

Strategiczne materiały magnetycznie miękkie

ROZMOWA

dr hab. Aleksandra Kolano-Burian, prof. IMN -
Kierownik Zakładu Materiałów Funkcjonalnych,
Instytut Metali Nieżelaznych

Główną ścieżką badawczą Zakładu Materiałów Funkcjonalnych IMN jest opracowywanie technologii wytwarzania nowoczesnych materiałów dla energoelektroniki i energetyki. Ostatnimi czasy, te same materiały Instytut próbuje wykorzystać również w obszarze medycznym.

IMN już od 2 lat bierze udział w realizacji interdyscyplinarnego projektu RH-ROOT (STRATEGMED), w którym wspólnie z liderem i konsorcjantami dąży do opracowania polskiej wszczepialnej pompy wspomagania pracy serca. Naszym zadaniem jest opracowanie materiałów magnetycznych na stojany dla silników do pomp, co wiąże się z dużą odpowiedzialnością ponieważ docelowo będą one pracowały w ludzkim organizmie i od ich pracy będzie zależać czyjeś życie.

Od stycznia IMN jako lider realizuje projekt SEEMAG (TECHMATSTRATEG). Jak wyglądają realne szanse aplikacji jego wyników?

Ten strategiczny projekt pt.: „Opracowanie wysokowydajnej i bezodpadowej technologii wytwarzania nanokompozytów magnetycznie miękkich dla

wysokoczęstotliwościowego przetwarzania dużych mocy” zakresem obejmuje opracowanie nowych rozwiązań materiałowych dedykowanych dla energetyki i przyczyni się do usprawnienia gospodarowania energią elektryczną. Odbiorcy końcowi, którzy są zainteresowani wykorzystaniem rezultatów projektu w praktyce gospodarczej, to przede wszystkim przedsiębiorstwa działające w obszarach: źródeł energii odnawialnej, transportu i energoelektroniki przemysłowej. Projekt jest realizowany przez konsorcjum: IMN, Wydz. Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej, Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN, Wydz. Fizyki Uniwersytetu w Białymstoku, AGH i dwóch partnerów przemysłowych, którzy będą wdrażali rezultaty prowadzonych badań. Mając na uwadze strategiczny charakter niniejszego projektu, zaplanowano kompleksowe podejście do tematu, poczynając od opracowania technologii wytwarzania nowych stopów na bazie Fe z dodatkami Co, Ni czy P, aż po wytworzenie gotowych transformatorów i dławików, które będą sprawdzone w warunkach rzeczywistych, dzięki czemu możliwe będzie ukazanie zalet proponowanej technologii dla użytkownika końcowego.

Czy trudno jest znaleźć partnerów przemysłowych do tego typu projektów?

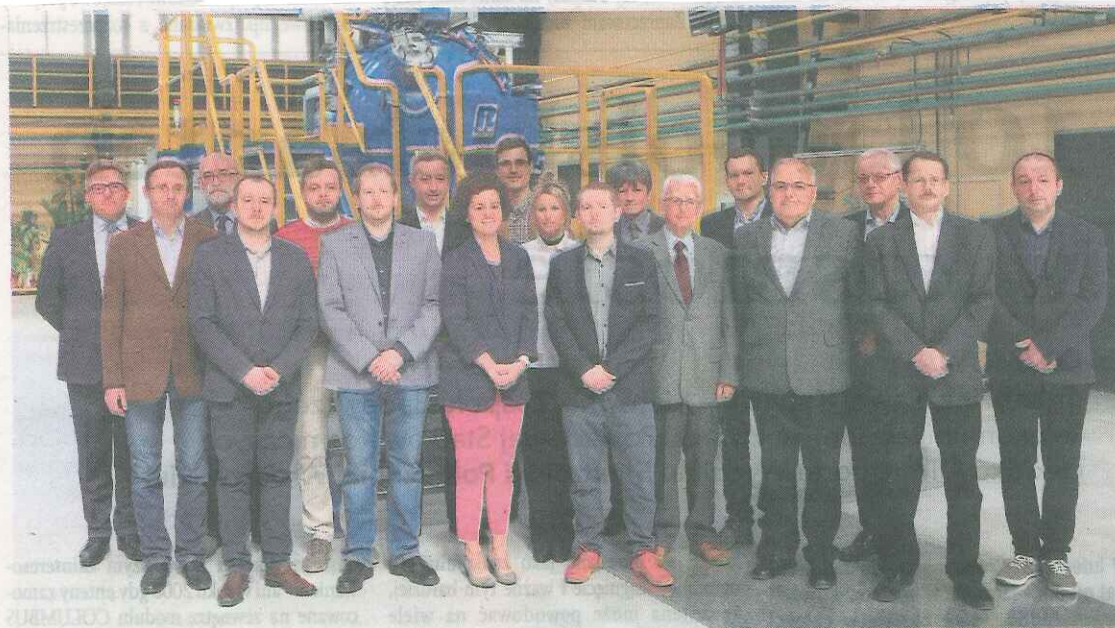
Trudno jednoznacznie odpowiedzieć, ten problem dotyka wszystkie polskie jednostki badawcze. Projekty B+R w przypadku gdy dotyczą innowacyjnych rozwiązań technologicznych są z natury rzeczy obciążone znacznym ryzykiem, którego poziom w przypadku niektórych polskich przedsiębiorstw czasami nie jest akceptowalny. Czasem trudno przekonać przedsiębiorstwo do podjęcia wyzwania i wprowadzenia do swojej produkcji innowacyjnych produktów, co wiąże się z istotnymi zmianami w procesach technologicznych i pociąga za sobą znaczne koszty. Z roku na rok można zaobserwować zwiększone zainteresowanie przedsiębiorców udziałem w projektach B+R, w których powstaną innowacyjne rozwiązania, jednakże aby jednostki badawcze miały mo-

żliwość opracowywania innowacyjnych produktów i technologii konieczne jest prowadzenie przez nie badań często na poziomie podstawowym, aby możliwe było zminimalizowanie ryzyka w realizacji projektów przy udziale przedsiębiorców, a to wymaga rozszerzenia możliwości aplikacji o środki, które obecnie do tego typu celów są w dyspozycji tylko NCN.

Jakie jeszcze problemy trapią rodzime instytuty badawcze?

Ostatnimi czasy dużym problemem dla instytucji naukowych jest brak możliwości udziału w większości konkursów, które są ogłaszane przez NCBiR, ze względu na to, że są one dedykowane bezpośrednio przedsiębiorstwom. Jednostki naukowe mogą pełnić rolę jedynie podwykonawcy, a to znacznie utrudnia możliwość wprowadzania nowoczesnych

rozwiązań, często obciążonych dużym ryzykiem, do praktyki gospodarczej. W polskiej rzeczywistości mamy też problem z kontynuacją rozpoczętych badań. Przeciętny czas realizacji projektów to 3 lata, wydawałoby się długo, ale czasem na pełne rozwiązanie postawionego problemu może tego czasu zabraknąć i warto byłoby mieć pewność, że jeśli temat jest perspektywiczny i ma realne szanse na wdrożenie będzie mógł być kontynuowany. Funkcjonujący system konkursowy nie daje nam takiej gwarancji.



 Instytut
Metali Nieżelaznych
Gliwice

www.imn.gliwice.pl