

Problemy funkcjonowania polskich platform technologicznych na przykładzie Polskiej Platformy Technologicznej Transportu Szynowego

Dyskusja przeprowadzona w Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego z udziałem prof. Marka Sitarza

W dyskusji, która odbyła się 14 listopada 2006 r., udział wzięli prof. dr hab. Marek Sitarz, specjalista w dziedzinie budowy i eksploatacji maszyn, trybologii, logistyki, trwałości zestawów kolejowych, marketingu i zarządzania w zakładach transportowych, kierownik Katedry Transportu Szynowego na Wydziale Transportu Politechniki Śląskiej, dyrektor departamentu Centrum Doskonałości w zakresie transportu kolejowego i szef Polskiej Platformy Technologicznej Transportu Szynowego.

Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego reprezentowali: dr hab. Ireneusz Biatecki, dr hab. Małgorzata Dąbrowa-Szefler, dr Elżbieta Drogosz-Zabłocka, dr Adam Gałkowski, dr Jan Kozłowski, dr Elżbieta Soszyńska i dr hab. Paweł Sztabiński. Część wymienionych osób jest członkami Redakcji „Nauki i Szkolnictwa Wyższego”.

Obrazy otworzyła i prowadziła dr hab. **Małgorzata Dąbrowa-Szefler**, która przedstawiła zaproszonych gości spoza Centrum, a następnie omówiła temat dyskusji. Potrzebę jej przeprowadzenia uzasadniła następująco: temat ten dotyczy jednej z najistotniejszych kwestii polityki naukowej i innowacyjnej podejmowanych przez Unię Europejską w ramach *Strategii Lizbońskiej* oraz prób włączenia się Europy w budowę globalnej gospodarki opartej na wiedzy.

Wiosną 2003 r. Rada Europejska podjęła inicjatywę stworzenia platform technologicznych, które skupiają publiczne i prywatne instytucje działające na rzecz rozwoju technologicznego, wspierające przedsięwzięcia związane z Europejską Inicjatywą dla Rozwoju. Temat platform technologicznych nie był do tej pory przedmiotem zainteresowań badawczych Centrum, poprosiliśmy więc prof. Sitarza o przybliżenie nam ich celów i zadań. W Polsce funkcjonuje już kilkanaście platform, chociaż konferencja inauguracyjna ich działalność odbyła się w styczniu 2005 r.

Marek Sitarz – Ponieważ sam temat platform technologicznych nie jest zbyt dobrze znany poza środowiskami bezpośrednio zainteresowanymi, przedstawię go najpierw ogólnie. Posłużę się przykładem Polskiej Platformy Technologicznej Transportu Szynowego, której jestem koordynatorem. W tym wypadku nie bez znaczenia jest fakt, iż jestem także kierownikiem Katedry Transportu Szynowego na Wydziale Transportu Politechniki Śląskiej w Katowicach. Katedra ta jest jednym z Europejskich Centrów Doskonałości TRANSMEC. Jestem ponadto krajowym koordynatorem ERANET-Transportu.

Kilka lat temu kierownik do spraw transportu w VI Programie Ramowym został szefem platform europejskich. Dlaczego? Ponieważ w Unii Europejskiej ktoś doszedł do wniosku, że programy badawcze realizowane przez uczelnie [czytaj – przez profesorów] nie „przekładały się” na współpracę z przemysłem, ale były odkładane „na półkę”. A przecież te programy unijne z założenia mają służyć rozwojowi gospodarki i jej innowacyjności, tworzeniu nowych miejsc pracy itd. W ten sposób przy okazji VI Programu Ramowego powstała idea platform technologicznych, rozwijana w ramach Programu VII. W skład platform wchodzi głównie (nawet do 90 procent!) przedstawiciele przemysłu, a dopiero w dalszej kolejności uczeni reprezentujący ośrodki badawcze i szkoły wyższe.

Platformy technologiczne mają wypracować pewną strategię badawczą, która następnie będzie mogła zostać wykorzystana przez przemysł. Założmy, że specjaliści z platform uznali, iż w Europie powinno się położyć nacisk na rozwój szybkiego transportu kolejowego. W związku z tym zgłaszają zapotrzebowanie na nowoczesne lokomotywy, wagony, tramwaje itd. Na ten cel otrzymują od Unii Europejskiej pieniądze. Dopiero w tym momencie przemysł poszukuje uczonych – specjalistów danej branży – którzy opracują dane projekty. Sytuacja wygląda więc w ten sposób, że pomysł badawczy wychodzi od przemysłu do uczonych, a nie odwrotnie. Kiedy bowiem było na odwrót, to uczeni konstruktorzy tworzyli projekt np. lokomotywy, a dopiero potem szukali jej potencjalnego producenta. Nowe podejście instytucji europejskich do finansowania badań polega na tym, że w skali makro znacznie większe dotacje otrzymuje przemysł niż ośrodki badawcze. Tak więc obecnie o tematach badań prowadzonych przez uczonych decyduje przemysł (albo przemysł bezpośrednio, albo organizacje przemysłowe).

