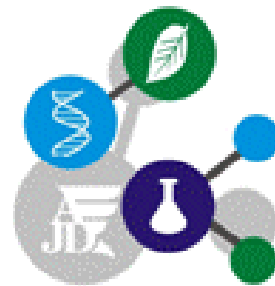




Dziekan Wydziału  
Matematyczno-Przyrodniczego  
i Dyrektor Instytutu Chemii,  
Ochrony Środowiska i Biotechnologii  
Akademii Jana Długosza  
w Częstochowie zapraszają  
**11 marca 2015 r. o godz. 12<sup>15</sup>**



**do Auli 1023 Akademii Jana Długosza  
w Częstochowie**  
Al. Armii Krajowej 13/15



na

## Seminarium Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego

na którym

**Dr hab. Jacek J. Koziół, prof. UZ**

Katedra Biotechnologii, Wydział Nauk Biologicznych, Uniwersytet Zielonogórski,  
Centrum Innowacji – „Technologie dla Zdrowia Człowieka” –  
Park Naukowo-Technologiczny UZ sp. z o. o.

przedstawi wykład:

# Zastosowanie medyczne nanocząstek tlenku żelaza ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ )

Nowe, odmienne od obserwowanych dla skali makro, właściwości materii o dyspersji nanometrycznej otwierają drogę dla wielu praktycznych zastosowań w różnych obszarach ludzkiej aktywności dla przykładu takich jak inżynieria materiałowa, elektronika, technologie informatyczne czy medycyna.

Właściwości optyczne i magnetyczne nanomateriałów znajdują zastosowanie w terapii i diagnostyce medycznej. Wybranim zagadnieniom z tych obszarów w połączeniu z prezentacją wyników badań własnych dotyczących obrazowania, hipertermii, uwalniania leku oraz budowy sensorów dla wybranych zagadnień analitycznych jest poświęcone niniejsze wystąpienie. (Jacek J. Koziół)

**dr hab. Janusz Kapuśniak, prof. AJD**

Dziekan Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego

**dr hab. Wojciech Ciesielski, prof. AJD**

Dyrektor Instytutu Chemii, Ochrony  
Środowiska i Biotechnologii

**dr hab. Małgorzata Makowska-Janusik, prof. AJD**

Prodziekan Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego ds. Nauki

**dr Wojciech Gruhn**

Sekretarz Seminarium