

**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 Jabłecka-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 Jabłecką.

Julita Jabłecka-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 faktów¹. Wystarczy popatrzeć na dane, żeby widzieć, że zmiana systemu finansowania to nie jest jedyny środek, żeby poprawić stan nauki polskiej.

¹ 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 pieniądz 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 również 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

badań 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, powiedzmy 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. Ustyszałam 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 Izba 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.