

Należy stworzyć warunki do pracy naukowej w Polsce dla tych, którzy będą w stanie konkurować z czołówką europejską. Trzeba wprowadzić system finansowania, który będzie promował jakość badań oraz mocne CV polskich uczonych.

SZANSE POLAKÓW NA GRANTY ERC

Karol Życzkowski

Aby stymulować prowadzenie badań naukowych na światowym poziomie, Unia Europejska rozpoczęła finansowanie prestiżowych grantów badawczych, o które na zasadzie konkurencji mogą się ubiegać naukowcy z całej Europy. Granty przyznawane są w dwóch kategoriach: *Starting Research Grants* dla młodych badaczy do 8 lat po doktoracie i *Advanced Grant*, kategoria otwarta, adresowana do najlepszych uczonych całego kontynentu. Wnioski przyjmuje i granty przyznaje European Research Council z Brukseli, w którego skład wchodzi znani uczeni reprezentujący różne dziedziny nauki i różne kraje Europy. W Radzie Naukowej ERC nasz kraj reprezentuje prof. Michał Kleiber, prezes PAN.

FALSTART JUNIORÓW

Gdy jesienią 2007 ogłoszono wyniki pierwszego konkursu o granty ERC w kategorii „młodzieżowej”, nie mieliśmy się z czego cieszyć. Niewiele polskich wniosków przeszło do drugiego etapu konkursu, a do realizacji nie został zakwalifikowany żaden (por.: Cezary Wójcik, *Młodzi naukowcy z Polski nie dostaną pieniędzy z UE*, <http://wyborcza.pl/1,76842,4708655.html>)!

W Internecie często pojawiały się opinie, że decyzje o przyznaniu grantów ERC mają niekiedy podłoże polityczne. Aby zweryfikować taką tezę i dowiedzieć się, jak takie wnioski były oceniane, wiosną roku 2008 przeprowadziłem ankietę wśród 6 polskich recenzentów reprezentujących różne dziedziny wiedzy (medycyna, biologia, fizyka, archeologia), którzy należeli do międzynarodowych paneli ekspertów oceniających wnioski.

Wszyscy ankietowani recenzenci twierdzili, że o przyznaniu grantów decydowały czynniki merytoryczne (por.: Adam Łomnicki, *Liderzy i maruderzy*, „Forum Akademickie” nr 2/2008 oraz Leszek Kaczmarek,

Sukces po europejsku, „Academia” nr 4/2007). Za kluczowy czynnik uznano dotychczasowy dorobek wnioskodawcy, często mierzony liczbą opublikowanych prac i prestiżem czasopism, w których się one ukazały oraz liczbą uzyskanych cytowań. Dopiero na drugim miejscu znalazł się przedstawiony we wniosku plan projektowanych badań.

A oto uśredniona lista wag poszczególnych czynników, które według ankietowanych w największym stopniu decydowały o ocenie wniosku: dotychczasowe osiągnięcia – 45, przedstawiony plan badań – 35, jasno wyrażone dążenie do naukowej samodzielności – 10, zaplecze umożliwiający prowadzenie badań – 7, inne czynniki – 2, opinie o wnioskodawcy – 1.

Zdaniem ankietowanych na wyniki konkursu nieznaczny wpływ mogły mieć też zainteresowania naukowe członków panelu, lecz podejmowane decyzje w żadnym stopniu nie zależały od kraju, z którego pochodził lub w którym pracował wnioskodawca.

Wszyscy recenzenci podzielali przekonanie, że średni poziom wniosków z krajów nowej Unii istotnie ustępował wnioskom z krajów „piętnastki”. W szczególności młodzi naukowcy z krajów starej Unii górowali dorobkiem publikacyjnym (artykuły w pismach z najwyższej półki: „Nature”, „Science”, „New England Journal of Medicine”, „Lancet”, „Cell”, „Physical Review Letters”, wnioskodawca często jako pierwszy autor), szczególnie załączonego CV, jakością proponowanych badań, a także posiadanym zapleczem eksperymentalnym.

