



Unijna koncepcja europejskich platform technologicznych

Maciej Podemski*



Decyzje Rady Europejskiej w Lizbonie (2000) oraz w Barcelonie (2002) postawiły poważne zadanie przed unijnymi badaniami naukowymi i technologicznymi: stworzenie opartej na wiedzy, nowoczesnej gospodarki europejskiej, w pełni konkurencyjnej w stosunku do światowych potęg gospodarczych (a zarazem naukowych): Stanów Zjednoczonych i Japonii.

Ma do tego prowadzić m.in. szybkie zwiększenie wydatków państw unijnych na rozwój nauki i technologii z jednoczesną koncentracją europejskiego potencjału badawczego na najbardziej obiecujących dziedzinach i technologiach.

Realizację tego zadania podjęto w ramach rozpoczętego w 2002 r. 6. Programu Ramowego Badań i Rozwoju Technologicznego Unii Europejskiej. W połowie czteroletniego okresu jego realizacji Komisja Europejska przedstawiła wynikające z dotychczasowych doświadczeń wnioski i propozycje dalszych inicjatyw (Commission..., 2004a).

Wnioski z realizacji 6. Programu Ramowego UE

Badania naukowe, rozwój technologiczny i innowacyjność stanowią podstawę gospodarki opartej na wiedzy, decydując o rozwoju gospodarczym, konkurencyjności przedsiębiorstw oraz o wzroście zatrudnienia. Jednocześnie coraz bardziej skomplikowane, nowoczesne badania stają się coraz bardziej kosztowne i w wielu wypadkach nie mogą być podjęte samodzielnie przez pojedyncze państwa członkowskie UE.

Unia kładzie więc nacisk na tzw. europejską wartość dodaną w nauce, uzyskiwaną poprzez wzmocnienie doskonałości badawczej na drodze konkurencji na obszarze europejskim i szerokiej współpracy międzynarodowej, a także łączenie w konsorcjach badawczych dużego potencjału naukowego i finansowego, prowadzącego do wytworzenia tzw. badawczej masy krytycznej, oraz poprzez lepszą koordynację działalności badawczej państw członkowskich.

Przewidywane zwiększenie przez Unię Europejską badań naukowych i technologicznych powinno jednocześnie zachęcić do poważnego zwiększenia prywatnych inwestycji w te badania. Wśród działań zmierzających do większego zaangażowania przedsiębiorstw w rozwój nauki i technologii wymienia się m.in. dofinansowywanie nowych, wielkich projektów technologicznych, prowadzonych wspólnie przez przedsiębiorstwa prywatne i instytucje naukowe, kształcenie nowych kadr badawczych oraz tworzenie nowych centrów doskonałości o dużej, badawczej masie krytycznej. Wśród tych ostatnich szczególną rolę mają odegrać europejskie centra doskonałości, otwarte dla instytucji i przedsiębiorstw międzynarodowych i stwarzające

atrakcyjne warunki dla najlepszych badaczy ze wszystkich krajów europejskich.

Podsumowując, zwiększone unijne finansowanie rozwoju nauki i technologii ma się koncentrować wokół sześciu głównych celów strategicznych:

1) *Tworzenie europejskich centrów doskonałości* — poprzez zacieśnienie międzynarodowej współpracy instytucji badawczych, uniwersytetów i przedsiębiorstw. Jest to już częściowo realizowane przez tworzenie w 6. Programie Ramowym UE sieci doskonałości oraz uruchamianie zintegrowanych projektów badawczych;

2) *Uruchamianie europejskich inicjatyw technologicznych* — jest to wprowadzane już w życie przez tworzenie z inicjatywy Komisji Europejskiej europejskich platform technologicznych;

3) *Wspieranie rozwoju badań podstawowych* — mechanizm proponowany przez Komisję Europejską, umożliwiający zgłaszanie przez naukowców własnych projektów badawczych bez żadnych ograniczeń tematycznych oraz bez żadnych warunków, dotyczących np. zakresu współpracy międzynarodowej. Finansowane będą projekty najlepsze, wyselekcjonowane przez unijnych koreferentów. Poza tym nowym mechanizmem otwarcia na dowolnie proponowane tematy, nadal utrzymane będzie preferowanie projektów zgodnych z priorytetami unijnymi, m.in. z zakresu ochrony zdrowia, ochrony konsumentów, problemów energetycznych, ochrony środowiska, a także problemów rolnictwa, rybołówstwa, biotechnologii, technologii informatycznych i łącznościowych, transportu itd. Większy nacisk zostanie położony też na dwie nowe dziedziny: technologię kosmiczną oraz wzmocnienie bezpieczeństwa krajów unijnych;

