

TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI MUNKA A MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI KARON 2013-ban

1. Kari Tudományos Diákköri Tanács

Dr. Bokányi Ljudmilla egyetemi docens *elnök*
Dr. Németh Norbert adjunktus *titkár*
Dr. Lénárt László egy. docens *tag*
Dr. Nagy Sándor tanszéki mérnök *tag*
Dr. Pethő Gábor tud. főmunkatárs *tag*
Siskáné Dr. Szilasi Beáta egy. docens *tag*
Dr. Szunyog István egyetemi docens *tag*
Dr. Virág Zoltán egyetemi docens *tag*

2. A XXXI. OTDK-n elért eredményeink

A XXXI. OTDK-n elért eredményeink országosan is kiemelkedők (országosan a dolgozatok 1/3-a részesül díjban). Az MFK hallgatói hagyományosan két országos szekcióban szerepelnek

Fizika Földtudományok Matematika Szekció

(Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 2013. április 18-20.)

Nevezett dolgozatok száma: 10

Fejes Zoltán: *I. díj* (tagozat: Hidrogeológia) Konzulens: Prof. Dr. Szűcs Péter egyetemi tanár

Czeglédi Balázs: *II. díj* (tagozat: Geofizika). Konzulensek: Dr. Németh Norbert adjunktus és Dr. Szabó Norbert egyetemi docens

Holló Dávid: *III. díj* (tagozat: Geofizika) Konzulens: Dr. habil. Ormos Tamás

Csomor Tibor Áron, Miklós Rita: a zsűri különdíja (tagozat: Ásványtan, geokémia)
Konzulensek: Dr. Mádai Ferenc egyetemi docens és Móricz Ferenc doktorandusz

Gál Péter: *junior különdíj* (tagozat: Ásványtan, geokémia). Konzulense: Dr. Szakáll Sándor egyetemi docens

Díjazottság: 50%

Zsűrielnök a Karról: Dr. Hartai Éva egy.docens

Zsűritagok a Karról: Prof. Dr. Bartha Gábor, Dr. Madarász Tamás egy.docens, Prof. Dr. Less György, Dr. Elekes Tibor egy.docens

Műszaki Tudományi Szekció

(Kecskeméti Főiskola, 2013. április 24-26.)

Nevezett dolgozatok száma: 20

Gajda Mihály: egy *I. és egy II. díj* (tagozat: Geotechnológia, geodézia, műszaki földtudomány) Konzulens: Prof. Dr. Takács Gábor egyetemi tanár

Molnár Zoltán: *II. díj* (tagozat: Geotechnológia, geodézia, műszaki földtudomány).
Konzulens: Prof. Dr. Csőke Barnabás egyetemi tanár, Dr. Mucsi Gábor egyetemi docens

Bruncszlik Anita: *II. díj* (tagozat: Vízépítés és környezetvédelem). Konzulens: Dr. Bokányi Ljudmilla egyetemi docens.

Székely István: *II. díj* (tagozat: Vízépítés és környezetvédelem) Konzulens: Dr. Madarász Tamás egyetemi docens

Nyíri Gábor: *III. díj* (tagozat: Vízépítés és környezetvédelem)

Konzulens: Zákányi Balázs tanársegéd

Kertész Márk: *III. díj* (tagozat: Vízépítés és környezetvédelem) Konzulens: Dr. Mucsi Gábor egyetemi docens

Szaszák Adrienn: *III. díj* (tagozat: Geotechnológia, geodézia, műszaki földtudomány) Konzulensek: Dr. Bokányi Ljudmilla egyetemi docens és Varga Terézia Erzsébet tudományos munkatárs (Pro Scientia Aranyérem kitüntetettje (2007)).

Varga Lilla: *III. díj* (tagozat: Könnyű-, élelmiszer- és műanyagipari technológiák) Konzulens: Dr. Nagy Sándor tanszéki mérnök

Bohács Katalin: *III. díj* (tagozat: Anyagtudomány, anyagvizsgálat) Konzulens: Dr. Mucsi Gábor egyetemi docens

Díjazottság: 50%.