Wśród wskazówek dla przyszłych wnioskodawców recenzenci wymieniali w ankiecie: nowatorskie pomysły formułować odważnie i bez kompleksów, dokładnie i prawidłowo (lecz zwięźle!) wypełniać wszystkie punkty wniosku, nie ukrywać przerw w karierze naukowej, np. z powodu

służby wojskowej lub cywilnej oraz urlopów macierzyńskich, przygotować sobie wsparcie międzynarodowe (np. opinie uznawanego w branży autorytetu, u którego wnioskodawca pracował po doktoracie), zapewnić sobie konsultacje kompetentnej osoby, która będzie w stanie sprawdzić, czy wniosek spełnia wszystkie kryteria formalne.

W konkluzji ankiety recenzenci nieco pesymistycznie stwierdzali, że skoro tak istotnym czynnikiem w ocenie wniosków jest dorobek publikacyjny i szeroko pojęte osiągnięcia, to trudno wskazać możliwość szybkiej poprawy wyników polskich naukowców w tym konkursie.

KATEGORIA OPEN

Zabierając publicznie głos na temat konkursu ERC *Advanced Grants* wyrażałem nadzieję, że dobrze przygotowany start najlepszych polskich naukowców w tej kategorii przyniesie lepsze rezultaty niż wcześniejszy udział w konkursie ich młodszych kolegów.

Na stronie ERC w Internecie opublikowano już pełne wyniki tego konkursu. Na 2167 rozpatrywanych wniosków, które dotyczyły projektów we wszystkich dziedzinach nauki, przyznano 275 grantów, co daje 12,7 proc. Średni wiek zwycięzcy wynosił 51 lat. Najwięcej grantów przyznano kandydatom w wieku 40-60 lat, choć w kilku przypadkach granty otrzymali zarówno wnioskodawcy starsi, jak i młodszy.

Najwięcej grantów zdobyli naukowcy z Wielkiej Brytanii (16,5 proc.), wyprzedzając badaczy z Niemiec (13 proc.), Francji (12 proc.) oraz Włoch (9,5 proc.). Następne miejsca zajęły kraje mniejsze: Holandia, Izrael i Szwecja. W tej kategorii, w której uwzględnia się obywatelstwo uczonego, Polska zajmuje 19. miejsce (2 fizyków), wspólnie z Bułgarią, Portugalią i Turcją, a za Finlandią, Danią, Czechami i Węgrami.

Ze względu na miejsce realizacji projektu badawczego udział Wielkiej Brytanii wzrasta do 21 proc. wszystkich grantów, co może być związane z dominacją języka angielskiego w nauce światowej. Kolejne miejsce zajmuje Francja przed Szwajcarią, natomiast Polska jest w ostatniej grupie sklasyfikowanych krajów, gdzie realizuje się tylko 1 wniosek (w Instytucie Fizyki PAN w Warszawie). Niestety, samodzielne pierwsze miejsce od końca zajęła Polska w zestawieniu „Liczba zwycięskich wniosków na liczbę naukowców” – o ile na Cyprze i w Szwajcarii grant ERC zdobył co 1000 naukowiec, to w Polsce ten wskaźnik był 50 razy gorszy. Często narzekamy na marne finansowanie nauki polskiej, lecz w kategorii „Liczba przyznanych wniosków w stosunku do całkowitych nakładów kraju na badania” Polska zajęła dopiero 19. miejsce i została wyprzedzona przez Bułgarię, Węgry, Czechy, Estonię i Belgię oraz Francję.

Wszystkie składane wnioski podzielono na trzy grupy tematyczne. W grupie *Physical Science and Engineering* na 997 złożonych wniosków przyznano 105 grantów. Do tej grupy należy też jedyny uczyony, który swe badania będzie prowadził w Polsce. **Prof. Tomasz Dietl** z IF PAN będzie badał własności półprzewodników magnetycznych. Ponadto grant otrzymał też polski fizyk teoretyk **prof. Maciej Lewenstein**, który ostatnio pracuje w Hiszpanii. Z krajów Europy Środkowej w tej grupie granty otrzymało także dwóch matematyków z Węgier oraz chemik z Czech.

W grupie tematycznej *Social Science and Humanities* na 404 nadesłane wnioski przyznano 44 granty. Jak można się domyślić i w tej grupie większość grantów otrzymali naukowcy ze starej Unii, lecz w gronie wyróżnionych znaleźli się też historycy z Bułgarii i Węgier. Niestety, grantu ERC nie zdobył żaden humanista z Polski. Z kolei w grupie *Life Sciences*, która obejmuje nauki medyczne i biologiczne, na 766 złożonych wniosków do realizacji zakwalifikowano 76. W gronie laureatów konkursu nie znalazł się żaden uczyony z krajów nowej Europy. Ponadto ERC przyznało 29 grantów na badania interdyscyplinarne, których merytorycznie nie można przypisać do jednej grupy tematycznej.

