

## **Proponowane tematy wystąpień dotyczących wybranych metod pomiarowych:**

1) Mikroskopy:

fluorescencyjne, mikroskopia konfokalna, mikroskopy elektronowe, ultradźwiękowe itp.

2) Optical tweezers = photonic force microscopy

3) Magnetic tweezers

4) Spektrometria mas:

- Rutherford Backscattering Spectroscopy (RBS), Nuclear Reaction Analysis (NRA), Elastic Recoil Detection Analysis Channeling (ERDAC), Magnetic Mass Spectrometry (MMS), Accelerator Mass Spectroscopy (AMS), Time of Flight (TOF);

5) Spektroskopia elektronów Auger'a (AES)

6) Spektroskopia fotoelektronowa prom. X (XPS)

7) Metody: PIXE, SRIXE

8) Metody kalorymetryczne

9) Spektroskopia neutronowa (np. nisko-kątowe rozpraszanie neutronów)

10) Dychroizm kołowy (elektronowy, magnetyczny, wibracyjny)

11) Zaburzone korelacje kątowe

12) Termoluminescencja

13) Spektroskopia femto-sekundowa

14) Spektroskopia dielektryczna

15) Spektroskopia anihilacji pozytonów

16) Spektroskopia IR i Ramana

17) i inne (można uwzględnić także te omawiane w ramach wykładów, patrz komentarz poniżej).

Należy przedstawić podstawy fizyczne wybranej metody/ metod (dowolnej ich kombinacji, ale tylko tę metodę, która nie będzie przedstawiana przy okazji innych wystąpień) i jej potencjalne zastosowania. Na konkretnym przykładzie omówić jej/ich zastosowania do rozwiązania postawionego problemu w oparciu o literaturę naukową (może być jeden wybrany artykuł z czasopisma recenzowanego w j. ang.).

*Květoslava Burda*