

## Dostosowanie potencjału badawczego IMIM PAN do wymagań światowych standardów komplementarnych badań w zakresie inżynierii materiałowej



**INNOWACYJNA  
GOSPODARKA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

Projekt realizowany w ramach Programu Innowacyjna Gospodarka, lata 2007-2013

Oś priorytetowa: 2. Infrastruktura sfery B+R

Działanie: 2.1 Rozwój ośrodków o wysokim potencjale badawczym

### **Beneficjent Projektu:**

**Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej im. Aleksandra Krupkowskiego**

**Polskiej Akademii Nauk**

[www.imim.pl](http://www.imim.pl)

ul. Reymonta 25, 30-059 Kraków

tel.: +48 12 637-42-00, +48 12 295-28-00

fax: +48 12 295-28-04, +48 12 637-21-92

[office@imim-pan.krakow.pl](mailto:office@imim-pan.krakow.pl)

REGON 000326374 NIP 675-000-18-57

Wartość projektu: **10 471 818,60 PLN**

Kwota dofinansowania: **10 400 000,00 PLN**

Udział Unii Europejskiej: **8 840 000,00 PLN**

Okres realizacji: 2011 - 2014

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Nr projektu: POIG.02.01.00-12-175/09

Ogólnym celem projektu jest dostosowanie potencjału badawczego Instytutu Metalurgii i Inżynierii Materiałowej Polskiej Akademii Nauk do wymagań światowych standardów komplementarnych badań związanych z inżynierią materiałową. Realizacja ogólnego celu projektu zostanie osiągnięta poprzez wdrożenie nowoczesnych metod badawczych z zakresu inżynierii materiałowej w oparciu o wnioskowaną aparaturę. Łącznie w wyniku realizacji projektu utworzone zostaną 2 nowe laboratoria badawcze, a 6 laboratoriów zostanie rozbudowanych i zmodernizowanych.

Realizacja zadania umożliwi również wykonanie wielu celów szczegółowych:

-

szersze uczestnictwo zespołów badawczych Instytutu w najnowszych badaniach z zakresu nanomateriałów, nanometalurgii, biomateriałów, stopów ekologicznych, materiałów funkcjonalnych i warstwowych, materiałów dla nowych źródeł energii;

-

poszerzenie zakresu prac usługowych dla przemysłu oraz małych i średnich przedsiębiorstw dzięki udostępnieniu znacznej części wnioskowanej aparatury dla potrzeb krajowych i europejskich usługowych badań naukowych i przemysłowych w ramach Zespołu Laboratoriów Badawczych objętych akredytacją PCB spełniających wymagania norm krajowych i europejskich (10 urzędzeń z wnioskowanych 15);

-

szerszy udział w międzynarodowych i europejskich projektach, stypendiach, konferencjach, wystawach i konkursach, które przyczynią się również do wzrostu poziomu badań w Instytucie, Regionie i Polsce;

-

rozwój potencjału badawczego w zakresie innowacyjnych technologii i materiałów dla przemysłu wraz ze stworzenie unikatowych na polskim rynku możliwości badawczych;

-

wzrost ilości publikacji w najlepszych czasopismach dzięki prezentacji wyników badań uzyskanych zgodnie ze współczesnymi najwyższymi standardami komplementarnych badań materiałowych;

-

wzrost ilości patentów dzięki uczestnictwu w najbardziej zaawansowanych badaniach;

-

utworzenie nowych miejsc pracy w oparciu o powstałe nowe stanowiska badawcze dla wysoko kwalifikowanej kadry naukowej;

-

zapoznanie się z najnowszymi technikami badawczymi młodej kadry badawczej dzięki lokalizacja nowych metod badawczych w ośrodku prowadzącym kształcenie w ramach studium doktoranckiego.

W ramach projektu zostaną zakupione następujące urządzenia:

-

Dylatometr

-

Elektrochemiczny Mikroskop ze Skanującą Sondą (SPM, Tunelowy oraz Sił Atomowych)

-

Stanowisko do pomiaru i rejestracji temperatury w podczerwieni

-

Zestaw do Elektrochemicznej Spektroskopii Impedancyjnej (EIS) z wyposażeniem

-

Maszyna wytrzymałościowa o dopuszczalnym zakresie obciążeń powyżej 60 ton wraz z osprzętem (szczęki pneumatyczne)

-

Komora temperaturowa wraz ze zbiornikiem na ciekły azot i systemem szynowym do wprowadzania komory do przestrzeni roboczej maszyny

-

Młot udarnościowy wahadłowy (komplet z wahadłami) ze zintegrowanym układem chłodzenia

-

Spektrometr Fluorescencji Rentgenowskiej oraz baza danych PDF 4+

-

Kalorymetr z wyposażeniem oraz analizatorem tlenu i wody

-

Stanowisko do ilościowej i jakościowej analizy chemicznej składu fazy gazowej (spektrometr masowy)

-

Symulator promieniowania słonecznego wraz z systemem pomiarowym charakterystyk I-V

modułów fotowoltaicznych

-

System do diagnostyki jakości kontaktów

-

Spektrometr FTIR

-

Elipsometr spektralny

-

Symulator promieniowania słonecznego wraz z systemem pomiarowym charakterystyk I-V ogniw słonecznych

-

Kompaktowy skaningowy mikroskop elektronowy

Zespół koordynujący projekt:

Kierownik projektu: [dr hab. inż. Władysław Gąsior prof. PAN](#)

Koordinator ds. nadzoru naukowego: [prof. dr hab. inż. Paweł Zięba](#)

Koordynator ds. zakupów oraz promocji projektu: [mgr inż. Tomasz Gancarz](#)

Koordynator ds. Zespołu Laboratoriów Badawczych: [dr Andrzej Piątkowski](#)

Koordynator Biura Projektu: mgr Daniel Szymonik

Koordynator ds. finansowych: mgr Dariusz Zacharz