OD KUCHNI

Wiosną 2008 roku uczestniczyłem w pracach panelu PE-2 oceniającego wnioski nadesłane na konkurs ERC



Fot. Stefan Ciechan

Advanced Grants w dziedzinie fizyki. W fazie wstępnej wszystkie były sprawdzane pod względem formalnym przez ekspertów ERC w Brukseli. Mimo że instrukcje dla wnioskodawców są raczej obszerne, a wszystkie ustalenia były ściśle przestrzegane, okazuje się, że diabeł biurokracji nie jest taki straszny, jak go malują. Życie pokazało, że da się przygotować wniosek spełniający wymagania formalne, a organizatorzy konkursu z ERC wyrażali zadowolenie, że olbrzymia większość przeszła przedwstępne sito i została przeznaczona do oceny merytorycznej.

Pierwsza faza oceny była prowadzona w sposób korespondencyjny. Złożone wnioski zostały wstępnie przyporządkowane do jednej z sekcji tematycznych, odpowiadającej wcześniej powołanym panelom kilkunastu ekspertów z danej dziedziny. Następnie szef każdego panelu, którym przeważnie zostawał znany naukowiec, oraz pomagający mu urzędnik ERC (najczęściej z doktoratem z danej dziedziny wiedzy) rozdzielali poszczególne wnioski pomiędzy członków panelu. Każdy oceniany był przez czterech ekspertów, przy czym dokładano starań, aby dwóch z nich specjalizowało się w tej samej dziedzinie, co wnioskodawca. Dwóch innych ekspertów miało za zadanie ocenić, czy projekt badawczy jest sformułowany na tyle jasno, że o celowości projektu mogą zaświadczyć także przedstawiciele innych specjalności.

Na każdego eksperta wypadało w tej fazie średnio ok. 40 wniosków do oceny, więc miał dobrą skalę od-

niesienia. Członek panelu otrzymywał elektronicznie pełny wniosek kandydata i miał ocenić w skali od 0 do 4 punktów dwa aspekty: dotychczasowe osiągnięcia kandydata i wartość merytoryczną projektu.

Recenzent miał np. odpowiedzieć na pytania, czy dotychczasowy dorobek kandydata z ostatnich 10 lat pozwolił mu uzyskać reputację lidera w swej dziedzinie oraz czy projekty badawcze, które kandydat już wykonał w tym okresie, dają podstawy sądzić, że jest w stanie samodzielnie realizować poważne zamierzenia badawcze. Pytano, czy projekt jest dostatecznie ambitny i wychodzi poza aktualny stan badań w danej dziedzinie oraz czy jego realizacja daje szansę otworzyć nowe horyzonty naukowe i/lub technologiczne, a także istotnie przyczynić się do rozwoju potencjału badawczego w Europie. Suma średnich ocen udzielonych przez wszystkich oceniających pozwoliła ERC na przygotowanie wstępnej listy rankingowej wszystkich wniosków danego panelu. W zasadzie obie oceny są zupełnie niezależne, ale praktyka pokazała, że średnie ocen były silnie skorelowane. Wysokie oceny wniosku otrzymywali zazwyczaj kandydaci o znacznym dorobku, wielu wcześniej zrealizowanych grantach i ugruntowanej pozycji w środowisku. Dlatego też na pozycję wniosku na liście rankingowej największy wpływ miały dotychczasowe osiągnięcia kandydata.

Każdemu wnioskowi przydzielano jednego uczestnika panelu (*lead reviewer*), który miał się przygotować

do zreferowania wniosku w trakcie posiedzenia panelu. Podczas pierwszego posiedzenia wszystkich uczestników panelu, które odbyło się w Brukseli w kwietniu 2008, dyskutowano szczegółowo każdy projekt. Mimo że dyskusje nad wieloma wnioskami niekiedy przeciągały się długo, efektem prac trzydniowego posiedzenia było sporządzenie nowej listy ocen wszystkich wniosków, która wcale nie wywróciła do góry nogami wstępnej listy rankingowej. Mniej więcej trzecia część najlepiej ocenianych wniosków otrzymała ocenę A i została zakwalifikowana do drugiego etapu konkursu. Odrzucone wnioski ze środka listy dostawały ocenę B, a ich autor otrzymał szansę ponownego startu w konkursie w jego kolejnej edycji. Najlepsze wnioski z dolnej części listy otrzymywały ocenę C, a ich autorzy będą mogli startować dopiero w późniejszych edycjach konkursu.

