



## Plenáris előadás

### *Alkalmazásorientált funkcionális anyagkutatás az MTA TTK MFA-ban*

*Prof. Dr. Bársony István*

*MTA TTK Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézet*

Az előadás röviden áttekinti a szerkezeti és funkcionális anyagok viszonyából eredő specifikumokat. Számos példán keresztül mutatja be az MTA TTK Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézetében folyó anyagtudományi kutatások eszköztárát, lehetőségeit és eredményeit, valamint az azok alkalmazásával született megoldásokat. Kiemelten foglalkozik a tervezett tulajdonságú funkcionális anyagokban a méreteffektusok tanulmányozásával és azok környezeti kölcsönhatásainak jellemzésével. A legkézenfekvőbb alkalmazási lehetőségeket is ezek a kölcsönhatások biztosítják; egyebek közt a speciális határrétegek, különleges tulajdonságú bevonatok kialakításában, a biokompatibilitás területén, valamint elsősorban a különböző érzékelési és aktuális feladatok megoldásában.

A hazai innovatív ipar számára K+F kooperációs és szolgáltatási szempontból unikális, részben máig kiaknázatlan lehetőségek rejlenek az intézet rendszerszintű mikro/nano-integrációs és anyagszerkezeti vizsgálati képességeiben.