

Obok plagi plagiatów, zresztą znanej z innych krajów i środowisk naukowych w stopniu wcale nie mniejszym niż w Polsce, warto zwrócić uwagę na sprawę najważniejszą, mianowicie na miałość i słabość osiągnięć nauki w większości dziedzin, z małymi wyjątkami, oraz na powszechną akceptację tej miałości, co też z pewnością koliduje z wymaganiami etyki.

Powszechny stan bylejakości

Andrzej M. Brandt, Wojciech Radomski



Nie sposób nie poprzeć dezyderatu, wyrażonego przez znakomitych autorów i uczonych, że: „Polska jako szósty pod względem liczby ludności kraj Europy (38,5 mln) powinna znacznie poprawić swą pozycję rankingową w świecie (nauki)” (Antoni Rogalski, Marian Kaźmierkowski, Lech Czarnecki, *Nauki techniczne w rankingach międzynarodowych*, FA 9/2012). Nadzieje na poprawę międzynarodowej pozycji nauki w Polsce nie wydają się jednak uzasadnione, a ogłaszane recepty przypominają raczej marzenia niż strategiczne plany działania, które bardziej pasowałyby do autorów tych recept.

Tymczasem 24 maja 2012 r. w Ogrodzie Botanicznym PAN w Powsinie odbyła się uroczysta sesja Zgromadzenia Ogólnego PAN z okazji 60-lecia Polskiej Akademii Nauk. W jednej z programowych wypowiedzi prof. Andrzej Zoll, przewodniczący Komisji do spraw Etyki w Nauce, przedstawił sprawozdanie z działalności Komisji w 2011 r. Zwrócił szczególną uwagę na wątpliwości wynikające z obowiązujących przepisów dotyczących pozycji Komisji, w szczególności w stosunku do komisji dyscyplinarnych i do Zespołu Dobrych Praktyk Akademickich, działającego przy Ministrze Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Podkreślił, że z dotychczasowej działalności Komisji ds. Etyki w Nauce wynikają najczęściej problemy etyczne w środowisku naukowym i akademickim, np. naruszanie własności intelektualnej przez plagiaty, nieuwzględnianie autorstwa itp. Powstaje zasadnicze pytanie, czy istotnie najważniejszą sprawą etyki w środowisku uczonych polskich we wszelkich dziedzinach są właśnie plagiaty. To tak, jak gdyby w odniesieniu do całego społeczeństwa powiedzieć, że największym wykroczeniem etycznym są kradzieże. Oczywiście każda kradzież jest wykroczeniem przeciw etyce, ale czyż w społeczeństwie polskim nie ma wykroczeń przeciw etyce w znacznie ważniejszych obszarach?

Zgoda na miałość

Obok plagi plagiatów, zresztą znanej z innych krajów i środowisk naukowych w stopniu wcale nie mniejszym niż w Polsce, warto zwrócić uwagę na sprawę najważniejszą, mianowicie na miałość i słabość osiągnięć nauki w większości dziedzin, z małymi wyjątkami, oraz na powszechną akceptację tej miałości, co też z pewnością koliduje z wymaganiami etyki.

Jest bowiem nieetyczne akceptowanie miałości, które objawia się przez coraz częstsze przydzielanie stopni, tytułów i funkcji według potrzeb i rozdzielnika, a nie według obiektywnie stwierdzonych wartości. Przecież każda osoba zasiadająca w prezydiach podczas różnych uroczystych sesji może wskazać liczne przykłady słabych (bardzo słabych!) doktoratów, habilitacji, promocji profesorskich i nominacji na ważne funkcje w nauce. I co z tego wynika? Nic. Te słabości są pokrywane opisami sukcesów w większości publicznych wypowiedzi. Wzrastająca liczba studentów, doktorów, profesorów, wydziałów i uczelni przechodzi w bylejakość, a najważniejsze gremia w PAN i ministerstwie akceptują ten stan. Co więcej, tworzone są nowe zespoły kwalifikacyjne i doradcze. Czyż nie lepiej byłoby środki finansowe, wydatkowane na wątpliwie pożyteczną działalność tych zespołów, przeznaczyć na ufundowanie dużej liczby zagranicznych stypendiów dla młodych naukowców w czołowych ośrodkach badawczych na świecie? Czy nie byłby z tego większy pożytek naukowy i społeczny? Pomijamy milczeniem odpowiedź na pytanie, czy skład wspomnianych zespołów kwalifikacyjnych i doradczych jest rzeczywiście odpowiednio reprezentatywny.

