

A Meteorológiai Tudományos Bizottság

(a nem kívánt bizottsági forma kihúzendó)

beszámolója

a 2021. évben végzett tevékenységéről

(A beszámolóban az évet sújtó COVID járvány miatt az online események is/vagy kerüljenek felsorolásra)

1. A tudományos/állandó/osztályközi bizottság neve:
Meteorológiai Tudományos Bizottság
2. A tudományos/állandó/osztályközi bizottság tisztségviselői:
Elnök: **Geresdi István**
Titkár: **Ferenczi Zita**
3. A tudományos/állandó/osztályközi bizottság ülései : Időpont (online ülés is ide sorolandó), helyszín, a tárgyalt ügyek rövid ismertetése, eseményenként max. 1000 karakter szóközökkel):

Időpont: 2021. március 25. (csütörtök), 10.00 óra.

Helyszín: webex online ülés

Tárgyalt ügyek:

A 2021-es év Meteorológia Tudományos Napok (MTN) programjának összeállítása

A Magyar Éghajlatváltozási Tudományos Testület tevékenységének ismertetése (Bartholy Judit)

A X. osztály doktori követelmény rendszerének ismertetése (Horváth László)
Egyebek (pl. albizottságok elnökeinek, titkárainak megválasztása)

Időpont: 2021. május 28. (péntek), 10.00 óra.

Helyszín: webex online ülés

Tárgyalt ügyek:

Megemlékezés Götz Gusztávról

Az Éghajlati Albizottság nevében Lakatos Mónika ismertette az albizottság által összeállított programjavaslatot az idei Meteorológia Tudományos Napokra. Az eseményt idén egy naposra tervezi a bizottság (2021 november 25), amelynek javasolt címe: Globális éghajlati trendek, hazai kutatási kihívások. A tervezett időpont később módosításra került: 2021 november 18.

A bizottság részletesen megvitatta a rendezvény időbeli keretét, a posztterekre bemutatásának lehetőségét, valamint a rendezvény formáját (online vagy jelenléti).

4. A tudományos/állandó/osztályközi bizottság 2021. évi legfontosabb rendezvényei rövid leírással. A leírás a rendezvény címén, időpontján és helyszínén kívül tartalmazza a rövid szakmai értékelést, a program társadalmi hatását, amennyiben volt, akkor a visszajelzéseket – pl.

sajtóban való megjelenés –, illetve a rendezvény látogatottsági adatait. (Eseményenként maximum 1000 karakter szóközökkel)

47. Meteorológiai Tudományos Nap: Globális éghajlati trendek, hazai kutatási kihívások.

A rendezvény témája az IPCC (Éghajlatváltozási Kormányközi Testület) hatodik éghajlati értékelő jelentésének megjelenésére reflektál. A programban bemutatásra kerülnek a legújabb jelentés fontosabb üzenetei és az IPCC jelentés mintájára készülő hazai értékelő jelentés állapota. Megvitatásra kerül, hogy a globális trendek és a Kárpát-medencét érintő regionális változások, illetve azoknak a mind pontosabb becslése milyen kutatási kihívások elé állítja a hazai tudományos közösséget. Nyilvánvaló, hogy az éghajlatváltozás hatásai minden szektorban érzékelhetők. A sikeres alkalmazkodáshoz elengedhetetlen az éghajlati információk használata, ezért a rendezvényen teret kapnak az éghajlati információkon alapuló legfrissebb hatásvizsgálati eredmények is.

5. Az AI- és munkabizottságok (ha vannak) 2021. évi legfontosabb rendezvényei rövid leírással. A leírás a rendezvény címén, időpontján és helyszínén kívül tartalmazza a rövid szakmai értékelést, a program társadalmi hatását, amennyiben volt, akkor a visszajelzéseket – pl. sajtóban való megjelenés –, illetve a rendezvény látogatottsági adatait. (Eseményenként maximum 1000 karakter szóközökkel)

Éghajlati Albizottság

Időpont: 2021. május 18. 14:00.

