



Długofalowe przedsięwzięcia badawcze a system grantowy

ANDRZEJ JAJSZCZYK

Nie jest przypadkiem, że granty badawcze odgrywają kluczową rolę w finansowaniu badań naukowych w krajach, w których nauka odnosi największe sukcesy. To system, który najbardziej efektywnie gospodaruje publicznymi środkami, kierując je do najlepszych, a także rozliczając z ich wydatkowania. Oczywiście pod warunkiem dobrego i uczciwego funkcjonowania systemu oceny środowiskowej (*peer review*) oraz profesjonalnego działania agencji grantowych. System ten, w przypadku badań podstawowych, świetnie sprawdza się w przypadku projektów o niezbyt długim czasie trwania, ponieważ ocenianie pomysłów badawczych, których weryfikacja przekracza na przykład trzy lata, jest już niezwykle trudne. Istnieją co prawda programy grantowe, również w Narodowym Centrum Nauki (SONATA BIS, MAESTRO, SYMFONIA), które pozwalają na finansowanie przez okres sięgający pięciu lat, ale szanse w nich mają wyłącznie uczeni, których dotychczasowy dorobek naukowy daje gwarancję właściwego spożytkowania funduszy. Nie ma natomiast możliwości automatycznego przedłużania grantów o kolejne kilkuletnie okresy, niezależnie od uzyskanych wyników.

Co więc z finansowaniem badań, w których znaczącym elementem kosztu jest budowa, a także utrzymywanie przez wiele lat skomplikowanej infrastruktury, takiej jak Wielki Zderzacz Hadronów (LHC), zlokalizowany w laboratoriach CERN pod Genewą, z którego korzystają również polscy naukowcy, czy inne akceleratory cząstek, wielkie urządzenia astronomiczne, jak teleskopy i radioteleskopy, specjalistyczne statki i samoloty badawcze,

bazy naukowe zlokalizowane na różnych kontynentach, superkomputery, specjalistyczne, bogato wyposażone laboratoria chemiczne, biochemiczne, materiałowe i inne, rozproszone sieci urządzeń pomiarowych i czujników różnego typu, a nawet ogromne, wyspecjalizowane bazy danych, a także najcenniejsze biblioteki? Czy finansowanie, którego podstawą są granty, będzie w takich przypadkach wystarczające? Co zrobić, gdy na skutek nieuzyskania finansowania grantowego zabraknie środków na utrzymanie (nawet przez kilka miesięcy) kosztownej aparatury i obsługujących ją ludzi. Jak w takich przypadkach wywiązywać się z zawartych niekiedy umów międzynarodowych dotyczących wspólnego użytkowania takich zasobów?

Czy Polskę stać na finansowanie wszystkiego?

Zapewne podstawowe pytanie powinno brzmieć: czy z pieniędzy podatników powinniśmy finansować wszystkie te długofalowe przedsięwzięcia? Oczywiście naukowcy związani z każdym z nich są w stanie podać przekonujące argumenty za ich znaczeniem dla rozwoju nauki, a często także gospodarki oraz zwiększeniem znaczenia Polski w świecie. I taka jest też obecna praktyka w naszym kraju – finansowanie obejmuje znaczną liczbę tego typu projektów. Ponieważ jednak „kołdra jest krótka”, nie zawsze finansowanie to jest konsekwentne, a czasami brak jest jasności, które instytucje powinny za nie odpowiadać. Nawet w najbogatszych krajach Europy





kariere robi ostatnio sformułowanie „inteligentna specjalizacja” (*smart specialisation*), oznaczające zawężenie, zarówno w skali państw jak i jednostek badawczych, realizowanej w nich tematyki badań. W czasie mojej wizyty w lutym 2013 w Brukseli Dyrektor Generalny ds. Badań i Innowacji w Komisji Europejskiej Robert Jan Smits stwierdził zdecydowanie, że Komisja Europejska będzie taką politykę specjalizacji stymulowała. Jako pozytywny przykład podał Holandię i Irlandię, w których zrezygnowano z finansowania z środków publicznych bardzo dużych obszarów nauki. Rada NCN w swojej uchwale nr 101/2012 z dnia 13 grudnia 2012 r. w sprawie określenia priorytetowych obszarów badań podstawowych zgodnych ze strategią rozwoju kraju dała pewne preferencje naukom ścisłym i technicznym, nie wskazując jednak konkretnych dyscyplin. Ale zapewne przed bardziej zdecydowaną specjalizacją w przyszłości nie uciekniemy. Takie decyzje, moim zdaniem, nie powinny zapadać na szczeblu agencji grantowych, a rządowym, podobnie jak dzieje się to w innych krajach.

Jak finansować długofalowe przedsięwzięcia badawcze?