Znaczne szkody przynosi w tej dziedzinie mechaniczne stosowanie ocen liczbowych według rozmaitych metod naukoznawczych, w których nie uwzględnia się ani różnicy między publikacjami w języku polskim i angielskim, ani różnic immanentnie istniejących pomiędzy poszczególnymi dziedzinami nauk, żeby wymienić np. astronomię, chemię i inżynierię. Jedną ze szkodliwych konsekwencji owego systemu punktowego – przynajmniej w obszarze nauk technicznych - jest to, że z punktu widzenia osobistych karier naukowych nie ma żadnego sensu publikowanie wyników swoich badań w kraju, bo polskie czasopisma z tego obszaru są stosunkowo nisko punktowane. Prowadzi to z jednej strony do obniżenia ich poziomu, z drugiej zaś stanowi barierę rozpowszechnienia nowych osiągnięć badawczych w krajowej technice, a przecież wdrożenia są najważniejszym efektem badań naukowych w dziedzinie techniki. Nie można zatem „do jednego worka” wkładać chemii, fizyki i na przykład inżynierii materiałów budowlanych lub prac dotyczących technologii i konstrukcji budowlanych i inżynierskich. Stan powszechnej (z małymi wyjątkami) miałości i bylejakości utrzymuje się bez zmian, a wyliczanie podczas uroczystości znakomitych szkół naukowych z przeszłości tylko potwierdza obecne żałosne położenie.

Przypomnieć warto konkurs w 2007 roku European Research Council (ERC) na stypendia badawcze, w którym liczba zgłoszeń z Polski nie sięgnęła 200. Polska zajęła w ten sposób 12. miejsce wśród 28 krajów europejskich, przy czym na pierwszym miejscu znalazły się Włochy z liczbą ponad 1700 kandydatów. Rezultaty tego konkursu wywołały nawet dramatyczną ocenę ze strony prezesa PAN: zakwalifikowano tylko 3. kandydatów (!), co dało Polsce 22. miejsce, a wszyscy trzej nie wybrali Polski jako miejsca realizacji badań, finansowanych przez te wygrane stypendia. Może warto opublikować, jakie zmiany w tej „konkurencji” nastąpiły w ciągu ostatnich 5. lat i czy mamy powody do odnotowania poprawy.

Polska finansuje Europę

Własną receptę na poprawę stanu nauki polskiej przedstawił prof. Maciej Żylicz, prezes Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Oto ona: „Finansujemy tylko najbardziej kreatywnych naukowców. Tych, którzy jednocześnie potrafią być przywódcami. Nie stać nas na sponsorowanie wszystkich, zaufajmy tym najlepszym”. Ta recepta oparta jest zapewne na zbyt optymistycznych ocenach rzeczywistości, np. Maciej Żylicz pisze: „w kwestii finansowej w ostatnich latach wiele się w Polsce zmieniło”. Można wątpić, czy tę opinię podzielają dziekani wielu uniwersytetów i politechnik, a także dyrektorzy instytutów badawczych.

Inna propozycja tego Autora, to „szukanie potencjału w grupie wybitnych uczonych i zespołów”, która też wydaje się słuszna, jednak jakże niewiele tego potencjału udało się odnaleźć, jeżeli procent sukcesów w projektach międzynarodowych jest dramatycznie niski i w wyniku Polska wkłada do wspólnych funduszy europejskiej nauki więcej środków, niż z nich uzyskuje, co samo w sobie jest kuriozalne: w dziedzinie nauki Polska dofinansowuje Europę! A wybieranie tylko trafnych celów i wybitnych zespołów przypomina żartobliwą radę dla graczy na loterii: otóż trzeba kupować tylko losy wygrywające.

