

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, Lakatos Mónika, Major György, Mészáros Ernő, Mika János, Pálvölgyi Tamás, Szalai Sándor, Tar Károly, Unger János

Emlékeztető

az MTA Meteorológiai Tudományos Bizottság 2014. február 4-i üléséről

Dátum: 2014. február 4. (kedd) 10:00.

Helyszín: Országos Meteorológiai Szolgálat tanácsterme, Budapest II., Kitaibel Pál utca 1.

Jelen vannak: Anda Angéla, Antal Emánuel, Bartholy Judit, Bozó László, Dunkel Zoltán, Faragó Tibor, Geresdi István, Haszpra László, Horváth Ákos, Lakatos Mónika, Major György, Pálvölgyi Tamás, Tar Károly, Unger János és Weidinger Tamás, valamint Radics Kornélia az OMSZ elnöke és Szintai Balázs felkért előadó

Kimentését kérte: Horváth László és Mika János

Az ülés napirendjét (*I. Melléklet*) az Elnök javaslatára a Bizottság egyhangúlag, változtatás nélkül elfogadta:

1. Az AROME modell fizikai parametrizációinak hangolása téli hidegpárnás helyzetekben (előadó: Szintai Balázs)
2. Beszámoló a 2013. évi Meteorológiai Tudományos Napokról és az MTA MTB 2013-as tevékenységéről (Weidinger Tamás)
3. Javaslat a 2014. évi Meteorológiai Tudományos Napok programjára (Bartholy Judit és Lakatos Mónika, MTA MTB Éghajlati Álbizottság)
4. Egyebek

Az egyes napirendi pontok összefoglalója

1. Az AROME modell fizikai parametrizációinak hangolása téli hidegpárnás helyzetekben (előadó: Szintai Balázs OMSZ)

Az MTA MTB üléseihez egy-egy tudományos előadás is kapcsolódik. Ezt a hagyományt folytatva, az idei első ülésünk előadója Szintai Balázs volt, akit 2013-ban vettek fel az MTA köztestületébe. PhD fokozatát Svájcban szerezte, s az ELTE-n honosította. Az előadó röviden bemutatta az AROME modell felépítését, az alkalmazott mikrofizikai és turbulencia parametrizációkat. Vázolta a hideg légpárna helyzetek kialakulásának és megszűnésének a folyamatát. Kitért a modellezés nehézségeire, említette a felhőparametrizációs módszerek hiányosságait. Az optimális parametrizáció-együttes kialakításához számos érzékenységi vizsgálatot végzett. Az inverzió tetején kialakuló St felhőzet idő előtti feloszlásának egyik oka a modellbeli egyszerű felhő-parametrizáció lehet. Geresdi István a kétparaméteres módszerek alkalmazására hívta fel a figyelmet. Horváth Ákos

a sekély konvekciós parametrizációs eljárások alkalmazásáról kérdezett, s több gyakorlati példát is említett a WRF modellel szerzett tapasztalataiból. A hozzászólók kiemelték még a felszíni folyamatok parametrizációjának a fontosságát, pl. a szenzibilis hőáram meghatározásában. A jól felépített előadást élénk figyelem kísérte. A kutatás egy magyar-francia TÉT program keretében folyik.

2. Beszámoló a 2013. évi Meteorológiai Tudományos Napokról és az MTA MTB 2013-as tevékenységéről (Weidinger Tamás)

A Meteorológiai Tudományos Napok, a hagyományoknak megfelelően, 2013. november 21–22-én került megrendezésre az MTA Nagytermében. A rendezvény témája a „Veszélyes időjárási folyamatok és társadalmi hatásuk” volt (II. Melléklet). 21 előadás hangzott el, s új elemként 7 poszter is bemutatásra került (III. melléklet). A kezdeményezés sikeresnek bizonyult.

Az első nap a 240 fős nagyterem hozzávetőlegesen 80%-ban megtelt, de a második napon is 100 fő körül volt a résztvevők száma. Nagy számban voltak fiatal kutatók és egyetemisták a hallgatóság között.

Szervező: *Légkördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottság*. (Az előadások és a program elérhető az MTA MTB oldalán: <http://mtb.met.hu/rendezvenyek/>)

Bozó László akadémikus, az Időjárás c. folyóirat főszerkesztője felajánlotta, hogy a legjobb cikkek egy Időjárás tematikus számban jelenhetnek meg. A szervezés megkezdődött, a cikkek beérkezési határideje 2014. május. Lehetőség van ismeretterjesztő cikkek megjelentetésére is a Légkör című folyóiratban.

Az MTA MTB megköszönte a sikeres rendezést, kiemelve a szervezők sikeres munkáját. Külön köszönet illeti az Albizottság titkárát Szintai Balázst.

Mika János a Meteorológiai Tudományos Napokhoz kapcsolódó PR tevékenység fontosságát hangsúlyozta. A rendezvény lebonyolítását segítette az OMSZ, amiért Dunkel Zoltánt, Buda Istvánt és Radics Kornéliát illeti köszönet.

Az MTA MTB sikeres évet zárt 2013-ban (IV. melléklet, <http://mtb.met.hu/beszamolok/>) Bővült a Bizottsághoz tartozó köztestületi tagok száma. Az öt albizottság gazdag tudományos programot valósított meg együttműködve egyetemi tanszékekkel, kutatóintézetekkel és tudományos társaságokkal. 10 nagyobb rendezvényt tartottak. Geresdi István szerkesztésében megjelent egy Időjárás tematikus szám a 2012-es Meteorológiai Tudományos Napok témájában (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>). Szintén olvashatók a Meteorológiai Tudományos Napok előadásai az MTB honlapján (<http://mtb.met.hu/>).