Zsűrielnökök a Karról: Dr. Bódi Tibor, Dr. Federer Imre, Dr. Kovács Balázs és Dr. Molnár József egyetemi docensek

Zsűritagok a Karról: Dr. Bokányi Ljudmilla, Dr. Madarász Tamás és Dr. Szunyog István egyetemi docensek

Mindösszesen: 2 db I. díj, 5 db II. díj, 6 db III. díj, 1 különdíj és 1 juniordíj, azaz 15 díjban részesültek a Karunk hallgatói.

Az alábbi táblázat a Miskolci Egyetem eredményeit mutatja be a XXXI. OTDK-n

Kar/Intézet	Nevezett	I. díj	II. díj	III. díj	Küöldíj	Díj összesen	Díjazottság, %
ÁJK	30	2	3 (ebből egy)	-	3	8	26,7
BTK	26	-	1	1	2	4	15,4
GTK	47	1	3	4	6	14	29,8
GEIK	29+13=42	1	5	2	0	8	19,1
MAK	32	2	3	3	2	10	31,3
MFK	10+20=30	2	5	6	2	15	50,0
BBZI	7	-	1	1	-	2	28,6
EK	15	-	1	-	1	2	13,3
CFK	1	-	-	-	-	0	0
Összesen:	230	8	22	17	16	63	27,4

3. A TDV (Magyarország megújuló energiaforrásainak hasznosítása – Boldizsár Tibor Tudományos Diákköri Verseny) versenyre 2013. május 13-án került sor a versenyre.

4. A Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Karának 2013. évi Tudományos Diákköri Konferenciáján 34 dolgozat bemutatója hangzott el **4 szekcióban**, illetve alszekcióban. A 2010-es TDK Konferencián ez a szám 9, **2011.-ben 31, 2012-ben 37 volt**. A tavalyi évhez képest a bemutatott dolgozatok száma csökkent, ugyanakkor a benevezett dolgozatok száma eredetileg 44 volt, 10 visszalépés történt (tavaly a visszalépések száma 3 volt).

Összesen 36 hallgató szerepelt szerzőként (egy hallgató két dolgozatot adott be). A konzulensek a Kar oktatói vagy PhD hallgatói voltak, 2 külső szakember, ill. 1 Gazdaságtudományi Karon dolgozó professzor voltak még konzulensek. A dolgozatok kivonatai megjelentek a konferencia CD kiadványában.

Több konzulens több dolgozatot konzultált, ill. társkonzultált:

Dr. Nagy Sándor....6 dolgozat
Dr. Mucsi Gábor... 4 dolgozat
Dr. Kovács Balázs ..4 dolgozat
Dr. Faitli József.....4 dolgozat
Dr. Bódi Tibor.....3 dolgozat
Dr. Bokányi Ljudmilla..3 dolgozat.

A jelentkezési, beadási határidők és a konferencia megtartásának időpontja tekintetében alkalmazkodtunk az egyetemi TDT határozatához.

A szekciók beosztásánál meghatározó volt, hogy továbbjutó dolgozataink az OTDK-n hagyományosan két különböző szekcióban, a Műszaki Tudományi szekcióban és Fizika-Földtudományok-Matematika szekcióban versenyeznek.

A 2011-ben elfogadott kari TDK szabályzat alapján a dolgozatok bírálatára a témagondozó intézetek vezetői kértek fel két-két szakértőt; a szöveges bírálatok november folyamán elkészültek. A bírálatok alapján kapható maximum 40 ponthoz az alszekciók három-öttagú (egy hallgatót is tartalmazó) zsűrijei dolgozatokra további 20, az előadásokra 40 pontot ítélték meg. A bírálók és a zsűri is előre megadott szempontrendszert tartalmazó pontozólapokat használtak, ami eredményesen járult hozzá az esetenként nehezen összehasonlítható témák tárgyilagos értékeléséhez.