4) *Tworzenie w Europie atrakcyjnych warunków dla naukowców* — chodzi zarówno o zatrzymanie w Europie naukowców europejskich, jak i o przyciągnięcie najlepszych spoza Europy, głównie w ramach programu *Marii Curie*;

5) *Rozbudowywanie infrastruktury badawczej* — wspierane będą przede wszystkim podstawowe usługi niezbędne środowisku naukowemu, takie jak sieci rozproszonych laboratoriów, czy też elektroniczne systemy archiwizowania publikacji naukowych;

6) *Wzmacnianie koordynacji narodowych programów badawczych*.

Ważnym problemem jest też wspieranie instytucji naukowych nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej w osiągnięciu doskonałości badawczej. Możliwość taką stwarzają małe projekty z niewielką liczbą międzynarodowych partnerów. Dobre doświadczenia przyniosła również akcja Komisji Europejskiej, wspierająca w ostatnich kilku latach centra doskonałości krajów, wówczas kandydackich, w nawiązywaniu kontaktów z europejskimi ośrodkami badawczymi oraz ułatwiająca wymianę kadry naukowej i włączanie się w europejskie sieci tematyczne.

*Państwowy Instytut Geologiczny, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa; maciej.podemski@pgi.gov.pl

Tworzenie europejskich platform technologicznych

Jednym z nowych celów strategii badawczej Unii Europejskiej, dotychczas stosunkowo mało znanym, jest tworzenie i rozwijanie europejskich platform technologicznych (EPT). Ich koncepcja została sformułowana w 2003 roku (Commission..., 2003a,b). Jest ona nadal aktywnie rozwijana, łącznie z coraz silniej akcentowaną potrzebą uruchamiania dużych, wspólnych inicjatyw technologicznych (*Joint Technology Initiatives*; Commission..., 2005).

Europejskie platformy technologiczne mają zmobilizować i poważnie wzmocnić publiczno-prywatną współpracę w zakresie badań naukowych i rozwoju nowoczesnych technologii, grupując w swoim składzie przedsiębiorstwa, instytucje badawcze, świat finansowy, europejskie organy prawodawcze oraz instytucje polityczne. Szczególne znaczenie będzie miało aktywne uczestnictwo w platformach małych i średnich przedsiębiorstw, jako niezbędnych partnerów dużych korporacji przemysłowych, a jednocześnie jako głównych ośrodków innowacyjności. Udział w EPT powinny brać również organizacje konsumentów, a w niektórych przypadkach także związki zawodowe. Ponadto EPT otwarte będą na współpracę międzynarodową, zwłaszcza w przypadkach wzmacniających ich działalność innowacyjną. Przewiduje się, że kraje członkowskie Unii Europejskiej będą organizować krajowe odpowiedniki EPT (tzw. *Mirror Groups*), prowadzące na swoim terenie badania uzupełniające prace platform.

Organizacja i uruchomienie działalności platform przebiega w trzech etapach. Na etapie pierwszym, inicjowanym zwykle przez Komisję Europejską, zainteresowane instytucje i przedsiębiorstwa wypracowują wizję przyszłości danej dziedziny technologicznej (*Strategic Vision Document*) i formalnie powołują odpowiednią platformę. Głównym zadaniem platform jest opracowywanie wspólnych programów badawczych, które wzmacniać będą także realizację głównych polityk unijnych, np. polityki przemysłowej, polityki zrównoważonego rozwoju czy też polityki społecznej. Dlatego w etapie drugim działalności platform opracowywana ma być przede wszystkim ich strategia badawcza (*Strategic Research Agenda*), obejmująca średnio- i długofalowe zadania badawcze, rozwojowe, szkoleniowe i promocyjne. Na ogół brane są pod uwagę okresy 10–20-letnie. Realizacja strategii (etap trzeci) stanowić będzie praktyczne uruchomienie działalności platform, wymagające znacznych środków finansowych, zarówno publicznych, jak i prywatnych. Komisja Europejska przewiduje, że znaczące wsparcie finansowe aktywne platformy uzyskają m.in. ze środków przyszłego 7. Programu Ramowego UE.

