

MTA Meteorológiai Tudományos Bizottság

Elnök: Dr. Haszpra László, az MTA doktora, OMSZ

Titkár: Dr. Weidinger Tamás, ELTE Meteorológiai Tanszék

---

### Beszámoló az MTA MTB 2010. évi tevékenységéről

Az MTA MTB hagyományainak megfelelően képviseli és segíti a hazai meteorológiai kutatást. Az MTA Meteorológiai Tudományos Bizottságban részt vesznek az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) szakemberi, illetve az egyetemeken dolgozó oktatók és kutatók. Továbbra is élő kapcsolatot tartunk a külföldön dolgozó meteorológus szakemberekkel. Bizottságunknak négy akadémikus tagja van.

2010-ben három ülést tartottunk: egyet tavasszal, kettőt ősszel. Az ülések előkészítésében, a felmerülő szakmai kérdések megvitatásában, vagy az új tagfelvételi rendszer szavazásakor – az Internet lehetőségeit kihasználva – virtuális megbeszéléseket is tartottunk. Elkészült az MTA MTB honlapja, ahol megtalálhatók az egyes ülések jegyzőkönyvei, a munkabizottságok programjai. A honlap kialakítását Haszpra László koordinálta. Külön köszönet illeti az OMSZ-t, hogy fenntartja és üzemelteti az oldalt.

Az MTA MTB 2010. február 25-i ülésén ([I. melléklet](#)) foglalkoztunk a tudományos bizottság 2009-es munkájával, a 2010-es Meteorológiai Tudományos Napok előkészítésével. Szóba került a tagfelvételek kérdése, a fiatalok bevonása a Bizottság munkájába, de foglalkoztunk az éghajlatváltozással összefüggő kérdések kommunikációjával is.

A második ülésre 2010. szeptember 23-án került sor ([II. melléklet](#)). A témák között szerepelt a 2010. évi Meteorológiai Tudományos Napok előkészítése és megvitattuk Miskolczi Ferenc légköri üvegházhatással kapcsolatos munkáját. Álljon itt ezzel kapcsolatban az ülés emlékeztetőjéből kivett rész:

*Major György akadémikus közérthetően ismertette Miskolczi Ferenc üvegházhatással foglalkozó két IDŐJÁRÁS cikkét, valamint a 2010-ben publikált (The stable stationary value of the Earth's global average atmospheric Planck-weighted greenhouse-gas optical thickness, Energy & Environment, vol. 21, No. 4) írását. Miskolczi még itthon kezdte összeállítani a HARTCODE-ot. Ez egy abszorpciós-vonal adatbázis és egy programrendszer együttese, amelynek segítségével nagy pontosságú hosszuhullámú sugárzási számítások végezhetőek. Az 1990-es évek második felében sor került a HARTCODE és a világban létező másik négy hasonló kód összehasonlításra, közöttük igen nagymértékű egyezés mutatkozott.*

*A HARTCODE felhasználásával 1998 után Miskolczi üvegházhatás számításokat is végzett. Ezek eredményei közül a témához tartozik a 2004-es IDŐJÁRÁS cikkben megfogalmazott két, empirikus eredménynek tekintendő, megállapítás a légoszlop hosszuhullámú sugárzási mezejéről. A 2007-es IDŐJÁRÁS cikkben ezeket a megállapításokat és más egyenleteket fizikai alapelvekre és tételekre vezeti vissza, elméleti megalapozásként. A visszavezetés egyes lépései erősen vitathatók, mások megkérdőjelezhetőek. Mértékadó folyóiratok nem hivatkoznak erre a cikkre, sem*

*egyetértőleg, sem elítélőleg. Internetes fórumokon viszont nagy vitát generált az írásmű: sokan támadják és sokan támogatják. ...*

*Major György végső konklúziója az, hogy Miskolczi eredményei nem teszik okafogyottá az antropogén eredetű üvegház-gáz koncentráció növekedése elleni fellépést.*