Jak to się ma do udziału naszego kraju w tym wyścigu technologicznym? Wyobraźmy sobie taką sytuację, że ktoś w instytucjach europejskich zacznie forsować pomysł inwestowania w duże samoloty pasażerskie. Jaki interes może mieć w tym Polska? Chyba żaden, ponieważ pomysł ten nie mieści się w specjalizacji naszego przemysłu, a zatem nie będziemy w takim projekcie uczestniczyć. Płynie stąd wniosek, że jako członek Unii Europejskiej powinniśmy brać udział w podejmowaniu decyzji już na etapie wyboru konkretnych preferencji inwestycyjnych. W przypadku tematyki lotniczej bardziej interesujący dla nas byłby projekt rozwoju produkcji małych samolotów pasażerskich. I taką ideę w instytucjach europejskich próbuje przeforsować Polska Platforma Technologiczna Lotnictwa. Przy czym nie chodzi o to, żeby modernizować jakieś stare modele urządzeń, ale żeby stworzyć zupełnie nowe, dużo bardziej zaawansowane technologicznie od istniejących.

Tak więc w naszym interesie leży aktywny udział w Europejskich Platformach Technologicznych. Jest to jedyna droga do udziału w kształtowaniu europejskich strategicznych programów badawczych, w tworzeniu i realizacji programów ramowych, a co za tym idzie – w podejmowaniu decyzji o inwestowaniu w taką a nie inną branżę technologiczną. Trzeba bowiem pamiętać, że platformy technologiczne mają także możliwość udziału w two-

zeniu i realizacji „normalnych” programów ramowych. W wymiarze krajowym znajduje to odzwierciedlenie w podejmowaniu konkretnych programów badawczo-rozwojowych.

Institucja platformy technologicznej spełnia wiele pożytecznych ról z punktu widzenia funkcjonowania systemu badań. Jedną z nich, w wymiarze ogólnokrajowym, jest z pewnością bliższa współpraca przedsiębiorstw danej specjalności i wspólne reprezentowanie jej interesów na zewnątrz. Innymi słowy, przedsiębiorstwa, które wcześniej w każdej sprawie działały osobno, a często ze sobą konkurowały, teraz, w ramach platformy, razem podejmują starania o przeforsowanie wspólnego projektu technologicznego i razem występują o dotacje na jego realizację.

Chciałbym zwrócić uwagę na fakt, że Polska wciąż ma problem z dostosowaniem swych priorytetów badawczych (w przypadku projektów o charakterze przemysłowym) do tych, jakie cieszą się największym zainteresowaniem naszych europejskich partnerów. O ile np. na czele priorytetów unijnych znajdują się transport szynowy i wodny, bezpośrednio reprezentowane przez platformy technologiczne tych rodzajów transportu, o tyle w Polsce wciąż tak nie jest – obie dziedziny transportu pozostają w zaniedbaniu. Rozwija się natomiast transport samochodowy, który z kolei w Unii Europejskiej jest ważny z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony środowiska, a nie jako dziedzina warta inwestycji w rozwój technologii.

Ponieważ platformy technologiczne są w Unii Europejskiej „wynałkiem” całkiem nowym, trudno mi powiedzieć, ile obecnie ich jest. Tym bardziej że niektóre działają już całkiem prężnie, inne dopiero się tworzą. Co się zaś tyczy platformy mi najbliższej – Transportu Szynowego – to jej głównym celem jest obecnie włączenie się w realizację założeń Europejskiej Platformy Transportu Szynowego. W tej sprawie prowadzimy już rozmowy. Koordynatorem tej platformy jest przedstawiciel Francji. Chciałbym zauważyć, że od strony technologicznej i przemysłowej my także odnotowujemy w tej dziedzinie postęp. Nasze autobusy szynowe są już dzisiaj eksportowane do kilku krajów, a fabryka PESA z Bydgoszczy będzie budować swoją filię na Ukrainie.

