

## Spis treści

<i>Urszula M. Żegleń, Przedmowa</i> .....	171
<i>Paweł Kawalec, Edytorial: Debaty podczas konferencji Finansowanie projektów badawczych w Polsce – teoria i praktyka</i> .....	175

### DYSKUSJE I POLEMIKI

#### **Sesja panelowa: Wyzwania stojące przed systemem finansowania nauki w Polsce**

<i>Leszek Pacholski, Wprowadzenie do dyskusji panelowej</i> .....	178
<i>Julita Jabłecka-Prystowska</i> .....	178
<i>Maciej Żylicz</i> .....	181
<i>Janina Józwiak</i> .....	183
<i>Andrzej Jajszczyk</i> .....	187
<i>Leszek Grabarczyk</i> .....	190
<i>Leszek Pacholski</i> .....	194
<i>Magdalena Maciejewska</i> .....	195

### PYTANIA

<i>Krzysztof Nawotka</i> .....	198
<i>Krzyszyna Czaplicka-Kolarz</i> .....	199
<i>Grzegorz Pieńkowski</i> .....	199
<i>Andrzej Biały</i> .....	200
<i>Janusz Igras</i> .....	200

### ODPOWIEDZI

<i>Julita Jabłecka-Prystowska</i> .....	201
<i>Maciej Żylicz</i> .....	202
<i>Janina Józwiak</i> .....	203
<i>Andrzej Jajszczyk</i> .....	204
<i>Leszek Grabarczyk</i> .....	205
<i>Magdalena Maciejewska</i> .....	206

## **Sesja panelowa: „Peer review” – jak zapewnić trafność selekcji najlepszych projektów badawczych?**

<i>Ewa Okoń-Horodyńska</i> , Wprowadzenie do dyskusji panelowej .....	210
<i>Nina Kancewicz-Hoffman</i> .....	210, 213, 227, 231, 235
<i>Krzysztof Nawotka</i> .....	211, 214, 222, 227, 228, 234
<i>Karol Życzkowski</i> .....	211, 215, 217, 230, 234
<i>Paweł Koteja</i> .....	211, 216, 221, 226, 229, 232, 237
<i>Tomasz Dietl</i> .....	211, 214, 223, 225, 229, 237
<i>Marcin Liana</i> .....	212, 216, 224, 230, 233, 236, 237
<i>Ewa Okoń-Horodyńska</i> .....	212, 216, 221, 224, 225, 227, 230, 232, 238

### **PYTANIA**

<i>Maciej Żylicz</i> .....	238
<i>Stanisław Walukiewicz</i> .....	239
<i>Tadeusz Biernat</i> .....	240
<i>Jakub Zakrzewski</i> .....	241
<i>Julita Jabłeczka-Prystowska</i> .....	241

### **ODPOWIEDZI**

<i>Nina Kancewicz-Hoffman</i> .....	242
<i>Krzysztof Nawotka</i> .....	243
<i>Tomasz Dietl</i> .....	243
<i>Paweł Koteja</i> .....	244
<i>Marcin Liana</i> .....	244
<i>Ewa Okoń-Horodyńska</i> .....	245

### **ZAMKNIĘCIE OBRAD**

<i>Michał Karoński</i> .....	246
------------------------------	-----

<i>Dorota Kiebzak-Mandera</i> , Podsumowanie debat z aktualnej perspektywy koordynatorki dyscyplin w Narodowym Centrum Nauki .....	249
--	-----

## Contents

<i>Urszula M. Żegleń</i> , Preface .....	171
<i>Paweł Kawalec</i> , Editorial: Debates during the conference <i>Financing Research Projects in Poland – Theory and Practice</i> .....	175

### DISCUSSION AND POLEMICS

#### **Panel Session: Challenges Facing the Research Financing System in Poland**

<i>Leszek Pacholski</i> , Introduction to the panel discussion .....	178
<i>Julita Jabłeczka-Prystowska</i> .....	178
<i>Maciej Żylicz</i> .....	181
<i>Janina Józwiak</i> .....	183
<i>Andrzej Jajszczyk</i> .....	187
<i>Leszek Grabarczyk</i> .....	190
<i>Leszek Pacholski</i> .....	194
<i>Magdalena Maciejewska</i> .....	195

### QUESTIONS

<i>Krzysztof Nawotka</i> .....	198
<i>Krystyna Czaplicka-Kolarz</i> .....	199
<i>Grzegorz Pieńkowski</i> .....	199
<i>Andrzej Biały</i> .....	200
<i>Janusz Igras</i> .....	200

### ANSWERS

<i>Julita Jabłeczka-Prystowska</i> .....	201
<i>Maciej Żylicz</i> .....	202
<i>Janina Józwiak</i> .....	203
<i>Andrzej Jajszczyk</i> .....	204
<i>Leszek Grabarczyk</i> .....	205
<i>Magdalena Maciejewska</i> .....	206

#### **Panel Session: „Peer review” – How to Select the Best Research Projects?**

<i>Ewa Okoń-Horodyńska</i> , Introduction to the panel discussion .....	210
<i>Nina Kancewicz-Hoffman</i> .....	210, 213, 227, 231, 235
<i>Krzysztof Nawotka</i> .....	211, 214, 222, 227, 228, 234
<i>Karol Życzkowski</i> .....	211, 215, 217, 230, 234
<i>Paweł Koteja</i> .....	211, 216, 221, 226, 229, 232, 237
<i>Tomasz Dietl</i> .....	211, 214, 223, 225, 229, 237
<i>Marcin Liana</i> .....	212, 216, 224, 230, 233, 236, 237
<i>Ewa Okoń-Horodyńska</i> .....	212, 216, 221, 224, 225, 227, 230, 232, 238

## QUESTIONS

<i>Maciej Żylicz</i> .....	238
<i>Stanisław Walukiewicz</i> .....	239
<i>Tadeusz Biernat</i> .....	240
<i>Jakub Zakrzewski</i> .....	241
<i>Julita Jabłeczka-Prystowska</i> .....	241

## ANSWERS

<i>Nina Kancewicz-Hoffman</i> .....	242
<i>Krzysztof Nawotka</i> .....	243
<i>Tomasz Dietl</i> .....	243
<i>Paweł Koteja</i> .....	244
<i>Marcin Liana</i> .....	244
<i>Ewa Okoń-Horodyńska</i> .....	245

## THE CLOSING SPEECH

<i>Michał Karoński</i> .....	246
------------------------------	-----

<i>Dorota Kiebzak-Mandera</i> , Suming up the Debates from the Current Perspective of Discipline Coordinator of the National Science Centre .....	249
--	-----

*Urszula M. Żegleń*

Przewodnicząca Rady Redakcyjnej „Zagadnień Naukoznawstwa“

## Przedmowa

Szanowni Państwo,

oddajemy do rąk Państwa zeszyt jubileuszowego 50-tego tomu „Zagadnień Naukoznawstwa“, pierwszego w Polsce pisma o tego typu interdyscyplinarnym profilu naukoznawczym. Pierwszy zeszyt „Zagadnień Naukoznawstwa“ (pełny tytuł „Zagadnienia Naukoznawstwa – Studia i Materiały“) ukazał się w 1965 roku. Było to wówczas oficjalne pismo Komisji Naukoznawczej, powołanej w 1963 roku (uchwałą z dnia 16 lipca) i działającej przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk. Komisja powołana została z inicjatywy ówczesnego przewodniczącego Rady Naukowej PAN, prof. Tadeusza Kotarbińskiego, wcześniej (1957–1962) prezesa PAN. Tadeusz Kotarbiński został też pierwszym przewodniczącym Komisji Naukoznawczej oraz przewodniczącym Rady Redakcyjnej pisma. „Zagadnienia Naukoznawstwa“ na polskim rynku wydawniczym miały wypełnić lukę publikacyjną, brak bowiem było publikacji ciągłych o szerokim profilu metanaukowym. Na redaktora naczelnego „Zagadnień“ został powołany wybitny akustyk, specjalista w dziedzinie elektroakustyki, jeden z twórców rozgłośni Polskiego Radia w Warszawie, a po wojnie także współtwórca wielu znaczących projektów akustycznych (m.in. Sali Sejmu, Teatru Narodowego), prof. Ignacy Malecki. W roku powołania pisma prof. Malecki kierował Katedrą Elektroakustyki na Politechnice Warszawskiej, a także związany był naukowo z Instytutem Podstawowych Problemów Techniki PAN jako pierwszy dyrektor tegoż Instytutu (1953–1961). W Polskiej Akademii Nauk pełnił wówczas także funkcję Zastępcy Sekretarza Naukowego PAN.

„Zagadnienia Naukoznawstwa“ miały więc znakomitych inicjatorów, humanistę Tadeusza Kotarbińskiego – w pewnym sensie spadkobiercę filozoficznej tradycji Szkoły Lwowskiej, kontynuowanej i wzbogaconej także przez jego własne osiągnięcia, jak i osiągnięcia jego uczniów już w Szkole Lwowsko-Warszawskiej, oraz wybitnego przedstawiciela nauk technicznych Ignacego Maleckiego. Pismo ukierunkowane zostało interdyscyplinarnie zarówno na publikacje z zakresu podstawowych problemów nauki jako systemu wiedzy obejmującej różnorodne dyscypliny, jak i problemów dotyczących praktycznej działalności naukowo-badawczej, w tym

także zarządzania i polityki naukowej. „Zagadnienia Naukoznawstwa“ stały się od razu pismem integrującym środowisko akademickie, a poprzez dział sprawozdań i przegląd piśmiennictwa dostarczały informacji, które nie były wówczas w tak łatwym dostępie jak dzisiaj. Przeglądając te dawne zeszyty można też zauważyć wpływ ówczesnej cenzury i ideologii. Redaktorzy „Zagadnień Naukoznawstwa“ starali się jednak zawsze zachować wysoki poziom pisma, umieszczając w nim wartościowe artykuły, dające przegląd bogatej problematyki naukoznawczej, podejmowanej przez wybitnych fachowców, z których wielu uważanych jest już dziś za klasyków.

W 1969 roku Komisja Naukoznawcza zyskała status Komitetu Naukoznawstwa, który nieprzerwanie prowadzi swoją działalność w strukturach Polskiej Akademii Nauk (tyle że w swojej ponadczterdziestoletniej historii działał w różnych okresach albo przy Prezydium PAN, albo w ramach Wydziału I-go jako Komitet naukowy lub problemowy, tak jak obecnie). Ale i dzisiaj, podobnie jak w początkowej fazie swojej działalności, Komitet Naukoznawstwa gromadzi specjalistów z różnych dyscyplin naukowych (od humanistycznych i społecznych, poprzez przyrodnicze, ścisłe i medyczne aż po techniczne). „Zagadnienia Naukoznawstwa“ pełnią nadal funkcję integrującą środowisko akademickie, mimo że obecnie bogata i różnorodna jest oferta pism podejmujących problematykę nauki, i to we wszystkich istotnych aspektach. Utrzymany jednak został profil pisma, które z powodów finansowych znacznie zmniejszyło ilość arkuszy wydawniczych. Kolejne Rady i zespoły redakcyjne dbały jednak o to, by „Zagadnienia“ były pismem, które nadal integruje środowisko naukowe, by było w nim miejsce zarówno na prezentowanie wartościowych tekstów badawczych z rozmaitych obszarów badań metanaukowych, jak i na żywą debatę, podejmującą ważne dla środowiska naukowego problemy. To też i w tym jubileuszowym tomie znajdują Państwo obszernie zredagowaną debatę, która miała miejsce 19-go października 2012 roku w Międzynarodowym Centrum Kultury w Krakowie podczas konferencji na temat „Finansowania projektów badawczych w Polsce – teoria i praktyka“. Pomysł zorganizowania debaty zrodził się w Komitecie Naukoznawstwa i dzięki współpracy z Narodowym Centrum Nauki został z sukcesem zrealizowany. Mimo upływu czasu decydujemy się na publikację debaty, gdyż poruszane w niej problemy finansowania projektów badawczych, jak i procesu ich recenzowania, nie straciły na aktualności.

Z okazji jubileuszowego wydania „Zagadnień Naukoznawstwa“ pragnę wyrazić słowa uznania kolejnym Radom Redakcyjnym i członkom Redakcji. Po profesorze Maleckim funkcję redaktora naczelnego objęła prof. Salomea Kowalewska, także niezwykle zasłużona w rozwijaniu działalności naukoznawczej. Słowa podziękowania kieruję do kolejnych przewodniczących Komitetu Naukoznawstwa pełniących przez wiele lat także funkcję przewodniczących Rady Redakcyjnej – do Pana Profesora Wojciecha Gasparskiego, obecnie członka honorowego Komitetu Naukoznawstwa oraz do Pani Profesor UW, Małgorzaty Dąbrowej-Szefler. Słowa

uznania i podziękowania kieruję do Pana Profesora Bohdana Jałowieckiego, długoletniego redaktora naczelnego „Zagadnień“. Składam także podziękowanie Pani Profesor Alinie Motyckiej za jej długletnią pracę zastępcy redaktora naczelnego.

Nie sposób wymienić tu wszystkich zaangażowanych w redagowanie i wydawanie przez blisko pół wieku kwartalnika „Zagadnienia Naukoznawstwa”. Z pismem związani są naukowcy z różnych dyscyplin i ośrodków, dzisiaj także zagranicznych. Od początku powstania pisma do 2011 roku, czyli przez ponad 40 lat, związana z nim była redaktor Jolanta Kamecka-Grzyb, pełniąca funkcję sekretarza Redakcji. Pani Redaktor składam wyrazy naszej wdzięczności za jej ofiarną i długoletnią pracę.

Wszystkim dawnym, jak i obecnym członkom Rady Redakcyjnej i członkom Redakcji oraz wszystkim osobom zaangażowanym w wydawanie pisma, jak i wszystkim autorom i recenzentom wyrażam podziękowanie za Państwa pracę.

A wszystkim wiernym i nowym Czytelnikom naszego pisma dziękuję za zainteresowanie i liczymy na Państwa uwagi i współpracę.





*Paweł Kawalec*

redaktor naczelny „Zagadnień Naukoznawstwa”

## **Edytorial: Debaty podczas konferencji „Finansowanie projektów badawczych w Polsce – teoria i praktyka”**

W „Przedmowie” do niniejszego zeszytu „Zagadnień Naukoznawstwa” Pani Profesor Urszula M. Żegleń, Przewodnicząca Rady Redakcyjnej, wskazała na okoliczności towarzyszące zainicjowaniu wspólnie przez Komitet Naukoznawstwa oraz Narodowe Centrum Nauki debat odbywających się podczas konferencji „Finansowanie projektów badawczych w Polsce – teoria i praktyka”, która odbyła się 19 października 2012 r. w Międzynarodowym Centrum Kultury w Krakowie. Dzięki uprzejmości Dyrekcji Narodowego Centrum Nauki w Krakowie, która udostępniła nam nagranie wypowiedzi wygłoszonych podczas konferencji<sup>1</sup> – za co szczególne podziękowania kieruję na ręce zastępcy Dyrektora NCN Pani Justyny Woźniakowskiej oraz kierowanego przez nią zespołu – możliwe stało się przekazanie ich Czytelnikom w wersji drukowanej (transkrypcji nagrań dokonali Adam Kubiak oraz ks. Łukasz Sadłocha, doktoranci w Katedrze Metodologii Filozofii KUL). Jak pisze Pani Profesor Żegleń w Przedmowie, niniejszy jubileuszowy 50. tom „Zagadnień Naukoznawstwa” zaszczylicili swoją obecnością przedstawiciele wszystkich najważniejszych instytucji finansujących działalność badawczą w Polsce, a także grono wybitnych uczonych. Wszystkim uczestnikom debat dziękuję za uhonorowanie naszego Czasopisma swoją obecnością oraz za autoryzację prezentowanych wypowiedzi.

Zasadniczym celem krakowskiej konferencji było podsumowanie doświadczeń dwóch pierwszych lat funkcjonowania systemu finansowania badań podstawowych w Polsce. Organizatorzy konferencji zgrupowali wypowiedzi w dwóch panelach tematycznych. W panelu *Wyzwania stojące przed systemem finansowania nauki w Polsce* podjęto kluczowe zagadnienia polityki naukowej, zwłaszcza różnicowania źródeł finansowania podstawowych badań naukowych oraz zasad ustalenia

---

<sup>1</sup> Na stronie Komitetu Naukoznawstwa prezentowane są wybrane fotografie z konferencji autorstwa Kamili Buturlki, które również zostały udostępnione dzięki uprzejmości Dyrekcji Narodowego Centrum Nauki; zob. <http://www.naukoznaw.pan.pl/index.php/galeria/129-konferencja-qfinansowanie-projektow-badawczych-w-polsce-teoria-i-praktykaq>.

optymalnej równowagi między finansowaniem statutowym a grantowym w kontekście europejskiej polityki naukowej. W panelu „*Peer review*” – *jak zapewnić trafność selekcji najlepszych projektów badawczych?* przedmiotem dyskusji były zagadnienia związane z organizacją procesu wyboru wniosków, która pozwoliłaby wyłonić obiektywnie najlepsze z nich oraz stymulowała umiędzynarodowienie badań prowadzonych w Polsce. Wskazane w czasie dyskusji ograniczenia czysto ilościowych kryteriów oceny uzasadniają celowość podejść mieszanych w badaniach naukoznawczych, pozwalających na bardziej kompleksowe i zintegrowane analizy (Kawalec P., 2014, *Metody mieszane w kontekście procesu badawczego w naukoznawstwie*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” 50: 3-22).

Podsumowaniem dyskusji panelowych jest wypowiedź dr Doroty Kiebzak-Mandery, koordynatorki dyscyplin w dziale Nauk Humanistycznych, Społecznych i o Sztuce NCN „Podsumowanie debat z aktualnej perspektywy koordynatorki dyscyplin Narodowego Centrum Nauki”, która wyodrębnia podjęte podczas rozmów tematy z perspektywy doświadczeń dwóch lat funkcjonowania NCN.

Oddając do ręki Czytelników niniejszy tom, mamy nadzieję, że dostarcza on cennego obrazu początkowych etapów funkcjonowania Narodowego Centrum Nauki jako najważniejszej instytucji w Polsce finansującej badania podstawowe, ale również pokazuje pozytywne efekty zainicjowanej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego reformy nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce.

**Sesja panelowa: *Wyzwania stojące  
przed systemem finansowania nauki w Polsce***

**PROWADZENIE:** prof. dr hab. **Leszek Pacholski**, Uniwersytet Wrocławski,  
Członek Komitetu Naukoznawstwa PAN

**UCZESTNICY PANELU** (w kolejności alfabetycznej):

**Leszek Grabarczyk** – Zastępca Dyrektora Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (w skrócie: NCBR),

dr hab. **Julita Jabłecka-Pryśłowska** – Wiceprzewodnicząca Komitetu Naukoznawstwa Polskiej Akademii Nauk (w skrócie: KN PAN),

prof. dr hab. **Andrzej Jajszyk** – Dyrektor Narodowego Centrum Nauki (w skrócie: NCN),

prof. dr hab. **Janina Józwiak** – Członek Rady NCN, Członek KN PAN

**Magdalena Maciejewska** – Dyrektor Departamentu Instrumentów Polityki Naukowej, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (w skrócie: MNiSW),

prof. dr hab. **Maciej Żylicz** – Prezes Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (w skrócie: FNP)

## Wprowadzenie do dyskusji panelowej

### Leszek Pacholski

Rozpocznę od przedstawienia panelistów: Pani Profesor Jabłeczka-Prysłowska reprezentuje KN PAN, Pani Profesor Józwiak jest członkiem Rady NCN-u, była też Przewodniczącą Rady FNP. Pani Magdalena Maciejewska reprezentuje Panią Minister. Kolejnymi uczestnikami są: Pan Profesor Żylicz, Prezes FNP, oraz gospodarz, Pan Profesor Jajszyk, który jest Dyrektorem NCN, a także Pan doktor Grabarczyk, który jest zastępcą dyrektora NCBR. Poproszę panelistów o kolejne zabieranie głosu i przedstawienie swoich poglądów na temat podstawowych problemów finansowania nauki w Polsce. Bardzo proszę o rozpoczęcie Panią Profesor Jabłeczką.

### Julita Jabłeczka-Prysłowska

Rozwinięcie tematu panelu chcę poprzedzić powtórzeniem pewnych pytań, które zostały nam postawione, wtedy kiedy mieliśmy się przygotowywać do uczestnictwa w panelu. W dalszej części mojej wypowiedzi stanie się jasne, dlaczego je przedstawiam. Mianowicie, chciałam zwrócić uwagę na zagadnienie: Czy granty powinny być jedyną formą finansowania badań? Jak wspierać uczonych? Czy brać pod uwagę jakość badań i ich wyników, czy również preferencje tematyczne, badania zamawiane, itd. Jedno z pytań dotyczyło kształtowania polityki naukowej: Kto i na jakiej podstawie ma ją prowadzić? W jaki sposób przeprowadzać porównanie dyscyplin? Te pytania wyznaczają problematykę niniejszego panelu. Zanim rozpocznę prezentację swojego stanowiska, chciałam przypomnieć istotny dokument, dotyczący tematyki, będącej przedmiotem panelu. W 1971 roku profesor L. Rotschild (1971) w Wielkiej Brytanii – warto zwrócić uwagę na fakt, że jest to rok 1971 – przygotował raport dotyczący następujących kwestii: Czy w Wielkiej Brytanii prowadzi się za dużo badań, czy też za mało, czy też wystarczająco? Czy powinno się przeprowadzać więcej badań w laboratoriach rządowych, czy więcej zlecać na zewnątrz?, Jakie powinny być proporcje finansowania badań podstawowych i stosowanych? Jakie badania, które były ówczesnie prowadzone, nie powinny zostać finansowane? *Nota bene*, jedno z naszych pytań panelowych zostało niemal dosłownie tak samo sformułowanie. Jakie badania, których się nie prowadzi, powinno się prowadzić? Czy istnieje odpowiedni aparat zdolny do oceniania na poziomie centralnym całości prac badawczo-rozwojowych. To są pytania, które zostały postawione w 1971 roku. Muszę przyznać, że pytania, na które my mamy odpowiedzieć, bardzo przypominają mi te poprzednie pytania i zastanawia mnie, dlaczego one się powtarzają. Można wskazać różne powody, dla których one będą

się powtarzać. Po pierwsze, nie ma idealnego rozwiązania, które sugerowałoby, jak te kwestie rozstrzygać. Po drugie, można postawić pytanie, czy nauka może w tej sprawie dać rozstrzygnięcia? Otóż, wydaje mi się, że tylko w pewnym zakresie, ale generalnie, tego typu decyzje, o których mamy dyskutować, mają charakter polityczny i nie da się tego przełożyć na żaden algorytm wypracowany naukowo oraz na żadne uniwersalne zasady. Można jedynie wykorzystywać pewne wyniki badań dotyczących nauki i jej rozwoju, czyli na przykład innowacji. Tak się rzeczywiście działo na przestrzeni historii polityki naukowej, kiedy najpierw zakładano, że istnieje liniowy model innowacji, w związku z czym, jeżeli wspiera się badania podstawowe, to one nieuchronnie będą dawać wyniki praktyczne, co uznawano za uzasadnienie finansowania badań podstawowych. W latach 1980. sytuacja się zmieniła, gdy badacze innowacyjności zaproponowali wprowadzenie alternatywnego modelu rozwoju innowacji, tzw. model związanego łańcucha, który daje inne uzasadnienie finansowania badań podstawowych na tej samej zasadzie i przy takich samych preferencjach, jak badania stosowane. Można więc tylko ewentualnie zwracać uwagę na to, że pewne proporcje się zmieniają, natomiast ogólna zasada jest zachowana.

Jak zatem w tym kontekście przedstawiają się pytania, na które mamy odpowiedzieć? Niektóre stwierdzenia wydają mi się oczywiste, ale mimo wszystko je przywołam. Czy granty powinny być jedyną, czy też główną formą finansowania badań, i co z badaniami statutowymi? Otóż, za tym pytaniem kryje się założenie, że po pierwsze, granty są czymś lepszym niż finansowanie podmiotowe (instytucjonalne) i że przynoszą lepsze efekty. Ja nie jestem zwolenniczką takiego podejścia. Granty występują jako jedyna forma wyłącznie w Stanach Zjednoczonych i krajach, w których kultura wolnego rynku i konkurencji jest bardzo rozwinięta. Badania, które przeprowadzono na temat kultur organizacji w różnych krajach, wskazywały na to, że tam indywidualizm jest silniejszy niż kolektywizm, w przeciwieństwie do innych krajów. W Europie nie ma natomiast takich silnych różnic. Każdy system powinien więc być dostosowany do tego, jaka jest kultura danego kraju. Po drugie, Europa ma bardziej miękkie podejście – jest nastawiona na finansowanie i projektów, i instytucji. Nasz system finansowania jest częścią tego europejskiego układu, co jest więc nam bliższe niż naśladowanie wzorców obcych naszej kulturze. Po trzecie, sukces amerykańskiej nauki, która jest stawiana jako wzór, nie jest kwestią tylko tego, jak finansować naukę, ale także ile środków przeznaczać na badania. Tego stwierdzenia nie należy traktować jako postawy roszczeniowej w stosunku do władz, lecz jako odzwierciedlenie faktów<sup>1</sup>. Wystarczy popatrzeć na dane, żeby widzieć, że zmiana systemu finansowania to nie jest jedyny środek, żeby poprawić stan nauki polskiej.

<sup>1</sup> Andrzej K. Wróblewski (2005) wyliczył, ile środków przypada na polskiego uczonego *per capita* i jaka jest jego produktywność.

Poza tym, za postulatem, że tylko granty mają być źródłem finansowania badań kryje się również założenie, że statutowe finansowanie służy temu samemu, co finansowanie za pomocą grantów. Otóż moim zdaniem utrzymanie finansowania statutowego powinno służyć przede wszystkim utrzymaniu potencjału badawczego jednostek. Muszą one mieć do dyspozycji pewne luźne środki, żeby te materialne kwestie załatwiać. Po drugie, powinno ono służyć i umożliwiać zatrudnianie na etatach, czy na dłuższy okres niż tylko okres grantowy osób, które będą się zajmować wyłącznie badaniami. Po pierwsze, na Zachodzie nie jest tak, że wszyscy mają to samo pensum. U jest to teoretycznie możliwe, ale nie jest to akceptowane przez środowisko naukowe. Na finansowanie etatów badawczych powinny być środki, bo nie każdy znakomity badacz jest dobrym dydaktykiem i odwrotnie. I wreszcie trzecie. Należałoby – moim zdaniem – uruchomić coraz większą różnorodność grantów, tak jak to jest w Stanach Zjednoczonych, na przykład granty na konferencje (one kiedyś istniały, w tej chwili właściwie zanikły) są znakomitym rozwiązaniem, dlatego że jeśli brak takiego zróżnicowania, to w efekcie naukowiec potrzebujący środki na konferencję musi złożyć cały projekt, a jak składa cały projekt, to obejmie on też inne koszty. Sam projekt czasami może zawierać zadania badawcze i koszty wyższe niż tak naprawdę byłyby potrzebne.

Teraz drugie pytanie – czy wspierać uczonych kierując się tylko jakością, czy także brać pod uwagę potrzeby kraju, potrzeby gospodarcze. Odpowiedź będzie uwarunkowana przyjętym podejściem w polityce naukowej typu: *top down* bądź *bottom up*? Otwarte konkursy bez wskazania preferencji, czy badania zamawiane na z góry zadane tematy? Z punktu widzenia sposobu finansowania, można wyróżnić cztery rodzaje projektów: po pierwsze, to jest polityka finansowania badań wolnych, niezależnych, zgłaszanych przez uczonych, po drugie, to są te projekty, które są zamawiane, gdzie uczony odpowiada na zamówienie, gdzie jest podana tematyka, a nawet parametry określonego rozwiązania danego tematu. Ale jest też trzeci rodzaj projektów, które można nazywać projektami stymulowanymi. Ten rodzaj finansowania polega na tym, że wydziela się określone obszary koncentracji czy też preferencji, w zakresie problematyki szeroko rozumianej a nie konkretnych tematów, którą chcemy wspierać. Jest zasadnicza różnica między projektami zamawianymi na dany temat, a obszarami preferencji. Temu powinno towarzyszyć wyodrębnienie pieniędzy, w agencjach brytyjskich to się nazywa *ring fencing*, czyli podaje się z góry określoną sumę wyodrębnioną na tego typu projekty i ogłasza konkurs na to, żeby w danej problematyce projekty były zgłaszane. Wydaje mi się, że to jest ten rodzaj interwencji, jaką możemy dopuścić w przypadku badań podstawowych. Jest jeszcze czwarty rodzaj badań, w których mogą być używane kryteria poza kryteriami czysto jakościowymi, a mianowicie programy strategiczne. Jeżeli ogłasza się program strategiczny, to oznacza, że zostały wyodrębnione konkretne zadania, cele, itd. W tym przypadku zakres kryteriów selekcji projektów jest szerszy aniżeli tylko kwestie jakości. Na tym zakończę swoją wy-

powieź, mam jeszcze parę uwag, które zgłoszę w czasie dyskusji, ale na razie dziękuję.

## Maciej Żylicz

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej nie jest typową instytucją grantową, dlatego mam trochę inną perspektywę niż pozostali współpaneliści. W ciągu tych dziesięciu przysługujących mi minut – poza odpowiedzią na pytania, które zostały nam zadane – chciałbym wykorzystać okazję i przypomnieć Państwu, że stoimy jako środowisko przed niezwykle ważnym wyzwaniem. W nowej perspektywie finansowej środków unijnych 2014–2020 będziemy w Polsce dysponowali znaczącymi, mam nadzieję, funduszami. Część z tych pieniędzy będzie przeznaczona na innowacje, na badania naukowe. Naszym wspólnym zadaniem jest mądre zaplanowanie, na co te pieniądze powinny zostać wydane – tak, by mogły przynieść maksymalne korzyści i stymulować rzeczywisty rozwój nauki w Polsce.

W listopadzie 2011 r., w ramach międzynarodowej konferencji „Multi-Pole Approach to Structural Biology”, Fundacja zorganizowała dyskusję z udziałem wybitnych przedstawicieli środowiska naukowego nad strategią rozwoju sektora nauki w naszym kraju. Z dyskusji tej wynikało między innymi, że priorytetem powinno być uruchomienie programów finansowania badań naukowych, które będą działały „w poprzek” odziedziczonych po dawnym systemie struktur, a więc szkół wyższych, instytutów PAN czy innych instytutów badawczych. Pierwszym pomysłem na takie działanie jest tworzenie, z wykorzystaniem nowych funduszy strukturalnych, tzw. wirtualnych instytutów, które powstawałyby z udziałem już istniejących, najlepszych zespołów naukowych, instytucjonalnie związanych z uniwersytetami, instytutami PAN bądź innymi placówkami badawczymi. Nowa instytucja służyłaby wyłącznie realizacji wyznaczonego wspólnie przez jej uczestników projektu badawczego, bez tworzenia nowej infrastruktury i administracji.