W drugiej fazie konkursu każdy wniosek kategorii A szczegółowiej oceniali wybrani członkowie panelu, którzy nie oceniali go w pierwszym etapie, a także wybrani przez panel inni eksperci z danej specjalności, niekoniecznie pracujący w Europie. Sumy średnich wszystkich ocen stanowiły kolejną listę rankingową sporządzoną przed drugim zebraniem panelu, które odbyło się w Brukseli w lipcu 2008. Owocem pracy tego trzydniowego posiedzenia była końcowa lista wniosków, według której ERC przyznawało granty stosownie do swych możliwości finansowych. Długotrwałe obrady uczestników panelu nie spowodowały dużych zmian w układzie listy.

Warto podkreślić, że w pierwszej fazie konkursu nie brano pod uwagę części wniosku dotyczącej finansowania projektu. Dopiero w drugim etapie konkursu dyskutowano szczegóły finansowe, ale w moim przekonaniu nie odgrywały one zasadniczej roli. Oczywiście nie wszystkim wnioskodawcom ostatecznie przyznawano całość proponowanych funduszy, a w kilku przypadkach finanse obcinano, np. z 1,75 do 1,60 mln euro, redukując np. liczbę wnioskowanych etatów postdoca z 5 do 4, co jednak z pewnością nie umniejszało sukcesu laureata. Tym niemniej tak szczegółowa dyskusja była prowadzona w zasadzie po ustaleniu listy rankingowej, a więc nie miała istotnego wpływu na sam fakt przyznania grantu. Dodam jednak, że sporządzone kosztorysy zwycięskich wniosków przygotowano w sposób rozsądny,

więc o ile poświęcanie przy przygotowaniu wniosku nadmiernej uwagi detalom finansowym nie jest celowe, to jednak wnioskowane kwoty nie mogą być „brane z sufitu”.

ROLA DOROBKU

Kluczem do końcowego sukcesu była wysoka ocena uzyskiwana już w korespondencyjnej fazie rozgrywania konkursu przy pierwszej ocenie wniosku przez członków panelu. Ponieważ wśród oceniających byli specjaliści w danej lub sąsiedniej branży, merytoryczny opis planowanych badań powinien z jednej strony być zrozumiały dla każdego przedstawiciela danej gałęzi wiedzy, a z drugiej zaspokoić też wymagania ekspertów pracujących w tej samej dziedzinie. Jednakże dominujący wpływ na ocenę z pewnością miał dotychczasowy dorobek naukowy. Ponieważ w konkursie startowali istotnie najbardziej znani uczeni europejscy, konkurencja była trudna. W moim przekonaniu na sukces ma szansę jedynie uczony, którego wyniki znane są także poza jego wąską specjalnością naukową, a którego dorobek opisywany jest ponadprzeciętnymi parametrami, typu liczba publikacji, w najlepszych piśmiech oraz liczba cytowań.

Trzeba dodać, że przedstawiciele ERC pracujący z panelem ułatwiali oceniającym ich pracę wyciągając

istotne dane parametryczne z każdego wniosku i przygotowując zbiorczą listę takich parametrów. Każdy wnioskodawca miał ze swoich publikacji z okresu ostatnich 10 lat wybrać 10 najważniejszych i podać przy każdej, ile razy była cytowana. Sumaryczna liczba L takich cytowań dość dobrze opisuje, jak środowisko naukowe ocenia ostatecznie dokonania badacza i pewnie mogła rzutować na wstępną opinię recenzenta. Zauważmy, że wpływ na ten parametr mają jedynie najlepsze publikacje autora, więc taki system oceny uwzględnia nie samą liczbę publikacji, lecz ich jakość.

