

## **MTA Meteorológiai Tudományos Bizottság**

**Elnök: Haszpra László, Titkár: Weidinger Tamás**

**Tagok: Anda Angéla, Antal Emánuel, Bartholy Judit, Bozó László, Czelnai Rudolf, Dunkel Zoltán, Faragó Tibor, Gelencsér András, Geresdi István, Horváth Ákos, Horváth László, Major György, Lakatos Mónika, Mészáros Ernő, Mika János, Pálvölgyi Tamás, Szalai Sándor, Tar Károly, Unger János**

### **Beszámoló az MTA Meteorológiai Tudományos Bizottságának a 2011–2014-es akadémiai ciklusban végzett tevékenységéről**

Az MTA Meteorológiai Tudományos Bizottság (MTB) hagyományainak megfelelően képviseli a hazai légkörtudományt. Bizottságunkhoz jelenleg 83 köztestületi tag tartozik, közöttük 4 akadémikus (mta.hu/koztestuleti\_tagok/). Növekedett a taglétszám: 2011-ben 79 fő volt.

A tudományos fokozatot szerzett szakemberek számára fontos, hogy részt vegyenek a köztestület munkájában. Különösen lényegesnek tartjuk a PhD fokozatot szerzett fiatal kutatók bevonását a Bizottság tevékenységébe. Megkerestük a fokozatot szerzett kollégákat, felhívtuk a figyelmet a köztestületi munka fontosságára. Szerveztük a tagfelvételt. Az MTA köztestületébe belépett új tagok – hagyományteremtő szándékkal – tudományos előadást tartottak az MTA MTB ülésein. Fontos szerepet kapott az MTA MTB munkájában a szakmát érintő kérdések megvitatása, a tudományos tájékoztatás.

Kiemelésre érdemes a meteorológiai állomások környezetének védelméről szóló MTA MTB állásfoglalás és az MTA Környezettudományi Elnöki Bizottság Felkészülés az Éghajlatváltozásra Albizottságával közösen szervezett előadó ülés 2014 tavaszán, melynek témája: „Jelenkori éghajlatváltozás: ismeretek, tudományos feladatok, nemzetközi együttműködés, mérséklési és alkalmazkodási lehetőségek”.

A Meteorológiai Tudományos Bizottságban részt vesznek az Országos Meteorológiai Szolgálat szakemberi, továbbá az egyetemeken dolgozó oktatók és kutatók. Az MTB évente általában két ülést tartott: egyet tavasszal és egyet ősszel. Az aktuális kérdések megvitatására egyre gyakrabban használtuk az Internet-et, mint konzultációs lehetőséget. Tovább folytattuk a „virtuális ülések” hagyományát, amelyek során, elektronikus konzultáció formájában tudunk megvitatni egyszerűbb, személyes jelenlétet nem igénylő kérdéseket. Hangsúlyt helyeztünk a köztestületi tagok tájékoztatására is. Ennek érdekében folyamatosan bővítettük az MTB honlapját (<http://mtb.met.hu>), amelyen az egyes ülések anyaga, továbbá a fontosabb rendezvények meghívói és – amennyiben ehhez az előadó hozzájárult - az előadások anyaga is hozzáférhető.

Az MTA MTB tavaszi ülésének minden évben fontos napirendi pontja a Meteorológiai Tudományos Napok megszervezése. E kétnapos ülészak része a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozatnak; ami minden évben az MTA budapesti székházának a Nagytermében kerül megrendezésre november második felében. Hagyományosan nagy a rendezvény iránti érdeklődés (70–150 résztvevő).

A beszámolási időszakban megrendezett 4 rendezvény címei:

- 2011: Az agrometeorológia kihívásai és helyzete Magyarországon\*
- 2012: A légkörfizika és a levegőkémia a modern meteorológiában
- 2013: Veszélyes időjárási folyamatok és társadalmi hatásuk
- 2014: Klímaváltozás és következményei: a globális változásoktól a lokális hatásokig

A szakmai munka fontos része az albizottságokban folyó tevékenység. A 2011–2014-es akadémiai periódusban öt albizottság dolgozott (Agrometeorológiai Albizottság, Éghajlati Albizottság, Légkördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottság, Légkörfizikai és Levegőkémiai Albizottság, Légköri Erőforrás Albizottság). Az albizottságok évente 1–4 rendezvényt, albizottsági ülést tartottak. A Meteorológiai Tudományos Napok rendezvényeit is egy-egy albizottság készíti elő; felelős a szervezésért, illetve a konferencia anyagának a megjelentetéséért.

Az OMSZ vezetése – ciklusokon átívelően – fontosnak tartja és segíti az MTA MTB munkáját. Támogatja a Meteorológiai Tudományos Napok összefoglalóinak a kiadását, hozzáférhetővé tette az előadásokat az OMSZ honlapján (<http://www.met.hu/omsz/rendezvenyek/>). A 2008-ban impakt faktort szerzett Időjárás című folyóirat pedig a Meteorológiai Tudományos Napok témájához kapcsolódó tematikus számot jelentet meg. Szerkesztés alatt van a 2013-as Meteorológiai Tudományos Napok anyagából készülő tematikus szám, ami 2015 első felében jelenik meg. Új elemként a Légkör című folyóirat is lehetőséget nyújt az előadások publikálásába. 2013-ban felújítottuk a poszter bemutatókat a Tudományos Napokon. A visszajelzések pozitívok voltak.

Fontos feltétele az eredményes szakmai munkának a meteorológiát oktató egyetemi tanszékek és az MTB közötti hagyományosan jó kapcsolat.

Az évenként megszervezett Meteorológiai Tudományos Napok rendezvényein túl kiemeljük:

- az MTA MTB Légköri Erőforrás Albizottságának, a Magyar Napenergia Társaságnak, valamint az MMT Nap- és Szélergia Szakosztályának közös előadó üléseit, amelyeket évente többször megrendeztek áttekintve a megújuló erőforrások egy-egy területét,
- „Nap- és szélergia kutatás és oktatás” című konferenciát 2014 májusában (Szervezők a Magyar Meteorológiai Társaság Nap- és Szélergia Szakosztálya, együttműködve az MMT Légkördinamikai Szakosztályával, az MMT Éghajlati Szakosztályával valamint az MTA MTB Légköri Erőforrás Albizottsággal és az Országos Meteorológiai Szolgálattal),
- a „Jelenkori éghajlatváltozás: ismeretek, tudományos feladatok, nemzetközi együttműködés, mérséklési és alkalmazkodási lehetőségek” című előadó ülést 2014 májusában az MTA Környezettudományi Elnöki Bizottság Felkészülés az éghajlatváltozásra Albizottsága és az MTA MTB szervezésében)
- A numerikus prognosztika és a szinoptikus meteorológia kapcsolata című előadó ülést 2013 februárjában (Szervező az MTA MTB Légkördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottság),

---

\* Ennek előkészítését még az előző (2008–2011) MTA MTB végezte.

