

Czy naukowcy z Polski mają szansę na granty *European Research Council* ?

Aby stymulować prowadzenie badań naukowych na światowym poziomie Unia Europejska rozpoczęła finansowanie prestiżowych grantów badawczych, o które na zasadzie konkurencji mogą ubiegać się naukowcy z całej Europy. Granty przyznawane są w dwóch kategoriach:

- a) *Starting Research Grants*, dla młodych badaczy, do 8 lat po doktoracie,
- b) *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 Polskiej Akademii Nauk.

1) Kategoria juniorów: ERC Starting Research Grants

Falstart juniorów w roku 2007

Gdy jesienią roku 2007 ogłoszono wyniki pierwszego konkursu o granty *European Research Council* w kategorii „młodzieżowej” *Starting Independent Research Grant* nie mieliśmy się z czego cieszyć. Jak alarmował szef Rady Niezależnego Forum Akademickiego dr **Cezary Wójcik** niewiele polskich wniosków przeszło do drugiego etapu konkursu, a do realizacji nie został zakwalifikowany żaden! Jego artykuł opublikowany w *Gazecie Wyborczej*¹ w dniu 27 listopada 2007 rozpoczął ważną debatę nad przyczynami takiego stanu rzeczy.

W internecie często pojawiały się opinie, że decyzje o przyznaniu grantów ERC mają niekiedy podłoże polityczne. Aby zweryfikować taką tezę oraz dowiedzieć się, jak takie wnioski były oceniane, wiosną roku 2008 przeprowadziłem ankietę wśród 6 polskich recenzentów, reprezentujących różne dziedziny wiedzy (medycynę, biologię, fizykę, archeologię), którzy należeli do międzynarodowych paneli ekspertów oceniających nadesłane wnioski.

Opinie świadków porażki

Wszyscy ankietowani recenzenci stwierdzili, że o przyznaniu grantów decydowały czynniki merytoryczne². Za kluczowy czynnik uznano dotychczasowy dorobek wnioskodawcy, często mierzony liczbą opublikowanych prac i prestiżem

¹ Cezary Wójcik, Młodzi naukowcy z Polski nie dostana pieniędzy z UE
<http://wyborcza.pl/1,76842,4708655.html>

² porównaj wypowiedzi Adama Łomnickiego, *Liderzy i Maruderzy*, Forum Akademickie nr 2/2008 oraz Leszka Kaczmarka, *Sukces po Europejsku*, *Academia* nr 4/2007

czasopism, w których się one ukazały oraz liczbą uzyskanych cytowań. Dopiero na drugim z kolei 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:

a) dotychczasowe osiągnięcia wnioskodawcy	45
b) przedstawiony plan badań	35
c) jasno wyrażone dążenie kandydata do naukowej samodzielności	10
d) posiadane zaplecze umożliwiające prowadzenie badań	7
e) inne czynniki	2
f) załączane opinie o wnioskodawcy	1

Zdaniem ankietowanych na wyniki konkursu pewien 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.

Uwagi dla przyszłych wnioskodawców

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), szczegółami załączonego CV, jakością proponowanych badań, a także posiadaniem zapleczem eksperymentalnym.

Wśród wskazówek dla przyszłych wnioskodawców recenzenci wymieniali w ankiecie:

- i) nowatorskie pomysły formułować odważnie i bez kompleksów,
- ii) dokładne i prawidłowo (lecz zwięźle!) wypełniać wszystkie punkty wniosku,
- iii) nie ukrywać przerw w karierze naukowej np. z powodu służby wojskowej lub cywilnej oraz urlopów macierzyńskich,
- iv) przygotować sobie wsparcie międzynarodowe (na przykład opinie uznawanego w branży autorytetu, u którego wnioskodawca pracował po doktoracie).
- v) 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 wnioskodawcy, to trudno wskazać możliwość szybkiej poprawy wyników polskich naukowców w tym konkursie.

2) Kategoria open: ERC Advanced Grants

Tylko fizyka: Umiarkowany sukces seniorów w roku 2008

Zabierając publicznie głos³ na temat konkursu ERC Advanced Grant wyrażałem nadzieję, że dobrze przygotowany start najlepszych polskich naukowców w tej kategorii przyniesie lepsze rezultaty, niż wcześniejszy udział w konkursie ich młodszych

³ K. Życzkowski, Naukowe starszaki, do roboty! <http://wyborcza.pl/1,75476,4820098.html> oraz <http://www.nfa.alfadent.pl/articles.php?id=454>

kolegów.