A szekciókban kiadható díjak esetében a zsűrik számára a szokásos 1, 2, 3. és előadói díjakon felül lehetővé tettük egy további 1. vagy két további kisebb díj odaítélését. A Kar vezetése és a HÖK biztosította különjárású díjakból a TDK- díjak pénzzutalmát, ezek rendre 30, 20, 15 és 10 e Ft voltak. A szekció-előadásokra 2013. november 25. és december 4. között került sor a négy alszekcióban; a zsűrik személyi összetételét és az eredményeket a beszámoló végén foglaltuk össze. A zsűrik 34-ből 27 dolgozatot OTDK-ra javasolták, és általában magas pontszámokat adtak (nem született 70 alatti pontszám); 90 pont alatt csak egy alszekcióban lehetett 2. díjat kapni. konferenciára; ebből **7-et** a Fizika-Földtudományok-Matematika szekcióba, **20-at** pedig a Műszaki Tudományok szekcióba.

Az okleveleket december 9.-én 9 órakor adta át a kar dékánja Prof. Dr. Szűcs Péter egyetemi tanár és a kari TDT elnöke, Dr. Bokányi Ljudmilla az ünnepélyes záróülésen.

Az alábbi táblázat mutatja be az alap- ill. mesterszakos TDK-ázó hallgatók számát.

c	BSc		MSc		Összesen	
	fő	<i>dolgozat</i>	fő	<i>dolgozat</i>	fő	<i>dolgozat</i>
Műszaki Tudományi	17	16,5	7	7,5	24	24
Földtani	4	3	8	7	12	10
Összesen	21	19,5	15	14,5	36	34

Látható, hogy több alapszakos hallgató készített TDK-t, mint a mesterszakos.

A következő táblázat mutatja az esélyegyenlőségi adatokat mutatja be.

Szekció	nő		férfi		Összesen	
	fő	<i>dolgozat</i>	fő	<i>dolgozat</i>	fő	<i>dolgozat</i>
Műszaki Tudományi	6	6	18	18	24	24
Földtani	7	6	5	4	12	10
Összesen	13	12	23	22	36	34

Tízfel több a TDK-ázó férfiak száma összességében, ez az arány a Műszaki Tudományi Szekcióra jellemző, a FiFöMa-nál közel azonos a nemek aránya.

MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI KAR

Nevezett dolgozatok száma: **44** Ebből visszalépett: **10**
Megtartott előadások száma: **34** (10 Fő, 24 MŰT)
OTDK-ra javasolt dolgozatok száma: **27** (7 FiFöMa, 20 MŰT)

I. MŰSZAKI TUDOMÁNYI SZEKCIÓ **Fluidumtranszport alszekció**

Helye: Kőolaj és Földgáz Intézet, 10. terem (A/2 magasföldszint)
Ideje: 2013. november 25. 10 óra

Zsűri:

Dr. Turzó Zoltán *egyetemi docens, zsűrielnök*
Dr. Szunyog István *egyetemi docens*
Kis László *PhD hallgató, a zsűri titkára*

1. Gajda Mihály (MSc)

Egy kritikus közeli kondenzátum karakterizációs lehetőségei Peng-Robinson állapotegyenlettel

Konzulens: Papp István senior szakértő
Bódi Tibor egyetemi docens

Elért pontszám: 96

Helyezés: 1. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**

2. Gajda Mihály (MSc)

Simulation of Fluid Pound Condition

Konzulens: Dr. Takács Gábor egyetemi tanár

Elért pontszám: 94

Helyezés: 2. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**

3. Rosta Balázs (BSc)

Gázz szállító vezetékek lefúvatásának vizsgálata

Konzulens: Dr. Tihanyi László egyetemi tanár

Elért pontszám: 92

Helyezés: 2. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**

4. Dianovszki András Márk (BSc)

Geotermikus kút béléscső igénybevételeinek vizsgálata végeelem módszerrel

Konzulens: Dr. Szabó Tibor egyetemi docens

Elért pontszám: 84

Helyezés: 3. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**

5. Péter Anna (BSc)

A Hajdúszoboszlói Földgáztároló homoktermelésének vizsgálata

Konzulensek: Dr. Tóth Anikó Nóra egyetemi docens

Dr. Bódi Tibor egyetemi docens

Elért pontszám: 81

Helyezés: -

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk**.

