



SAJTÓKÖZLEMÉNYEK A MISKOLCI EGYETEMRŐL 2013. május

Korszerűsödött az infrastruktúra a Miskolci Egyetemen

Világszínvonalú, rákbetegségekkel összefüggő vagy különleges eredményeket adó motorvizsgálatok kezdődhettek az intézményben. Folytatva a felsorolást: polarizációs mikroszkóp és vákuumgőzölő, terepi graviméter, szemiszolid olvadékhűtő-rendszer és részecskeméret-meghatározó, ultrahangkészülék és diagnosztikai munkállomás, mérő-adatgyűjtő rendszer és 3D scanner, digitális sűrűségmérő és permeabilitás-mérő. Néhány azon eszközök közül, amelyek ma már egy megvalósult pályázat révén a Miskolci Egyetem kutatóinak rendelkezésére állnak.

A fejlesztési projekt, amely az egyetem kiválósági központjainak infrastrukturális és informatikai fejlesztése (TIOP-1.3.1-10/1-2010-0012) címet viseli, 2011 tavaszán indult, s általa mintegy 1,3 milliárd forint érték-

ben zajlott a háttér megújítása, a kiválósági központok gép, műszer, berendezés és eszköz infrastruktúrájának fejlesztése, az informatikai háttország (hardver és szoftver) minőségének javítása.

Elvégezték a kialakítandó laboratóriumok elhelyezéséhez minimálisan szükséges átalakítási, felújítási munkálatokat, az azokhoz kapcsolódó fizikai akadálymentesítést is. Feladat volt az új ismeretek átadására szolgáló oktatási központ (Felnőttképzési Regionális Központ) informatikai infrastruktúrájának (hardver és hálózat) megújítása, a tudás és a kutatási eredmények színvonalas – papír alapú – kiadhatóságának infrastrukturális támogatása. Mindehhez folytatni kellett az intézmény infokommunikációs akadálymentesítését is.

A pályázat megvalósításával egybeközött a térségben egyedi életta-

ni kutatásokra alkalmas, világszínvonalú, például rák- és gyógyszerkutatásokat végző laboratórium épült ki, több mint 300 négyzetméteren, ugyancsak egyedi, több mint százmilliós értékű motorvizsgáló laboratóriumot adtak át a múlt évben.

A pályázat révén csaknem 200 csúcstechnológiát képviselő berendezés, műszer, valamint nagyszámú műszaki szoftver és informatikai eszköz támogatja a korszerű kutatásokat.

A projekt adatai:

TIOP-1.3.1-10/1-2010-0012

Kedvezményezett: Miskolci Egyetem

Megítélt támogatás: 1 250 436 668 Ft

Elfogadott projekt összköltség:

1 316 249 125 Ft

Időtartam:

2011. 04. 16. – 2013. 05. 31.

Projektvezető:

Prof. dr. Palotás Árpád Bence

Javult a kutatások minősége

A kutatási potenciál növelése, ezen keresztül az egyetem versenyképességének növelése volt az elsődleges cél. A projekt révén növekedett a hazai és nemzetközi folyóiratokban megjelenő publikációk száma, a hivatkozások emelkedése pedig a kutatások minőségének javulását jelenti. Az egyetem több tudományos műhelyében zajlottak olyan kutatások, amelyek több tudományág képviselőinek együttes munkájával valósultak meg. Műszaki területek, szociológusok, jogászok és közgazdászok is részt vettek bizonyos munkákban, más

helyeken pedig az anyagkutatás eszközeit és módszereit használták gyógyszeripari eljárások kidolgozásához. Közvetve a régió gazdasági és társadalmi modernizálására is hatással van a több mint kétmilliárd forintos projekt, melyet a Miskolci Egyetem valósított meg uniós támogatásból.

