



Ścieżka kariery w jednostce naukowej

Rajmund Michalski, Zuzanna Bernas*

Oscar Wilde powiedział podobno kiedyś, że „Czasami w towarzystwie lepiej siedzieć cicho i udawać głupka, niż odezwać się i... rozwiązać wszelkie wątpliwości”. Ponieważ w „towarzystwie” naukowym siedzę już ponad ćwierć wieku, postanowiłem jednak odezwać się i dlatego powstał ten krótki artykuł napisany przez osoby, z których jedna przez 25 lat pracy w Instytucie Polskiej Akademii Nauk przeszła niemalże wszystkie szczeble kariery oraz drugą, której doświadczenie takie również wynosi 25, ale tygodni pracy.

Czy naprawdę w nauce jest za mało pieniędzy?

Gdyby z takim zapytaniem zwrócić się do pracowników w różnego rodzaju jednostkach naukowych nie tylko w Polsce, to większość odpowie, że zdecydowanie tak. Zresztą to samo powiedzą przedstawiciele innych grup społecznych i zawodowych. Tymczasem nakłady na naukę w Polsce systematycznie rosną. Na rysunku 1 przedstawiono te zmiany z lat 2007-2013 [1].

Niemal dwukrotny wzrost nakładów na naukę w ciągu 7 lat robi wrażenie, ale sprawdźmy,

jak to wygląda na tle innych krajów europejskich. Na rysunku 2 przedstawiono zmiany w wydatkach na naukę w wybranych krajach europejskich porównując lata 2010 i 2011 [1].

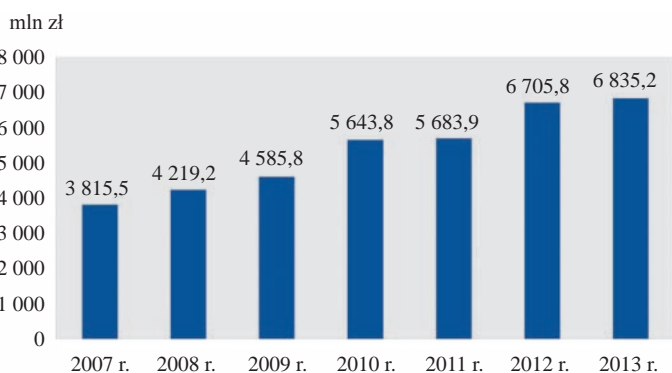
Jak powiedział w wywiadzie do portalu biotechnologia.pl [2] Prezes Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej prof. Maciej Żylicz w roku 2013 w Polsce na wydatki związane z nauką przeznaczono z budżetu państwa niemalże 6 mld złotych, czyli około 2,5 mld dolarów amerykańskich. Przeliczenie walut wynika z próby porównania wydatków kraju liczące-

go 38 mln mieszkańców, aspirującego do pierwszej 20-tki najlepiej rozwiniętych krajów świata z budżetem jednego z najlepszych, ale tylko jednego uniwersytetu świata, jakim bezwątpienia jest Uniwersytet w Cambridge. A tam budżet na rok 2013 wynosił... 12 mld USD. Co jeszcze ciekawsze Rektorem Uniwersytetu w Cambridge jest Polak – prof. Leszek Borysewicz. Komentarz chyba jest zbyt oczywisty.

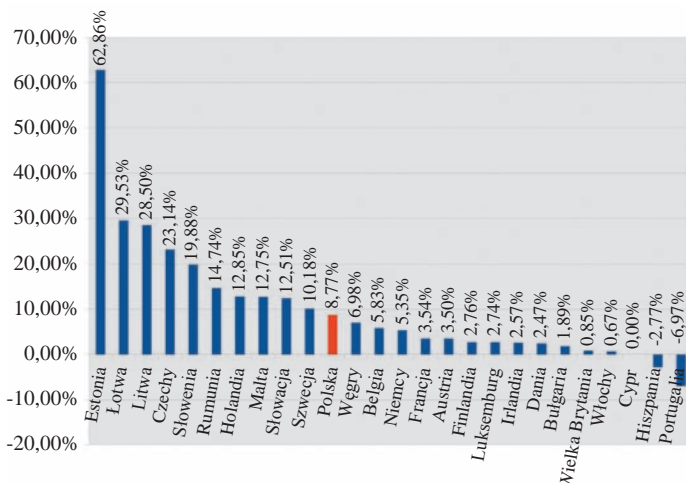
Kiedy w roku 1988 po studiach uniwersyteckich trafiłem do Instytutu PAN moi starsi koledzy z tęsknotą wspominali dawniejsze czasy, kiedy to

