Księżyc, wypowiedział słynne zdanie:
„That's one small step for [a] man, one giant leap for mankind.”
(To jest jeden mały krok dla człowieka, jeden gigantyczny skok dla ludzkości).

Mniej znane jest to, co wcześniej, w 1969 roku, powiedział Normanowi Mailerowi:
„I think we're going to the moon because it's in the nature of the human being to face challenges. It's by the nature of his *deep inner soul* ... We're required to do these things just as salmon swim upstream.”

(Sądzę, że lecimy na Księżyc, ponieważ w naturze człowieka leży sprostać wyzwaniom. To bierze się z natury jego głębokiego wewnętrznego ducha... Wymagane jest od nas robić te rzeczy, po prostu tak, jak od łososia płynąc w górę strumienia).

Roztrząsanie oczywistości

W połowie wakacji 2012 wszystkie media w Polsce poświęcały wiele miejsca – na antenach i na łamach – sprawie, najogólniej mówiąc, nepotyzmu w elitach władzy. Dziennikarze pytali polityków wszystkich opcji o to, gdzie mogą pracować dzieci polityków, żeby nie było konfliktu interesów, co mają zrobić te, które stanęły w obliczu konfliktu potencjalnego.

Nie zauważyłam wypowiedzi żadnego socjologa, psychologa społecznego, filozofa, w ogóle nikogo ze świata nauki, a może głosy takich ludzi nadałyby rozważaniom ogólniejszy charakter i pozwoliły sprowadzić rzecz do właściwego wymiaru. Myślę zresztą, że głos w tej sprawie astronoma czy specjalisty od silników spalinowych nie różniłby się od stanowiska humanisty.

Myślę, że każdy człowiek przeciętnie wrażliwy moralnie umie rozróżnić to, co nazywamy „tradycją rodzinną” i oceniamy pozytywnie, i nepotyzm, tj. wyzyskiwanie posiadanych wpływów dla zapewnienia korzyści (nie tylko materialnych) członkom własnej rodziny, bez względu na ich kwalifikacje, predyspozycje, dorobek.

Takie rozróżnienie nie wymaga odwoływania się do paragrafów, ale poczucia przyzwoitości i owej wspomnianej wrażliwości moralnej, jakiej człowiek nabywa w wychowaniu, przede wszystkim domowym. Dlatego tak zupełnie jałowe wydały mi się roztrząsania w mediach tej oczywistości i utyskiwania na to, jak trudno uregulować sprawy zatrudniania promiennych małżonków, potomstwa, rodzeństwa, wszelkiego stopnia pociotków, jak nie-dobrze, że nie ma kodeksu obyczajowego, do którego można by zajrzeć w takich wątpliwych sytuacjach.

Trzeba dyskutować o wychowaniu, co, oczywiście, nie przyniesie rychłych owoców, ale w wielu środowiskach społecznych, a nawet węższych – zawodowych, istnieją rozmaite zapisy dobrych praktyk, karty etyczne, a na straży ich przestrzegania stoją rady, komisje i komitety. Przykre, że trzeba im wytykać opieszałość, a smutne, że upomnienie z ich strony nie zawstydzą.

Przewodnicząc takiemu ciału dla mediów przez kilkanaście lat, utwierdzałam się (od początku) w przekonaniu, że zbyt drobne „dzielenie etyki” – wedle rodzaju ludzkiej aktywności – ogranicza skuteczność jej strażników. Usuwa bowiem na dalszy plan najbardziej podstawowe i uniwersalne normy, pozwalając posługiwać się zestawem przepisów wykonawczych do dekalogu, nie sięgając samej ich podstawy. Inaczej mówiąc, przygłusza naszą wrażliwość moralną, po prostu rozleniwia w uważaniu na to, co wokół dobre, co złe. O tym zjawisku, z trochę innej perspektywy, pisała profesor Ewa Łętowska w „PAUzie Akademickiej” nr 170.

Szybciej i mocniej przemawiają do wyobraźni grzechy niż cnoty. To banał przypominany, kiedy narzekamy, że media nieustannie częstują odbiorców aferami, ka-

tastrofami i zbrodniami, a tylko czasem wiadomością o ludzkiej ofiarności (zwykle, żeby się pochwalić, że jest odzwaniem na apel danego medium), poświęceniu dla ratowania kogoś, zupełnie rzadko o rzetelnym wykonaniu jakiegoś pospolitego zadania.

Za alternatywę dla nepotyzmu można uznać wspomnianą wyżej tradycję rodzinną, przejawiającą się w dziedzinie zawodu, specjalności naukowej, obszaru zainteresowań, no i po prostu – w warunkach rozwijającego się u nas kapitalizmu – firmy. To ostatnie dopiero się zaczyna, po trwającej od 1939 do 1989 roku przerwie.

Wiem trochę o tradycji rodzin inteligentnych, jako że spotykam się z ich żyjącymi przedstawicielami od roku 1995 i krótkie relacje z tych spotkań publikuję w „Forum Akademickim”. Bardzo często powtarza się obawa przed pójsciem dokładnie śladem wcześniejszych pokoleń, bo może nie uda się sprostać wzorom. Dzieci wybitnych uczonych mówiły mi: nie sięgnę tak wysoko ustawionej poprzeczki, podkreślając jednocześnie zobowiązanie wynikające z rodzinnej tradycji. Ale zdarzało się też słyszeć: uniwersytet jest moją firmą – od potomka rektorów i dziekanów. Nie pamiętam zastrzeżeń czy tłumaczeń, że kontynuowanie tradycji nie ma nic wspólnego z nepotyzmem. W środowisku naukowym przypadki nepotyzmu pewnie się zdarzają, ale są szybko rozpoznawane i, jak myślę, wywołują wstyd u przyłapanych.