Druga propozycja – myślę zresztą, że w wielu przypadkach takie tendencje są już obecne (np. w Poznaniu czy Wrocławiu) – to konsolidowanie uczelni, co również wymaga nakładów finansowych. Ponadto, w trakcie realizacji poprzedniej perspektywy finansowej funduszy strukturalnych, powstały centra badawcze (*core facilities*), które bardzo często są przypisane do jednej tylko jednostki. Potrzebny jest program, który pozwoliłby rozszerzyć ich zasięg: otworzyć te centra także na inne zespoły, uczelnie, instytuty, a także na przedstawicieli przemysłu. Niezwykle ważnym obszarem jest także kapitał ludzki. Konieczne jest stworzenie w Polsce systemu stypendiów podoktorskich, oferującego dobrze wynagradzane miejsca pracy dla zdolnych badaczy będących na etapie uzyskiwania samodzielności naukowej. Jest to luka, bez wypełnienia której polski sektor badań i rozwoju nie stanie się atrakcyjnym rynkiem pracy, co z kolei jest warunkiem pozyskiwania

dla niego wysoko wykwalifikowanych i zdolnych kadr. Fundacja realizuje już takie działanie, ale na niewielką skalę.

Inaczej powinny być również wykorzystywane środki na wsparcie transferu technologii. Istniejące już Centra Transferu Technologii powinny działać zupełnie inaczej niż obecnie. Ich aktywność skupia się często na szkoleniach, bo tak jest najłatwiej wydać unijne pieniądze. Tymczasem powinna być ona ukierunkowana na rzeczywiste wspieranie współpracy nauki z biznesem. Brokerzy technologii powinni aktywnie wyszukiwać na uczelniach wyniki badań, które mają szansę na komercjalizację.

Infrastruktura naukowa, to jest oczywiście ta słynna „mapa drogowa” (lista indykatoryjna inwestycji w zakresie nauki i szkolnictwa wyższego) – z pewnością powinna ona zostać zweryfikowana, gdyż była tworzona w różnych okresach i niektóre zawarte w niej wnioski nie są już aktualne.

I jeszcze jedna niezwykle ważna moim zdaniem sprawa – w założeniach projektu Horyzont 2020 Unii Europejskiej, promujących najwyższą jakość badań naukowych, przewiduje się, że powstaną instytucje naukowe nowego typu. Jeśli będą one finansowane za pomocą środków strukturalnych (co przewiduje projekt stworzenia w Polsce Międzynarodowych Agend Badawczych), to wówczas – w ramach programu Horyzont 2020 – będzie możliwe pozyskanie dodatkowych środków na ich funkcjonowanie. Jeżeli takiej inicjatywy nie podejmiemy, odetniemy się od części możliwych do wykorzystania pieniędzy.

Chciałbym wrócić do głównego tematu naszej dyskusji: czy granty powinny być jedyną, główną formą finansowania instytucji naukowych? Oczywiście nie, ale uważam, że powinna zostać zachowana równowaga między systemem grantowym a środkami na finansowanie działalności statutowej jednostek. W czasach kiedy wspólnie pracowaliśmy z Panią Profesor Janiną Józwiak w Komitecie Badań Naukowych, sytuacja wyglądała następująco: początkowo około 20% środków na naukę było przeznaczonych na granty. To i tak było bardzo mało. Później ta liczba jeszcze stopniowo malała, by wreszcie (w 2004 r., kiedy komitet się rozwiązywał) osiągnąć 13% (przeszło 70% przeznaczanych było w tym podziale na działalność statutową). Uważałem, i nadal uważam, że to był bardzo niedobry podział. Trzeba znaleźć równowagę, ale na pewno nie taką, jaka była w czasie istnienia KBN. Dzięki utworzeniu NCN-u ta proporcja przesuwana się już w dobrą stronę. Osobiście uważam, że powinno się przy tym inaczej zdefiniować działalność statutową: jako działalność bazową utrzymującą daną jednostkę w gotowości do prowadzenia badań naukowych. A same badania powinny być prowadzone dzięki grantom: z NCN, NCBR i z innych, także zagranicznych źródeł.

Kolejne pytanie, nad którym się dzisiaj zastanawiamy: polityka *top-down* czy *bottom-up*? Oczywiście, potrzebujemy i jednej, i drugiej. Bardzo dobrze, że mamy już system, w którym NCBR kieruje się polityką *top-down*, a NCN – polityką *bottom-up*. Słuchałem kiedyś wypowiedzi dyrektora National Institute of Health, ta



amerykańska instytucja posiada budżet wielokrotnie większy niż cały budżet polskiej nauki. Przestrzegając on, że duże programy badawcze inspirowane przez rządy lub innych znaczących sponsorów (polityka *top-down*) charakteryzują się ogromną bezwładnością przy zmianie kierunku badań. Realizując mniejsze, oddolnie zainicjowane projekty (polityka *bottom up*) można zmienić kierunek badań dość łatwo, a metodą prób i błędów – może nawet łatwiej osiągnąć sukces. Nie chcę przez to powiedzieć, że powinniśmy rezygnować z programów typu *top down*, raczej zaapelować o docenienie tego drugiego typu finansowania badań.

Następna refleksja dotyczy tego, czy warto wspierać uczonych, kierując się tylko jakością uprawianej przez nich nauki. Moim zdaniem jest to jedyna droga. Tylko promowanie badań na najwyższym poziomie może doprowadzić do rzeczywistych odkryć naukowych – przekraczających granice poznania i otwierających nowe perspektywy, w tym czasami także te aplikacyjne. Jeżeli będziemy godzić się na przeciętność i naśladownictwo w nauce, z góry założymy, że dopuszczamy do prowadzenia badań naukowych na średnim poziomie, wówczas dobrowolnie zepchniemy się na przegrane pozycje. Odpowiedź na postawione pytanie brzmi więc: „tak” – wspierajmy tylko najlepszą jakość w nauce, niezależnie od tego, czy chodzi o projekt zamawiany (*top down*), czy też finansowany w systemie *bottom up*. Jeśli w tej kwestii pójdziemy na kompromis, prawdopodobieństwo, że zmarnujemy środki finansowe jest bardzo duże.

Jak powinno się kształtować politykę naukową? Odniosę się w tym punkcie tylko do jednego zagadnienia: podziału środków względem obszarów badań. Z moich doświadczeń, zarówno jako przewodniczącego jednego z paneli w konkursie ERC *Advanced Grant*, jak i tych zdobytych dzięki naszej działalności w Fundacji, wynika, że są środowiska naukowe w obrębie pewnych dziedzin, które wspierają się nawzajem, niezależnie od jakości zgłaszanych do konkursów projektów badawczych. W procedurach oceny dokonywanych przez panele dziedzinowe giną czasami świetne wnioski interdyscyplinarne. Do następnych etapów przechodzą zaś wnioski słabsze, popierane przez lobby dziedzinowe. W związku z tym uważam, że taka agencja jak NCN mogłaby wydzielać z budżetu danego konkursu pewną pulę pieniędzy i organizować panel interdyscyplinarny, który odrębną ścieżką oceni wnioski z pogranicza różnych dziedzin nauki. Niezwykle ważne jest, żeby w każdym przypadku kryterium rozstrzygającym była jakość i oryginalność wniosków.

## **Janina Józwiak**

Po tych dwóch wystąpieniach mam pewien problem, żeby nie powtarzać wypowiedzianych już kwestii. Niech mi będzie wolno, jako członkowi Rady NCN, zacząć od informacji na temat tego, jaka jest aktualnie rola NCN-u w całym systemie finansowania badań naukowych w Polsce. Chcę powiedzieć przede wszystkim, że

budując tę instytucję od podstaw staraliśmy się wykorzystać jak najlepsze wzorce, sięgając do doświadczeń Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej oraz European Research Council. Mam nadzieję że ta kombinacja zaowocuje jak najlepszymi efektami. Chcę na wstępie podkreślić, że w przeciwieństwie do FNP, która jest szczególną instytucją i która w swojej misji ma wyraźnie zapisane, że ma wspierać najlepszych po to, żeby byli jeszcze lepszymi, NCN na taką deklarację nie do końca może sobie pozwolić. Oczywiście wspieramy polską naukę, ale wspieramy ją w taki sposób, żeby udoskonalać system. Kryterium jakości (może niekoniecznie doskonałości – bo to jest już ten najwyższy poziom) jest najważniejsze w proponowanych programach czy typach grantów, jakie NCN oferuje. Musimy jednak brać pod uwagę to, że polska nauka może zrobić duży krok naprzód w swoim rozwoju wyłącznie wtedy, kiedy wspierać będziemy nie tylko doskonałych, ale też tych którzy są dobrzy lub bardzo dobrzy. Ta misja NCN-u odbiega więc od misji zarówno ERC, jak i FNP, tak ja przynajmniej to pojmuję. Mam nadzieję że przynajmniej część kolegów z Rady zgodzi się ze mną. To, co zrobiliśmy jako kierownictwo NCN-u, można, wydaje mi się, ocenić jako uruchomienie bardzo ważnego projakościowego mechanizmu finansowania badań w Polsce. Przede wszystkim, i to przejęliśmy od FNP, uznaliśmy, że najlepszym sposobem wybierania i wychowywania najlepszych badaczy, jest zaadresowanie oferty grantowej do uczonych na różnych etapach ich kariery naukowej. Mamy więc projekty adresowane do ludzi, którzy jeszcze nie mają doktoratu – nazywamy je „Preludium”. Mamy stypendia doktorskie, mamy staże podoktorskie, mamy projekty, w których finansujemy budowę zespołu, albo budowę nowej aparatury badawczej przez młodych ludzi z doktoratami, aż po „Maestro”, który jest programem adresowanym do doświadczonych uczonych. Oprócz tego powszechnie dostępny typ projektów, który nazywa się „Opus”, a także „Harmonia” promująca współpracę międzynarodową i „Symfonia”, która promuje nie tyle badania interdyscyplinarne, ile międzydziedzinowe. W naszym rozwiązaniu zakładamy, że muszą to być projekty, w których łączą się zagadnienia z przynajmniej dwóch obszarów badawczych spośród trzech, którymi według NCN-owskiej klasyfikacji są: nauki humanistyczne, społeczne i o sztuce, nauki o życiu oraz nauki ścisłe i techniczne. I tylko pod warunkiem takiej kombinacji obszarów badawczych, wydaje nam się, można znaleźć to, co się nazywa prawdziwą interdyscyplinarnością.

Drugi projakościowy mechanizm, jaki uruchomiliśmy w NCN-ie, to wspieranie sieci współpracy pomiędzy instytucjami w kraju, a także współpracy z instytucjami zagranicznymi. Chcę Państwu przypomnieć – albo niektórych z państwa poinformować – że według raportu Ernst & Young (2009), który był przygotowywany na potrzeby zespołu pracującego nad strategią szkolnictwa wyższego, w Polsce 90% pracowników uczelni, to są osoby, które uzyskały doktorat z tej samej uczelni. We Włoszech, które może nie są jakby najlepszym przykładem, jeśli chodzi o organizację badań i edukacji wyższej, takich ludzi jest 24%, a w Niemczech, Finlandii,

Wielkiej Brytanii, jest to 8 do 10%. Postanowiliśmy, że musimy ograniczyć ten tak zwany „chów wsobny” uczonych i w związku z tym z pełną premedytacją w niektórych projektach wymuszamy zmianę miejsca realizacji projektu, konieczny wyjazd za granicę, konieczne zetknięcie się z innym środowiskiem. Wydaje mi się, że to jest bardzo ważny projakościowy mechanizm w tym systemie finansowania badań.

Trzeci element, który moim zdaniem jest bardzo ważny, to to, że poprzez konstrukcję systemu finansowania badań naukowych, który proponuje NCN, próbujemy też wpłynąć na zmianę struktury organizacyjnej instytucji badawczych, myślę że przede wszystkim dotyczy to uczelni. Taki pośredni wpływ na tę kulturę organizacyjną odbywa się poprzez wprowadzenie w niektórych projektach konieczności tworzenia etatów do realizacji projektu, konieczność zatrudniania nowych pracowników, nietraktowania tego natomiast jako dodatkowego elementu zatrudnienia na uczelni. W wielu przypadkach te posunięcia, jakie zaproponowaliśmy, spotkały się – szczególnie w młodszej generacji – z bardzo dobrym odzewem. Na przykład, młodzi ludzie wiedzą, że mogą w każdym momencie swojej kariery realizować swoje zapotrzebowanie na finansowanie badań, w zależności od stopnia zaawansowania swojej pracy i mają pewność, że konkurują z równymi sobie, że nie są wrzuceni do wspólnego worka z zaawansowanymi badaczami, gdzie skazani są z góry na niepowodzenie. Z drugiej jednak strony, okazuje się, że w pewnych przypadkach środowisko nie jest przygotowane na rozwiązania, które proponujemy. Mamy tego świadomość, ale liczymy na to, że rozpoczęty proces zmian (w tym także mentalności badaczy) przyniesie dobre owoce.

Teraz jeszcze chciałam się odnieść do pytań, które zadał nam wcześniej Pan Rektor Pacholski. Pewnie się powtórzą w niektórych kwestiach. Jeśli chodzi o relację pomiędzy nakładami na badania statutowe i na badania o konkursowym charakterze, to – tak jak mówił Pan Profesor Żylicz – sytuacja uległa znaczącej poprawie. Mnie się przy tym wydaje, że to w ogóle jest wtórny problem, dlatego że zapewne nikt nie ma wątpliwości, że potrzebne jest jakieś finansowanie o bazowym charakterze. Zapewne też to, jak ważne są badania statutowe, zależy po pierwsze od środowiska, po drugie – od aktywności badawczej środowiska, do którego trafiają te środki. Im więcej ludzie pozyskują grantów, tym mniej są zainteresowani badaniami statutowymi. Sądzę, że ważniejsza jest teraz dyskusja na temat zasadniczej słabości polskiego systemu finansowania badań: zbyt małej różnorodności po pierwsze źródeł finansowania, a po drugie instytucji finansujących badania. Tak jak tu siedzimy, reprezentujemy w zasadzie wszystkie najważniejsze z nich: FNP, NCN i NCBR. Bardzo dużo dobrego wydarzyło się z powstaniem niezależnych instytucji finansujących badania, ale to ciągle za mało. A przede wszystkim za mało, jeśli chodzi o dywersyfikację źródeł finansowania. Zapewne Państwo o tym wiedzą, ale do znudzenia warto powtarzać że – jeśli chodzi o strukturę nakładów na badania i rozwój, to średnio w OECD tylko 30% środków pochodzi z budżetu państwa.

W UE ten procent wynosi 35, natomiast w Polsce proporcje są wręcz odwrotne, gdyż ponad 60% środków pochodzi z budżetu i tylko trzydzieści kilka pochodzi z innych źródeł – z przemysłu, biznesu, gospodarki. Dopóki nie zmienimy tej proporcji, to ciągle będzie problem konkurencji pomiędzy nakładami na badania typu *bottom-up* a badaniami zamawianymi, bo to będzie konkurencja w ramach tego samego źródła, czyli budżetu państwa.

Drugi problem, przy okazji badań statutowych versus badania konkursowe jest taki, że – w mojej ocenie, której nie chcę uogólniać na wszystkie instytucje – znaczna część uczelni jest mało zainteresowana promowaniem badań. Pewnie takie są, ale ja nie znam uczelni, na której na przykład tworzy się specjalny fundusz na wspieranie badań. Z własnych środków, nie ze środków budżetowych. Bo oczywiście łatwo jest ze środków statutowych wygarnąć pewną część do decyzji władz centralnych szkoły, uczelni czy wydziału, ale chodzi o to, że same uczelnie nie inwestują w badania, oczekując wyłącznie wsparcia ze strony budżetu.

W kwestii tego, czy *top-down*, czy *bottom-up*, to oczywiście jedno i drugie, ale z zachowaniem proporcji. Wydaje mi się, że dobrym przykładem jest właśnie relacja pomiędzy ERC a siódmym programem ramowym, w którym ERC skupia się na finansowaniu badań satysfakcjonujących ciekawość samych uczonych, natomiast program ramowy wyznacza obszary, które są priorytetowe dla rozwoju gospodarczego i społecznego Europy, i tam ogłasza konkursy. Oczywiście potwierdzam to, co powiedział Maciej Żylicz – wyłącznym kryterium tutaj powinna być jakość, w jednym i w drugim przypadku. Natomiast ważną kwestią jest to, kto definiuje te priorytety, jeśli chodzi o obszary zamawianych badań. Z przykrością muszę powiedzieć, że w Polsce nie istnieje mechanizm ustalania takich priorytetów. Wydaje mi się, że taka lista priorytetowa powinna być efektem nieustającej dyskusji pomiędzy środowiskiem naukowym, które potrafi wskazać najważniejsze kierunki badań z punktu widzenia rozwoju nauki, a decydentami, którzy są w stanie określić, jakie są najważniejsze priorytety z punktu widzenia rozwoju cywilizacyjnego, gospodarczego kraju. Takiej platformy w Polsce nie widzę. Co więcej w różnych przypadkach z instytucjami zajmującymi się organizacją badań naukowych w Polsce, uczestniczyłam w próbach określenia takich priorytetów. Między innymi w ostatnich latach w Komitecie Polityki Naukowo-Technicznej Rady Nauki, próbowaliśmy zdefiniować przynajmniej kierunki strategiczne badań i nawet powstały takie, wydaje mi się, sensowne i interesujące dokumenty, które mogłyby być punktem wyjścia do dyskusji, ale gdzieś utknęły. I na koniec – jakość, jakość i raz jeszcze jakość, z wielu punktów widzenia, ale ciągle pozostaje kwestia, która tutaj też już się przewinęła w dyskusji, a także w prezentacji Pana Dyrektora ERC Pablo Amora – co zrobić, żeby, zachowując środki na badania, które przetłumaczyłam na język polski jako „przyrostowe”, ale to chyba nie to samo, co „incremental”, czyli środki poszerzające wiedzę po prostu, przeznaczać również środki na te badania, które mają zdecydowanie przełomowy charakter. Na pewno te przełomowe powinny być

przedmiotem szczególnego zainteresowania. Na pewno też jest to najtrudniejsza kwestia, dlatego że my chyba nie wiemy do końca, jak je wyłuskiwać. Prawdopodobnie to będzie przedmiotem dyskusji na następnym panelu, chciałam tylko tę kwestię zasygnalizować, ale też powiedzieć, że wydaje mi się, iż przyszłość nauki zależy nie tylko od przełomowych badań i od wybitnych uczonych, ale też od jakości tych właśnie przyrostowych prac prowadzonych przez bardzo rzetelnych, bardzo dobrze przygotowanych, nazwijmy to – „rzemieślników nauki”, nikogo nie obrażając, wręcz przeciwnie – mówiąc z wielkim szacunkiem. I znowu na koniec tej wypowiedzi pozwolę sobie odnieść się do swojego doświadczenia właśnie z pracy w panelu w ERC. Może to specyfika nauk społecznych, i być może dlatego, że uczestniczyłam w panelu, który zajmował się grantami dla początkujących (Starting Grants), ale nie zdarzyło mi się trafić na taki, który miałby rzeczywiście przełomowy charakter, chociaż, oczywiście, przyznano środki na realizację świetnych projektów, zdecydowanie poszerzających wiedzę. Więc nawet w takiej instytucji, która ma bardzo szczególną misję wychwytywania tych najdoskonalszych projektów i najlepszych uczonych, występuje olbrzymia trudność, żeby trafić na badania, które mają rzeczywiście przełomowy charakter.

### **Andrzej Jajszczyk**

Odniosę się do postawionych pytań. Chciałbym zacząć od pytania pierwszego: „Czy granty powinny być jedyną, główną formą finansowania badań?”. Na wstępie popatrzmy jak jest teraz. W Polsce jest około 55 tys. osób ze stopniem naukowym doktora. Można założyć, że większość z nich pracuje naukowo, do tego dochodzą młodzi naukowcy, którzy jeszcze tego stopnia doktora nie mają. W zeszłym roku do NCN-u wpłynęło 15 tys. wniosków na granty. Oczywiście to nie oznacza liczby osób, które je złożyły, bo niektóre osoby składały po kilka wniosków, a pozostałe w ogóle nie złożyły ani jednego. Są także inne agencje, ale liczby wniosków w nich złożonych są niższe, zarówno w NCBR, jak i w FNP, z różnych powodów. Jest również ministerstwo, które przyznaje część grantów, ale generalnie widać, że znaczna część polskich naukowców może funkcjonować bez starania się o granty, taka jest rzeczywistość. Teraz, czy powinno być inaczej? Uważam, że oczywiście trzeba zachować zdrowy rozsądek i nie wszystko może być finansowane wyłącznie z grantów, bo tego się po prostu nie da zrobić, nigdzie się nie daje robić. Natomiast rola grantów powinna być bardziej znacząca, z kilku powodów. Powód zasadniczy jest taki, że jako kraj dysponujemy ograniczoną sumą pieniędzy przeznaczoną na naukę i warto, aby ta ograniczona suma pieniędzy była rozdysponowana jak najlepiej. Żeby była rozdysponowana tak, aby osiągać dobre wyniki naukowe, a nie tak, żeby utrzymać naukowców. Utrzymywanie naukowców nie powinno być głównym celem. Oczywiście, naukowcy prowadzący badania muszą być utrzymywani, ale

dlatego, że prowadzą badania i coś z nich wynika. Musimy się troszczyć o pieniądź publiczny. A system grantowy, jeżeli funkcjonuje dobrze, najlepiej dzieli te ograniczone pieniądze. To jest jeden ważny powód. Inny powód funkcjonowania konkurencyjnego systemu grantowego i jego zaleta jest taka, że jeżeli znaczącą większość badań prowadzi się w systemie grantowym, a instytucje są utrzymywane na jakby „lekkim głodzie”, jeżeli chodzi o inne fundusze, to wówczas zmuszone są starać się o granty. To powoduje znowu, że jeżeli instytucje bez grantów nie mogłyby naukowo funkcjonować, to muszą starać się o to, żeby mieć dobrą kadre. Pani Profesor Józwiak wspomniała o problemie mobilności. To, że u nas nie ma mobilności, to wynika między innymi z tego, że ktoś zrobił doktorat na tej uczelni, zostaje, robi całą karierę dalej i część tych osób rzeczywiście robi to, co do nich należy, a część robi byle co, natomiast instytucja nie ma silnej motywacji, żeby pozbyć się osób słabych, zatrudniać osoby dobre i bardzo dobre. Zresztą znamy różne historie jeżeli chodzi o zatrudnianie osób bardzo dobrych, wracających z zagranicy, czasami dramatyczne, w przeciwieństwie do światowych instytucji naukowych, uczelni, instytutów, gdzie się z otwartymi rękami wita osoby bardzo dobre, u nas bywa inaczej. Jeżeli instytucje będziemy utrzymywali na tym „lekkim głodzie”, to instytucja, która nie będzie przyjmowała dobrych ludzi, po prostu nie da sobie rady. Jak sobie nie da rady, trzeba będzie ją na przykład zlikwidować lub zmienić jej charakter funkcjonowania. I do tego, według mnie, powinien prowadzić system grantowy. Teraz – czy powinny istnieć badania statutowe? Odpowiedź jest twierdząca. Dlatego, że nie wszystkie rodzaje badań mogą być sfinansowane z grantów, w szczególności jeżeli na przykład uczelnia chce uruchomić nowy kierunek badawczy, bo uważa że jest ważny z jakichś powodów dla tej uczelni, dla jej długofalowego rozwoju, to jeszcze nie ma ludzi, którzy mają odpowiedni dorobek, może jeszcze nie ściągnęła jakiegoś dobrego naukowca, który tym zagadnieniem się zajmuje. Ktoś zaczyna robić badania, trzeba mu je sfinansować, żeby opublikować pierwsze dobre prace, żeby potem mieć szanse na granty i na to powinny iść fundusze statutowe. I te fundusze statutowe – według mnie – powinny pochodzić ze środków własnych instytucji, w tym być może ze środków zarobionych na kosztach pośrednich, które są otrzymywane z innych grantów. Powinny być również fundusze na utrzymanie infrastruktury, bo jeżeli zainwestowało się w infrastrukturę, w budynki, w drogie urządzenia badawcze, to nie można być zależnym od pewnej wahliwości systemu grantowego. Ale oczywiście to, jaką infrastrukturę warto utrzymywać, to są już decyzje na szczeblu ministerialnym czy właścicieli jednostek, bo to niekoniecznie muszą być jednostki publiczne. Bo zapewne nie każda.

Jeżeli chodzi o inne pytania, o politykę naukową i kwestię, jak dzielić fundusze między dyscypliny i tak dalej, to jest szalenie trudny problem. W NCN mamy tę szczęśliwą sytuację, że w zasadzie postępujemy tak jak ERC, czyli finansujemy tych, co zgłoszą najlepsze wnioski. Rada oczywiście podejmuje wysiłki, żeby zdefiniować na co, na jakie rodzaje konkursów, na które obszary idzie trochę więcej

pieniędzy, na które ewentualnie trochę mniej, ale generalnie zakładamy, że wybieramy najlepszych. Oczywiście, w badaniach stosowanych jest to trudniej zrobić, bo te badania stosowane, szczególnie te, które powstają na zamówienie państwa, mają wyraźnie określony priorytet. Teraz – czy w badaniach podstawowych powinniśmy określić priorytety dyscyplinowe? Ja, prawdę mówiąc, sam jako naukowiec czynny do niedawna, w zasadzie muszę powiedzieć, że nie bardzo wierzę, żeby naukowcy dobrze byli w stanie wyłonić to, co jest najważniejsze. Wygrałyby najbardziej skuteczne grupy nacisku, gdyby wyłaniać dyscypliny, a niekoniecznie to, co z punktu widzenia interesów państwa, czy naukowców jako całości, byłoby najlepsze. Z drugiej strony, gdyby to politycy mieli określać, to też jest oczywiście niebezpieczne, bo polityka ma swoje reguły. Pewnie niektóre priorytety politycy muszą ustalić, bo biorą odpowiedzialność za państwo, ale problem z określaniem dyscyplin, co jest ważne, co jest nieważne, jest kłopotliwy. Tego problemu łatwo nie rozwiążemy, niezależnie od tego, że powinniśmy na ten temat dyskutować. Ten problem polega na tym, że mimo iż mówi się: „są przecież takie ważne dziedziny, np. nanotechnologia – wiadomo, że w świecie wszyscy się zajmują nanotechnologią, dalej – grafen czy inne dziedziny – my też powinniśmy się nimi zajmować”, to jednak czy my mamy szansę, jako niezbyt bogaty kraj, konkurować ze światowymi potęgami, ze Stanami Zjednoczonymi, z największymi potęgami naukowymi europejskimi, w takich dziedzinach, w których oni bardzo intensywnie inwestują w naukę? Być może więc inwestować wtedy w nisze, w jakieś obszary, którymi ci wielcy nie są za bardzo zainteresowani z różnych powodów, a my możemy osiągnąć tam sukces. Ale może ta nisza to też droga donikąd. W takich rozważaniach jest więcej pytań niż odpowiedzi.

Ostatnia rzecz, do której chciałbym tu się ustosunkować, to jest porównywanie dyscyplin – to pytanie, które było sformułowane, a nad którym mało dyskutowano. To pytanie często do mnie dociera jako dyrektora NCN-u. Przychodzą do mnie reprezentanci wąskiej dyscypliny, nie wymienię nazwy żadnej z nich, jakkolwiek tych dyscyplin jest sporo. Przychodzą do mnie ich przedstawiciele i mówią: „to co wy robicie, to jest granda zupełna, bo my nie dostajemy grantów, albo dostajemy ich bardzo mało”. Czasami się zdarza, że nie zgłaszają w ogóle wniosków o finansowanie, ale nawet jak zgłaszają, to i tak pojawiają się roszczenia: „a było kiedyś tak, że u nas była określona dyscyplina, jedna z kilkudziesięciu w ministerstwie i zawsze mieliśmy zagwarantowaną pulę pieniędzy. W NCN powinno być podobnie. Powinniście mieć także odrębny panel dla naszej dyscypliny”. Proszę Państwa, podział na 25 paneli tematycznych w NCN nie był podziałem przypadkowym. To był podział, który wyraźnie ma powodować to, że nie można się zamknąć w jakiejś dyscyplinie i utrzymywać w niej bardzo niski poziom naukowy, a jednocześnie stale tę dyscyplinę czy poddyscyplinę podtrzymywać funduszami tylko dlatego, że ona po prostu istnieje i tyle. Ten podział na 25 paneli powoduje więc, że konkuruje się w dużo szerszym zakresie i lepsi eliminują słabszych. Można teraz zadać

pytanie, czy nie ma takich obszarów, które jednak trzeba podtrzymać, mimo że są słabe. Niektórzy mówią: „właśnie przeciwnie, dajcie więcej pieniędzy na tych słabych, a oni będą lepsi”. Ale doświadczenie uczy, że na ogół są to zmarnowane pieniądze. Chociaż nie wykluczam przypadków, że ze względu na potrzeby państwa, czy potrzeby naszej tożsamości narodowej, mamy jakieś wąskie i słabe dyscypliny, które trzeba wzmocnić. Wtedy powinny istnieć programy ministerialne, które są wyraźnie mierzone na wzmocnienie jakiejś dyscypliny, ale z bardzo wyraźnym określeniem, jak to ma być zrobione, żeby był skutek, a nie żeby przekazać określoną ilość pieniędzy i żeby nic z tego nie wynikało.