- az MTB Agrometeorológiai Munkabizottság 2013. májusi egész napos előadó ülését a Budapesti Corvinus Egyetem Kertészettudományi Karán.

Az MTA MTB üléseink programja és jegyzőkönyvei, az albizottságok rendezvényei, az évi szakmai beszámolók, továbbá a Meteorológiai Tudományos Napok programja és az előadások anyaga megtalálható a Meteorológiai Tudományos Bizottság honlapján (<http://mtb.met.hu/>).

A tudományos, illetve a meteorológia területén kifejtett szakmai tevékenység elismerését jelezte, hogy *Bozó Lászlót* 2013-ban megválasztották az MTA rendes tagjának, s az MTB tagjai közül többen kaptak magas állami kitüntetést: *Horváth László* (Magyar Érdemrend Lovagkeresztje, 2012), *Dunkel Zoltán* (Magyar Érdemrend Lovagkeresztje, 2013), *Gelencsér András* (Magyar Érdemrend Tisztikeresztje, 2014), *Horváth Ákos* (Magyar Arany Érdemkereszt, 2014), *Haszpra László* (Magyar Érdemrend Tisztikeresztje, 2014).

A 2011-2014 beszámolási időszakban súlyos veszteség is érte a hazai meteorológiai tudományt: *Justyák János, a földrajztudomány doktora a Debreceni Egyetem professor emeritusa 2012-ben, Tőkei László a Corvinus Egyetem munkatársa 2013-ban elhunyt. Emléküket őrizzük.*

Budapest 2014. szeptember 23.

**Weidinger Tamás**  
MTA MTB titkára

**Haszpra László**  
MTA MTB elnöke

## **Mellékletek:**

### ***I. Az MTA MTB a számok tükrében:***

Az MTA MTB létszáma a 2011–2014-es ciklusban: 21, akadémikus: 4, MTA doktora: 8, kandidátus: 7, PhD: 2.

A tudományos bizottság tagjai közül nem akadémikus közgyűlési képviselő: 2.

A tudományos bizottsághoz tartozó köztisztviselői tagok létszáma 2014. szeptember 1-jén: 83, akadémikus: 4, tudomány doktora: 4, MTA doktora: 11, kandidátus: 24, PhD: 40.

### ***II. Az MTA MTB Albizottságai:***

#### Agrometeorológiai Albizottság

Elnök: Dr. Anda Angéla, MTA doktora, Pannon Egyetem, Georgikon Kar.

Titkár: Dr. Szalai Sándor, kandidátus, Szent István Egyetem, Környezettudományi Intézet.

#### Éghajlati Albizottság

Elnök: Dr. Bartholy Judit, MTA doktora, ELTE Meteorológiai Tanszék.

Titkár: Dr. Lakatos Mónika, PhD, Országos Meteorológiai Szolgálat.

#### Légkördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottság

Elnök: Dr. Weidinger Tamás, kandidátus, ELTE Meteorológiai Tanszék.

Titkár: Dr. Szintai Balázs, PhD, Országos Meteorológiai Szolgálat.

#### Légkörfizikai és Levegőkémiai Albizottság

Elnök: Dr. Geresdi István, MTA doktora, Pécsi Tudományegyetem,

Környezettudományi Intézet.

Titkár: Dr. Ács Ferenc, kandidátus, ELTE Meteorológiai Tanszék.

#### Légköri Erőforrás Albizottság

Elnök: Dr. Tar Károly, kandidátus, Nyíregyházi Főiskola.

Titkár: Dr. Wantuchné Dr. Dobi Ildikó, PhD, Országos Meteorológiai Szolgálat.

### ***III. Kapcsolódó kiadványok***

1. Szabó V. és Fazekas I. (Szerkesztők), 2011: Környezettudatos Energiatermelés és Felhasználás. II. Környezet és Energia Konferencia Debrecen, 2011. november 25-26., MTA DAB. *(A konferencia szervezésében részt vett az MTA MTB Légköri Erőforrás Albizottsága.)*
2. Bartholy J., Bozó L. és Haszpra L. (szerk.), 2011: Klímaváltozás – 2011. Klímaszcenáriók a Kárpát-medence térségére. Magyar Tudományos Akadémia és az ELTE Meteorológiai Tanszéke, Fólium Nyomda, 281 oldal. *(A kiadvány elkészítésében részt vett az MTA MTB Éghajlati Albizottsága.)*

3. Anda, A. and Szalai, S. (guest editors), 2012: Recent Challenges in Agrometeorology in Hungary. Special Issue. *Időjárás* 116, Vol. 3, 173–236.
4. Geresdi I. (guest editor), 2013: Atmospheric Physics and chemistry in modern meteorology. *Időjárás* Vol. 117, No. 4, 359–450.  
(<http://www.met.hu/omsz/kiadvanyok/idojaras/index.php?id=357>)
5. Szabó V. és Fazekas I. (Szerkesztők), 2014: Környezettudatos Energiatermelés és Felhasználás. III. Környezet és Energia Konferencia Debrecen, 2014. május 9–10., MTA DAB. (*A konferencia szervezésében részt vett az MTA MTB Léggöri Erőforrás Albizottsága.*)
6. Nap és szélenergia kutatás és oktatás című konferencia (2014. május 29.) előadásait és posztereit tartalmazó CD. (*Az OMSZ és az MMT támogatásával készítette az MTA MTB Léggöri Erőforrás Albizottsága.*)

A Meteorológiai Tudományos Napok előadásai megtalálhatók az MTB honlapján (<http://mtb.met.hu/>). Ugyanitt az MTA MTB rendezvényeiről is tájékozódhatnak.

## **IV. Az MTA MTB albizottsági beszámolóí a 2011–2014-es időszakban végzett munkáról**

### *IV.1. Az MTA MTB Agrometeorológiai Albizottságának (AMB) tevékenysége a 2011–2014-es ciklusban*

Elnök: Dr. Anda Angéla, MTA doktora, Pannon Egyetem, Georgikon Kar.  
Titkár, Dr. Szalai Sándor, kandidátus, Szent István Egyetem, Környezettudományi Intézet.

