

Samoprzylepne wynalazki

Kiedy myśl czeka na inwestora

Rozmowa z prof. Zbigniewem Czechem, kierownikiem Laboratorium Klejów i Materiałów Samoprzylepnych w Instytucie Technologii Chemii Organicznej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego

– NIEDAWNO odebrał pan w Belwederze nominację profesorską. W ubiegłym roku został pan wyróżniony nagrodą Nobla Zachodniopomorskiego. Co zdecydowało o tak wysokiej ocenie pańskich prac badawczych?

– Wydaje mi się, że przede wszystkim fakt opracowania zarówno w ramach własnych badań podstawowych i technologicznych, jak i w prowadzonych pracach doktorskich wielu technologii, które można z powodzeniem wdrażać do praktyki z korzyścią dla uczelni.

– Rozszyfrujmy więc, o jakie badania chodzi?

– Zajmuję się technologią klejów i materiałów samoprzylepnych, począwszy od syntezy klejów, a kończąc na ich aplikacji do wytwarzania produktów samoprzylepnych, które znajdują zastosowanie w wielu technikach łączeniowych. Wypierają one coraz częściej tradycyjne technologie – jak nitowanie czy też spawanie. Mam już na swoim koncie wiele patentów i wdrożeń z czasów pracy na Zachodzie.

– Są one stosowane w produktach najwyższej techniki, np. w samolotach odrzutowych czy też najnowszych samochodach. A jak korzysta z tych badań polski przemysł?

– W Polsce ta technologia jest stosowana jedynie przy produkcji niektórych gotowych wyrobów. Zdecydowana większość produktów samoprzylepnych trafiających do polskiego przemysłu i bezpośrednio na rynek pochodzi jednak z Europy Zachodniej, Japonii, Chin i USA.

– Czego my, zwykli użytkownicy najprostszycy taśm samoprzylep-

nych, możemy doświadczyć w centrach handlowych, kupując biurowe taśmy wyprodukowane w Chinach lub Niemczech. Tak więc pan współpracuje przede wszystkim z koncernami zagranicznymi.

– No nie, gdyż opracowujemy własną technologię, która często dotyczy produktów unikatowych. Moja doktorantka Agnieszka Kowalczyk opracowała niedawno unikalny produkt – tzw. samoprzylepną dwustronną taśmę strukturalną łączącą niezwykle trwale elementy stalowe i aluminiowe ze szklanymi. Tego typu grupę produktów ma w swoim programie tylko amerykański koncern 3M. Chcemy wdrożyć produkcję tej taśmy w kraju. Jeśli to się nie uda, to dopiero wtedy będziemy starali się sprzedać, w ramach uczelni, ten projekt za granicę.

– Gratulujemy utalentowanych wychowanków, ale po rozmawiamy o pańskich dokonaniach.

– W latach osiemdziesiątych wyjechałem do Niemiec, gdzie przepracowałem 13 lat w firmie Lohmann. Zapoznałem się tam z technologią syntezy klejów i materiałów samoprzylepnych. Następnie pracowałem kilka lat w Belgii i ponownie w Niemczech. W 2003 r. wróciłem na swoją macierzystą uczelnię, czyli na ówczesną Politechnikę Szczecińską. Rozpocząłem wtedy badania nad opracowaniem nowych wyrobów samoprzylepnych, m.in. nad technologią klejów samoprzylepnych rozpuszczalnych w wodzie. Stosowane one są w postaci taśm samoprzylepnych w przemyśle papierniczym. Dziś podobne produkty są importowane. Mam jednak nadzieję, że rozpocznie my ich produkcję w Polsce.



Polskie firmy mogą zarobić na polskich technologiach – podkreśla prof. Zbigniew Czech. Fot. Robert STACHNIK

– A dlaczego mówi pan, że ma pan nadzieję?

– Bo dziś nie ma praktycznie firmy w Polsce, która jest w stanie wytwarzać kleje samoprzylepne, produkt wyjściowy do takich taśm. Znana krajowa firma Viscoplast została przejęta przez firmę 3M, zaś wielkopolska firma Rolep z Baranowa powleka taśmą klejem samoprzylepnym z importu. Rolep ma jednak zamiar uruchomić własną produkcję klejów i chce wybudować reaktor do tego typu syntez.

– W trakcie pracy w Europie Zachodniej pana projekty były permanentnie wdrażane. Co stoi na przeszkodzie, by tak działo się również w Polsce?

– Przemysł w Polsce uległ rozdrobnieniu. Mamy mnóstwo małych zakładów prywatnych, które nie posiadają odpowiedniego kapitału. Nie stać

ich na nabycie licencji, a następnie na zainwestowanie w linię technologiczną. Zmuszone są produkować wyroby w oparciu o importowane półprodukty i technologie. W Polsce klej samoprzylepny produkuje się dziś gdzieś tam w skali kilku ton rocznie, gdy tymczasem w firmach Europy Zachodniej reaktory mają wydajność dwudziestokrotnie większą. I tu leży problem. Problem skali! Dlatego pozostaje nam eksport naszych technologii wytwarzania klejów za granicę.

– A byłoby lepiej, gdyby dzięki waszym wynalazkom wzrastało zatrudnienie również w polskich fabrykach.

– Polska importuje dziś zarówno klej, jak i gotowe wyroby. Widzę szansę na to, by kleje oparte na naszej technologii były produkowane poza Polską, zaś produkty samoprzylepne oparte na naszej myśli badawczej

były wytwarzane w Polsce. Sam klej nie wystarczy zresztą do produkcji materiałów. Trzeba go jeszcze modyfikować, by taśma samoprzylepna nadawała się do użytku. I tu widzę kolejną szansę do skorzystania z naszych technologii w kraju.

– Przeciwnemu czytelnikowi taśma samoprzylepna kojarzy się z materiałami biurowymi.

– My zaś mówimy o bardziej zaawansowanej technologii. Nasze taśmy stosowane są przede wszystkim w przemyśle samochodowym, budowlanym i lotniczym. Stosuje się je np. w łódówkach i pralkach do przyklejania różnego rodzaju uszczelnień dźwiękochłonnych. W przemyśle medycznym nasze rozwiązania stosowane są przy produkcji plasterów, bandaży czy też elektrod medycznych. To są miliardy metrów kwadratowych taśm.

– Szkoda, że taka fabryka taśm samoprzylepnych oparta na waszej technologii nie powstała w naszym województwie.

– Oczywiście, że szkoda. Przecież w byłej szczecińskiej fabryce farb i lakierów, którą przejął fiński koncern Tikkurila, można było przystosować reaktory do produkcji klejów samoprzylepnych. A co się stało? Reaktory zostały pocięte i sprzedane na złom. Brakuje nam średnich firm, które zdolne są do nie tak znowu wielkich inwestycji, dzięki którym biznes może zrobić krocie na technologiach intelektualnych takich jak nasza. Łatwiej jest dziś zrobić biznes w informatyce, gdzie ryzyko inwestycyjne jest minimalne.

– Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiał
Włodzimierz ABKOWICZ