### **Leszek Grabarczyk**

Ja od razu na wejściu zaznaczę, że odpowiadając na pierwsze pytanie, dotyczące relacji między metodą finansowania badań statutową a grantową, zadam za chwilę kilka pytań, bez określonego ich adresata, i celowo będę w niektórych momentach przerysowywał, żeby mocno zaznaczyć dylematy, które tutaj się pojawiają. Niekoniecznie jednak te pytania będą odzwierciedlały mój sposób myślenia. W każdym razie takiej metody użyłem. Zanim zacznę zadawać pytania, to sądzę, że powinniśmy nieco unieść się i jakby spojrzeć z lotu ptaka na mechanizmy, które my stosujemy, a które stosuje się na świecie. Konkretnie, jeśli chodzi o Polskę, to powinniśmy spojrzeć na metodę finansowania statutowego i grantowego być może nie jako na metody tak drastycznie między sobą się różniące. Bo jak mówimy o grantach, to może trzeba by doprecyzować, iż chyba bardzo często w Polsce pod słowem „finansowanie grantowe” ukrywa się finansowanie grantowe takie klasyczne, jak to zapoczątkowane zostało w Stanach Zjednoczonych, i finansowanie projektów, których teraz w Polsce i Europie jest tak dużo, że nie wszystkie zapewne zmieściłyby się w tej definicji klasycznej grantu. Jak mówimy o finansowaniu poprzez wybór projektu i następnie finansowanie ich na przykład przez pięć lat, a nie na przykład przez trzy albo przez rok. I mówimy o projektach, które mogą mieć bardzo dużą wartość, nieraz przekraczającą cały roczny budżet bardzo dużego uniwersytetu w Polsce, to czy rzeczywiście jest duża różnica między takim wielkim projektem a dofinansowaniem statutowym? Tak naprawdę mówimy tylko o tym, że w jednym przypadku jest umowa, w drugim – decyzja administracyjna. Oczywiście, pojawiają się większe różnice, jeżeli w umowie jest dokładnie określone, jakie mają być rezultaty osiągnięte z tego projektu. Najczęściej w decyzji administracyjnej o przeznaczeniu jakiejś puli na działalność statutową takich dokładnych warunków nie ma. Natomiast jeżeli chodzi o aspekt finansowy, o zabezpieczenie możliwości wykorzystywania środków finansowych na utrzymywanie potencjału, to może nie być wielkiej różnicy, albo właściwie żadnej różnicy między projektem, który wpływa do jednostki naukowej, a dotacją statutową. Chciałbym, żebyśmy mieli na



uwadze to, że niekoniecznie muszą być takie duże różnice i taka ostra linia demarkacyjna między jedną a drugą metodą. Ale powiedziawszy to, oczywiście muszę przyznać, że niezależnie, jak rozpatrywać to od strony prawnej czy finansowej, to przynajmniej w naszych umysłach, jakby w tradycji ostatnich dwudziestu paru lat, istnieje bardzo mocno zakorzeniony podział, który znacząco inaczej traktuje finansowanie statutowe, a najważniejsza cecha, która z nimi jest związana to to, że zwiększa ono stabilność, pewność na przyszłe lata, która jest kojarzona z dotacją statutową, a nie z projektową. Bo projekt będzie jeszcze przez trzy lata, a później nie wiadomo czy będzie. A w naszych umysłach powszechnie sądzi się, że działalność statutowa jednak będzie istnieć zawsze. W ostatnich dwudziestu dwóch latach tylko raz się chyba zdarzyło że rząd w listopadzie zablokował wydatkowanie jakichkolwiek pieniędzy na sprawy inne niż utrzymanie państwa z powodu słynnej dziury budżetowej i w ostatnich miesiącach część transz dotacji statutowej nie wpłynęła do jednostek naukowych. To był jednostkowy przypadek na dwadzieścia lat i w związku z tym nie musi zmieniać on tego ogólnego konceptu, że z dotacją statutową związana jest większa stabilność, pewność. Ale teraz wróćmy do tej cechy, ze względu na występowanie której mówimy o dotacji statutowej jako o czymś, co jest warte kontynuacji. Myślę o tej cesze, o której mówiła Pani Profesor Jabłecka, a mianowicie – dotacja statutowa jest przeznaczona na utrzymanie potencjału. I teraz właśnie będę prowokacyjny, najbardziej z powodu tego, że w tytule tego panelu mamy słowo „praktyka”. Teraz będę się wypowiadał, mając za sobą praktykę między innymi z negocjacji z Ministerstwem Finansów. No bo jak mówimy, że dotacja statutowa powinna być po to, żeby utrzymywać potencjał, to pojawiają się pytania – po co utrzymywać ten potencjał? Musimy sobie takie pytanie postawić wtedy, albo przynajmniej musimy być gotowi do odpowiedzi na nie. Po co utrzymywać potencjał? Na jakim poziomie go utrzymywać? Czy na każdym? Czy jest sens utrzymywania potencjału na niskim poziomie? Bo teraz weźmy sobie przedsiębiorcę, który był jednym z poddostawców jednej z wielkich firm budujących autostrady, która to firma upadła i ten przedsiębiorca nie dostaje pieniędzy. Państwo od niego żąda, żeby zapłacił VAT od faktur, które nie są opłacone – on nie ma gotówki, a VAT musi zapłacić. Nie zapłacił, odsetki mu rosną, za dwa miesiące prezes zarządu będzie musiał powiedzieć – „muszę ogłosić upadłość, bo inaczej moi wierzyciele dobiorą się do mojego osobistego majątku, ponieważ ja nie jestem w stanie płacić długów”. I teraz jak minister finansów ma rozstrzygać, czy jest sens utrzymywanie potencjał naukowy na każdym poziomie, będzie musiał odpowiedzieć wiarygodnie człowiekowi z tej firmy. Może jemu zapewnić środki finansowe, po to żeby utrzymał miejsca pracy? Komu odpowiedzieć „tak”? Czy przedsiębiorcy, czy jednostce naukowej, której zależy na utrzymaniu potencjału naukowego na jakimś poziomie? Mieliśmy pytanie, czy utrzymywać potencjał naukowy na każdym poziomie, to znaczy, że ktoś te poziomy musi określić – musimy wziąć pod uwagę jakieś benchmarki, które pozwolą nam stwierdzić, że w jednym

przypadku mamy do czynienia z potencjałem na wysokim poziomie, w innym na niskim. Musimy być przygotowani na udzielenie odpowiedzi, jak przekonywać, tak w ogóle, poza tymi przedsiębiorcami, o których przed chwilą mówiłem, zwykłego podatnika, od którego pensji odciągana jest co miesiąc składka do budżetu państwa. Jak go przekonywać, że dotacja statutowa leży w interesie publicznym, co oznacza, że leży także w jego interesie. To są pytania, na które musimy mieć odpowiedzi, bo inaczej w którymś momencie ktoś inny je zada, a my nie będziemy przygotowani do odpowiedzi na nie. Nie muszą przypominać większości uczestników tego spotkania słynnego artykułu Leszka Balcerowicza sprzed ośmiu lat we „Wprost” (2005). Zadawał chyba zdecydowanie ostrzej, bardziej wyraziście dosyć podobne pytania. Jeżeli chodzi o wątek pierwszy, czy granty powinny być jedyną, główną formą finansowania badań, czy powinny zostać dotacje na tzw. badania statutowe. Oczywiście po tej serii pytań odpowiedzi nie udzielię, poza preferowaniem podejścia zdroworozsądkowego, które już wcześniej zostało tu zaprezentowane, to znaczy musimy znaleźć jakiś złoty środek. Prawdopodobnie, gdybyśmy zrobili ankietę, to nie byłoby pełnej zgodności co do tego gdzie on leży, ale gdzieś on jest – jakiś konsensus da się osiągnąć.

Kolejne pytanie – czy wspierać uczonych kierując się tylko jakością, czy brać pod uwagę także potrzeby gospodarcze kraju, kulturowe, polityczne? To pytanie tak naprawdę ściśle związane jest z pytaniem późniejszym (czwartym) – czy polityka *top-down*, czy *bottom-up*? Czy otwarte konkursy, bez wskazania preferencji dotyczących tematów badań, czy badania zamawiane, czy tylko i wyłącznie metoda responsywna, opieranie się na tym, co wymyśli środowisko i zaproponuje dofinansowanie z budżetu państwa. Otóż w przypadku misji NCN, ja nie jestem akurat uprawniony, żeby na to powiedzieć, ale jest to moja personalna opinia – jakość powinna być na pierwszym miejscu. Natomiast w przypadku finansowania innego rodzaju badań, takich które mieszczą się w misji NCBR, badania aplikacyjne, prace rozwojowe, w tym – chcę to bardzo mocno podkreślić, nie wspominaliśmy o tym dotychczas w tym panelu – finansowanie badań w przedsiębiorstwach. To jest naprawdę znacząco różna specyfika od wykonywania i finansowania badań w jednostkach naukowych publicznych – to oczywiście nie możemy tylko i wyłącznie opierać się na podejściu, w których preferowana będzie jakość, doskonałość, bo może się okazać, że w ten sposób przegapimy bardzo dobrą okazję do zbudowania narodowej specjalizacji. W tym wątku jeszcze pozostając, kwestia związana z podejściem *top-down*, z tematem wyznaczania kierunków strategicznych, tego kto powinien te kierunki strategiczne określić. Czy mówimy, że one powinny być określone? Natomiast, gdy spojrzymy na historię finansowania badań i polityk naukowych na świecie, w ostatnich sześćdziesięciu, siedemdziesięciu latach, to tak naprawdę znajdziemy sporo przypadków, w których niektóre państwa zdecydowały się na taką metodę *top-down* wyznaczania kierunku strategicznego i zainwestowania bardzo dużych pieniędzy publicznych w te kierunki strategiczne. Ale

jak pozostalibyśmy tylko na takim poziomie ogólności przy takim stwierdzeniu, to wydaje mi się, że to nie będzie wszystko i to będzie takie powierzchowne potraktowanie tematu. Trzeba zejść nieco głębiej i chyba jako sztandarowy – wszyscy zgodzimy się – przykład takich badań, w których państwo wyznaczyło kierunki strategiczne, będą Stany Zjednoczone, ze swoimi projektami jeszcze z czasów drugiej wojny światowej i kilka dekad po niej. Najpierw „Manhattan”, później „Apollo” i inne. Aktualnie, w ostatnich kilkunastu latach może mniej spektakularne, projekty zwłaszcza dla wojska, robione aktualnie przez Defense Advanced Research Projects Agency, a wcześniej przez jej poprzedniczkę funkcjonującą pod różnymi nazwami. Jest pewien wspólny mianownik dla tego podejścia – wyznaczenie kierunku strategicznego nie było oparte na ocenie tego, co jest potrzebne nauce, na przewidywaniu, w jakich kierunkach nauka się powinna rozwijać, tylko na *stricte* polityczno-wojskowo-gospodarczej potrzebie państwa. Jeżeli państwo jest w stanie określić, jaka to jest potrzeba, to jest sens określać, jakie kierunki strategiczne w nauce są potrzebne. Natomiast jeśli państwo nie jest w stanie określić, albo nie ma sensu, żeby państwo określało sobie takie wyraźnie ważniejsze od innych interesy strategiczne, gospodarcze, polityczne, to też w konsekwencji nie ma sensu, żeby wyznaczać strategiczne kierunki badań, no bo jakie będzie uzasadnienie społeczno-gospodarcze? Nie będzie wtedy tego uzasadnienia. Dodatkowo jest jeszcze jeden ważny czynnik, który powoduje, że nie byłoby sensu w tym drugim przypadku określać strategicznych kierunków badań. Otóż, jeżeli nie mamy wyraźnie zdefiniowanej potrzeby, to naprawdę później, jak zaczynamy inwestować w coś, co nie wynika ze zdefiniowanej potrzeby, to niestety nie jesteśmy w stanie określić, co ma być na końcu, jaki ma być rezultat. Jak nie jesteśmy w stanie tego określić, to mamy duże prawdopodobieństwo, że jednak marnujemy pieniądze. Chyba wszyscy zgodzimy się, że w aktualnej sytuacji – ale nie tylko, to w ogóle powinien być nasz obowiązek dbania o wspólny a nie bezpieczni grosz publiczny – w ogóle, w podejściu dbałości o pieniądze publiczne, jeżeli występuje poważne ryzyko zmarnowania ich, nieosiągnięcia rezultatów, dla których one są wydawane, to po prostu lepiej ich nie wydawać. Zdecydowanie lepiej jest wtedy wydać środki na projekty w podejściu *bottom-up*. Pytanie jak kształtować politykę naukową, jak dzielić fundusze pomiędzy dyscypliny, kto ma to robić, czy i jak wspierać dyscypliny nowe, tzw. *emerging*, i czy oraz jak wygaszać tzw. wypalone dziedziny? Jeżeli chodzi o kształtowanie polityki naukowej, to znowu trzeba chyba zaznaczyć na wstępie, że powinny występować różne podejścia w różnych instytucjach. Jak w przypadku NCN-u mamy do czynienia ze wspieraniem podstawowych badań o wysokiej jakości i dajemy głos środowisku, mówiąc o podejściu *bottom-up*, to właściwie już co do zasady zgadzamy się, że należy dawać szansę pojawieniu się nowych dyscyplin i zdobywaniu przez nie finansowania i należy dawać sobie szansę na wygaszenie finansowania dziedzin, które się wypalają, a kwestia jest tylko techniczna – metoda, której się użyje. Pan Profesor Żylicz zaprezentował chociażby jedną z nich przed

chwila. Ale to nie jest koniec tematu, dlatego że w przypadku badań stosowanych, w pracach rozwojowych, w tym zwłaszcza w przedsiębiorstwach, sądzę, że powinniśmy podejść do tematu z pokorą i dać głos przedsiębiorstwom, ale nie w taki sposób, powiedzmy, najbardziej prosty, w którym będziemy bezkrytycznie zawierać temu, co przedsiębiorstwo twierdzi, iż jest mu potrzebne i w związku z tym podatnik powinien wyłożyć na to pieniądze, ale weryfikować zwłaszcza powagę podejścia przedsiębiorstwa do tego, co chce robić, jaką technologię chce rozwijać, poprzez weryfikowanie, czy jest gotowe w to zainwestować. Jak wierzy w sukces swojego pomysłu, to zainwestuje, to wyłoży własne pieniądze. Wtedy pieniądź publiczny wykładany na taki projekt jest obciążony o wiele mniejszym ryzykiem, a po drugie najczęściej będziemy mieli do czynienia jeszcze z dwoma zjawiskami. Otóż za złotówkę z budżetu państwa wydaną na taki projekt kupimy coś, co jest najczęściej warte dwa złote, bo przedsiębiorstwo dołoży drugie tyle. Po drugie, ta złotówka będzie przed każdym spożytkowaniem później w trakcie trwania projektu o wiele bardziej pieczołowicie oglądana przez przedsiębiorstwo. Więc najczęściej indywidualne koszty jednostkowe w tych projektach, poszczególnych płac, zakupu aparatury, wszelkiego rodzaju koszty rodzajowe, są niższe niż wtedy, gdy występuje konieczność dołożenia pieniędzy z własnej kieszeni przez przedsiębiorstwo. Nie będę konstruował konkluzji, dziękuję bardzo.

### **Leszek Pacholski**

Zanim oddam głos pani Magdalenie Maciejewskiej powiem kilka słów od siebie, które Pani może zechce skomentować. Chciałem zwrócić uwagę na jedną rzecz. W wystąpieniu Pana Pablo Amora została podana lista uczelni, które są liderami, jeżeli chodzi o liczbę grantów ERC. Dwa pierwsze miejsca zajmują instytucje, których pozycja nikogo nie zaskakuje – Cambridge i Oxford. Są to instytucje z wieloletnią tradycją. Na trzecim uplasowała się politechnika w Lozannie, która jeszcze do niedawna była uczelnią prowincjonalną. Chciałbym zwrócić uwagę na rolę uczelni, w finansowaniu i wspieraniu badań naukowych. Moim zdaniem mamy obecnie w Polsce niezły grantowy system wspierania badań: NCN, NCBR, FNP. Natomiast źle działają nasze uczelnie. Jednym z istotnych źródeł finansowania badań, o czym zapominamy, są pensje badaczy. Żeby badacz mógł prowadzić badania, musi mieć etat i wynagrodzenie. W moim przekonaniu polityka kadrowa uczelni ma większy wpływ na kształtowanie elit naukowych niż instytucje przyznające granty. W instytucjach takich jak politechnika w Lozannie przy zatrudnieniu profesora negocjuje się nie tylko jego wynagrodzenie, które w może być bardzo wysokie, ale także koszt wyposażenia laboratorium, który też może być bardzo wysoki oraz koszt utrzymania doktorantów i post-doków. Czasem doktoranci wspierani są w ramach studiów doktorskich, więc nie potrzeba na to spe-

cyjnych środków. Ale ważne są pieniądze na jednego, dwóch post-doków, żeby uczony, zanim zdobędzie pierwsze granty, mógł zatrudnić współpracowników do prowadzenia badań. To nie jest potrzebne do dydaktyki, lecz do trzymania wysokiego poziomu badań. Musimy pamiętać, że nie będzie wysokiego poziomu badań, jeżeli nie będzie aktywnej polityki kadrowej na uczelniach. Z moich ośmiu moich kolegów, laureatów ERC pracujących na politechnice w Lozannie, żaden nie jest Szwajcarem. To są uczeni ściągnięci z całego świata. Uczelnie ich kupują. Dobre instytucje grantowe to tylko część systemu. Muszą być także dobre i silne uczelnie, których władze potrafią, czasem nawet wbrew opinii środowiska, zatrudnić uczonego zajmującego się dziedziną, która nie jest w danym ośrodku uprawiana, zamiast kolejnego specjalisty wzmacniającego istniejące już grupy badawcze. Jednym z poważniejszych problemów naszego życia naukowego jest budowanie grup badawczych w nowych, dynamicznie rozwijających się dziedzinach, a także wygaszanie, czasem silnych liczbowo zespołów zajmujących się problematyką schyłkową. Jeżeli chodzi o wygaszanie, to wymaga to od decydentów wiedzy i odwagi, natomiast budowanie musi być oparte na wykorzystaniu mechanizmu mobilności. Bardzo trudno nową dyscyplinę zbudować od zera, lub opierając się na merytorycznie słabych samoukach, bez intensywnych kontaktów z głównym nurtem uprawianej dziedziny. Trzeba kupić i sprowadzić kogoś wykształconego w wiodącym ośrodku, kto tę dziedzinę rozwinie. Ale za to trzeba zapłacić i to czasem nawet dużo. Do tego można się narazić pracownikom własnej instytucji, którzy woleliby zatrudnić kolegę lub ucznia.

Pani Profesor Józwiak wspomniała o tym, że raport (Ernst & Young 2009) zalecał mobilność. Według moich informacji, wszyscy, którzy mają grant ERC w Polsce, mają bardzo duże doświadczenie zagraniczne. Uczeni nie odniosą sukcesu bez mobilności. Przy czym nie wystarczy wysyłanie ludzi na staż przez „macierzystą” uczelnię. Trzeba zerwać pępowinę, pójść w świat, wygrać kilka konkursów o staż lub nawet o stałe zatrudnienie, odnieść bez wsparcia promotora sukces i wtedy ewentualnie wrócić.

### **Magdalena Maciejewska**

Odnosząc się do tego, co Państwo powiedzieli, przede wszystkim chciałam podziękować, bo jako przedstawicielowi ministerstwa, posłuży to do ewentualnej dyskusji wewnątrz ministerstwa o tym, jak świetnie się sprawujemy jako ministerstwo kreując politykę i co oczywiście jest do poprawy.

Podejmując wątek tego, jaką rolę odgrywa w tym momencie ministerstwo. Otóż, tworząc założenia systemu reformy nauki w 2008 roku, ministerstwo postawiło sobie za cel pozostawienie roli instytucji kreującej politykę naukową i ewentualnie finansującej tę działalność jednostek naukowych i środowiska naukowego, która

jest w pewien sposób kluczowa, czyli działalność statutową, pozostawiając kwestię finansowania pojedynczych projektów, w zależności od tego, czy wybrane jest podejście *top-down*, czy *bottom-up*, dla agencji wykonawczych: NCN-u, któremu powierzono kompetencje finansowania badań podstawowych i NCBR-u, któremu rozszerzono kompetencje do finansowania ogółu badań stosowanych. I tak, w 2010 roku rozpoczął funkcjonowanie system, w którym ministerstwo finansuje działalność statutową, a agencje finansują granty.

Co do specyfiki działalności statutowej. Otóż, również kreując podstawy do wprowadzenia reformy systemu nauki, założyliśmy już na samym początku, że kwota na działalność statutową sukcesywnie będzie spadać na rzecz wzrostu środków na granty. Jak wiemy, teraz znajdujemy się też w takiej sytuacji finansowej, w jakiej się znajdujemy – wszyscy mamy tego świadomość – i środki na działalność statutową od pewnego czasu są na mniej więcej tym samym poziomie, powiedzmy dwóch, trzech lat. Natomiast ta kwota, pomimo tego, iż jest to rząd około 1,8 miliarda złotych, jest mniej więcej taka sama, powoli spada na rzecz finansowania konkursowego.

Jak to wygląda z punktu widzenia jednostek i co dociera do ministerstwa? Docierają raczej głosy niezadowolenia. Jednostki naukowe sprzeciwiają się temu, żeby środki na działalność statutową spadały, ponieważ – tak jak już powiedziało kilku moich przedmówców – to są pieniądze które wpływają do jednostki i właściwie mogą być wydatkowane jako dotacja podmiotowa na cokolwiek: na koszty utrzymania, na utrzymanie potencjału badawczego. Czym jest ten potencjał?

Być może jest to przesada, ale jest to dotacja podmiotowa. Nie wymagamy jako ministerstwo pokazywania jakichkolwiek rezultatów z wydatkowanych środków, poza tym, że zakładamy, że jakość działalności naukowej prowadzonej przez jednostki będzie wzrastać, co później zresztą jest oceniane i różnie to wygląda. W każdym razie dotacja na działalność statutową stanowi w tym momencie około 50% ogółu budżetu na naukę i to są koszty *de facto* utrzymania tegoż potencjału, więc z tego płacone są w jednostkach naukowych pensje pracowników, płacone są koszty utrzymania tych jednostek i prowadzenia badań.

Czy środki, które przeznaczamy na działalność statutową, stymulują środowisko naukowe do składania projektów o granty? Wygląda na to, że tak, bo z tego, co donoszą nam nasze agencje wykonawcze, liczba projektów finansowanych przez agencje wzrasta. Czy są to projekty najlepszej jakości? Zakładam, że tak. Natomiast tutaj myślę, że nie sposób nie ocenić również pracy osób, które dokonują oceny tych grantów, ponieważ badania naukowe jako takie powinny prowadzić do rozwoju gospodarczego, do rozwoju cywilizacyjnego. Z doświadczenia w kierowaniu departamentem, który zajmował się wcześniej finansowaniem grantów w zakresie badań podstawowych, które przeszły obecnie do NCN-u i w dalszym ciągu prowadzi pewne drobne konkursy, które skupiają się na finansowaniu tego, czego nie finansuje żadna z agencji, wynika, że wpływają projekty, których jakość jest

różna, a do finansowania czasami kierowane są projekty nienajlepszej jakości. Nie dlatego, że nie wpływają projekty o najlepszej jakości, ale dlatego, że bardzo często zdarza się tak, że przy ocenianiu tych projektów bardzo dużą rolę w formułowaniu opinii przez recenzentów odgrywa to, w jakiej sytuacji znajduje się dana jednostka. Jeżeli dana jednostka otrzymuje mniej środków na działalność statutową, z jakiegoś powodu pokutuje pogląd, że powinna być traktowana w sposób bardziej priorytetowy. Nie chcę wchodzić w szczegóły, natomiast ministerstwo podejmuje działania na rzecz rozwiązywania tej sytuacji, to znaczy próbujemy wymuszać systemy oceny, które pozwolą tak naprawdę na finansowanie najlepszych badań.

I teraz, odpowiadając na pytanie czy granty powinny być jedyną i główną metodą finansowania badań – uważam, że powinny mieć rosnącą rolę w tym zakresie. To znaczy, nie może być tak, jak było to za czasów Komitetu Badań Naukowych, a później Ministerstwa Nauki i Informatyzacji, że działalność statutowa stanowi 70% środków na naukę. Tak jak wskazałam, w tym momencie jest to około 50% samego budżetu czystego, bez funduszy europejskich. I moim zdaniem środki na projekty badawcze powinny odgrywać coraz większą rolę. Moje prywatne zdanie jest takie, że środki na utrzymanie podstaw działalności każdej jednostki powinny pozostać, nie może być natomiast tak, że niektóre jednostki zupełnie bazują na tym i pieniądze, które otrzymują z dotacji podmiotowej, wystarczają im na utrzymanie się na lepszym lub gorszym poziomie i pracownicy tych jednostek nie widzą potrzeby aplikowania o środki w trybie konkursowym, co później też objawia się pewnymi współczynnikami sukcesu w konkursach, np. ERC, czy w programie ramowym jako takim.

Czy podejście *top-down*, czy *bottom-up*? Myślę, że ten problem też został tutaj w wystarczający sposób omówiony. Myślę, że zarówno jedno, jak i drugie podejście jest istotne. Istotne jest ustalanie przez państwo pewnych kierunków, w których powinny podążać badania, które powinny otrzymywać specjalne wsparcie, czy finansowe, czy nawet samo wsparcie polityczne, natomiast równie istotne jest wsłuchiwanie się w głos naukowców i zbieranie pomysłów, które są zgłaszane z jednostek przez pojedynczych naukowców, ponieważ w umysłach pojedynczych osób rodzą się te pomysły, które później nierzadko kończą się nagrodami, również na tym najwyższym poziomie. To jest wszystko zasługą najczęściej pojedynczych naukowców i tych wybitnych jednostek, w związku z tym podejście *bottom-up* jest równie istotne, co kreowanie pewnych kierunków, w ramach których powinno się wspierać naukę.

I to prowadzi do próby ustosunkowania się do kolejnego pytania – w jaki sposób wspierać rozwijające się dziedziny i kto powinien wygaszać to, co już się wypaliło. Myślę, że to zadanie spoczywa zarówno na decydentach, czyli ministrze, czy politykach, jak również na samym środowisku naukowym. Ponieważ środowisko naukowe tak naprawdę zna stan nauki. My urzędnicy nigdy nie będziemy aspirować do tego, żeby wiedzieć, jakie kierunki w tym momencie są istotne w prowadzeniu

badani naukowych. To Państwo, naukowcy, wiecie o tym, co jest przyszłościowe, a co jest schyłkowe. Jaki obszar jeszcze można w jakiś sposób eksplorować, a co już zupełnie zostało zbadane do gruntu. Więc myślę, że ta rola spoczywa tak naprawdę na nas, jako decydentach, urzędnikach, jak również, być może nawet w większym stopniu na środowisku naukowym.

Chciałabym się jeszcze odnieść do utrzymania potencjału badawczego i do wypowiedzi Pani Profesor Józwiak o tym, co zrobić, jeżeli jednostka chce się rozwijać, inwestować siebie i na przykład otwierać, czy tworzyć nowe kierunki badań. Skąd brać finansowanie. Otóż, jak zostało to już tu stwierdzone, środki na to powinny pochodzić z pieniędzy, które jednostka w jakiś sposób zagospodaruje z *overheads*. Ale funkcjonuje również w tym momencie w działalności statutowej taki strumień, który nazywa się „restrukturyzacja” i ministerstwo jako takie bardzo przychylnym okiem patrzy na te jednostki, które chcą się doskonalić. Jak Państwo wiedzą, w przyszłym roku będzie miała miejsce nowa ocena parametryczna jednostek naukowych i chcemy zobaczyć, czy te wyniki oceny, która miała miejsce w 2010 roku, w 2013 roku się gruntownie polepszą i czy te wszystkie jednostki, które otrzymały pewien sygnał ostrzegawczy wyciągnęły naukę i będzie w tej chwili lepiej. Podsumowując, myślę, że nasza nauka i badania naukowe prowadzone przez jednostki naukowe zmierzają ku lepszemu i my obserwujemy to z punktu widzenia ministerstwa, i myślę że jak następnym razem się spotkamy, to dyskusja będzie jeszcze bardziej optymistyczna niż ma to miejsce w tym momencie.