Czytając dalej te propozycje dowiadujemy się, że mając około 10-krotnie mniejsze finansowanie niż jest to średnio w Europie, przekazujemy nadzieje na „napędzanie rozwoju kraju” nadzwyczajnie skutecznym rozdziałem ubogich środków? Czy to jest możliwe? Czy zaklinanie rzeczywistości jest właściwą drogą rozwoju nauki i nauczania na poziomie uniwersyteckim w Polsce? Uczelnie polskie wypadają bardzo marnie w rankingach światowych, a w ciągu szeregu lat nie można dostrzec oznak poprawy. Uniwersytety Jagielloński i Warszawski znajdują się na miejscach między 351. a 400. Według innego źródła Uniwersytet Warszawski zajmuje miejsce 398., osiągając 31,4 punktów na 100 możliwych, a Uniwersytet Jagielloński dopiero miejsce między 401. a 450. (bez określenia liczby punktów). Porównania kolejnych lat wskazują na przesuwanie się obu uczelni na dalsze miejsca. Można jeszcze przytaczać inne ośrodki publikujące klasyfikacje uniwersytetów i innych ośrodków naukowych, uzyskując podobne rezultaty. Te i inne systemy kwalifikacji posługują się podobnymi, lecz odmiennymi w szczegółach kryteriami ocen, wśród których znajduje się wpływ na otoczenie, wyrażone liczbą połączeń i powiązań na różnych stronach internetowych, liczbą publikacji o zasięgu światowym, liczbą cytowań, a także dostępnością studiów i nawet niekiedy liczbą uzyskanych Nagród Nobla.

Wybór kryteriów w tych rankingach może być dyskutowany co do trafności i przydatności do oceny jakości uniwersytetu w rozumieniu takich czy innych potrzeb. Jednak wszystkie publikowane rankingi sytuują polskie uniwersytety na dalekich miejscach, więc trudno byłoby twierdzić, że wszyscy się mylą, a nasze uniwersytety są znakomite w porównaniu z innymi!

Dalekie miejsca dwóch czołowych polskich uniwersytetów, a bardzo dalekie wszystkich pozostałych, nie pozwalają mieć złudzeń co do miejsca polskiej nauki w świecie. Trzeba przecież sobie uświadomić, że miejsce powyżej 300. czy 350. wskazuje, że wyższe pozycje od Uniwersytetów Jagiellońskiego i Warszawskiego zajmuje po kilka lub więcej uniwersytetów z każdego kraju europejskiego. Co więcej, dokładna analiza takich rankingów, dotyczących lat poprzednich, nie wskazuje bynajmniej na poprawę ocen polskich uczelni. Wydaje się, że właśnie brak tej poprawy w obiektywnych ocenach powinien być przedmiotem dyskusji i zastanowienia w kręgach decyzyjnych o sposobach organizowania i finansowania polskich uczelni. Ogłaszane publicznie informacje o nowych funduszach i inicjatywach, a także o pojedynczych sukcesach osób i zespołów, nie prowadzą bynajmniej do obiektywnych ocen aktualnych działań, a mogą nawet wpływać uspokajająco w sytuacji, w której nie czas na samozadowolenie.

Trzeba biec szybciej

Optymistyczne oceny działań w zarządzaniu nauką w Polsce, formułowane i publikowane na użytek powszechny, nie znajdują potwierdzenia także w poważnych badaniach bibliometrycznych, prowadzonych przez profesjonalnie przygotowane osoby w kilku ośrodkach. Można jako przykład wskazać raport Joanny Wolszczak-Derlacz i Aleksandry Parteki *Produktywność naukowa wyższych szkół publicznych w Polsce* (Raport Sprawne Państwo, Ernst&Young, 2011), który przecież jest znany osobom wygłaszającym pochwały stanu i perspektyw nauki w Polsce.