Az MTA MTB 2011. december 9-en tartotta meg alakuló ülését. Ennek megfelelően, az MTB AMB alakuló ülése 2012. január 26-án történt meg, az 1. függelékben felsorolt tagokkal. Mivel a Albizottság tevékenysége folyamatos volt (ezt a 2011-es Meteorológiai Tudományos Napok szervezése különben is szükségessé tette), ezért már a megalakuló ülés előtt is folyt a munka, még a 2011-es évben.

#### **2011**

Meteorológiai Tudományos Napok, 2011. november 24–25., MTA Nagyterem, a rendezvény témája: „Az agrometeorológia kihívásai és helyzete Magyarországon”, 20 előadás, a rendezvényt kísérő széleskörű érdeklődés (Szervező: *Agrometeorológiai Albizottság*)

#### **2012**

A 2011. évhez kötődően, de már 2012-es tevékenység az Időjárásban a 2011. évi Meteorológiai Tudományos Napok néhány előadásának megjelentetése cikk formátumban (A tematikus szám vendégszerkesztői Anda Angéla és Szalai Sándor). Ahogyan a kiadvány előszavában is megjelent, az agrometeorológia nem tudta kiheverni a rendszerváltás krízisét és az azóta bekövetkezett irányítási hibákat. Erre mutat az is, hogy a Meteorológiai Tudományos Napok előadásainak csak kisebb része került leadásra, és ebből is voltak olyanok, amelyeket a lektorok jelentősebb korrekció kérésével küldtek vissza. Ez volt az oka annak is, hogy a Meteorológiai Tudományos Napokra több külföldi vendéget hívtunk meg. Egy további következmény, amint az alábbiakban látszik: nagyon nehéz egy szervezet keretein belül elegendő szakembert megszólítani, és így az agrometeorológiai rendezvények általában több szervezet közös szervezésében zajlottak le.

A Pannon Egyetemmel közösen az alábbi események kerültek megszervezésre: 2012. május 15-én Lantos Tamás, az Ormánsági Alapítvány elnöke „Víz-visszatartás és tájhasználat-váltás az Ormánságban” címmel tartott rendkívül izgalmas vitaindító előadást. A rendezvény felkeltette a keszthelyi civil szervezetek érdeklődését is. Eredményként könyveljük el, hogy a részt vevő hallgatók közvetlenül bekapcsolódtak az Ormánságban folyó vízháztartási megfigyelésekbe, s élő munkakapcsolatok alakultak ki (szakdolgozatok, s egy hallgató közülük a témából PhD felvételre készül).

2012. július 30-án, jó időben, amikor a vegetáció „bemutatásra” legalkalmasabb záródott állapotban volt, a PE GK Meteorológia és Vízgazdálkodási Tanszékével közösen látogatást szerveztünk a keszthelyi Agrometeorológiai Kutatóállomásra. A bemutatóra az aprópót a marcali Önkormányzat felkeresése adta, mely lehetőséget kibővítettük a helyi, illetve közeli érdeklődők fogadásával. Az agrometeorológiai

vonatkozások mellett a meteorológiai állomás működését, az adatgyűjtés-továbbítás fázisait is bemutattuk. A helyszín Keszthelyen, a Tanyakereszten volt. Itt is örvendetes volt a fiatalok, általános iskolás és középiskolás diákok érdeklődése.

A Magyar Meteorológiai Társaság Agro- és Biometeorológiai Szakbizottságával közösen: 2012. április 12-én a Földmérési és Távérzékelési Intézet munkatársai tartottak két érdekes előadást a tevékenységeikről, arról, hogy ezek hogyan hasznosíthatóak az agrometeorológiai gyakorlatban. Az egyik előadás a parlagfű távérzékelésről szólt, Surek György osztályvezető előadásában. A parlagfű monitoring nehézségei miatt a távérzékelés szerepe jelentős, esetleg akár döntő is lehet a komoly károkat (egészségügyi kiadások) okozó növény megfigyelésében. A másik előadást Nádor Gizella tartotta a belvíz, árvíz és aszály megfigyelésekről. Mivel ezen természeti csapások a mezőgazdaság legjelentősebb károkozói (a jégesővel és a fagygal együtt), ezért a módszer alkalmazhatóságának nagy a jelentősége, különösen, ha figyelembe vesszük a készülő kárenyhítési tevékenységeket.

2012. december 4-én az éghajlatváltozás halakra gyakorolt hatásaival foglalkozott három előadás. Először a Halászati és Öntözési Kutató Intézet (Szarvas) szakértői beszéltek az éghajlatváltozásról az agráriumban, konkrétan a halászatban, öntözésben és a rizstermesztésben. Utána a Szent István Egyetem Halászgazdálkodási Tanszékének vezetője ismertette az éghajlatváltozás várt és már bizonyított hatásait a halakra. Ezt követően a hévízi törpenövésű magyar vadponty példáján keresztül szemléltették ezt a hatást Végezetül a Balatoni Halgazdaság keretein belül, egy üzem tevékenységén keresztül mutattak példákat az éghajlatváltozás hatásaira.

## 2013

Meteorológiai Tudományos Bizottság Agrometeorológiai Albizottsága évi nyitórendezvénye egy, a 2012-es évről áthúzódó előadó ülés volt, a 2012. évi parlagfű helyzet értékeléséről. Ezen négy előadás hangzott el a FÖMI és az OKI munkatársai részéről. Így mind az aerobiológiai, mind a távérzékelési helyzetet részletesen megismerte a hallgatóság. Az előadások nagy vitát váltottak ki, különösen a mérési bizonytalanság és a forrásmegosztás miatt.

Áprilisban sajnálatos esemény történt, elhunyt az Albizottság oszlopos tagja, a Corvinus Egyetem Talajtan és Vízgazdálkodási Tanszék vezetője, *Tőkei László*. Tudományos tevékenységének eredményei még sokáig velünk lesznek!

A második rendezvényünk a Corvinus Egyetemen zajlott. Az Egyetem TÁMOP 4.2.1./B-09/01/KMR/2010-0005 pályázatának eredményeit ismerhettük meg, 9 előadásban. A TÁMOP 4.2.1./B-09/01/KMR/2010-0005 pályázatból a karon 40 laboratórium felújítása (összesen 895 m<sup>2</sup>) történt. A TÁMOP pályázat keretében jelentős laboratóriumi eszközfejlesztés is megvalósult, ennek keretében a Budai Arborétumban kialakításra került több mint 13 millió Forint értékben egy levegőminőség-vizsgáló rendszer egy hozzátartozó meteorológiai állomással. A készülékek segítségével nitrogén-monoxid (NO), nitrogén-dioxid (NO<sub>2</sub>) és nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>), valamint szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) koncentráció mérésére van lehetőség. A meteorológiai állomás segítségével meghatározható a levegőhőmérséklet, a légnedvesség, légnyomás, páratartalom, szélesebesség. A mérő-együttes bemutatásra kerül a Környezet-állapotfelmérés és a Levegő- és vízminőség-védelem tárgyak oktatása során.