Oczywiście operowanie konkretnymi liczbami ma sens jedynie w odniesieniu do średniej w danej dziedzinie wiedzy, gdyż na średnie liczby publikacji, cytowanych w nich odnośników oraz cytowań poszczególnego uczonego znaczny wpływ mają zwyczajnie środowiskowe. Fizyk, którego 10 wybranych prac z ostatniej dekady nie było cytowanych łącznie kilkadziesiąt razy, nie ma, moim zdaniem, realnych szans na sukces w konkursie.

Aby lepiej przedstawić specyfikę różnych dziedzin nauki, w tabeli zestawiono mediany danych parametrycznych policzonych dla grupy laureatów konkursu w każdej grupie tematycznej. Indeks Hirscha h danego uczonego, podany w ostatniej kolumnie, charakteryzuje zarówno liczbę

Mediana liczby prac, całkowitej liczby cytowań, tej liczby bez autocytaowań, oraz wskaźnika h , policzona dla grupy laureatów konkursu AdG ERC 2008 w każdej grupie tematycznej na podstawie danych z ISI za lata 1996-2008

| Panel | Nazwa | prace cytowania bez auto | | | indeks h |
|--|--|--------------------------|------|------|------------|
| Physical Sciences & Engineering | | | | | |
| PF 1 | Mathematical foundations | 29 | 281 | 141 | 9 |
| PE2 | Fundamental constituents of matter | 106 | 1192 | 2118 | 30 |
| PE3 | Condensed matter physics | 109 | 2367 | 1253 | 23 |
| PE4 | Physical & Analytical Chemical sciences | 137 | 4051 | 2248 | 33 |
| PE5 | Materials & Synthesis | 254 | 5702 | 3735 | 38 |
| PE6 | Computer science & Informatics | 55 | 564 | 262 | 10 |
| PE7 | Systems & communication engineering | 51 | 949 | 381 | 15 |
| PE8 | Products & process engineering | 55 | 503 | 242 | 12 |
| PE9 | Universe sciences | 125 | 1039 | 2162 | 33 |
| PE 10 | Earth system science | 92 | 1514 | 910 | 21 |
| Life Sciences | | | | | |
| LS1 | Molecular & Structural Biology & Biochemistry | 121 | 4604 | 2521 | 29 |
| LS2 | Genetics, Genomics, Bioinformatics | 112 | 5906 | 2388 | 39 |
| LS3 | Cellular and Developmental Biology | 61 | 2414 | 1573 | 25 |
| LS4 | Physiology, Pathophysiology & Endocrinology | 176 | 4825 | 3587 | 41 |
| LS5 | Neurosciences & neural disorders | 70 | 2169 | 1461 | 24 |
| LS6 | Immunity & Infection | 83 | 3157 | 2224 | 28 |
| LS7 | Diagnostic tools, therapies & public health | 81 | 2909 | 1555 | 28 |
| LS8 | Evolutionary, population & environmental biology | 60 | 2415 | 1310 | 22 |
| LS9 | Applied life sciences & biotechnology | 79 | 1677 | 721 | 23 |
| Social Sciences and Humanities | | | | | |
| SH1 | Individuals, institutions & markets | 4 | 11 | 5 | 1 |
| SH2 | Institutions, values, beliefs and behaviour | 1 | 0 | 0 | 0 |
| SH3 | Environment & society | 11 | 62 | 46 | 3 |
| SH4 | The Human Mind and its complexity | 29 | 268 | 217 | 7 |
| SH5 | Cultures & cultural production | 1 | 0 | 0 | 0 |
| SH6 | The study of the human past | 1 | 0 | 0 | 0 |

opublikowanych prac, jak i to, jak często prace te były cytowane w literaturze. Indeks ten wynosi h , jeżeli spośród wszystkich prac danego autora h z nich zostało zacytowanych co najmniej h razy.

Nazwiska laureatów konkursu podane są na stronie internetowej ERC, a ich dane za lata 1996-2008 znalazłono w *ISI Web of Knowledge*. Wybór tego przedziału czasowego wynika z tego, że we wniosku do ERC kandydat przedstawia swe dokonania za okres ostatnich 10 lat.

