



A Tématerületi Kiválósági Program 2020 keretében valósul meg a Pannon Egyetem környezetvédelmi és nanotechnológiai projektje

Veszprém, 2020.12.06. - A Pannon Egyetemen 2020. 08. 01. és 2021. 07. 31. között valósul meg az a pályázati program, amely a környezeti változások légkörre és felszíni vizekre gyakorolt hatásával, valamint funkcionális nanoanyagok és szenzorok alkalmazásorientált kutatás-fejlesztésével foglalkozik. A projekt a Tématerületi Kiválósági Program 2020 (TKP2020-IKA-07) Intézményi Kiválóság alprogramja keretében a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivataltól 700 000 000 Ft forint támogatást kapott.

Napjainkban környezetünk, elsősorban a légkör illetve felszíni vizeink állapota földtörténetileg is példátlan sebességgel változik, aminek legfőbb oka az egyre növekvő léptékű emberi tevékenység. A rendkívül gyors környezeti változások hatásainak megértése valamint a kiváltó okok, az emberi tevékenység környezetre gyakorolt hatásainak mérséklése a környezetbarát technológiák fejlesztésén keresztül kiemelt jelentőségű. A projekt keretében a környezeti változások légkörre és felszíni vizekre gyakorolt hatásait vizsgálják, valamint kidolgozásra kerülnek a környezetterhelés jelentős mértékű csökkentését biztosító technológiai megoldások is. Így például fejlesztésre kerülnek üvegházhatású gázok befogására és felhasználásra irányuló eljárások, de olyan irányú vizsgálatok is ide tartoznak, mint a hulladékok újrahasznosítási lehetőségei, az öntisztító antibakteriális felületi védőréteg kialakítása, valamint a felszíni vizek mikroszennyezőinek feltárása és eltávolítása is.

A nanotechnológiai kutatások összefogják a PE Bio-nanotechnológiai és Műszaki Kémiai Kutatóintézetében, Transzlációs Glikomika Lendület Kutatócsoportjában, valamint Mérnöki és Műszaki Informatikai Karainak különböző kutatólaboratóriumaiiban folyó nemzetközi színvonalú K+F+I tevékenységet a nanodiagnosztikai eljárások kidolgozása, a korszerű nanoszerkezetű anyagok előállítása és a szenzorfejlesztések területén.

„Bionanotechnológiai kutatásaink során glikomikai-mikrofluidikai technológián alapuló rákdiagnosztikai eljárások fejlesztését végezzük, amelyek lehetővé teszik a kóros elváltozások korai, minimálisan invazív detektálását. Biomolekulákon alapuló önszerveződő nanostruktúrákat hozunk létre, amelyekből környezeti monitorozásra alkalmas bioszenzorok érzékelőrétegei alakíthatók ki. Szenzorok fejlesztéséhez és alkalmazásához szükséges jelfeldolgozási és adatelemzési módszerek fejlesztését és alkalmazástechnikai vizsgálatait végezzük. Kiemelt figyelmet fordítunk a tématerületen elért tudományos eredmények gyakorlati hasznosítására, amit a vállalkozói szférával közös, folyamatban lévő GINOP pályázatok teljesítésével kívánunk elérni. Ennek keretében pl. az EGIS Zrt-vel együttműködésben kontrollált hatóanyag leadású mikro- és nanorészecskék előállításán dolgozunk, míg a Thermofoam Kft.-vel közösen hőtárolásra képes, épületszerkezeti elemekbe integrálható nano- és mikrokapszulák fejlesztését végezzük.” – mondta el Dr. Vonderviszt Ferenc rektorhelyettes, a kutatás szakmai vezetője.

További információ:

Horváth Virág

PE NKKI sajtómenedzser

Email: horvath.virag@mftk.uni-pannon.hu

Tel.: 0670/4223714