*Az MTB tagjai felvetették, hogy a bemutatott gondolatsort célszerű lenne egyrészt publikálni, másrészt népszerűsíteni. Az European Climate Foundation által felkért szakértők Miskolczi eredményeire vonatkozó álláspontját október 13-án MTB ülés keretében, másnap pedig széles nyilvánosság előtt mutatják be. A további teendőket ezek után célszerű kialakítani.*

Az egyéb napirendi pontok között több bejelentés is szerepelt, ezek közül négyet emelünk ki, amelyek jól mutatják tagjaink aktivitását:

- *Szépszó Gabriella Horányi Andrással közösen írt cikkéért a WMO ifjúsági tudományos díjában részesült, amit utoljára másfél évtizede kapott hazai meteorológus, Csiszár Iván. Az MTA MTB ezúton is gratulál a sikerhez.*
- *A Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat egyik fontos eseménye lesz a Meteorológiai Tudományos Napok.*
- *November 9-én a Finn-magyar klímanapok rendezvénysorozat keretében (a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat részeként) Bozó László fog előadást tartani.*
- *2010. szeptember 29-én, szerdán lesz Detlev Möller, az MTA tiszteleti tagja székfoglaló előadása. A tiszteleti tagság a levegőkémia területén végzett több évtizedes eredményes, nemzetközi szintű tudományos munkát és a magyar kutatókkal való együttműködést ismeri el. A rendezvényre Horváth László külön is felhívta a figyelmet.*

Az MTA MTB harmadik ülésére ([III. melléklet](#)) 2010. október 13-án került sor. A kétórás ülés az előzetes programot követte. A megbeszélés munkanyelve angol volt. Az ülés társszervezője az Európai Éghajlati Alapítvány (European Climate Foundation, ECF) volt, amiért ezúton is köszönetet mond a Meteorológiai Tudományos Bizottság.

Haszpra László köszöntötte a megjelenteket, bemutatta a vendégeket: Robert van Dorland-ot, a Holland Királyi Meteorológiai Szolgálat vezető munkatársát és Julian Popov-ot az Európai Éghajlati Alapítvány képviselőjét. Ismertette az MTA MTB ülés célját, a Miskolczi-féle – az üvegházhatás állandóságáról szóló – elmélet értékelését. Röviden összefoglalta az ülés előzményeit.

Az ülés emlékeztetőjéből itt is kiemelünk néhány gondolatot:

*Robert van Dorland ismertette a Miskolczi-féle elméletet az Időjárás című folyóiratban 2007-ben publikált cikk, valamint az Energy & Environment (vol. 21, No. 4) című folyóiratban 2010-ben megjelent dolgozat alapján. Fő megállapítása, hogy az elméletben belső ellentmondások vannak.*

- *Az elméletből a légköri víztartalom csökkenésének kell következnie, de az adatok alapján nem helytálló a légköri víztartalom csökkenő trendjére való hivatkozás. A NOAA/NCEP reanalízis adatsora az 1950-es és 60-as évek hiányos magaslégtér mérési és a műholdas adatok hiánya miatt nem megbízható, nem kezelhető egységes, homogén adatsorként. Az adatsor az 1980-as évektől vált egyenszilárdságúvá. Azóta a légköri víztartalom emelkedő trendet mutat (1,2%-os növekedés 10 évenként).*

- A légköri víztartalom változásait a troposzféra hőmérsékleti változásai kormányozzák, nem pedig közvetlenül az üvegházhatású gázok koncentrációváltozása.
- Az elmélet szerint a  $\tau_A$  optikai mélység állandó (1,87), ugyanakkor az idősor, amiből Miskolczi a következtetéseit levonta, nagy változékonyságot mutat.
- A hosszuhullámú kisugárzásban az évek közötti eltérés  $40 \text{ W m}^{-2}$  értékű is lehet, ami nagy érték.