6. Kutas Dávid Tamás - Zsemkó Márk (BSc)

Enhanced Geothermal System Magyarországon - A magyar geotermia jövője?

Konzulens: Dr. Jobbik Anita tudományos főmunkatárs, óraadó

Elért pontszám: 79

Helyezés: előadói díj

OTDK-ra továbbjutásra **nem javasoljuk**.

7. Tóth Máté (BSc)

Tiszaújváros „kettős szomszédság” nevezetű lakóövezetének földgázelosztó vezetékrendszerének rekonstrukciója

Konzulens: Horánszky Beáta egyetemi tanársegéd

Elért pontszám: 79

Helyezés: -

OTDK-ra továbbjutásra **nem javasoljuk**.

8. Jenei Bettina (BSc)

Az anyagmérleges modellezés vizsgálata

Konzulensek: Dr. Tóth Anikó Nóra egyetemi docens

Dr. Bódi Tibor egyetemi docens

Elért pontszám: 71

Helyezés: -

OTDK-ra továbbjutásra **nem javasoljuk**.

II. MŰSZAKI TUDOMÁNYI SZEKCIÓ **Mechanikai Eljárástechnikai alszekció**

Helye: C/2 205. terem

Ideje: 2013. december 3. 12 óra

Zsűri:

Dr. Bóhm József *címzetes egyetemi tanár, zsűrielnök*

Dr. Bokányi Ljudmilla *egyetemi docens*

Dr. Takács János *címzetes egyetemi docens*

Leskó Gábor *PhD hallgató, a zsűri titkára*

1. Paszternák Ádám (MSc)

Elhasznált NiMH akkumulátorok mechanikai előkészítése kritikus elemek kinyerése céljából

Konzulensek: Dr. Csőke Barnabás egyetemi tanár
Dr. Nagy Sándor tudományos munkatárs

Elért pontszám: 97

Helyezés: 1. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**

2. Oláh Beáta (BSc)

Elhasznált LCD panelek mechanikai úton történő előkészítésének vizsgálata, különös tekintettel az indium visszanyerésére

Konzulens: Dr. Faitli József egyetemi docens
Dr. Nagy Sándor tudományos munkatárs

Elért pontszám: 92

Helyezés: 2. és előadói díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**

3. Török Viktor (MSc)

Mésző száraz keverőmalmi őrlése

Konzulensek: Dr. Mucsi Gábor egyetemi docens
Rácz Ádám tudományos segédmunkatárs

Elért pontszám: 91

Helyezés: 2. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**

4. Mag Gergely András (MSc)

Hardgrove-malommal végzett körfolyamatos őrlhetőségi vizsgálatok

Konzulensek: Dr. Mucsi Gábor egyetemi docens
Rácz Ádám tudományos segédmunkatárs

Elért pontszám: 89

Helyezés: 3. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**

5. Lakatos Krisztina Tünde (BSc)

Kritikus elemek kinyerése plazma tv-kből

Konzulensek: Dr. Nagy Sándor tudományos munkatárs
Dr. Csőke Barnabás egyetemi tanár

Elért pontszám: 85

Helyezés: -

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**

6. Czél Péter (MSc)

Zárt körfolyamú gyűrűsmalom és forgólapátos légosztályozó termékeinek számítógépes szimulációja

Konzulens: Dr. Fajtli József egyetemi docens

Elért pontszám: 82

Helyezés: -

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk**.