Beszerzésre került még többek között egy változtatható hőmérsékletű feltáró (roncsoló) (1 081 151 forint), mélységi mintavevő (146 050 forint), a hallgatók

számára kivetíthető képet nyújtó projektoros mikroszkóp, valamint az LCI (IR gáz analizátor) kiegészítő egységei. A beszerzett eszközök a kutatás mellett szervesen kapcsolódnak a Környezetgazdálkodási agrármérnök BSc, a Kertészmérnök BSc, az Informatikus és szakigazgatási agrármérnök BSc, a Gazdálkodási és vidékfejlesztési agrármérnök BSc, a Szőlész-borász mérnök BSc, a Kertészmérnök MSc oktatáshoz, valamint a Kertészmérnök felsőoktatási szakképzéshez.

Az év zárórendezvénye ismét a parlagfűhöz kapcsolódott, ami a 2013-as év áttekintése volt. A meghívott szervezetek számát bővítettük, a FÖMI-n és az OKI-n kívül az MgSzH Fejér megyei szervezetétől is volt előadó. Ez azért jelentett áttörést, mivel „a gyakorlat” jelent meg. Az előadásokból kiderült, hogy a gyakorlat jelen esetben gyakran jelentősen elkülönül az elmélettől. Nemcsak a gyakorlat és az elmélet szétválása a probléma, hanem az is, hogy az elméleti szakemberek gyakran nem is tudják, hogy mi zajlik a gyakorlatban. A jelenlevők valamennyien a megkezdett kapcsolat kiszélesítésének fontossága mellett szólaltak fel, egyhangúlag.

## **2014**

Ebben az évben az Albizottság a XXV. Magyar Meteorológiai Vándorgyűlés szervezésében vett részt, Keszthely helyszínnel. A mintegy 70 fő részvételével lezajlott 2 napos ülésen 25 előadás hangzott el, melyet 3 szekcióba sűrítettünk. A résztvevők között a meteorológus társadalom minden rétege képviseltette magát, egészen a főhatóság képviselőivel bezáróan. Az ülés keretében kirándultunk is a Kis-Balatonra, ahol az idegenvezetést a vízügyi kollégák végezték. A visszajelzések alapján a vándorgyűlés eredményes volt, a résztvevők jól érezték magukat. Az elhangzott előadások megjelentetésére a Légkör c. folyóiratban van lehetőség.

A 2014-es év egyik rendezvénye időben megcsúszott, és a 'Városi parkok múltja és jövője' című előadó ülés novemberben került megrendezésre, hasonlóan a szokásos parlagfű évszázó rendezvényhez.

### ***Jövőbeli terveink***

#### *Megcélzott szakemberek szempontjából*

Szeretnénk az előadó ülések hallgatóságát bővíteni, az előadások interdiszciplinaritását kihasználva. További cél a fiatalabb érdeklődők felkutatása és aktiválása a rendezvényekben.

#### *Tematika szerint*

Szeretnénk időről-időre visszatérő tematikájú előadásokat szervezni, például a parlagfüves események éves összefoglalói. A kisebb érdeklődésre igényt tartó témák szélesebb sávjából kívánunk a jövőben meríteni, és 2013-es TAMOP rendezvényhez kapcsolódóan, az agrometeorológiához köthető projekteket szeretnénk többek között egy-egy rendezvény keretében megismertetni.

## 1. függelék

### Az MTB Agrometeorológiai Albizottságának névsora 2012

Anda Angéla	<a href="mailto:anda-a@georgikon.hu">anda-a@georgikon.hu</a>
Antal Emánuel	<a href="mailto:antal.emanuel31@gmail.com">antal.emanuel31@gmail.com</a>
Ács Ferenc	<a href="mailto:acs@caesar.elte.hu">acs@caesar.elte.hu</a>
Barcza Zoltán	<a href="mailto:bzoli@elte.hu">bzoli@elte.hu</a>
Beuer Hajnalka	<a href="mailto:breuer.hajni@gmail.com">breuer.hajni@gmail.com</a>
Dunkel Zoltán	<a href="mailto:dunkel.z@met.hu">dunkel.z@met.hu</a>
Fodor Nándor	<a href="mailto:fodornandor@rissac.hu">fodornandor@rissac.hu</a>
Kocsis Tímea	<a href="mailto:kocsis.timea@axelero.hu">kocsis.timea@axelero.hu</a>
Lakatos László	<a href="mailto:lakatos@agr.unideb.hu">lakatos@agr.unideb.hu</a>
Mészáros Róbert	<a href="mailto:mrobi@nimbus.elte.hu">mrobi@nimbus.elte.hu</a>
Szalai Sándor	<a href="mailto:szalai.sandor@mkk.szie.hu">szalai.sandor@mkk.szie.hu</a>
Szász Gábor	<a href="mailto:gszasz@agr.unideb.hu">gszasz@agr.unideb.hu</a>
Szenteleki Károly	<a href="mailto:karoly.szenteleki@uni-corvinus.hu">karoly.szenteleki@uni-corvinus.hu</a>
Szél János	<a href="mailto:szel.j@agr.unideb.hu">szel.j@agr.unideb.hu</a>
Varga Zoltán	<a href="mailto:varzol@mtk.nyme.hu">varzol@mtk.nyme.hu</a>
Víg Péter	<a href="mailto:pvig@emk.nyme.hu">pvig@emk.nyme.hu</a>
Tókei László	<a href="mailto:laszlo.tokei@uni-corvinus.hu">laszlo.tokei@uni-corvinus.hu</a>
Zemankovicsné	
Hunkár Márta	<a href="mailto:hunkar@georgikon.hu">hunkar@georgikon.hu</a>

#### IV.2. Az MTA MTB Éghajlati Albizottságának tevékenysége a 2011–2014-es ciklusban

Elnök: Dr. Bartholy Judit, MTA doktora, ELTE Meteorológiai Tanszék.

Titkár: Dr. Lakatos Mónika, PhD, Országos Meteorológiai Szolgálat

Az MTA Meteorológiai Tudományos Bizottság tevékenységéhez kapcsolódóan az Éghajlati Albizottság feladata az éghajlati témák tudományos képviselője. Az Albizottság létszáma 47, ami az alakuló ülés óta 1 fővel bővült.