3. Javaslat a 2014. évi Meteorológiai Tudományos Napok programjára (Bartholy Judit és Lakatos Mónika, MTA MTB Éghajlati Albizottság)

Az MTA MTB korábbi határozatának megfelelően a 2014. évi Meteorológiai Tudományos Napokat az MTB Éghajlati Albizottsága rendezi 2014. november 20–21-én az MTA Nagytermében (a teremfoglalás biztosított). A téma a „Klímaváltozás és hatásai: múlt, jelen, jövő”. Az albizottság vezetése elkészítette a kétnapos rendezvény tematikáját (V. melléklet). Az előadások mellett 2014-ben is terveznek poszter szekciót.

Az MTA MTB megvitatta a Meteorológiai Tudományos Napok tematikáját, több javaslatot, észrevételt tett, s egyúttal felhatalmazta az Éghajlati Albizottságot a szervezés

folytatására, a program véglegesítésére, amiről a következő, 2014 nyár eleji MTA MTB ülésen számolnak be. A hozzászólók között Dunkel Zoltán hangsúlyozta a klímaváltozás mezőgazdasági vonatkozásainak fontosságát, felhívta a figyelmet az IPCC ilyen irányú tevékenységére és a hazai agráriummal kapcsolatos vizsgálatokra. Pálvölgyi Tamás a klímaváltozással kapcsolatos szemléletformálás fontosságát emelte ki. Faragó Tibor a légkör összetételében bekövetkezett változásokra, illetve az éghajlatváltozási forgatókönyvek tervezési feladatokban játszott szerepére hívta fel a figyelmet. Haszpra László és Weidinger Tamás az előadások tervezésénél a szünetek megfelelő hosszúságát hangsúlyozta (legalább 20 perc), illetve jelezték, hogy a délutáni előadások legfeljebb 17 óráig tarthatnak.

Határozat: Az MTA MTB elfogadta a 2014-es Meteorológiai Tudományos Napok témáját („Klímaváltozás és hatásai: múlt, jelen, jövő”) és megbízta az Éghajlati Albizottságot a szervezési munka folytatásával. A szervezés előrehaladásáról a nyár eleji MTA MTB ülésen számolnak majd be.

4. Egyebek

a.) Horváth Ákos az OMSZ Balatoni Viharjelző Obszervatórium vezetője jelezte, hogy a síófoki obszervatórium oldalához tervezett sorház-építés felhívja a figyelmet arra, hogy mennyire nem ismert a természeti környezet változását vizsgáló, hosszú adatsorral rendelkező mérési helyek jelentősége. Amikor világszerte jelenős pénzösszegeket fordítanak az éghajlatváltozás mértékének becslésére, az alapvető mérési pontok helyi, magánérdekből történő beépítésével a legalapvetőbb adatforrások válnak használhatatlanná. Konkrétan a síófoki építkezés megvalósulása esetén több mint 50 éves balatoni adatsort kell lezárni az antropogén zajok dominanciája miatt.

A fenti probléma kapcsán a Meteorológiai Tudományos Bizottság szakmai állásfoglalást javasol, amelynek koncepciójával az MTA MTB ülésén résztvevők egyetértettek, és véglegesítés előtt egyeztetésre megküldik az OMSZ-nek, illetve az MTA MTB X. osztályának.

A vitában felszólalt Anda Angéla, Antal Emánuel, Faragó Tibor és Major György. Hangsúlyozták, hogy korábban volt az OMSZ-nek olyan törvényi felhatalmazása, ami a meteorológiai méréseket befolyásoló építési tervek véleményezésére jogosította az OMSZ-t. Az MTA MTB tagjai hangsúlyozták, hogy kulcskérdés a meteorológiai megfigyelések minőségének biztosítása. A tervezett állásfoglalás hozzájárulhat ahhoz, hogy a döntéshozók felismerjék az ilyen jellegű problémák jelentőségét.

Lakatos Mónika a WMO iránymutatásaira hívta fel a figyelmet, illetve a beépítésekkel kapcsolatos éghajlati hatásvizsgálatok fontosságát hangsúlyozta.

Határozat: Az MTA MTB támogatja és további megvitatásra alkalmasnak tartja a meteorológiai (tágabb értelemben a levegőkörnyezeti) mérőhelyek körüli beépítettség változásával kapcsolatos állásfoglalás szöveg-tervezetét.

b) Haszpra László felhívta a figyelmet az MTA földtudományi kérdésekkel foglalkozó kutatócsoportjainak 2014. február 12-i bemutató előadásaira.

c) Az MTA MTB ülése után az éghajlatváltozással foglalkozó témáknak az MTA ***Környezettudományi Elnöki Bizottságban (KÖTEB) történő*** megjelenítéséről egyeztetetnek a téma iránt érdeklődők.

Budapest, 2013. március 26.

Összeállította: Weidinger Tamás, MTA MTB titkár

I. melléklet. Meghívó a Meteorológiai Tudományos Bizottság ülésére

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

Kedves MTB tagok!

Tisztelettel meghívunk Benneteket a Meteorológiai Tudományos Bizottság következő ülésére.

Időpont: 2014. február 4. (kedd), 10 óra.

Helyszín: az Országos Meteorológiai Szolgálat tanácsterme
Budapest II., Kitaibel Pál utca 1., I. emelet

Javasolt napirend:

1. Az AROME modell fizikai parametrizációinak hangolása téli hidegpárnás helyzetekben (előadó: Szintai Balázs)
2. Beszámoló a 2013. évi Meteorológiai Tudományos Napokról és az MTA MTB 2013-as tevékenységéről (Weidinger Tamás)
3. Javaslat a 2014. évi Meteorológiai Tudományos Napok programjára (Bartholy Judit és Lakatos Mónika, MTA MTB Éghajlati Álbizottság)
4. Egyebek

Kérünk mindenkit, hogy a napirenddel kapcsolatos esetleges javaslatait, észrevételeit juttassa el az ülés előtt Weidinger Tamásnak.