„było dobrze i bezpiecznie”. Dla mnie tym punktem odniesienia jest właśnie końcówka lat 80-tych XX wieku. Wtedy to bez jakiejś konkretnej wizji, co chciałbym w życiu zawodowym osiągnąć, zacząłem poznawać uroki i wady pracy w jednostce naukowej i również mógłbym mojej młodszej współautorce tego tekstu powiedzieć, że „kiedyś to było dobrze”.

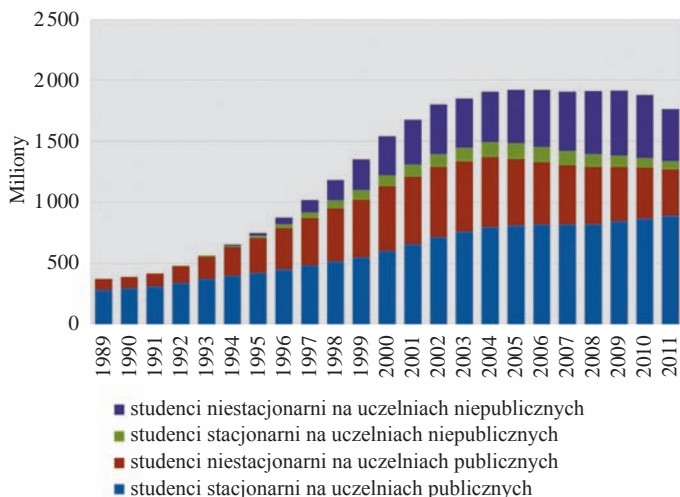
Trudno porównywać lata 80-te XX wieku z tym co mamy obecnie, ale ponieważ temu poświęcony jest ten artykuł – popatrzymy na to z innej strony. 30 lat temu w jednostkach



Rys.1. Budżet na naukę Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na lata 2007-2013 [1]



Rys. 2. Wydatki przeznaczone na naukę w różnych krajach europejskich [1]



Rys. 3. Zmiany udziału studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na uczelniach publicznych i niepublicznych w latach 1989-2011 [3]

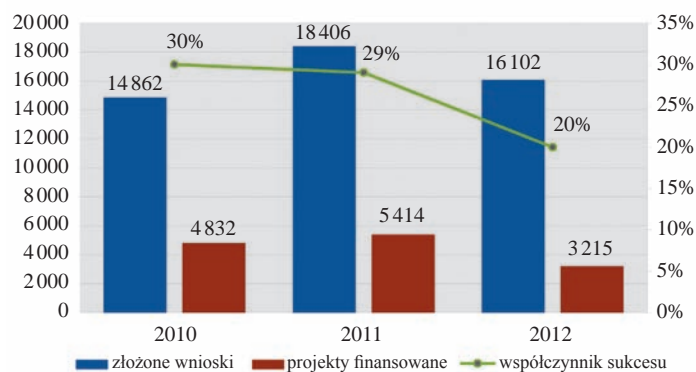
naukowych PAN funkcjonowały jeszcze tzw. problemy węzłowe. W 1976 r., na 4 lata, mój Instytut został mianowany jednostką koordynującą Problem Węzłowy zatytułowany „Kompleksowy program ochrony środowiska człowieka z zastosowaniem w województwie katowickim i innych wielkoprzemysłowych regionach z uwzględnieniem przyrodniczych podstaw gospodarki środowiskiem”, a później także wieloletni program badawczy w ramach Centralnego Pro-

gramu Badań Podstawowych „Biogeochemiczne i fizyczne przemiany zanieczyszczeń odpadów przemysłowych oraz ich interakcja ze środowiskiem”. Piśzę o tym, ponieważ obecnie często nawet w małych jednostkach naukowych realizuje się jednocześnie wiele bardzo rozbieżnych prac statutowych i grantów. Takie rozproszenie nie zawsze sprzyja integracji zespołów badawczych jak i całej jednostki.