Aktualnie w różnym stadium organizacji znajduje się 25 platform technologicznych, obejmujących m.in. nanoelektronikę, nanomedycynę, genomikę i biotechnologię, odnawialne zasoby leśne, zwierzęta hodowlane, stal, tekstylia, budownictwo, transport drogowy, kolejowy i morski, łączność, informatykę, reaktory chłodzone gazem, ogniwa wodorowe, ogniwa słoneczne, aeronautykę, przestrzeń kosmiczną oraz zaopatrzenie w wodę i jej oczyszczanie. Te ostatnie zagadnienia są, oczywiście, najbliższe merytorycznie polskiemu środowisku geologicznemu, które — zresztą wraz z całym zespołem instytucji i przedsiębiorstw geośrodowiskowych — powinno przemyśleć celowość utworzenia odpowiedniej własnej platformy krajowej.

Europejska Platforma Technologiczna Zaopatrzenia w Wodę i Jej Oczyszczania

Europejska Platforma Technologiczna Zaopatrzenia w Wodę i Jej Oczyszczania (*Water Supply and Sanitation Technology Platform, WSSTP*) jest jedną z platform uruchomionych przez europejski plan działania na rzecz technologii środowiskowej, przyjęty przez Komisję Europejską w 2004 r. (Commission..., 2004c). Inicjatywa ta jest otwarta na wszystkie instytucje zaangażowane w zaopatrzenie Europy w wodę i w jej oczyszczanie, a także na grupy konsumentów. Uczestnicy prac platformy stworzą wspólną wizję rozwoju całego europejskiego zaopatrzenia w wodę i jej oczyszczania, a następnie strategię badawczą oraz plany krótko- (2010), średnio- (2020) i długoterminowego (2030) jej wdrażania.

W chwili obecnej w pracach platformy uczestniczą następujące instytucje badawcze, wyższe uczelnie i przedsiębiorstwa: *Citynet, Danish Water Forum, EARTO, EASA, EASA-IOS, ESA, Eucetsa, Euraqua, EUREAU, LAHR/European Hydraulic Labs, IWA, Komisja Europejska, MSMG, NTNU, NWP, Politechnika Warszawska, Schlumberger Water Services, RWE/Thames Water, TNO-S&I, UIE, UKWIR, Union des Industries et Entreprises de l'Eau, VDI, Veolia Environnement* oraz *WEKNOW*. Uczestnictwem w pracach platformy zainteresowany jest również Państwowy Instytut Geologiczny.

Platforma zarządzana jest przez 25-osobową radę wspieraną przez sekretariat. Powołano cztery 15-osobowe robocze grupy tematyczne: 1) Zarządzanie Wodą, 2) Woda dla Ludzi, 3) Woda w Przemśle oraz 4) Woda w Rolnictwie. Do rozwiązywania wspólnych problemów powołano 5) tzw. Poziomą Grupę Roboczą. Grupy te mają przygotować podstawowe, merytoryczne dokumenty platformy. Narodowe i regionalne grupy, tzw. zwierciadlane (*Mirror Groups*) wzbogacą te dokumenty o własne doświadczenia. W najbliższym czasie walne zgromadzenie członków platformy powinno zatwierdzić wspomnianą strategię i plany jej realizacji. Polskie instytucje i przedsiębiorstwa odpowiedzialne za zaopatrzenie kraju w wodę i zaangażowane w utrzymanie jej jakości powinny jak najszybciej włączyć się w prace omawianej platformy.

Literatura

- Commission** of the European Communities 2003a — Investing in Research: an Action Plan for Europe, COM (2003) 226 final, 4.6.2003, Brussels.
- Commission** of the European Communities 2003b — A European Initiative for Growth Investing in Networks and Knowledge for Growth and Jobs. Final Report to the European Council, COM (2003) 690 final, 21.11.2003, Brussels.
- Commission** of the European Communities 2004a — Science and technology, the key to Europe's future — Guidelines for future European Union policy to support research, Communication from the Commission, COM (2004) 353 final, 16.6.2004, Brussels.
- Commission** of the European Communities 2004b — Technology Platforms from Definition to Implementation of a Common Research Agenda. Report compiled by a Commission Inter-Service Group on Technology Platforms. Directorate-General for Research, EUR 21265, Brussels.
- Commission** of the European Communities 2004c — Stimulating Technologies for Sustainable Development: An Environmental Technologies Action Plan for the European Union. COM (2004) 38 final, 28.1.2004, Brussels.
- Commission** of the European Communities 2005 — Report on European Technology Platforms and Joint Technology Initiatives: Fostering Public-Private R&D Partnerships to Boost Europe's Industrial Competitiveness. Commission staff working document. SEC (2005) 800, 10.6.2005, Brussels.