Budapest, 2014. január 14.

Üdvözlettel

Haszpra László
elnök

Országos Meteorológiai Szolgálat
1181 Budapest, Gilice tér 39.
T: (1)346-4816, Fax: (1)346-4809
E-mail: haszpra.l@met.hu

Weidinger Tamás
titkár

ELTE Meteorológiai Tanszék
1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A
Tel: (1)372-2500/6612, Fax: (1)372-2904
E-mail: weidi@caesar.elte.hu

II. melléklet. A 2013-as Meteorológiai Tudományos Napok meghívója

MEGHÍVÓ

**A Magyar Tudományos Akadémia Földtudományok Osztálya
Meteorológiai Tudományos Bizottsága**

meghívja Önt a

39. METEOROLÓGIAI TUDOMÁNYOS NAPOK

üléseire.

A tudományos napok témája:

**VESZÉLYES IDŐJÁRÁSI FOLYAMATOK ÉS
TÁRSADALMI HATÁSUK**

Az ülések időpontja: 2013. november 21–22.

Az ülések helye:

MTA Székház, Nagyterem

Budapest V., Széchenyi István tér 9. II. emelet

AZ ÜLÉSEK PROGRAMJA

November 21-én 10:00 – 13:00

Elnök: Major György

Megnyitó

Franziska Strauss, Yong Wang:

Nowcasting rendszerek Európában
(European nowcasting systems)

Horváth Ákos, Nagy Attila, Simon André:

Nowcasting rendszerek az Országos Meteorológiai
Szolgálatnál

Tasnádi Péter, Fejős Ádám:

Veszélyes légköri jelenségek különböző meteorológiai
skálákon

Szünet (11:20 – 11:50)

Józsa János, Krámer Tamás, Baranya Sándor, Szilágyi József:

Korszerű módszerek az árvizek részletgazdag
helyszíni mérésében és numerikus modellezésében:
júniusi tapasztalatok, eredmények és a továbblépés
irányai

Lakatos Mónika: Időjárási szélsőségek a változó klímában

Bartholy Judit, Pongrácz Rita, Pieczka Ildikó, Kis Anna:

A hőmérsékleti és csapadékszélsőségek várható
változása modellszimulációk alapján

November 21-én 14:00 – 17:00

Elnök: Haszpra László

Horváth Gyula, Putsay Mária, Sebők István, Németh Péter, Steib Roland, Varga Bálint, Rózsa Szabolcs:

A meteorológiai megfigyelőrendszer szerepe az időjárás veszélyjelzésben

Bölöni Gergely, Mile Máté, Roger Randriamampianina, Steib Roland, Nagy Attila, Horváth Ákos:

Megfigyelések és mérések felhasználása a numerikus előrejelzésekben

Szintai Balázs, Szűcs Mihály, Roger Randriamampianina, Kullmann László, Nagy Attila, Horváth Ákos, Weidinger Tamás, Gyöngyösi András Zénó:

Nagyfelbontású dinamikai modellezés

Csima Gabriella: A veszélyjelzés verifikációjának elméleti háttere

Szünet (15:45 – 16:00)

Nagy Attila; Horváth Ákos, Kiss Győző:

Viharciklonok az euro-atlanti térségben

Seres András Tamás, Horváth Ákos, Németh Péter:

Nagy csapadékkal kísért, konvektív rendszerek és időszakok

Csirmaz Kálmán és Molnár Ákos:

Szupercellás zivatarok Magyarországon

November 22-én 9:30 – 13:00

Elnök: Geresdi István

Fodor Zoltán, Kolláth Kornél:

Az Országos Meteorológiai Szolgálat esélyjelzési rendszere

Büki Richárd, Radics Kornélia, Kovács László:

Veszélyjelzések a katonai meteorológiában

Papp Antal:

A katasztrófavédelem és a meteorológia kapcsolatrendszere

Molnár László, Fodor Zoltán, Bognár Balázs:

A meteorológiai veszélyjelzés szerepe a közlekedésben és az infrastruktúra védelmében

Szünet (11:00 –11:30)

Ferenczi Zita, Kolláth Kornél:

Nagy légszennyezettséget okozó időjárási helyzetek vizsgálata

Fövényi Attila: Időjárási jelenségekkel kapcsolatos repülőbalesetek és a repülésre veszélyes meteorológiai elemek előrejelzése

Üveges Zoltán, Csonka Tamás:

Riasztás vagy riogatás? A veszélyes időjárási jelenségek kommunikációja

Simon André, Kolláth Kornél, Somfalvi-Tóth Katalin, Dezső Zsuzsanna, Tordai János:

A 2013-as év veszélyes időjárási jelenségei

Zárszó

III. melléklet. Felhívás poszter előadások tartására

Tisztelt Kollégánk!

A 39. Meteorológiai Tudományos Napok 2013. november 21-22-én kerül megrendezésre az MTA Nagytermében. A téma „Veszélyes időjárási folyamatok és társadalmi hatásuk”. A rendezvény meghívóját és az előadások összefoglalóját a levél mellékleteként küldjük.

Az idei évben – új kezdeményezésként – lehetőség nyílik a tudományos napok témájához kapcsolódó poszterek (kutatási eredmények, vagy pl. az adott intézmény, intézet témakörhöz kapcsolódó tevékenysége) bemutatására.

Mód van a bemutatásra kerülő poszterek anyagának a megjelentetésére is az Időjárás című folyóiratban (sikeres lektorálás után) a Meteorológiai Tudományos Napokhoz kapcsolódó tematikus számban.

A Meteorológiai Tudományos Napok hagyományosan része a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozatnak, melynek idei témája a „velünk élő tudomány”.

A poszterek maximális mérete: álló A0-as méret. A posztereket november 21-én 9 óra 30-tól lehet kihelyezni az előre elkészített állványokra.

