



INNOWACJE | POLITECHNIKA RZESZOWSKA z projektem PKAERO
pretenduje do tytułu JAKOŚĆ ROKU ZŁOTO

Źródło nowych technologii

Koordynowany przez Politechnikę Rzeszowską projekt kluczowy pn. „Nowoczesne technologie materiałowe stosowane w przemyśle lotniczym” - PKAERO, realizowany w konsorcjum z Partnerami Centrum Zaawansowanych Technologii AERONET „Dolina Lotnicza”, dostarcza nowoczesnych rozwiązań w zakresie materiałów i technologii lotniczych. Finansowanym ze środków UE projektem kieruje prof. ndzw. dr hab. inż. Romana Ewa Śliwa. Planowany termin zakończenia projektu to 31.05.2014 roku.

Pod skrzydłami PKAERO pracuje ponad 400 uczonych z 11 uczelni i instytutów. Zaawansowane prace badawcze prowadzone są w ścisłej współpracy z przedstawicielami firm lotniczych usytuowanych w Polsce. Zgodnie ze światowymi trendami w przyszłości samoloty powinny być lżejsze i wytrzymalsze, zbudowane z inteligentnych materiałów oraz bezpieczniejsze, tak też określono cele realizowanych 15 głównych zadań badawczych, by w znaczący sposób sprostać wymienionym tendencjom. Efekty są oceniane na podstawie osiąganych wskaźników. Założeniem projektu jest opracowanie w toku badań 60 różnych patentów. Do tej pory uzyskano 32, a kilka kolejnych jest już gotowych do rejestracji w europejskim lub polskim Urzędzie Patentowym. Oprócz zgłoszeń patentowych i przygotowywania wyników badań do komercja-



lizacji i wdrożeń, wymiernym efektem przedsięwzięcia są edykowane lotnictwu prace naukowe. W toku realizacji projektu powstają przynajmniej 64 prace doktorskie, 12 prac habilitacyjnych, 410 specjalistycznych publikacji naukowych oraz 130 prac magisterskich. Dotychczasowe efekty wysiłku naukowców są prezentowane podczas krajowych i międzynarodowych konferencji. Opracowane zostały m.in.: zaawansowane procesy obróbki mechanicznej i plastycznej nowoczesnych materiałów stosowanych w lotnictwie, efektywne technolo-

gie projektowania i produkcji przekładni lotniczych w celu zastąpienia starych typów nowymi i tańszymi w eksploatacji. Należy również wspomnieć o zastosowaniu inteligentnych materiałów i niekonwencjonalnych technologii łączenia elementów konstrukcji lotniczych czy o wykorzystaniu metody oceny parametrów wewnętrznej struktury monokryształów z użyciem nowatorskiej konstrukcji dyfraktometru.

Efekty prowadzonych prac badawczych prezentowane są m.in. podczas organizowanych cyklicznie projektowych konferencji oraz seminariów będących platformą bieżącego monitorowania współpracy nauki z przemysłem lotniczym. Relacja z sektorem biznesu ma także strategiczne znaczenie dla rozwoju regionu i kraju. W wyniku realizacji projektu wzrośnie znacząco techniczne zaplecze naukowe, w tym infrastruktura naukowo-badawcza oraz potencjał kadrowy branży. Wyniki prac badawczych w lotnictwie będą miały decydujący wpływ na poprawę konkurencyjności polskiej gospodarki.

Oprac. Łukasz Wilczek

** Badania realizowane w ramach Projektu Nr POIG.0101.02-00-015/08 w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka (POIG). Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

