

CENTRUM BIOGOSPODARKI I EKOINNOWACJI



Łukasiewicz

Instytut Technologii Eksploatacji

CENTRUM BIOGOSPODARKI I EKOINNOWACJI

realizuje prace badawczo-rozwojowe i usługi w obszarze zrównoważonej gospodarki, przede wszystkim w zakresie redukcji uciążliwości ekologicznej procesów technologicznych, ukierunkowanych na wytwarzanie bioproduktów użytkowych, zamykania i integracji obiegów wodnych w przedsiębiorstwach z możliwością odzysku materiałów, a także wydłużanie cyklu życia cieczy eksploatacyjnych.

Centrum dysponuje bogatym potencjałem B+R, w tym unikatową infrastrukturą badawczą, technologiczną i kontrolno-pomiarową, a także wykwalifikowaną kadrą specjalistów z zakresu technologii chemicznej, biotechnologii, inżynierii chemicznej, inżynierii procesowej i inżynierii środowiska.



technologie
racjonalnego
gospodarowania
zasobami



Doświadczenie w realizacji projektów B+R
dofinansowanych ze środków zewnętrznych
i osiągnięcia naukowo-techniczne są gwarancją
najwyższego poziomu świadczonych usług



gospodarka
obiegu
zamkniętego



materiały
kompozytowe
i smarowe



systemy
oczyszczania
ścieków i płynów
eksploatacyjnych



materiały
filtracyjne
i biomateriały

MATERIAŁY BADAWCZE

- ▶ Woda i ścieki
- ▶ Biomasa
- ▶ Ciecze niskokrzepnące
- ▶ Oleje, smary i paliwa
- ▶ Materiały antybakteryjne
- ▶ Membrany i sorbenty
- ▶ Biowęgle





OFEROWANE USŁUGI

- ▶ Analizy fizykochemiczne, mechaniczne i reologiczne środków smarowych, wody i ścieków
- ▶ Badania mikrobiologiczne szerokiej gamy materiałów i preparatów chemicznych
- ▶ Badania i modyfikacje kompozytów, biomateriałów i ekologicznych środków smarowych
- ▶ Opracowywanie technologii i urządzeń wspomagających procesy eksploatacji i uzdatniania olejów przemysłowych i cieczy technologicznych
- ▶ Dobór parametrów procesowych oczyszczania ścieków przemysłowych oraz regeneracji użytkowych cieczy technologicznych i olejów przemysłowych
- ▶ Opracowywanie metod termicznej konwersji biomasy i zagospodarowania odpadów
- ▶ Zaawansowane badania instrumentalne z wykorzystaniem specjalistycznej aparatury analitycznej
- ▶ Ekspertyzy chemiczne
- ▶ Pokazy laboratoryjne dla szkół, staże i praktyki naukowe

Oferujemy – na dogodnych warunkach – swój potencjał badawczy jednostkom B+R i przedsiębiorstwom przemysłowym w partnerstwie projektowym i usługowym.



PRODUKTY

- ▶ Ekologiczne środki smarowe oraz dodatki uszlachetniające
- ▶ Regeneracyjne kompozyty polimerowe
- ▶ Urządzenia filtracyjne
- ▶ Preparaty biowęglowe

BADANIA AKREDYTOWANE



AB 1496

- ▶ Lepkość kinematyczna oleju napędowego
- ▶ Zawartość furanów w olejach izolacyjnych (HPLC)



APARATURA ANALITYCZNA

- ▶ Chromatografy (GC/MS i HPLC)
- ▶ Spektrometry (Ramana, ICP-MS, XRF, ASA, FTIR, UV-VIS)
- ▶ Analizatory do oznaczania ChZT, węgla, azotu, BZT, białka, tłuszczu, laktozy
- ▶ Titrator Karla Fischera do oznaczania zawartości wody
- ▶ Reometry (rotacyjny, DWS)
- ▶ Aparat do oznaczania stabilności oksydacyjnej
- ▶ Mikroskop cyfrowy 3D (powiększenie do 5000x)
- ▶ Porozymetr do pomiaru średnicy porów od 0,013 μm do 500 μm
- ▶ Aparat do badania sorpcji fizycznej i chemicznej
- ▶ Kalorymetry (DSC, bomba kalorymetryczna)
- ▶ Urządzenia do pomiaru parametrów fizykochemicznych paliw, olejów, smarów i cieczy niskokrzepnących



URZĄDZENIA PROCESOWE

- ▶ Zintegrowany system membranowy do odzysku wody i komponentów ze ścieków przemysłowych
- ▶ Instalacje do badania właściwości filtracyjno-separacyjnych membran polimerowych i ceramicznych w skali laboratoryjnej i pilotowej
- ▶ Instalacje do oczyszczania cieczy technologicznych metodami OZON/UV i sorpcji na złożach aktywnych
- ▶ Stacja do mycia i dezynfekcji linii technologicznych
- ▶ Bioreaktory do hodowli mikroorganizmów
- ▶ Automatyczny aplikator do wylewania membran polimerowych
- ▶ Reaktor do homogenizowania polimerowych mieszanin membranotwórczych
- ▶ Piec do termicznego przetwarzania biomasy
- ▶ Mobilne urządzenia filtracyjne do oczyszczania olejów elektroizolacyjnych, maszynowych, hydraulicznych oraz cieczy niskokrzepnących
- ▶ Mieszalniki i homogenizatory do wytwarzania smarów plastycznych i kompozytów



Centrum Biogospodarki
i Ekoinnowacji

Kontakt

dr inż. Anna Kowalik-Klimczak
Dyrektor Centrum Biogospodarki i Ekoinnowacji
e-mail: anna.kowalik-klimczak@itee.lukasiewicz.gov.pl
tel.: (+48) 48 364 92 18



Łukasiewicz

Instytut Technologii Eksploatacji

Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ
Instytut Technologii Eksploatacji
ul. Pułaskiego 6/10, 26-600 Radom
tel. (+48) 48 364 42 41

Centrum Biogospodarki i Ekoinnowacji
e-mail: cbie@itee.lukasiewicz.gov.pl



facebook.com/lukasiewiczitee



instagram.com/lukasiewiczitee



pl.linkedin.com/company/lukasiewicz-itee

www.itee.lukasiewicz.gov.pl