Mediana dla danej grupy tematycznej, zaokrąglona w tabeli do liczby całkowitej, daje dobry pogląd o zwyczajach środowiskowych. Np. matematycy i informatycy publikują mniej prac i cytują mniej innych publikacji niż chemicy, fizycy czy biolodzy. Na podstawie tej bazy danych trudno opisywać osiągnięcia przedstawicieli nauk humanistycznych, choć i w tej grupie można zaobserwować znaczące różnice pomiędzy poszczególnymi panelami. Każdy czytelnik może z łatwością odnaleźć w tabeli swoją dziedzinę i przyrównać swoje dokonania z osiągnięciami laureatów konkursu. Takie porównanie do europejskiej czołówki umożliwia wstępne wysondowanie szans potencjalnego uczestnika konkursu.

LEKCJA POKORY

Udział w pracach panelu ekspertów w Brukseli pokazał jasno, że ogólna zachęta polskich naukowców do startu w konkursie *ERC Advanced Grants* nie ma większego sensu. Pospolite ruszenie licznych wniosków pisanych na zawołanie nie będzie skuteczne, gdyż naczelną ideą długotrwałej procedury konkursowej jest właśnie wczesne odsianie wniosków słabych, średnich i dobrych, tak by w końcowym etapie wybierać już tylko z wniosków najlepszych. Oczywiście można próbować w ciągu kilku miesięcy przygotować niezwykły wniosek, ale nie da się w ciągu krótkiego czasu istotnie zwiększyć dorobku naukowego publikując na gwałt artykuły w „*Science*” czy „*Nature*”.

Granty ERC zdobywają wybitni uczeni europejscy, a takich nie da się wyhodować na poczekaniu. Zachęcam do przestudiowania listy laureatów konkursu w swojej dziedzinie, która jest dostępna w Internecie, a następnie do porównania swego dorobku naukowego z dorobkiem nagrodzonych.

Udział w pracach panelu był dla mnie szczególną lekcją pokory. Ze 110

pracami z listy filadelfijskiej, które były cytowane ponad 1700 razy, indeksem $h=22$ oraz współautorstwem monografii wydanej przez Cambridge University Press nie miałbym realnych szans na otrzymanie grantu niezależnie od jakości przygotowywanego wniosku. Dlaczego? Bo w Europie jest wielu fizyków o znacznie większych dokonaniach, pracujących w tej samej specjalności, których prace w ciągu ostatniej dekady cytowane są po 3, 5, a nawet 10 tys. razy.

Powyzsze liczby dotyczą jedynie fizyki kwantowej, ale każdy może stworzyć sobie skalę porównawczą analizując dane parametryczne charakteryzujące dorobek laureatów w swej dziedzinie. Oczywiście przy ocenianiu wniosków panele ekspertów kierują się kryteriami merytorycznymi, a nie danymi parametrycznymi. Dlatego też samo posiadanie dorobku opisywanego podobnymi wartościami indeksów nie wystarczy do otrzymania grantu ERC. Z drugiej strony, porównywalne liczby można traktować prawie jako warunek konieczny, zwłaszcza w naukach przyrodniczych, gdyż ci najlepsi wypadają dobrze w każdej kategorii parametrycznej. Na szczęście w Polsce mamy też uczonych, którzy takie warunki spełniają i mogą być postrzegani jako europejscy liderzy w swoich specjalnościach. Tak jak profesor Tomasz Dietl w fizyce ciała stałego. Niestety, takich uczonych nie jest wielu, ale to tylko ich start w konkursach ERC może przynieść sukces.

WARTO WYMAGAĆ

Trudno liczyć na znaczącą poprawę wyników polskich naukowców w najbliższych konkursach o granty ERC. Z drugiej strony, zarządzający nauką w Polsce mogą już teraz sporo zrobić w tej materii. Wyniki zakończonych konkursów pokazują, że uzyskanie po jednym laureacie w każdej grupie tematycznej byłoby już olbrzymim sukcesem. Dlatego też w optymalnej sytuacji do każdego panelu powinno wpływać z Polski niewiele wniosków, ale za to bardzo dobrych.

Aby skuteczniej zachęcać najlepszych uczonych do udziału w konkursie, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego powinno propagować konkursy europejskie oraz organizować szkolenia na temat sposobu przygotowywania wniosków, przyznawać polski „grant pocieszenia” dla każdego uczonego, którego wniosek przejdzie do drugiego etapu kon-

kursu ERC, o takiej decyzji powiadamiać otwarcie całe środowisko, lecz dodatkowo zachęcać do udziału w konkursie kilku wybranych naukowców z każdej grupy tematycznej, kierując bezpośrednio imienny list do każdego z nich.