Számos előadó ülést szerveztünk a ciklusban:

- AVÁROSKLÍMA 2011 értekezletet közösen rendeztük az International Association for Urban Climate Magyar Tagozatával. Sok érdeklődőt vonzott a téma. A munkabizottság aktív szerepet vállalt az előadások összegyűjtésében és web-es megjelentetésében is.
- Az ELTE Meteorológiai Tanszékére látogatott Albert Ruman (Republic Hydrometeorological Service of Serbia) az előadás címe: „Modelling climatic hazards using ECHAM5 model” volt. (Közös szervezésben a Légkördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottsággal.)
- „A rácsponti adatbázisok szerepe az éghajlati vizsgálatokban” címmel szerveztünk öt előadásból álló ülést. Előadás hangzott el a Kárpát-medence rácsponti adatbázisának megalkotására irányuló CARPATCLIM projektről, (<http://www.carpatclim-eu.org/pages/about/>) ezen kívül a klímaváltozással kapcsolatos hatásvizsgálatokhoz előállított FORESEE rácsponti adatbázisról (<http://nimbus.elte.hu/FORESEE/>). Foglalkoztunk a különböző rácsponti adatbázisok alkalmazásával és alkalmazhatóságával a regionális klímamodellezésben, valamint a hidrológiai becslésekhez használt rácsponti adatbázisokat mutatták be a rendezvény további előadásai.
- Egy előadássorozat keretében az ELTE Meteorológiai Tanszéken készülő e-jegyzetek bemutatására került sor (<http://elte.prompt.hu/elkeszult-tananyagok>). A társszervező az ELTE Meteorológiai Tanszék és az MTA MTB Légkördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottsága volt. A jegyzeteket a szerzők, illetve a szerkesztők mutatták be különböző témákban.
- Előadói ülést szerveztünk „Az éghajlatváltozás tudományos alapjai” című IPCC kötet megjelenése kapcsán. Az előadók fejezetről fejezetre röviden ismertették az IPCC 5. értékelő jelentés első kötetének tartalmát. Ez az ülés vonzotta a legtöbb érdeklődőt az Albizottság által szervezett programok közül.
- A ciklus utolsó előadói ülésén Climate Variability and Change: An Australian Perspective címmel tartott előadást Dr. Tom Beer a Centre for Australian Weather and Climate Research (CAWCR) képviselőjében Az ELTE-n.

A 40. Meteorológiai Tudományos Napok (2014. november 20–21) szervezése is az Éghajlati Albizottság feladata. Javaslatot nyújtottunk be a programra vonatkozóan, amit az MTA MTB elfogadott. A témakör 2010 után ismét az

éghajlatváltozás: „Klímaváltozás és következményei: a globális folyamatoktól a lokális hatásokig”. Október végén jelenik meg az IPCC ötödik értékelő jelentés összefoglaló kötete a klímaváltozás eddigi és várható alakulásáról, társadalmi-gazdasági hatásairól és a lehetséges válaszadási stratégiákról. Ez ad aktualitást a rendezvénynek, és egyben egy lehetőség arra, hogy a nemzetközi kutatások eredményeinek fényében bemutassuk a múltbeli és jövőben várható regionális változásokat, a legújabb hazai eredményeket ezen a téren. Kitér a program a klímapolitika terén tett nemzetközi és hazai lépésekre, valamint a jövőbeli változások bizonytalanságának kommunikációjára is. A klímaváltozás hidrológiai és mezőgazdasági vonatkozásaival, az élelmiszerbiztonsággal, az erdőkre, az állatvilágra, a városi klímára, az emberi egészségre és a katasztrófa kockázatra gyakorolt hatásokkal is több előadás és poszter foglalkozik. A rendezvény teret ad a klímaváltozás hatásaival foglalkozó kutatók és az éghajlati információkat előállító kutatók közötti párbeszédre is.

#### *IV.3. Az MTA MTB Légekördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottságának tevékenysége a 2011–2014-es ciklusban*

Elnök: Dr. Weidinger Tamás, kandidátus, ELTE Meteorológiai Tanszék.

Titkár: Dr. Szintai Balázs, PhD, Országos Meteorológiai Szolgálat.

A beszámolási időszakban az Albizottság előadó üléseken, kisebb létszámú munkaértekezleteken, valamint e-mailen tartotta a kapcsolatot a tagtársakkal.

Az Albizottság által szervezett legfontosabb rendezvény a 2013. évi „39. Meteorológiai Tudományos Napok” volt (2013. november 21–22). A rendezvény témája: „Veszélyes időjárási folyamatok és társadalmi hatásuk”. A szakmai program előkészítését Albizottságunk végezte. A kétnapos, nagy látogatottságú rendezvényen 21 szakmai előadás hangzott el, amelyek felölelték a veszélyes időjárási jelenségek tudományos leírását, valamint az alkalmazásokat, tehát a veszélyjelzések készítésének és felhasználásának a témakörét is.

Az Albizottság három éves tevékenységének szintén fontos részét képezte a légkördinamika és a szinoptikus meteorológia kapcsolódási pontjainak feltérképezése, amely igény az Albizottság nevének megválasztásában is tükröződött. Ennek megfelelően 2013. február 14-én „A numerikus prognosztika és a szinoptikus meteorológia kapcsolata” címmel előadó ülést tartottunk az OMSZ épületében. A nagy látogatottságú rendezvényen négy előadás hangzott el, mint szinoptikus meteorológiai, mind légkördinamikai, numerikus prognosztikai témában.

Az Albizottság kiemelt figyelmet fordított arra, hogy lehetőséget biztosítson fiatal kutatók, PhD hallgatók munkájának bemutatására is. Két ilyen előadó ülésre került sor. 2012. február 24-én Bölöni Gergely és Balogh Miklós, 2014. január 22-én pedig Homonnai Viktória és Haszpra Tímea mutatta be munkáját.

A fent leírt eseményeken kívül az Albizottság – bizonyos esetekben az MTA MTB vagy az MMT Albizottságaival, illetve szakosztályaival együttműködésben – tíz előadó ülést szervezett, amelyek a következők voltak.

