



CENTRUM BADAWCZE PROŚRODOWISKOWYCH I ENERGOOSZCZĘDNYCH MATERIAŁÓW ORAZ TECHNOLOGII " CeB MaT "



POLITECHNIKA
LUBELSKA

POLITECHNIKA LUBELSKA
UL. NADBYSTRZYCKA 38 D
20 – 618 LUBLIN
E-MAIL: CEBMAT@POLLUB.PL

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014–2020.



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



CENTRUM BADAWCZE PROŚRODOWISKOWYCH I ENERGOOSZCZĘDNYCH MATERIAŁÓW ORAZ TECHNOLOGII "CeBMaT"



CeBMaT na Polskiej Mapie Infrastruktury Badawczej w 1 obszarze badań: *Nauka techniczna i energetyka.*

Zakres badawczy Centrum obejmie

obszary wiedzy skupione wokół energetyki, inżynierii środowiska, inżynierii materiałowej oraz systemów opto- i mechatronicznych niezbędnych do sterowania procesami technologicznymi.

W ramach utworzonego Centrum

prowadzone będą badania eksperymentalne i teoretyczne pozwalające na zdobycie nowej wiedzy z zakresu otrzymywania materiałów o ściśle zdefiniowanych parametrach struktury i właściwościach (implanty, kompozyty, laminaty, sorbenty).

Poznanie istoty zjawisk

związanych z procesami m.in.: pozyskiwania energii, otrzymywania materiałów funkcjonalnych, recyklingu surowców odpadowych oraz analizy ich przebiegu za pomocą zaawansowanych systemów komputerowych i algorytmów wykorzystujących głębokie uczenie.

Aparatura badawcza:

- system mikroskopowy TEM/SEM
- uniwersalny symulator procesów termomechanicznych
- wysokorozdzielczy nanotomograf RTG
- aparatura do charakteryzowania biomasy
- zgazowarka biomasy zwierzęcej
- zestaw analizatorów gazów
- zestaw do badania czujników i algorytmów
- układ do wytwarzania światłowodów do czujników fotonicznych
- układ do wytwarzania czujników fotonicznych
- drukarka z wymiennymi głowicami do nanoszenia masek na podłożu
- tandemowy spektrometr mas typu Q-TOF z analizatorem czasu przelotu
- układ do badań efektywności obróbki wstępnej i fermentacji biomasy
- spektrometr do badań próbek stałych i ciekłych, metodami spektroskopii FT-IR oraz FT – Raman

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.