## PYTANIA

prof. dr hab. **Krzysztof Nawotka** – Instytut Historyczny, Uniwersytet Wrocławski

Mam jedno pytanie. Nie usłyszałem ani jednego konkretnego słowa popierającego finansowanie statutowe jako czynnik wzrostu jakości projektów i pozycji nauki polskiej. Byłem zdziwiony słowami Pani Dyrektor, że finansowanie statutowe jest takie wspaniałe, bo przecież w pierwszej prezentacji, dotyczącej ERC, było wyraźnie udowodnione, że w okresie wysokiego finansowania statutowego nauka polska poniosła kompletną klęskę w zabieganiu o granty, o te najbardziej prestiżowe, najważniejsze granty. Czy to jest 50%, czy jest 70% środków, są one po prostu marnotrawione, bo to właśnie oznacza utrzymanie potencjału – żebyśmy sobie tę rzecz dopowiedzieli do końca. Czy w związku z tym można sformułować taki wniosek, że proces wygaszania finansowania statutowego jest, w ramach istniejących środków, jedyną drogą do podniesienia jakości badań naukowych w Polsce, poprzez koncentrację strumienia finansowego na projektach prowadzonych przez najlepszych uczonych, a nie przez najsilniej ustawione politycznie uczelnie i pla-



cówki Polskiej Akademii Nauk, które te środki po prostu przejadają? Czy można taki wniosek postawić? Dziękuję.

prof. dr hab. inż. **Krystyna Czaplicka-Kolarz** – Zastępca Naczelnego Dyrektora ds. Strategii i Rozwoju, Główny Instytut Górnictwa, Katowice

Zostałam sprowokowana pytaniem mojego poprzednika. Reprezentuję również dzisiaj Radę Główną Nauki. Proszę Państwa, instytuty naukowe są w nieco w innej sytuacji. Środki finansowe na działalność statutową, które otrzymujemy z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, stanowią kilka do kilkunastu procent budżetu. Zasadnicza jego część, to są środki pochodzące z rynku zewnętrznego, czyli z przemysłu oraz finansowanie NCBR-u – projekty zdobywane w konkursach, no i bardzo, bardzo śladowa niestety ilość środków z NCN-u, co pewnie leży po stronie naukowców, gdyż tego rodzaju projektów niestety dopiero się uczymy. Natomiast działalność statutowa, odpowiadając na Pana pytanie, w tak dużym instytucie jak GIG, jest dzielona – mimo tej niewielkiej stosunkowo kwoty, tych niewielu procent w budżecie Instytutu – konkursowo dla zespołów, które przygotowują projekty i granty. Są to środki przeznaczone na podtrzymanie i podnoszenie kompetencji – oczywiście, można by powiedzieć, i chciałabym to podkreślić – zgodnie z polityką gospodarczą czy sektorową Ministra Gospodarki, zgodnie z polityką naukową państwa. Natomiast jest też kwestią pewnej intuicji i powiedziałabym wycucia, iż dzięki działalności statutowej rozwijamy nasze kompetencje w kierunku, np. badań energetycznych, badań czystych technologii węglowych, tak aby jako GIG aplikować o duże projekty. Pan Dyrektor Grabarczyk wie, o jak wielkich projektach mowa, gdy chodzi o strategiczne, energetyczne projekty. Nasze środki statutowe to nie są pieniądze przejadane – jeżeli się nimi dobrze wewnątrz jednostki zarządza, służą one przyszłym projektom. To moja refleksja, wynikająca z naszych doświadczeń, dziękuję.

prof. dr hab. **Grzegorz Pieńkowski** – Sekretarz Naukowy, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

Ja chciałem tutaj poprzeć poprzedni głos, nie tylko dlatego że reprezentuję również instytut badawczy. Mamy takie wrażenie, że czasem w wypowiedziach na temat kondycji polskiej nauki rozmawiamy tylko o uczelniach, a nie o całym spektrum instytucji. Ale nie do tego zmierzam. Zmierzam do odpowiedzi na pytanie, czemu służą środki statutowe – przynajmniej z naszej perspektywy. Reprezentuję Państwowy Instytut Geologiczny, jesteśmy równocześnie państwowym instytutem badawczym. I chcę tylko powiedzieć krótko – gdyby nie środki statutowe, nie

powstałyby projekty stricte badawcze, które prowadzimy. Przykład – gaz łupkowy. Oszacowanie jego potencjalnych zasobów jest wynikiem wielu lat badań, ponieważ w niektórych dziedzinach dane i doświadczenia trzeba gromadzić przez dziesięciolecia. Odniosę się jednak do ostatniej dekady, od kiedy funkcjonuje równoległe system statutowy i system grantowy. Pełna zgoda, że w nauce chodzi o jakość, o coś co nazywamy *excellence*. Natomiast, pewne dziedziny nauki, by wspomagały również funkcje ważnych służb państwowych, wymagają ciągłości. Także wyniki samych badań zależą niejednokrotnie od ciągłości prac badawczych i przewidywalności ich finansowania. A granty – z całym szacunkiem – to jest trochę loteria i tej ciągłości oraz przewidywalności nie bylibyśmy w stanie zapewnić w oparciu tylko o to źródło. Tak więc, ja bym ze swojej strony apelował o równowagę i przychyliłbym się do opinii Pani Dyrektor Maciejewskiej, że środki statutowe powinny istnieć. Powinny być lepiej wydawane, a ich funkcja naukotwórcza – z mojej przynajmniej perspektywy – jest istotna. Przyczyniają się one do powstawania istotnych efektów badawczych, które rodzą się z wielu dziesięcioleci żmudnych prac. Niejednokrotnie są podstawą do uzyskania ambitnych grantów, także międzynarodowych.

prof. dr hab. **Andrzej Białas** – Prezes Polskiej Akademii Umiejętności, Kraków

Chciałbym wprowadzić temat, którego jeszcze nikt nie poruszył, co mnie bardzo zdziwiło. Chodzi mi o zderzenie nauki z ustawą o zamówieniach publicznych. Mamy tu przedstawiciela ministerstwa i może warto Pani Dyrektor uświadomić, że to jest rzeczywiście dramatyczna sprawa. Co prawda ze względu na wiek mało mnie to obchodzi bezpośrednio, ale mieliśmy tydzień temu na ten temat konferencję w Akademii Umiejętności, gdzie po prostu resztki włosów mi stanęły na głowie. To co musi przejść uczony, który chce rozsądnie wydać pieniądze, które mu Państwo dajecie to jest horror, po prostu horror. Ja rozumiem, że prawdopodobnie ministerstwo nad tym pracuje, ale mieliśmy na tej konferencji przedstawicieli kilku ministerstw i usłyszeliśmy, że owszem pracują i już za półtora roku może się coś pojawi. No więc, proszę Państwa, ja to mówię po to, żebyśmy tu na tej sali wszyscy krzyknęli głośno, że tak dłużej nie może być, jeżeli nie chcemy marnować pieniędzy państwowych. Coś z tym trzeba zrobić i to szybko.

prof. dr hab. **Janusz Igras** – Dyrektor Naukowy, Instytut Nawozów Sztucznych, Puławy

Bardzo krótko, bo rzeczywiście czas zbliża się do końca. Chcę poprzeć przede wszystkim głos Pani Profesor Krystyny Czaplickiej-Kolarz i Pana Profesora Grzegorza Pięnkowskiego co do powszechnie funkcjonującego przekonania, że działają

ność statutowa jest przejadana. Otóż, proszę Państwa, tak niestety nie jest, przynajmniej w instytutach. Reprezentuję instytut, który dostaje 8% (licząc w stosunku do całego budżetu instytutu) z budżetu państwa na funkcjonowanie w zakresie działalności statutowej – resztę zarabia na rynku i dzięki temu utrzymuje 400 osób. Chcę przez to powiedzieć, że na nauce można również nieźle zarabiać, ale trzeba przejść transformację myślową, aby do tego dojść. Trzeba także tworzyć fundusz na badanie własne, co my także robimy. Chcę w tym miejscu bardzo poprzeć NCBR, jeśli chodzi o podejście do finansowania projektów na przykład strategicznych, dlatego, że wydaje mi się, iż polscy uczeni nie są w stanie niestety wygenerować strategii, powiadmy sobie, rozwoju kraju, a pewne pomysły, które NCBR przedstawia, a szczególnie w powiązaniu, co jest moim następnym postulatem, ze współfinansowaniem badań przez przemysł, jest bardzo, bardzo istotne. W związku z tym jest potrzeba także wytworzenia mechanizmu współfinansowania badań przez przemysł.

## ODPOWIEDZI

### **Julita Jabłecka-Prysłowska**

Ja mam trzy krótkie komentarze. Pierwszy komentarz dotyczy tego, o czym mówił Profesor Jajszczyk, że może zbyt mało wniosków grantowych wpływa do NCN-u. Mnie się wydaje, że jedną z przyczyn jest to, że nie wszyscy lubią się bawić w takie bardzo złożone i czasochłonne prace administracyjne i wydaje mi się że należałoby brać wzór z krajów, w których w uczelniach i organizacjach badawczych istnieją dobrze wyszkolone i wyspecjalizowane służby, które wspomagają tych, którzy składają wnioski o granty, bo to przede wszystkim jest czasochłonne. Jeżeli ktoś ma takie umiejętności i pomaga wnioskodawcy, to naprawdę skraca czas przygotowania takiego projektu.

Druga sprawa dotyczy finansowania statutowego. Ja bym się tutaj przychyliła do tych głosów, że nie zawsze te pieniądze są marnowane. Moim zdaniem – o czym jeszcze nie wspomniałam – bardzo istotną rolę, jaką odgrywa finansowanie statutowe, jest rola nadawania, czy też poszerzania, autonomii instytucjonalnej. Tak jak granty dają autonomię badawczą zespołom badawczym i uczynom, tak finansowanie statutowe daje autonomię instytucjom badawczym i to już zależy od nich po prostu, jak tę autonomię wykorzystają. To, że jedne wykorzystują gorzej, inne lepiej, nie jest jeszcze powodem, żeby w ogóle likwidować ten strumień finansowania.

Trzeci komentarz dotyczy polityki naukowej. Kto powinien ją opracowywać? Otóż przede wszystkim trzeba przypomnieć sobie, że powstał taki projekt, który na-

zywa się *foresight* i on daje pewne podstawy do tego, żeby podkreślić rozwój nauki w dłuższym okresie. Po drugie, generalnie wszędzie na świecie jest przyjęta konsensualna zasada opracowania polityki. Oczywiście, ostateczną decyzję podejmuje polityk, czyli minister, czy rząd, ale generalnie w tego rodzaju procesach uczestniczą organizacje badawcze na szczeblu ogólnokrajowym. Takie instytucje u nas istnieją, jest tylko pytanie czy się w to angażują i jak skutecznie. No i bardzo istotną sprawą jest to, czy istnieje strategia rozwoju danego kraju. Bo rzeczywiście robienie strategii naukowej bez tej strategii rozwoju kraju jest troszkę bezsensowne.

Wreszcie ostatnia moja uwaga. Dotyczy ona kwestii badań o charakterze przełomowym, które obalają paradygmaty i czynią rewolucje naukowe. Badania przełomowe, interdyscyplinarne, oraz badania reprezentowane przez mniejsze specjalności w ramach większych paneli dziedzinowych, przy tym samym poziomie jakości – to udowadniają badania, jakie były robione na świecie w różnych miejscach – mają mniejsze szanse na finansowanie. Z różnych powodów. Przede wszystkim z powodu tzw. partykularyzmów poznawczych, ale również innych. Jaka jest metoda na to, stosowana na przykład w NSF-ie? Uruchamia się specjalny program, który się nazywa „innovative”, czy „high risk research” i wyodrębnia się na ten program pieniądze. Lub tworzy się specjalny program wspierania badań interdyscyplinarnych. A jeżeli się chce uchować przed zanikiem małe dyscypliny, które z jakichś powodów są ważne, bo ich rozwój jest istotny, to też trzeba po prostu stworzyć wyodrębnioną formalną jednostkę. Ponieważ jeżeli istnieje program, albo istnieje panel, to siłą rzeczy są na to przeznaczone jakieś pieniądze. I to w jakiś sposób chroni tego typu badania przed zanikiem i przed gorszym traktowaniem.

## Maciej Żylicz

Chciałbym podnieść jeszcze dwie sprawy. Pierwsza to kierunki strategiczne. Przypomnę wypowiedź dyrektora Leszka Grabarczyka: jeśli nie da się tego logicznie zrobić, to lepiej nie wyznaczać kierunków strategicznych, bo wyrzuci się pieniądze w błoto (przepraszam za być może niedokładny cytat). Myślę, że trzeba to wziąć pod uwagę. Wielokrotnie dyskutowałem na ten temat z ludźmi nauki i przedstawicielami biznesu. Uważam, że w przypadku nauk stosowanych powinna powstać „mapa innowacji”, która pokazywałaby, w których miejscach w Polsce, mimo permanentnego niedofinansowania, opracowano nowe oryginalne technologie czy produkty *high-tech* – konkurencyjne na globalnym rynku. I po prostu dać więcej pieniędzy ludziom, którzy to osiągnęli, bo oni tych pieniędzy nie zmarnują.

Jeszcze *a propos* marnowania pieniędzy z dotacji na badania statutowe: uważam, że ten strumień finansowania powinien ulec zmianie w kierunku finansowania bazowego, o którym mówiłem już wcześniej. Wiem, skąd się bierze opór pewnej części środowiska naukowego przeciwko takiemu kierunkowi zmian. Próbowałem

kilka lat temu, kiedy dyskutowaliśmy na temat zakresu reform w sektorze nauki, doprowadzić do zdefiniowania, na co te środki, przeznaczone na działalność statutową, powinny być wydawane jako tak zwana działalność bazowa. I przegrałem, kompletnie przegrałem tę batalię, między innymi przez silny opór Instytutów Badawczych (tzn. jednostek do 2010 r. definiowanych jako Jednostki Badawczo-Rozwojowe). Słyszeliśmy przed chwilą wypowiedzi przedstawicieli tychże instytutów na ten temat. Po przeczytaniu raportu NIK-u (Naczelna Izba Kontroli 2011) rozumiem, dlaczego przegrałem. Okazuje się na przykład, że przychody z patentów i sprzedaży licencji w tych jednostkach są wielokrotnie mniejsze niż przychody z wynajmu lokali. Przyпускаjąc, że są to ostatnie takie miejsca w Polsce, które rzeczywiście, za te małe pieniądze z dotacji statutowej, prowadzą badania naukowe. A to dlatego, że innych środków na badania (np. z NCBR i NCN) nie są w stanie uzyskać, bo przegrywają konkurencję pod względem jakości prac badawczych.

### **Janina Józwiak**

Kwestia badań statutowych jest ciągle gorąca. Ja myślę, że problem polega na tym, że one pełnią zupełnie inną rolę w uczelniach, inną rolę w państwowych instytutach badawczych, a jeszcze inną w innego typu jednostkach badawczo-rozwojowych, że nie wspomnę o PAN-ie. W zależności więc od perspektywy możemy mieć inną ocenę, jednak zgadzam się z tym, że to są rozleniwiające środki. Nie chcę powiedzieć zmarnowane, żeby nie razić niektórych z Państwa. Ja byłam nieco zaskoczona, jak Pani Dyrektor powiedziała tak kategorycznie, że właśnie dzięki nakładom na badania statutowe wzrosła liczba wniosków o granty w NCN-ie i NCBR-rze. Mam wrażenie, że ta zależność jest wręcz odwrotna, tzn. poprzez zmniejszanie tych nakładów na badania statutowe i tworzenie nowych możliwości grantowych prowokujemy właśnie tę konkurencyjną część. Być może GIG nie jest dobrym przykładem, bo GIG ma wyjątkową pozycję także wśród JBR-ów.

Druga kwestia to rola uczelni, o której wspominał Pan Profesor Pacholski, a także Pani Profesor Jabłeczka. Ja myślę, że to jest jedna z głównych bolączek naszego systemu. O ile niezależne instytucje grantowe zaczynają funkcjonować coraz lepiej, o tyle z drugiej strony opór środowiska, przestarzałe struktury biurokratyczne, powodują, że realizacja projektu, rozliczanie go w całym tym biurokratycznym systemie, obudowanym różnymi regulacjami, jak właśnie konieczność przeprowadzania zamówień publicznych, czasami staje się drogą przez mękę. Już nie mówię o grantach z ERC, bo rozliczanie takiego projektu może przekształcić się w horror.

W związku z zamówieniami publicznymi chciałam podkreślić, że niektóre (na przykład w przypadku NCN-u) nasze propozycje i pomysły trafiają na bariery regulacyjne. To znaczy są takie sytuacje, w których okazuje się, że pewnych rozwiązań,

które nam się wydają dobre, nie możemy zaproponować, bo to jest w sprzeczności z ustawą o szkolnictwie wyższym na przykład albo z ustawą o zamówieniach publicznych, albo jeszcze z innymi ustawami. Więc takie bariery też występują.

Na koniec jeszcze dwie sprawy. Usłyszałam tutaj apel, że te strategie powinny budować urzędnicy, nie środowisko naukowe, co mnie nieco zaskoczyło, bo mam zaufanie do inteligencji środowiska naukowego, a podkreślę jeszcze, że aktualny system finansowania badań powstał w dużym stopniu właśnie z inicjatywy tego środowiska. Na szczęście MNiSW zaakceptowało płynące stąd idee, współpracowało ze środowiskiem w tej kwestii i w efekcie takiej współpracy mamy nowy system, znacznie bardziej satysfakcjonujący niż poprzednie.

### **Andrzej Jajszczyk**

Chciałbym polemizować z mitem horroru pisania wniosków grantowych. Dochodzą do nas sygnały, że to, czego my wymagamy jako NCN, jeśli chodzi o wnioski, to jest to coś strasznego. A powinno się dawać naukowcom pieniądze za pomysł opisany na pół strony. To nie wchodzi w rachubę. To są nasze wspólne pieniądze. Pieniądze podatników. Jeżeli ktoś idzie do banku, bo chce założyć firmę, bo ma świetny pomysł biznesowy, to też nie napisze na pół strony opisu pomysłu biznesowego, na który bank da mu duży kredyt. Tak samo my musimy wymagać jednak porządnego opisu. Napisanie dobrego wniosku grantowego jest rzeczywiście czasochłonne, wymaga dużego wysiłku, ale wcale nie w tej części administracyjnej, która jest standardowa, tylko w części merytorycznej. Wiara, że da się napisać na kolanie przez jeden wieczór dobry wniosek, który potem dostanie finansowanie w NCN-ie, jest naiwna. Trzeba włożyć dużo pracy, żeby takie wnioski przygotować. Żaden urzędnik nie napisze za naukowca takiego wniosku, tej części merytorycznej – nie można o tym marzyć.

Natomiast wiemy skądinąd, że wiele instytucji naukowych, czy to uczelni, czy różnych instytutów, ma dobry program wsparcia dla naukowców w sensie przygotowania części technicznej, która w dużej mierze wynika z obowiązujących przepisów. Myślę, że to wsparcie powinno istnieć. Wsparcie dla młodych naukowców, porady, jak się takie wnioski przygotowuje, co jest ważne itd. Przy tej okazji chciałbym wspomnieć o niepowodzeniach badawczych, czy projektach dużego ryzyka, o czym była mowa, że to jakoś trzeba rozwiązać. W NCN-ie nie zakładamy, że wszystkie projekty kończą się sukcesem. Nie wyobrażam sobie, że NCN zażąda zwrotu pieniędzy, jeżeli projekt był prawidłowo prowadzony, podjęto badania, był jakiś pomysł, a wynik jest negatywny. Oczywiście, możemy zażądać zwrotu pieniędzy i będziemy żądać zwrotu pieniędzy, jeżeli nie zostały dochowane procedury, nie podjęto na czas działań w celu modyfikacji badań, pieniądze były wydawane nie tak, jak trzeba, bez naszej zgody. Pozwalamy na sporą elastyczność, jeżeli chodzi

również o kształtowanie projektu w trakcie jego trwania, bo wiemy, że w badaniach podstawowych nie da się przewidzieć, jak projekt będzie się rozwijał, szczególnie jeżeli to jest projekt na przykład pięcioletni. Te mechanizmy są i one funkcjonują.

I na koniec o finansowaniu instytutów badawczych. Nikt nie zdejmie z państwa obowiązku finansowania badań potrzebnych państwu, takich jak długoterminowe badania geologiczne, badania dotyczące zdrowia publicznego, ochrony środowiska itd. Państwo oczywiście powinno je zlecać różnymi kanałami, to nie jest jednak przedmiotem naszej dyskusji. Jednym z kanałów mogą być granty oferowane np. przez NCBR. Jeśli jest ważna potrzeba państwa, NCBR ogłasza konkurs, np. na badanie stanu zdrowia publicznego na jakimś obszarze. Zgłaszają się różne instytucje, kto wygra, ten je realizuje. Myślę, że tu niepotrzebne jest badanie statutowe, ale po prostu zlecenie badań, które są potrzebne państwu.

### **Leszek Grabarczyk**

Chciałbym się odnieść do kilku spraw, które były podniesione w trakcie dyskusji. Jeszcze słowo *a propos* różnych strategii i polityk. Jak mówimy o strategiach, politykach, to tak naprawdę materialnym wyrażeniem tego, co jest strategią, polityką, jest dokument. Mam wrażenie, że – być może jako naród – mamy taką cechę wyładowywania swojej energii w tworzeniu tych dokumentów, a tymczasem niedawno miałem okazję zapoznać się z bardzo ważnym raportem na temat Izraela (*Israel 2012*), w którym, jeżeli chodzi o jego politykę naukową i politykę rozwoju technologii, efekty to ponad 4% PKB nakładów na badania. Dla porównania w Polsce, wg ostatnich danych z 2010 roku, jest to 0,74%. Drugi po Stanach Zjednoczonych rynek wysokiego ryzyka, inwestujący w B+R i rozwój technologii w Izraelu, (państwo 7-milionowe, a nie 300-milionowe) i drugi pod względem wielkości kapitału zaangażowanego. To znaczy, że ludzie, instytucje, firmy, są tak wysokiej jakości, że przyciągają ten kapitał. Bo on głośuje po prostu wchodząc w takie projekty. No i Izrael to wszystko osiągnął bez żadnej polityki naukowej, bez żadnej strategii rozwoju nauki, rozwoju technologii sformalizowanej w jakimkolwiek dokumencie. Nie ma żadnego dokumentu od dwudziestu lat, który by określał, co Izrael zamierza zrobić, co jego rząd zamierza zrobić. Ponieważ on to robił i właśnie najistotniejsze jest to, żeby podejmował działania. Ja pracuję w instytucji publicznej, więc z przekazem do instytucji publicznych to mówię, a nie po to, żeby w ogóle zakwestionować ideę i potrzebę tworzenia strategii.

Prawo zamówień publicznych – nie czułem się adresatem pytania, natomiast z własnego oglądu spraw i obserwacji, jak przebiegają tysiące projektów, które finansowane są przez NCBR, widzę też, że bez konieczności zmiany aktualnego prawa, nadal dużo jest do poprawienia, a inicjatywa i możliwość poprawienia leży w naszych rękach. W instytucjach, które są zobligowane do stosowania tego prawa

zamówień publicznych. Jestem gotów pokusić się o stwierdzenie, że większą część bólów, które związane są z realizacją tych procedur dotyczących zamówień publicznych, zgotowaliśmy sobie sami w instytucjach poniżej rządu, przyjmując regulaminy zamówień publicznych. I ci, którzy są odbiorcami i najbardziej cierpią z powodu takich a nie innych regulaminów zamówień publicznych, mogliby wywrzeć większy wpływ na *top management* swoich instytucji, po to, aby doprowadzić do większej racjonalności. Gwarantuję, że nadal *room for improvement* jest duży, mimo niezmienniania prawa.

Ostatnia rzecz, tytułem sprostowania. Nie chciałbym, żeby w obecności gości z zagranicy na tej sali, pozostało wrażenie, że przemysł tak mało łoży na badania w Polsce. To nie jest 1%, tylko około 25% pieniędzy na badania w Polsce pochodzi z przemysłu w ostatnich latach. Mniej więcej stały poziom utrzymuje się od dłuższego już czasu.

### **Magdalena Maciejewska**

Jeżeli mogę, to dodam nieco do wątku, o którym mówił Pan Doktor Grabarczyk w kontekście strategii, polityk naukowych, itp. Jeżeli Państwo pozwolą, powiem to trochę jako ja, a nie przedstawiciel ministerstwa. Moim zdaniem, tak naprawdę główną bolączką tego, że napotykamy na bariery w realizowaniu pewnych pomysłów, które mamy na wspieranie badań, czy na kreowanie różnych kierunków, w których powinny podążać różne działania, również publiczne, jest to, że mamy przeregulowany system prawa. To znaczy – tutaj już wypowiadam się jako przedstawicielka ministerstwa – zarówno patrząc na ustawy o NCN-ie, NCBR-rze, o zasadach finansowania nauki, w ramach których ja, czy my, musimy się poruszać. W nich zawartych jest dużo mądrych sformułowań, natomiast w kiedy przychodzi do działania, okazuje się, że dobrze chcieliśmy, a „wyszło jeszcze lepiej”. Przypieczętowując wypowiedzi dotyczące działalności statutowej, podtrzymam to, co powiedziałam, że działalność statutowa i granty powinny być w proporcji mniej więcej 50:50, dotacja statutowa powinna *de facto* gwarantować każdemu z naukowców, każdej z jednostek pewien poziom elementarnego bezpieczeństwa działania, natomiast cała reszta pozyskiwania środków powinna odbywać się w trybach konkursowych. Bo szkolenie się w pisanie wniosków i zdobywaniu pieniędzy w kraju przekładać się będzie na coraz większe sukcesy w gremiach takich, jak ERC.



## Literatura

- Balcerowicz L., 2005, *O nauce raz jeszcze*, „Wprost” 3: 50–51.
- Ernst & Young Business Advisory, 2009, *Diagnoza stanu szkolnictwa wyższego w Polsce*, Warszawa: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową.
- Israel, 2012, in: *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2012*, Paris: OECD Publishing, s. 324–327.
- Naczelną Izbą Kontroli, 2011, *Funkcjonowanie wybranych instytucji badawczych nadzorowanych przez Ministra Zdrowia* (Nr KPZ-4101-05/2011), Warszawa.
- Rotschild L., 1971, *The Organization and Management of Government Research and Development, A Framework for Government Research and Development*, London: HMSO.
- Wróblewski A.K., 2005, *Nauka w Polsce według rankingów bibliometrycznych*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” 41.1: 57–61.



## **Sesja panelowa: „Peer review” – jak zapewnić trafność selekcji najlepszych projektów badawczych?**

**PROWADZENIE:** prof. dr hab. **Ewa Okoń-Horodyńska** – Uniwersytet Jagielloński, Komitet Naukoznawstwa Polskiej Akademii Nauk

**UCZESTNICY PANELU** (w kolejności alfabetycznej):

prof. dr hab. **Tomasz Dietl** – Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk; Rada Naukowa European Research Council

dr **Nina Kancewicz-Hoffman** – European Science Foundation

prof. dr hab. **Paweł Koteja** – Instytut Nauk o Środowisku, Uniwersytet Jagielloński; członek zespołu ekspertów Narodowego Centrum Nauki

dr **Marcin Liana**, Koordynator Dyscyplin – nauki o życiu, Narodowe Centrum Nauki

prof. dr hab. **Krzysztof Nawotka** – Instytut Historyczny, Uniwersytet Wrocławski; członek zespołu ekspertów Narodowego Centrum Nauki

prof. dr hab. **Karol Życzkowski** – Instytut Fizyki, Uniwersytet Jagielloński oraz Centrum Fizyki Teoretycznej PAN, członek zespołów ekspertów European Research Council

## Wprowadzenie do dyskusji panelowej

### Ewa Okoń-Horodyńska

Przypadł mi zaszczyt pełnienia funkcji operacyjnych, z czego jestem bardzo dumna. Proszę Państwa, chcemy dzisiaj zastanowić się, porozmawiać o tym, w jaki sposób wypełniamy tak pojemne pojęcie, jakim jest właśnie „peer review”, które według różnych możliwości prezentacji może oznaczać naukową dyskusję, naukową debatę, ale także pewne zweryfikowanie się wśród recenzentów i naszych kolegów naukowców. Z drugiej strony, także warto odpowiedzieć sobie na pytanie, czy właśnie ta koncepcja, ta konstrukcja daje nam jakiegokolwiek możliwości do rozpoznania jakości polskiej nauki. Czy pozwala na to, żeby rozpoznać kierunki ewoluowania polskiej nauki i lokowania w szerszym obszarze.

Proszę Państwa, problemów jest bardzo wiele, ale musimy się koncentrować na najważniejszych i poprosimy o to naszych ekspertów. Chciałabym poprosić Państwa ekspertów bardzo serdecznie o to, abyście się Państwo przedstawili, ale właśnie w kontekście naszej dyskusji. Dlatego, że życiorysy Państwa są tak wielkie i tak bogate, że musielibyśmy poświęcić kolejne konferencje na to, żeby je omówić. Nie możemy sobie tutaj na to pozwolić. Bardzo serdecznie proszę Pani Doktor, zaczynamy.

### Nina Kancewicz-Hoffman

W Europejskiej Fundacji Nauki (European Science Foundation – ESF), gdzie pracuję od dziewięciu lat, przez pierwsze pięć lat byłam odpowiedzialna za organizację konkursów na projekty współpracy międzynarodowej. Przede wszystkim oczekiwano ode mnie poprawy jakości procesu ewaluacji wniosków opartego na *peer review*, bo organizacje członkowskie ESF miały wtedy do tego procesu poważne zastrzeżenia. Byłam też inicjatorem forum organizacji członkowskich (Member Organisation Forum on Peer Review), którego rezultatem jest *European Peer Review Guide* (Fondation européenne de la science 2011), który dostaliście Państwo w swoich materiałach. Od czterech lat jestem kierownikiem Działu najpierw Nauk Humanistycznych, a teraz obejmującego Nauki Humanistyczne i Społeczne. W tej roli odpowiadam za stosowanie w praktyce *peer review* w konkursach Europejskiej Fundacji Nauki. W kontekście dzisiejszej dyskusji może mieć znaczenie, że w latach 1990-1991 pracując w Ministerstwie Edukacji Narodowej byłam odpowiedzialna za wprowadzenie do Polski programu unijnego *Tempus*, był to rodzaj *Erasmusa* dla krajów w procesie transformacji. Zajmowałam się też wtedy rozpowszechnianiem pierwszych informacji o trzecim programie ramowym UE, a nieco później, w latach 1993-1997, w ramach programu SCI-TECH (EU

Phare Reform Programme for the Science and Technology Sector in Poland) przeprowadziliśmy bardzo wiele szkoleń, przygotowujących polskich naukowców do udziału w kolejnych programach ramowych. Prawdę mówiąc, nie jestem pewna, czy to jest optymistyczna wiadomość, że już wtedy zaczęliśmy to robić. Te moje doświadczenia zawodowe wydają mi się istotne z punktu widzenia naszej dyskusji. Bardzo dziękuję.

### **Krzysztof Nawotka**

Jestem historykiem i filologiem klasycznym, wykształcenie na poziomie doktorskim odebrałem w Wielkiej Brytanii i USA, czyli nie jestem ofiarą chowu wsobnego, a habilitację i profesurę otrzymałem już w Polsce. W swojej karierze byłem między innymi Prorektorem Uniwersytetu Wrocławskiego do spraw Badań Naukowych i Współpracy z Zagranicą, więc miałem do czynienia także z próbą zracjonalizowania wydawania pieniędzy z dotacji statutowej. Obecnie jestem koordynatorem grantu w programie MPD Fundacji Na Rzecz Nauki Polskiej. Bardzo dziękuję.

### **Karol Życzkowski**

Jestem fizykiem. Napisałem w życiu wiele recenzji, a ostatnio trzykrotnie byłem członkiem panelu PE-2 (fizyka) oceniającego w Brukseli wnioski o granty ERC Advanced, więc wiem co nieco, jak od kuchni wygląda przyznawanie grantów europejskich. Bardzo dziękuję.

### **Paweł Koteja**

Jestem biologiem z Uniwersytetu Jagiellońskiego. Zajmuję się biologią ewolucyjną, behawiorem i fizjologią zwierząt. Zostałem powołany na przewodniczącego panelu NZ8 i stąd moje doświadczenie, którym chciałbym się podzielić. Dziękuję.

### **Tomasz Dietl**

Pracuję w Instytucie Fizyki Polskiej Akademii Nauk i w Uniwersytecie Warszawskim. Kierowałem wieloma grantami, w tym siedmioma europejskimi. Jestem obecnie członkiem Rady Naukowej ERC i również byłem przez trzy lata w panelu ERC. Recenzowałem projekty dla ok. 20 krajów. Dziękuję bardzo.

## Marcin Liana

Z wykształcenia jestem biologiem, jestem wychowankiem Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, tutaj otrzymałem stopień doktora. Natomiast wspomniany już wcześniej chów wsobny przełamałem odbywając dwa staże. Byłem dwukrotnie postdokiem w ośrodkach zagranicznych. Od kwietnia ubiegłego roku pracuję jako koordynator. Na początku miałem pod opieką trzy panele, teraz zajmuję się dwoma panelami tematycznymi, odpowiadam za ocenę formalną wniosków oraz za organizację pracy zespołów ekspertów i organizację pracy recenzentów oraz recenzje wniosków. Dziękuję.