Az előadáshoz több kérdés és hozzászólás kapcsolódott ezekből kettőt emelünk ki:

*Horváth László (OMSZ) javasolta az eredmények publikálását az Időjárás hasábjain. Felvetette, hogy a  $\text{CO}_2$  mellett az összes üvegházhatású gáz ( $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{O}_3$ , stb.) együttes hatását kellene elemezni. Az előadó válaszában kitért arra, hogy Miskolczi cikkeiből nem derül ki, hogy a  $\text{CO}_2$  hatásán túl más üvegházhatású gázzal is számolt-e.*

*Haszpra László (OMSZ) az éghajlatváltozással kapcsolatos eredmények nagyközönség felé történő kommunikációjával kapcsolatos módszerekről kérdezett, különös tekintettel az éghajlati rendszer bonyolultságára és arra, hogy az előadó a holland Panel for Communication on Climate Change elnöke. A válaszból kiderült, hogy Hollandiában fontos a tudományos intézetek közötti kommunikáció, hiszen más és más szempontból látják az éghajlatváltozást. Az évenként kiadott beszámolók, a közös sajtótájékoztatók biztosítják a tudományosan megalapozott információk áramlását. Fontos felhívni a figyelmet a kockázatokra, illetve az előrejelzések bizonytalanságaira.*

Az előadás anyaga a szerzők hozzájárulása után felkerült az MTB honlapjára.

A Meteorológiai Tudományos Napok hagyományosan része a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozatnak, ami ismét az MTA Nagytermében kerül megrendezésre 2010. november 18-án és 19-én. Hagyományosan nagy a rendezvény iránti érdeklődés. A rendezvényt minden évben egy-egy munkabizottság készíti elő; felelős a szervezésért, illetve a konferencia anyagának a megjelentetésért.

Az OMSZ vezetése fontosnak tartja és segíti az MTA MTB munkáját. Támogatja a Meteorológiai Tudományos Napok kiadványának az elkészítését, hozzáférhetővé teszi az előadásokat az OMSZ honlapján. Ezért külön köszönettel tartozunk.

([http://www.met.hu/omsz.php?almenu\\_id=omsz&pid=metnap36&pri=0&mpx=1](http://www.met.hu/omsz.php?almenu_id=omsz&pid=metnap36&pri=0&mpx=1))

A 2009-ben impakt faktort szerzett Időjárás című folyóirat a 2008-as Meteorológiai Tudományos Napok témájához kapcsolódó dupla tematikus számot adott ki 2010 elején. A két vendégszerkesztő a Légekördinamikai Munkabizottság tagja.

Fontos kérdésnek tartjuk az MTB tevékenységének bemutatását, megfelelő WEB-es felület kialakítását. Az ezzel kapcsolatos előkészítő munka 2009 elején indult, amit az MTB elnöke fog össze (egységes arculat és információtartalom kialakítása, más szakterületi bizottságokkal is egyeztetve). Elkészült a Tudományos Bizottság honlapja (<http://mtb.met.hu/>). Az ide kerülő anyagok tartalmát, a honlap folyamatos karbantartásának a menetét az MTB tagjai és az egyes munkabizottságok vezetői alakítják ki. Olvashatók az MTA MTB ülések jegyzőkönyvei, az MTB és a munkabizottságok programjai.

Három, meteorológiához szorosan kötődő kutató lett az MTA tiszteleti tagja (Prof. Detlev Möller, Prof. Michael Ghil és Prof. Tom Beer). Székfoglaló előadásaikon a bizottság tagjai közül is sokan részt vettek.

Minden hónapban informáljuk a köztestületi tagokat a különböző szakmai rendezvényekről.

Lényegesnek tartjuk a PhD fokozatot szerzett fiatal kutatók részvételét a Bizottság tevékenységében. Összeállítottuk és folyamatosan frissítjük a címjegyzéket, ami alapján megkeressük az egyes kutatóhelyeket és azokat a fiatalokat akik a közelmúltban szereztek tudományos fokozatot. Felhívjuk a figyelmüket a köztestületi tagság jelentőségére. Súlyt helyezünk a külföldön dolgozó kutatókkal való kapcsolattartásra is. Az egyik USA-ban dolgozó kollegánk idén lett köztestületi tag.