Aby ułatwić urzędnikom ministerstwa rozeznanie w zasobach uczonych, którzy mieliby szansę konkurować w skali Europy, warto wymagać od wszystkich pracowników nauki opłacanych z pieniędzy podatników, aby co roku oceniali swój dorobek naukowy zgodnie z formułą ERC, a rezultaty udostępniali publicznie na stronach internetowych instytucji, w których pracują.

Trzeba rozważyć możliwość sfinansowania z budżetu ministerstwa nieco mniejszych grantów przeznaczonych dla naukowców z Polski, lecz ocenianych przez międzynarodowy panel na podobnych zasadach, jak granty ERC. Takie lokalne konkursy mobilizowałyby najlepszych polskich uczonych do startu najpierw w konkursach krajowych, a później w europejskich.

Także poszczególne uczelnie i instytuty naukowe powinny zachęcać (wybranych kandydatów!) do udziału w konkursach oraz zapewniać pomoc przy opracowywaniu części finansowej wniosku, tak aby wszystkie wnioski z Polski były poprawne pod względem formalnym. Ponadto macierzysta uczelnia powinna uwzględnić trud pisanie wniosku przy rocznej ocenie dorobku naukowego wnioskodawcy.

W nieco lepszej sytuacji są polscy fizycy, gdyż mogą brać przykład z ubiegłorocznych laureatów. Sądzę, że polscy laureaci konkursu będą udostępniać swe wnioski innym uczonym, którzy dopiero przygotowują się do startu w kolejnej edycji konkursu.

DRUGA LIGA?

Wyniki konkursu *ERC Advanced Grants* 2008 dowodzą, że reforma organizacji badań naukowych w Polsce jest konieczna. Oczywiście przydałoby się więcej pieniędzy na badania, ale samo dofinansowanie nauki, bez zmiany systemu, nie wystarczy. Młodych ludzi trzeba wysyłać na studia doktoranckie i staże po doktoracie do najlepszych ośrodków naukowych na świecie, a następnie skutecznie zachęcać ich do powrotu do kraju. W tym celu należy stworzyć warunki do pracy naukowej w Polsce dla tych, którzy będą w stanie konkurować z czołówką

europijską. Trzeba wprowadzić system finansowania, który będzie promował jakość badań oraz mocne CV polskich uczonych.

Skoro nikogo nie dziwi, że piłkarz ekstraklasy zarabia wielokrotnie więcej od piłkarza III ligi, to też można by się pogodzić z hipotetycznym na razie systemem, w którym uczeni o światowej renomie zarabiają więcej od swych mniej efektywnych kolegów. Jeżeli zawodnik przestaje dobrze grać, szybko traci miejsce w swej drużynie oraz wysokie wynagrodzenie. Takie rozwiązanie nie nadaje się w przypadku naukowców, ale premie za osiągnięcia badawcze mogłyby działać motywująco. Najkrócej mówiąc, naukowcom polskim trzeba nie tylko więcej płacić, ale też znacznie więcej od nich wymagać.

Aby najlepsi polscy naukowcy mieli szansę przebic się do czołówki europejskiej, muszą być chętni do konkurencji z najlepszymi na świecie i zahartowani w walce. W uczciwej walce o etaty i stanowiska rozstrzygane na drodze (nieustawianych) konkursów, w rzetelnej konkurencji o granty. Jedynym systemem, który narzuci młodym konieczność odbywania staży za granicą oraz zmianę miejsca pracy po habilitacji, a profesorów będzie mobilizował do ciągłej walki o pieniądze na badania, będzie sprzyjał wyłonieniu się nielicznego grona najlepszych, zdolnych do zdobywania grantów europejskich. W razie utrzymania aktualnego systemu, w którym całe życie można pracować w jednym instytucie, by po habilitacji zająć się dyskontowaniem osiągniętego sukcesu, polscy naukowcy będą skazani co najwyżej na europejską II ligę.