## Ewa Okoń-Horodyńska

Bardzo dziękuję. A więc widzicie Państwo, że to właśnie jest to forum, do którego należy zgłaszać pytania, uwagi, rekomendacje. Wyszczególniliśmy sobie – jako wynik pracy organizatorów, a także głosów z Państwa strony – ekspertów i uczestników konferencji – o czym warto byłoby dzisiaj dyskutować. Ale chcemy do tego dojść krok po kroku. Natomiast nieodparcie, po wydarzeniach ostatnich trzech tygodni, chce się postawić naszym ekspertom pytanie niejako wprowadzające. Mianowicie, po burzy, która się rozpełtała w naszym środowisku po pojawieniu się opinii pana prof. Grzegorza Gorzelaka, o tym, że nawet takie słowo może być użyte, jak *miernota* w odniesieniu do polskiej nauki. Po tym, jak najlepsze uniwersytety obniżyły pozycje na międzynarodowych listach rankingowych i po tym wreszcie, jak jedna jedyna wnioskodawczyni z Polski zdobyła na 536 możliwości grant z UE. No i pytanie, czy właśnie coś wspólnego z tym ma nasza konstrukcja *peer review*, a może właśnie jest tak, jak dzisiaj już mówiliśmy, że naukowcy nie są przystosowani do współzawodnictwa, albo że nie ma tradycji konkurowania. A może jest tak, że nauka Polska prezentuje zbyt wąskie specjalizacje, a może winę ponoszą zarządzający uczelniami. A może brak profesjonalizmu w pisaniu wniosków i mnóstwo, mnóstwo jeszcze innych czynników, które można by tu wymieniać.

Ja postawię takie perfidne pytanie: Czy wszystkie kraje i wszystkie społeczności, absolutnie są skazane na rozwój nauki, czy może na to skazani są tylko wybrani? I co by miało oznaczać to wybranie? Bardzo proszę o wypowiedzi, co wynika z Państwa doświadczenia. Myślę, że wszyscy Państwo eksperci wniesiecie tutaj jakiś – krótki, ze względu na ograniczenie czasowe – komentarz. Co trzeba zrobić, żeby rozwój polskiej nauki rzeczywiście zaistniał i co jest takiego strasznego, że wciąż mamy na tym polu niepowodzenia albo tak źle o sobie piszemy? Bardzo proszę o głosy w dowolnej kolejności.

**Nina Kancewicz-Hoffman**

Pytanie – oczywiście sformułowanie nieco prowokacyjnie – rozumiem w ten sposób, że po dramatycznych wiadomościach medialnych, szczególnie po tytule „Naukowy ogon Europy” na pierwszej stronie „Gazety Wyborczej” we wrześniu (Cieśliński 2012), wszyscy się zastanawiają, dlaczego nam tak źle idzie w nauce. W wywiadzie opublikowanym w „Gazecie Wyborczej” parę dni później (Kancewicz-Hoffman 2012) powiedziałam już, że informacja o jednym tylko granicy w konkursie ERC dla młodych naukowców, nie jest zaskakująca dla tych, którzy orientują się w funkcjonowaniu polskiej nauki. Można było z góry przewidzieć taki wynik. Zresztą, poprzednio też nie było lepiej. Zdaje się, że do tej pory raz dostaliśmy w jednym roku trzy granty, to był nasz największy sukces.

Myślę, że trzeba pracować nad rozwojem systemu organizacji i finansowania nauki w Polsce. Ostatnie reformy idą we właściwym kierunku. Istnieje już w Polsce instytucja, która przyznaje środki na badania podstawowe na zasadach konkursowych – Narodowe Centrum Nauki. W tej chwili prawie wszystkie kraje w Europie takie instytucje już mają (wyjątkiem są jedynie Włochy i Hiszpania). Teraz trzeba pracować nad tym, żeby społeczność akademicka nauczyła się funkcjonować w tym systemie. Finansowanie badań poprzez granty przyznawane w systemie konkursowym to specyficzny sposób finansowania, który wprowadził KBN na początku lat dziewięćdziesiątych jako nowość w naszym systemie. Potem jednak rola grantów w finansowaniu badań osłabła, bo spadł też ich udział procentowy w budżecie KBN. Nie chciałabym wchodzić w spór, jaka część budżetu nauki powinna być dystrybuowana na zasadach konkursowych, a jaka przeznaczona na finansowanie instytucji (tzw. statutowe). W świecie stosowane są różne rozsądne proporcje, ale oczywiście wydawanie 13% budżetu nauki poprzez konkursy grantowe to bardzo mało.

Nie mówiłabym w odniesieniu do nauki o konkurencyjności. Nauka powinna opierać się na współpracy, a nie na konkurencyjności. Natomiast mówiłabym o potrzebie rozwijania kultury ewaluacji. Nauka to taki typ działalności, gdzie konieczna jest nieustanna ewaluacja przede wszystkim z dwóch powodów. Po pierwsze, ponieważ są to środki publiczne, i po drugie, bo dąży się do osiągnięcia postępu. Z mojego doświadczenia wynika, że w krajach, w których systemy organizacji nauki oparte na kulturze ewaluacji działają dłużej, naukowcy radzą sobie z tym lepiej. Systemy oparte na kulturze ewaluacji funkcjonują lepiej w krajach anglosaskich i w Europie północnej. Ale tam ewaluację w nauce wprowadzono już dawno. Kraje Europy południowej mają inną kulturę, ale też i inną, krótszą tradycję ewaluacji. W Polsce trzeba po prostu nad tym pracować. Przy czym – zwrócił już na to uwagę Pan Profesor Pacholski w poprzednim panelu – jest to zadanie przede wszystkim dla instytucji badawczych. To instytucja, tak instytut jak i uczelnia, powinna stworzyć naukowcom warunki do sukcesu, muszą oni czuć, że ich wysiłek jest częścią wysiłku wspólnego.

## Krzysztof Nawotka

Ja nie byłem zaskoczony tymi wynikami. Odniosę się może do rankingów. Po pierwsze, trzeba sobie zadać pytanie, czy ufamy rankingom. Bo jeżeli ufamy, to znaczy, że te dwie polskie najlepsze uczelnie to są właśnie miernoty. To jest trzecia, czwarta setka, a to jest poziom najgorszych amerykańskich uniwersytetów stanowych. Nie należy porównywać polskich uczelni z Oxfordem, Harvardem czy Stanfordem, ale nawet porównania z dobrymi amerykańskimi uczelniami publicznymi nie napawają optymizmem. Pod takim jednak warunkiem, że ufamy rankingom. Ja nie ufam do końca, może w innej części będzie okazja, żeby się wypowiedzieć na ten temat. Od razu powiem, że to nie ma żadnego związku z *peer review*, wręcz przeciwnie – *peer review*, który się w Polsce dopiero zaczyna zakorzeniać, jest tym jasnym punktem, który może doprowadzić do przełomu. Natomiast sądzę, że są bardzo poważne inne względy, które tak nisko, wedle wszelkich mierzalnych czynników oraz prestiżu lokują polskie szkolnictwo wyższe oraz oczywiście instytucje Polskiej Akademii Nauk, które też niewiele znaczą w świecie. Pierwsza przyczyna to jest zarządzanie, określane jako demokracja akademicka, będąca spółdzielnią promocji przeciętności i miernoty. Po drugie, feudalizm rządzący karierami i idący za tym chów wsobny. Jeżeli 90% pracowników polskiego szkolnictwa wyższego i nauki to absolwenci uczelni aktualnie ich zatrudniających, to znaczy, że nie ma żadnej mobilności, nie ma doboru najlepszych, tylko jest dobór takich, którzy nie będą przeszkadzali w spokojnym bytowaniu. Dalej, rozproszenie środków i zły system wydatkowania – o tym już była mowa w poprzednim panelu i to w całej rozciągłości popieram. Ja tylko podam taki przykład: jeżeli się dostanie grant, trzeba – o czym mówił Pan Profesor Biały – przeprowadzać przetarg, np. na zakup książek – to jest absurdem, ale tak jest. Jest absurd, ale jest niestety wymuszany na nas przez państwo polskie. I wreszcie są najważniejsze – moim zdaniem – względy kulturowe, a takimi w Polsce jest brak kultury rywalizacji i brak szacunku dla osiągnięć. Niejednokrotnie mamy do czynienia w sferze medialnej i społecznej z faktem, że jeżeli ktoś osiągnie poważne rezultaty, także naukowe, to natychmiast się okazuje, że teczka właśnie odnaleziona w IPN służy do przekreślenia jego osiągnięć zawodowych. Można więc odnieść przykre wrażenie, że polskiej formacji kulturowej brakuje tendencji do formułowania pozytywnych ocen i chęci dorównania osiągnięciom innych ludzi, ale że wciąż dominuje w niej pragnienie pomniejszenia cudzych osiągnięć z prostej zawiści.

## Tomasz Dietl

W Internecie jest moja wypowiedź na temat tego, czy w Polsce można dokonywać znaczących odkryć naukowych i tam podaję przyczyny, dlaczego jest tak źle



(Dietl 2011). Natomiast tu chciałbym wypowiedzieć się optymistycznie – wydaje mi się, że są trzy czynniki wskazujące, że jesteśmy na dobrej drodze. Pierwszy to wprowadzenie przez NCN i MNiSW nowych zasad przyznawania i finansowania projektów, które w moim przekonaniu idą w dobrą stronę. Wspomagane jest to przez znakomitą działalność Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej. Druga rzecz: dzięki funduszom strukturalnym jest obecnie w systemie dużo pieniędzy. I z tym się też wiąże trzeci optymistyczny punkt, mianowicie – w tej chwili jest ogromny rozwój infrastruktury badawczej. Można zawsze zastanawiać się, czy to są dobre inwestycje, ale bezwzględnie poziom infrastruktury się w Polsce bardzo podniósł. Widzę te trzy jasne punkty, które może zmieniają złą sytuację.

### **Karol Życzkowski**

Jako fizykowi pracującemu głównie w Polsce długo wydawało mi się, że polska fizyka jest dobra albo bardzo dobra. Gdy pierwszy raz pojechałem do Brukseli w roku 2008, aby recenzować wnioski o granty ERC Advanced, byłem zadowolony wynikami konkursu. W moim panelu rozpatrywano wiele polskich wniosków, ale żaden z nich nawet nie przeszedł do drugiego etapu konkursu. Dwa lata później, po zakończeniu prac panelu nad oceną wniosków w konkursie edycji 2010 okazało się, że ponownie żaden wniosek z Polski nie został zakwalifikowany do finansowania. Byłem tak przejęty i wręcz zniechęcony wynikami konkursu, że rozważałem rezygnację z dalszego udziału w pracach panelu. Rozmawiając z znajomym fizykiem z Czech, profesorem Pavlem Exnerem, członkiem ERC, skarżyłem się, że z naszych krajów Europy Środkowo-Wschodniej nie ma nikogo nawet w drugim etapie. Dlaczego tak jest? Czy wszystkie wnioski z naszej części kontynentu są tak wyraźnie słabsze? On powiedział: trudno, na razie nie mamy sukcesów, ale mimo to musimy robić swoje. Pracując teraz w ERC najlepiej jak potrafimy, my – ludzie z „Nowej Europy”, staramy się nadrobić wieloletnie opóźnienia, walczymy o to, aby kolejnym pokoleniom naukowców w przyszłości było łatwiej. To wymaga czasu, teraz nie ma możliwości szybkich zmian, ale trzeba teraz się starać aby w naszych krajach zmienić sposób uprawiania nauki.

Może kiedyś sposób myślenia o nauce w istocie się zmieni i kolejne pokolenie polskich uczonych zacznie osiągać lepsze wyniki. Teraz widzę wyraźnie, że nie nastąpi to prędko. Tym niemniej, za namową starszego kolegi zgodziłem się jeszcze przez jedną kadencję jeździć do Brukseli i oceniać wnioski o granty w roku 2012, ale wyniki konkursu były dla Polski równie słabe jak poprzednio.

## **Paweł Koteja**

Oczywiście potrzeba czasu, ale trzeba powiedzieć, że oprócz tego trzeba jeszcze potu, krwi i łez. I to jest to, czego środowisko akademickie i naukowe w Polsce nie doświadczyło. Po 1990 roku miliony ludzi pracujących w przemyśle i rolnictwie cierpiało na skutek utarty pracy – ale teraz Polska jest drugim producentem sprzętu gospodarstwa domowego w Europie i mamy firmy, które z powodzeniem konkurują z międzynarodowymi. W Polsce, o ile mi wiadomo, z instytutów PAN-owskich rozwiązano bodajże jeden, a i to nie do końca, bo w okrojonej postaci pozostał. O upadku uczelni w ogóle nie mogło być mowy, skoro ich liczba dramatycznie się zwiększała. Niestety, trzeba przyjąć do wiadomości, iż zmiany na lepsze w nauce nie przyjdą za darmo i „bez krwi”. Nie było tej „krwi” po roku 1990, kiedy być może łatwiej byłoby się z tym pogodzić. Trzeba się z tym pogodzić teraz. Nie da się zrobić tak, żeby wszyscy mogli „utrzymywać potencjał”, a równocześnie żeby zdobywać więcej grantów ERC. To jest nie do pogodzenia.

## **Marcin Liana**

Proszę Państwa, chyba niewiele zostało tutaj do dodania, tylko chciałbym powiedzieć, że taka sytuacja być może ma związek również z tym, że granty pisane przez polskich naukowców nie były recenzowane przez środowiska międzynarodowe, tylko były recenzowane przez naukowców pracujących w Polsce, co również może wiązać się z tym, co wcześniej powiedział Pan Profesor Nawotka o tym, że polska nauka zostaje cały czas w granicach Polski. Natomiast my staramy się zwiększać pulę recenzentów zagranicznych, wysyłać te wnioski do recenzji zagranicą i ta granica, jeszcze raz użyję tego słowa, zostaje przełamana w tym momencie. Oprócz tego mamy jeden z wymogów, to jest pisanie wniosków po angielsku i też widzimy, że ta sprawa językowa też tutaj ma znaczenie. Widać po prostu, że te wnioski, nie wszystkie oczywiście, ale spora ich część, jest napisana łamaną angielszczyzną, więc to jak gdyby znów utrzymuje nas w obrębie granic.

## **Ewa Okoń-Horodyńska**

Bardzo dziękuję. Proszę Państwa jesteśmy elastyczni w organizacji naszej sesji i – zapraszam teraz Pana Profesora Życzkowskiego, który miał taką prośbę, żeby zrobić nam wprowadzenie do szczegółowych tematów naszej dzisiejszej dyskusji. Proszę bardzo.

## Karol Życzkowski

Będę mówił o moich doświadczeniach w ocenie wniosków o granty ERC. W roku 2008, 2010 oraz 2012 byłem członkiem panelu Advanced Grants i mogłem zobaczyć, jak to wygląda. Suche dane liczbowe są bardzo symptomatyczne: z ponad 1400 przyznanych grantów *ERC Advanced* jedynie trzy przyznano dla naukowców pracujących w Polsce. Dla obecnego tu na sali Pana Profesora Tomasza Dietla oraz jeszcze dla dwóch innych uczonych pracujących w Polsce w naukach fizycznych i astronomii. W naukach o życiu czy naukach humanistycznych nie było niestety nikogo. I teraz pytanie: dlaczego tak się stało? To nie jest główny temat dzisiejszej dyskusji, lecz takie rezultaty od razu prowokują pytanie: Czy ten proces oceny jest rzeczywiście nieobciążony? Szczerze mówiąc – trudno do końca z całym przekonaniem powiedzieć, że na pewno nie jest. I rzeczywiście, spotkałem się z popularną opinią, że ten proces jest niestety obciążony przeciwko kandydatom z krajów Nowej Europy. Nie do końca mogę zgodzić się z taką tezą, lecz na razie pomyślałem, aby dokładniej przeanalizować poszczególne etapy konkursu, zwłaszcza, że sporo tych wzorców zaadoptowano w NCN. W zasadzie schemat postępowania wygląda podobnie.

Po pierwsze, od czego zależy końcowy wynik? Od wyboru: a) całego panelu ekspertów; b) zestawu recenzentów, oceniających dany wniosek. W części A ocenia się tylko pierwszą część projektu i on jest oceniany przez 4-5 panelistów. Później organizowane jest trzydniowe posiedzenie panelu w Brukseli, podczas którego omawia się zalety i wady każdego wniosku. Następnie wybierane są wnioski zakwalifikowane do drugiego etapu i ustala się listę recenzentów zewnętrznych. To jest dość kluczowy moment całej procedury. W drugim etapie zakwalifikowane wnioski w całości oceniane są przez kolejnych 4-5 uczestników panelu oraz kilku recenzentów zewnętrznych. Po zakończeniu tej fazy następuje drugie trzydniowe posiedzenie panelu w Brukseli, podczas którego znów szczegółowo analizuje się każdy wniosek i wszystkie otrzymane recenzje, ustala się listę rankingową i dopiero na końcu dyskutowane są finanse i budżety, oraz ustalana jest treść końcowego raportu panelu wraz z zaleceniami, do jakiej wysokości finansować najlepsze granty.

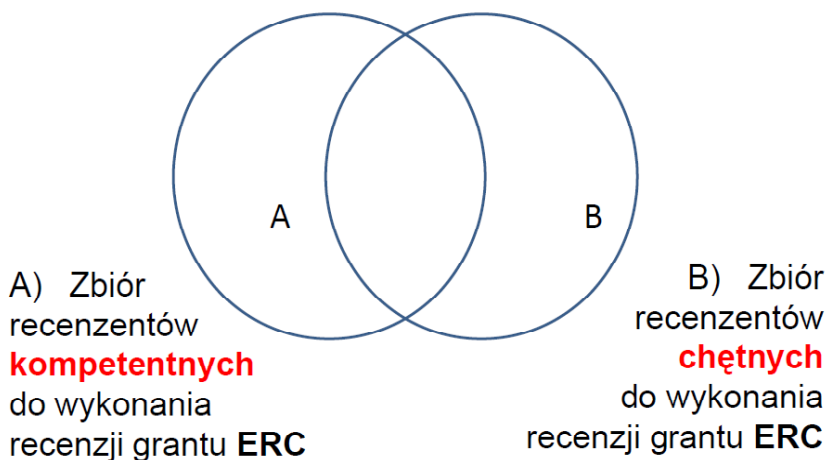
Z jednej strony dobrze jest brać pod uwagę to, jak wygląda w Brukseli procedura przyznawania grantów ERC, a z drugiej, wcale nie musimy kopiować wszystkich stosowanych tam rozwiązań. Tutaj zwróciłem uwagę na pewne istotne punkty. Po pierwsze, kluczowy jest wybór panelu ekspertów, a w przypadku panelów ERC znaczna większość jego członków reprezentuje Europę Zachodnią. W moim panelu PE-2 Nową Europę reprezentował jeden profesor z Węgier oraz ja. Z jednej strony wnioski o granty z Europy środkowo-wschodniej nie były dobrze oceniane, ale z drugiej strony, one często niestety nie były dobre. Czasem były dobre lub bardzo dobre, ale nie wyróżniające i dlatego nie przechodziły do drugiego etapu. A teraz

następował drugi istotny moment: ustalanie listy recenzentów zewnętrznych. W tej fazie konkursu zasadniczym problemem był brak kalibracji pomiędzy ocenami ekspertów zewnętrznych.

Jako kluczowe zagadnienie całej procedury oceny wniosków uważam mianowicie kalibrację ocen przyznawanych przez recenzentów. Członkowie panelu musieli przestudiować i porównać kilkadziesiąt wniosków, sami pisali i czytali wiele recenzji, a na skutek bezpośrednich dyskusji mieli szanse wykalibrować swe oceny, które często były zadziwiająco zbieżne. Natomiast oceny ekspertów zewnętrznych, oceniających jeden lub dwa wnioski, są słabo skalibrowane. Przykładowo niekiedy zdarzało się, że znani uczeni dawali najwyższą ocenę 8 punktów na 8 możliwych wnioskowi ze swej dziedziny, w myśl prostej zasady: niech się moja tematyka rozwija. Z kolei inni recenzenci bardzo dobrym wnioskowi, dawali jedynie dobre oceny, pisząc w opinii, że recenzowany wniosek jest gorszy niż wniosek prof. Serge’a Haroche’a, który kiedyś też starał się o grant ERC, a w tym roku otrzymał nagrodę Nobla. To oczywiście była prawda, ale przyjęcie takiego punktu odniesienia było nie na miejscu, a wypisanie oceny 6 punktów praktycznie eliminowało taki bardzo dobry wniosek z konkursu.

Zagadnienie optymalnego wyboru recenzentów zewnętrznych pozostaje, moim zdaniem problemem nierozwiązanym. Szczerze mówiąc nie widzę teraz świetnego sposobu na jego rozwiązanie. A teraz mała zagadka: co oznacza taki diagram Venna, czyli dwa zbiory symbolizowane przez dwa przecinające się okręgi? Zbiór po lewej, to zbiór recenzentów kompetentnych do wykonania recenzji wniosku, a zbiór po prawej to zbiór tych, którzy takie zadanie chcieliby wykonać! Na szczęście te zbiory nie były rozłączne, ale ich część wspólna była mała, więc nie łatwo było trafić na recenzenta kompetentnego, który zechciałby przygotować rzetelną recenzję. W przypadku mojego panelu jedynie około 50% ekspertów zaproszonych do wykonania recenzji przygotowało je w oznaczonym terminie. Ten problem, jak widać, dotyczy ERC, ale jeszcze bardziej dotyczy wniosków o granty NCN. O ile najlepsi uczeni na świecie czy w Europie mogą jeszcze mieć ochotę pracować dla ERC, to nam trudniej będzie znaleźć chętnych w Niemczech, Francji czy w Hiszpanii, aby oceniali polskie wnioski o granty NCN.

Na sekundę przejdźmy teraz do Sztokholmu. Nie chodzi tu jednak o nagrodę Nobla, lecz o organizowaną tam w roku 2013 konferencję „*Bibliometrics: Use and Abuse in the Review of Research Performance*”. Przytoczę główne punkty do dyskusji przed tą konferencją. Pierwsza teza brzmi: “Researchers today face an overload of evaluation activities”, z czym na pewno Państwo się zgodzą. Do nas co chwila przychodzą jakieś prośby o recenzje i mało kto ma ochotę cokolwiek recenzować. Jeszcze jest ciśnienie czasowe, czyli właściwie mamy najczęściej zrobić wszystko na następny dzień. Co z tego wynika? – Ciężko jest znaleźć dobrego recenzenta, więc należy o niego dbać. Jak to dobrze zrobić? Tego też nie wiem! Choć dla nas jest bardzo ważne, aby procedura oceny polskich wniosków, była międzynarodowo-



Rysunek 1. Zależność między zbiorami recenzentów kompetentnych oraz chętnych do wykonania recenzji grantu ERC.

wa, jak tylko to jest możliwe. Wiadomo jednak, jak ciężko jest znaleźć dobrych recenzentów za granicą, którzy często nie mają motywacji ani ochoty, aby oceniać polskie wnioski. Suma rzędu 100 euro za recenzję dla naukowca światowej klasy nie będzie stanowić wystarczającej motywacji.

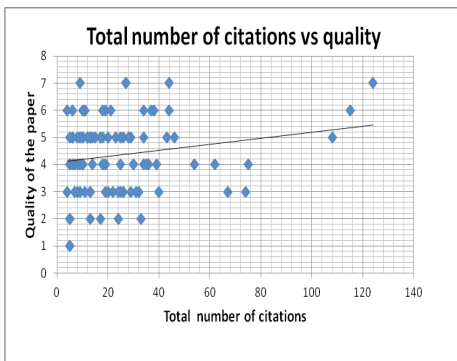
Z jednej strony, o recenzje wniosków trzeba prosić polskich uczonych na zasadach, jakie funkcjonują obecnie. Z drugiej strony warto jest osobno prosić o pomoc wybranych recenzentów z zagranicy, wysyłając po kilka wniosków z tej samej tematyki i powierzając im inne zadanie: zamiast pisać recenzje, mieliby jedynie uporządkować według jakości nadesłane wnioski wedle swojego najlepszego uważania.

I teraz jeszcze krótko o roli bibliometrii w ocenie wniosków. Sam kiedyś pisałem parę artykułów o bibliometrii, ale teraz mam już nieco inne spojrzenie na sprawę. Oczywiście bibliometria może być przydatna. Trudno bowiem uznać, że autor projektu, który w ogóle nie publikuje, a jego prace nie są cytowane, należy do czołówki w swej dziedzinie. Natomiast jeśli dwóch autorów dużo publikuje, lecz prace jednego z nich opisywane są nieco wyższym wskaźnikiem Hirscha  $h$ , to wcale nie znaczy, że jest on lepszym naukowcem, a jego wniosek bardziej zasługuje na finansowanie. Dlatego znaczenia wszelkich wskaźników nie należy przeceniać.

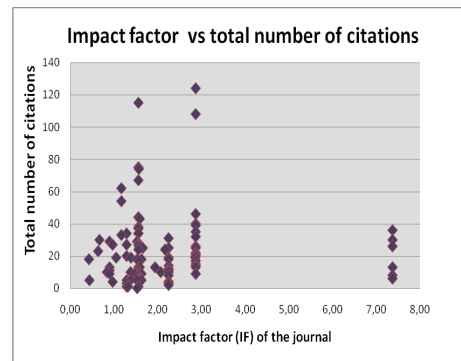
Zauważmy, że przygotowując wniosek o grant ERC, nie trzeba podawać żadnych indeksów bibliometrycznych, a wystarczy jedynie wybrać 10 najlepszych publikacji z ostatniej dekady i podać liczbę ich cytowań. Natomiast we wniosku NCN-u trzeba podać *impact factor* pisma, w których się publikowało, mimo że taka liczba charakteryzuje całe czasopismo naukowe, a nie konkretny, opubliko-

wany w nim artykuł. Niestety w niektórych środowiskach w Polsce przyjęło się uważać, że liczba prac, liczba cytowań czy indeks Hirscha, lub co gorsza, jeszcze groźniejszy twór – suma wartości współczynników *impact factor* wszystkich pism, w których się publikowało – jest najważniejszym kryterium, które powinno być uwzględnione w recenzji wniosku. Moim zdaniem to zupełnie błędny pogląd. Po pierwsze, popularne tezy, że wartość wskaźnika *impact factor* pisma świadczy o jakości publikowanej pracy i druga teza, że liczba cytowań pracy wyznacza ich wartość naukową – nie są prawdziwe.

Nie mając dziś do dyspozycji lepszych danych, przygotowałem przed spotkaniem analizę wskaźników opisujących własne publikacje. Nie chodzi tu rzecz jasna, aby się czymś chwalić, lecz jedynie by pokazać na przykładzie, co z analizy wskaźników bibliometrycznych może wynikać, a co nie. Wybrałem 100 własnych publikacji i na osi poziomej odłożyłem *impact factor* czasopisma, w której zostały opublikowane, a na osi pionowej ich liczbę cytowań.



a)



b)

Rysunek 2. Zależności pomiędzy a) wskaźnikiem *Impact Factor* pisma, gdzie praca się ukazała, a liczbą jej cytowań oraz b) całkowitą liczbą cytowań pracy, a jej wartością naukową, dla wybranego zestawu 100 publikacji wykazują jedynie niewielkie współczynniki korelacji.

Z rysunku 2. widać, że punkty przedstawiające poszczególne prace, są rozrzucone po całym wykresie, a więc współczynnik korelacji pomiędzy oboma wielkościami jest niewielki. A więc dla wybranych prac pojedynczego autora liczba cytowań danego artykułu jest słabo skorelowana ze wskaźnikiem *impact factor* czasopisma, w której został opublikowany. Aby ocenić wartość naukową pracy, oceniłem je sam w skali 0 do 10 biorąc pod uwagę jedynie jakość uzyskanych wyników. Oczywiście lepiej byłoby, aby obiektywnie zrobił to za mnie ktoś inny, ale że trudno było mi znaleźć kogoś, kto chciałby przed spotkaniem szczegółowo wglębiać się w me artykuły, z konieczności wykorzystałem oceny własne. Najwyżej ocenione me

artykuły otrzymały 7 punktów. Na kolejnym wykresie oś pozioma oznacza liczbę cytowań, a na osi pionowej odłożyłem naukową wartość pracy. Patrząc na wykres z 100 zaznaczonych na nim prac, trudno jest doszukać się na nim jakiejś prawidłowości, co pokazuje, że korelacja pomiędzy liczbą cytowań, a wartością pracy jest niewielka. Przykładowo kilka prac zostało opublikowanych w dobrych pismach we właściwym czasie, i mimo że nie było w nich przełomowych wyników stały się znane i cytowane. Spora liczba cytowań danego artykułu świadczy, iż został on zauważony w literaturze przedmiotu, lecz wcale nie dowodzi to jego dużej wartości naukowej. Dlatego też duża liczba cytowań prac jednego autora nie świadczy jeszcze, że jest on wybitny w swej dziedzinie. Omawiane dane pokazują też, że nie istnieje prosta korelacja pomiędzy wartością pracy, a wskaźnikiem *impact factor* czasopisma, w którym została opublikowana.

Na koniec, dane bibliometryczne mają charakter statystyczny, więc mogą być przydatne do oceny rozwoju całej dziedziny wiedzy lub klasy czasopisma, ale nie bardzo do oceny wartości dorobku danego uczonego. Jeżeli już próbujemy stosować takie wnioskowanie, to powinno być ono prowadzone wyłącznie w jedną stronę: jeśli autor wniosku opublikował niewielką liczbę prac, które nie były cytowane, to prawdopodobnie nie jest wielkim naukowcem. Z drugiej strony, jeżeli dany autor ma w dorobku znaczną liczbę publikacji z pokaźną liczbą cytowań, to wcale jeszcze nie dowodzi, że jest wybitnym uczonym i bezwarunkowo zasługuje na grant.

## **Ewa Okoń-Horodyńska**

Bardzo dziękuję Panie Profesorze. Proszę Państwa, właściwie podjęto tu bardzo wiele wątków, ale rozpocznę od drugiej rundy przygotowanych w scenariuszu zagadnień, które podzieliłam na trzy części: pierwsza dotyczy kwestii doskonałości merytorycznej: Jak sprawdzić tzw. doskonałość merytoryczną? Bardzo serdecznie proszę Pana Profesora Koteję, Pana Profesora Nawotkę oraz Pana Profesora Dietla – w tej kolejności, co nie oznacza, że pozostali eksperci nie mogą się włączyć.

