

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020

Rozbudowa stanowiska pomiarowego ultra wysokiej próżni w Laboratorium Spektroskopii Elektronowych i Materiałów Funkcjonalnych (ESpeFuM)

Politechnika Śląska

wartość projektu: 5 276 415,00 zł

wartość dofinansowania: 3 615 789,50 zł

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 - 2020
Informacje źródłowe na temat Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020 na stronie: www.rpo.slaskie.pl

termin realizacji projektu: 30.08.2020 r. – 30.09.2022 r.

Celem projektu jest rozbudowa stanowiska badawczego, którego bazę stanowi układ ultra wysokiej próżni, polegająca na zakupie nowych modułów, co znacząco zwiększy możliwości pomiarowe oraz poszerzy ofertę badań. Istniejące stanowisko składa się z czterech komór badawczo-technologicznych, pozwalających na pomiary metodami spektroskopii: fotoemisyjnej – rentgenowskiej (XPS) i ultrafioletowej (UPS), wydajności kwantowej fotoemisji (PYS) oraz desorpcji cieplnej (TDS), a także osadzanie materiałów z fazy gazowej. W układzie XPS zamontowany zostanie monochromator promieniowania rentgenowskiego oraz dodatkowe anody emitujące promieniowanie. Zwiększy to rozdzielczość energetyczną pomiarów oraz poszerzy zakres dostępnych energii sondujących. Do układu próżniowego zostanie dołączona nowa komora z układem mikroskopu skaningowego, współpracującego z mikroskopem elektronowym. Mikroskop skaningowy będzie mógł pracować w wielu trybach. Jest to rozwiązanie unikatowe w skali europejskiej.