A szakmai munka fontos eleme a munkabizottságokban folyó tevékenység. A 2008–2011-es akadémiai periódusban az MTB keretén belül öt munkabizottság dolgozik (*I. táblázat*). Ezek általában évente 1–3 rendezvényt, illetve munkabizottsági megbeszélést tartanak. Fontos szerepe van az önállóan, illetve társszervezetekkel együtt szervezett előadóüléseknek.

Munkabizottság	Elnök	Titkár
Agrometeorológiai Munkabizottság	Anda Angéla	Szalai Sándor
Éghajlati Munkabizottság	Bartholy Judit	Lakatos Mónika
Légkördinamikai Munkabizottság	Horányi András	Szintai Balázs
Légkörfizikai és Levegőkémiai Munkabizottság	Geresdi István	Ács Ferenc
Légköri Erőforrás Munkabizottság	Tar Károly	Wantuchné Dobi Ildikó

*I. táblázat az MTA MTB munkabizottságai*

Az MTA MTB és munkabizottságai által szervezett rendezvények közül – hagyományosan a legfontosabb – a Meteorológiai Tudományos Napok. A november harmadik hetében tartott kétnapos rendezvény résztvevői megtöltötték az MTA Nagytermét. Ott voltak az OMSZ munkatársai, a társtudományok képviselői, s a vidéki egyetemek meteorológiával foglalkozó munkatársai. Nagy számban vettek részt az előadásokon az ELTE Meteorológus hallgatói. Az előadások anyaga megtalálható az OMSZ honlapján, a konferencia-anyag szerkesztett változata CD jelenik meg 2011-ben. A két szervező az Éghajlati és a Légkördinamikai Munkabizottság.

A munkabizottsági rendezvények közül kiemelkedik:

- COST734 program nyári iskolája az éghajlatváltozás mezőgazdasági hatásairól,
- Szakmai előadóülés szervezése Dévényi Dezső emlékére, 2010, június 21.
- Emlékezés Berényi Dénes születésének 110. évfordulója alkalmából.
- A Légkörfizikai és Levegőkémiai Munkabizottság szakterületén készülő PhD munkák bemutatása.

***Az MTA MTB 2011-es tervei között szerepel:***

- a 2011-es Meteorológus Tudományos Napok megrendezése novemberben, amit az Agrometeorológiai Munkabizottság szervez,

- az időjárással, éghajlattal és az éghajlatváltozással kapcsolatos tudományos kommunikáció erősítése,
- a társtudományokkal történő kapcsolattartás,
- a munkabizottsági tevékenység segítése, az MTA MTB honlapjának karbantartása,
- felkészülés az új akadémiai periódusra.

### ***Munkabizottsági programok***

Az MTA MTB hatékonyságának egyik fokmérője a munkabizottságokban folyó tevékenység. Ez a hazai tudományos közélet fontos színtere – egyik megjelenítője az MTA köztestületi jellegének.

#### *Agrometeorológiai Munkabizottság (IV. melléklet):*

Két akadémiai ciklust kihagyva alakult újjá, ami a mezőgazdaság és a meteorológia kapcsolatának fontosságára utal. Két fontos rendezvény szervezésében vettek részt, az egyik a hazai közönséget, a másik a nemzetközi porondot célozta.

- 2010. július 5-9. között Keszthelyen került megrendezésre az Európai Unió agrometeorológus doktoranduszainak Nyári Iskolája „Climate Change and Impact to Agriculture” címmel. A COST 734 program jóvoltából neves előadókat tudtunk megnyerni, s valamennyi külföldi és hazai felkért előadó meg is érkezett a rendezvényre. Az előadások felölelték az agrometeorológia globális klímamódosulással kapcsolatos legfontosabb témaköreit ([V. melléklet](#))
- 2010 szeptemberében egy előadóülésen emlékeztek a 110 éve született Berényi Dénes debreceni professzorra ([VI. melléklet](#)). A szervezésben részt vett az MTA MTB másik két munkabizottsága is (Éghajlati és Légköri Erőforrás Munkabizottságok)
- 2009 folyamán az Agrometeorológiai Munkabizottság kérdőíves felmérést kezdeményezett az agrometeorológia oktatásának helyzetéről. Az elkészült kézirat a Légkör c. folyóiratban fog megjelenni (Anda A.: Az agrometeorológia oktatás helyzete. A 2009/2010-es tanévben végzett kérdőíves felmérés tanulságai.)
- A tervek szerint a munkabizottság szervezi a 2011-es Meteorológiai Tudományos Napokat. Ez fontos eseménye lesz a meteorológiai és a társtudományok közötti kapcsolatépítésnek. A felkészülés megkezdődött.