## **Paweł Koteja**

Zacznę od krótkiej anegdotki: Bill Cosby, słynny komik i showman, napisał serię uroczych autobiograficznych książeczek. Jedna jest o jego perypetiach jako ojca; pisał w niej mniej więcej tak (oddaję tu sens, a nie dokładny tekst Cosbiego): „Napisano wiele książek o tym jak należy wychowywać dzieci. Prawda jest jednak taka, że nikt nie wie jak to robić, a jedyni ‘mądrzy’, przekonani że wiedzą jak to zrobić, to są tacy, którzy swoich dzieci nie mieli. Ale nie martwcie się, bo i tak

cokolwiek byście nie zrobili, w 50% przypadków podejmiecie słuszną decyzję. Ważne, żebyście dzieci kochali” (Cosby 1992). Myślę, że w dużej mierze odnosi się to też do procesu oceny wniosków o granty. Oczywiście, chcielibyśmy, żeby sukces w trafności ocen był lepszy niż 50%, ale generalnie te uwagi dobrze oddają istotę rzeczy. Po pierwsze, należy wyzbyć się mitu, że istnieje jakiś idealny system. Karol o tym już powiedział. Sądzę, że groźne jest głębokie przekonanie, iż wie się jak to najlepiej robić, bo prowadzi do prób wprowadzenia bardzo ścisłych regulacji – przeregulowania systemu – co ma fatalne skutki. Ważne jest natomiast, żeby „dzieci kochać” – to znaczy, żeby ludzie, którzy uczestniczą w procedurze przyznawania grantów, którzy są wybierani do paneli, mieli odpowiednie kwalifikacje. Nie chodzi tylko o ich wysokie kwalifikacje jako uczonych, co jest warunkiem oczywistym; chodzi też o kwalifikacje ludzkie – uczciwość, gotowość do pracy na rzecz ogólnego dobra, gotowość do odłożenia na bok interesu swojego czy swojego środowiska. Zadaniem Rady NCN jest wybrać do paneli dobrych ludzi i dać im pewną swobodę w kształtowaniu tego, w jaki sposób wartość projektów oceniają. To jest lepsza droga do trafnych ocen niż próby bardzo precyzyjnego regulowania.

### **Krzysztof Nawotka**

Ja w zasadzie mógłbym się ograniczyć do powiedzenia, że w całej rozciągłości podzielam zdanie swoich przedmówców. W pierwszej swojej wypowiedzi w poprzedniej rundzie sugerowałem, że coś powiem o tych rankingach, bo ja nie sądzę, żeby Uniwersytet Jagielloński i Warszawski naprawdę były takie mierne. Podzielam pogląd Pana Profesora Życzkowskiego na temat zawodności narzędzi bibliometrycznych. O tym wiele pisano, one są zawodne m.in. dlatego, że mają preferencje narodowe dla pism amerykańskich, to jest pierwsza rzecz. A druga, dużo gorsza – słyszałem wielokrotnie od kolegów z różnych krajów europejskich o istnieniu tzw. karteli cytowań, czyli nieformalnych grup – nie powiem „uczonych”, ale – pracowników nauki z różnych krajów, którzy mają swoje czasopisma, publikują artykuły, w których się cytują nawzajem. W ten sposób, jeżeli kartel jest odpowiednio szeroki, liczy np. 20 osób, może on funkcjonować stwarzając pozór dużego znaczenia naukowego prac jego członków, bo te niejako automatycznie uzyskują liczne cytowania. Słyszałem o takich rzeczach w naukach społecznych, antropologii, w dziennikarstwie, słyszałem też w informatyce. Już ta okoliczność podważa znaczenie narzędzi bibliometrycznych, choć ich oczywiście całkowicie nie neguje.

Skoro jestem jedynym humanistą w obu panelach – więc muszę się odnieść do nauk humanistycznych, które są bardzo specyficzne. W tym sensie, że narzędzia bibliometryczne nie znajdują dla nich żadnego zastosowania, ponieważ w hu-



manistycy najważniejszą formą wypowiedzi jest książka, a nie artykuł. Narzędzia bibliometryczne, o ile wiem, mierzą cytowalność w czasopiśmie, a zatem nie mierzą cytowalności w najważniejszej formie wypowiedzi, jaką jest książka, czyli one dają wynik przypadkowy i wypaczający znaczenie badań prowadzonych przez poszczególnych badaczy. Jest to powszechnie poza Polską dostrzegane i narzędzia te nie są stosowane, przynajmniej nie w krajach wyznaczających kierunki rozwoju nauki, jak choćby USA czy Wielka Brytania. Następną ważną rzeczą jest taka przy ocenach, że bardzo często odpowiedź, jaką otrzymamy, zależy od pytania, jakie zadamy. Jeżeli Narodowe Centrum Nauki zadaje pytania, np. o liczbę patentów, to chciałem się dowiedzieć ile było ostatnio patentów w panelu filozoficzno-teologicznym. Bo w panelu HS3, w którym mi się zdarza siadać, nie było do tej pory. W związku z tym trzeba o tym pamiętać, że niezróżnicowanie formularzy pytań, skoncentrowanie uwagi na rzeczach, które nie mają dla humanistyki znaczenia, wypacza odpowiedź. Także w takim sensie, że sprawia wrażenie, że pewne rzeczy są ważne, a inne nieważne. Ważny jest artykuł zwłaszcza po angielsku. Nieważna jest książka, zwłaszcza po polsku. Ja od razu powiem, że opublikowałem 3 książki po angielsku i większość moich artykułów jest po angielsku, więc ja rozumiem, że warto w tym języku pisać. Ale powinniśmy o tym pamiętać, że w każdym kraju humanistyka nie tylko prowadzi czyste badania naukowe, ale musi pełnić rolę kulturotwórczą, uczestniczyć w ważnych dyskusjach wewnątrz kraju. Dlatego nie ma chyba kraju w świecie, w którym humanista nie pisałby w języku ojczystym. Jeżeli natomiast poważnie się podejździe do kwestionariusza ocen w NCN-ie i np. ktoś zrealizował grant, którego wynikiem będzie książka napisana w języku polski, to wówczas należy uznać, że – niezależnie od poziomu merytorycznego publikacji – jej autor reprezentuje poziom lokalny, a to oznacza, że nie otrzyma kolejnego grantu. Podkreślam Panie Profesorze, jeżeli człowiek poważnie podejździe do formularza. I stąd postulat oczywisty jest taki, żeby formularz ułatwiał udzielanie dobrych merytorycznych odpowiedzi, czyli, żeby formularze były zróżnicowane w obrębie szeroko rozumianych grup dyscyplin.

### **Tomasz Dietl**

Warto podkreślić, że recenzent oceniający projekt musi postawić dwa pytania: Czy spodziewany wynik jest nowatorski? i drugie pytanie: Czy ten wynik zainteresuje kogoś na świecie? To są dwa różne pytania, osiągnięcie może być oryginalne, ale dotyczyć jakiegoś niszowego zagadnienia, które nikogo nie zainteresuje.

Dlaczego tak popularne są te różne wskaźniki bibliometryczne? To też jest bardzo proste, tu też Karol sam sobie udzielił odpowiedzi. Naukowcy nie znajdują czasu na wykonywanie recenzji i oczywiście jest im dużo prościej uszeregować tych, których recenzują według liczby typu współczynnik Hirscha, zamiast szukać

w literaturze, czy ta propozycja merytoryczna jest oryginalna czy nie, czy wywoła zainteresowanie, czy nie. Kiedy powstał KBN, to recenzenci skupiali się na ocenianiu kosztorysu, np. tutaj za wysokie pensje, tam za dużo aparatury itp. Bo to też było prostsze od oceniania merytorycznego projektu. A więc z tego należy zdać sobie sprawę i z tym walczyć, tak aby oceny były merytoryczne, a nie wynikały z numerologii. I teraz pewna rada dla oceniających. Gdy jestem proszony o ocenę projektu stawiam sobie pytanie – dość naiwne – Czy zakładając, że wszystko pójdzie jak z płatka, co wnioskodawca zaprojektował, czy po zebraniu wyników będzie w stanie napisać wstęp czy list do redakcji *Nature*, dlaczego powinny one być tam opublikowane. To nie chodzi oczywiście o to, że wszystkie rezultaty badań muszą być publikowane w *Nature*, tylko czy wnioskodawca będzie w stanie po zakończeniu projektu z sukcesem sformułować list przekonujący, że to co zrobił jest nowe i że jego osiągnięcia będą miały wpływ na bieg nauki. I takie pytanie chyba wszyscy recenzenci muszą sobie zadawać, oczywiście modyfikując je w zależności od tego, o jaką dziedzinę wiedzy chodzi.

### **Ewa Okoń-Horodyńska**

Można powiedzieć, że to pojęcie zostało w tej chwili zdefiniowane w sposób wielowymiarowy. Drażymy kolejną płaszczyznę sprawy wniosków, oceny itd. Proszę Państwa, kwestia organizacji procedury konkursowej: zalety i wady procesu dwuetapowego. Tytułem wprowadzenia – żebyście Państwo mieli też jakąś bazę odniesień – zanotowałam wybrane opinie wnioskodawców. Jedna z nich mówi, że podział konkursu na dwa etapy prowadzi do odrzucania wniosków w pierwszym etapie przez grupy osób niebędących ekspertami w danej dziedzinie, bez zasięgnięcia nawet opinii niezależnych recenzentów, specjalistów, a co więcej, nawet bez czytania pełnej wersji wniosku. I można powiedzieć, do jakich skutków w wyborze najlepszych projektów może taki element tej procedury prowadzić? Bardzo proszę, kto z Państwa chciałby w tej kwestii, czy może zaczniemy od instytucji?

### **Marcin Liana**

Szanowni Państwo, taki dwuetapowy sposób oceny wniosków został zaczerpnięty z instytucji, która w Europie i na świecie cieszy się bardzo dobrą opinią i mamy nadzieję, wiemy, że selekcjonuje prawdopodobnie najlepsze wnioski, które spływają. Więc tutaj, aby nie wyważać otwartych drzwi, po prostu jako NCN, głównie Rada NCN, zaczerpnęliśmy wzorce, które wydają się najlepsze. Natomiast dobór ekspertów, którzy oceniają w pierwszym etapie wnioski, oczywiście jest tutaj kluczową sprawą, ponieważ to powinny być osoby, które mają bardzo

szerokie horyzonty, które mają szerokie pojęcie o danej dziedzinie, nie są wąskimi specjalistami, potrafią ocenić wnioski nie tylko z perspektywy własnej wąskiej dziedziny, ale z perspektywy rozwoju całej dziedziny naukowej. Chciałbym jeszcze zaznaczyć, że każdy wniosek w pierwszym etapie oceniany jest przez dwie osoby w panelu. Później osoby te, cały panel spotyka się na posiedzeniu i w wyniku dyskusji dopiero wyłania tę grupę wniosków, która przechodzi do drugiego etapu. I rzeczywiście, teraz trochę zmieniła się procedura oceny. Dawniej eksperci mieli do dyspozycji pełen opis wniosku, natomiast teraz mają do dyspozycji w pierwszym etapie tylko skrócony opis wniosku, o czym wszyscy wnioskodawcy wiedzieli. Była bardzo wyraźna informacja dotycząca zmiany sposobu oceny. To jest związane również z tym, że eksperci są rzeczywiście obciążeni pracą i skrócony opis wniosku, który jest po polsku (jest limit 5 stron), na tych 5 stronach mają się znaleźć wszystkie informacje, które umożliwią ekspertom właściwą ocenę wniosku. Jeśli wniosek jest dobrze napisany, jeśli wniosek jest dobry merytorycznie, to powinien obronić się sam w takiej sytuacji. I proszę jeszcze pamiętać, że ta część, te części wniosku, które dotyczą merytoryki są skierowane do różnych osób. Skrócony opis skierowany jest do panelistów, do ekspertów, którzy oceniają wniosek w pierwszym etapie, natomiast pełny opis wniosku skierowany powinien być raczej do recenzentów, czyli do osób, które już są specjalistami w danej dziedzinie i bardzo dobrze się na tym znają. Obydwie części wniosku są bardzo istotne i od obydwu z nich zależy, czy wniosek będzie wybrany do finansowania czy nie. Wydaje nam się, że ten system się sprawdza, mamy przynajmniej taką nadzieję. I oczywiście, jak już powiedziałem na wstępie, to jakie wnioski zostaną wybrane do finansowania w bardzo dużej mierze zależy od doboru ekspertów do paneli.

### **Ewa Okoń-Horodyńska**

Z tez, które Państwo do mnie nadesłaliście, wynika, że niekoniecznie macie takie samo stanowisko w kwestii dwuetapowości procesu recenzowania. Czy są tutaj jakieś inne możliwości, czy wszyscy Państwo przyjmujecie takie rozwiązanie? Bardzo proszę Panie Profesorze.

### **Tomasz Dietl**

Może to nie jest dokładnie odpowiedź na to pytanie, ale przynajmniej warto w tym miejscu o tym wspomnieć. Wydaje mi się, że w przeciwieństwie do ERC, gdzie należy wybrać najlepsze wnioski i sukces powiedzmy powinien być 10%, w przypadku narodowych programów ten sukces powinien być większy, rzędu

25% – 30% tak, że właściwie każdy ma szansę otrzymać dofinansowanie, bo jeśli projekt trwa 3 do 5 lat, i sukces jest 30%, to właściwie powtarzając odpowiednio długo, nie rezygnując i uwzględniając bardzo poważnie to, co recenzenci krytykowali, ma się ogromną szansę na dofinansowanie. W tym sensie zarzuty dotyczące niesprawiedliwej oceny w pierwszym etapie, nie są takie istotne. Trzeba mieć świadomość, że to jest działalność ludzka i oczywiście ludzie się mylą, i nie rezygnować po jednym razie, gdy się dostało krytyczne recenzje, tylko bardzo poważnie je potraktować i składać poprawiony wniosek ponownie. Staram się zawsze mówić moim kolegom, którzy zawsze w pierwszym odruchu po otrzymaniu negatywnych recenzji z czasopisma sugerują brak kompetencji u recenzenta – „Wejdz w skórę tego recenzenta i spróbuj zastanowić się, dlaczego on tak nas ocenił, co było złe w naszej pracy, że on tak ją odebrał.” Z taką pokorą powinni podejść do recenzji ci źle ocenieni – może w złym miejscu napisali, dlatego to, co proponują jest ciekawe. I próbować kolejny raz po poprawieniu wniosku.

### **Paweł Koteja**

Tylko krótki komentarz: to nie jest tak, że na pierwszym etapie panel składający się z osób niebędących specjalistami w temacie, którego projekt dotyczy, podejmujemy decyzję o zakwalifikowaniu wniosku do finansowania. W pierwszym etapie działamy raczej w drugą stronę – chodzi o odrzucenie takich wniosków, które się nie nadają do finansowania. Nie trzeba specjalisty, żeby tego rodzaju decyzje podejmować. Są np. wnioskodawcy, składający wnioski o rozbudowane i kosztowne projekty, a nie mający żadnego liczącego się dorobku naukowego, mimo tego, że powinni już mieć, biorąc pod uwagę etap ich kariery. Są wnioski, w których biją w oczy błędy metodologiczne, widoczne także dla niespecjalisty. Na przykład, w swojej prezentacji Karol pokazał wyniki analizy korelacji między *impact factorem* czasopisma, a wystawioną przez siebie arbitralną oceną jakości publikacji – będąc zarazem badaczem, który chciał wykazać, że takiej korelacji nie ma. To oczywisty błąd metodologiczny. Gdyby ktoś przedłożył wniosek o sfinansowanie takiego projektu badań – w dziedzinie socjologii nauki czy naukometrii – to nie miałbym trudności z zauważeniem, że projekt ma fundamentalną wadę metodologiczną, mimo tego, że nie jestem specjalistą zajmującym się naukometrią czy socjologią. Takich słabych projektów jest sporo, bo niestety prawda jest taka, że nauka polska jest słaba. Z wniosków trafiających do NCN-u wiele jest takich, które można odrzucić szybko i bez większych wątpliwości [Uwaga dopisana przy edycji tekstu w roku 2014: sądzę, że poziom wniosków bardzo się już podniósł!].

## **Nina Kancewicz-Hoffman**

Warto zwrócić uwagę, że dwuetapowy proces oceniania wniosków to jest powszechnie stosowana praktyka. Wynika ona z realiów życia naukowego – jest coraz więcej wniosków do oceny, istnieje to, co tu już zostało wspomniane tzw. *reviewers fatigue*, są też koszty. Istnieją szczegółowe wyliczenia kosztów, jakie ponosi nauka, a więc i społeczeństwo, na pisanie pełnych wniosków, z których duża część nie ma żadnej szansy sukcesu. Uwzględnia się w tych wyliczeniach koszty czasu zarówno tych, którzy wnioski piszą, jak i tych, którzy je oceniają. To są ogromne koszty. System dwuetapowy to jest praktyczne rozwiązanie oszczędzające czas. Oczywiście wnioskodawcom byłoby przyjemniej, gdyby każdy ich wniosek był przestudiowany dogłębnie, ale jest to zbyt kosztowne, w wielu wypadkach niemożliwe. Zresztą, jak już tu powiedziano, jeśli ten proces jest dobrze zorganizowany, to nie powinien być krzywdzący dla wnioskodawców.

## **Krzysztof Nawotka**

Ja tylko na jeden aspekt chciałbym zwrócić uwagę, który jeszcze nie został przez nikogo podniesiony. Trzeba o tym pamiętać, jak wygląda ocenienie wniosków na panelu ekspertów. Otóż jest dwóch ekspertów odpowiedzialnych za ten wniosek, ich oceny są wyświetlane na ekranie i teraz proszę pamiętać, że to się dzieje na forum około 20 osób cieszących się jakimś autorytetem naukowym. Ekspert, który wystawia oceny, musi liczyć się z koniecznością, że padną trudne pytania i musi być w stanie obronić intelektualnie stawianą przez siebie ocenę. To mi się wydaje być niezwykle ważnym czynnikiem prawdziwej kontroli społecznej nad procesem tej wstępnej selekcji. I to w dużej mierze, sądzę, że powstrzymuje wielu, którzy być może wystawiliby nie tak obiektywne oceny, jakie wystawiają w warunkach kontroli społecznej. Dlatego ja jak najbardziej popieram istniejący system.

## **Ewa Okoń-Horodyńska**

Bardzo dziękuję. Proszę Państwa, teraz kwestie oceny kosztorysów i powiązania z treścią merytoryczną. Jaki powinien być poziom szczegółowości, zakres wolności kierownika, itd.? I komentarz, który Państwu przytaczam (z dyskusji środowisk naukowych, PTE, UJ, rady wydziału, itp.): za niebezpieczne opiniodawcy uznają zastąpienie oceny merytorycznej projektu przez szczegółową analizę kosztorysu. Dlaczego część kosztorysowa może budzić niebezpieczne skutki dla projektu i jak temu zaradzić, czego brakuje w wykazywaniu związku pomiędzy potencjałem merytorycznym a kosztorysem? Oczywiście, tutaj aż się prosi, abyśmy uzyskali od

ekspertów jakieś rekomendacje. Bardzo proszę, kto z Państwa chciałby tę część rozpocząć? Myślę, że tutaj absolutnie wszyscy Państwo macie doświadczenia, co pozwoli nam określić, z jakim właściwie problemem mamy tu do czynienia?

### Krzysztof Nawotka

Ja się czuję zainspirowany tą poprzednią wypowiedzią Pani Doktor Kancewicz-Hoffman, która zwróciła uwagę na bardzo istotną rzecz, jaką jest czynnik kosztów związanych także z procesem oceny. Żeby teraz tę wypowiedź pociągnąć nieco dalej, to jeżeli przyznajemy jeden grant wartości miliona złotych, bądź 50 grantów po 20 tysięcy, to koszt procesu oceny w tym drugim jest 15 razy większy. To znaczy, że jeżeli chcemy zmniejszyć ten społeczny koszt podejmowania decyzji, to należy raczej postępować w kierunku małej liczby dużych grantów. I teraz wspominam o tym dlatego, że zauważyłem przynajmniej w tym panelu, w którym mi się zdarzyło zasiadać, że wnioski bardzo dobre, niebudzące wątpliwości, są kierowane do finansowania niezależnie od kosztów. Natomiast jest taka szara strefa wniosków, które są dość dobre, ale niewystarczająco dobre. I tutaj bardzo często przyznaje więcej małych grantów niż mniej grantów o większej wartości. *De facto*, oznacza to pójsicie w kierunku przyczynkarstwa – często wniosków tak naprawdę nierokujących dobrze, wtórnych i w istocie rzeczy nieco zwiększających poziom wiedzy, ale na pewno nieprowadzących do żadnych przełomów. Wydaje mi się więc, że metodą poradzenia sobie z tymi nadmiernymi kosztami oceny wniosków jest wręcz preferowanie wniosków dużych przez wprowadzenie pewnych minimalnych granic. Wówczas będzie ich po prostu mniej i to będzie jeden z czynników, który zmniejszy koszt samej oceny.

Natomiast odnosząc się do innych aspektów, o których Pani Profesor pisała w swoich tezach, uważam, że wniosek raz złożony musi być sztywny, nie można go poprawiać, bo wówczas gdybyśmy na to pozwolili, będą składane wnioski naprawdę chaotyczne, z pełną świadomością, że można to bez końca poprawiać. Więc tutaj powinna obowiązywać zasada *caveat emptor* – raz podejmuję decyzję, i koniec. Natomiast już na etapie realizacji byłbym zwolennikiem elastyczności, ponieważ zawsze miałem wrażenie, że jeżeli to są prawdziwe badania naukowe, to nie jesteśmy w stanie przewidzieć ich całego przebiegu i efektów. I w związku z tym byłbym skłonny zgadzać się na wprowadzenie modyfikacji wynikających z przeprowadzonych badań. Jeżeli projekt trwa pięć lat i po dwóch latach zorientuję się, że jednak szedłem w złą stronę, to zamiast mnożyć sprawozdawczość, może lepiej jest zmienić kierunek w ramach tego samego projektu, aby uzyskać lepszy efekt naukowy.

## Paweł Koteja

Sięgnąłem po mikrofon, gdy Przedmówca tak jakby postawił kropkę po stwierdzeniu, że jak już się napisało projekt, to ma zostać, jaki jest. Ale potem uprzedził to, co sam miałem zamiar powiedzieć. Chciałbym postawić tezę bardzo mocną: od wnioskodawców powinniśmy oczekiwać, żeby przedstawili projekt, który jest opisany bardzo drobiazgowo, łącznie ze schematem eksperymentu, liczbą próbek i tym, ile złotych będzie na każdą analizę wydane – ale gdy ktoś dostanie ten grant, powinien mieć prawo do swobodnego przebudowania zarówno planu badań jak i kosztorysu. Niestety regulacje, które NCN wprowadził wraz z nowymi konkursami, stawiają ograniczenia sztywniejsze niż te, które obowiązywały przedtem w grantach ministerialnych. Na przykład, jeśli zamiast zaplanowanych nożyczek za 15 zł chcę kupić szczypczyki za 15 zł, muszę – zgodnie z tymi regulacjami – dostać zgodę rektora! To jest *explicite* napisane: *każda* zmiana w projekcie wymaga *co najmniej* zgody kierownika jednostki.

## Tomasz Dietl

Mnie się wydaje, że przenosząc rozwiązania międzynarodowe na warunki polskie, brakuje chyba w tej chwili wytycznych, które kiedyś były, np. jakie mogą być pułapy zarobków przy łączeniu wielu grantów. W tym sensie sprawa kosztorysowa, przynajmniej w tym punkcie powinna być jakoś uregulowana i recenzent nie powinien tracić czasu, żeby się nad tym zastanawiać. Natomiast, jak mówiliśmy, recenzent musi zadać pytanie, czy projekt jest merytorycznie ciekawy, czy wywoła oddźwięk. I trzecie pytanie brzmi, czy ten zespół osób przy tych finansach, które są, jest w stanie otrzymać te wyniki, o których mowa. To znaczy, zakładając, że to są ciekawe wyniki, proponowane badania są ciekawe, czy w tej konfiguracji personalnej i finansowej, przy posiadanej infrastrukturze zespół otrzyma wartościowe wyniki. I tutaj tylko się pojawia kosztorys, tj. czy on jest szyty na miarę tego, co się obiecuje.

Teraz druga rzecz: czy granty mają być małe, czy duże? Jeden z problemów, który widzę w Polsce – to oczywiście bardzo silnie zależy od dziedziny i też od temperamentu naukowego – jest brak mechanizmów tworzenia liderów. Duże projekty dają szansę na tworzenie wokół wybitnych jednostek silnych grup badawczych, czego instytucjonalnie nie można zapewnić, bo w Polsce można być profesorem bez żadnej grupy badawczej.

## **Ewa Okoń-Horodyńska**

W Państwa wypowiedziach pojawiły się kwestie, które aż proszą się, żeby zadać takie oto pytanie: na czym mamy opierać zaufanie do grantobiorcy? Czyli, czy mamy jakieś wartości, czy jakieś możliwości, żeby to zaufanie budować, bo bez tego zaufania przecież nie możemy ocenić i nie możemy wybrać najlepszego projektu?

## **Karol Życzkowski**

Ja nieco inaczej zrozumiałem to pytanie – jak wyegzekwować od wykonawców projektów, aby pracowali dobrze i nie zmarnowali powierzonych pieniędzy? Z jednej strony uczonym trzeba ufać, ale z drugiej także kontrolować ich pracę. No ale kto ma to robić? Oczywiście, nie ma żadnej szansy, żeby znaleźć jakąkolwiek komisję ekspertów, która będzie świetnie kontrolować realizację każdego grantu. Ale można zrobić to inaczej, w pewnym stopniu będzie się to robiło samo zupełnie za darmo, jeśli prace oceniające będzie wykonywać środowisko akademickie.

Oczywiście nie stanie się to od razu, lecz jedynie w perspektywie kilku lat, jeżeli tylko przed rozliczeniem każdego projektu badawczego będzie zmuszało się wykonawcę projektu, aby wszystkie wyniki, sprawozdania i artykuły opublikował w Internecie tak, by one były dostępne na jedno kliknięcie. I wtedy, jeżeli nawet ktoś, kto dla NCN-u formalnie recenzuje i rozlicza wykonanie projektu, nie zauważy pewnych braków czy niedociągnięć w realizacji projektu, to już środowisko i „życzliwi” koledzy ze środowiska to zauważą. Tu nie chodzi destruktywną krytykę, lecz o zwiększenie odpowiedzialności wykonawców grantów za wykorzystywane środki. Wtedy zwiększy się też szansa, że przy kolejnych edycjach nowych konkursów, ci którzy poprzednie badania wykonali źle, będą mieli mniejsze szanse na otrzymanie kolejnego grantu.

W moim przekonaniu niezależnie od funkcjonującego systemu OPI NCN powinien dopracować się strony internetowej, otwartej dla każdego, umożliwiającej wymuszenie na wykonawcach wszystkich grantów, aby przed jego rozliczeniem wszystkie swoje sprawozdania merytoryczne i prace (lub linki do nich) udostępniły zainteresowanym na tej stronie – internetowej witrynie nauki polskiej.

## **Marcin Liana**

Proszę Państwa, ja jeszcze chciałem na chwilę wrócić do kwestii kosztorysu, dlaczego on jest oceniany. Proszę zauważyć, że w dużych agencjach, takich jak ERC czy NSF, kosztorys również jest oceniany, co prawda nie przez ekspertów, ale później



przez *scientific officers*, czyli powiedzmy odpowiedników naszych koordynatorów. Proszę również zauważyć, jaka jest skala tych wniosków, że tam dużo więcej osób pracuje przy tej kwestii i jest właśnie możliwa negocjacja kosztorysu z grantobiorcą, z osobą, która wygrała konkurs. U nas, w związku z tym, że koordynatorów jest kilkunastu, mamy do oceny kilka tysięcy wniosków i niemożliwe jest, żebyśmy jeszcze negocjowali kosztorysy z osobami, które wygrały konkursy. Oprócz tego, w naszym systemie jednak niestety pokutuje jeszcze poprzedni system grantowy, kiedy właśnie kosztorysy były obcinane mniej więcej – taka jest powszechna opinia – o około 30%. Więc w przypadku naszych grantów kosztorys często jest zawyżony o 30%, no bo było przecież tak, że te 30% i tak obetną. W związku z tym zrzuciliśmy ocenę kosztorysu na ekspertów, którzy pewną nadwyżkę akceptują, ponieważ wiadomo, że w toku trwania projektu mogą nastąpić różne zmiany. Może być potrzebne więcej pieniędzy. Natomiast jeśli kosztorys jest znacząco przeszacowany, takie projekty po prostu odpadają. I tutaj jest stosowana zasada, że jeśli projekt, w którymkolwiek kryterium ocen dostaje zero, wtedy w ogóle dostaje zero i nie może być finansowany, nie może przejść do drugiego etapu, dlatego że zazwyczaj na pierwszym posiedzeniu panelu wszystkie takie projekty są po prostu odrzucane przez panele ekspertów. Niemniej jednak wszystkie projekty oceniane są przez osoby, które podobne badania wykonują i wiedzą, ile one kosztują. Więc tutaj jak gdyby zdajemy się na naszych ekspertów i są to osoby, które potrafią rzetelnie ocenić te koszty.

### **Nina Kancewicz-Hoffman**

Ja chciałam dodać dwie uwagi. Pierwsza, że bardzo ważne wydaje mi się słowo, którego Pani Profesor użyła – „zaufanie”. Proces *peer review* w swej istocie opiera się na zaufaniu. Wnioskodawcy powinni zakładać, że ich koledzy (*peers*), którzy oceniają wnioski, mają te same cele – chcą rozwoju nauki. W Polsce jest z zaufaniem pewien problem i stąd też to „przeregulowanie” nauki – przekonanie, że wszystko musi być zapisane w ustawach i rozporządzeniach, bo inaczej ktoś nadużyje systemu. A przecież proces *peer review* może być rozumiany jako otwarta dyskusja między uczonymi, z których jedni przedstawiają pomysły, a inni je oceniają i komentują. Jest to sposób zarówno posuwania nauki naprzód, jak i dyskusji z dziedziny polityki naukowej.

Druga uwaga dotyczy budżetu. Rozumiem, że w NCN budżet jest oceniany przez ekspertów, co nie jest częstym rozwiązaniem. Z mojego doświadczenia wynika, że w pierwszej kolejności oceniany jest pomysł. Jeśli pomysł naukowy jest naprawdę ciekawy, budżet nie powinien być powodem do odrzucenia wniosku. Natomiast budżet może ujawnić słabości merytoryczne wniosku. Analizując budżet eksperci mogą znaleźć braki w projekcie, np. brak pewnych kosztów może oznaczać, że metodologia jest nie do końca przemyślana.