Dla powodzenia idei platform technologicznych kapitalne znaczenie ma stworzenie odpowiednich pomostów między nauką i przemysłem. Chociaż bowiem główna rola w tym układzie przypada partnerom przemysłowym, to jednak potrzebują oni także uczonych. Przecież sami producenci nie są w stanie określić np. zapotrzebowania na określony sprzęt, czy za 5–10 lat powinniśmy produkować lokomotywy zdolne poruszać się z prędkością 250, czy też 350 km/h. To dla przemysłu są decyzje strategiczne. Wyjaśnianiu takich kwestii służą organizowane przez nas spotkania, konsultacje, konferencje, promocja innowacyjności, rozwoju naukowego, szkolenia i inne działania informacyjne. Uczestniczą w nich zarówno członkowie Platformy, jak i przedstawiciele rozmaitych ośrodków z zewnątrz.

W skład „mojej” Platformy wchodzi zarówno firmy duże, np. Bombardier, jak i mniejsze, jak np. Zakład Naprawczy Taboru Kolejowego z Nowego Sącza, a także szkoły wyższe, Ośrodek Badawczy Centrum Naukowo-Technicznego Kolejnictwa i in. Jaka jest przyszłość Platformy? Chodzi o kontrolowanie wdrażania programów strategicznych badań, o monitorowanie działań bieżących platform europejskich oraz o zapewnienie sobie w nich udziału i współpracy. Polskiej Platformie Transportu Szynowego zależy na tym, żeby uczestniczyć w inwestycjach w przemyśle zagranicznym, a także na tym, żeby ten przemysł „przyszł do nas”.

Kończąc część wprowadzającą naszego spotkania, chciałbym wspomnieć o pierwszej inicjatywie w naszym kraju, związanej z transportem, z ERANET-em. Wyszła ona od rządu. Posłużę się przykładem: w Polsce na badania, przynajmniej w dziedzinie nauk technicznych, środki przyznaje Ministerstwo Nauki. Za politykę transportową odpowiada minister transportu. Minister ten wie, jakie badania chciałby zrealizować, ale brak mu na nie środków, minister nauki dysponuje środkami, ale brakuje mu pomysłu, jak je spożytkować. W efekcie do ministra nauki sływa 30 projektów, a każdy z nich opatrzony adnotacją – „strategicznie ważny”. Minister nauki, widząc taką liczbę projektów „strategicznie ważnych”, słusznie uznawał, że w tej sytuacji żaden nie jest „strategicznie ważny”. W związku z tym faktycznie nie miał podstaw do finansowania żadnego z nich. Tymczasem dzisiaj udało się doprowadzić do spotkania obydwu ministrów. I w ten to sposób narodziła się idea programu badań transportowych na lata 2007–2013.

Idea jest następująca: całe środowisko transportowców – reprezentanci pięciu resortów, cztery platformy technologiczne, przedstawiciele Rady Nauki, sejmowej komisji transportu, przedstawiciele przedsiębiorstw transportowych jak PKP, LOT itp., Komitetu Transportu PAN oraz odpowiednich wydziałów uczelnianych – zbierają się na wspólnej konferencji, ażeby ustalić tematy projektów rzeczywiście strategicznie ważne dla naszego transportu oraz kolejność ich realizacji i uzyskać zapewnienie od ministra nauki, że zagwarantuje środki na niezbędne badania. Kiedy nastąpi uzgodnienie powyższych kwestii, można przystąpić do ogłoszenia konkursu na wykonawców. Ale to jeszcze nie koniec.

Państwa członkowskie Unii także realizują rozmaite projekty badawcze. Należy więc na tym etapie dotrzeć do tych, które są zainteresowane projektami uznanymi przez polskie środowisko transportowców za „strategicznie ważne” i połączyć z nimi wysiłki. Kiedy więc zdarzy się, że koszt realizacji naszego projektu badawczego oszacujemy na kwotę 10 mln euro, możemy ten wydatek ponieść wspólnie z partnerami realizującymi taki sam projekt. Wówczas jego koszt dla nas proporcjonalnie się zmniejszy – może do 5, może do 3, może do 2,5 mln euro? Dodatkowa korzyść z takiego międzynarodowego podziału pracy polega na tym, że zazwyczaj uczestniczą w niej najwybitniejsi fachowcy danej branży z każdego zainteresowanego kraju.

Ireneusz Białecki – Ale te wkłady pochodzą spoza budżetu Unii Europejskiej?