7. Oláh Tamás (BSc)

A szemcseméreteloszlás hatása a brikett sűrűségre

Konzulens: Dr. Nagy Sándor tudományos munkatárs

Elért pontszám: 79

Helyezés: -

OTDK-ra továbbjutásra **nem javasoljuk**.

III. MŰSZAKI TUDOMÁNYI SZEKCIÓ

Környezeti Eljárástechnikai alszekció

Helye: VII. előadó (A/1 102-103.)

Ideje: 2013. december 4. 11 óra 30 perc

Zsúri:

Prof. dr. habil. Csőke Barnabás egyetemi tanár, zsűrielnök

Dr. Virág Zoltán egyetemi docens

Dr. Szemmelveisz Tamásné egyetemi docens

Pintér Ákos PhD hallgató, a zsűri titkára

1. Szenczi Ágnes (BSc)

Kompaktálás hatásának vizsgálata a geopolimer fizikai tulajdonságaira

Konzulensek: Dr. Mucsi Gábor egyetemi docens

Molnár Zoltán PhD hallgató

Elért pontszám: 96

Helyezés: 1. és előadói díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk**.

2. Budavári Bettina (MSc)

Pátkai flotálás kiértékelésének néhány szegmense

Konzulensek: Dr. Bokányi Ljudmilla egyetemi docens

Dr. Mádai Ferenc egyetemi docens

Mádainé Üveges Valéria tanársegéd

Bruncszlik Anita PhD hallgató

Elért pontszám: 91

Helyezés: 2. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk**.

3. Rác Gergő (BSc)

Réz minták határfelületi tulajdonságának vizsgálata flotálhatósági szempontból GD OES Profiler 2 spektrométerrel

Konzulens: Dr. Bokányi Ljudmilla egyetemi docens

Elért pontszám: 89

Helyezés: 3. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk**.

- 4. Ráczkevi Balázs (BSc)**
Pernye alapú geopolimer mechanikai- és vízzáró tulajdonságainak optimalálása
Konzulensek: Dr. Mucsi Gábor egyetemi docens
Molnár Zoltán PhD hallgató
Elért pontszám: 89
Helyezés: 3. díj
OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**
- 5. Szabó Ferenc (BSc)**
Szalma pelletálhatóságát és brikettálhatóságát befolyásoló tényezők vizsgálata
Konzulens: Dr. Nagy Sándor tudományos munkatárs
Elért pontszám: 88
Helyezés: -
OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**
- 6. Fekete István (BSc)**
Fém-brikettek vizsgálata reaktív gátekben történő mátrixanyagként való felhasználás céljából
Konzulensek: Dr. Gombkötő Imre egyetemi docens
Dr. Nagy Sándor tudományos munkatárs
Elért pontszám: 86
Helyezés: -
OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**
- 7. Romenda Roland Róbert (BSc)**
A gyáli hulladéklerakó bomlási hőjének vizsgálata, energia-kinyerési potenciáljának becslése
Konzulensek: Dr. Faitli József egyetemi docens
Dr. Kontra Jenő egyetemi tanár
Elért pontszám: 84
Helyezés: -
OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**
- 8. Romenda Roland Róbert - Kardos Béla (BSc)**
Kommunális hulladékok hőtani jellemzőinek vizsgálata
Konzulens: Dr. Faitli József egyetemi docens
Magyar Tamás PhD hallgató
Elért pontszám: 83
Helyezés: -
OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**
- 9. Lohárth István (BSc)**
Szennyvíziszap-komposztálás félüzemi kísérlete
Konzulens: Dr. Bokányi Ljudmilla egyetemi docens
Varga Terézia tanszéki mérnök
Leskó Gábor üzemvezető (ÉMK Kft.)
Elért pontszám: 75
Helyezés: -
OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk.**