Ze znalezieniem pracy nie było wtedy większych pro-

blemów, w końcu zgodnie z ówczesną linią polityczną bezrobocie dotyczyło wyłącznie krajów kapitalistycznych. Obecnie zmieniło się dużo nie tylko w zakresie bezrobocia, ale i źródeł finansowania nauki. Co 4 lata wszystkie jednostki naukowe podlegają ocenie parametrycznej zgodnie z ustalonymi kryteriami, które w skrócie można podzielić na: osiągnięcia naukowe i twórcze; potencjał naukowy; materialne efekty działalności naukowej oraz pozostałe efekty działalności naukowej. W efekcie tej oceny jednostki naukowe trafiają do jednej z 4 grup, z czym

ściśle wiąże się finansowanie na kolejne 4 lata, a więc możliwości rozwojowe (w tym zakupy aparatury i związane z tym awanse naukowe pracowników). Także pracownicy naukowcy podlegają ocenie zazwyczaj co 2 lata. O ile w ocenie parametrycznej kryteria dla jednostek jej podlegających są ściśle określone, w przypadku oceny pracowników o tychże decydują regulaminy wewnętrzne. Bywa tak, że pracownik w jednostce jest liderem, ale już na zewnątrz (np. przy awansie naukowym) ma problemy z udowodnieniem swojego dorobku.



Rys. 4. Liczba złożonych wniosków i projektów finansowanych w latach 2010-2012 [3]

Oferta specjalna



Oferta specjalna na pipety wielokanałowe

Lżejsze pipety w lżejszej cenie!

Nie przegap specjalnej oferty na pipety wielokanałowe Rainin – **kup jedną, a na drugą dostaniesz 80% rabatu!** Nasza oferta obejmuje: automatyczne i elektroniczne pipety wielokanałowe oraz automatyczne i elektroniczne pipety Adjustable Spacer.

Promocja obejmuje wszystkie pipety wielokanałowe. Obowiązuje do 31 października 2014r

Więcej szczegółów na stronie:

► www.mt.com/Rainin-oferta-specjalna-2014

METTLER TOLEDO



W latach 80-tych XX wieku tylko nieliczni (procentowo) absolwenci szkół średnich decydowali się kontynuować studia na państwowych uczelniach wyższych, a innych wtedy nie było. Zmiany, jakie zaszły w Polsce w tym zakresie, szczególnie na początku tego wieku są ogromne. Nagle okazało się, że mamy w Polsce ponad 450 szkół wyższych, czyli więcej niż w Chinach. Oczywiście większość z nich to niepubliczne uczelnie o profilu humanistycznym, skąd absolwenci raczej nie trafiają do jednostek naukowych prowadzących działalność o profilu technicznym. Jak wynika z danych na rysunku 3 poziom scholaryzacji w Polsce w minionych 22 latach gwałtownie wzrósł, ale i rosło bezrobocie. Dane zamieszczone na rysunku 3 są znamienne i mogłyby być przedmiotem osobnych rozważań, ale ograniczmy się tylko do jednego pytania – czy wyższe wykształcenie gwarantuje pracę? Pytanie to jest retoryczne, a piszę te słowa jako były już dziekan jednej z najstarszych w Polsce uczelni niepublicznych.

Po przystąpieniu Polski do krajów Unii Europejskich w roku 2004 staliśmy się beneficjentem w wielu programach europejskich. Dzięki nim dla wielu naukowców otworzyły się nowe możliwości, a nasze laboratoria zaczęły zapełniać się nową wysokospecjalistyczną aparaturą badawczą i kontrolno-pomiarową, o której mogliśmy dotychczas tylko

marzyć. Marzenia te wynikały nie tylko z braku pieniędzy, ale i także embargo na tzw. wysokie technologie, które dotyczyło wszystkich krajów tzw. RWPG.