2011 tavaszán kezdtek meg működésüket négy stratégiai területen – a fenntartható természeti erőforrás-gazdálkodás, az anyagtudomány és nanotechnológia, a mechatronika és logisztika, valamint az innovatív tervezés és technológiák témakörben – a

Kiválósági Központok. Az ezekben működő 20 nemzetközi szintű tudományos műhely törekedett a fiatal kutatók helyben tartására és régióbeli letelepítésére is. Ennek jegyében töltötték be a projekt keretében nyílt kutatói státuszukat is, közel 90 fő alkalmazására került így sor. A műszaki karokon működő doktori iskolák mindegyike bevonta ugyanakkor PhD-hallgatóit is a munkába. A több mint 80 PhD-hallgató mellett tehetséges MSc- és BSc-hallgatók is bekapcsolódtak a kutatásokba, melyek eredményeként több mint 260 szakdolgozat, diplomaterv és TDK-dolgozat született. A köz-

pontok kutatási eredményei beépülnek az oktatásba. Ezt a tény is alátámasztja: a szakdolgozatok, diplomatervek és TDK-dolgozatok mellett a projekt keretében több oktatási segédletet is kidolgoztak.

Kiemelt cél a minőségi fejlesztés is, a kutató-fejlesztő munkacsoportok ennek jegyében újabb projekteket dolgoztak ki. Ezek közül négy pályázat nyert, és összességében újabb több mint kétmilliárd Ft támogatás teszi lehetővé a kiemelt stratégiai kutatási területek további fejlesztését.

Japántól Dél-Afrikáig a világ számos országában több mint 700 konferencia-részvételt támogatott a projekt, amely kapcsán több mint 400 cikk jelent meg a konferencia-kiad-

ványokban. Az egyetem nemzetközi tudományos presztízsét növeli a projekt által támogatott – impakt faktoros folyóiratban megjelent – több mint 150 szakcikk. A pályázati vállalás teljesítése során a legnagyobb erőfeszítést a szakmai folyóiratban történő ellenőrzött és megfelelően dokumentált publikációk száma jelentett. A kiválósági központok keresték a publikálási lehetőségeket, több központ hazai és külföldi szakmai folyóiratok különszámát jelentette meg. A projektben résztvevő több mint 580 oktató-kutató kiváló munkáját jelzi, hogy a célkitűzést sikerült túlteljesíteni, mert a projekt két éve alatt közel 1400 szakcikkből szerepel a projektre történő hivatkozás. Fontos előrelépés,

hogyan hét szabadalmi bejelentés és két használati mintaoltalmi bejelentés is elkészült a kutató-fejlesztő munka eredményeként.

2011. év őszén elkészült a projekt stratégiai dokumentuma, amelyet megtárgyalt és véleményezett az elismert külföldi tudósokból álló Stratégiai Tanácsadó Testület. Kritikájukat figyelembe véve készült egy ajánlás, amelyet az egyetem új Intézményfejlesztési Tervének összeállításánál figyelembe vettek. Az egyetem szenátusa úgy döntött, hogy a Kiválósági Központok a projekt befejezése után is fennmaradnak, és munkájukkal segítik, hogy a Miskolci Egyetem nemzetközileg is elismert kutatóegyetemé váljon.

Harminckét könyv bemutatója a Miskolci Egyetemen

Több mint kétmilliárd Ft európai uniós támogatásból valósította meg a Miskolci Egyetem azt a projektet, amelynek célja az egyetem stratégiai kutatási területein működő Kiválósági Központok fejlesztésére alapozva a felsőoktatás minőségének fejlesztése volt. Ritkán adódik olyan alkalom, hogy egyszerre ennyi kiadvány lát napvilágot a Miskolci Egyetemen. A mennyiség persze minőséget is takar, hiszen csak olyan munkák kaptak nyomdafestéket, amelyek a Kiválósági Központokat életre hívó projekt célkitűzéseit szolgálják.

A tudományos kutatók tudják, a könyvek jelentős hányadának tartalma, részleteiben vagy egészében tudományos publikációkban felbukkant már, ám többségük új információkkal rukkolt ki a szakma számára, azzal az igénnyel, hogy az itt alkotó kollektíva közelebb vigye az intézményt a kutató egyetemé váláshoz. Nem titkolt szándék, hogy az új ismeretek újabb híveket hozzanak a tudományos berkekben és a közvélemény előtt egyaránt, és egyben elismeréseket az itt dolgozó kutatóknak.

Mivel foglalkoznak ezek a könyvek és mi áll a megjelenésük gyakorlati hátterében?

Néhányuk, mint például a Bevezetés az áramlástanba című vagy a Radiopathológia – Tankönyv képkötő diagnosztikai analitikus hallgatók

számára, de úgy vélem, ide sorolhatjuk a Tudásmenedzsment rendszer fejlesztése a vállalati versenyképesség javítására című háromkötetes munkát is, kimondottan az oktatás számára készült hiánypótló kötetek, az ismeretek átadásának színvonalas letéteményesei.

