




Centrum Nauk
Biologiczno-Chemicznych
Uniwersytetu Warszawskiego



UNIWERSYTET
WARSZAWSKI



LABORATORIUM
KATALIZA
I FIZYKOCHEMIA
POWIERZCHNI



KATALIZA I FIZYKOCHEMIA POWIERZCHNI

KIEROWNIK GRUPY:

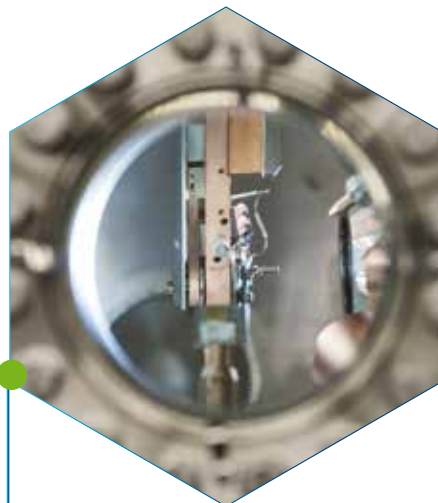
dr hab. Adam Lewera

e-mail: alewera@chem.uw.edu.pl

Aby ułatwić Państwu współpracę z CNBCh UW, powstał Korpus Operatorów, czyli grupa wysoko wyspecjalizowanych pracowników, którzy:

- obsługują zaawansowaną aparaturę badawczą
- świadczą usługi o charakterze naukowym i komercyjnym
- wykonują zarówno analizy rutynowe, jak i specyficzne badania dostosowane indywidualnie do potrzeb usługobiorców

Więcej informacji: www.cnbch.uw.edu.pl/#korpuseroperatorow



Oferta Laboratorium Katalizy i Fizykochemii Powierzchni

- Projektowanie, optymalizacja i synteza katalizatorów heterogenicznych do zastosowań badawczych i przemysłowych.
- Modelowanie procesów katalitycznych na skalę laboratoryjną.
- Analiza produktów gazowych reakcji katalitycznych.
- Analiza składu i właściwości powierzchni materiałów z wykorzystaniem metod spektroskopii elektronów wybijanych promieniowaniem rentgenowskim i UV (XPS i UPS), ze szczególnym uwzględnieniem badań katalizatorów i nanomateriałów; w tym badania w warunkach podwyższonego ciśnienia.
- Preparatyka powierzchni (napylenie, implantacja jonowa).
- Charakterystyki prądowo-napięciowe ogniw paliwowych.
- Synteza nanomateriałów.



Wybrana aparatura badawcza:

- zestaw do preparatyki powierzchni (napylenie, implantacja jonów),
- spektrometr fotoelektronów wybijanych promieniowaniem rentgenowskim i UV (ang. X-ray Photoelectron Spectroscopy – XPS/ UV Photoelectron Spectroscopy - UPS) z możliwością pracy w warunkach podwyższonego ciśnienia (do 20 mbar),
- zestaw pomiarowy do badań ogniw paliwowych typu AFC/PEM (DMFC/ DEFC) Scribner Associates 850e,
- chromatografy gazowe z detektorami TCD, FID, MS, AED, dedykowane do rozdziału i analizy produktów reakcji katalitycznych, także analizy produktów utleniania paliw w działającym ogniwie paliwowym,
- potencjostaty,
- analizator gazów umożliwiający badanie *in situ* gazowych produktów reakcji katalitycznych.

- Służymy merytorycznym wsparciem w rozwiązywaniu problemów badawczych.
- Wyniki naszych badań są wykorzystywane w procesach przemysłowych.
- Prowadzimy badania procesów i materiałów katalitycznych oraz nanomateriałów.
- Określamy skład i stan chemiczny powierzchni.





- ponad 10 000 m² powierzchni laboratoriów
- 50 grup badawczych
- ponad 500 urzędzeń badawczych
- miejsce dobrych spotkań naukowych i biznesowych

- Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW posiada akredytację przyznaną w 2014 roku przez **Polskie Centrum Akredytacji**. Akredytowane laboratoria świadczą usługi w zakresie badań chemicznych: wody, gleby, żywności i chemikaliów. Doświadczony personel i odpowiednie zaplecze sprzętowe zapewniają sprawną realizację zleceń i wiarygodne wyniki pomiarów. Laboratoria spełniają wszelkie wymagania systemowe oraz techniczne normy ISO/IEC 17025.

Centrum Nauk
Biologiczno-Chemicznych
Uniwersytetu Warszawskiego
ul. Żwirki i Wigury 101
02-089 Warszawa, Polska

Biuro Rozwoju
e-mail: wspolpraca@cnbc.uw.edu.pl
tel.: +48 22 55 26 605 lub +48 22 55 26 622