Ezúton is szeretnénk felkérni poszter készítésére.

Kérjük, hogy 2013. november 6-ig jelezen vissza, ha tervez posztert, s küldje meg a poszter szerzőit és címét.

Köszönjük, hogy munkájával hozzájárul a Meteorológiai Tudományos Napok sikeréhez.

Üdvözlettel,

Budapest, 2013. november 30.

Weidinger Tamás és Szintai Balázs

az MTA MTB Légekördinamikai és szinoptikus
meteorológiai albizottság elnöke és titkára

IV. melléklet. Beszámoló az MTA Meteorológiai Tudományos Bizottság 2013-es tevékenységéről

Elnök: Dr. Haszpra László, MTA doktora, Országos Meteorológiai Szolgálat

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

A tudományos bizottság létszáma: 21, akadémikus: 4, MTA doktora: 8, kandidátus: 7, PhD: 2.

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

A tudományos bizottsághoz tartozó köztestületi tagok létszáma: 83, akadémikus: 4, tudomány doktora: 4, MTA doktora: 11, kandidátus: 24, PhD: 40.

Tőkei László a Corvinus Egyetem munkatársa 2013-ban elhunyt. Emlékét őrizzük.

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.

MTA MTB ülései

2013. január 29. Helyszín: Országos Meteorológiai Szolgálat tanácsterme

Napirendi pontok:

1. Új irányzatok a földbázisú meteorológiai távérzékelési rendszerek alkalmazásaiban (meghívott előadó: Dombai Ferenc, PhD, OMSZ)
2. Beszámoló a 2012. évi Meteorológiai Tudományos Napokról (Geresdi István)
3. Javaslat a 2013. évi Meteorológiai Tudományos Napok programjára (Weidinger Tamás)
4. Javaslat a 2014. évi Meteorológiai Tudományos Napok témájára (Bartholy Judit)
5. Egyebek

2013. június 25. Helyszín: Országos Meteorológiai Szolgálat tanácsterme

Napirendi pontok:

1. Az akadémikus választás, a meteorológusok létszámaránya (előadó: Major György)
2. A városi hősziget-hatás elemzése műholdas felszínhőmérsékleti mérések alapján (meghívott előadó: Dezső Zsuzsanna, PhD, ELTE Meteorológiai Tanszék)
3. Szavazás Dezső Zsuzsanna MTA köztestületbe történő jelentkezési kérelméről
4. Beszámoló a 2013. évi Meteorológiai Tudományos Napok szervezéséről (Weidinger Tamás)
5. Egyebek

Az MTA MTB kiemelt rendezvénye

Meteorológiai Tudományos Napok, 2013. november 21–22., MTA Nagyterem, a rendezvény témája: „Veszélyes időjárási folyamatok és társadalmi hatásuk”, 21 előadás, 7 poszter. Az első nap a 240 fős nagyterem hozzávetőlegesen 80%-ban megtelt, ami 180–200 fős hallgatóságot jelent, de a második napon is 100 fő körül volt a résztvevők száma. Nagy számban voltak fiatal kutatók és egyetemisták a hallgatóság között. Hagyomány teremtő szándékkal poszter előadásokat is szerveztünk. A kezdeményezés sikeresnek bizonyult.

Szervező: *Légkördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottság*. (Az előadások és a program elérhető az MTA MTB oldalán: <http://mtb.met.hu/rendezvenyek/>)

Az Albizottságok rendezvényei (részben az MTA MTB közreműködésével)

Az MTA MTB öt albizottsága gazdag tudományos programot valósított meg együttműködve egyetemi tanszékekkel, kutatóintézetekkel és tudományos társaságokkal. A rendezvények száma 10 volt, ahol az albizottsági tagok mellett részt vettek egyetemi hallgatók és fiatal kutatók is. Az egyes előadóülések részletes programját a Munkabizottságok beszámolóí tartalmazták (I–V. függelék), de elérhetők az MTA MTB honlapján is (<http://mtb.met.hu/rendezvenyek/>)

Agrometeorológiai Albizottság

1. *A 2013-as „parlagfű szезon” áttekintése*, 4 előadás, MTA MTB Agrometeorológiai Albizottság és a Magyar Meteorológiai Társaság Agro- és Biometeorológiai Szakosztály közös előadó ülése, 2013. február 26., Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ), Budapest. (Az MTA MTB Agrometeorológiai Albizottság aktívan részt vesz a hazai parlagfű helyzet vizsgálatában. Jó kapcsolatokat alakított ki a Magyar Meteorológiai Társaság Agro- és Biometeorológiai Szakosztályával, a FÖMI és az OKI kutatóival.)
2. *Beszámoló a TÁMOP 4.2.1./B-09/01/KMR/2010-0005 pályázat (Fenntartható fejlődés, élhető régió, élhető települési táj” projekt) agrometeorológiai vonatkozású eredményeiről*, 8 előadás, MTA MTB Agrometeorológiai Albizottság előadó ülése a Budapesti Corvinus Egyetem Kertészettudományi Karán, 2013. május 28.

Éghajlati Albizottság

3. *A rácsponti adatbázisok szerepe az éghajlati vizsgálatokban*, 5 előadás, MTA MTB Éghajlati Albizottság előadó ülése, OMSZ, 2013. május 28.
4. *Az ELTE Meteorológiai Tanszéken készülő e-jegyzetek bemutatása*, 10 előadás 3 alkalommal. Az MTA MTB Éghajlati Albizottság, a Légekördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottság és az ELTE Meteorológiai Tanszék közös rendezvénye, helyszín: ELTE TTK Pázmány Péter sétány 1/A, időpontok: 2013. június 3., 5., 10.
A tananyagok elérhetősége: <http://elte.prompt.hu/elkeszult-tananyagok>
5. *Az éghajlatváltozás tudományos alapjai*, az IPCC új jelentésének ismertetése. A nagy látogatottságú rendezvényen 6 előadás hangzott el. (Az OMSZ előadói terme zsúfolásig megtelt., kb. 100 fő.)
Az MTA MTB Éghajlati Albizottság és a Magyar Meteorológiai Társaság Éghajlati Szakosztályának közös rendezvénye, helyszín: OMSZ, időpont: 2013. november 14. (További információ az IPCC jelentésről: www.ipcc.ch, www.wmo.int, www.unep.org).

Légkördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottság

6. *A numerikus prognosztika és a szinoptikus meteorológia kapcsolata*, a nagy látogatottságú rendezvényen (hozzávetőlegesen 50 résztvevő) 4 előadás hangzott el. A Légkördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottság rendezvénye, helyszín: OMSZ, időpont: 2013. február 14.
7. *A időjárás analízis és a rövidtávú előrejelzés hibáinak kvantitatív értékelése*, Tóth Zoltán (NOAA) előadása, MTA MTB Légkördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottság rendezvénye, helyszín: OMSZ, időpont: 2013. május 27. Az előadó évente vendége az Albizottságnak, s tájékoztatja a hallgatóságot az NOAA intézetében folyó kutatásokról.
8. *Előadó ülés a határréteg kutatásról és a pilótanélküli repülő eszközök meteorológiai alkalmazásáról*. A két külföldi vendég előadó: Joan Cuxart Rodamilans (University of the Balearic Islands) és Burkhard Wrenger (Hochschule Ostwestfalen-Lippe). MTA MTB Légkördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottság, a Magyar meteorológiai Társaság Repülésmeteorológiai Szakosztálya és az ELTE meteorológiai Tanszék közös rendezvénye. Helyszín: ELTE TTK, időpont: 2013. június 21.

Az Albizottság részt vett az ELTE Meteorológiai Tanszéken készülő e-jegyzetek bemutatásáról szóló 3 előadó ülés szervezésében és a 2013-as Meteorológiai Tudományos Napok programjának összeállításában, a rendezvény szervezésében.

Légkörfizikai és Levegőkémiai Albizottság

Az Albizottság nem tartott előadó ülést, de elkészítették az Albizottság által szervezett 2012. évi Meteorológiai Tudományos Napok előadásainak az internet-es oldalát, s Geresdi István szerkesztésében megjelent a rendezvény anyagából készült Időjárás tematikus szám.

Légköri Erőforrás Albizottság

9. *Előadó ülés a hazai megújuló energiák gyakorlati alkalmazásáról és a 2020-ig szóló megújuló energiákkal kapcsolatos cselekvési tervről*, két előadás, az MTB Légköri Erőforrás Albizottságának és a Magyar Meteorológiai Társaság Nap- és Szélenergia Szakosztályának közös rendezvénye, helyszín: OMSZ, időpont: 2013. május 2.
10. *Előadó ülés az OMSZ napenergiás tevékenységéről és a globálsugárzás európai változási tendenciáiról*, két előadás, az MTB Légköri Erőforrás Albizottságának és a Magyar Meteorológiai Társaság Nap- és Szélenergia Szakosztályának közös rendezvénye, helyszín: OMSZ, időpont: 2013. október 16.

Kiadványok, internet-es információk

1. 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>)
2. A Meteorológiai Tudományos Napok előadásai megtalálhatók az MTB honlapján (<http://mtb.met.hu/>). Ugyanitt az MTA MTB rendezvényeiről is tájékozódhatnak.

Elismerések, kitüntetések

MTA MTB tagjai

Anda Angéla – Schenzl Guidó-díj, Vidékfejlesztési Minisztérium

Bartholy Judit, Bozó László és Haszpra László (Szerkesztők) – Szakirodalmi nívódíj, Magyar Meteorológiai Társaság

Dunkel Zoltán Árpád – Magyar Érdemrend Lovagkereszt, Magyarország köztársasági elnöke.

Gelencsér András – Szentágothai János Ösztöndíj Tapasztalt Kutatóknak, Közigazgatási és Igazságügyi Hivatal, Nemzeti Kiválóság a Konvergencia Régióban Projektiroda

Mika János – Hegyfokj Kabos Emlékérem, Magyar Meteorológiai Társaság

Weidinger Tamás – OTDT Mestertanár Aranyérem, Országos Tudományos Diákköri Tanács.

Unger János egyetemi tanári kinevezést kapott a Szegedi Tudományegyetem Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszékére.

Tar Károly egyetemi magántanár címet kapott a Debreceni Egyetemen.

Weidinger Tamás az ELTE habilitált doktora lett.

MTA MTB-hez tartozó köztestületi tagok

Pappné Ferenczi Zita – Steiner Lajos Díj, Magyar Meteorológiai Társaság.

Pieczka Ildikó – Dévényi Dezső Numerikus Prognosztikai Emlékérem, Országos Meteorológiai Szolgálat.

Práger Tamás – Schenzl Guidó-díj, Vidékfejlesztési Minisztérium.

Pongrácz Rita – Miniszteri elismerő oklevél, Vidékfejlesztési Minisztérium.

Puskás János – Pro Meteorológia Emlékérem, Vidékfejlesztési Minisztérium.

Radics Kornélia – Pro Meteorológia Emlékérem, Vidékfejlesztési Minisztérium.

Tasnádi Péter – Szenátusi Érdemérem, ELTE Szenátusa.

Gál Tamás – Bolyai János Kutatási Ösztöndíj, Magyar Tudományos Akadémia.

Mészáros Róbert az ELTE habilitált doktora lett

Az egyes Albizottságok 2013-as beszámolóit az I–V. melléklet tartalmazza.

