



ÚJ SZÉCHENYI TERV

SAJTÓKÖZLEMÉNY

2013 / január / 28

KUTATÁS-FEJLESZTÉS UNIÓS PÁLYÁZATI FORRÁSBÓL

Összesen csaknem 3 milliárd forint uniós pályázati forrást nyert a Debreceni Egyetem több kutatócsoportja a kutatás-fejlesztés feltételrendszerének javítására. A Tudományegyetemi Karokon 4, az Orvos- és Egészségtudományi Centrumban pedig további egy kutatócsoport folytathatja munkáját. Az új forrás lehetőséget biztosít a legkorszerűbb kutatás-módszertani tapasztalatok bevezetésére a gyakorlati életben és az oktatásban, de lehetőséget teremt a nemzetközi kapcsolatok további erősítésére is. A fejlesztéseknek köszönhetően a kutatási projektek résztvevői bekapcsolódhatnak az Európai Unió 7. Kutatási Technológiafejlesztési és Demonstrációs Keretprogramjába (FP7), valamint a Horizon 2020-ba (FP8) is.

A nyertes projektek:

Célzott kémiai és biológiai alap kutatások környezeti szennyezők felszámolására (ENVIKUT)

TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0043

Szakmai vezető: Dr. Joó Ferenc akadémikus

Az ENVIKUT projekt keretében a résztvevők olyan összehangolt kémiai, biológiai és fizikai kutatásokat folytatnak, amelyek új és hatékony eljárások alapjainak kidolgozásához vezethetnek a környezetbe jutó szerves és szervetlen szennyezések, köztük kiemelten a gyógyszerek és maradványaik, halogénezett szénhidrogének és fenolok, toxikus fémek és fémvegyületek lebontásához, illetve eltávolításához. A kutatások széles körére jellemző, hogy a szennyező molekulák kémiai reakcióitól a bakteriális lebontás lehetőségének kutatásig terjednek, ezeket nagy érzékenységű analitikai valamint toxicitási vizsgálatok, illetve a szükséges új módszerek kidolgozása egészíti ki. A projekt az MTA Atommagkutató Intézetének konzorciális közreműködésével összesen 899.600.000 Ft európai uniós támogatásból hazai társfinanszírozással valósul meg.

Debreceni Eg
Cím: 4032 Debrecen,
E-mail: info@ui
www.unide
www.ujszechenyit

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszechenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.



Intelligens funkcionális anyagok: Mechanikai, termikus, elektromágneses, optikai tulajdonságaik és alkalmazásaik **TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0036**

Szakmai vezető: Dr. Kéki Sándor

A projekt célja egy olyan innovatív kutatói team létrehozása a Debreceni Egyetem és partnerei (MTA Atommagkutató Intézetével - ATOMKI és a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft.) részvételével, amely megteremti az alapkutatási témák művelésének és fejlesztésének lehetőségét az egyetemen belül, emellett módot ad a felsőoktatás és a vállalkozások közötti együttműködésekre a kutatás-fejlesztés területén itthon és külföldön (többek között FP8 – Horizon2020) egyaránt. A projekt lehetőséget biztosít fiatal kutatók, doktoranduszok és egyetemi hallgatók képzésére, valamint a nemzetközi szintű kooperációra is. Az elnyert támogatás összege 797.692.000 Ft.

Kutatócsoportok:

1. Orvos-biológiai anyagtudományi kutatócsoport
2. Szerkezeti anyagok kutatócsoport (statisztikus modellek, zajok)
3. Nanofilmek és nanorészecskék kutatócsoport
4. Optoelektronikai kutatócsoport
5. Modern funkcionális anyagok kutatócsoport
6. Polimer és periódikus rendszerek kutatócsoport

Fenntartható energetika megújuló energiaforrások optimalizált integrálásával **TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0041**