## **Ewa Okoń-Horodyńska**

Bardzo dziękuję. Proszę Państwa, jeszcze jeden punkt, a potem oddajemy już czas na pytania z sali. Mianowicie musimy dotknąć kwestii recenzentów. Ustawa o NCN ma taki punkt, który mówi, że członkowie zespołu ekspertów są „powoływani spośród wybitnych naukowców polskich i zagranicznych” (Art. 18 ust. 6, *Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Nauki 2010*). Ponieważ była już tutaj mowa o tym, że o tej wybitności bardziej świadczy to, że to może być recenzent z zagranicy i że w ogóle poddajemy się jakimś mitom, że jeśli uniwersytet zatrudnia naukowca z zagranicy, waga jednostki jest zdecydowanie wyższa, bo naukowiec zagraniczny „waży” w ocenach więcej. Warto się nad tym zastanowić, czy o tej wybitności świadczy tylko to, że jest to zagraniczny recenzent, czy jednak wyznaczników powinno być więcej? Aczkolwiek odwołanie się do zagranicznych opinii jest z pewnością potrzebne. W opinii osób zaangażowanych w podobnych dyskusjach na innym forum, którą pragnę Państwu przytoczyć, może się zdarzyć tak, że będziemy mieć skupisko emerytowanych profesorów w naszych uczelniach, także zagranicznych, za to nasi młodzi naukowcy wyjadą z tych uczelni za granicę. No bo taka będzie tutaj nieracjonalna rotacja. Jest to więc problem, nad którym warto się zastanowić, jeśli uznacie Państwo, że należy bardzo prosić o komentarz i w tej sprawie, ale na razie o recenzentach, o tej wybitności, o zasadach ich rekrutowania. Jakie kryteria powinny być spełnione, żebyśmy mogli określić – zgodnie z wymaganiami ustawy – że jest to wybitna jednostka?

## **Paweł Koteja**

Ważna jest nie tylko wybitność kogoś jako uczonego, ale i to, by lubił tę pracę. Ważne, żeby w procesie przyznawania funduszy na badania pracowały osoby, które mają „poczucie misji”. Może to brzmi sentymentalnie, ale wydaje mi się, że to bardzo ważne.

Zaangażowanie w ten proces uczonych zagranicznych jest warunkiem koniecznym, jeśli badania finansowane przez polskie instytucje mają być w całym tego słowa znaczeniu naukowe (nauka jest, z zasady, nielokalna). Powoływanie zagranicznych recenzentów wiąże się z trudnościami technicznymi, o których dość już tu powiedziano. [Teraz, w roku 2014, gdy dokonuję korekt stylistycznych przed publikacją tekstu widzę, że tego problemu w ogóle już nie ma! Na przykład, w panelu NZ8 ogromna większość recenzji jest zagranicznych. Jeśli nie jest to normą we wszystkich panelach, to nie na skutek trudności technicznych, a – jak sądzę – na skutek słabego powiązania między środowiskiem polskich uczonych zajmujących się określoną dziedziną a nauką światową]. Wydaje mi się, że dobrym rozwiązaniem mogłoby być nie tylko korzystanie z zagranicznych recenzentów, ale też włączanie

uczonych zagranicznych do paneli ekspertów. Obecność zagranicznych uczonych powinna wymóc na panelu „zewnątrzną”, międzynarodową perspektywę. Ostatnie regulacje NCN poszły jednak w przeciwnym kierunku, skoro w pierwszym etapie dano nam do oceny tylko wnioski skrócone, pisane po polsku.

Ogromną wartość będzie miało możliwie szerokie włączanie do składu paneli młodych ludzi, którzy niekoniecznie spełniają kryterium „wybitności” w sensie bogatego dorobku publikacyjnego. Wystarczy włączyć takich, którzy dostali grant, bo napisali dobry projekt. Wiem, że NCN już to zaczął robić. Wydaje mi się, że jest bardzo ważne by możliwie dużo ludzi się przez ten proces przewinęło, żeby zobaczyli jak to od środka działa. To konieczne dla budowania zaufania środowiska akademickiego do NCN.

## **Marcin Liana**

Może najpierw powiem Państwu kilka słów na temat tego, w jaki sposób my powołujemy ekspertów. Po pierwsze, NCN ma dość mocno wyśrubowane, że tak powiem, zasady etyczne. Ktoś, kto składa grant w danej edycji, jest wnioskodawcą, jest kierownikiem grantu, głównym wykonawcą, bądź jego nazwisko gdziekolwiek pojawia się, w którymkolwiek wniosku złożonym w całej edycji konkursów, nie może być ekspertem. To znaczy, że wszyscy ci, którzy składają wnioski, są wykluczeni automatycznie z pracy paneli. Po drugie, panele muszą być zróżnicowane pod względem geograficznym, czyli nie mogą to być np. osoby tylko z najlepszych uniwersytetów dwóch czy trzech, to muszą być osoby, które reprezentują bardzo różne jednostki. To się wiąże z tym, że oczywiście wnioski z danej jednostki nie mogą być oceniane przez osoby, które pochodzą z tej jednostki. I tutaj jednostka zdefiniowana jest np. na uniwersytecie jako wydział, ale trzeba sobie zdawać sprawę z tego, że koszty pośrednie idą dla całego uniwersytetu, więc tutaj również może pojawić się konflikt. To jak gdyby ogranicza nam bazę ekspertów, którzy pracują w panelach i staramy się oczywiście wybierać osoby zróżnicowane pod tym względem.

To, o czym mówił Pan Profesor Koteja, jak najbardziej również ma miejsce. To nie są tylko osoby, które są wybitne pod względem naukowym, ale to są osoby, które muszą w tym przypadku lubić tę pracę, ale są to też osoby, które dochowują terminów i to są osoby, które rzetelnie oceniają wnioski. Czyli wybitność jest wielowymiarowa. Ja chciałem jeszcze tylko opowiedzieć o ekspertach zagranicznych, którzy byli już w naszych panelach, ale były to osoby, które pracują w polskich jednostkach, ale pochodzą z zagranicy. Natomiast teraz mamy w planach nowy konkurs międzyczędzinowy, który nazywa się Symfonia i tam panel już będzie międzynarodowy. Natomiast w planach również jest umiędzynarodowienie paneli, które oceniają wnioski w konkursach Maestro, dlatego że tutaj też pojawia się

problem osób, które składają do nas te projekty. Są osoby szeroko znane w środowisku naukowym i to również może wywołać odcisk, że tak powiem, na ocenie wniosków. Tak samo recenzenci zewnętrzni, w tym konkursie są to zazwyczaj osoby pochodzące z zagranicy i tutaj nie chodzi o to, że recenzenci czy eksperci polscy są w jakiś sposób dyskryminowani, czy gorsi. Chodzi o to, żeby wybrać osoby, które całkowicie bezstronnie są w stanie ocenić wnioski.

### **Karol Życzkowski**

Jeżeli chodzi o powoływanie recenzentów, a w ogóle – przygotowanie wniosków, warto podkreślić jeszcze raz różnorodność nauki. Skoro mamy trzy grupy tematyczne skupiające 25 paneli, jest oczywiste, że nawet same formularze powinny być inaczej redagowane np. dla teologów i filozofów, a inaczej dla fizyków. W moim środowisku, pytanie, czy ktoś publikuje w czasopiśmie z listy filadelfijskiej, jest śmieszne, gdyż w Polsce nie ma rozsądnego fizyka, który by nie publikował w takich czasopiśmie. Z drugiej strony domyślam się, że dla innych dziedzin nauki takie pytanie może być zasadne. To tylko przykład, że pytania i formularze warto dopasowywać do zwyczajów w danej dziedzinie nauki. Podobnie, jak chodzi o recenzentów, sądzę, że dałoby się znaleźć kilku rozsądnych fizyków z zagranicy, którzy zgodziliby się przyjechać z innego kraju do Krakowa na spotkanie panelu oceniającego wnioski o granty w NCN. Ale ta propozycja nie dotyczy innych dziedzin nauki, w których panują nieco inne relacje. Planując prace NCN warto więc uwzględnić znaczne zróżnicowanie nauki.

### **Krzysztof Nawotka**

Po pierwsze, cieszę się bardzo, że w programie Maestro będzie czynnikiem międzynarodowy i chciałbym się odnieść też do podnoszonej tutaj kwestii. O ile wydaje mi się, że wprowadzenie uczonych zagranicznych do paneli może być czasami trudne, bo zawsze powstaje kwestia języka, w którym będzie się odbywała rozmowa. Ja nie mam nic przeciwko prowadzeniu obrad w innym języku niż polski, natomiast sądzę, że dla części polskich panelistów byłby to problem. Ja nie jestem w stanie wypowiedzieć na temat odpowiedniego wyrażenia językowego, koniecznego w dyskusjach nad wnioskami z dziedziny fizyki, natomiast nad wnioskami humanistycznymi owszem – nie wystarczy nieudolny wołapik, jakim posługują się uczeni, o czym można wnioskować na podstawie jakości języka angielskiego we wnioskach. Ale jest potrzebna znajomość języka na wysokim, wyrafinowanym poziomie, po to, żeby móc prawidłowo wyrazić oceny składanych wniosków. Natomiast wydaje mi się, że powinno być regułą niemal bez wyjątków kierowanie każdego

wniosku do recenzenta zagranicznego. Ja rozumiem, że część z wnioskodawców ma problem językowy, no ale to jest ich problem. Jeżeli chcą funkcjonować w nauce, która w definicji ma charakter międzynarodowy, muszą ten problem przezwyciężyć. I w dodatku chciałbym jeszcze zwrócić uwagę na pewną może delikatną, mam nadzieję niewystępującą we wszystkich dyscyplinach kwestię – kto to jest uczony zagraniczny? Proszę Państwa, ja znam przykłady kierowania wniosków do ocenyuczonych pracujących w uczelniach zagranicznych, ale będących Polakami z urodzenia, z wychowania i wcześniejszej kariery akademickiej. Mało tego, takimi, którzy ciągle tkwią w układach towarzyskich w kraju. Znam takie przykłady, znam przykłady dogadywania się zainteresowanego z recenzentem co do kształtu recenzji. To jest istotny element występujący znacznie łatwiej i częściej w sytuacji, w której ten uczony zagraniczny to jest Polak pracujący chwilowo w Niemczech, czy gdzieś indziej, ale tak naprawdę związany wszelkimi więzami ze swoim środowiskiem krajowym niż jeżeli jest to uczony niemający towarzyskich związków z Polską. Natomiast wprowadzenie czynnika właśnie oceny międzynarodowej, wydaje mi się, że powinno być absolutną koniecznością we wnioskach, oczywiście, tych które przeszły pierwszy etap oceny i zostały skierowane do recenzji. Wydaje mi się, że jest to bardziej praktyczne niż włączanie do panelu uczonych zagranicznych.

### **Nina Kancewicz-Hoffman**

Znalezienie recenzentów i członków paneli jest zawsze sprawą trudną, we wszystkich konkursach jest to wyzwanie. Zgadzam się ze stwierdzeniem, że nie wystarczy być wybitnym w swojej dziedzinie, żeby być dobrym członkiem panelu. Trzeba też wykazać się np. umiejętnością konstruktywnej współpracy umożliwiającej panelowi uzgodnienie wspólnych wniosków. Chciałam państwu powiedzieć, że właśnie dlatego, że jest to tak trudne dla pojedynczej instytucji, Europejska Fundacja Nauki świadczy swoim członkom i innym organizacjom pomoc, płatną lub bezpłatną w zależności od zakresu, w znalezieniu międzynarodowych recenzentów. Mamy bardzo dużą bazę danych recenzentów z całego świata i wiele instytucji finansujących badania naukowe z tego korzysta. Wybierając recenzentów stosujemy rygorystyczną procedurę badania konfliktu interesów (np. sprawdzając, czy kandydat na recenzenta i wnioskodawca w ciągu ostatnich paru lat nie publikowali razem) i w ten sposób wykluczamy powiązania. Jeśli się takie rygorystyczne procedury zastosuje, to powoływanie ekspertów z zagranicy, którzy znają język polski, a więc mają jakieś powiązania z Polską, nie musi być tak niebezpieczne.

Powstaje jednak problem, jak oceniać pracę ekspertów. Jest to bardzo trudne, ale podejmuje się takie próby i Fundacja też taką próbę podjęła. Nasz system jest bardzo prosty. Po każdym konkursie tak zwany *science officer* powinien odpowiedzieć

na cztery czy pięć pytań w stosunku do każdego recenzenta i wpisać te odpowiedzi w bazie danych. Pytania dotyczą rzeczy podstawowych: terminowe przysłanie recenzji, jakość języka angielskiego recenzji wystarczająca do tego, żeby była ona zrozumiała, czy uzasadnienie oceny jest dostateczną informacją dla panelu. Pytamy też, czy recenzja nie zawiera sformułowań obraźliwych lub nieetycznych. Takie sformułowania (lub zachowania) mogą prowadzić do wykluczenia recenzenta z naszej bazy. Technicznie wprowadzenie tych informacji jest bardzo proste, trzeba kliknąć w cztery odpowiednie okienka w bazie danych. Zaletą tego systemu jest to, że każdy *science officer* wybierając recenzenta może sprawdzić, jak wywiązał się on poprzednio ze swoich obowiązków.

Powstaje oczywiście problem dostępu recenzentów do tej informacji. Nasza baza danych podlega francuskim regulacjom dotyczącym ochrony danych osobowych i musimy zapewnić każdemu, kto tego zażąda, dostęp do informacji o sobie. Dlatego dołożyliśmy starań, żeby sformułować pytania obiektywnie i żeby odpowiedzi na nie miały charakter faktograficzny. Kiedy przedstawiliśmy ten system na międzynarodowym seminarium, Amerykanie straszili nas, że czekają nas liczne procesy sądowe. Jednak w Europie wygląda to inaczej i nikt się do nas jeszcze nie zgłosił z pretensjami.

## Marcin Liana

Szanowni Państwo, ja chciałem wrócić jeszcze na chwilę do kwestii językowych, czy języka polskiego i angielskiego. Otóż *Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Nauki 2010*, niestety mówi, że wnioski składane do NCN-u muszą być napisane w języku polskim i angielskim. Rada może ustalić dziedzinę nauki, gdzie wnioski składane są tylko po polsku, i tyle. To oznacza, że każdy wniosek musi być złożony w dwóch językach. I tutaj, jeśli chcemy wysyłać wnioski za granicę, to znaczy, do osób, które posługują się tylko językiem angielskim, każdy wniosek musiałby mieć pełną wersję angielską. W chwili obecnej, niestety, narzucony jest na nas obowiązek, aby każdy wniosek był po prostu złożony podwójnie, po polsku i po angielsku. Trochę staramy się ułatwić życie i sobie, i wnioskodawcom, traktując wniosek jako część całej aplikacji, natomiast opis projektu jako załącznik, dlatego mamy część po polsku i część po angielsku. Chodzi o to, żeby dotrzymać zobowiązań, które nakłada na NCN ustawa. W tym przypadku, gdybyśmy wszystkie wnioski chcieli wysyłać za granicę, najlepszym sposobem byłoby, aby wniosek był składany tylko w jednym języku – w języku angielskim. Niestety, nie możemy tego zrobić, już mamy głosy od wnioskodawców, że łamiemy ustawę o języku polskim dlatego, że część wniosku jest tylko i wyłącznie po angielsku. Oprócz tego, w dwóch panelach dziedzinowych z nauk humanistycznych wnioskodawcy dostali wybór złożenia wniosku albo po polsku, albo po angielsku,

co oczywiście skutkuje tym, że wniosek jest składany w ponad 95% wniosków tylko po polsku, więc jest to ograniczenie ustawowe, z którym musimy się zmierzyć, jeśli chcemy wysyłać wnioski do recenzentów zagranicznych.

### **Paweł Koteja**

Jeszcze krótko *ad vocem*. NCN-owi potrzeba naprawdę dobrych prawników – ale takich, którzy staną po stronie uczonych, a nie po stronie biur i urzędów. Np., prosta sprawa: formalny wniosek mógłby składać się z jednej strony, na której jest jednoakapitowe streszczenie po polsku i podstawowe informacje o wnioskodawcy – ani słowa po angielsku (dla urzędników). A cała reszta to powinny być załączniki do wniosku – i te mogą być całkiem „legalnie” wyłącznie po angielsku. Bez sensem jest pisanie dwóch stron spisu publikacji, jednej po polsku, drugiej po angielsku, które różnią się tylko nagłówkiem. To są proste do usunięcia utrudnienia, które poważnie nadszarpują zaufanie do NCN – który niestety już jest postrzegany jako instytucja niezbyt przyjazna dla wnioskodawców.

### **Marcin Liana**

Tak. Chciałem powiedzieć, że są rzeczy, które już są poprawione we wnioskach. My jesteśmy instytucją na tyle młodą, że uczymy się na swoich błędach. Słuchamy i ekspertów, którzy oceniają wnioski, i wnioskodawców, którzy wskazują nam te elementy we wnioskach i w sposobie oceny, które są najbardziej niedopracowane i staramy się to poprawiać na bieżąco. W związku z tym, z konkursu na konkurs zarówno formularze wniosków, jak i formularze ocen się zmieniają. Nie są to bardzo duże zmiany, ale są to zmiany, które uwzględniają głosy środowiska zarówno wnioskodawców, jak i ekspertów.

### **Tomasz Dietl**

Jeśli chodzi o język, to warto powiedzieć, że nawet we Francji składa się wnioski po angielsku, więc myślę, że w Polsce też należy tak robić. Trudniejsza rzecz, o której była już mowa, to jest problem etyki recenzentów i panelistów. To rozbiło, moim zdaniem, zaufanie do KBN-u. To, że powstała potrzeba rewolucyjnej zmiany, wiązało się z dwoma problemami: brakiem pieniędzy w KBN-ie (granty były śmiesznie niskie w pewnym momencie), a po drugie, było przekonanie środowiska, że istnieją koterie. Zresztą ERC też jest podatne na takie koterie, tj. A popiera B, B popiera C, a C popiera A. To jest największe niebezpieczeństwo, że nieformal-

nie powstaje grupa trzech czy czterech osób w panelu, które są w stanie, mimo dwudziestu obserwatorów, rozdzielić według swojego uznania wszystkie wnioski. Jest to największe niebezpieczeństwo, przed którym stoi NCN, a jeszcze bardziej NCBR, bo tam są jeszcze większe pieniądze. Wydaje mi się, sukces Fundacji na rzecz Nauki Polskiej polega m.in. na tym, że tych podejrzeń o koterie nie ma, gdyż – być może – to jest w pewnym sensie finansowo margines, i nie wszyscy chcieli tam starać się o dofinansowanie.

### **Ewa Okoń-Horodyńska**

Panie Profesorze, jeszcze większe niebezpieczeństwo było takie – i być może będzie – że jeżeli się wypadnie z tego trójkąta bądź czworokąta, wtedy najlepszy projekt też może nie przejść, więc to jest bardzo niebezpieczne, bo działa w dwie strony.

Proszę Państwa, teraz głos oddajemy Państwu – uczestnikom, audytorium. Serdecznie zapraszam do zadawania pytań, komentarzy. Proszę uprzejmie się przedstawiać, notujemy skrzętnie wszystko to, co państwo powiecie, a eksperci będą to przetwarzać na rekomendację dla NCN.

## **PYTANIA**

prof. dr hab. **Maciej Żylicz** – Prezes Fundacji na rzecz Nauki Polskiej

Chciałbym podzielić się z Państwem moimi doświadczeniami jako przewodniczącego panelu w ERC *Advanced Grants* LS-1, a także jako Prezesa FNP. Po pierwsze, najważniejsze było przekonanie wszystkich członków panelu w ERC, że owszem, mogą brać pod uwagę np. cytowania czy inne wskaźniki parametryczne, ale przede wszystkim muszą przeczytać dziesięć prac, które kandydat ubiegający się o grant sam wskazał jako najlepsze. Zadaniem panelistów jest ocena, na ile są to prace oryginalne, wnoszące rzeczywisty wkład do nauki.

Drugi komentarz dotyczy sposobów dochodzenia do tego, żeby wyselekcjonować tych najlepszych. Owszem, Fundacja na rzecz Nauki Polskiej w przypadku programów, w których przyznawane są się niewielkie subsydia, stosuje rodzaj pre-panelu, w którym eksperci z danej dziedziny odrzucają bez recenzji zewnętrznych część wniosków (mniej więcej 30%). Taką procedurę stosujemy jednak tylko w przypadkach, w których koszty recenzji wszystkich zgłoszonych do konkursu wniosków byłyby zbyt wysokie w stosunku do funduszy przeznaczonych na cały program. Natomiast we wszystkich pozostałych programach sto procent wniosków jest ocenianych przez recenzentów (trzech albo czterech, czasem nawet pięciu, jeśli



wniosek otrzyma skrajne recenzje). Następnie, w drugim etapie konkursu, wybieramy najlepiej ocenione w pierwszym etapie wnioski (oraz te, które dostały skrajne recenzje) i przedstawiamy je panelowi ekspertów reprezentujących różne dziedziny. Eksperci, po bezpośrednich rozmowach z wnioskodawcami, ustalają ostateczny ranking. Co ważne, w czasie rozmowy wnioskodawca, znając recenzje, jakie otrzymał, może się do nich ustosunkować. Oczywiście zgodzę się, że stosowanie takiej procedury jest utrudnione, gdy skala programu jest duża – i co za tym idzie, w konkursie jest bardzo dużo wniosków. Nie jest to jednak niemożliwe – na przykład Hiszpanie stosują tego rodzaju panele także w wielkiej, narodowej skali, co jednak oznacza, że na decyzję o przyznaniu grantu trzeba czekać czasami nawet 12 miesięcy. Przy takiej procedurze szczególnie ważne jest dobranie odpowiednich uczonych do panelu. W FNP, w przypadku gdy w grę wchodzi przyznanie bardzo wysokich subsydiów (jak np. w programie Welcome, w którym można uzyskać nawet siedem milionów złotych, a więc granty w wysokości porównywalnej do tych, jakie są dostępne w ERC) zapraszamy do paneli konkursowych ekspertów z innych krajów. Mamy na przykład bardzo dobre doświadczenia ze współpracy w tym zakresie z dyrektorami instytutów Maxa Plancka.

prof. dr hab. **Stanisław Walukiewicz** – Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk

Ja myślę, że nasze obrady wskazują na konieczność budowy rynku badań naukowych. Potrzebny jest rynek badań naukowych, ponieważ nauka jest częścią gospodarki rynkowej, gdzie obowiązuje zasada porównywania nakładów i efektów, a to najlepiej robi rynek. Pani Przewodnicząca zadała nam na początku pytanie, dlaczego są takie miernoty, takie słabe wyniki. Problem jest taki, że na rynku jest popyt i podaż. Podaż polskich projektów, polskich wniosków do European Research Council jest bardzo mała i w związku z tym jest mały sukces. No bo po prostu polska nauka jest bardzo zaściankowa i ma mało sukcesów na poziomie światowym. Teraz popyt. Dla rynku badań naukowych charakterystyczne jest to, że popyt jest dwupoziomowy. Wyjaśnimy to na przykładzie *Advanced Grants* ERC, o których tu była mowa. Na wyższym poziomie tego dwupoziomowego popytu jest organizator rynku badań naukowych, a na niższym poziomie – instytucje badawcze takie jak uczelnie, instytuty, itp. Organizatorem w naszym przykładzie jest European Research Council, a na niższym szczeblu po stronie popytu są instytucje badawcze w krajach UE. Bardzo ciekawe jest to, że rynek badań naukowych jest jedyną strukturą, taką, w której popyt jest dwupoziomowy. Jest organizator oraz instytucje badawcze po stronie popytu, natomiast po stronie podaży są bardzo rozproszeni po całym świecie naukowcy, którzy organizują się w zespoły projektowe i zgłaszają wnioski do *Advanced Grants* ERC. Co to jest takiego rynek badań naukowych?

Ja zdefiniuję go bardzo krótko. Rynek badań naukowych to są reguły gry między popytem a podażą, takie, które tu i teraz spełniają trzy warunki: są uczciwe, sprawiedliwe i adekwatne. Państwo intuicyjnie rozumiecie, co to jest uczciwość zarówno po stronie popytu, jak i podaży. Sprawiedliwe oznacza, że w przypadku konfliktu interesów rozstrzyga sąd, a adekwatnie oznacza, że reguł tych nie jest ani za dużo, ani nie za mało. To wszystko można opisać (Walukiewicz 2012). Na koniec przykład. Rynek NBA (National Basketball Association) jest przykładem rynku z dwupoziomową podażą. Jest to jedno z najbardziej efektywnych przedsięwzięć w gospodarce rynkowej i wszystkie federacje sportowe starają się zbudować podobne rynki emocji sportowych. Został on zbudowany w ciągu ostatnich 50-60 lat. Ten rynek istnieje, świetnie się rozwija, i właśnie tam wszystkie te trzy zasady: uczciwe, sprawiedliwe i adekwatne są spełnione.

prof. nadzw. dr hab. **Tadeusz Biernat** – Dziekan Wydziału Prawa i Administracji, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego.

Jestem przewodniczącym zespołu ekspertów NCN HS5, czyli normy i władza, ale nie będę bronił prawa, mimo iż padło bardzo dużo zarzutów pod adresem regulacji prawnych. Dwie bardzo krótkie uwagi i dwa postulaty. Pierwsza uwaga, to jest moje spostrzeżenie, ale podzielane przez wielu uczestników tego panelu; dotyczy wniosków. Jeśli chodzi o liczbę wniosków, trudno powiedzieć czy jest ona duża, czy mała. Uważam, że w sam raz, biorąc pod uwagę nasze możliwości oceny. Natomiast poziom merytoryczny tych wniosków jest po prostu słaby.

Druga uwaga, która była już tutaj wielokrotnie podnoszona, ale ja chciałbym to ze szczególną mocą podkreślić, właśnie w kontekście tego panelu. Elastyczność ocen jest konieczna na każdym etapie. To nie jest kwestia tylko dziedzin, to jest kwestia także formularzy, które są używane przy ocenach wypełnianych przez ekspertów. Algorytmy, które tam są wprowadzane są sztywne. Dlaczego są sztywne, np. 40%, a nie mogą być bardziej elastyczne? To jest problem, który jest znany i często podnoszony. Wydaje mi się, że tym kwestiom elastyczności powinna być poświęcona odrębna dyskusja.

Wokół Narodowego Centrum Nauki została zbudowana bardzo dobra atmosfera – środowiskowo NCN jest bardzo dobrze odbierany i praktycznie nie ma zarzutów, takich, o jakich już mówił przedmówca, a które były formułowane wcześniej w odniesieniu do KBN-u. Odnoszę jednak wrażenie, że NCN nie stara się zbudować pozytywnego wizerunku tego wszystkiego, co jest związane z otoczeniem działania. Przede wszystkim chodzi o „pozyskiwanie” recenzentów. W związku z tym sądzę, że jest absolutnie niezbędne, żeby Narodowe Centrum Nauki w porozumieniu z Ministerstwem, dopracowało się, być może bardziej efektywnego rozwiązania. Na przykład, recenzowanie, zwłaszcza w drugim etapie, ale to dotyczy również

i recenzji, które są przeprowadzane przez ekspertów panelu, a przynajmniej jakaś liczba tych recenzji powinna być gratyfikowana punktami, jakie do oceny parametrycznej otrzymuje się za publikację. Przecież recenzja wniosku to jest taki sam wysiłek naukowy, i jeżeli ma być ona poprowadzona rzetelnie, to jest porównywalna z formą opracowania, taką jak np. publikowana recenzja książki. Dziękuję.

prof. dr hab. **Jakub Zakrzewski** – Instytut Fizyki im. Mariana Smoluchowskiego, Uniwersytet Jagielloński

Jedną z rzeczy, na które polska nauka cierpi, to zupełny brak reklamy tej nauki. O naszych naukowcach okazjonalnie pisze Gazeta Wyborcza, jeden świetny redaktor. Nie ma popularyzacji nauki, a bez niej nie będziemy mieli lepszej nauki. Żeby nauka się w Polsce podnosiła, trzeba zachęcić najlepsze jednostki do uprawiania nauki. A takiego klimatu brak.

O ile chodzi o formalne sprawy NCN-owskie, to chciałem podkreślić, że ja też rozumiem postulat indywidualizacji formularzy, ale podobno jest ona niemożliwa w OPI. [Wypowiedź z 2012 roku, później okazało się, że jednak pewna indywidualizacja formularzy jest możliwa, inne są obecnie – jesień 2014 – wymagania dla nauk ścisłych, a inne dla humanistycznych].

prof. nadzw. dr hab. **Julita Jabłecka-Pryśłowska** – Komitet Naukoznawstwa Polskiej Akademii Nauk

Chciałam powiedzieć o czymś, co może być dla Państwa interesujące. Mianowicie, zajmuję się badaniami na temat *peer review* i okazuje się, że od początku kiedy *peer review* wniosków grantowych wprowadzono w USA, publikacji na ten temat ukazało się kilka tysięcy, zainteresowanie tym procesem trwa bez przerwy i narasta falami. W tych publikacjach prezentuje się wyniki badań nad funkcjonowaniem *peer review*, opinie pojedynczych uczonych i sondaże opinii uczonych na temat *peer review*. Ale tych ostatnich – na te kilka tysięcy publikacji – jest może kilkanaście. W połowie lat 1980. została podana informacja w jednym z czasopism naukowych, że w Stanach Zjednoczonych zostały przeprowadzone, bardzo interesujące, rzetelne badania wnioskodawców do jednej z agencji, ale przez kilka lat owa agencja nie zgadzała się na opublikowanie wyników, ponieważ jej funkcjonowanie oceniono dość krytycznie. To, że instytucja finansująca badania blokowała opublikowanie wyników badań wydaje się nierozsądne, bowiem nieprawidłowości są wykazywane w studiach nad *peer review*. I ta niechęć do prezentacji wyników badań ze strony agencji i rad badawczych może być powodem małej liczby sondaży wśród uczonych.

Chciałam zwrócić uwagę także na to, że wyniki studiów nad *peer review* nie są jednoznaczne, dają wiele sprzecznych wyników. Np. badania dotyczących *reliability*, czyli podobieństwa ocen recenzujących ten sam projekt. Otóż w niektórych badaniach występuje duża zgodność ocen między recenzentami, ale częściej oceny znacznie się różnią. Tego typu sprzeczności jest wiele i warto się głębiej zastanowić nad przyczynami, nie ograniczając do złej woli recenzentów.

## ODPOWIEDZI

### Nina Kancewicz-Hoffman

Chciałam przede wszystkim jeszcze raz wrócić do *peer review*, głównego tematu tej sesji i zwrócić uwagę na jego dwa aspekty. Z jednej strony, dobrze przygotowana i poprowadzona selekcja wniosków z użyciem *peer review* może i powinna być poważną, głęboką dyskusją naukową, zarówno o perspektywach danej dziedziny, jak i o jakości konkretnych propozycji badawczych. Oczywiście, żeby to osiągnąć trzeba zebrać świetnych ekspertów. Jednak prowadząc wiele takich konkursów wiem z doświadczenia, że techniczne przygotowanie tego procesu, dopracowanie czysto praktycznych detali, jest równie ważne jak powołanie wybitnych ekspertów. Podam jeden przykład, często dąży się do jak największej liczby recenzji każdego wniosku. Jednak statystycznie, czym większa liczba recenzji, tym większa szansa, że któraś recenzja będzie negatywna. Dlatego ważne jest, żeby w ramach jednego konkursu, wszystkie wnioski miały tę samą liczbę recenzji.