#### *Éghajlati Munkabizottság (VII. melléklet):*

- A Munkabizottság is sokrétű tevékenységet végzett. Közreműködött a Magyar Meteorológiai Társaság 2010-es vándorgyűlésének szervezésében (Eger, 2010. augusztus 26-27.) A téma a meteorológia oktatása volt, fő súllyal a felsőoktatás, különös tekintettel a bolognai rendszer adta lehetőségek elemzésére.
- A Munkabizottság részt vállalt a Berényi Dénes születésének 110. évfordulójára rendezett emlékülés szervezésében.
- A 2010. évi 36. Meteorológiai Tudományos Napok időpontja november 18-19., témája a „Változó éghajlat és következményei a Kárpát-medencében” volt. Aktív részvétel az előkészítésben, a szervezésben, a sikeres lebonyolításban, az előadások web-es megjelentetésében, valamint az absztrakt-gyűjtemény és a készülő kiadvány szerkesztésében.

- A Munkabizottság elnyerte az OMSZ, az ELTE és az MTA X. Osztályának támogatását egy kiadvány készítéséhez, ami összegzi a globális és regionális scenáriók alapján az éghajlatváltozásra vonatkozó információkat. A munka a meteorológusok és a hatásvizsgálattal foglalkozó szakemberek számára egyaránt hasznos lesz. A szerkesztés folyik, a kiadvány címe: „Klímaváltozás-2010”.

A további tervek között szerepel a hazai klímaszenáriók megismertetése a szakmai közönséggel és egy városklímával foglalkozó munkaértekezlet szervezése 2011 tavaszán.

*Légkördinamikai Munkabizottság (VIII. melléklet):*

- Elkészült az Időjárás tematikus szám, ami a 2008-as Meteorológiai Tudományos Napok előadásaira épült. (Horány A. and Weidinger T. (Guest editors), 2010: Weather forecasting and related applications, Special Issue, *Időjárás* **114** (1-2), 1–151, [http://www.met.hu/omsz.php?almenu\\_id=omsz&pid=references&mpx=0&kps=1&pri=2&sm0=0&tfi=2](http://www.met.hu/omsz.php?almenu_id=omsz&pid=references&mpx=0&kps=1&pri=2&sm0=0&tfi=2))
- Előadóiülés szervezése a 2009-ben elhunyt tagtársunk, Dévényi Dezső emlékére (2010. június 21.) ([http://mtb.met.hu/rendezvenyek/Devenyi\\_Dezso\\_emlekules/index.php](http://mtb.met.hu/rendezvenyek/Devenyi_Dezso_emlekules/index.php))
- Az Éghajlati Munkabizottsággal közösen szervezett Meteorológiai Tudományos Napok (a rendezvény címe: „Változó éghajlat és következményei a Kárpát-medencében”)
- A 2011-es tervek között szerepel: egy-egy előadóiülés a légköri ensemble adatasszimiláció (I. félév) és a nem-hidrosztatikus modellezés témakörében (II. félév)

*Légkörfizikai és Levegőkémiai Munkabizottság (IX. melléklet):*

A 2010 őszen megrendezett előadóiülésen 3 fiatal doktorandusz mutatta be kutatásait. Az előadásokat élénk szakmai megbeszélés követte. A 2011-es tervek között szerepel a légkörfizikával foglalkozó PhD hallgatók bemutatkozása és Roy Rasmussen (NCAR) előadása.

