

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**
20 listopada 2024 r., o godz.10:00
odbędzie się seminarium w **sali 203, budynek I**
na którym

dr Leszek Gładczuk

(Instytut Fizyki PAN)

wygłosi referat na temat:

“Optymalizacja parametrów wzrostu warstw metalicznych w celu uzyskania materiałów o założonych właściwościach fizycznych”

Właściwości fizyczne współcześnie badanych materiałów w dużym stopniu zależą od techniki ich wytworzenia. Utrzymujący się trend miniaturyzacji nanostruktur elektronicznych, w połączeniu z odkrywaniem nowych zjawisk, intensyfikuje i poszerza obszar działań badawczych. Większość struktur produkowanych na potrzeby obecnej elektroniki składa się z szeregu ultra-cienkich warstw osadzanych sekwencyjnie jedna na drugiej. Warstwy te muszą wykazywać bardzo dużą jednorodność fazową i krystaliczną, gdyż wszelkie niedoskonałości istniejące w jednej warstwie przenoszone są na kolejne, co powoduje zaburzenie wzrostu całej struktury. Powstające w czasie procesu wzrostu defekty znacząco ograniczają, a niekiedy wręcz uniemożliwiają osiągnięcie wymaganych parametrów technicznych. Zatem kontrola procesu technologicznego na każdym etapie wytwarzania jest krytyczna dla jakości uzyskiwanej struktury.

W przedstawionym przeze mnie materiale omówię szereg metod uzyskiwania jednorodnych krystalicznie cienkich warstw tantalu, kobaltu, MgO, Sn, oraz CoSn oraz omówię wyniki badań potwierdzające ich wysoką jakość strukturalną powiązaną ze specyficznymi właściwościami mechanicznymi oraz magnetycznymi.

Wykład będzie prowadzony w języku polskim w sali 203.

Dostępna będzie również transmisja ZOOM - link podany jest na stronie IF PAN.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak / Andrzej Szewczyk / Henryk Szymczak