



10 lat w UE.pl

# DNI OTWARTE

## Funduszy Europejskich

- ➔ Miejsce: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej,  
Wydział Chemii,  
Laboratorium Analityczne  
Plac Marii Curie-Skłodowskiej 3  
Lublin
- ➔ Data, godzina: 7 maja 2014 r.  
godz. 10.00-13.00

Zapraszamy!

## Funduszy Europejskich

### ➔ Atrakcje:

Celem projektu jest rozwój infrastruktury Wydziału Chemii UMCS, jako ośrodka o najwyższym potencjale badawczym w dziedzinie nanotechnologii, poprzez utworzenie Centrum Nanomateriałów Funkcjonalnych, zajmującego się opracowaniem i badaniem nowych nanomateriałów, niezbędnych do rozwoju priorytetowych gałęzi gospodarki, czystej energii i czystego środowiska. Wartość projektu to prawie 46 milionów złotych. Projekt jest realizowany poprzez modernizację laboratoriów i ich wyposażenie w aparaturę naukowo-badawczą oraz utworzenie nowych specjalistycznych miejsc pracy.

**Zwiedzający będą mogli zobaczyć Laboratorium Mikroskopii**, które jest największym przedsięwzięciem w projekcie. Głównymi przyrządami badawczymi w Laboratorium Mikroskopii są: system wysokorozdzielczego elektronowego mikroskopu transmisyjnego TEM/STEM Titan3 G2 60-300 oraz system wysokorozdzielczego skaningowego mikroskopu elektronowo-jonowego Quanta 3D. Zainstalowane systemy mikroskopowe są urządzeniami najwyższej klasy i najnowszej generacji, którymi mogą pochwalić się tylko nieliczne ośrodki naukowe na świecie.

**Mikroskop Titan jest aktualnie najnowocześniejszym i najpotężniejszym na rynku komercyjnym mikroskopem transmisyjnym, i zarazem jedynym w Polsce zainstalowanym na wydziale chemicznym.**

Wyrafinowana konstrukcja mikroskopu: bardzo jasne, monochromatyczne źródło elektronów z emisją polową, korektor aberracji sferycznej, zaawansowane soczewki oraz skorygowana optyka mikroskopu, zapewniają uzyskanie powiększeń do 1 000 000 razy w transmisyjnym trybie pracy.

Mikroskop ten umożliwi obrazowanie budowy nanostruktur ciał stałych z atomową zdolnością rozdzielczą, rzędu 80 pm (0,08 nm). Uzyskane obrazy oraz dane mikroskopowe pozwalają określić m.in. morfologię (kształt i rozkład wielkości cząstek), strukturę powierzchni, ułożenie atomów i stopień ich uporządkowania w nanocząstkach, strukturę krystaliczną, defekty sieci krystalicznej, strukturę granic międzyfazowych i rozkład przestrzenny faz w materiałach wielofazowych oraz skład chemiczny materiałów (rodzaj i stan chemiczny atomów). Wysokie napięcie przyspieszające tego mikroskopu zapewnia ekstremalną rozdzielczość oraz penetrację grubszych, jak na standardy mikroskopii elektronowej, warstw badanych nanomateriałów.

Konieczna wcześniejsza rezerwacja miejsc – zgłoszenia  
[10latwue@cnf.umcs.lublin.pl](mailto:10latwue@cnf.umcs.lublin.pl) do 30.04.2014 r.

Sprawdź, jakie atrakcje  
czekają na Ciebie w Twojej okolicy!

[www.10latwUE.pl](http://www.10latwUE.pl)