I. függelék. Az MTA MTB Agrometeorológiai Albizottság 2013. évi beszámolója.

Elnök: Anda Angéla

Titkár: Szalai Sándor

Meteorológiai Tudományos Bizottság Agrometeorológiai Albizottsága 2013. évi nyitórendezvénye (2013. február 26.) egy, a 2012-es évről áthúzódó előadóülés volt, a 2012. évi parlagfü-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!

Második rendezvényünk a Corvinus Egyetemen zajlott 2013. május 28-án. 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 darab laboratórium felújítása (összesen 895 m²) történt. A TÁMOP pályázat keretében jelentős laboratóriumi eszközfelújítás is megvalósult, ennek keretében a Budai Arborétumban kialakításra került több mint 13 millió forint értékben egy levegőminőség-vizsgáló rendszer egy hozzátartozó meteorológiai állomással. A készülék segítségével nitrogén-monoxid (NO), nitrogén-dioxid (NO₂) és nitrogén-oxidok (NO_x), valamint szén-dioxid (CO₂) mérésére van lehetőség. A meteorológiai állomás segítségével meghatározható a levegőhőmérséklet, a légnedvesség, légnyomás, páratartalom, szélsébség. A mérőrendszer bemutatásra kerül többek között a Környezet-állapotfelmérés és a Levegő- és vízminőség-védelem tárgyak oktatása során.

Beszerezésre került még egy változtatható hőmérsékletű feltáró (roncsoló) (1 081 151 forint), mélységi mintavevő (146 050 forint), hallgatók számára kivetíthető képet nyújtó projektoros mikroszkóp, valamint LCI (IR gáz analizátor) kiegészítő egységeinek megvásárlására is megvalósult. A megvásárolt 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, valamint a Kertészmérnök felsőoktatási szakképzés oktatásához.

Összeállította: Szalai Sándor titkár

II. függelék. Az MTA MTB Éghajlati Albizottság 2013. évi beszámolója.

A MTA MTB Éghajlati Albizottság 2013. évi tevékenysége

Elnök: Bartholy Judit

Titkár: Lakatos Mónika

2013-ban az MTA MTB Éghajlati Albizottság 3 tudományos előadói ülést szervezett

1) A rácsponti adatbázisok szerepe az éghajlati vizsgálatokban, OMSZ, 2013. május 28. A rendezvényen 5 előadás hangzott el az OMSZ és az ELTE részéről. Az előadások szerzői többségében bizottsági tagok: Szentimrey Tamás, Bihari Zita, Lakatos Mónika, Dobor Laura, Barcza Zoltán, Havasi Ágnes, Tomáš Hlásny, Szépszó Gabriella, Kovács Mária, Krüzselyi Ilona, Szabó Péter, Pongrácz Rita, Bartholy Judit. Az előadók érintették a Kárpát-medence rácsponti adatbázisának megalkotására irányuló CARPATCLIM projektet, ezen kívül a klímaváltozással kapcsolatos hatásvizsgálatokhoz előállított FORSEE rácsponti adatbázist, a különböző rácsponti adatbázisok alkalmazását és alkalmazhatóságát a regionális klímamodellezésben, valamint a hidrológiai becslésekhez használt rácsponti adatbázisokat. Az előadások kb. 50 főt vonzottak. Több kérdés is elhangzott az előadókhöz, ami a téma aktualitását jelzi.

2) Az ELTE Meteorológiai Tanszéken készülő e-jegyzetek bemutatása (Közösen a Légekördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottsággal és az ELTE Meteorológiai Tanszékkel), ELTE TTK Pázmány Péter sétány 1/A, Időpontok: 2013. június 3., 5., 10.

Az E-learning természettudományos tartalomfejlesztés című, TÁMOP-4.1.2.A/1-11/1-2011-0073 pályázat keretében elkészült 10 jegyzetet a szerzők, illetve a szerkesztők mutatták be. A jegyzetek elérhetők és letölthetők a következő címen (<http://elte.prompt.hu/elkeszult-tananyagok>). A bemutatásra került jegyzetek:

Ács Ferenc, Breuer Hajnalka: Biofizikai éghajlat-osztályozási módszerek

Lagzi István László (szerkesztő): Atmospheric chemistry

Mászáros Róbert: Meteorológiai műszerek és mérőrendszerek

Bartholy Judit (szerkesztő): Klímaváltozás

Pieczka Ildikó (szerkesztő): Megújuló energiaforrások

Bartholy Judit (szerkesztő): Meteorológiai alapismeretek

Pongrácz Rita (szerkesztő): Alkalmazott és városklimatológia

Práger Tamás (szerkesztő): Oceanográfia

Gyöngyösi András Zénó és Weidinger Tamás (szerkesztők): Alkalmazott számszerű előrejelzés – numerikus időjárás- és csatolt modellek a gyakorlatban

Weidinger Tamás, Tasnádi Péter (szerkesztők): Klasszikus dinamikus meteorológiai feladatgyűjtemény II.

3) Az éghajlatváltozás tudományos alapjai, OMSZ, 2013. november 14., társszervező: Magyar Meteorológiai Társaság Éghajlati Szakosztálya.

Az elhangzott előadások az IPCC új jelentését (további információ: www.ipcc.ch, www.wmo.int, www.unep.org) ismertették:

Mika János: Az IPCC eddigi Jelentései (1. fejezet):

Bartholy Judit: Az éghajlat megfigyelt változásai (2–5. fejezet)

Mika János: Éghajlati kényszerek, visszacsatolások (6–8. fejezet)

Szépszó Gabriella: Az éghajlati modellek értékelése (9. fejezet):

Bartholy Judit: A megfigyelt változások magyarázata (10. fejezet)

Szépszó Gabriella: A jövőre vonatkozó éghajlati projekciók (11–14. fejezet):

Az előadók fejezetről fejezetre röviden ismertették a kötet tartalmát. Az OMSZ előadói terme zsúfolásig megtelt, kb. 100 fő. Több külsős is megjelent az ülésen a társtudományok képviselői közül. A maratoni ülésen végig kitartott a közönség, több kérdés is érkezett az előadókhöz, ami azt jelzi, hogy nagy érdeklődést váltott ki a téma.

