03 | 03 | 17

Pályázati Központ

Debreceni EGyetem

Sajtóközlemény

Elindult A DEBRECENI EGYETEM „Regionális Anyagtudományi Kiválósági Műhely – Kutatási Program és Infrastruktúra” című, GINOP-2.3.2-15-2016-00041 azonosító számú Projektje.

**A projekt célja olyan új kutatási területek művelése, melyek tartalmazzák a világon ma leginkább kutatott témákat. A projekt megvalósítása nélkül kutatócsoportjaink számára ezek a kutatási területek nem lennének hozzáférhetőek. Ezen területekből fejlődött ki a mai modern műszaki technológiák jelentős része. Például, kétdimenziós rétegszerkezetek készítése és vizsgálata, felületi nanoszerkezetek készítése és vizsgálata, felületi rétegstruktúrák funkcionalizálása, a felületi nanoszerkezetekhez kapcsolódó fizikai jelenségek feltárása, nanoméretű objektumok kvantumállapotainak vizsgálata, integrált és nemlineáris optikai elemek fejlesztése, fémes és polimer alapú alakemlékező anyagok készítése és vizsgálata. A felsorolt példák mind köthetők az információtároláshoz, a modern elektronikához és optikához, vagy robotikához és szenzorikához.**

A komplex anyagtudományi műszerparkra alapozva a DE Fizikai és Kémiai Intézetében működő nemzetközi elismertségű kutatócsoportok [Diffúzió és szilárdtest reakciók (DE-DSZR), Nanoszerkezetek Fotonikai Kutatócsoport (DE-FO), a Kémiai Intézet Polimer (DE-PO) és Aerogél Kutatócsoportjai (DE-AER), és a DE-SZFT-n belül működő Alakemlékező Anyagok Kutatócsoport (DE-AEM)] és az MTA Atomki Anyagtudományi csoport több irányú, szoros kutatási együttműködést folytatnak. Az együttműködés eleinte TéT és OTKA pályázatokban való közös részvételekben formalizálódott, majd tovább fejlődött a TÁMOP 4.2.1./B-09/1/KONV-2010-0007 jelű programban, végül a TÁMOP-4.2.2.A.-11/1/KONV-2012-0036 jelű program sikeres megvalósítása során csúcsosodott ki. Az így felépült együttműködés és a partnerek közös munkájának eredményeképpen számos Q1 minősítésű publikáció és szabadalom született. Az együttműködés, ezen belül az Anyagtudományi Laboratórium is, az infrastruktúrán és a tudásbázison túl, új kutatói munkahelyeket is teremtett és elengedhetetlen részévé vált a DE fizikus mester és doktori képzésének.

A meglévő és kezdődő kutatói és ipari kapcsolatok fenntartását és elmélyülését, továbbá új kutatói munkahelyek létrejöttét is várjuk a pályázatban foglalt kutatási program és az infrastruktúra megerősítése által.

Ennek eléréséhez, a kutatási program fejlesztése mellett, egy elavult és elhasználódott, nagyértékű eszközt kívánunk több generációval újabbra cserélni (vékonyfilm vizsgáló röntgendiffrakciós berendezés - VVRB), valamint a lehetőségeinket nagymértékben kitágító és nemzetközi kitörést lehetővé tevő két berendezést (egy fókuszált ionsugaras megmunkálót – FIB és egy Raman mikroszkópot) kívánunk beszerezni, illetve a transzmissziós elektronmikroszkópunkat (TEM) átalakítani. Az így megerősített nemzetközi szintű kiválósági műhely külföldi tehetséges kutatók, akadémiai és ipari partnerek idevonzásában is jelentős szerepet fog játszani. Összességében a meglévő kiválóság, és versenyképesség fokozása a cél.

Támogatás összege 1.248.115.800,- Ft (100%)

A projekt megvalósításának kezdete: 2017.01.01

Futamidő: 48 hónap

A projekt szakmai vezetője: Dr. Erdélyi Zoltán

E-mail: zoltan.erdelyi@science.unideb.hu