



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego POIG.02.01.00-12-175/09 „Dostosowanie potencjału badawczego IMIM PAN do wymagań światowych standardów komplementarnych badań w zakresie inżynierii materiałowej”

INWESTUJEMY W WASZĄ PRZYSZŁOŚĆ – DOTACJE NA INNOWACJE

Spektrofotometr UV-VIS-NIR Lambda 950S firmy PerkinElmer



**Spektrofotometr UV-VIS-NIR Lambda 950S ze sferą całkowitą 150 mm
firmy PerkinElmer**

INFRASTRUKTURA

Urządzenie **jest przeznaczone do** wykonywania badań właściwości optycznych różnych materiałów.

- Podstawowe zalety urządzenia:
 - o Dwie komory pomiarowe ułatwiające stosowanie różnego rodzaju przystawek i modułów pomiarowych,
 - o Podwójny monochromator wyposażony w siatkę dyfrakcyjną 1400 nacięć na 1mm,
 - o Układ optyczny: dwuwiazkowy z przesłoną wiązki promieniowania o częstotliwości pracy 45 Hz,
 - o Źródła światła: lampa deuterowa i lampa wolframowa, automatycznie przełączane w zależności od używanego zakresu widma,
 - o Detektory: fotopowielacz dla zakresu UV/Vis oraz chłodzony systemem Peltier'a detektor PbS dla zakresu NIR; detektory przełączane automatycznie,
 - o Zakres długości fali: **od 175 do 3300 nm**,
 - o Szerokość szczeliny dla zakresu UV/Vis: od 0,05 nm do 5 nm, regulowana co 0,01 nm,
 - o Szerokość szczeliny dla zakresu NIR: od 0,20 nm do 20 nm, regulowana co 0,04 nm,
 - o Rozdzielczość dla zakresu UV/Vis: 0,05 nm,
 - o Rozdzielczość dla zakresu NIR: 0,20 nm,
 - o Dokładność długości fali dla zakresu UV/Vis: $\pm 0,08$ nm,
 - o Dokładność długości fali dla zakresu NIR: $\pm 0,3$ nm,
 - o Poziom światła rozproszonego przy 220nm (10g/l NaI, metoda ASTM): $\leq 0,00007\%T$,
 - o Poziom światła rozproszonego przy 2365nm $\leq 0,0005\%T$,
 - o Dokładność fotometryczna przy 0,5 A $\pm 0,0003$ A,
 - o Powtarzalność fotometryczna (odchylenie standardowe dla 10 pomiarów przy szczeliny 2nm, czasie integracji 1 sekunda, absorbcji 0,5 A, filtry NIST 930D, długości fali 546,1nm): $\leq 0,00008$ A
- Pozwala na:
 - o Pomiar promieniowania odbitego i rozproszonego w zakresie 200 - 2500 nm
 - o Pomiar transmitacji i odbicia dla zmiennego kąta

Kontakt:

dr hab. Marek Lipiński

Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN

Laboratorium Fotowoltaiczne

ul. Krakowska 22

43-340 Kozy

tel. +48 33 8174249; email: m.lipinski@imim.pl