Na stronie ERC w internecie opublikowano już pełne wyniki tego konkursu⁴. Na 2167 rozpatrywanych wniosków, które dotyczyły projektów we wszystkich dziedzinach nauki, przyznano 275 grantów, co daje 12,7 %. 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 %), wyprzedzając badaczy z Niemiec (13%), Francji (12%) oraz Włoch (9,5%). 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% wszystkich grantów, co może być związane z dominacją języka angielskiego w nauce światowej. Kolejne miejsca 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 przykładowo przez Bułgarię, Węgry, Czechy, Estonię, jak i przez 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 uczonec, który swe badania będzie prowadził w Polsce. **Prof. Tomasz Dietl** z Instytutu Fizyki PAN będzie badał własności półprzewodników magnetycznych. Ponadto grant otrzymał też polski fizyk teoretyk **prof. Maciej Lewenstein**, który ostatnio pracuje w Hiszpanii. Swoje badania nad zastosowaniem teorii cechowania do opisu własności zimnych atomów będzie prowadził w *Institut de Ciències Fotòniques* w Barcelonie. Z krajów Europy Środkowej w tej grupie granty otrzymało też dwóch matematyków z Węgier oraz chemik z Czech. Warto dodać, że pewien chemik z Niemiec zdecydował się na prowadzenie swych badań w Czechach, a więc w kategorii „Grant realizowane” nasi południowi sąsiedzi stoją wyżej od nas.

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 z „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 uczonec z krajów „Nowej Europy”. Ponadto ERC przyznało 29 grantów na badania interdyscyplinarne, których merytorycznie nie można przypisać do tylko jednej grupy tematycznej.

⁴ patrz http://erc.europa.eu/pdf/Press_release_AdG_07-11-08.pdf

Praca panelu oceniającego wnioski od strony kuchennej

Wiosną roku 2008 uczestniczyłem w pracach panelu PE-2 oceniającego wnioski nadesłane na konkurs *ERC Advanced Grant* w dziedzinie fizyki. W fazie wstępnej wszystkie wnioski były sprawdzane przez ekspertów ERC w Brukseli, którzy sprawdzali jedynie ich poprawność pod względem formalnych. 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 po prostu da się przygotować wniosek spełniający wymagania formalne, a organizatorzy konkursu z ERC wyrażali zadowolenie, że olbrzymia większość nadesłanych wniosków przeszła przedwstępne sito i została przeznaczona do oceny merytorycznej.

Pierwsza faza oceny wniosków 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 wniosek 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 około czterdzieści wniosków do oceny, więc oceniając je miał dobrą skalę odniesienia. Członek panelu otrzymywał elektronicznie pełny wniosek kandydata i miał ocenić w skali od zera do czterech punktów dwa aspekty wniosku:

- a) dotychczasowe naukowe osiągnięcia kandydata,
- b) wartość merytoryczną projektu.

Przykładowo, w punkcie a) recenzent miał odpowiedzieć na pytanie, 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. W punkcie b) 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 udzielanych w punktach a) i b) przez wszystkich oceniających pozwoliła ERC na przygotowanie wstępnej listy rankingowej wszystkich wniosków dla 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 podczas 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 z środka listy otrzymały ocenę B, a ich autor otrzymał szansę ponownego startu w konkursie w jego kolejnej edycji. Najslabsze wnioski z dolnej części listy otrzymywały ocenę C, ich autorzy będą mogli startować dopiero w późniejszych edycjach konkursu.

W drugiej fazie konkursu każdy wniosek kategorii A bardziej szczegółowo oceniali wybrani członkowie panelu, którzy nie oceniali go w pierwszym etapie, a także wybrani przez panel inni eksperci z danej specjalności, nie koniecznie 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 rankingowa wniosków, według której ERC przyznawało granty stosownie do swych możliwości finansowych. Jak poprzednio długotrwałe obrady uczestników panelu nie spowodowały dramatycznych 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 wnioskowanych funduszy, a w kilku przypadkach finanse obcinano, przykładowo z 1,75 do 1,60 milionów euro redukując np. liczbę wnioskowanych etatów postdoca z pięciu do czterech, 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 zupełnie „brane z sufitu”, lecz muszą być racjonalnie uzasadnione.

