

# MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK

A Miskolci Egyetem közleménye

84. kötet, 1. szám (2013)



MISKOLCI EGYETEMI KIADÓ  
2013

*A kiadvány főszerkesztője:*

DR. KOVÁCS FERENC

az MTA rendes tagja

a Műszaki Földtudományi Kar Szerkesztőbizottságának elnöke

*Szerkesztő:*

DR. DEBRECZENI ÁKOS

egyetemi docens

*A TÁMOP-4.2.1..B-10/2/KONV-2010-001 jelű projekt részeként  
az Új Magyarország Fejlesztési Terv keretében  
az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával  
valósulhatott meg*

## TARTALOMJEGYZÉK

Előszó.....	5
<i>Lakatos István</i> : A fosszilis természeti erőforrások szerepe a magyar nemzetgazdaságban .....	7
<i>Tihanyi László–Szemmelveisz Tamásné</i> : Az Energiagazdálkodás Tudományos Műhely eredményei .....	27
<i>Dobróka Mihály</i> : A Geoinformáció-feldolgozás Tudományos Műhely eredményei .....	41
<i>Szunyog István</i> : A Fenntartható Természeti Erőforrás Gazdálkodás Kiválósági Központ szakmai eredményei a mutatószámok tükrében .....	55
<i>Bódi Tibor–Kovácsné Federer Gabriella</i> : Kapilláris nyomás görbe meghatározása higanytelítéssel porozitásmérés adataiból.....	63
<i>Csák Csilla</i> : A jogi szabályozás aktualitásai a fenntarthatóság jegyében.....	71
<i>Debreczeni Ákos–Csuhanics Balázs</i> : Kőzetmechanikai feladatok az Energiagazdálkodás Tudományos Műhelyben .....	83
<i>Horánszky Beáta</i> : CO <sub>2</sub> -vezetékek: hibák és kockázatok.....	91
<i>Horánszky Beáta</i> : CO <sub>2</sub> -vezetékkelésítés különböző költségmodelljei.....	101
<i>Kocziszky György</i> : Térökonometria alkalmazásának lehetőségei a területi kutatásokban .....	111
<i>Kotics József–Szabó-Tóth Kinga</i> : Egy műszaki fejlesztési projekt társadalomtudományi aspektusai .....	119
<i>Kovács Balázs–Mikita Viktória–Virág Margit–Madarász Tamás–Szűcs Péter</i> : Szabolcs-Szatmár-Bereg és Szatmár megyék geotermikus adottságai .....	127
<i>Lénárt László–Kovács Péter–Czesznak László–Hernádi Béla–Sűrű Péter–Szegeciné Darabos Enikő</i> : A Bükk Karsztvízszint Észlelő Rendszer (BKÉR) létrejötte (1992), céljai, a mérőrendszer üzemeltetése, a kutatás főbb eredményei 2013-ig .....	133
<i>Molnár József–Ladányi Gábor–Virág Zoltán</i> : A villamos- és a hőenergia-termelés során keletkező szén-dioxid emissziójának és szállításának kutatása a Bányászati és Geotechnikai Intézetben.....	141
<i>Székely István–Trauer Norbert–Érsok Bence–Madarász Tamás</i> : A lignit töltetű reaktív gát méretezésétől a diffúziós cella fejlesztésig .....	149
<i>Szemmelveisz Tamásné–Kovács Helga</i> : Helyben termelt biomassza alapú hőellátási rendszer feltételei kistélepléseken .....	159
<i>Tóth Anikó Nóra–Bobok Elemér</i> : A geotermia fejlesztésének perspektívái Magyarországon .....	167
<i>Tóth János–Bódi Tibor–Pintér Ákos</i> : A határfelületi feszültség és a kiszorító fluidum viszkózitásának hatása a felületaktív anyagok olajkiszorításának hatásfokára .....	173
<i>Virág Zoltán</i> : Föld feletti CO <sub>2</sub> -csővezeték optimális méretezése.....	181



## ELŐSZÓ

Tisztelt Olvasó! Ön a Műszaki Földtudományi Kar soron következő Műszaki Földtudományi Közleményét tartja a kezében. Ez a kötet annyiban rendhagyó, hogy a Karon folyó kutatási tevékenységnek egy jelentős eredményeket hozó időszakába enged bepillantani. A Miskolci Egyetem, többek között a Műszaki Földtudományi Kar részvételével, 2010-ben elnyerte „A felsőoktatás minőségének javítása kiválósági központok fejlesztésére alapozva a Miskolci Egyetem stratégiai kutatási területein” című TÁMOP 4.2.1.B-10/2/KONV-2010-0001 számú, európai uniós forrásból finanszírozott, pályázatot. A munka 2011 márciusában indult, és 2 év pénzügyileg támogatott kutatási, továbbá 3 év fenntartási időszakból áll. Jelenleg az első két kutatási év végén vagyunk, melynek teljes költségvetése 2,14 milliárd Ft volt, 95%-os uniós támogatással. A projekt teljes költségvetésén belül a Műszaki Földtudományi Kar által vezetett Fenntartható Természeti Erőforrás Gazdálkodás Kiválósági Központ költségvetése 575,4 millió Ft volt. A kutatási program kialakításakor nagy hangsúlyt kapott a kutatások multidiszciplináris jellege, azaz a műszaki kutatásokat kiegészítették a kapcsolódó társadalomtudományi és közgazdasági kutatások. A Kiválósági Központ költségvetésének 26%-a ilyen célokra került felhasználásra. Összességében a kutatásokba a Miskolci Egyetem 5 karának 16 intézete került bevonásra, ami jól tükrözi a széles körű együttműködést. Sikerült kialakítani egy olyan kiemelt stratégiai kutatási területet, mely reményeink szerint meghatározó lesz a következő években is.

A mai gazdasági helyzetben, a drasztikusan csökkenő állami finanszírozás mellett, a Műszaki Földtudományi Kar is csak akkor tudja fenntartani és hatékonyan kihasználni meglévő kutatási kapacitásait, ha épít arra a tudásra és tapasztalatra, amelyet az elmúlt két év során a kutatók megszereztek. Ez a tapasztalat azonban pénzügyi előnnyé is kovácsolható azon hazai és nemzetközi cégek, valamint intézmények együttműködésével, melyekkel sikerült új szakmai kapcsolatokat kialakítani, vagy a meglévőket szorosabbra fűzni. Bizakodásra ad okot, hogy 2012 végén a Műszaki Földtudományi Kar további két TÁMOP projektet is elnyert, így a CriticEl és a KútFő programokban tovább hasznosítható a kutatóegyetemi TÁMOP projektben megszerzett tudás, és teljesíthetők a záruló projekt 3 éves fenntartási időszakára vállalt kötelezettségek.

A két év alatt publikált közel 400 szakmai cikk, a több mint 200 konferencia-előadás és konferenciacikk, a projekt keretében készült közel 90 szakdolgozat és TDK-dolgozat, továbbá a 40 új alkalmazás és a 8 kiadott szakkönyv csak néhány számszerűsíthető eredmény azok közül, amelyek az elmúlt időszakot fémjelzik.

Jelen kötet felépítése a Kiválósági Központ struktúráját követi, azaz a cikkek nem szerzők szerinti betűrendben következnek. A kötet első részében a Kiválósági Központ és a tudományos műhelyek vezetői adnak áttekintést a szakmai munkáról és az elért eredményekről. A kötet második részében pedig, válogatott kutatási eredmények kerülnek bemutatásra a projekt megvalósításában részt vevő oktatók és kutatók tollából.

Jó szerencsét!

Dr. Tihanyi László, dékán