Más munkák egyedi kutatásokkal lépnek ki a tudományos porondra, jól példázza ezt a Csavarszivattyúk fluidum-termeléshez című könyv vagy a Sejtautomata anyagtudományi alkalmazásai című munka, az utóbbi érdekessége, hogy megírói e művel az interdiszciplináris kutatások fontosságát is alátámasztják.

A projekt fontos célja volt a különböző tudományterületeken működő karok, intézetek, illetve tudományos műhelyek együttműködésével megvalósuló kutatómunka. Ezen együttműködés eredményeként is születtek az adott tudományterületen túlmutató kötetek. Így például a Mechatronikai és Logisztikai Kiválósági Központban a bölcsészkutatók kötete Logisztika, szaknyelv és szaknyelvoktatás és A vállalati kommunikáció vizsgálatának nyelvészeti és interkulturális aspektusai címmel. Hasonlóképpen egy égető földtudományi kérdést, az ahhoz kötődő kutatások jogi hátterét elemzi egy kötet, amelynek címe: Jogtudományi tanulmányok a fenntartható természeti erőforrások témakörében. Jogtudósok tollából szüle-

tett továbbá hat különböző a stratégiai kutatási területekhez kapcsolódó aktuális témát tárgyaló monográfia (környezetjog, vízjog stb.) és két tudományos konferencia anyagát tartalmazó kötet is.

Van olyan tanulmánykötet, amely egy korábbi európai uniós pályázat révén megvalósuló kutatás, és az abból származó kötet folytatása, a mostani már új kutatási eredményeket tartalmaz, fogalmazhatunk úgy, ezeknek az ismereteknek egy bővített változata, ez a Szemelvények a mérnöki szerkezetek integritása témaköréből címet viseli.

A megjelent harminckét mű között vannak olyanok, amelyek egészen praktikus, mondhatjuk úgy: aktuális országos gondokra és kérdésekre adnak tudományos választ. Ilyen például a Földgázok és szén-dioxid földalatti tárolása című vagy a Földgázszállító rendszerek tervezése és létesítése című kötet, de ugyanebbe a csoportba tartozik a Hulladéklerakók rekultivációja, utógondozása, illetve a Vállalati kihívások – Stratégiai válaszok című könyv is.

Számos munka angol nyelven íródott, hiszen elsődleges célja, hogy a területkör kutatói forgassák a lapjait, s bekerüljön a tudománysegmens nemzetközi információáramlásába a kötet tartalma, ám kinyomtatásuk, kiadásuk tükrözi azt a törekvést is, hogy a Miskolci Egyetem mind több

karán az oktatás idegen nyelven bonyolódik. Ezt a szándékot erősíti a Advanced Logistic Systems, a Fluid dynamics és a PVT Properties of Reservoir Fluids című kötet egyaránt.

Vannak a kötetek között olyanok is, amelyek a projekt működését dokumentálják. Angol és magyar nyelven is megjelent a projekt keretében készült stratégia. A Központban a kiválóság című kötetben pedig a

projektben résztvevő kutatókkal készített interjúk találhatók.

A projekt adatai:

Címe: A felsőoktatás minőségének javítása kiválósági központok fejlesztésére alapozva a Miskolci Egyetem stratégiai kutatási területein TÁMOP-4.2.1.B-10/2/KONV-2010-0001

Kedvezményezett: Miskolci Egyetem
Megítélt támogatás: 2 033 092 007 Ft
Elfogadott projekt összköltség: 2 140 096 850 Ft

Támogatás mértéke: 95%
Időtartam: 24 hónap (2011. 03. 01. – 2013. 02. 28., meghosszabbítva 2013. 05. 29-ig)

Projektmenedzser:

Dr. Szemmelveisz Tamás

Szakmai vezető:

Prof. dr. Gácsi Zoltán

További információ, kapcsolat:

Dr. Szemmelveisz Tamás

06 30 / 732 4878

kutatoegyetem@uni-miskolc.hu

Az ásványtan–kémia–kohászat felsőfokú oktatásának kezdete

A világ egyik legelső bányászati-kohászati műszaki felsőfokú oktatási intézményébe, Selmecbányára, Nicolaus Jacquin éppen 250 éve kapott kinevezést a „Mineralogie – Chemie – Metallurgie” tárgykörök oktatására Mária Teréziától. A mai Magyarországon e három szakterület oktatását a Miskolci Egyetemen, két karhoz tartozó, három intézetében folytatják. Ezeknek a miskolci utód-tanszékeknek (**Földtani-Ásványtani Intézet, Kémiai Intézet, Metallurgiai és Öntészeti Intézet**) a kollektívái erre a 250 évvel ezelőtti eseményre is emlékezve, Szakmai Napot szerveztek a Magyar Tudományos Akadémia miskolci székházában 2013. június 13-án. A rendezvényen elhangzottak, azaz dr. Patkó Gyula, mint fővédnök, rektori köszöntőjének és a többi felkért résztvevő előadásainak alapján készült az alábbi összeállítás e jeles eseményről.

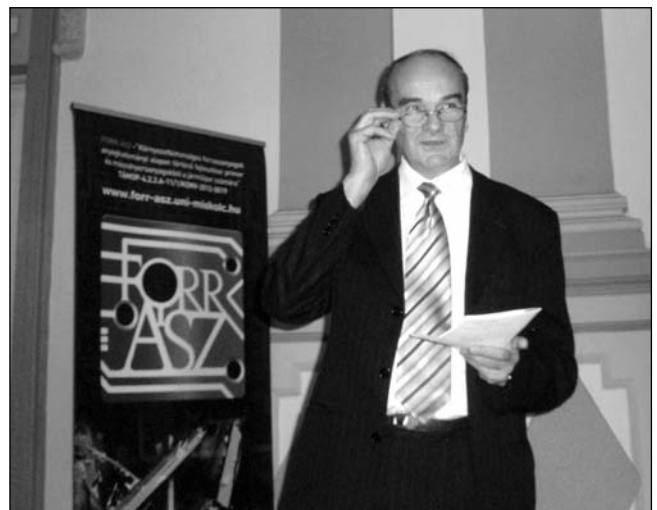
Az iparosodással a Föld ásványkincseinek kiaknázása, és az emberiség javára használható termékekkel feldolgozása rendkívüli mértékben felgyorsult az utóbbi mintegy kétháromszáz évben, természetesen részben a népességszám rohamos növekedése miatt. Mai gondolkodásunk ugyan sokkalta környezettudatosabb, mint akár csak évtizedekkel ezelőtt volt: a nyersanyagok felhasználásában egyre takarékosabbak vagyunk, és a különféle anyagok, az elhasználódott vagy elavult használati tárgyak újrafeldolgozására és újrahasznosítására való törekvések pedig egyre inkább az emberek magától értetődő életviteli sajátosságaivá válnak. Mégis, a Föld még meglévő nyersanyagkészletei, például a fémhordozó ércek és a fosszilis energiahordozók, továbbra is nélkülözhetetlenek az emberiség számára. Kitermelésükhöz és egyre takaréko-

sabb módon történő felhasználásukhoz pedig az ásvány- és földtudományi, az anyagismereti, a kémiai, és a kapcsolódó mérnöki tudományok, a fémek esetében pedig elsősorban a kohászati-metallurgiai tudományok adhatnak igazán hiteles támpontokat ugyanúgy, mint 250 évvel ezelőtt, Nicolaus Jacquin korában a Selmecbányai Akadémián.

A világ műszaki felsőfokú oktatásának kialakulásában és az idővel egyre jobban tagolódó szakterületek gondozására létrejött oktatási egységeknek és szervezeti struktúráknak a kifejlődésében a Selmeci Akadémián mintegy 250 évvel ezelőtt történetek jelentették a kezdetet, de olyan kezdetet, melynek hatása már akkor világgraszáló volt, és a Miskolci Egyetemen pedig, az évszázadok múltával, mind a mai napig, közvetlenül is érezteti pozitív hatását. Ennek egyik szép megnyilvánulása volt a szakmai



■ **1. kép.** Gácsi Zoltán, Lakatos István, Patkó Gyula, Mádi Ferenc az elnökségben (balról jobbra)



■ **2. kép.** A szakmai nap főszerzője és levezető elnöke, Török Tamás