Wyniki konkursu a parametry bibliometryczne

W podsumowaniu 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 zarówno specjaliści w danej branży lub w sąsiedniej, 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 końcową ocenę z pewnością miał dotychczasowy dorobek naukowy wnioskodawcy. Ponieważ w konkursie startowali istotnie najbardziej znani uczeni europejscy konkurencja była trudna. W moim przekonaniu na sukces ma szansę jedynie uczonego, którego wyniki znane są także poza jego wąską specjalnością naukową, a którego dorobek opisywany jest ponadprzeciętnymi parametrami typu liczba publikacji w najlepszych pismach 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. Przykładowo każdy wnioskodawca miał ze swoich publikacji z okresu ostatnich dziesięciu lat wybrać 10 najważniejszych jego zdaniem publikacji i podać przy każdej, ile razy była już cytowana w literaturze. Sumaryczna liczba L takich cytowań dość dobrze opisuje, jak środowisko naukowe ocenia ostateczne dokonania naukowe danego badacza i pewnie mogła rzutować na

wstępną opinię recenzenta na temat wnioskodawcy. 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, liczby cytowanych w nich odnośników oraz liczby cytowań poszczególnego uczonego znaczny wpływ mają zwyczaje środowiskowe. Przykładowo mediana liczby L dla wszystkich 117 wniosków rozpatrywanych w panelu PE-2 wynosiła 384. Wartość ta dla 33 wniosków zakwalifikowanych do II etapu konkursu wyniosła 853, a w grupie 14 laureatów konkursu równała się 1326. Tak więc fizyk, którego 10 wybranych prac z ostatniej dekady nie było cytowanych łącznie *kilkaset razy*, nie ma, moim zdaniem, realnych szans na sukces w tym konkursie. Oczywiście do wszelkich danych parametrycznych należy podchodzić z dużą ostrożnością, gdyż także w ramach jednej dziedziny wiedzy różnice są znaczne – przykładowo dobry fizyk pracujący w dziedzinie cząstek elementarnych lub ciała stałego będzie miał zapewne więcej prac i cytowań niż jego równie dobry kolega specjalizujący się w fizyce matematycznej.

Tabela 1. Mediana liczby prac, całkowitej liczby cytowań, tej liczby bez autocytowań, 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					
PE1	Mathematical foundations	29	281	141	9
PE2	Fundamental constituents of matter	106	4192	2148	30
PE3	Condensed matter physics	109	2357	1253	23
PE4	Physical & Analytical Chemical sciences	137	4051	2248	33
PE5	Materials & Synthesis	254	5782	3735	38
PE6	Computer science & informatics	55	564	262	10
PE7	Systems & communication engineering	51	949	384	15
PE8	Products & process engineering	55	503	242	12
PE9	Universe sciences	125	4039	2162	33
PE10	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	2469	1461	24
LS6	Immunity & infection	83	3157	2224	28
LS7	Diagnostic tools, therapies & public health	81	2909	1555	28
LS8	Evolutionary, population & environmental biology	68	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

Aby lepiej przedstawić specyfikę różnych dziedzin nauki w Tabeli 1 zestawiono mediany danych parametrycznych policzonych dla grupy laureatów konkursu w każdej grupie tematycznej. Indeks Hirscha h danego uczonego, podany w ostatniej kolumnie tabeli, charakteryzuje zarówno liczbę opublikowanych prac, jak i też liczbę, jak często prace te były cytowane w literaturze. Indeks ten wynosi h , jeżeli z pośród 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 znaleziono w *ISI Web of Knowledge*. Wybór tego przedziału czasowego podyktowany był faktem, 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. Przykładowo matematycy i informatycy publikują mniej prac i cytują mniej innych publikacji niż chemicy, fizycy, czy biologowie. Na podstawie tej bazy danych trudno opisywać osiągnięcia przedstawicieli nauk humanistycznych, choć i w tej grupie można zaobserwować znaczące różnice pomiędzy poszczególnymi panelami. Każdy z czytelników może z łatwością odnaleźć w tabeli swoją dziedzinę i przyrównać swoje dokonania z osiągnięciami laureatów konkursu. Takie porównanie do europejskiej czołówki umożliwi wstępne wysondowanie szans potencjalnego uczestnika konkursu.

Garść refleksji

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 niezwykle 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 publicznie dostępna w internecie⁵, a następnie do porównania swego dorobku naukowego z dorobkiem nagrodzonych. Udział w pracach panelu był dla mnie szczególną lekcją pokory: z 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 trzy, pięć a nawet 10 tysięcy razy...