- 2012. április 13-án előadó ülést tartottunk az OMSZ épületében. Az ülésen Jørn Kristiansen a Norvég Meteorológiai Intézet munkatársa tartott előadást „yr.no – weather forecasts for the general public” címmel, amelyben bemutatta a Norvég Meteorológiai Intézet előrejelzési portálját, valamint az ahhoz kapcsolódó fejlesztéseket, amelyek igen népszerűek a lakosság körében.
- 2012. május 17-én előadó ülést tartottunk a Magyar Meteorológiai Társaság Légekördinamikai Szakosztályával közösen az OMSZ épületében. Az ülésen Szintai Balázs és Kullmann László, az OMSZ munkatársai „Az AROME nem-hidrosztatikus időjárás előrejelző modell fizikai parametrizációi” címmel tartottak előadást.
- 2012. május 23-án előadó ülést tartottunk az ELTE Meteorológiai Tanszékével közösen az ELTE-n. Az ülésen Albert Ruman a Szerbiai Hidrometeorológiai Szolgálat munkatársa tartott előadást „Modelling climatic hazards using

ECHAM5 model” címmel (Közös rendezés az MTA MTB Éghajlattani Albizottságával).

- 2012. május 31-én előadó ülést tartottunk az OMSZ épületében. Az ülésen Tóth Zoltán a NOAA munkatársa tartott előadást „A NOAA Lokális Skálájú Numerikus Adatasszimilációs és Előrejelzési Rendszere (LAPS)” címmel.
- 2012. december 11-én előadó ülést tartottunk az OMSZ épületében. Az ülésen két Franciaországból (Meteo-France) érkezett kolléga (Eric Bazile és Yann Seity) tartott előadást az OMSZ-ban is alkalmazott ALADIN/AROME numerikus időjárás előrejelző modellcsaládról.
- 2013. május 27-én előadó ülést tartottunk az OMSZ épületében. Az ülésen Tóth Zoltán a NOAA munkatársa tartott előadást „A időjárás analízis és a rövidtávú előrejelzés hibáinak kvantitatív értékelése” címmel.
- Egy előadásorozat keretében (2013. június) az ELTE Meteorológiai Tanszéken készülő e-jegyzetek bemutatására került sor. A társszervező az ELTE Meteorológiai Tanszék és az MTA MTB Éghajlati Albizottsága volt. A jegyzeteket a szerzők, illetve a szerkesztők mutatták be különböző témákban.
- 2013. június 21-én előadó ülést tartottunk az ELTE TTK-n. Az ülésen Joan Cuxart Rodamilans az University of the Balearic Islands (Katalónia, Spanyolország) professzora „Estimation of the temperature advection term in the surface energy budget using RPAs (Remotely Piloted Aircraft)” címmel valamint Burkhard Wrenger a Hochschule Ostwestfalen-Lippe professzora „Remotely Piloted Aircraft Systems for Environmental Monitoring” címmel tartott előadást.
- 2014. április 8-án az ELTE Meteorológiai Tanszékén Tom Beer tartott előadást „Climate Variability and Change: An Australian Perspective” címmel (Közös szervezés az Éghajlati Albizottsággal).
- 2014. május 20-án Tóth Zoltán, a NOAA munkatársa tartott előadást az OMSZ épületében „Multi-scale Data assimilation and nowcasting with the Local Analysis and Prediction System (LAPS)” címmel.
- 2014. november 6-ára előadó ülést szervezünk az OMSZ épületében, melyen Kenyeres Ambrus és Rózsa Szabolcs „A hazai aktív GNSS hálózat és meteorológiai szerepe” címmel, valamint Mile Máté „Az AROME modell és a GNSS ZTD adatasszimiláció az OMSZ-nál” címmel tartanak majd előadást.

#### *IV.4. Az MTA MTB Légekörfizikai és Levegőkémiai Albizottságának tevékenysége a 2011–2014-es ciklusban*

Elnök: Dr. Geresdi István, MTA doktora, Pécsi Tudományegyetem,  
Környezettudományi Intézet.

Titkár: Dr. Ács Ferenc, kandidátus, ELTE Meteorológiai Tanszék.

A Légekörfizikai és levegőkémiai Munkabizottság 2011–2014-es időszakra vonatkozó tevékenysége a következőképpen alakult:

**2012:** A Munkabizottság fő tevékenysége a 38. Meteorológiai Tudományos Napok megszervezése volt. A tudományos napokat „A légekörfizika és a levegőkémia a modern meteorológiában” címmel rendeztük meg 2012. november 22-én és 23-án az MTA Székházában. A két nap alatt összesen 18 előadás hangzott el. Nyolc előadás volt a légekörfizika és tíz előadás a levegőkémia témaköréből. A meghívottak listáját úgy állítottuk össze, hogy minden fontosabb hazai tudományos műhely bemutatkozási lehetőséget kapott. Az előadások meghallgatása után bátran állíthatjuk azt, hogy egy átfogó képet szereztünk a hazai tudományos élet e szegmenséről.

A rendezvény eredményeként egy tematikus Időjárás szám is megjelent **2013**-ban. A vendégszerkesztő Geresdi István volt.

**2014:** A Munkabizottság közreműködött és részt vett egy nemzetközi szakmai előadássorozaton és szervez egy kisebb hazai konferenciát. A „Advances in carbonaceous atmospheric aerosol research” című szakmai előadássorozat előadói Salma Imre, Gelencsér András, Willy Maenhaut és Magda Claeys voltak; az előadó ülést 2014. május 15.-én Budapesten az MTA épületében tartottuk meg. A színvonalas rendezvény szervezésében és lebonyolításában az MTA Környezeti Kémiai Munkabizottsága, valamint az MKE Magyar Aeroszol Társasága is közreműködött.

„A jégeső elhárítás helyzete Magyarországon: a jelen és a jövő” című, hazai konferenciát Pécsen tervezzük megtartani **2014 december** első vagy második hetében.

#### *IV.5. Az MTA MTB Léggöri Erőforrás Albizottságának tevékenysége a 2011–2014-es ciklusban*

Elnök: Dr. Tar Károly, kandidátus, Nyíregyházi Főiskola.

Titkár: Dr. Wantuchné Dr. Dobi Ildikó, PhD, Országos Meteorológiai Szolgálat.

Az elmúlt három év folyamán (2011. december – 2014. szeptember) összesen hét előadó ülés keretében tizenhét színvonalas szakmai előadás hangzott el a szél-, és a napenergia, valamint egy alkalommal a vízenergia hasznosítás aktuális kutatási eredményeiről az OMSZ-ban (ld az *1. függelék*t). Az előadások részben az MTB, többségében az MMT honlapjára kerültek fel.

Az albizottság két konferencia szervezésében vett részt:

- 2014. május 9–12 között a debreceni III. Környezet és Energia Konferencia (<http://geo.science.unideb.hu/taj/page/energiakonf2014.html>),
- 2014. május 29-én pedig „Nap és szélenergia oktatás és kutatás” címmel az OMSZ-ban megrendezett szakmai nap előkészítésében és kivitelezésében.