Była też mowa o rankingach. Cała magia, czy mania rankingów, wynika z tego, że zapomina się do czego one służą. Każdy ranking jest sporządzany w konkretnym celu: dla studentów – gdzie najlepiej studiować, albo dla naukowców – na jakiej uczelni najlepiej prowadzić badania naukowe. Ranking grantów służy do podjęcia decyzji o ich finansowaniu i to jest właściwie cała odpowiedź.

Na koniec chciałam jeszcze się odnieść do poruszanej w dyskusji sprawy reklamy nauki w Polsce. Przy tym nie chodzi mi o promowanie wyników badań naukowych w mediach, choć to też jest ważne. Chodzi mi o to, że bardzo trudno się czegoś o nauce w Polsce dowiedzieć z zagranicy. Ja mam na przykład taki praktyczny problem, że szukam recenzentów – *peer reviewers* i chciałabym dla równowagi mieć także recenzentów z Europy Wschodniej, w tym z Polski. Wchodzę na strony polskich uczelni i nie mogę tam znaleźć żadnej informacji na temat zainteresowań badawczych czy dydaktycznych naukowców, żadnego CV w języku angielskim. Nie mogę więc przedstawić kandydatur ekspertów z Polski, bo nie mam dokumentacji. Apeluję, żeby Państwo się tym praktycznym problemem zajęli.

## Krzysztof Nawotka

Ja już dużo mówiłem dzisiaj, więc postaram się teraz streścić. Ponieważ pytań jako takich nie było, także nie ma na co odpowiadać. Natomiast wrażenia, jakie ja odniosłem z tych obu paneli, są takie, że władze NCN-u powinny się czuć zadowolone. To znaczy, ja nie zauważyłem głosów, które by kwestionowały, czy jakoś fundamentalnie podważały zasady funkcjonowania procesu recenzyjnego. Oczywiście, były głosy, które zwracały uwagę na pewne rzeczy, które można poprawić. Mam nadzieję, że z punktu widzenia obu Panu Profesorów, taki był między innymi cel tej konferencji, ale ja też uważam NCN – obok oczywiście Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej – za takie jasne bardzo punkty w naszym życiu naukowym i podzielam zdanie jednego z moich przedmówców, że za ileś tam lat, oby to było tylko za dwanaście, rzeczywiście ci, którzy przetrą się w konkursach Fundacji i NCN-u będą mogli z większym powodzeniem stawać do walki na szerszym, bardziej wymagającym forum.

## Tomasz Dietl

Chciałem poruszyć parę spraw. Pierwsza dotyczy polityki naukowej. Była na ten temat wypowiedź. Mianowicie, dzięki funduszom strukturalnym jest unikalna szansa na kształtowanie polityki naukowej.

Druga sprawa, o której chciałem wspomnieć – rolą NCN-u powinna być selekcja dobrych projektów, ale również dbanie o to, żeby zlikwidować to, co nazywa się szumem w nauce. Mianowicie, uważa się, że złe publikacje, których nie tylko, że nikt ich nie czyta i dużo kosztują, to jeszcze zmniejszają stosunek sygnału do szumu. Paradoksalnie uważam, że NCN powinien dbać o ... zmniejszenie liczby publikacji. Na przykład w mojej dziedzinie – prace drukowane w materiałach konferencyjnych są kompletnie bezużyteczne, nikt ich poważnie nie traktuje i one właśnie są typowym szumem, który powinno się zmniejszać. A są inne dziedziny, gdzie to prace konferencyjne są najważniejsze i szum trzeba eliminować w inny sposób. Przy całym zastrzeżeniu do bibliometrii – ważnym wskaźnikiem jest liczba cytowań na pracę naukową. Oczywiście, można zwiększać licznik, ale można i zmniejszać mianownik, żeby poprawić ten wskaźnik. I wydaje mi się, że zmniejszanie tego mianownika jest ważnym zadaniem NCN-u.

Chciałem też bardzo poprzeć głos Pani Profesor. Wydaje mi się, że strony internetowe, które są tylko po polsku, pokazują, że ich autorzy z góry zakładają, że nikt na świecie nie będzie zainteresowany ich osiągnięciami. Sami się poddajemy na wstępie, mówiąc, że nie spodziewamy się, że ktokolwiek się nami zainteresuje i np. wybierze do paneli europejskich. To pokazuje właśnie, jak my jesteśmy w sumie mało pewni siebie, i po prostu nie chcemy, żeby ktokolwiek się dowiedział, co my robimy.

Z kolei chciałem powiedzieć, że spraw technicznych dotyczących wniosków, o których była mowa, nie warto szczegółowo rozważać, np. to, czy patenty powinny być uwzględniane we wniosku, czy nie. Na przykład w grantach ERC są nie tylko patenty, ale jest też liczba wypraw naukowych. Wiadomo, że to, co jest istotne zależy od dziedziny, a przecież się konkuruje w ramach danej dziedziny. Nikt w jednej dziedzinie nie oczekuje wypraw, a w innej nie spodziewa się patentów, więc nie ma problemu z tym, że jest jeden formularz dla wszystkich.

### **Paweł Koteja**

Wróciłbym do jednej kwestii, która się pojawiła w wypowiedzi Karola – bo właściwie mieliśmy mówić głównie o procesie *peer review* i roli danych bibliometrycznych, które Karol tak ostro zaatakował. Karol napisał tekst pod tytułem „Pełzający potwór bibliometrii” (Życzkowski i Zakrzewski 2012). Wiem, że Profesor Białas też zawsze bardzo niechętnie podchodził do liczby cytowań jako narzędzia do oceniania wartości uczonego. Z taką krytyką nie całkiem się zgadzam. Gdybym miał, i gdyby przeciętny profesor miał, tak jak Profesor Białas, jakieś dziesięć tysięcy cytowań i indeks Hircha pięćdziesiąt, albo tak jak Karol, cztery tysiące cytowań i indeks Hirscha czterdzieści – to bym się z Nimi zgadzał. Gdyby każdy doświadczony uczonej pracujący w obszarze nauk ścisłych czy przyrodniczych miał tysiąc czy więcej cytowań, to zgodziłbym się, że te wskaźniki byłyby nieużyteczne w procedurze oceny wniosków o granty badawcze. Problem jest taki, że większość ma liczbę cytowań rzędu kilkudziesięciu. W bardzo szacowanej uczelni, na wielkim wydziale przyrodniczym, w najbliższym czasie nadamy trzy habilitacje osobom, które mają po kilka czy kilkanaście cytowań. Nadamy, bo już dostały komplet pozytywnych recenzji, a stopień nadaje rada, której wielu członków ma podobny dorobek. Najbardziej nawet mierną publikację z lokalnego czasopisma da się werbalnie przedstawić jako doniosłe osiągnięcie, a cały dorobek składający się z takich publikacji też może być uznany za „znaczący”, jeśli nie wybitny. Dlatego wydaje mi się, że na pierwszym etapie oceny panelowej powinniśmy sprawdzić, w jakich czasopismach ktoś publikował i czy jego publikacje są widziane przez innych. To jest tylko pierwsze przybliżenie, ale to jest istotny element oceny i trzeba się tego trzymać. W przeciwnym razie otworzymy furtkę dla nieustających przekonywań, że przecież „to, co napisał X jest bardzo cenne”.

### **Marcin Liana**

Szanowni Państwo, ja chciałem tylko powiedzieć, że dla procesu *peer review*, najistotniejszym – i właściwie kluczowym – elementem jest odpowiedni dobór za-

równie ekspertów, jak i recenzentów, i to właściwie jest ten najważniejszy element całej oceny. Tutaj padł zarzut, co do tego, jak gdyby przeciążenia osób zarówno pracą, jak i zapewne pomyłki w formularzu ocen i tego, że to znalazło się później w ocenie. W pierwszym konkursie mieliśmy osiem tysięcy wniosków, czyli mieliśmy szesnaście tysięcy ocen, później zakładamy, że połowa tych wniosków przechodzi do drugiego etapu, każdy ma dwie recenzje, otrzymamy osiem tysięcy recenzji, czyli w sumie mamy dwadzieścia cztery tysiące recenzji, które musiały być przeczytane przez siedem osób, czy przez koordynatorów, którzy wtedy pracowali w NCN-ie. Zapewniam Państwa, że te recenzje i opinie, nie spływają przez cały czas, tylko wszystkie spływają w ostatnim możliwym momencie, zazwyczaj. Nie wszystkie oczywiście, ale powiedzmy 80% pojawia się w ciągu ostatniego tygodnia. Proszę zauważyć, że w tym przypadku, w tym konkretnym przypadku, trzeba było porównać każdą opinię i recenzję z wnioskiem. To, że pomylił się ekspert lub recenzent, na pewno zostało zauważone na panelu, ponieważ wszystkie wnioski były dyskutowane. Jest grupa wniosków oczywiście, która nie jest dyskutowana. To są najlepsze wnioski, do których nikt nie ma zastrzeżeń, po prostu nie ma do nich zarzutów. Natomiast cała reszta jest dyskutowana, błąd widocznie polegał na tym, że nie zostało to później usunięte z uzasadnienia. Natomiast, jeśli chodzi o kwestię zaufania do NCN-u, tego, że NCN powinien pracować nad dobrą opinią, którą mam nadzieję wypracował sobie dotychczas w środowisku, to jest to kwestia osób, które grantów nie otrzymały, ponieważ zazwyczaj głosy krytyczne pochodzą właśnie od takich osób. I to jest kwestia, również tego, jak powiedziałem, tej kluczowej rzeczy, czyli doboru ekspertów i recenzentów, którzy rzetelnie oceniając wniosek i pisząc dobre recenzje, wskazują słabe strony wniosku i dlatego wnioski te zostały odrzucone. W tym przypadku wnioskodawca widzi, gdzie popełnił błąd i dlatego jego wniosek jest odrzucony.

### **Ewa Okoń-Horodyńska**

Bardzo dziękuję. Proszę Państwa, zakończyliśmy naszą pracę. Bardzo dziękuję gościom panelu. Myślę, że mamy właściwie tylko jedną rekomendację dla NCN-u, że ta zasada, którą Państwo stosujecie, a więc: *kaizen*, ciągłego doskonalenia – jest aktualnie właściwa i należy ją nadal stosować. Oddaję teraz głos Panu Profesorowi Karońskiemu, Przewodniczącemu Rady Narodowego Centrum Nauki.

## ZAMKNIĘCIE OBRAD

prof. dr hab. **Michał Karoński**

Przewodniczący Rady Narodowego Centrum Nauki

Szanowni Państwo, nie będę podsumowywał dyskusji. Chciałem bardzo serdecznie podziękować w imieniu Dyrektora, Pana Profesora Jajszczyka, jak i własnym, oraz Rady NCN i wszystkich pracowników za Państwa udział w tej dyskusji, dla nas niezwykle interesującej i pomocnej. Chcę odpowiedzieć tylko Panu Profesorowi Nawotce, że rzeczywiście mamy satysfakcję. Proszę Państwa, ta instytucja istnieje w działaniu praktycznie półtora roku i jeżeli mamy jakieś uczucia, to pewnego zmęczenia, zarówno kierownictwo, Rada, jak i przede wszystkim pracownicy. Taka dyskusja, jak dzisiejsza, pomaga nam to zmęczenie przetrwać. Jeżeli Pan Profesor Życzkowski mówi o sprawach bibliometrii, to my rzeczywiście nie traktujemy tej sprawy w sposób instrumentalny. Raczej jesteśmy bliscy stanowiska Profesora Kotei. Jeżeli Profesor Koteja mówi o młodych ludziach, których powinniśmy włączać jako ekspertów, to chciałbym przekazać, że my to robimy i o tym Rada wyraźnie mówi, i takie wskazówki daje. Zdajemy sobie również sprawę z przebiurokratyzowania pewnych procedur, ale staramy się to zmieniać i pomimo tego, że chcemy być niezwykle elastyczni jeżeli chodzi o podejście do finansowania i realizacji grantów, to są jeszcze zagadnienia, które powinniśmy poprawiać. Niemniej jednak, ogólnie rzecz biorąc, sprawdza się chyba rozwiązanie, które zostało w NCN-ie zastosowane, że Rada NCN-u, składająca się z uczonych, potrafi, korzystając z najlepszych wzorców, wprowadzić atmosferę, na której nam najbardziej zależało, pewnego zaufania do tego, że ten proces jest prowadzony *fair* i w sposób taki, który pozwoli przyciągnąć do naszego systemu kolejne rzesze grantobiorców. Dziękując Państwu, szczególnie za udział i dyskusję, pozwolę sobie podziękować Panu Dyrektorowi Pablo Amore, Panu Jose Labastida z ERC oraz reprezentantowi Rady ERC Profesorowi Tomaszowi Dietlowi. Pragnę również wymienić drugą instytucję, z której czerpaliśmy wzory, którą jest Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej. Dziękuję bardzo Panu Profesorowi Żyliczowi za udzieloną nam pomoc. Te dwie instytucje stanowią wzór dla NCN-u i chcę Państwa zapewnić w imieniu nas wszystkich, że będziemy starali się działać lepiej niż te dwie instytucje. Będzie to trudne, ale spróbujemy. Dziękuję Państwu bardzo.



## Literatura

- Cosby B., 1992, *Być tatą*, Warszawa: Optima.
- Dietl T., 2011, *Czy w Polsce można dokonywać dużych odkryć naukowych?*, Kongres Polska Wielki Projekt „Panel nauka i innowacje, czyli jak budować przewagę”, Warszawa: Instytut Sobieskiego, [https://www.youtube.com/watch?v=PkJ-DuvxB\\_I](https://www.youtube.com/watch?v=PkJ-DuvxB_I).
- Fondation européenne de la science, 2011, *European Peer Review Guide: Integrating Policies and Practices into Coherent Procedures*, Strasbourg: European Science Foundation.
- Cieśliński P., *Polska w naukowym ogniu Europy – tylko jeden grant na 536!* „Gazeta Wyborcza”, nr 212 z 11.09.2012.
- Kancewicz-Hoffman N., 2012, *Skąd się bierze miseria polskiej nauki? Rozmowa z dr Niną Kancewicz-Hoffman*, rozmawiał Piotr Cieśliński, „Gazeta Wyborcza”, nr 215 z 14.09.2012, s. 22-23.
- Gorzela G., 2012, *Reprodukcja Miernoty*, „Polityka” 36: 68–70.
- Wałukiewicz S., 2012, *Kapitał społeczny*, Warszawa: Instytut Badań Systemowych PAN.
- Życzkowski K., Zakrzewski J., 2012, *Pełzający potwór bibliometrii*, „PAUza Akademicka” 184: 2–3.



*dr Dorota Kiebzak-Mandera*

Koordynatorka Dyscyplin w dziale Nauk Humanistycznych,  
Społecznych i o Sztuce  
Narodowe Centrum Nauki, Kraków

## **Podsumowanie debat z aktualnej perspektywy koordynatorki dyscyplin w Narodowym Centrum Nauki**

Niniejszy tekst napisałam dokładnie dwa lata po debacie, której jest poświęcony bieżący numer „Zagadnień Naukoznawstwa”, tj. w październiku 2014 roku. W debacie brałam udział raczej jako obserwatorka niż jako uczestniczka. Byłam bowiem wówczas nowoprzyjętą koordynatorką dyscyplin – wówczas z zaledwie dwumiesięcznym stażem pracy w Narodowym Centrum Nauki. Wtedy miałam więc inne spojrzenie na to, co się działo na sali obrad, niż obecnie, gdy, z jednej strony, nabrałam pewnego dystansu do przebiegu i treści tej debaty, a z drugiej, moje doświadczenie zawodowe jest, siłą rzeczy, znacząco większe niż dwa lata temu.

To, co się przebijało w debacie, a zwłaszcza w jej drugiej części, to trzy problemy: „chów wsobny” polskich naukowców, a co za tym idzie pewna hermetyczność polskiej nauki, jakość składanych wniosków w naszych konkursach oraz system ich oceny. Patrząc na te kwestie z perspektywy wspomnianych dwóch lat, trudno nie przyznać, że wszystkie ciągle są tematem dyskusji.

### **Badania podstawowe**

Narodowe Centrum Nauki jest, co wielokrotnie podkreślano w debacie, bardzo młodą instytucją, funkcjonującą w Polsce od 2010 r. – zostało powołane do życia na mocy *Ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Nauki*.

Narodowe Centrum Nauki organizuje cykliczne konkursy na finansowanie badań naukowych, ale sponsoruje tylko te badania, które dotyczą takich prac eksperymentalnych lub teoretycznych, które są podejmowane przede wszystkim w celu zdobycia nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów, bez nawiązania na praktyczne zastosowanie ani użytkowanie. Innymi słowy, NCN finansuje tylko badania podstawowe, nie aplikacyjne (Jajszyzyk 2012). Nie oznacza to oczywiście, że nie rozpatrujemy wniosków, które nie wykluczają zastosowania uzyskanych wyników badań w praktyce, niemniej jednak w projektach składanych

w konkursach organizowanych przez NCN dominującym czynnikiem muszą być badania podstawowe, w myśl przytoczonej wyżej definicji<sup>1</sup>.

### **Jakość wniosków i „chów wsobny”**

Ilość składanych do Centrum wniosków stale rośnie. Ta ilość nie przekłada się jednak jedno-jednoznacznie na jakość wniosków. W trakcie debaty padło nawet stwierdzenie, że widać brak profesjonalizmu w pisaniu wniosków.

Patrząc okiem koordynatorki na projekty, z którymi mam do czynienia, ciągle mam poczucie, że nie wszyscy wnioskujący posiadli w stopniu dostatecznym sztukę pisania wniosków. Na temat, jak pisać profesjonalnie projekty, istnieje poukazana literatura (wybrane pozycje podano w Literaturze na końcu artykułu) – więc powtarzanie informacji w niej zawartych jest redundantne. Niemniej trzeba sobie uzmysłowić, co w swojej wypowiedzi w debacie podkreślił Dyrektor Narodowego Centrum Nauki prof. Andrzej Jajszczyk, że napisanie projektu to nie jest kwestia kilku dni.

Wniosek o finansowanie badań to jest poważne przedsięwzięcie, które musi być poprzedzone równie poważną refleksją, kwerendą, rozeznaniem stanu badań – na świecie, a nie tylko w Polsce. Nie są nowatorskie – wbrew przekonaniom ciągle jeszcze sporej grupy wnioskodawców – badania, które są „nowe” w Polsce. Nauka w naszym kraju nie może rozwijać się swoim specyficznym torem: musi być częścią tego, co się dzieje na świecie. Nie ma więc sensu powielanie światowych badań na naszym poletku: uzyskamy tylko wtórne wyniki, a same badania będą zaledwie odtwórcze. Hasło Narodowego Centrum Nauki „Gramy dla polskiej nauki” należy odczytywać jako „Gramy dla nauki w Polsce”...

Często ta wtórność i odtwórczość jest spowodowana wspomnianym podczas debaty „chowem wsobnym”, czyli obracaniem się w tym samym środowisku podczas całej naszej kariery zawodowej. Magisterium, doktorat i habilitację piszemy w tym samym pokoju, przy tym samym biurku, konfrontując nasze pomysły – o ile w ogóle – z kolegami z katedry/zakładu...

### **Ocena wniosków, czyli *peer-review***

Zagadnienie oceny wniosków było bardzo szeroko dyskutowane podczas debaty. Granty naukowe muszą być recenzowane przez naukowców. Ich ocena to dyskusja w gronie uczonych – jak trafnie ujęła to w trakcie debaty dr Nina Kancewicz-

---

<sup>1</sup> Ponadto, we współpracy z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju, organizujemy konkurs Tango, w ramach którego wspieramy praktyczne wykorzystanie wyników badań podstawowych.

Hoffman. Jeden naukowiec ma pomysł, poddaje go weryfikacji środowiska, a inni naukowcy komentują ten pomysł, popierają lub negują sens albo proponowanych badań, albo badań w proponowanym kształcie i z przedstawioną metodologią.

Ocena merytoryczna projektów w NCN – podobnie jak w innych agencjach, na których wzorowano się, tworząc NCN, zwłaszcza European Research Council i Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, jest dwuetapowa. Wnioski, które pozytywnie przeszły ocenę formalną, tj. te, w których zostało sprawdzone, czy wszystkie pola są wypełnione zgodnie z wymaganiami, czy do wniosku są dołączone wymagane załączniki, czy właściwe osoby złożyły podpisy w wymaganych miejscach, itp. są przekazywane do oceny merytorycznej. Wnioski najpierw oceniają eksperci wewnętrzni, powoływani przez Radę Narodowego Centrum Nauki. Każdy wniosek ma obligatoryjnie dwie oceny. Kiedy wszystkie oceny są gotowe, eksperci zbierają się w siedzibie Centrum i obradują nad jakością wniosków i proponowanymi ocenami. Efektem posiedzenia jest stworzenie listy projektów rekomendowanych do ocen zewnętrznych, wąkospecjalistycznych. I znów, kiedy zbierzemy komplet recenzji zewnętrznych, eksperci spotykają się ponownie i decydują, które wnioski ostatecznie rekomendować do finansowania<sup>2</sup>.

Ocena odbywa się w obecności całego Zespołu – jak przypomniał w czasie debaty Krzysztof Nawotka. Tocząca się dyskusja nad jakością wniosków jest odzwierciedlana na bieżąco w systemie OSF, a jej przebieg jest widoczny na ekranie.

### **Pierwszy etap oceny merytorycznej**

Do pierwszego etapu oceny Rada Centrum powołuje Zespoły Ekspertów – w każdej edycji, do każdego konkursu w zmienionych składach. Oznacza to, że co edycję wnioski są oceniane przez inne grupy specjalistów. Oczywiście, składy zespołów nie są za każdym razem modyfikowane w stu procentach: zawsze składają się z kilkorga/kilkanaściorga doświadczonych ekspertów i kilkorga/kilkanaściorga debiutantów.

Wiemy, czego oczekujemy od ekspertów, eksperci wiedzą, czego oczekuje od nich NCN. Dzięki kilku latom doświadczeń, możemy tak komponować zespoły, że, rzeczywiście, składają się one z bardzo dobrych fachowców. Od tych dobrych fachowców uczą się debiutanci. Jeżeli nowicjusze w zespołach nie sprawdzą się, nie zapraszamy ich już więcej do współpracy.

Ponieważ podczas pierwszego etapu oceny raczej rzadko zdarza się, że wniosek jest oceniany przez naukowców mających takie same zainteresowania naukowe jak

---

<sup>2</sup> Trzy konkursy ogłaszane przez Narodowe Centrum Nauki są rozstrzygane na innych zasadach. Chodzi o konkursy dla młodych naukowców, Fuga i Etiuda, w których drugi etap oceny to rozmowa z kandydatami oraz prestiżowy konkurs Symfonia na projekty interdyscyplinarne, gdzie ocena jest trzyetapowa. Trzecim etapem w Symfonii jest również rozmowa z kandydatami.

proponowany we wniosku zespół badawczy, często spotykamy się z pytaniami, na ile ta ocena jest rzetelna. Podczas debaty te wątpliwości dosadnie, moim zdaniem, rozwił Paweł Koteja, mówiąc, że w pierwszym etapie chodzi o odrzucenie takich wniosków, które się nie nadają do finansowania i do tego nie są konieczni specjaliści.

Parafrazując słowa profesora Kotei, można skonkludować, że rolą Zespołu podczas pierwszego posiedzenia jest oddzielenie ziarna od plew. Rzeczywiście, nie trzeba specjalisty w wąskiej dziedzinie, żeby ocenić, czy wnioskodawca wie, co i jak chce zrobić, dlaczego teraz należy podjąć dany problem, jak planowane badania wpiszą się w kontekst międzynarodowy, czy wnioskodawcy są w stanie przewidzieć ewentualne przyczyny niepowodzenia swoich planów i wiedzą, jak sobie poradzić z ich skutkami, czy proponowany zespół badawczy jest kompetentny do wykonania planowanych badań (wszak wnioskodawcy podają we wniosku swój dorobek i opisują osiągnięcia naukowe), czy kosztorys jest skalkulowany realistycznie, czy zadania badawcze są sformułowane poprawnie.

Niestety, spora część wnioskodawców nadal nie potrafi właściwie zaplanować badań. Nadal dostajemy wnioski, w których plan badań wygląda mniej więcej tak: 1. Kwerenda. Analiza literatury przedmiotu; 2. Opracowanie metodologii i podział zadań wśród członków zespołu; 3. Tłumaczenie tekstów zgromadzonych podczas kwerendy na język polski, i tak dalej, i tak dalej...

Skrócony opis ma być napisany klarownie i logicznie, staranną polszczyzną, stylem naukowym, ale na tym etapie nie powinien używać wąkospecjalistycznego żargonu: „The writing style of the thesis of grant proposal may be the most important factor in conveying your ideas to graduate advisors or funding agencies” (Locke i in. 2014, 127).

## Drugi etap oceny merytorycznej

Wnioski, które znajdują aprobatę ekspertów podczas pierwszego posiedzenia, są kierowane do ocen specjalistycznych przez recenzentów zewnętrznych. Podczas debaty Tomasz Dietl opisał rolę recenzentów zewnętrznych jako udzielanie odpowiedzi na dwa nietożsame pytania: Czy wynik jest ciekawy? oraz Czy ten wynik zainteresuje kogoś na świecie?

Recenzenci zewnętrzni oceniają szczegółowy opis projektu, obligatoryjnie pisany przez wnioskodawców w języku angielskim<sup>3</sup>. Od kilku edycji wszyscy apli-

<sup>3</sup> Oczywiście jest, że angielszczyzna w szczegółowych opisach powinna być równie staranna jak polszczyzna w skróconych. Warto, a nawet należy poprosić kogoś o korektę językową tekstu, zaniżając się do NCN-u. „Strange services” jako „usługi obce” niezmiennie bawią oceniających, ale nie wpływają pozytywnie na ocenę wniosku.

kujący, niezależnie do którego panelu składają wniosek, piszą ten tekst właśnie po angielsku. Staramy się wysłać jak najwięcej wniosków do recenzentów z niepolskimi afiliacjami – głównie z przyczyn opisanych powyżej. Nie ma bowiem polskiej nauki, jest nauka w Polsce. Nasze badania muszą być konfrontowane ze światem, inaczej grozi nam naukowa stagnacja, a nawet regres. Kierowanie każdego wniosku do recenzenta zagranicznego powinno być regułą niemal bez wyjątków, jak podkreślił podczas debaty Krzysztof Nawotka. Taki mamy cel, niemniej trzeba sobie zdać sprawę, że pewnych wniosków – których jest niewiele, niemniej są – nie ocenią naukowcy nieznający polskich realiów (i nie chodzi mi bynajmniej o szeroko ostatnio dyskutowane wnioski tzw. polonistyczne).

Odsetek recenzji zagranicznych w NCN stale rośnie, zwłaszcza w naukach humanistycznych i społecznych (w pozostałych osiągnęliśmy już pewien standard)<sup>4</sup>. W 13. edycji konkursów NCN, której ocena była finalizowana w czasie powstawania tego tekstu, w panelu HS1 (Fundamentalne pytania o naturę człowieka i otaczającej go rzeczywistości: filozofia, nauki o poznaniu, religioznawstwo, teologia) wszystkie wnioski były ocenione przez specjalistów afiliowanych za granicą.

Oczywiście, wyszukanie recenzentów właściwych, merytorycznych, wyważonych, etycznych, terminowych (sic!) i z tak zaplanowanym kalendarzem, żeby zmieścić w nim jeszcze czas na napisanie recenzji do projektów złożonych w konkursach Narodowego Centrum Nauki, to jest poważny problem, i to nie tylko nasz, ale bez mała wszystkich agencji grantowych na świecie – staramy się jednak znajdować tych najlepszych.

## Podsumowanie

Pierwsza część debaty dotyczyła szeroko rozumianej problematyki finansowania badań naukowych: uczestnicy rozmowy próbowali odpowiedzieć na pytanie, czy skłaniać się ku grantom, czy popierać inne mechanizmy finansowania badań. Obserwując gwałtowny przyrost ilości składanych projektów w konkursach ogłaszanych przez Narodowe Centrum Nauki, zwłaszcza w naukach humanistycznych i społecznych – trudno oprzeć się wrażeniu, że środowisko naukowe – a przynajmniej spora jego część – zaaprobowało taki sposób finansowania nauki.

---

<sup>4</sup> Zob. statystyki obliczone na podstawie analizy recenzji zewnętrznych w 11. edycji konkursów, dostępne na stronie: <http://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2014-05-23-recenzje-zewnetrzne>.

## Literatura

- Blackburn T.R., 2003, *Getting science grants: effective strategies for funding success*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Locke L.F., 2013, *Proposals that work: a guide for planning dissertations and grant proposals*, Los Angeles: SAGE.
- Jajszczyk A., *Badania podstawowe, ale nie bezużyteczne*, „Gazeta Wyborcza” nr 166 z dnia 18.07.2012, s. 15.
- Kiebzak-Mandera D., 2014, *Wniosek o finansowanie badań*, „Forum Akademickie” 1, <http://forumakademickie.pl/fa/2014/01/wniosek-o-finansowanie-badan/>, dostęp 10.10.2014.
- Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Nauki.*





POLSKA AKADEMIA NAUK – KOMITET NAUKOZNAWSTWA

Publikacja dofinansowana ze środków Polskiej Akademii Nauk

RADA REDAKCYJNA

Urszula Żegleń – przewodnicząca

Lidia Białoń-Soczyńska, Piotr Bołtuć, Małgorzata Dąbrowa-Szefer,  
Wojciech Gasparski, ks. Michał Heller, Tadeusz Krauze, Ewa Okoń-Horodyńska,  
Włodek Rabinowicz, Slavo Radošević, Mirosław Skibniewski

Redaktor naczelny – PAWEŁ KAWALEC

Członkowie redakcji – Wojciech J. Bober, Julita Jabłecka-Prysłowska,  
Marta Skalska-Zlat, Grażyna Woroniecka, Piotr Lipski (sekretarz redakcji)

Tłumaczenie streszczeń angielskich – Wojciech J. Bober

Streszczenia angielskie publikuje CEJSH

Okładkę projektował – WITOLD RĘBKOWSKI

Redakcja

Zagadnienia Naukoznawstwa

Al. Racławickie 14

20-950 Lublin

e-mail: naukoznawstwo@pan.pl

Nakład 200 egz.



Skład i druk: PAN Warszawska Drukarnia Naukowa  
ul. Śniadeckich 8, 00-656 Warszawa  
tel./fax 22 628-76-14  
e-mail: wdnpan@wdnpan.pl  
www.wdnpan.pl