Zadowolenie z powstających nowych budynków szkół wyższych i instytutów, wyrażane często w mediach przez przedstawicieli MNiSW, jest zrozumiałe i wszyscy je podzielają. Jednak dopiero rozwój badań w tych budynkach pozwoli na poprawienie pozycji nauki w Polsce. Do tego potrzeba znacznie większych środków, trwale zapewniających funkcjonowanie rozwijających się wydziałów, instytutów i zespołów na poziomie wreszcie odpowiadającym i wymaganiom współczesnej nauki i dezyderatom o „dogonieniu” czołowych uczelni Europy i świata. Nie można tego zastąpić „punktowym” dofinansowywaniem poszczególnych osób i zespołów, bo zapóźnienia to zarówno okres okupacji 1939-1945, ale także następne lata PRL-u i modulowanej izolacji, a także ubogie i relatywnie coraz uboższe finansowanie nauki w latach transformacji, włącznie z okresem bieżącym.

Można zapóźnienie odnosić nie bez racji do dawniejszej jeszcze przeszłości, np. do okresu zaborów, ale z pewnością lepiej działać, niż znajdować kolejne wytłumaczenia dlaczego jesteśmy zacofani. Tymczasem recepta jest prosta, choć jak widać trudna do wykonania: żeby kogoś dogonić, trzeba biec szybciej, a w tej dziedzinie w Polsce stale biegniemy wolniej od innych...

Innym efektem zapóźnień jest to, że przeciętny wiek osób ubiegających się o nadanie tytułu profesora w dziedzinie nauk technicznych i których wnioski są rozpatrywane przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów, wynosi 61 lat. To o 15–20 lat za dużo w stosunku do standardów światowych. Przyspieszenie zatem awansu naukowego jest konieczne, ale nie kosztem obniżenia wymagań, na przykład przez zniesienie habilitacji. Takie przyspieszanie nie da pożądanego efektów jakościowych, tylko złudzenia, które niestety zaczynają być przedmiotem dyskusji. A przecież ilość w nauce nie zastąpi jej jakości. Uzyskanie

przez 40-50-latków tytułu profesora powinno wynikać z ich rzeczywistego dorobku badawczego, a nie z przywileju stosunkowo młodego wieku. Jednak aby ten liczący się dorobek był rzeczywiście na wysokim poziomie, trzeba przeznaczać na badania po prostu większe środki. I tu koło się zamyka, bo relatywnie zaawansowany wiek nowo nominowanych profesorów wynika po prostu z tego, że przy skromnych środkach na badania ich dorobek musi być budowany przez długie lata, jeśli mają pozostać odpowiednio wysokie kryteria awansu naukowego.

Tymczasem na większości wydziałów uczelni technicznych, a może także na innych kierunkach, środki przeznaczone przez ministerstwo na dydaktykę nie są wystarczające. Rozwiązanie takich sytuacji znajdują dziekani w prosty sposób – przesuwają na ten cel skromne fundusze, desygnowane na badania. Przecież odpowiadają za zapewnienie realizacji wszystkich działań dydaktycznych, to znaczy muszą zapewnić pensje dla nauczycieli akademickich i utrzymać niezbędne wykłady i ćwiczenia dla studentów. Często takie przesunięcia obejmują niemal całość środków przeznaczonych na naukę. Powszechnie obowiązują także dramatyczne oszczędności stosowane przy wysyłaniu młodszych pracowników nauki na międzynarodowe konferencje, nawet odbywające się niezbyt daleko, czasem także w Polsce.

Innym wysoce negatywnym skutkiem obecnego systemu finansowania szkół wyższych jest obniżenie wymagań egzaminacyjnych. Dotacja z MNiSW zależy w dużym stopniu od liczby studentów. Wobec tego wydziały nie są zainteresowane redukcją tej liczby przez eliminowanie ze studiów osób niespełniających odpowiednio wysokich wymagań. Czyż zatem trzeba uzasadniać szkodliwość tego rodzaju sytuacji?