A rendezvény összegzését a *2. függelék* tartalmazza.

Az elmúlt három év folyamán a LEA több társszervezettel működött együtt: Magyar Szélenergia Társaság, Debreceni Akadémiai Bizottság, Magyar Napenergia, továbbá az MMT több szakosztályával, köztük a Nap és Szélenergia Szakosztályal. A tagság létszáma lényegében nem változott.

## 1. függelék

### Előadó ülések MTA/MTB/LEA 2012-2014

**2012. január 30 :** Alakuló és előadó ülés.

*Mika János:* A megújuló energiák és a klímaváltozás kölcsönhatásai c. előadása.

**2012. március 6:** Előadó ülés

Napenergia témában a LEA, az MMT Nap- és Szélerenergia Szakosztálya és a Magyar Napenergia Társaság közös rendezvénye

*Nagy Zoltán:* Globálsugárzás adatok megbízhatóságának vizsgálata „Dimming or brightening?”

*Pálfy Miklós:* A fotovillamos napenergiahasznosítás helyzetképe

**2012. április 18:** Előadó ülés

A szélerenergia Magyarországon. LEA közös rendezvénye az MMT Nap- és Szélerenergia Szakosztályával továbbá a Magyar Szélerenergia Társasággal).

*Tar Károly:* A szélerenergia hasznosítás reális lehetősége Magyarországon

*Bíróné Kircsi Andrea és Tóth Péter:* A szélerenergia hasznosítás nemzetközi kitekintéssel

*Bartholy Judit, Péliné Németh Csilla és Radics Kornélia:* A hazai szélklíma regionális tendenciái a szélerenergia-hasznosítás tükrében

*Gyöngyösi A. Zénó, Weidinger Tamás és Gertner Orsolya<sub>2</sub>:* Szélerenergetikai becslések mérési adatok és modell számítások alapján

*Kádár Péter:* A szélerenergia integrálása a hálózatba

**2012. május 23:** Előadó ülés

Társadalmi aspektusok. Közös rendezvény az MMT Nap- és Szélerenergia Szakosztályával.

*Patkós Csaba:* A RUBIRES program tapasztalatai az Egri kistérségben

*Tóth Tamás és Kapocska László:* A nap- és szélerenergia hasznosítás társadalmi támogatottsága a Hernád-völgyben

*Munkácsy Béla:* Szemelvények a Vision 2040 Hungary fenntartható energiaforgatókönyv társadalomtudományi összefüggéseiből

*Pálvölgyi Tamás:* A NEMZETI Energia stratégia környezeti és fenntarthatósági értékelése

**2012. október 18:** Előadó ülés

*Ötvös Pál:* A vízenergia hasznosításának helyzete és lehetőségei Magyarországon

**2013. május 2.:** Tisztújító és Előadó ülés MTA MTB Légekőri Erőforrás Albizottságának és az MMT Nap- és Szélerenergia Szakosztályának

*Dr. Gööz Lajos* (nyíregyházi Főiskola): Eredmények és ellentmondások a hazai megújuló energiák gyakorlati alkalmazásában

*Alföldy-Boruss Márk* (NFM osztályvezető): Megújuló Cselekvési Terv keretében 2020-ig várható intézkedések és pályázatok

**2013. október 16:** Előadó ülés

*Dr. Major György:* Az Országos Meteorológiai Szolgálat napenergiás tevékenységének áttekintése

*Bartók Blanka* (Debreceni Egyetem): A globálsugárzás változásai Európában

## 2. függelék

A „**Nap és szélenergia kutatás és oktatás**” címmel 2014. május 29-én egynapos konferencia került megrendezésre az OMSZ földszinti dísztermében. A 2001-es Meteorológiai tudományos napok óta nem került megrendezésre a témában konferencia. Az érdeklődésre való tekintettel kicsit zsúfolt lett a program 9 és 18 óra között összesen 22, húszperces előadás hangzott el, 9 posztert került bemutatásra, amit 59-en hallgattak meg. Az előadások betekintést nyújtottak a különböző felsőoktatási intézményekben folyó oktatási tematikákba, az aktuális kutatási eredményekbe. Több szekcióban is szerepelt az ELTE, a BME gépész és villamosmérnöki Kara, az Óbudai és a Pannon Egyetem, továbbá hallottunk a gödöllői Szent István Egyetemen, a Debreceni, a Nyugat-magyarországi Egyetemen, valamint a nyíregyházi és egri főiskolákon zajló munkákról. A Magyar Napenergia Társaság három érdekes előadással gazdagította a programot. A díjmentes részvételt és a konferenciára előzetesen beküldött cikkeket, illetve előadásokat tartalmazó CD kiadvány elkészítését az MMT és az OMSZ támogatása tette lehetővé. A rendezvény szervezői az MMT három szakosztálya (Nap és szélenergia -, Légekördinamika - és Éghajlati Szakosztályok) valamint a MTA/MTB Légköri Erőforrás Albizottságának vezetői voltak. Az előadások az MMT honlapján elérhetők.

A rendezvény programja:

### **Nap- és szélenergia kutatás és oktatás**

*2014.május 29. OMSZ Díszterem*

**Megnyitó: Radics Kornélia** (Országos Meteorológiai Szolgálat, Magyar Meteorológiai Társaság)

**Szekcióelnök: Bozó László** (Országos Meteorológiai Szolgálat, MTA Földtudományok Osztály)

- |             |   |
|-------------|---|
| 9:00-9:20   | <b>Dobi Ildikó</b> (Országos Meteorológiai Szolgálat)<br>Meteorológiai információk szerepe a szél és napenergia hasznosításában   |
| 9:20-9:40   | <b>Csima Gabriella</b> (Országos Meteorológiai Szolgálat)<br>A COST ES1002 akció munkája  |
| 9:40-10:00  | <b>Ütőné Visi Judit</b> , Kaknics-Kiss Barbara, Kovács Enikő<br>(Eszterházy Károly Főiskola)<br>Megújuló energiaforrások a hazai felsőoktatásban, európai kitekintéssel                                     |
| 10:00-10:20 | <b>Hartmann Bálint</b> (Budapesti Műszaki Egyetem)<br>Megújuló energiaforrásokkal kapcsolatos hallgatói és oktatói kutatások a BME Villamos Energetika Tanszékének Villamos Művek és Környezet Csoportjában |

## Szélenergia–1

*Szekcióelnök: Dobi Ildikó* (Országos Meteorológiai Szolgálat)