Marek Sitarz – Tak. Choć obecnie również Unia Europejska partycypuje finansowo w tego typu przedsięwzięciach. Pod warunkiem jednak, że dany temat badawczy nie ma charakteru lokalnego (np. budowa lotniska w Warszawie), ale ogólniejszy. Zresztą tematy zamawiane (np. bardzo ważny problem ludzi starszych w środkach transportu) także mają szanse na współfinansowanie ze środków unijnych.

Polska Platforma Technologiczna Transportu Szybnego zamierza zorganizować trzy seminaria: pierwsze, wyłącznie krajowe, drugie, z udziałem przedstawicieli ministerstw transportu i ministerstw nauki państw Europy Zachodniej, oraz trzecie, z udziałem delegacji państw Europy Środkowej i Wschodniej. Celem tych seminariów będzie zapoznanie się z działaniami tamtych krajów w dziedzinie interesującego nas transportu i zainicjowanie współpracy z nimi. Ze taka współpraca jest potrzebna, najlepiej świadczy przykład pewnej autostrady, jaką przed kilku laty wybudowali Słowacy do granicy z Polską, która – z braku wzajemnych uzgodnień – nie podjęła dalszej budowy.

Małgorzata Dąbrowa-Szefler – Bardzo dziękuję Panu Profesorowi za to wprowadzenie. Przechodzimy teraz do dyskusji.

Ireneusz Białecki – Mam pytanie do Pana Profesora: jak jest tworzona polityka na szczeblu europejskim i jak jest ona koordynowana z politykami krajowymi i branżowymi? Wiadomo, że są narodowe plany rozwoju, tworzone przez administracje branżowe. Stanowią one podstawę dla Komisji Europejskiej w jej polityce. Jakies odzwierciedlenie znajdują one pewnie także w *Strategii Lizbońskiej* i wywierają wpływ na sposób podziału środków unijnych. Jak się więc ma tworzenie naszych platform technologicznych do ich odpowiedników europejskich? Jak można zrozumieć, te drugie wynikają bezpośrednio z polityki Unii. A polskie – czy wynikają bezpośrednio z Narodowego Planu Rozwoju, czy z czegoś innego?

Marek Sitarz – Tu są dwie sprawy. Platformy technologiczne i ERANET-y funkcjonują w ramach VI Programu Ramowego. Zachodzi między nimi jednak zasadnicza różnica. ERANET-y nie otrzymują do dzisiaj żadnych środków z funduszy europejskich. Są to inicjatywy konkretnych państw, które uważają, iż mają strategiczny z punktu widzenia własnych interesów temat i wspólnie z równie zainteresowanymi partnerami będą go realizować, bez względu na projekty i środki unijne.

Ireneusz Białecki – Czyli można powiedzieć, że ERANET jest formą współpracy funkcjonującą poza Unią Europejską?

Marek Sitarz – Nie. Dzisiaj ERANET jest w ramach Unii Europejskiej formą tworzenia mechanizmów, podobnie jak centra doskonałości czy też sieci doskonałości. Ich zadaniem jest jednoczenie i promowanie rozwoju nauki w określonej dziedzinie. I tak, ERANET, który jest częścią VI Programu Ramowego, miał za zadanie integrować przedstawicieli ministerstw nauki i jakiejś branży (tutaj – transportu), pokazać różne możliwości działania oraz szukać tematów. W przypadku mojej branży w wyniku działania Platformy Transportu Szybowego mamy już sformułowanych 15 tematów, których realizacją za własne środki zainteresowani są partnerzy. Przechodzimy więc do następnego etapu.

Platformy technologiczne natomiast zgłaszają własne propozycje tematów do programów ramowych (najpierw VI, obecnie VII) i starają się o ich dofinansowanie ze środków unijnych. Ja także uczestniczę w tych przygotowaniach. Stworzyliśmy europejskie konsorcjum, które reprezentuje głównie przemysł, ale w pewnym stopniu również ośrodki badawcze i szkoły wyższe.

Ireneusz Białecki – Czy to znaczy, że kraje bogatsze mają za pośrednictwem ERANET-u więcej możliwości sterowania polityką naukową i w pewnym sensie narzucania nam tematów?