Powyższe liczby dotyczą jedynie fizyki kwantowej, ale każdy może stworzyć sobie skalę porównawczą analizując dane parametryczne charakteryzujące dorobek laureatów w swej dziedzinie lub po prostu rzucić okiem na mediany podane w Tabeli 1. Oczywiście przy ocenianiu wniosków panele ekspertów kierują się kryteriami merytorycznymi, a nie danymi parametrycznymi. Dlatego też samo posiadanie dorobku opisywanego podobnymi wartościami indeksów nie wystarcza bynajmniej do

⁵ http://erc.europa.eu/pdf/Press_release_AdG_07-11-08.pdf

otrzymania grantu ERC. Z drugiej strony, porównywalne liczby można prawie traktować 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.

3) Próba podsumowania

Wskazówki na teraz

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

- a) Propagować konkursy europejskie oraz organizować szkolenia na temat sposobu przygotowywania wniosków,
- b) Przyznawać polski „grant pocieszenia” dla każdego uczonego, którego wniosek przejdzie do drugiego etapu⁶ konkursu ERC,
- c) O takiej decyzji powiadamiać otwarcie całe środowisko, lecz dodatkowo zachęcać do udziału w konkursie grupę kilku wybranych naukowców z każdej grupy tematycznej, kierując bezpośrednio imienny list do każdego z nich.
- d) 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 formułą⁷ ERC, a rezultaty udostępniali publicznie na stronach internetowych instytucji w których pracują⁸.
- f) Rozważyć możliwość sfinansowania z budżetu ministerstwa nieco mniejszych grantów przeznaczonych dla naukowców z Polski, lecz ocenianych przez międzynarodowy panel na podobnych zasadach co 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 pisania wniosku przy rocznej ocenie dorobku naukowego wnioskodawcy.

W nieco lepszej sytuacji są polscy fizycy, gdyż mogą brać przykład z

⁶ Taki system motywacyjny stosowany jest już np. w Niemczech i Hiszpanii. U nas koszty takiego rozwiązania nie będą znaczne, gdyż liczba polskich wniosków w II etapie była (i będzie) niewielka.

⁷ Samodzielny pracownik naukowy wybiera swych 10 prac z okresu ostatnich 10 lat (doktor 5 prac z okresu ostatnich 5 lat), oraz podaje, ile razy łącznie prace te były cytowane.

⁸ Postulat utworzenia takich ‘okienek prawdy’ sformułowałem w artykule ‘Indeks cytowań i Wiosła’, Forum Akademickie, wrzesień 2008.

ubiegłorocznych laureatów. Sądzę, że polscy laureaci konkursu będą mogli udostępnić swe wnioski innym uczonym, którzy dopiero przygotowują się do startu w kolejnej edycji konkursu, co z pewnością może ułatwić przygotowanie dobrego wniosku.

Co dalej na przyszłość?

Wyniki konkursu ERC *Advanced Grant* 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. Docelowo 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 europejską. 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 trzeciej ligi (celowo unikamy bezpośredniego porównania zarobków piłkarzy i naukowców!), to też można by się pogodzić z hipotetycznym na razie systemem, w którym najlepsi uczeni, o światowej renomie, zarabiają więcej od swych mniej efektywnych kolegów. Pozostając w tematyce piłkarskiej, jeżeli zawodnik przestaje dobrze grać, szybko traci miejsce w swej drużynie oraz wysokie wynagrodzenie. Takie rozwiązanie nie nadaje się do 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 na przebicie się do europejskiej czołówki, muszą być chętni do konkurowania 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. Jedynie system, który narzuci młodym naukowcom konieczność odbywania staży naukowych 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 dyskutowaniem osiągniętego sukcesu, polscy naukowcy będą skazani co najwyżej na europejską II ligę.

A co przyniesie roku 2009 ?

Kolejne tury konkursu o granty ERC już trwają. Wnioski o granty dla młodych badaczy przyjmowano jesienią roku 2008, podczas gdy w konkursie *Advanced Grant 09* terminy składania wniosków upływają 25 marca, 15 kwietnia i 6 maja 2009 odpowiednio dla przedstawicieli nauk ścisłych i inżynieryjnych, 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 szczyptę optymizmu: każda zmiana tego wyniku będzie zmianą na lepsze!