Kształtowanie się dobrej rodzinnej tradycji było w naszej najnowszej historii zakłócone ideologicznymi podejrzeniami co do wszelkiej ciągłości sięgającej w przeszłość poza cezurę powojennych porządków, utożsamianiem jej z nepotyzmem właśnie dla łatwego oskarżania przez tych, którzy uprawiali nepotyzm (partyjny) bez hamulców, wychowaniem, które dezawuowało wszelkie więzi w społeczeństwie. Późne owoce działania tych czynników dają o sobie znać w pokoleniu, które minionej epoki nie pamięta, a dzisiaj ma duży wpływ na opinię publiczną.

W całym medialnym oddźwięku, z jakim spotkały się osławione taśmy, pokazał się duży obszar duchowego spustoszenia. Rzeczom oczywistym nadawano postać dylematów, nad których rozwiązaniem mieliby się głowić autorzy ustaw i twórcy kodeksów. Nie było wiadomo, skąd przywołać poczucie przyzwoitości.

Jeżeli zaprzętałam tym uwagę Czytelników „PAUzy”, to dlatego że – wedle wielu oznak – w środowisku akademickim jest owego poczucia więcej niż gdzie indziej, chociażby stąd, że jest potrzebne w procesie poznawania świata i stanowi niebagatelne kryterium przynależności do naukowej wspólnoty. Warto zastanowić się, jak ten walor próbować upowszechnić, wiedząc, że nie jest to możliwe bez udziału mediów, które prawdopodobnie nie są tu niechętnie, ale nieświadome.

MAGDALENA BAJER

zaPAU

„Okręty flagowe” naszej nauki i jej „łodzi podwodne”

Od szeregu lat Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego pracowicie, w bardziej lub mniej sensowny sposób, prowadzi rankingi instytucji naukowych w naszym kraju. Nie jest w nich jednak brany pod uwagę fakt, że nie są to instytucje homogenne. W ostatnich kilku latach uczestniczyłem w gremiach oceniających jakość pracy badaczy Uniwersytetu Jagiellońskiego i Instytutu Farmakologii PAN (w których to instytucjach pracuję). Nie mogłem oprzeć się wrażeniu, że na każdym z 15 Wydziałów Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz w Instytucie Farmakologii (w sumie to 16 bardzo dobrych jednostek naukowych) około 25% badaczy (licząc optymistycznie) pracuje naukowo intensywnie, 25% robi niewiele lub zgoła nic, a pozostała część przebywa w górnych lub dolnych strefach stanów średnich. Postanowiłem sprawdzić, co się stanie, jeżeli z wyników uzyskiwanych przez jedną z jednostek naukowych wyłączymy efekty pracy 25% najlepszych (wg danych naukometrycznych) albo 25% najłagodniejszych składowych tej instytucji (zakłady, katedry).

Wyniki dają do myślenia. Eliminacja 1/4 najlepszych jednostek spowodowała 43% spadek liczby publikacji, 50% spadek liczby cytowań oraz 25% spadek wartości współczynnika Hirscha h (patrz tabela); spadki były zatem znaczące, może bardziej niż się tego można było spodziewać. Wyłączenie 1/4 jednostek najłagodniejszych, choć wywołało 15% spadek liczby publikacji, to spadek liczby cytowań wyniósł już tylko 10%, a indeks h się nie zmienił. Znaczy to, że niewielki spadek liczby publikacji oraz jeszcze mniejszy cytowań dotyczy publikacji najmniej wartościowych, niewchodzących w skład indeksu h instytucji.

Analizując dalej, okazuje się, że w pierwszym przypadku instytucja naukowa spada do kategorii B rankingu MNiSW, zmieniając się z „okrętu flagowego” w „łódź podwodną”, zanurzając się pod poziom oceanu wiedzy. Można sobie również wyobrazić sytuację, że „łodzi podwodne” nauki, eliminując jednostki najłagodniejsze, mogą awansować w rankingu, wypływając na powierzchnię. Stać się tak może za sprawą spadku zmiany słynnej wartości N , przez którą dzielony jest wynik naukowy jednostki. Wnioski są proste, w każdej instytucji znajduje się balast ciągnący jednostkę w dół. Badacze tworzący ów balast (mówimy tu o samodzielnych pracownikach nauki) zatrudnieni są na tych samych zasadach co badacze z górnej półki, zarabiając tyle samo i tak samo mając gwarancję stałej pracy. Rektorzy, dziekani i dyrektorzy instytucji naukowych powinni próbować na ten stan wpływać, może to bowiem decydować, czy jednostki, którymi kierują, zatoną, czy się wynurzą.

Zarówno Uniwersytet Jagielloński, jak i Instytut Farmakologii PAN należą do najlepszych instytucji naukowych w kraju. Jak wygląda sytuacja w słabych, aż strach pomyśleć.

ANDRZEJ PILC

PS Pociąg staje na stacji. Obudzony facet pyta: „Gdzie jesteśmy?” – „Jesteśmy w Łodzi”. – „A dokąd ta łódź płynie?” – „Ona nie płynie, ona tonie!”. Podobnie surrealistyczne sytuacje nie są obce nauce w naszym kraju. Czy łódź wypłynie, czy zatonie, zależy od nas samych.

Tabela przedstawia dokonania konkretnej instytucji naukowej w okresie ostatnich 10 lat. Dotyczy liczby publikacji, cytowań i współczynnika h przed eliminacją lub po niej 1/4 najlepszych lub 1/4 najłagodniejszych jej składowych (zakłady, katedry).

	Liczba prac	%	Cytowania	%	Indeks h	%
Całość	1122	100	15600	100	52	100
(-) górne 25%	645	57	7855	50	39	75
(-) dolne 25%	959	85	14114	90	52	100

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.