Marek Sitarz – Na pewno nie jest tak w przypadku ERANET-u, który stwarza wszystkim partnerom równe szanse. Potwierdzeniem tego jest przykład długoletniej współpracy francusko-niemieckiej w dziedzinie transportu. Obaj ci partnerzy uznali, że muszą taki sam projekt zrealizować porządnie, a to na ogół oznacza, że nie tanio. Połączyli więc siły i środki i realizują go dobrze, ale tanio. Podział kosztów dla każdego z tych partnerów oznaczał redukcję kosztów o połowę, ale bez szkody dla jakości produktu finalnego. Gdyby, załóżmy, w tym samym projekcie partnerem Niemiec nie była Francja, ale Polska, to różnica potencjałów ekonomicznych między obydwojma krajami też wcale nie odbiłaby się na jakości owoców tej współpracy. A Polska zyskałaby dodatkowo tyle, że brałaby udział w realizacji tematu, którego kosztów nie byłaby w stanie ponieść samodzielnie

Małgorzata Dąbrowa-Szefler – Chciałabym się odnieść właśnie do tego wątku. Czy to nie jest jednak tak, że każdy partner takiego projektu ma prawo nie do wszystkich wyników wspólnej pracy, ale tylko do ich części, proporcjonalnie do poziomu własnego wkładu?

Marek Sitarz – To nie jest jeszcze uściślone, ale na pewno zależy bezpośrednio od charakteru projektu. I jeśli nawet rzeczywiście byłoby tak, jak Pani Profesor mówi, to przecież ten słabszy ekonomicznie partner mimo wszystko ma w trakcie realizacji projektu dostęp do wszystkich nowoczesnych narzędzi i technologii. Ale tu nie ma przecież żadnych niespodzianek, ponieważ wszystkie elementy i formy takiej współpracy są precyzowane już na początku realizacji projektu, a zatem można na określone warunki się godzić lub nie. Ponieważ ten rodzaj współpracy międzynarodowej jest dla nas nowy, na pewne pytania trudno w tej chwili odpowiedzieć jednoznacznie.

Ireneusz Bialecki – Czy każdy uczestnik takiej współpracy jest równoprawnym właścicielem produktu wiedzy?

Marek Sitarz – To zależy od wstępnych ustaleń partnerów danego projektu.

Małgorzata Dąbrowa-Szefler – Czy można zatem powiedzieć, że ze względu na fakt, iż ta forma współpracy jest jeszcze nowa, nie ma wypracowanych szczegółowych zasad w kwestii zależności między poziomem poniesionych nakładów a korzyściami, które są zmaterializowane w formie nowych technologii czy prototypów? Jeśli chodzi o efekty niematerializowane, są one ogólnie dostępne, tak jak w gruncie rzeczy jest w nauce...

Marek Sitarz – Ale w przypadku projektów typowych dla platform technologicznych prawdopodobieństwo zaistnienia tego problemu jest niewielkie, ponieważ projekty te są na ogół strategiczne, a nie wąskie. Dobrym przykładem może być temat „bezpieczeństwa w transporcie”, w którym kwestia własności nie stanowi problemu.

Elżbieta Soszyńska – Bardzo dobrze, ale w przypadku ERANET-u, w którym partnerzy nie korzystają z pieniędzy unijnych, muszą się jakoś porozumieć w kwestii wielkości wkładów i korzyści.

Marek Sitarz – Odwołam się do konkretnego przykładu. Niemcy zaproponowali Austriakom temat, na który przeznaczają 13 mln euro, a Austriacy tylko 600 tys. Więc to chyba nie jest kwestia wielkości wkładu partnera, ponieważ Niemcy i tak ten temat zamierzali realizować, a Austriacy chcieli skorzystać z doświadczeń niemieckich. Porozumienie między nimi wydaje się łatwiejsze jeszcze z tego powodu, że partnerami nie są firmy, ale odpowiednie ministerstwa zainteresowanych krajów. Tematy z dziedziny bezpieczeństwa w transporcie wydają się natomiast doskonałym obszarem, na którym można realizować międzynarodowe projekty. Prawie w każdym z państw obowiązują całkiem inne systemy bezpieczeństwa i kiedy dochodzi do jakiegoś wypadku na obszarze kilku państw, to powstaje problem synchronizacji akcji ratunkowych. Tak więc tutaj chodzi o wypracowanie pewnych zasad współpracy, struktur i mechanizmów.

Paweł Sztabiński – Jeśli dobrze zrozumiałem Pana Profesora, to wszystkie tematy są otwarte dla wszystkich krajów członkowskich? I drugie pytanie: podał Pan przykład Francji i Niemiec, które wspólnie pracują nad tematem od dwudziestu lat. W pewnym momencie do tej współpracy chciałaby się dołączyć Polska. Czy w ogóle jest to możliwe, a jeśli tak, to na jakich warunkach?