Az Éghajlati Albizottság 2014-es tervei között meghatározó a 40. Meteorológiai Tudományos Napok szervezése, aminek a témája az éghajlatváltozás lesz. Jelentős szervezési feladat hárul az Albizottságra ennek az eseménynek a szervezése és lebonyolítása során.

Összeállította: Lakatos Mónika titkár

III. függelék. Az MTA MTB Légekördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottság 2013. évi beszámolója.

Elnök: Weidinger Tamás

Titkár: Szintai Balázs

A 2013-es évben az albizottság előadóiüléseken, kisebb létszámú munkaértekezleteken, valamint e-mailen tartotta a kapcsolatot a tagtársakkal. Rendezvényeink az alábbiak voltak:

1) 2013. február 14-én „A numerikus prognosztika és a szinoptikus meteorológia kapcsolata” címmel előadóiületést tartottunk az OMSZ épületében. A nagy látogatottságú rendezvényen (hozzávétőlelesen 50 résztvévő) a követkévő előadások hangzottak el:

- Reisz András: A szinoptikus időjárás-előrejelzések jelenlegi módszertana, eszközei és főbb hiányosságai. Az előrejelzések szinoptikus-dinamikus szemléletű készítésének lehetőségei és a konceptuális modellezés
- Kolláth Kornél: Gyakorló szinoptikus szakemberek továbbképzése. Meglévő és hiányzó erőforrások. Együttműködési javaslat az OMSZ és a Tanszék között
- Seres András Tamás: Nagy csapadékú, konvektív időszakok és jelenségek vizsgálata
- Bölöni Gergely: Numerikus előrejelzések készítése és felhasználásuk nyitott kérdesei

2) 2013. május 27-én előadóiületést tartottunk az OMSZ épületében. Az ülése Tóth Zoltán a NOAA munkatársa tartott előadást „A időjárás analízis és a rövidtávú előrejelzés hibáinak kvantitatív értékelése” címmel.

3) Az ELTE Meteorológiai Tanszékeken készülő e-jegyzetek bemutatása (Közösen az Éghajlati Albizottsággal és az ELTE Meteorológiai tanszékkel), Helyszín: ELTE TTK Pázmány Péter sétány 1/A, Időpontok: 2013. június 3., 5., 10.

Az E-learning természettudományos tartalomfejlesztés című, TÁMOP-4.1.2.A/1-11/1-2011-0073 pályázat keretében elkészült 10 jegyzetet a szerzők, illetve a szerkesztők mutatták be. A jegyzetek elérhetőek és letölthetőek a követkévő címen (<http://elte.prompt.hu/elkeszult-tananyagok>). A bemutatásra került jegyzetek:

Ács Ferenc, Breuer Hajnalka: Biofizikai éghajlat-osztályozási módszerek

Lagzi István László (szerkesztő): Atmospheric chemistry

Mászáros Róbert: Meteorológiai műszerek és mérőrendszerek

Bartholy Judit (szerkesztő): Klímaváltozás

Pieczka Ildikó (szerkesztő): Megújuló energiaforrások

Bartholy Judit (szerkesztő): Meteorológiai alapismeretek

Pongrácz Rita (szerkesztő): Alkalmazott és városklimatológia

Práger Tamás (szerkesztő): Oceanográfia

Gyöngyösi András Zénó és Weidinger Tamás (szerkesztők): Alkalmazott számszerű előrejelzés – numerikus időjárás és csatolt modellek a gyakorlatban

Weidinger Tamás, Tasnádi Péter (szerkesztők): Klasszikus dinamikus meteorológiai feladatgyűjtemény II.

4) 2013. június 21-én előadóiületést tartottunk az ELTE TTK-n. Az ülése Joan Cuxart Rodamilans a University of the Balearic Islands 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. A rendezvény az

ELTE Meteorológiai Tanszékkel és az MMT Repülésmeteorológiai Szakosztályával közösen szerveztük.

5) 2013. november 21–22-én az MTA MTB szervezésében megrendezésre került a 39. Meteorológiai Tudományos Napok az MTA Székházában „Veszélyes időjárási folyamatok és társadalmi hatásuk” címmel. A rendezvény szakmai programjának 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 témakörét.

Az MTA Nagytermében tartott előadássorozat első napján közel telt ház volt. Szép számmal vettek részt az üléseken egyetemisták és PhD hallgatók is. Sikeres kezdeményezés volt az előadóüléshez kapcsolódó poszter bemutató. A poszter állványok rendelkezésre bocsátásáért a Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémiának tartozunk köszönettel. A második nap délelőttjén is nagy érdeklődés mellett (hozzávetőlegesen 100 fő) folytatódott a rendezvény. Külön kiemeljük, hogy a 21 előadásnak több mint 50 szerzője-társszerzője volt. Az előadók és a poszterek készítői között szép számmal voltak fiatal kutatók és PhD hallgatók.

A 2014-es évben is tervezzük, hogy lehetőséget kapjanak a meteorológiával foglalkozó PhD hallgatók kutatási témájuk bemutatására. Az első ilyen rendezvényt 2014. január 22-én már megtartottuk. Emellett tervezzük, hogy 2014 első félévében látogatást teszünk a BME Áramlástan Tanszékének és a BME Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszékének laboratóriumaiban.

Összeállította: Szintai Balázs titkár

IV. függelék. Az MTA MTB Légekfizikai és Levegőkémiai Albizottság 2013. évi beszámolója.

Elnök: Geresdi István

Titkár: Ács Ferenc

2013-ben az Albizottság legfontosabb feladata a „*A légkörfizika és a levegőkémia a modern meteorológiában*” címmel 2012 novemberében megszervezett 38. Meteorológiai Tudományos Napok előadásainak megjelentetése az MTA MTB honlapján és az előadások alapján készített Időjárás tematikus szám szerkesztése.

