



Nauka i biznes muszą trwać w symbiozie

Rozmowa ze **Stefanem Góralczykiem**,
dyrektorem Instytutu Mechanizacji
Budownictwa i Górnictwa Skalnego

Coraz częściej nauka służy potrzebom biznesu. Jak pan ocenia postępy tego kierunku rozwoju nauki i jak IMBiGS odnajduje się na tym polu?

– Jedną z podstawowych misji Instytutu jest działalność na rzecz gospodarki, dlatego praktycznie „od zawsze” byliśmy zaangażowani w prace realizowane w powiązaniu z przemysłem. Można to robić na dwa sposoby: samodzielnie inicjować i realizować projekty, a następnie proponować gotowe rozwiązania, lub też rozpocząć od znalezienia partnerów gospodarczych, z którymi podejmuje się współpracę badawczą – i właśnie ta metoda jest znacznie skuteczniejsza. Jednak, aby reagować na konkretne potrzeby biznesu i uzyskiwać pożądane efekty, trzeba być do tego odpowiednio przygotowanym. Umiejętność rozwiązywania problemów gospodarki, której następstwem są sukcesy wdrożenia, jest tożsama z rozwojem instytutu. O innowacyjności można bowiem mówić dopiero wtedy, gdy nowatorskie rozwiązanie zostanie zastosowane i przynosi efekty. Dążenie do osiągnięcia tego celu wymaga działań pod kątem ściśle sprecyzowanych potrzeb. Dlatego warunkiem skuteczności w działaniach innowacyjnych jest symbioza nauki i biznesu.

Efekt, aby był zadowalający dla obu stron, musi być wypracowany wspólnie. Instytut, znając potrzeby różnych branż przemysłu, prowadzi prace badawcze, często nawet wyprzedzające oczekiwania praktyków. Jednocześnie, współpracując z partnerami biznesowymi stara się przedkładać im oferty, które odpowiadając na konkretne zapotrzebowanie, spotykają się z zainteresowaniem i zostaną przez nich wykorzystane.

Co działa na korzyść współpracy z biznesem i pomaga doprowadzić projekty do etapu wdrożenia?

– Instytut posiada doskonałą kadrę – fachowców w poszczególnych dziedzinach. Poza tym nasi pracownicy potrafią skutecznie negocjować. Trzeba również podkreślić,

że ważna jest marka, a Instytut, funkcjonujący od ponad 60 lat, ma ugruntowaną pozycję na rynku. Dlatego, choć przyjęta dawno temu nazwa naszego instytutu nie jest w pełni adekwatna do obecnego, szerokiego zakresu naszych zainteresowań i prac badawczych, nie jest to zasadniczą przeszkodą w pozyskiwaniu partnerów i klientów.

Tym bardziej dobrym rozwiązaniem wydaje się rozszerzenie działalności na nowe segmenty rynku. Które z alternatywnych obszarów państwa badań okazały się najbardziej trafione?

– Istnieje kilka takich obszarów, które – co ważne – przenikają się, jednak najważniejsze dla Instytutu są dziś trzy obszary: mechanizacja w budownictwie, szeroko rozumiana płaszczyna surowcowa oraz środowisko. Od tych wiodących obszarów wyrosło wiele odgałęzień. Taką znaczącą gałęzią jest tworzenie technologii niskoemisyjnych, pozwalających obniżyć koszty wyrobu. Proszę zauważyć, że nie ma technologii bezodpadowych. Zawsze powstaje produkt uboczny, a ten powoduje wzrost kosztu wytwarzania produktu końcowego. Przetworzenie odpadu jest warunkiem koniecznym zamknięcia cyklu życia produktu. Właśnie tego próbujemy dokonywać za pomocą naszych technologii. Odpad powstaje już na etapie wydobywania surowca. Jeżeli zagospodarujemy wszystko, co powstaje w poszczególnych fazach produkcji, uzyskamy znacznie niższe koszty finalnego wyrobu. Zwróćmy uwagę, że na etapie wydobywania odpad stanowi od 30 do 50 proc., a dodatkowe ilości powstają podczas uszlachetniania surowca. Obserwujemy ogromne zainteresowanie naszymi technologiami w tym obszarze. Równolegle jesteśmy bardzo zaangażowani w prace z zakresu tzw. małej energetyki i z zastosowaniem odpowiednio przygotowanego biopaliwa – tak, aby miało właściwą kaloryczność. Weszliśmy również w obszar motoryzacji, w ramach którego realizujemy dwa duże projekty dotyczące samochodów elektrycznych.

Kiedyś działalność instytutów badawczych bazowała na środkach publicznych, dziś same muszą wypracować zysk. Jakie są źródła finansowania realizowanych projektów?

– Instytut badawczy jest placówką naukową, a więc wykonuje prace, które z założenia nie przynoszą zysku finansowego. Wygrywając konkurs, np. w zakresie badań stosowanych, zobligowani jesteśmy do jego rozliczenia finansowego, które nie umożliwia naliczania zysku, a często zmuszeni jesteśmy do sfinansowania części wydatków ze środków własnych. Tak jest również w przypadku projektów unijnych, ponieważ wiele z nich wymaga wkładu własnego. Jeżeli wartość projektu wynosi kilka milionów euro, to nawet kwota 5 proc. własnego udziału stanowi spory wydatek, a jeżeli realizujemy kilka takich projektów badawczych, to kwota, jaką musimy wyłożyć, robi się naprawdę wysoka. Dlatego prace badawcze muszą zakończyć się komercjalizacją myśli innowacyjnej i sprzedażą opracowanego rozwiązania, na której zarobimy, a tym samym pokryjemy koszty wkładu własnego.