Marek Sitarz – O ile się dobrze orientuję, to warunkiem uruchomienia takiego międzynarodowego projektu jest udział w nim przynajmniej trzech partnerów. Podany przeze mnie przykład jest dosyć dawny, wobec tego nie wydaje się typowy. Gdyby zaś Polska chciała się do niego włączyć, to jest to tylko kwestia porozumienia się i uzgodnienia warunków. Jeśli Niemcy i Francuzi widzieliby w przyłączeniu się Polski jakiś interes, to pewnie by wy-

razili na nie zgodę. O żadnych formalnych ograniczeniach w tego rodzaju ewolucji projektów nie wiem.

Jan Kozłowski – Mówi się, że pewne badania prowadzi się w fazie przedkonkurencyjnej...

Marek Sitarz – Tu nie ma fazy „przedkonkurencyjnej” czy „pokonkurencyjnej”. Po prostu jest temat strategiczny dla danego kraju.

Jan Kozłowski – Wspieranie się samych tylko Europejczyków jako element strategii doświadczenia Ameryki nie zawsze ma sens, ponieważ bardzo często skuteczniejsze konsorcja mogłyby budować – powiedzmy – Niemcy z Amerykanami czy Francuzi z Chińczykami. „The Economist” zwrócił kiedyś uwagę, że Unia Europejska bardzo cieszyła się i chwaliła, że przeznaczyła sporo pieniędzy na projekt przeszukiwarki rozpoznającej grafikę. Podkreślono jednak, że Google zdecydował się zainwestować w podobny projekt dziesięciokrotnie więcej. Tak więc szansa na odniesienie przez Europejczyków sukcesu jest niewielka. Nasuwa się pytanie, czy w przypadku innych unijnych projektów nie bywa podobnie? Atak na pozycje amerykańskie musi być starannie przemyślany. Nieraz brakuje „masy krytycznej”: pieniędzy, ludzi, otoczenia przemysłowego.

Marek Sitarz – Podał Pan akurat bardzo dobry przykład Ameryki i Chin. Chiny w finansowaniu badań wyprzedzają nie tylko Polskę, ale i Europę, a ich technologie w dziedzinie transportu stoją na bardzo wysokim poziomie. Jestem przekonany, że współpraca z nimi może być dla zarówno dla poszczególnych państw, jak i dla całej Unii Europejskiej bardzo korzystna. W takiej dyskusji zawsze powraca pytanie: czy lepiej kupić jakąś gotową technologię, czy też samemu próbować nad nią pracować? Czy pieniądze wydawać na badania podstawowe, mimo że podobne badania prowadzą już Amerykanie, Chińczycy czy Japończycy, czy też kupić *know-how*? Nie ma na to jednoznacznej odpowiedzi.

Małgorzata Dąbrowa-Szefler – Mam pytanie bardziej szczegółowe. Głównym udziałowcem platform technologicznych jest przemysł. Ale w Polsce zarówno przedsiębiorstwa wielkie, jak i drobne nie mają zbyt dużo środków na badania. Wiadomo, że zainteresowani mogą się zwrócić o temat zamawiany, ale wiadomo również, że są to pieniądze niewielkie, bo w najlepszym wypadku 8–10 mln zł. Tak samo rzecz wygląda ze środkami z ministerstwa. Skąd bierze środki platforma, którą Pan reprezentuje?

Marek Sitarz – Po pierwsze, platforma nie jest instytucją formalną, tzn. nie dysponuje własnym kontem i nie utrzymuje własnej administracji. Jej „osobowość” wynika ze wspólnych interesów zainteresowanych stron. Kwestia środków nie jest natomiast jednoznaczna. Dobrym przykładem może być bydgoska PESA, producent wagonów kolejowych, lokomotyw i tramwajów. Przedsiębiorstwo to jest krajowym liderem w korzystaniu z grantów celowych i zwykłych. Ale żeby PESA mogła otrzymać te granty, musi zainwestować drugie tyle środków własnych. I środki te znajduje! Korzystają z nich Politechnika Śląska i inne uczelnie. Jest to jeden z najbardziej pozytywnych dowodów na to, że również w Polsce warto inwestować w badania i że może to być opłacalne. Produkty PESY są bardzo nowoczesne, znajdują nabywców w całej Polsce i za granicą. Ale np. jeśli chodzi o wystrój wnętrza swoich pojazdów szynowych, to współpracują oni nawet z architektami.