Szakmai vezető: Dr. Kalmár Ferenc

Az utóbbi évtizedekben a világ energiafogyasztása folyamatosan növekszik, míg a rendelkezésre álló energiahordozók kifogyóban vannak. Ezért az Európai Unió számos irányelvet fogadott el, amelyek célja az energiahatékonyság növelése, az energiafogyasztás csökkentése, illetve a megújuló energiaforrások széleskörű alkalmazása. Az alapkutatási projekt kutatási területe rendkívül összetett és számos szakterületre terjed ki. Éppen ezért szükséges munkacsoportok kialakítása az alábbi részterületeken: épületenergetika, épületgépészet, intelligens épületek, biomassza, vízgazdálkodás, környezetvédelem, éghajlat, költség-optimum, környezetjog, társadalomföldrajz és épületinformatika. A munkacsoportok egy-egy vezető hazai, illetve külföldi kutató iránymutatása mellett önálló, de szervesen összetartozó projekteket valósítanak meg. Az alapvető cél olyan ajánlások megfogalmazása Magyarország számára, amelyek hozzájárulnak az energiasztratégia optimális alkalmazásához, illetve a Horizont2020 céljainak eléréséhez. A DENzero projekt 498.939.410 forint európai uniós támogatásból hazai társfinanszírozással valósulhat meg, amelyből a Debreceni Egyetem támogatása 458.905.466 Ft.

Debreceni Eg
Cím: 4032 Debrecen,
E-mail: info@ui
www.unide
www.ujszeczyit

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszeczyiterv.gov.hu
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.



Alap- és alkalmazott kutatások hallássérültek internetes beszédfejlesztésére és az előrehaladás objektív mérésére TÁMOP-4.2.2.C-11/1/KONV-2012-0002

Szakmai vezető: Dr. Sziklai István

A projekt egyik célja a hallássérültek beszédmegértését és beszédtanulását elősegítő olyan összetett rendszer kifejlesztése, amely a hallássérültek beszédmegértését és beszélni tanítását az eddig ismert módszereknél hatékonyabban tudja támogatni. A projekt előzménye a Debreceni Egyetemen kidolgozott audiovizuális transzkóder a hang vizualizálására, és a Miskolci Egyetemen kifejlesztett „beszélő fej” (az artikulációt megjelenítő háromdimenziós fejmodell). Hasonló fejlesztések már léteznek a világon, de a projektben elérni kívánt eredménnyel ellentétben nem mutatják meg a szavak helyes artikulációját, így alkalmazásuk nehézségekbe ütközik. A projekt gyakorlatban is hasznosítható célja egy komplex rendszer létrehozása, amely a beszéd folyamat audio-vizuális megjelenítését szolgáltatja, egyrészt a beszéd hangképeinek, másrészt az artikuláció vizuális megjelenítésével, egy oktatási keretrendszerbe foglalva. A technológia részben nyelv-független, és könnyen adaptálható idegen nyelvekre. A rendszer terjesztése az interneten történik majd, szabad hozzáférésű alkalmazásban. A projekt 481.206.268 forintos uniós forrásból valósul meg.

HPC-NVL: Szuperszámítógép, a nemzeti virtuális laboratórium TÁMOP-4.2.2/C-11/1/KONV-2012-0010

Szakmai vezető: Dr. Gál Zoltán

2011 áprilisában állt munkába a Debreceni Egyetemen (a Szegedi és a Pécsi Tudományegyetem mellett) az ország legnagyobb teljesítményű számítógépe, amely európai színvonalú háttérrel biztosít a számításgépes tudományos feladatok hazai megoldásához. A három szuperszámítógép különböző, ennek ellenére az erőforrások egy egységet alkotnak, mivel nagy sebességű optikai hálózat kapcsolja őket egymáshoz. A mostani projekt (amely folytatása a 2011-ben megvalósult rendszernek) 2014 végéig tart. Célja, hogy a közelmúlt beruházásai nyomán megújult országos, felsőoktatási szuperszámítógépes infrastruktúra használhatósága és kihasználtsága mind a három nagy vidéki helyszínen a lehető legmagasabb szintre emelkedjen. Ehhez virtualizációs megoldásokkal a három gép egyetlen nagy teljesítményű, több ezer processzoros számítógépként lesz használható a kutatók számára. A projekt összköltsége 750.000.000 Ft, amelyből a Debreceni Egyetemen elvégzett kutatási munka értéke 170.000.000 Ft.

Debreceni Eg
Cím: 4032 Debrecen,
E-mail: info@unide
www.unide
www.ujszechenyit

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszechenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.