Niestety efektywność pozyskiwania środków finansowych w ramach projektów europejskich jest wciąż niska. Również efektywność pozyskiwania polskich grantów w latach 2010-2012 spada, co przedstawiono na rysunku 4.

Co dalej absolwenci, czyli zamiast podsumowania

Absolwenci szkół wyższych i nie tylko oni mają obecnie spore problemy ze znalezieniem pracy i to niekoniecznie dobrze płatnej i w swoim zawodzie. Ale na szczęście jest coś takiego jak ciekawość świata i chęć realizacji swoich ambicji naukowych. Wtedy to człowiek zapomina (oczywiście nie zawsze jest to możliwe w życiowych realiach) o finansach i godzi się na jakiś czas z marnymi zarobkami, ale cieszy pracą, jako taką oraz żyje nadzieją na lepsze jutro. Stwierdzenie to jest trywialne, ale takim ludziom należy po prostu pomagać. Praca naukowa to nie 8 godzin na taśmie z konkretną stawką godzinową. To możliwości realizacji swoich pasji badawczych, poznawania ludzi, świata i rozwiązywanie naukowych problemów. Na szczęście nie wszystkich ponieważ wtedy nic już nie pozostałoby dla naszych następców. Jeżeli komuś tej pasji brakuje, to nie znaj-

dzie satysfakcji pracując w szeroko rozumianej nauce.

Nie o to chodzi, aby w naszych dobrze wyposażonych laboratoriach z wysokospecjalistyczną aparaturą badawczą i kontrolno-pomiarową nie było komu tej aparatury obsługiwać. Trudno motywować osoby pracujące na sprzęcie o wartości nieraz kilkaset tysięcy złotych wynagrodzeniem na poziomie minimum krajowego.

A z drugiej strony co ludzie, którzy coś już w życiu osiągnęli mogą zaproponować tym, którzy dopiero są na początku swojej kariery? Ktoś kiedyś powiedział, że doktorat to nie jest aż taka trudna sprawa, ponieważ zazwyczaj jest tym mocno zainteresowany nie tylko doktorant ale i promotor. W przypadku habilitacji jest zupełnie inaczej, ponieważ to duży awans do elitarnego grona tzw. samodzielnych pracowników naukowych. A jedną z ważniejszych ról samodzielnych pracowników naukowych powinno być inspirowanie młodych adeptów nauki, pomoc w wyszukiwaniu ciekawej tematyki badawczej i umożliwianie im rozwoju i awansów naukowych poprzez np. wspólne wystąpienia na konferencjach czy artykuły naukowe. Jeśli ktoś jest naprawdę dobry to nie obawia się swoich wychowanków i ludzi młodych. Oni go inspirują i aktywują do jeszcze bardziej wytężonej pracy. Budowanie swojej kariery na negocjowaniu

osiągnięć innych, czy wręcz blokowanie tych karier to niestety w naszych realiach praktyka dosyć często spotykana. Ale w ten sposób nie dogonimy najlepszych, tylko będziemy się ekscytować we własnym sosie. Na szczęście umiędzynarodowienie nauki sporo w tym zakresie zmienia. Czasami lepiej wypada naukowiec za granicą, gdzie jego praca jest doceniana i szanowana, niż na własnym podwórku. Kończąc wszystkim młodym adeptom nauki życzę otwartych umysłów na innowacje, kolejnych awansów i wiary, że sporo jest jeszcze do zrobienia, oraz życzliwości ze strony starszych kolegów. Nawet, jeśli to ostatnie ograniczy się z ich strony do nie przeszkadzania młodszym koleżankom i kolegom.

Literatura

- [1] http://www.dsw.edu.pl/fileadmin/ULS/Nauka_i_badania/PAN/RAPORT_NAUKA_W_POLSCE.pdf
- [2] <http://biotechnologia.pl/biotechnologia/aktualnosci/o-finansowaniu-nauki-w-polsce-rozmawiamy-z-prof-maciejem-zyliczem-prezesem-fundacji-na-rzecz-nauki-polskiej,13369>
- [3] http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_07/0695136d37bd-577c8ab03acc5c59a1f6.pdf

* *Rajmund Michalski, Zuzanna Bernaś – Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN, Zabrze michalski@ipis.zabrze.pl*