Małgorzata Dąbrowa-Szefler – Czyli w skład Polskiej Platformy Technologicznej Transportu Szynowego wchodzi partnerzy polscy i zagraniczni?

Marek Sitarz – Tak, ale dzisiaj trudno stosować podział na firmy polskie i zagraniczne. Na przykład Alstom jest firmą francuską, ale ma swój zakład w Chorzowie, w który przed

laty zainwestowała ponad 20 mln euro. Jest to więc firma po części polska, po części zaś zagraniczna, ale zatrudnia pracowników polskich i produkuje w Polsce. My w Platformie traktujemy tę firmę bardziej jako polską. Powstaje jednak pytanie, czy bardziej jej się opłaca prowadzić i rozwijać badania w Polsce, czy też za granicą? Mniejsze przedsiębiorstwa uczestniczące w Platformie prowadzą jednak własne badania.

Elżbieta Soszyńska – Na konferencji w Akademii Ekonomicznej w Rzeszowie zapytałam jednego z profesorów, zajmującego się kwestią innowacyjności, czy rozwojem technologii bardziej interesują się przedsiębiorstwa polskie, czy też zagraniczne z udziałem kapitału polskiego. Otrzymałam odpowiedź, iż badania wskazały, że jednak sektor zagraniczny. Jak z punktu widzenia Pana doświadczeń ocenia Pan tę opinię?

Marek Sitarz – Jest to sprawa delikatna. Jeżeli chodzi o przemysł polski, to nie ma żadnych wątpliwości i problemu z dofinansowaniem. Kiedy jednak chodzi o sektor z udziałem kapitału zagranicznego, to powstaje dylemat. Znowu posłużę się przykładem. Jest projekt, którego wykonawcą ma być przedsiębiorstwo z większościowym udziałem amerykańskim. Ministerstwo Nauki przyznało na ten cel grant. I teraz powstaje pytanie, czy nasze ministerstwo dofinansowuje Amerykanów, czy też Polaków. Moim zdaniem decydujący w takim przypadku powinien być fakt, że przedsiębiorstwo to działa w naszym kraju, zatrudnia polską kadrę i u nas płaci podatki.

Jan Kozłowski – Nasuwa się pytanie, kto odnosi większe korzyści z projektów realizowanych w komórkach B+R zagranicznych koncernów: koncern czy kraj goszczący jego filię? Oczywiście, to zależy. Polscy badacze, w ramach cyrkulacji wewnętrznej, często wędrują po ośrodkach B+R międzynarodowych koncernów na całym świecie. Ale i odwrotnie – obcokrajowcy zatrudnieni w innych krajach okresowo pracują także w Polsce. Koncerny wysysają najlepszych badaczy bardziej na zasadzie indywidualnej niż na podstawie umów z instytucjami, z uniwersytetami czy też z jednostkami badawczo-rozwojowymi. W sumie więc cała praca bardziej służy koncernowi niż państwu. Mimo to jednak wydaje mi się, że odpowiedź na wcześniejsze pytanie o podział zysków z międzynarodowego partnerstwa byłaby taka, że w dalszym ciągu opłacałoby się dofinansowywać projekty badawcze koncernów usytuowanych w Polsce.

Marek Sitarz – Nie zgadzam się z taką oceną sytuacji. Otóż ci pracownicy-obcokrajowcy, przynajmniej dzisiaj, chyba w 95 procentach związani są z zarządzaniem w danym przedsiębiorstwie. Tymczasem kadrę inżynierską – a więc badawczą – tworzą Polacy. W związku z tym my nie finansujemy zarobków osób zarządzających, ale badaczy, a więc Polaków. Ale taka sytuacja nie występuje tylko u nas. Przecież w Niemczech także działają przedsiębiorstwa – założmy – francuskie, i Niemcy nie robią z tego problemu, ponieważ taki model gospodarki i związanych z nią badań funkcjonuje dzisiaj na całym świecie. Przedsiębiorstwa „narodowe” należą już do przeszłości, a ci obcokrajowcy, którzy u nas zarabiają, u nas też płacą podatki. A to także tworzy polski dochód narodowy.

Elżbieta Soszyńska – Ale w pierwszym okresie po transformacji sytuacja wyglądała nieco inaczej. Rozmawiałam na ten temat z profesorami, którzy badali problemy techniczne (m.in. z Florianem Piaseckim). Na przykład w Hucie Floriana w Stalowej Woli Japończycy, którzy byli inwestorem strategicznym, całą „myśl techniczną” przywieźli ze sobą „w paczkach” i polska kadra inżynierska nie była im potrzebna. Tak więc wciąż nurtuje mnie pytanie, czy sektor zagraniczny rzeczywiście zamierza rozwijać polską myśl techniczną?