Skoro Instytut jest jednostką, która musi na siebie zarobić, powstaje pytanie, jaką strukturę pracy i przychodów musi realizować, żeby uzyskać dodatni wynik finansowy, z którego jesteśmy rozliczani przez resort, który nas nadzoruje. Jesteśmy bowiem oceniani nie tylko na poziomie osiągnięć badawczych, lecz także na podstawie uzyskiwanych wyników ekonomicznych. Rodzi się dylemat, jak te sfery pogodzić? Powyższa zależność pokazuje wagę współpracy z przemysłem i symbiozę naszego współdziałania. Warunkiem uzyskania efektów ekonomicznych przez Instytut jest realizacja badań na potrzeby



przemysłu za pieniądze zleceniodawców. Musimy łączyć funkcje instytucji naukowej z zadaniami typowymi dla przedsiębiorstwa. Na tym polega nasza misja, dlatego bez przemysłu nie mielibyśmy szans na działalność. Wynik pracy badawczej jest takim samym produktem jak inne produkty dostępne na rynku i podlega takim samym prawom. Musi znaleźć nabywcę. Nie jest to łatwe, ponieważ jest to produkt specyficzny, a polscy przemysłowcy są coraz bardziej świadomi celów i potrzeb... i tyle czego nie kupią. Współpraca ta jest zatem bardzo wymagająca, ponieważ przemysł nie jest zbyt chętny, żeby wchodzić w kontakty z nauką, bo wiąże się to z ryzykiem związanym z niepewną opłacalnością wspólnych projektów. To ryzyko, które nie jest włączone w politykę państwa sprawia, że innowacyjność w Polsce nie jest na takim poziomie, na jakim mogłaby być. Poza tym instytuty nie mogą za bardzo liczyć na duże koncerny, bo te mają własne technologie oraz zaplecze badawcze i z reguły nie zlecają na zewnątrz prac nad innowacjami.

Jak ocenia pan funkcjonowanie systemu patentowego w Polsce? Czy dobrze spełnia swoje zadanie?

– Zasadniczo ustawa o prawie autorskim powinna być wystarczająca, żeby dochodzić swoich praw w przypadku kradzieży własności intelektualnej. Patent jest dodatkowym zabezpieczeniem. Największym problemem, stojącym na przeszkodzie swobodnemu korzystaniu z patentów jest zbyt długo trwająca procedura ich uzyskiwania. W moim odczuciu niebezpieczne jest też to, że patentowanie jest wymuszone przepisami, ponieważ patenty w dorobku instytutu składają się na jego ocenę. W efekcie po drodze ginie istota wynalazku. Dawniej patent służył ochronie

mądrych i pożytecznych dokonań naukowych. Teraz służy raczej podniesieniu statystyk i oceny instytutu, przez co ulega umasowieniu i traci na znaczeniu. Pęd do uzyskania patentu, jaki możemy obserwować, obniża jego wartość. Za ledwie 1–2 proc. patentów na świecie znajduje zastosowanie w praktyce. Często opatentowane rozwiązania w ogóle nie trafiają na rynek, a – jak mówiłem – w obecnych warunkach trzeba stawiać na rozwiązania,

znaczącej pozycji są pieniądze. Osobiście uczestniczę w projektach europejskich – w dwóch z nich jako kierownik – i, pracując w zespole międzynarodowym, nie mam kompleksów. Jedyna różnica, jaką odczuwam, to zdecydowanie mniejsze zarobki i brak infrastruktury badawczej, w stosunku do tej, jaką dysponują naukowcy za granicą. To w tych obszarach mamy dużo do nadrobienia, ale nie mam kompetencji, by dawać gotowe odpow-

I Instytut, znając potrzeby różnych branż przemysłu, prowadzi prace badawcze, często nawet wyprzedzające oczekiwania praktyków

które trafią do sprzedaży. Jeżeli starania o patent służą jedynie wykazaniu aktywności zespołu badawczego i nie wnoszą dodatkowej wartości, to mamy do czynienia ze sztuką dla sztuki.

Zmiany w technologiach i postępie nauki dokonują się bardzo szybko. Czy zespół Instytutu musi cały czas podnosić kwalifikacje, aby za nimi nadążyć?

– Szereg realizowanych przez nas projektów ma charakter prac wyprzedzających, polegających na wykroowaniu i sprawdzeniu pomysłu, który wymaga dalszych działań. W naszym instytucie zespół badawczy około 30 proc. czasu pracy poświęca na rozwój własny – niezbędny, żeby nadążyć za postępem technologicznym. Oczywiście nie twierdzę, że należymy do światowej czołówki w reprezentowanym segmencie badawczym, ale dążymy do tego, by mieć jak najlepsze wyniki i chlubne osiągnięcia. Niestety, nie ukrywajmy, dużą przeszkodą na drodze do osiągnięcia

wiedzi, jak wyrównać dzielącą nas przepaść. Skupiamy się na tym, na co mamy wpływ, a więc na wynikach badań oraz rozwoju kadry wpisany w strategię instytutu.

Na czym koncentrują się najbliższe plany IMBiGS?

– Niedawno uaktualniona przez nas strategia rozwoju Instytutu zakłada trzy cele. Przede wszystkim chcemy utrzymać kategorię „A” przyznawaną w procesie kategoryzacji instytutów badawczych prowadzonej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, pragniemy podnieść jakość i poziom prowadzonych prac badawczych oraz utrzymać przychody Instytutu w takiej wysokości, aby bez przeszkód inwestować w dalszy rozwój jednostki, bo – niezależnie od wiedzy – bez pieniędzy nie ma rozwoju.

Rozmawiał Mariusz Gryżewski

www.imbigs.pl