- 10:40-11:00 **Tar Károly** (Nyíregyházi Főiskola)  
A szélenergia kutatása a Debreceni Egyetem Meteorológiai Tanszékén (1980–2014)
- 11:00-11:20 **Radics Kornélia**<sup>1</sup>, Bartholy Judit<sup>2</sup>, Péliné Németh Csilla<sup>3</sup> (<sup>1</sup>Országos Meteorológiai Szolgálat, <sup>2</sup>ELTE Meteorológiai Tanszék, <sup>3</sup>MH Geoinformációs Szolgálat)  
Hazánk szélklímája, a szélenergia hasznosítása
- 11:20-11:40 **Tóth Péter**<sup>1</sup>, Bíróné Kircsi Andrea<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Széchenyi István Egyetem, <sup>2</sup>Debreceni Egyetem)  
A szélenergia hasznosítás legújabb eredményei
- 11:40-12:00 **Kádár Péter** (Óbudai Egyetem)  
Szélenergia mérések az Óbudai Egyetemen
- 12:00-12:20 **Brajnovits Brigitta** (Országos Meteorológiai Szolgálat)  
Előrejelzett szélsébség alapján számított teljesítménybecslés statisztikai korrekciójának lehetőségei
- 12:20-12:40 **Weidinger Tamás**, Gyöngyösi András Zénó, Wendl Bernadett, Molnár Csilla (Eötvös Loránd Tudományegyetem)  
Szélenergia termelési becslések és előrejelzések az ETA és a WRF modell alkalmazásával
- 12:40-13:00 **Gőöz Lajos** (Nyíregyházi Főiskola):  
A nap- és szélenergia integrálásának kérdései Európában

## 13:30-14:00 Poszter szekció

*Szekcióelnök: Szépszó Gabriella* (Országos Meteorológiai Szolgálat)

- **Patkós Csaba, Mika János** (Eszterházy Károly Főiskola)
- Nap- és szélenergia oktatása és népszerűsítése Egerben
- **Pieczka Ildikó**<sup>1</sup>, Bartholy Judit<sup>1</sup>, Breuer Hajnalka<sup>1</sup>, Pongrácz Rita<sup>1</sup>, Radics Kornélia<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem, <sup>2</sup>Országos Meteorológiai Szolgálat): Új jegyzet az ELTE-n: Megújuló energiaforrások
- **Vass Attila** (Óbudai Egyetem) Napenergia Kutatások az Óbudai Egyetemen
- **Pátkainé Rusznyák Renáta**<sup>1</sup>, **Dobi Ildikó**<sup>2</sup>, **Kerényi Judit**<sup>2</sup>, **Barcza Zoltán**<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem, <sup>2</sup>Országos Meteorológiai Szolgálat)  
EUMETSAT CM-SAF Meteosat és NOAA adatokból származtatott globálsugárzás adatainak összehasonlító vizsgálata felszíni adatok felhasználásával
- **Molnár Csilla**, Weidinger Tamás (Eötvös Loránd Tudományegyetem)  
Sugárzásmérleg komponensek modellezése
- **Menyhárt László**<sup>1</sup>, Anda Angéla<sup>1</sup>, Nagy Zoltán<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Pannon Egyetem Georgikon Kar, <sup>2</sup>Országos Meteorológiai Szolgálat)  
Piranométer szintezési hibájának hatása a mért globálsugárzás értékekre
- **Horváth Miklós**, Csoknyai Tamás, Szánthó Zoltán (Budapesti Műszaki Egyetem)  
A meteorológiai mérések szerepe az épületgépészetben
- **Mucsy Endre** (egyéni vállalkozó)  
Szelkerék pneumatikus erőátvitelű szélgéphez

- **Hágen András** (Újvárosi Általános Iskola)  
A házi kisebb szélkerekek és mini turbinák energiatermelése, valamint hasznosításuk a jövőben
- **Oravecz Ágnes** (Budapesti Műszaki Egyetem)  
Családi ház esővízzel történő vízellátásának vizsgálata

## Napenergia

**Szekcióelnök: Tar Károly** (Nyíregyházi Főiskola)

- 14:00- **Mika János**<sup>1</sup>, Csabai E.<sup>1</sup>, Molnár Zs.<sup>2</sup>, Nagy Z.<sup>2</sup>, Pajtókné Tari I.<sup>1</sup>,  
14:20 Rázi A.<sup>1,2</sup>, Tóth-Tarjányi Zs.<sup>2</sup>, Dobi I.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Eszterházy Károly Főiskola,  
<sup>2</sup>Országos Meteorológiai Szolgálat)  
Nap- és szélenergia potenciál becslés Eger térségében
- 14:20- **Farkas István** (Szent István Egyetem)  
14:40 Termikus napenergia hasznosítás nemzetközi helyzetkép  
14:40- **Pálffy Miklós** (Solart-System)  
15:00 A fotovillamos napenergia hasznosítás helyzete  
15:00- **Véghely Tamás** (Gaiasolar kft.)  
15:20 A napelem technológia fejlődésének áttekintése 1954–2014 (2%-tól az  
1145-ig, és az önszerveződő napelemekig)
- 15:20- **Tóth Zoltán**, Morvai Krisztián, Nagy Zoltán, Szintai Balázs  
15:40 (Országos Meteorológiai Szolgálat) Az AROME modell globálsugárzás  
előrejelzésének verifikációja

## Szélenergia–2

**Szekcióelnök: Mika János** (Eszterházy Károly Főiskola)

- 16:20- **Puskás János**, Tar Károly, Szepesi János (Nyugat-magyarországi  
16:40 Egyetem)  
A napi átlagos szélsébségek statisztikai elemzése Nyugat-  
Magyarországon
- 16:40 - **Péliné Németh Csilla**<sup>1</sup>, Bartholy Judit<sup>2</sup>, Pongrácz Rita<sup>2</sup>  
17:00 (<sup>1</sup>MH Geoinformációs Szolgálat, <sup>2</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem)  
Széladatok homogenizálása és korrekciója
- 17:00 - **Illy Tamás**<sup>1</sup>, **Szépszó Gabriella**<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem,  
17:20 <sup>2</sup>Országos Meteorológiai Szolgálat) Szélenergia becslések regionális  
éghajlati modellek alapján
- 17:20 - **Csikós Nándor**, **Szilassi Péter**  
17:40 Szélerőmű-park kialakítására alkalmas terület kiválasztása  
17:40- **Lázár István** (Debreceni Egyetem)  
18:00 Székelyföldi meteorológiai állomások szélsébség eloszlásainak  
vizsgálata
- 18:00 **Tar Károly** (Nyíregyházi Főiskola): Konferencia Zárás