

ANALITYKA PRZEMYSŁOWA W NOWOCZESNYCH PROCESACH TECHNOLOGICZNYCH

Współpraca nauki i przemysłu ma fundamentalne znaczenie w aspekcie kontroli jakości gotowych wyrobów bezpośrednio wpływających na bezpieczeństwo człowieka oraz unowocześniania procesów technologicznych dla polepszenia jakości produktów.

Jak Grupa Badawcza Chemia Analityczna w Łukasiewicz – Górnośląskim Instytucie Technologicznym wspiera przemysł?

DR INŻ. MICHAŁ KUBECKI, KIEROWNIK GRUPY BADAWCZEJ CHEMIA ANALITYCZNA:

Przedsiębiorstwa sektora przemysłowego, funkcjonujące w warunkach ciągłej konkurencji rynkowej, stają przed koniecznością dostarczania produktów spełniających coraz wyższe kryteria jakościowe. Nasi naukowcy wspierają przedsiębiorstwa, dostarczając precyzyjnych informacji o składzie chemicznym surowców, materiałów i produktów przemysłowych. Analizy surowców pomagają producentom wybrać odpowiednie materiały i uniknąć potencjalnych problemów z jakością w procesie produkcji. W laboratorium analitycznym mamy możliwość wykrywania zanieczyszczeń, które już w śladowych ilościach wpływają negatywnie na jakość produktu końcowego. Dzięki temu producenci mogą szybko reagować i wprowadzać poprawki, zapewniając wysoką jakość produktu dostarczanego na rynek. Newralgicznym obszarem usługowej działalności naukowej jest wiarygodność uzyskiwanych wyników, dlatego kluczowe jest wykonywanie badań z zastosowaniem wszystkich dostępnych współcześnie możliwości analitycznych oraz z maksymalną starannością i dokładnością. Nasi naukowcy dbają o to, żeby wynik analizy był wiarygodny i odpowiadał standardom uznanym przez krajowe i międzynarodowe jednostki kontrolne oraz akredytujące.

Którym sektorom udzielają Państwo bezpośredniego wsparcia naukowo-badawczego?

Opracowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych jest nierozłącznie związane z rozwojem nowych i udoskonalaniem istniejących materiałów przy współdziałaniu nauki i przemysłu. Wsparcie naukowe oferowane przez Grupę Badawczą Chemia Analityczna odgrywa strategiczną rolę w rozwoju sektora lotniczego, technologii kosmicznych, inżynierii lądowej, trans-

portu, inżynierii materiałowej, biomedycyny oraz energetyki. Nowatorskie materiały opracowywane przez przedsiębiorców we współpracy z naukowcami muszą sprostać wymaganiom stawianym produktom eksploatowanym w skrajnie trudnych warunkach i mającym bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkownika. Normy materiałowe opisujące parametry elemen-

tów pracujących w innowacyjnych urządzeniach i instalacjach stają się coraz bardziej restrykcyjne. Rolą naukowców wspierających rozwój nowych technologii jest przeprowadzanie testów i analiz pozwalających na ocenę właściwości nowych materiałów, takich jak wytrzymałość, skład chemiczny, odporność na korozję czy reakcja na warunki środowiskowe, jeszcze przed wprowadzeniem nowego rozwiązania do użytku. We współpracy z naukowcami podejmowane są kluczowe decyzje dotyczące m.in. dopuszczenia produktu do użytkowania czy sterowania parametrami procesów technologicznych.

W ciągu kilkudziesięciu lat działalności udało nam się wyprodukować około 250 wzorców składu chemicznego, które sprzedajemy do laboratoriów analitycznych na całym świecie.

dr inż. Michał Kubecki



Jakie inne możliwości wsparcia oferuje Grupa Badawcza Chemia Analityczna?

Poza bezpośrednim wsparciem przemysłu działalność naukowa wiąże się również ze wsparciem przemysłowych laboratoriów analitycznych. Badania prowadzone przez laboratoria przemysłowe muszą zapewnić odpowiednio wysoką jakość uzyskiwanych wyników. Nieodzownym elementem systemów zarządzania jakością w analizie przemysłowej jest stosowanie materiałów odniesienia – wzorców składu chemicznego. Grupa Badawcza Chemia Analityczna od ponad 60 lat jest producentem certyfikowanych materiałów odniesienia. Dzięki szerokim możliwościom Łukasiewicz – GIT mamy możliwość przeprowadzenia pełnego cyklu produkcji wzorców: od zaprojektowania składu chemicznego, poprzez wykonanie wytopu, badanie jego jednorodności, obróbkę prowadzącą do ostatecznej postaci

wzorca, aż po organizację badań atestacyjnych i wydanie certyfikatów. W ciągu kilkudziesięciu lat działalności udało nam się wyprodukować około 250 wzorców składu chemicznego, które sprzedajemy do laboratoriów analitycznych na całym świecie. □