IV. FÖLDTUDOMÁNYI SZEKCIÓ **Hidrogeológia-Geotechnika alszekció**

Helye: VIII. előadó (A/1 115-116.)
Ideje: 2013. november 28. 9 óra

Zsúri:

Dr. Lénárt László *egyetemi docens, zsűrielnök*
Kántor Tamás *tudományos segédmunkatárs*
Székely István *PhD hallgató, a zsűri titkára*

1. Czinkota Zsuzsanna (MSc)

Vízvezető képződmények mesterséges kolmatációjának vizsgálata

Konzulens: Dr. Kovács Balázs egyetemi docens

Elért pontszám: 90

Helyezés: 1. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk**.

2. Juhász Tamara - Ling Erika (MSc)

Rudabányai meddőminták szekvenciális kioldási vizsgálata

Konzulensek: Dr. Kovács Balázs egyetemi docens

Tóth Márton PhD hallgató

Elért pontszám: 85

Helyezés: 2. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk**.

3. Ilyés Csaba (MSc)

Általános alakú szorpciós izotermák hatása a szennyezőanyagok migrációjára

Konzulensek: Fekete Zsombor PhD hallgató

Dr. Kovács Balázs egyetemi docens

Elért pontszám: 82

Helyezés: 3. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk**.

4. Fejes László - Tokárszki Zoltán László (BSc)

A Rudabányai-tó vízminőség-változásának térbeli és időbeli vizsgálata

Konzulensek: Tóth Márton PhD hallgató

Dr. Kovács Balázs egyetemi docens

Elért pontszám: 80

Helyezés: -

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk**.

5. Král Brigitta Napsugár (BSc)

Felhagyott vörösiszap-tározó anyagának geotechnikai vizsgálata

Konzulensek: Kolencsikné Tóth Andrea tudományos segédmunkatárs

Gonda Nóra PhD hallgató

Elért pontszám: 76

Helyezés: előadói díj

OTDK-ra továbbjutásra **nem javasoljuk**.

6. Szalay Linda (MSc)

Sérülékeny földtani környezetben elhelyezkedő ipari zagytározó vízháztartásának vizsgálata

Konzulensek: Kolencsikné Tóth Andrea tudományos segédmunkatárs

Faur Krisztina Beáta tanszéki mérnök

Elért pontszám: 75

Helyezés: -

OTDK-ra továbbjutásra **nem javasoljuk**.

V. FÖLDTUDOMÁNYI SZEKCIÓ

Földrajz-Földtan-Geofizika alszekció

Helye: A/3 303. terem (Pettkó-terem)

Ideje: 2013. december 2. 12 óra

Zsúri:

Dr. Mádai Ferenc *egyetemi docens, zsűrielnök*

Sansumné dr. Molnár Judit *egyetemi docens*

Baracza Mátyás Krisztián *egyetemi tanársegéd*

Kiss Anett *PhD hallgató, a zsűri titkára*

1. Pecsmány Péter (BSc)

Felszínalaktani vizsgálatok a Rima-patak Maklár-Szihalom közötti szakaszán

Konzulens: Dr. Hegedűs András egyetemi adjunktus

Elért pontszám: 95

Helyezés: 1. díj és előadói díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk**.

2. Kalmár Csilla (MSc)

Kőzetfizikai modellezés permeabilitás meghatározása céljából Stoneley hullámterjedési idők felhasználásával

Konzulens: Dr. Szabó Norbert egyetemi docens

Elért pontszám: 92

Helyezés: 2. díj

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk**.

3. Nádasi Endre (MSc)

Az Irota környékén végzett magnetotellurikus mérések feldolgozása és értelmezése

Konzulens: Dr. Turai Endre egyetemi docens

Elért pontszám: 84

Helyezés: -

OTDK-ra továbbjutásra **javasoljuk**.

4. Juhász Judit (MSc)

Életmódváltozás az ezredfordulón a Kárpát medence területén

Konzulens: Dr. Tóthné dr. Szita Klára egyetemi tanár