Kolejne tury konkursu o granty ERC już trwają. Wnioski młodych badaczy przyjmowano jesienią roku 2008, podczas gdy w konkursie *Advanced Grants 2009* terminy składania upływają 25 marca, 15 kwietnia i 6 maja 2009, odpowiednio dla przedstawicieli nauk ścisłych i inżynierskich, nauk społecznych i humanistycznych oraz nauk medyczno-biologicznych. Czy wśród laureatów znajdują się też uczeni z Polski? Ponieważ w pierwszej edycji konkursu *Starting Research Grants* młodzi polscy uczeni nie zdobyli żadnego grantu, możemy śmiało pozwolić sobie na szczytę optymizmu: każda zmiana tego wyniku będzie zmianą na lepsze.

Prof. dr hab. Karol Życzkowski, fizyk, pracuje w Instytucie Fizyki UJ oraz w Centrum Fizyki Teoretycznej PAN.

Chcemy, aby nasi laureaci zostali w Polsce dłużej. By to nie była tylko wizyta na krótki okres.

ŚWIATOWA, CZYLI NORMALNA

*Rozmowa z prof. Maciejem Żyliczem,
prezesem Fundacji na rzecz Nauki Polskiej*

O d polskich ekspertów biorących udział w ocenie wniosków o granty Europejskiej Rady Badań słyszymy, że należy wesprzeć przygotowanie wniosków i projektów przez polskich uczonych. Tymczasem fundacja rozpoczyna program „Idee dla Polski” skierowany do zwycięzców grantów ERC.

– Nikt z młodych badaczy, którzy zwyciężyli w konkursie *ERC Starting Grants*, nie wskazał Polski jako miejsca prowadzenia badań. Chcemy ich zatem zachęcić do pracy w naszym kraju.

Dotychczas finansowali Państwo głównie polskich uczonych, a w tym projekcie nie ma ograniczenia co do narodowości.

– Laureatami ubiegłorocznego konkursu *ERC Starting Grants* były trzy osoby z polskim paszportem. O nich myślimy w pierwszym rzędzie. Chcemy jednak, żeby w polskich laboratoriach pracowali uczeni z całego świata. Tylko wtedy, gdy za ścianą mojego laboratorium będzie pracował uczonec z Niemiec, Francji czy Czech, nasza nauka będzie normalna, czyli światowa.

Dlaczego przyznają Państwo stypendium, a nie np. grant aparaturowy na stworzenie laboratorium?

– Z naszego rozeznania wynika, że największą barierą w umieszczeniu badań w naszym kraju jest pensja. Z przepisów unijnych wynika, że laureat konkursu może mieć pobory równe półtorej płacy na analogicznym stanowisku w kraju, w którym prowadzi badania. U nas adiunkt zarabia tyle, ile zarabia. Zatem laureat grantu ERC dla młodych uczonych mógłby w Polsce zarobić znacznie

mniej niż w instytucji zagranicznej. Poza tym regulamin grantów ERC mówi, że laureaci konkursów mogą w ramach przyznanego grantu finansować płace współpracowników, ale nie mogą płacić sobie samym. Stąd potrzeba zapewnienia im co najmniej

tak dobrych warunków finansowych, jakie mogą zaoferować członkom swojego zespołu i jakie mogą uzyskać w zagranicznych placówkach badawczych.

A 100 tys. złotych na cele wskazane przez laureata?

– To po prostu suma na zagospodarowanie w Polsce. Większość laureatów grantów ERC to ludzie, którzy mają ro-

dziny i przeprowadzka do Polski stanowi dla nich pewien problem.

Granty ERC przyznawane są na 5 lat, fundacja przyznaje zaś stypendium na 7 lat. O co chodzi w tej różnicy?

– Chcemy, aby nasi laureaci zostali w Polsce dłużej. By to nie była tylko wizyta na krótki okres. W ciągu dwóch lat można rozpocząć kolejne projekty i zdobyć kolejne pieniądze na badania. To szansa dla naszych jednostek badawczych, młodych naukowców i nauki polskiej w ogóle.

Jakie jest zainteresowanie programem?

– Program powstał, ponieważ otrzymywaliśmy pytania dotyczące możliwości wsparcia realizacji badań w Polsce. Konkretnych aplikacji spodziewamy się po rozstrzygnięciu kolejnej edycji *ERC Starting Grants*, a zatem wyników konkursu *Idee dla Polski* można się spodziewać za co najmniej pół roku.

Rozmawiał PIOTR KIERACIŃSKI



Fot. Stefan C...