Marek Sitarz – Nie zgadzam się. Rozumując w ten sposób, idziemy zbyt daleko. Przecież Ministerstwo Nauki nie daje nam pieniędzy na sam montaż, ale na badania. Tak więc, ażeby uzyskać jakiegokolwiek środki, należy najpierw przygotować cały projekt badawczy i poddać go recenzjom. Bywam recenzentem takich projektów i wiem, że na sam montaż czegokolwiek Ministerstwo Nauki żadnych pieniędzy nie da, a ja także nigdy bym go nie poparł. W przypadku Stalowej Woli i tzw. Doliny Lotniczej w Rzeszowskim laboratorium znajdują się na miejscu, a tamtejsza kadra inżynierska znajduje zatrudnienie.

Małgorzata Dąbrowa-Szefler – Pragnę zauważyć, że nieco odbieśliśmy od głównego wątku dyskusji. Ale w związku z tym mam pytanie. Jeśli poprzez platformy technologiczne i inne tego typu naukowe powiązania kooperacyjne na kierunki badań wywiera wpływ przemysł, to czy te „formy” nie będą w przyszłości oddziaływać także na kierunki inwestowania w gospodarce? Bo, wracając np. do sfery transportu, od dawna słyszymy, że kolej powinna wyprzeć transport drogowy (poprzez budowę platform szynowych) i w praktyce nic z tego nie wynika, cały tranzyt odbywa się drogami. Czy więc – zdaniem Pana Profesora – te nowe formy działalności będą zdolne odmienić sposób myślenia o gospodarce, wpłynąć na jej restrukturyzację i uaktualnić priorytety inwestycyjne w naszym kraju?

Marek Sitarz – W moim przekonaniu kierunek przyjęty przez Unię Europejską, a związany z ideą platform technologicznych (przemysł wypracowuje dla siebie priorytety rozwojowe, otrzymuje na nie środki, a następnie zleca zadania uczonym), jest pozytywny. W dziedzinie transportu szynowego wygląda to następująco: jest przemysł kolejowy, jest „nauka kolejowa” i jest kolejowy przewoźnik. Proszę zwrócić uwagę na to, co się stało na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych. Polska kolej zaczęła podupadać, przemysł kolejowy prawie przestał istnieć, i to samo stało się z badaniami. Jeszcze do tamtego okresu transport szynowy jako kierunek studiów obecny był na uczelniach w Szczecinie, w Poznaniu, we Wrocławiu, w Katowicach, w Warszawie i w innych miastach. Upadek przemysłu kolejowego pociągnął za sobą upadek badań w tej dziedzinie. Uważam zatem, że idea platform technologicznych jest korzystna i dla badaczy, i dla przemysłu. Uczeni mają wkład w rozwój przemysłu, ale także w rozwój nauki, jej bazy materialnej i młodych kadr. Dysponujemy środkami na aparaturę i na udział w konferencjach. Słowem – nie widzę dzisiaj przyszłości nauki bez jej związków z gospodarką.

Małgorzata Dąbrowa-Szefler – To fakt. Czyli konkluzja jest optymistyczna?

Marek Sitarz – Przy takiej formule związków nauki z gospodarką – tak.

Elżbieta Soszyńska – Czy tę konkluzję można rozumieć w ten sposób, że takie partnerstwo nauki i gospodarki ma odwrócić dotychczasowy system utrzymywania z budżetu państwa edukacji i nauki, przybliżyć go do systemu anglosaskiego?

Marek Sitarz – To jest fakt, że w Stanach Zjednoczonych dwie trzecie środków na naukę pochodzi z przemysłu, dopiero reszta od państwa. A u nas jest odwrotnie. Dlaczego? Bo u nas nie ma przemysłu. A jak nie ma przemysłu, to nie ma pieniędzy na naukę.

Małgorzata Dąbrowa-Szefler – No i jest sprzężenie zwrotne, ponieważ skoro przemysł łoży na naukę, to i korzysta z jej efektów – wprowadza innowacje i szybciej się rozwija.

Marek Sitarz – Stąd nasze nadzieje związane platformami technologicznymi.

Małgorzata Dąbrowa-Szefler – Dziękuję Panu Profesorowi za udział w naszym spotkaniu.