



NAUKA Z PRAKTYKĄ – KU INNOWACJI

Rozmowa z dr. Stefanem Góralczykiem,
dyrektorem Instytutu Mechanizacji
i Budownictwa i Górnictwa Skalnego

W tym roku IMBiGS obchodzi 60-lecie działalności. Rozpoczął pracę jako placówka wspomagająca praktyków – firmy odbudowujące kraj i realizujące priorytetowe inwestycje. Obecnie należy do instytutów najwyższej kategorii – świadczy to, że nie tylko nie utracił kondycji w okresie trudnych zmian gospodarczych, ale wyróżnia się potencjałem badawczym. I dobrze sobie radzi w nowych uwarunkowaniach rynkowych.

Podczas ostatniego posiedzenia Rady Głównej Instytutów Badawczych dyrektor jednego z nowo powstałych instytutów zapytał zgromadzonych, jaka jest recepta na to, żeby współpracować efektywnie z przemysłem, realizować wdrożenia – bo z tego są dochody. Poproszony przez prowadzącego obrady odpowiedziałem na zadane pytanie, lecz moja odpowiedź nie była autorytatywna. W kulisach powiedziałem, że tego typu recepty to tajemnica, muszą być poufne. To był oczywiście żart, lecz nie „do końca”. Misją każdego z instytutów badawczych jest współpraca z przemysłem: powinniśmy być na jego usługach. Badania podstawowe, czyli to co nazywamy „czystą nauką”, badania aplikacyjne, których sprawdzianem jest zastosowanie w prak-

tyce, wdrożenia, stanowią – moim zdaniem – pełny cykl, w którym powinien funkcjonować instytut. Ale by osiągnąć taki poziom, trzeba być odpowiednio przygotowanym. Nauka, czy raczej efekt nauki, jest również towarem i ten towar trzeba odpowiednio zareklamować, odpowiednio opakować, znaleźć klienta i sprzedać. Trzeba być konkurencyjnym. I to jest nowe pojmowanie obszaru nauki w Polsce, w warunkach, które powstały po 1990 roku. Należy jednak pamiętać, że aby dostosować się do reguł rynku instytut musi mieć odpowiednie narzędzia do działania i osiągać odpowiednie wyniki.

Podstawą, najważniejszą wartością, jest odpowiednio wykwalifikowana kadra. Uczestniczyłem

i uczestniczę w wielu projektach badawczych światowych i europejskich i uważam, że jeśli chodzi o poziom wiedzy, polscy naukowcy w niczym nie ustępują zagranicznym kolegom. Natomiast problemem jest przygotowanie do pracy oraz do badań ludzi młodych, którzy kończą studia na kierunkach inżynierskich, technicznych. Przyjmowaną młodą kadrę trzeba dokształcić – „uformować” do pracy w instytucji; trzeba zatem również ponieść określone koszty takich działań. Uważam, że taka inwestycja jest ze wszech miar opłacalna. Instytut, którym

niami do instytutów. Instytuty będą miały środki na badania i wdrożenia, na wyposażenie laboratoriów.

IMBiGS przez lata zmieniał się, umiał dostosować się do potrzeb gospodarczych, a potem do wymogów rynku.

Instytut miał szereg trudności, tak jak każda jednostka. Na początku działał przede wszystkim w obszarze maszyn budowlanych. W latach osiemdziesiątych budownictwo niemal upadło. Lata 90., początek transformacji, to jest upadek polskiego

Nauka, czy raczej efekt nauki, jest również towarem i ten towar trzeba odpowiednio zareklamować, odpowiednio opakować, znaleźć klienta i sprzedać.

kieruję, współpracuję z wieloma uczelniami w kraju, prowadzi staże i praktyki dla studentów. Organizujemy otwarte seminaria i dyskusje, na które zapraszamy profesorów, wykładowców, fachowców z różnych dziedzin. Młodzi naukowcy, zatrudnieni w IMBiGS uczestniczą w realizacji poważnych projektów. Od najlepszych uczą się, jak realizować badania, jakie narzędzia stosować w nauce, jak zarządzać projektami badawczymi.

Nie mniej ważna jest infrastruktura badawcza...

To jest właśnie drugi czynnik, dzięki któremu instytuty mogą efektywnie działać, mogą współpracować z przemysłem. Niestety, pod względem wyposażenia, jesteśmy zdecydowanie gorsi od insty-

przemysłu maszyn budowlanych. Dziś poza firmami, które produkują niewielkie maszyny budowlane, polskiego przemysłu maszyn budowlanych właściwie nie ma. Gdyby Instytut, który funkcjonował w tym obszarze, był jednostką monotematyczną, przestałby istnieć. Wobec powyższego zmuszony byłbym do strukturalnego przekształcenia całego pionu związanego z mechanizacją budownictwa i z maszynami. Nie możemy konkurować konstrukcjami dużych maszyn, na przykład koparek ziemnych, z potężnymi, światowymi firmami, które na polskim rynku sprzedają takie maszyny od wielu lat. Bo to byłoby tak, jakbyśmy chcieli konkurować z Mercedesem czy BMW. Czy jesteśmy w stanie konkurować jako Instytut, który zatrudnia ok.