W przypadku długofalowych przedsięwzięć badawczych realizowanych na urządzeniach znajdujących się za granicą często zachodzi konieczność opłacania składek na rzecz instytucji lub organizacji międzynarodowych. Ten obowiązek wzięło na siebie Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Podobnie jest z finansowaniem dużej infrastruktury badawczej, co reguluje rozporządzenie ministra nauki i szkolnictwa wyższego z dnia 13 października 2010 roku.

Co jednak z finansowaniem badań na takiej infrastrukturze i z jej utrzymaniem? Tu zdecydowanie przydaje się system grantowy. Prześledźmy jego skuteczność na budującym przykładzie tylko jednego zespołu urządzeń, a mianowicie Wielkiego Zderzacza Hadronów (LHC). Weźmiemy pod uwagę wyłącznie granty przyznane bądź obsługiwane przez Narodowe Centrum Nauki. NCN przyznało do końca 2012 roku 23 granty na badania związane z LHC; dodatkowo finansuje 9 takich grantów przejętych z MNiSW. Łączna suma wymienionych grantów przekracza 34,3 mln zł (składka członkowska w CERN kosztuje Polskę w bieżącym roku prawie 29,5 mln franków szwajcarskich; LHC nie jest jedynym urządzeniem, z którego korzystają tam polscy naukowcy). Przykład ten pokazuje, że dobre zespoły badawcze mogą się skutecznie finansować. A co z zespołami słabszymi? Jeżeli naukowiec, mając do dyspozycji bardzo kosztowną aparaturę badawczą, nie uzyskuje ważnych wyników, przekładających się na dobre publikacje, a pośrednio na sukces grantowy w NCN i innych agencjach, to zapewne takie badania nie mają racji bytu i nie warto na nie poświęcać publicznych pieniędzy.

Osobnym zagadnieniem jest finansowanie rozbudowy istniejących urządzeń badawczych. Zgodnie z ustawą o NCN, centrum może finansować „projekty badawcze, w tym finansowanie zakupu lub wytworzenia aparatury

naukowo-badawczej niezbędnej do realizacji tych projektów”, co oznacza, że nie mają szansy wnioski zorientowane wyłącznie na sfinansowanie aparatury, w tym jej rozbudowę. Nawet gdyby uznać budowanie takiej zdecydowanie niestandardowej aparatury za projekt badawczy sam w sobie, byłoby to zdecydowanie badania stosowane, których także, zgodnie z regulacjami ustawowymi, NCN nie finansuje. Zapewne odpowiedzialność za tego typu inwestycje mogłoby wziąć na siebie bezpośrednio MNiSW bądź Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR).

Innym problemem jest finansowanie przedsięwzięć nowo uruchamianych, w których zatrudnione osoby nie mają jeszcze odpowiedniego dorobku z danego obszaru, dającego im szansę na uzyskanie grantu. Odpowiedzią, przynajmniej częściową, na tę potrzebę jest konkurs SONATA, który pozwala na uzyskanie środków na stworzenie nowego, szeroko rozumianego, warsztatu naukowego.

Narodowe Centrum Nauki dokłada wszelkich starań, by sprawiedliwie traktować wszystkich wnioskodawców i grantobiorców, niezależnie od dyscypliny czy zatrudniającej ich instytucji. Stąd nie przewidujemy specjalnej ścieżki dla jakichkolwiek projektów czy rodzajów badań, w tym długofalowych przedsięwzięć badawczych. Oczywiście, zgodnie z zapisami ustawowymi, NCN może realizować zadania zlecone bezpośrednio przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w tym zadania sfinansowania badań na konkretnych urządzeniach czy w konkretnej dyscyplinie. Osobiście obawiałbym się nieco tego typu „ręcznego sterowania”, o ile nie mieściłoby się w uprzednio zdefiniowanych priorytetach państwa, a wynikałoby raczej z siły przekonywania niektórych grup badaczy.

Podsumowanie

Moim zdaniem, skuteczny system finansowania długofalowych projektów badawczych powinien zawierać następujące elementy:

- badania naukowe powinny być finansowane z grantów uzyskiwanych w krajowych i międzynarodowych agencjach grantowych;
- duże zakupy aparaturowe, znaczące opłaty za modernizację aparatury oraz składki członkowskie umożliwiające korzystanie z aparatury powinno, jak dotychczas, pokrywać Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego; warto jednak ograniczyć się do długofalowych projektów badawczych znajdujących się na liście priorytetów badawczych państwa (być może tego typu przedsięwzięcia powinny być wyłaniane również w drodze konkursu);
- omawiane projekty mogłyby otrzymywać z MNiSW wspomaganie statutowe, pozwalające na podstawowe utrzymanie infrastruktury badawczej i minimalnej obsady pracowniczej w czasie, gdy brak jest finansowania grantowego;
- niezadawalające wyniki badawcze bądź przedłużające się okresy, w których brakuje finansowania grantowego, powinny być podstawą wycofania się państwa z takiego projektu.

ANDRZEJ JAJSZCZYK

Dyrektor Narodowego Centrum Nauki