Na wszystkich znanych nam uczelniach technicznych w Polsce ze znacznym wzrostem liczby studentów wiąże się powszechne zjawisko przeciążenia pracami dydaktycznymi wszystkich pracowników, a zwłaszcza młodszej ich części – przecież trzeba prowadzić zajęcia dla coraz liczniejszych grup przy nieznacznie zwiększonej liczbie osób prowadzących wykłady i ćwiczenia. Przy takim przeciążeniu dydaktyką, kiedy mają oni prowadzić badania naukowe na poziomie europejskim?

Poszczególne konkursy i dodatkowe źródła środków materialnych nie mogą zastąpić systemowego finansowania uczelni wyższych i innych ośrodków tworzenia nauki w Polsce. I to finansowania na takim poziomie, aby powoli przesuwać się z tych odległych miejsc w rankingach na trochę wyższe. Przecież nadrabianie zaległości wymaga szybszego rozwoju niż to obserwujemy w krajach, które Polska ma w dziedzinie nauki dogonić.

Interes społeczny

Na koniec trzeba odpowiedzieć na zasadnicze pytanie, czy wobec wielu innych i uzasadnionych potrzeb społecznych w naszym kraju, głos o wydatne zwiększenie i mądrzejsze finansowanie nauki oraz zrewidowanie systemu awansowania w nauce jest słuszny? Czy nie jest to partykularyzm środowiskowy uczonych, przynajmniej znacznej ich liczby? Otóż nie. Przemawia za tymi żądaniami słuszne pojmowanie interesu społecznego właśnie. O sile i pozycji krajów na świecie decyduje obecnie nie tylko ich status materialny, ale także – a może przede wszystkim – ich udział w globalnym zasobie intelektualnym, innowacyjność działań technicznych, gospodarczych i kulturowych, wiedza i sposób z niej korzystania na co dzień. Zaniedbania w tych obszarach są trudno usuwalne i wymagają konsekwentnych, przemyślanych działań długofalowych; są wieloletnim procesem ciągłym. O ile zapóźnienie technologiczne można nadrobić skokowo, kupując na przykład licencję, to nadrobienie zapóźnień w oświacie i nauce wymaga czasu. To truizm, ale trzeba go stale powtarzać, bo to po prostu prawda, która jednak nie do wszystkich decydentów dociera.

Jeżeli w budżecie państwa na naukę przeznacza się niespełna 0,5 proc., to jasno wskazuje, jak postrzegana jest przez władze jej rola w życiu społecznym i gospodarczym kraju. Nie wymaga to żadnego komentarza. Wystarczy porównanie z ościennymi krajami, wcale przecież nie wyraźnie bogatszymi od Polski. Jeżeli na działalność wszystkich komitetów naukowych PAN przeznaczonych jest niespełna 5 proc. szczupłego budżetu Akademii, to o czym to świadczy? Trzeba się też niekiedy uderzyć i we własne piersi.

Dyskusje o uprawianiu nauki w Polsce trwają już dziesięciolecia i nie widać rzeczywistych symptomów poprawy. Podejmowane reformy zmierzają raczej do wzrostu biurokratyzacji działań naukowych niż do poprawy jakości badań. Nieliczne rzeczywiste sukcesy są tylko nikłymi promykami rozjaśniającymi raczej ciemną przyszłość i nie wynikają z obowiązującego u nas systemu finansowania badań, tylko z indywidualnych starań pojedynczych uczonych, zwykle z ich udziału w międzynarodowych programach badawczych. Mądre zmiany są więc sprawą niezwykle pilną, a dotychczasowe są niewystarczające. Wymaga to oczywiście zrewidowania postaw polityków i innych kręgów decyzyjnych wobec spraw nauki w naszym kraju. Jednak dezyderat ten trzeba skierować nie tylko do sfer politycznych, ale także do osób i organizacji sterujących nauką w Polsce.

Prof. dr inż. Andrzej M. Brandt – emerytowany profesor Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN.

Prof. dr hab. inż. Wojciech Radomski – dyrektor Instytutu Dróg i Mostów Politechniki Warszawskiej, przewodniczący Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk.