

Finansowanie nauki: A może hiszpańskim tropem?

Po raz pierwszy odwiedziłem Hiszpanię służbowo w 1991. Spędziłem tydzień na Universidad Autònoma w Barcelonie. Moje wrażenia można streścić krótko: poziom teoretycznej optyki kwantowej w owym czasie w Polsce był wyższy. Eksperyment w Hiszpanii nie istniał, podczas gdy w Polsce – w Warszawie czy Krakowie – coś się działo, a na pewno kształceni byli świetni magiŝtranci i doktoranci.

Moje wrażenia dzisiaj są nieco odmienne. Hiszpania ma 147 grantów European Research Council (ERC), w tym 39 w Madrycie, 75 (!!) w Katalonii. 40 uczonych z grantem ERC w Katalonii jest profesorami ICREA (Kataloński Instytut Badań i Studiów Zaawansowanych). Porównanie z Polsk jest deprymujące. Jakie są przyczyny takiego olbrzymiego postępu nauki w Hiszpanii, a w Katalonii w szczególności? Oto moja „diagnoza”.

Na poziomie państwowym w latach dziewięćdziesiątych partie polityczne osiągnęły pewien konsensus w sprawie „ekscelencji” – doskonałości – w nauce. Od 2000 roku (a nawet wcześniej) zaczęto wprowadzać:

- system stypendiów doktoranckich, oparty na konkursie dyplomów itp., dostępnych także dla nie-Hiszpanów; niezależnie takie programy istnieją też na poziomie autonomii (Katalonia, Kraj Basków, ...);
- kilka systemów (bardzo „kompetytywnych”) stypendiów post-doktorskich z pensjami 1500 € na 3 lata, bądź 1900 € na 5 lat;
- programy typu *Sonderforschungsbereich* (SFB) w Niemczech, skupiające 10–15 „excellent” grup w określonej tematyce (3–5 milionów € na 4 lata);
- „SFB” zostały zastąpione przez Program „Instytucji Doskonałości Severo Ochoa” – w 2011 roku 8 instytutów zostało wyróżnionych tą nagrodą (4 mln € na 3 lata: dla instytucji jak ICFO z 20 grupami to mało, ale zawsze coś);
- system międzynarodowych nagród naukowych o międzynarodowym prestiżu: Premio Principe Asturias (polscy laureaci Penderecki i Kapuściński) i Premio Fronteras banku BBVA – 400 000 € dla każdego laureata.

Na poziomie lokalnym (autonomiczna prowincja Katalonia) konsensus na temat doskonałości w nauce nie był pewien, ale był absolutny. W okresie kryzysu panuje konsensus, że „excellence in science” musi być pod ochroną. W rezultacie:

- wybrano kilka kluczowych kierunków badań w oparciu o analizy ekspertów;
- powołano około 10 centrów doskonałości (w biologii, genetyce, nanosciencie, ekonomii i fotonice – ICFO). Centra zostały utworzone na zasadach podobnych do Instytutów Maxa Plancka w Niemczech i finansowane są przez prywatne fundacje z dominującym udziałem publicznym;
- powołano ICREA, podobnie finansowany. ICREA finansuje 20–30 stałych pozycji w Katalonii we wszystkich dziedzinach nauk przyrodniczych i społecznych. Ja i moja żona, Anna Sanpera (obecnie profesor na Universidad Autònoma), tak trafiliśmy do Katalonii. ICREA działa jak francuski elitarny CNRS – oferuje posady bardzo selektywnie dla najlepszych i „implementuje” tych badaczy na uniwersytetach albo w instytutach badawczych. Pensje w ICREA są negocjowalne, dzięki czemu ICREA ściąga fantastycznych badaczy (40 grantów ERC w ciągu 10 lat istnienia!);
- banki i kasy oszczędnościowe są zobowiązane do inwestowania w naukę i kulturę. Ośrodek o takiej reputacji, jak ICFO, otrzymuje z tego około 1 mln € dodatkowych pieniędzy na różne „akcje”;
- fundacje prywatne, finansujące medycynę lub farmakologię, zaczynają „zauważać” inne nauki – ICFO otrzymało w 2010 roku 100 mln € dotacji z Fundacji Cellex, specjalizującej się w finansowaniu badań w medycynie. Niebagatelną rolę odegrał w tym Ignacio Cirac, laureat Premio Principe Asturias, będcy „celebrity” w swojej ojczyźnie.

ICFO, utworzone w 2002 roku, jest dzisiaj jednym z liderów fotoniki w Europie i na świecie. Mamy budynek o powierzchni 9000 m², 20 grup, w tym 6 z grantami ERC, 300 osób, sprawną i niesłychanie efektywną administracj.

Nie wiem, czy któreś z powyżej opisanych rozwiązań może być przeniesione do Polski. Jedyne, co mogę powiedzieć, to to, że w Hiszpanii zadziały.

Być może należy dodać, że za generalissimusa Franco Hiszpania była zaściankowym i biednym krajem. Jej proces integracji z Europ zaczął się w latach 1975–1977. Uptynęło 15 czy 20 lat, zanim kraj się wzbogacił, a politycy zaczęli interesować się problemami nauki.

W Polsce trzeba liczyć od lat 1990–1993, zatem może teraz już nadeszła odpowiednia chwila!

MACIEJ LEWENSTEIN

Institut de Ciències Fotòniques, Castelldefels, Hiszpania

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju tworzy mechanizmy mające pobudzać aktywność badaczy

z Profesorem dr. hab. inż. **Jerzym Kątckim**, Przewodniczącym Rady NCBR rozmawia **Andrzej M. Kobos**

Andrzej Michał Kobos [AMK] – *Panie Profesorze, zacznijmy, proszę, od prerogatyw Rady Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.*

Jerzy Kątcki [JK] – Obecna Rada Narodowego Centrum Badań i Rozwoju jest już drugą Radą NCBR. Pierwsza miała zupełnie inną strukturę. Nasza Rada została powołana na podstawie nowej ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju, która precyzuje, jak ma wyglądać struktura Rady NCBR. Rada składa się z 30 członków: 10 – z środowiska naukowego, 10 – z środowiska gospodarczego i 10 – z środowiska administracji rządowej. To, że w Radzie spotykają się przedstawiciele trzech środowisk – naukowego, gospodarczego i administracji – jest bardzo istotne.

Do zadań Rady należy wyrażanie opinii w sprawach przedstawionych Radzie przez dyrektora Centrum oraz przygotowanie projektów programów strategicznych, które następnie Rada przedstawia do zatwierdzenia Ministrowi Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Przykładami opiniodawczej działalności Rady jest opiniowanie planów działalności Centrum, opiniowanie sprawozdań finansowych Centrum, jak również opiniowanie programów przygotowanych przez NCBR. Programem NCBR, który ostatnio opiniowała Rada, jest bardzo popularny w środowisku Program Badań Stosowanych.

Projekty programów strategicznych Rada NCBR przygotowuje w oparciu o Krajowy Program Badań. Program ten został opracowany przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego i ustanowiony przez Radę Ministrów w sierpniu 2011. Krajowy Program Badań został przygotowany dla NCBR i definiuje siedem interdyscyplinarnych strategicznych kierunków badań i prac rozwojowych na okres 10–15 lat. Te kierunki to:

- 1) nowe technologie w zakresie energetyki;
- 2) choroby cywilizacyjne, nowe leki oraz medycyna regeneracyjna;
- 3) zaawansowane technologie informacyjne, telekomunikacyjne i mechatroniczne;
- 4) nowoczesne technologie materiałowe;
- 5) środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo;
- 6) społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków;
- 7) bezpieczeństwo i obronność państwa.

Każdy z tych kierunków został odpowiednio opisany. Rada NCBR przygotowuje projekty programów strategicznych w oparciu o pierwsze sześć wymienionych kierunków. Ostatni kierunek jest podstawą do przygotowania projektów programów strategicznych dla Komitetu Sterującego, będącego odrębnym organem NCBR.

Zarówno w ramach programów strategicznych, jak i innych programów NCBR, takich jak Program Badań Stosowanych, finansowane będą konkretne innowacyjne rozwiązania technologiczne i konstrukcyjne, które można będzie zastosować.

AMK – *Rozumiem, że o takie właśnie rozwiązania chodzi w działalności NCBR...*

JK – Cała idea działania NCBR polega na tym, aby robić coś nowego, co zakończy się aplikacją, czymś potrzebnym, czymś, co posunie gospodarkę polską do przodu. Badania wspierane przez NCBR muszą zakończyć się konkretnym zastosowaniem. To nie mogą być badania czysto poznawcze w sensie zrozumienia jakiegoś zjawiska; wspieraniem finansowym takich badań zajmuje się Narodowe Centrum Nauki (NCN).

Programy NCBR mają prowadzić uczonemu od momentu pomysłu do momentu wdrożenia. Mamy kilka rodzajów programów. Do najpopularniejszych należą LIDER, Program Badań Stosowanych (PBS) oraz INNOTECH.

Program LIDER jest przykładem programu dla młodych pracowników naukowych – niedawno dyrektor NCBR ogłosił konkurs w ramach trzeciej edycji tego programu. Do tego konkursu mogli aplikować naukowcy, którzy nie ukończyli 35 roku życia. Spodziewamy się, że program LIDER wyłoni w Polsce młodą kadrę, która będzie aktywnie działać w obszarze B+R. NCN też ma taki program. Podobny program ma także Fundacja na rzecz Nauki Polskiej. „Świeża krew” w nauce i technologii jest bardzo ważna w każdym kraju.

AMK – *Badawcza baza aparaturowa w Polsce została w ostatnich paru latach bardzo unowocześniona i rozbudowana.*

JK – Do niedawna wielu uczonych skarżyło się, że w naszym kraju było niewiele nowoczesnych urządzeń badawczych. Od 2009 roku zaczęły być realizowane w Polsce programy operacyjne Unii Europejskiej: Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, Program Operacyjny Kapitał Ludzki, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko. Te programy, szczególnie Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, pozwoliły na zakup różnego rodzaju urządzeń laboratoryjnych i technologicznych.

W Polsce nie brakuje „mózgów”; uczeni są na bardzo wysokim poziomie, ale warunki do prowadzenia badań w laboratoriach, w których pracowali, były do niedawna bardzo odległe od warunków w laboratoriach w Europie Zachodniej. Teraz już mamy laboratoria wyposażone na światowym poziomie. W bardzo wielu obszarach nauki można opracowywać aplikacje konkurencyjne do tych, jakie są na Zachodzie. Programy NCBR mają w tym pomóc.

AMK – *Są nowe laboratoria, centra badawcze... Wielu ludzi zastanawia się, kto z tą aparaturą będzie pracował...*

JK – To prawda. Po pierwsze, dochodzimy do niżu demograficznego. Po drugie, jest mało inżynierów; ni stąd ni zowąd nie narodzi się ich wielu i to na dobrym poziomie.

W ostatnich latach zainteresowanie studiami inżynierskimi nie było duże. Przy małej liczbie kandydatów wybranie tych bardzo dobrych jest trudne. Musi zacząć się konkurencja, muszą ci nowi inżynierowie być dobrzy i musi zacząć się im opłacać pracować w badaniach.

► Być może teraz, w sytuacji gdy są nowe laboratoria, nastąpi jakieś pobudzenie, ale efekt tych działań będzie widoczny za ładnych parę lat. Te laboratoria mają dobry sprzęt. Bariera sprzętowa została więc już pokonana. Natomiast jeżeli nie wychowa się nowego pokolenia badaczy, to za kilka lat będziemy mieli zapaść i rzeczywiście nie będzie komu pracować na tym sprzęcie. Chodzi właśnie o „nową krew”.

AMK – *Ważny jest element ogniskujący – wybitny uczony, z szerokim spojrzeniem, pełen pomysłów, o cechach przywódczych, który wie, kiedy prace nad jakimś zagadnieniem kontynuować, ale i kiedy je przerwać.*

JK – To jest umiejętność podejmowania decyzji. Następną sprawą jest zdobywanie dobrych pomysłów, aby te laboratoria z pożytkiem pracowały. To nie jest tak, że laboratoria technologiczne wyżyją tylko i wyłącznie z realizacji własnych pomysłów. Muszą znaleźć klienta, który te pomysły będzie chłonał.

Wyobraźmy sobie linię technologiczną, która została wybudowana w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Jeżeli ta linia nie będzie miała wystarczającej liczby klientów, którzy będą wchłaniali wyniki badań oraz wdrażali aplikacje powstające na tej linii, to po kilku latach tej linii już nie będzie. Taka sytuacja była w Szwecji: nakupowano aparatury, ale napotkano na trudności z jej wykorzystaniem. Zaczęto ją wynajmować, np. polskim badaczom, w ramach programów UE dla młodych. Tam przeinwestowano.

AMK – *Czy w NCBR robi się rozeznania rynku? Jak NCBR dochodzi do programu?*

JK – NCBR za każdym razem, gdy przygotowuje według swoich procedur każdy program, w tym strategiczny, musi na swoje potrzeby zrobić diagnozę rynku.

Obecnie kończymy pracę nad projektem programu strategicznego w dziedzinie medycyny „Profilaktyka i leczenie chorób cywilizacyjnych” (STRATEGMED). Na początku pracy nad tym projektem przeprowadziliśmy diagnozę rynku. W programie skoncentrowaliśmy się na czterech obszarach medycyny: kardiologia i kardiocirurgia, onkologia, neurologia i medycyna regeneracyjna.

Projekt programu strategicznego przygotowujemy jest częściowo przez Radę, częściowo przez Biuro NCBR i częściowo przez ekspertów. W przypadku strategicznego programu medycznego wsparliśmy się zewnętrznymi ekspertami medycznymi, wskazanymi przez środowisko naukowe.

Eksperti w obszarach, które wymieniłem, przygotowali dla Rady diagnozę sytuacji, określili cele programu oraz jego zakres tematyczny. Ustalono sposoby określenia ryzyka, monitorowania projektu, interwencji. Następnym krokiem było ustalenie harmonogramu i planu finansowego. Na końcu wypracowaliśmy szczegółowy system realizacji programu. Wszystkie te elementy stworzyły projekt programu, który – aby stać się realnym strategicznym programem badań naukowych i prac rozwojowych – musi być zatwierdzony przez ministra. Po zatwierdzeniu projektu przez ministra nastąpi wdrożenie go w NCBR. Niebawem Rada przystąpi do pracy nad projektem kolejnego programu strategicznego w zdefiniowanym w KPБ kierunku: „środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo”.

AMK – *Program strategiczny zapewne obejmuje szereg konkretnych, mniejszych projektów, nie zawsze zdefiniowanych od początku jego realizacji?*

JK – Program strategiczny powinien rozwiązywać pewien problem strategiczny. Aby przyniósł efekty, musi mieć specyficzny system zarządzania. Programem kieruje koordynator programu, od którego zależy sprawność realizacji programu. Musi on być nie tylko ekspertem w obszarze, który obejmuje program, ale przede wszystkim bardzo dobrym menadżerem. O bieżącym kształcie programu rozstrzyga Komitet Sterujący programu – zespół ekspertów z różnych środowisk, również gospodarczego. Komitet ten, w oparciu o zatwierdzony przez ministra program i bieżącą analizę rynku, określa zakres tematyczny kolejnych konkursów. Projekty do konkursu zgłaszają duże konsorcja naukowo-przemysłowe. W ramach konkursu Komitet Sterujący,

wraz z niezależnymi zewnętrznymi ekspertami, wybiera projekty do realizacji. Następnie co pół roku monitoruje przebieg ich realizacji. Do tego służą tzw. kamienie milowe, pozwalające określić, czy założone cele programu są osiągnięte. Jeżeli po jakimś czasie od początku realizacji projektu okaże się, że jego efekty są inne niż zakładane, Komitet Sterujący programu musi zdecydować, czy finansować ten projekt nadal, czy przeznaczyć te środki na inny projekt. Tak więc finansowanie projektów będzie zależało od wyników ich realizacji. Od tych wyników, jak również od aktualnej sytuacji na rynku, będzie zależała tematyka kolejnych konkursów.

AMK – *Czy istnieje ryzyko utraty długofalowej stabilności programów strategicznych NCBR, która może wynikać ze sfery politycznej albo z oszczędności finansowych? Kierunki strategiczne obejmują następne 10–15 lat. W tak długim okresie mogą zmienić się zapatrywania rządu na B+R. Ja wiem, że to powinno być wolne od polityki...*

JK – Poprzedni Krajowy Program Badań Naukowych i Prac Rozwojowych został ustanowiony w październiku 2008 r. Zastąpienie go przez Krajowy Program Badań jest konsekwencją nowej ustawy. W październiku 2010 wprowadzono pakiet sześciu ustaw, które zmieniły zasady zarządzania i finansowania badań w Polsce. Efektem tych zmian było, między innymi, powołanie nowej Rady NCBR i ustanowienie Krajowego Programu Badań. W Krakowie powstała agencja finansująca badania podstawowe – Narodowe Centrum Nauki, ze swoją Radą. Zakładam, że działamy w tej nowej rzeczywistości. Natomiast ma Pan rację: 10 czy 15 lat, to jest bardzo długo.

AMK – *Jak wyglądają kontakty – współpraca czy podział pracy – między Narodowym Centrum Badań i Rozwoju a Narodowym Centrum Nauki?*

JK – Ustawa podzieliła nas dość brutalnie. NCBR zajmuje się badaniami stosowanymi, a NCN badaniami podstawowymi.

Jest oczywiście tak, że po badaniach podstawowych przychodzi czas na badania stosowane i ci, którzy to rozumieją, znajdują się potem u nas. Najpierw badają naturę zjawiska, potem zjawisko stosują w praktyce i robią aplikację. Czyli startują w NCN, a potem przechodzą do NCBR. To nie są dwie konkurencyjne agencje, ale nawzajem się uzupełniają. Jeżeli uczyony ma pomysł, to musi się zastanowić, czy jest on bardziej aplikacyjny, czy bardziej poszukiwawczy. Jeżeli to są badania podstawowe, na poziomie natury zjawiska, teorii – aplikuje do NCN, a jeżeli są to badania stosowane – aplikuje do NCBR.

Oczywiście współpracujemy z Radą NCN. Rozważamy uruchomienie wspólnego programu, który zaczynałby się w NCN, a kończył w NCBR.

AMK – *„Window of opportunity” nie jest szerokie w czasie, z uwagi na konkurencję zarówno w badaniach stosowanych, jak i podstawowych.*

JK – Są ludzie, którzy twierdzą, że pomiędzy NCN a NCBR jest swoista „dolina śmierci”. Tam są badania podstawowe o wysokim indeksie Hirscha, a tutaj badania stosowane, może o mniejszym indeksie Hirscha, ale za to do zastosowania w gospodarce. A gdzie mają być ci, którzy nie mają wysokiego indeksu Hirscha i nie robią nic stosowanego? Mają prawo wyboru: zaaplikować tam, albo tu. NCBR tworzy pewnego rodzaju mechanizmy, które mają pobudzać aktywność badaczy w kierunku zastosowań. Sądząc po tym, jakie pytania, jakie pomysły do nas napływają, te mechanizmy działają.

Może warto dodać, że jeżeli opracowuje się nową technologię, to nie ma możliwości, aby robił to tylko jeden technolog. Z technologiem musi współpracować chemik, fizyk, inżynier materiałowy, elektronik – a więc to musi być zespół ludzi patrzących na dane zagadnienie z różnych stron, mających bardzo głęboką wiedzę i doświadczenie, również z zakresu nauk podstawowych. Wtedy dopiero ta nowa technologia osiąga sukces.

Nauka i władza

Wpadła mi niedawno w rękę książka Lucia Russo *Zapomniana rewolucja*¹. Autor, z wykształcenia matematyk, próbuje odtworzyć osiągnięcia nauki greckiej z okresu przed najazdem rzymskim, który zakończył się zburzeniem Koryntu w 146 r. przed Chr. Lektura jest fascynująca. Dowiadujemy się, że poziom badań naukowych, jaki osiągnęli uczeni epoki hellenistycznej, przekracza wszystko, co dotychczas wiedzieliśmy na ten temat.

Oczywiście powstaje pytanie, dlaczego dzieła greckich uczonych i ich osiągnięcia nie przetrwały do naszych czasów i trzeba je dopiero pracowicie odtwarzać na podstawie nielicznych wzmianek w późniejszych tekstach rzymskich epigonów (którzy często zupełnie nie rozumieli subtelnej argumentacji Greków²)? Odpowiedź Russo jest prosta: najazd Rzymian był najazdem barbarzyńców, dla których nauka nie miała większego znaczenia, ponieważ władza opierała się głównie na organizacji militarnej i na prawie. W rezultacie większość greckich prac naukowych została zapomniana, a ich autorzy i ludzie, którzy byli w stanie je zrozumieć, sprzedani jako niewolnicy (zabrani do Rzymu doprowadzili w końcu do rozkwitu kultury humanistycznej wśród swoich panów, ale nie byli już w stanie nauczyć ich porządnej matematyki, fizyki i astronomii).

Oprócz podziwu dla autora, który potrafi rekonstruować argumenty greckich uczonych na podstawie (czasem błędnych, a zawsze niekompletnych) cytatów i kompilacji, lektura książki nasuwa również dość ponure wnioski. Okazuje się, że możliwe jest – i to w historycznie bardzo krótkim czasie – niemal całkowite zatarcie pokażnej części wielkiej, wspaniałej cywilizacji. To prawda, że w końcu cywilizacja naukowa powróciła. Ale odbudowa zabrała prawie dwa tysiące lat.

Jeżeli wierzyć autorowi, główną przyczyną nie były zniszczenia wojenne, tylko właśnie inna filozofia władzy. W hellenistycznej Grecji władcy usiłowali oprzeć się na nauce, wykorzystując ją do umocnienia potęgi państwa. Przegrali z barbarzyńską, lepiej zorganizowaną siłą. Siłą, która oparła swoją strukturę na masowym niewolnictwie i doskonałej armii, umożliwiającej kolonialne pasożytowanie na całym ówczesnym świecie.

Dzisiaj jesteśmy prawdopodobnie lepiej zabezpieczeni, bo ów zamysł hellenistycznych władców został najwyraźniej zrealizowany w epoce nam współczesnej. Co prawda – podobnie jak w czasach rzymskich – o potęgę państwa decyduje głównie siła militarna. Ale dzisiaj siła ta opiera się z kolei na nauce, bez której nie jest możliwa ani nowoczesna broń, ani rozwój ekonomiczny będący w stanie dostarczyć państwu i jego armii odpowiednich środków. Można mieć nadzieję, że na jakiś czas uchroni to świat przed powtórzeniem scenariusza sprzed dwóch tysięcy lat.

Jednak obserwujemy też – jest to zjawisko światowe – że autorytet nauki jest powszechnie kontestowany, że pojawia się przed nią STRACH, wzmacniany wyrafinowaną propagandą. W rezultacie, argumenty oparte na badaniach naukowych nie wystarczają do przekonania opinii publicznej, która przecież – przynajmniej w ustroju demokratycznym – często decyduje o władzy właśnie.

Pesymista zobaczy w tym zjawisku początek schyłku naszej cywilizacji. Optymista powie, że trend da się jeszcze odwrócić. Tak czy inaczej, uważajmy: barbarzyńcy są wśród nas.

ABBA

czerwiec 2012



¹ Lucio Russo, *Zapomniana rewolucja. Grecka myśl naukowa a nauka nowoczesna*, tłum. Ireneusz Kania, Universitas, Kraków 2005.

² Zabawny przykład: omawiając tekst Papposa, który poprawnie interpretuje sześciokątny kształt komórek w plastrze miodu jako efekt optymalizacji problemu matematycznego, Pliniusz streszcza go prosto: pszczoły budują sześciokątne komórki, ponieważ... mają sześć nóg.

PAUza Akademicka – www.pauza.krakow.pl – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Marta Wyka, Jerzy Wyrozumski, Jakub Zakrzewski, Franciszek Ziejka.

Redakcja: Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Kobos, Marian Nowy – redaktorzy; Adam Korpak – grafika; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny; Witold Brzoskowski – fotokład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31–016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: pauza@pau.krakow.pl

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania artykułów i korespondencji oraz zaopatrywania ich własnymi tytułami. Artykułów niezamówionych redakcja nie zwraca.



Finansowanie badań podstawowych a reguły pomocy publicznej

BARBARA KANIA-DEC

Polska od czasu przystąpienia do Unii Europejskiej jest zobowiązana do przestrzegania i stosowania prawa wspólnotowego. Jednym z obszarów podlegających szczególnej normalizacji jest wolny rynek, którego podstawę funkcjonowania stanowi zasada uczciwej konkurencji. Według reguł przyjętych przez Unię Europejską, wszystkie podmioty konkurujące ze sobą na rynku powinny mieć takie same szanse i możliwości rozwoju. W związku z tym zabronione jest jakiegokolwiek działanie państwa, polegające na wspieraniu (np. przez udzielanie dotacji, ulgi inwestycyjnej itp.) niektórych, selektywnie wybranych przedsiębiorstw lub przedsiębiorstw produkujących wybrane towary¹. Od tego generalnego zakazu udzielania pomocy publicznej są jednak wyjątki, podyktowane tzw. wspólnym interesem, czyli dążeniem do podniesienia efektywności ekonomicznej i trwałego wzrostu gospodarczego całej Wspólnoty. Jednym z takich wyjątków jest pomoc państwa udzielana na działalność badawczą i rozwojową (tzw. pomoc horyzontalna), której efekty w postaci wzrostu innowacyjności mogą przeważać ewentualne negatywne skutki w zakresie zakłócenia konkurencji.

Pomoc publiczna od Narodowego Centrum Nauki

Jaki związek może mieć zagadnienie pomocy publicznej z finansowaniem projektów badawczych przez Narodowe Centrum Nauki? Skoro pomoc publiczna jest przyznawana tylko przedsiębiorcom i dotyczy bezpośrednio polityki konkurencji, to wydaje się, że nie występuje ona w przypadku finansowania badań podstawowych, które z definicji nie mogą być nastawione na bezpośrednie praktyczne zastosowanie lub użytkowanie.

Jednak ustawodawca, na podstawie przepisów unijnych, uznał, że finansowanie badań podstawowych przez NCN stanowi dla przedsiębiorstw pomoc publiczną. Powszechnie panuje przekonanie, że ten szczególnie regulowany obszar dotyczy tylko przedsiębiorstw i nie dotyczy organizacji badawczych (np. jednostek naukowych, instytutów badawczych) będących głównymi beneficjentami środków przyznawanych przez NCN.

Takie założenie jest jednak błędne. Otóż przedsiębiorstwo w prawie unijnym jest zdefiniowane bardzo szeroko jako podmiot prowadzący działalność gospodarczą, bez względu na formę prawną i źródła finansowania. Działalność gospodarcza, zgodnie z orzecznictwem sądów Unii Europejskiej dotyczy natomiast oferowania towarów i usług na rynku, bez konieczności uzyskiwania korzyści finansowych². W przypadku prowadzenia działalności gospodarczej przedsiębiorcą jest zarówno spółka prawa handlowego, jak i jednoosobowa działalność gospodarcza, przedsiębiorstwo państwowe, organizacja pozarządowa, stowarzyszenie, fundacja, szpital itd. Przedsiębiorstwem jest również organizacja badawcza w zakresie, w jakim prowadzi działalność gospodarczą, związaną m.in. z badaniami prowadzonymi w ramach umowy z przedsiębiorstwem przemysłowym, wynajmem infrastruktury badawczej i oferowaniem usług konsultacyjnych.

Pomoc publiczna dla organizacji badawczej – studium przypadków

Komisja Europejska przyjęła, że organizacją badawczą są podmioty, takie jak wyższa uczelnia lub instytut naukowo-badawczy, niezależnie od statusu prawnego lub sposobu finansowania, których głównym celem jest prowadzenie badań podstawowych, badań przemysłowych lub eksperymentalnych prac rozwojowych oraz rozpowszechnianie ich wyników poprzez działalność dydaktyczną, publikacje lub transfer technologii³. Jednocześnie, ze względu na przepisy dotyczące pomocy publicznej, uznano, że jeśli organizacja badawcza prowadzi zarówno działalność o charakterze gospodarczym, jak i niegospodarczym, finansowanie publiczne działalności niegospodarczej nie będzie objęte pomocą publiczną w przypadku, kiedy oba rodzaje działalności, ich koszty i finansowanie można wyraźnie rozdzielić.

Możemy wyróżnić cztery rodzaje sytuacji, w których znajdują się organizacje badawcze (m.in. uczelnie i instytuty badawcze) składające wnioski o finansowanie do NCN:

¹ Por.: Art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (dawny art. 87 ust. 1 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską).

² Por.: pkt 19 sprawy C-475/99, *Ambulanz Glöckner*, [2001] ECR I-8089 oraz pkt 75 połączonych spraw C-180/98 do C-184/98, *Pavlov and Others*, [2000] ECR I-6451.

³ Por.: Art. 30 pkt 1 Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 800/2008 z dnia 6 sierpnia 2008 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 87 i 88 Traktatu (ogólne rozporządzenie w sprawie wyłączeń blokowych) (Dz. Urz. UE L.214.3 z 09.08.2008).



- 1) Organizacja badawcza nie prowadzi działalności gospodarczej.
- 2) Organizacja badawcza prowadzi zarówno działalność o charakterze gospodarczym, jak i niegospodarczym. Projekt jest związany z działalnością niegospodarczą i jest możliwość oddzielenia tej działalności od działalności gospodarczej.
- 3) Organizacja badawcza prowadzi zarówno działalność o charakterze gospodarczym, jak i niegospodarczym. Projekt jest związany z działalnością niegospodarczą i nie ma możliwości oddzielenia tej działalności od działalności gospodarczej.
- 4) Organizacja badawcza prowadzi zarówno działalność o charakterze gospodarczym, jak i niegospodarczym. Projekt jest związany z działalnością gospodarczą.

W dwóch pierwszych przypadkach nie będziemy mieli do czynienia z pomocą publiczną. Otrzymanie finansowania z NCN na realizację projektu badawczego w sytuacji określonej przykladem nr 3 i 4 będzie stanowić pomoc publiczną.

Jak sprawdzić, czy w projekcie występuje pomoc publiczna?

Już na etapie przygotowywania wniosku należy określić, czy finansowanie projektu będzie stanowiło dla organizacji badawczej pomoc publiczną. W elektronicznym formularzu wniosku w systemie OSF znajduje się zakładka pt. *Kwestionariusz występowania pomocy publicznej*. Na podstawie udzielonych odpowiedzi na jedno, dwa lub trzy pytania, wskazujących, czy w projekcie występuje pomoc publiczna, system kieruje do właściwego formularza wniosku (uwzględniającego występowanie pomocy lub bez pomocy publicznej). Różnice w formularzu dotyczą głównie harmonogramu i kosztorysu, dlatego nie ma możliwości wypełnienia tych sekcji wniosku bez uzupełnienia *Kwestionariusza*. Pozostałe części wniosku można wypełnić wcześniej. Wnioskodawca musi co prawda skontaktować się ze swoją jednostką i otrzymać z niej dane dotyczące charakteru prowadzonej działalności, jednak nie powinno to zakłócić pracy polegającej na przygotowaniu wniosku o finansowanie. Niezależnie od udzielonych w *Kwestionariuszu* odpowiedzi, każdy wnioskodawca jest zobowiązany do dołączenia do drukowanej wersji wniosku oświadczenia, podpisanego przez osobę upoważnioną do reprezentowania jednostki (wypełnione automatycznie przez system), określającego, czy projekt jest związany z pomocą publiczną.