Megkezdődött a Környezetkémiai Albizottsággal (MTA VII. Osztály, Analitikai és környezetkémiai Bizottság) egy közös rendezvény szervezése a légköri aeroszol kutatás témakörében.

A további tervek között szerepel egy előadó ülés szervezése az Albizottsághoz tartozó PhD hallgatók számára a készülő doktori munkák bemutatására, valamint egy időjárás módosítással kapcsolatos kisebb konferencia szervezése 2014 őszére.

Összeállította: Ács Ferenc titkár

V. függelék. Az MTA MTB Léggöri Erőforrás Albizottság 2013. évi beszámolója.

Elnök: Tar Károly

Titkár: Wantuchné Dobi Ildikó

Az év folyamán két tematikus előadó ülés keretében négy színvonalas előadásban kaptunk áttekintést a megújuló energiaforrások alkalmazásáról, a készülő társadalmi cselekvési tervről, valamint a napenergia hasznosítás aktuális kérdéseiről.

1. Előadóülés, helye az OMSZ Díszterem, ideje 2013. május 2.

- 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

2. Előadóülés, helye az OMSZ Tanácsterem, ideje 2013. október 16.

- Dr. Major György: Az Országos Meteorológiai Szolgálat napenergiás tevékenységének áttekintése
- Bartók Blanka (Debreceni Egyetem): A globálsugárzás változásai Európában

A 2014-es tervek között szerepelnek előadó ülések, s két rendezvény szervezésében való részvétel.

- Első Magyar Energiameteorológiai Nap,
- III. Környezet és energia konferencia (Debrecen, közös rendezvény a DAB Megújuló Energetikai Munkabizottságával).
<http://geo.science.unideb.hu/taj/page/energiakonf2014.html>

Összeállította: Tar Károly és Wantuchné Dobi Ildikó

V. melléklet. A 2014-as Meteorológiai Tudományos Napok tematikája

Meteorológiai Tudományos Napok, 2014. november 20–21.

Munkaanyag (az előadókkal az egyeztetés folyamatban, a címek még változhatnak)

Klímaváltozás és hatásai: múlt, jelen, jövő

Program tervezet

1.nap / Csütörtök

1. blokk: 10:00 – 13.20

Nemzetközi kitekintés, IPCC, hazai tendenciák

10.00-10.05: Megnyitó

10.05-10.40: Az éghajlatmodellezés jelene, jövője (IPCC AR5, CORDEX, ENSEMBLES)
Filippo Giorgi (ICTP), Andreas Gobiet, (35 perc)

10.40-11.00: Demény A. (MTA Int.) – Paleoklimatológiai változások és IPCC (20 perc)

11:00-11:20: IPCC AR5 a jelenkori megfigyelések szempontjából (ELTE) (20 perc)

11. 20-11.35 Rövidebb szünet

11.35-12.10: Reprezentatív adatbázisok előállítása klimatológiai vizsgálatokhoz, detektált hazai változások, kitekintéssel a Kárpát-régióra (OMSZ) (35 perc)

12.10- 12.45: A klímaváltozással kapcsolatos modellezési kutatások az OMSZ-ban (35 perc)

12.45-13.15: Regionális modelleredmények - ELTE (35 perc)

Ebéd

2. blokk: 14:20 – 17:20

Klímapolitika, szolgáltatások, hatások, alkalmazkodás

14.20-14.40: Faragó T. – A klímaváltozás és a nemzetközi politika, egyezmények, hazai részvétel (20 perc)

14.40-15.00: Bencsik J. / Pálvölgyi T. (NAK) – Nemzeti Alkalmazkodási Stratégia, Dekarbonizációs Útiterv, NATÉR program (20 perc)

15.00-15.20: Éghajlati információkkal a társadalom szolgálatában OMSZ (20 perc)

15.20-15.40: A jövőbeli éghajlati projekciók bizonytalanságai és kommunikációjuk (OMSZ) (20 perc)

15.40-16.00 Rövidebb szünet

16:00-16:20: Mátyás Cs. (NyME) – A klímaváltozás hatása az erdőkre (20 perc)

16:20-16.40: Jolánkay M. (SZIE) – A klímaváltozás hatása a mezőgazdaságra (20 perc)

16:40-17.00: Hufnágel L.(BCE) – A klímaváltozás hatása az állatvilágra (20 perc)

17:00-17.20:Mika J. (EKTF) – Egri Klíma-TÁMOP projekt (20 perc)

2. nap / Péntek

3. blokk: 9:30 – 12:30

Hatások, alkalmazkodás

9.30-9.50: Dinamikus városklíma szimulációk (OMSZ) (20 perc)

9.50-10:10: Páldy A. (OKI) – A klímaváltozás egészségügyi hatásai (20 perc)

10.10-10.30: Az éghajlatváltozás hatása a városklímára, humán komfortérzetre (Szeged) (20 perc)

10.30-10.50: Elemzések a Budapesti önkormányzatok városrehabilitációs programjaihoz (ELTE) (20 perc)

10.50-11.10 Szünet

11.10-11.30: Szabó János – Klímaváltozás hidrológiai hatásai (20 perc)

11.30-11.50: Horváth Anikó – Klímaváltozás és katasztrófavédelem, SEE-RISK (20 perc)

11.50-12.10: A klímaváltozás hatása az építési szabványokra (BME) (20 perc)

12:10-12:30: Péliné N.Cs. (GEOSZ) – Klímaváltozás megjelenése a szélmezőben (20 perc)

12.30-12.50: Kern Z. (MTA Lendület) – Paleo - (20 perc)

12.50-13.00 Zárszó