Podstawą, najważniejszą wartością, jest odpowiednio wykwalifikowana kadra.

tutów badawczych w Europie. Przykładowo, mój Instytut musi kupować praktycznie całą nową aparaturę, i urządzenia z własnych środków, ponieważ środki, które uzyskujemy w ramach dotacji finansowych, są minimalne. Tymczasem pieniądze z budżetu państwa czy z funduszy unijnych na te cele są czasami źle kierowane. Przykład: w Warszawie w ramach Programu Operacyjnego Inno-

200 osób, z Caterpillarem, z Komatsu czy innymi potężnymi firmami, które rocznie wydają na rozwój więcej niż przeznaczają się na rozwój całej polskiej nauki? Tak, okazuje się, że możemy konkurować. Współpracujemy z potężnymi koncernami budowlanymi, ale w takich obszarach, w których mamy coś do powiedzenia. Mówi się w przemyśle, że my wypełniamy białe plamy, luki. I dobrze na

Gdyby Instytut był jednostką monotematyczną, przestałby istnieć.

wacyjna Gospodarka powstało kilkanaście uczelnianych laboratoriów badawczych. W tych laboratoriach szereg urządzeń jest identycznych. Zgodnie z przyjętymi kryteriami powinny być one komercyjnie wykorzystywane, m.in. dla potrzeb przemy-

tych wychodzimy – możemy się rozwijać. Poza tym w dalszym ciągu szukamy nowych dziedzin w zakresie maszyn, w których możemy funkcjonować. Takimi dziedzinami są na przykład maszyny do czystych technologii, do wykorzystywania surowców odpado-

Mówi się w przemyśle, że my wypełniamy białe plamy, luki. I dobrze na tym wychodzimy – możemy się rozwijać.

stu, tymczasem wiele z nich stoi bezużytecznie. Kiedy Instytut kupuje aparaturę, kieruje się zasadą, że wydane pieniądze trzeba odzyskać, bo jest to inwestycja. Jeżeli natomiast podobnych urządzeń jest w promieniu kilkunastu kilometrów dziesięć, to czy jest to możliwe? Uważam również, że środki na finansowanie badań powinny być kierowane do przemysłu. Oczywiście nie chodzi o proste rozdawnictwo. Trzeba organizować konkursy, żeby dać możliwość starania się o pieniądze podmiotom, które chcą się rozwijać i doskonalić produkcję. Firmy, które chcą wprowadzać nowe technologie czy nowoczesne urządzenia, przyjdą z zamówie-

wych, gdzie wielkim koncernom jeszcze nie opłaca się budować jednostkowych egzemplarzy.

Instytut uczestniczy też aktywnie w tworzeniu i doskonaleniu prawa technicznego w Polsce i w Unii Europejskiej. Co w tym zakresie musiałyby się zmienić, żeby łatwiej było funkcjonować?

Bołączką, według mnie, jest to, że podczas wdrażania przepisów unijnych zwykle zbyt długo dyskutujemy. Zanim powstanie dyrektywa europejska czy norma jako specyfikacja techniczna, najlepsi eksperci pracują nad tym ładnych kilka lat. Potem jednak okazuje się, że my w Polsce mamy do tego

ogromną liczbę uwag. Na przykład taka niewralgiczna część naszej gospodarki, jaką jest infrastruktura drogowa. Wszystkie kraje w Europie budują swoje drogi, wykorzystując unijne przepisy dotyczące jakości surowców i materiałów. Są w stanie działać, a my nie. W Polsce do tej pory znakiem CE ozna-

Zbyt wiele czasu pochłania sprawozdawczość. Jesteśmy jednostką non-profit, która nie funkcjonuje w obszarze finansów publicznych, a sprawozdawczość jest jeszcze bardziej rozbudowana niż kiedyś. Najważniejsze jednak jest, aby tak zorganizować finansowanie nauki, by łatwiej można było uzy-

Marzę, by było odpowiednie prawo. Dające poczucie stabilizacji i możliwość tworzenia dalekosiężnych planów rozwojowych bez obawy o to, czy w najbliższych latach legislatorzy nie będą mieli rewolucyjnych – w ich mniemaniu – pomysłów.

czającym dopuszczenie przez przepisy europejskie, znakowane jest tylko około 5 % produkcji kruszyw. Dlaczego? Dlatego, że zarówno projektanci dróg i infrastruktury drogowej, jak i inwestorzy, na czele z największym inwestorem, GDDKiA, budowali i budują drogi w oparciu o przepisy z poprzedniej epoki: stare normy, specyfikacje techniczne... To jest jedna z przyczyn tego, że mamy taki a nie inny stan techniczny dróg.

Czego można życzyć Instytutowi z okazji jubileuszu?

Marzę, by było odpowiednie prawo. Dające poczucie stabilizacji i możliwość tworzenia dalekosiężnych planów rozwojowych bez obawy o to, czy w najbliższych latach legislatorzy nie będą mieli rewolucyjnych – w ich mniemaniu – pomysłów.

skąć dotację na zakup maszyn i urządzeń, aparatury badawczej. Żeby móc tworzyć nowe stanowiska i podnosić kwalifikacje młodych ludzi.

Przy tej minimalnej ilości środków, które polski budżet przeznacza na naukę, pieniądze powinny być tak rozdzielane i wydawane, żeby jak najlepiej służyły rozwojowi i nauce.

Jeżeli głównym celem jest innowacyjność oraz rozwój gospodarczy, a nauka i jednostki badawcze mają w tym procesie efektywnie uczestniczyć, to powinny one mieć odpowiednie warunki do realizacji zadań.