Ubiegam się o pomoc publiczną – i co dalej?

Mimo generalnego zakazu udzielania pomocy publicznej, NCN na podstawie Rozporządzenia MNiSW⁴ (czyli tzw. programu pomocowego) może jej udzielać, jeśli zostaną spełnione określone warunki, potwierdzające, że jest ona zgodna z przepisami unijnymi. Co bardzo istotne, pomoc publiczna na badania podstawowe może wynosić 100% wnioskowanego

finansowania. Występowanie w projekcie pomocy publicznej nie wpływa więc na zmniejszenie wysokości przyznanego środków finansowych. Ponadto wniosek, w którym występuje pomoc publiczna, jest poddawany standardowej ocenie merytorycznej. Jedyną różnicą proceduralną jest konieczność przedłożenia przez wnioskodawcę ubiegającego się o pomoc publiczną dodatkowych załączników (weryfikowanych na etapie oceny formalnej) oraz wypełnienia wniosku według schematu określonego w załącznikach nr 2a do uchwał Rady NCN, określających warunki przeprowadzenia poszczególnych konkursów. Należy jednak pamiętać, że nawet jeśli okaże się, że wnioskodawca ubiega się o pomoc publiczną zgodną z programem pomocowym, wciąż może otrzymać środki finansowe na realizację projektu badawczego.

Konsekwencje...

Każdy wnioskodawca w trakcie przygotowywania wniosku musi określić, przez wypełnienie kwestionariusza, czy ubiega się o pomoc publiczną. Konieczność wypełnienia oświadczenia o pomocy publicznej to mechanizm zapewniający, że projekt będzie realizowany zgodnie z prawem. Jeśli bowiem wnioskodawca otrzyma finansowanie, które stanowi pomoc publiczną, i nie dochowa przy tym wszystkich wymogów (m.in. nie złoży odpowiednich załączników), może być zobowiązany do zwrotu otrzymanych środków finansowych wraz z odsetkami, na podstawie decyzji Komisji Europejskiej. Weryfikacja występowania pomocy publicznej na etapie składania wniosków badawczych do NCN ma za zadanie ustrzec wnioskodawców przed takimi właśnie konsekwencjami.

Udoskonalanie procesu finansowania badań podstawowych realizowanych w formie projektów badawczych stanowi ogromne wyzwanie dla NCN. Z jednej strony Centrum ma za zadanie wspierać polskich naukowców realizujących dobre projekty badawcze. Dlatego dąży do zmniejszania obciążeń formalnych, zgodnie z zasadą samodzielnego decydowania naukowców o przyznawanych środkach i wyznaczania przez nich kierunków badań. Z drugiej strony nie można zapominać o tym, że NCN finansując projekty badawcze rozporządza środkami publicznymi otrzymanymi z budżetu państwa i musi dbać o rozdystrybucowanie ich zgodnie z prawem. Weryfikacja wniosków pod kątem przepisów o pomocy publicznej to kompromis godzący obie powinności. Poprawne wypełnienie wniosku w zakresie aspektów związanych z pomocą publiczną, daje gwarancję, że dobre projekty nie będą przepadały z powodu braków formalnych, a naukowcy realizujący projekty nie będą musieli zwracać skądinąd dobrze zagospodarowanych środków z powodu braku niezbędnych dokumentów. Jednocześnie pomoc udzielona naukowcom z ramienia działów administracyjnych lub finansowych podmiotów, w których będą realizowane projekty, w zakresie wypełnienia formalnych części wniosku, może znacząco uprościć proces przygotowywania projektów. Dzięki temu naukowcy będą mogli w pełni poświęcić swój czas na precyzyjne przygotowanie merytorycznych części wniosku.

BARBARA KANIA-DEC

Narodowe Centrum Nauki

⁴ Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 grudnia 2010 r. w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy publicznej i pomocy de minimis za pośrednictwem Narodowego Centrum Nauki (Dz. U. z 2011 r., Nr 8, poz. 34).