*Légköri Erőforrás Munkabizottság (X. melléklet, <http://meteor.geo.klte.hu/hu/hirek-tud.html>)*

A Munkabizottság két rendezvényt szervezett 2010-ben, egyet Debrecenben a DAB székházban, egyet az OMSZ Dísztermében az Agrometeorológiai és az Éghajlattani Munkabizottsággal. A két meghívót mellékletként közöljük.

A 2011-es tervek között szerepel i) látogatás szervezése egy szélérőmű parkba, ii) a megújuló energiák oktatásával kapcsolatos előadóiülés, továbbá iii) részvétel az Éghajlati Munkabizottság tervezett IPCC/SRREN előadóiülésén.

Budapest, 2010. január 4.

Dr. Haszpra László  
MTA MTB elnöke  
OMSZ

Dr. Weidinger Tamás  
MTA MTB titkára  
ELTE Meteorológiai Tanszék



## ***Melléletek***

### I. Melléklet

Emlékeztető a Meteorológiai Tudományos Bizottság 2010. január 25-i üléséről  
([http://mtb.met.hu/ulesek/doc/ules\\_20100225.pdf](http://mtb.met.hu/ulesek/doc/ules_20100225.pdf))

### II. Melléklet

Emlékeztető a Meteorológiai Tudományos Bizottság 2010. szeptember 21-i üléséről  
([http://mtb.met.hu/ulesek/doc/ules\\_20100923.pdf](http://mtb.met.hu/ulesek/doc/ules_20100923.pdf))

### III. Melléklet

Emlékeztető a Meteorológiai Tudományos Bizottság 2010. október 13-i üléséről  
([http://mtb.met.hu/ulesek/doc/ules\\_20101013.pdf](http://mtb.met.hu/ulesek/doc/ules_20101013.pdf))

### IV. Melléklet

Beszámoló Az MTA Meteorológiai Tudományos Bizottság Agrometeorológiai Munkabizottságának 2010-es tevékenységéről  
([http://mtb.met.hu/beszamolok/doc/2010\\_IV\\_melleklet.pdf](http://mtb.met.hu/beszamolok/doc/2010_IV_melleklet.pdf))

### V. Melléklet

COST 734 Nyári Iskola felhívása  
([http://mtb.met.hu/beszamolok/doc/2010\\_V\\_Melleklet.pdf](http://mtb.met.hu/beszamolok/doc/2010_V_Melleklet.pdf))

### VI. Melléklet

Berényi Dénes születésének 110. évfordulójára rendezendő emlékülés meghívója  
(<http://mtb.met.hu/rendezvenyek/doc/20100909-MTB.pdf>)

### VII. Melléklet

Beszámoló az MTA Meteorológiai Tudományos Bizottság Éghajlati Munkabizottságának 2010-es tevékenységéről  
([http://mtb.met.hu/beszamolok/doc/2010\\_VII\\_Melleklet.pdf](http://mtb.met.hu/beszamolok/doc/2010_VII_Melleklet.pdf))

### VIII. Melléklet

Beszámoló az MTA Meteorológiai Tudományos Bizottság Légkördinamikai Munkabizottságának 2010-es tevékenységéről  
([http://mtb.met.hu/beszamolok/doc/2010\\_VIII\\_Melleklet.pdf](http://mtb.met.hu/beszamolok/doc/2010_VIII_Melleklet.pdf))

### IX. Melléklet

Beszámoló az MTA Meteorológiai Tudományos Bizottság Légkörfizikai és Levegőkémiai Munkabizottság 2010-es tevékenységéről  
([http://mtb.met.hu/beszamolok/doc/2010\\_IX\\_Melleklet.pdf](http://mtb.met.hu/beszamolok/doc/2010_IX_Melleklet.pdf))

### X. Melléklet

Beszámoló az MTA Meteorológiai Tudományos Bizottság Légköri Erőforrás Munkabizottság 2010-es tevékenységéről

[http://mtb.met.hu/beszamolok/doc/2010\\_X\\_Melleklet.pdf](http://mtb.met.hu/beszamolok/doc/2010_X_Melleklet.pdf)