Helyszín: webex online ülés

Tárgyalt ügyek:

Az Éghajlati Albizottság újjáalakulása: az MTB által választott elnök és titkár bemutatkozása

Izsák Beatrix (OMSz) előadása: Többdimenziós extrémumok: csapadék és a hőmérséklet idősorok együttes vizsgálata

Beszámoló a HuPCC kezdeményezéséről és az ennek keretében áprilisban rendezett konferenciáról

A 2021-es Meteorológiai Tudományos Nap tervezett programjának megbeszélése

Légkörfizikai és Levegőkémiai Albizottság

Időpont: 2021. június 3. 14:00-16:00.

Helyszín: Teams online ülés

Tárgyalt ügyek:

Lakatos Mónika és Barcza Zoltán: Beszámoló a Magyar Éghajlatváltozási Tudományos Testület megalakulásáról

Mona Tamás előadása: Légi úton terjedő növényi fertőzések előrejelzése
Vita a HuPCC keretein belüli kiegészítő jelentés kérdéséről (a légkör összetételének változásai, a légköri aeroszol, illetve az ehhez kapcsolódó levegőkémiai, légkörfizikai, biológiai folyamatok).

Időpont: 2021. november 4. 10:00-12:00

Helyszín: Teams online ülés

Tárgyalt ügyek: beszámolók az Atommagkutató Intézetben (ATOMKI) folyó levegőkémiai kutatásokról

Molnár Mihály: A légköri szén-dioxid szénizotópos kutatása hazánkban

2Major István: A légköri aeroszol szénizotópos kutatása hazánkban

László Elemér: A csapadék-tríciumkoncentráció időbeli változásainak kutatása hazánkban

Légkördinamikai és Szinoptikus Meteorológiai Albizottság

Időpont: 2021.június .28. 10:00.

Helyszín: Teams online ülés

Tárgyalt ügyek:

Mészáros Róbert, az albizottság elnöke röviden vázolta a meteorológus képzés jelenlegi helyzetét és problémáit, valamint az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karának 2020-ban elfogadott, alap- és mesterszakos oktatást érintő irányelveit

Weidinger Tamás előadásban bemutatta a dinamikus meteorológia tantárgy korábbi és jelenlegi képzési rendszerét. Az előadást követően a témához többen is hozzászóltak elsősorban az OMSZ és a Meteorológiai Tanszék részéről.

Soósné Dezső Zsuzsanna előadásában a szinoptikus meteorológia oktatásának jelenlegi helyzetét mutatta be

Az előadás folytatásaként Leelőssy Ádám a Meteorológiai Tanszék elé néző kihívásokról beszélt.

Időpont: 2021.november.19. 10:00

Helyszín: Teams online ülés

Tárgyalt ügyek:

Műhelybeszélgetés a meteorológia oktatásának kihívásairól, a meteorológusképzés átalakításáról. Mészáros Róbert vitaindító előadást tartott a meteorológusképzés jelenlegi rendszeréről és a tantervben tervezett változtatásokról, amit aktív véleménynyilvánítások követtek a résztvevők részéről. A programot az összes albizottság részére meghirdettük.

Agrometeorológiai Albizottság

Időpont: 2021. november 3. 10:00.

Helyszín: Teams online ülés

Tárgyalt ügyek:

Az albizottság alakuló ülésén az MTB-on megválasztott elnök és titkár, valamint a meghívott tagok szakterületeik rövid ismertetésével bemutatkoztak. Az albizottság következő ülésének témája, valamint annak várható ideje kijelölésre került.

Légköri Erőforrások Albizottság

Időpont: 2021. november 11. 15:00

Helyszín: Teams online ülés

Tárgyalt ügyek:

Az albizottság megalakítása.

Bartholy Judit előadása a klímahelyzetről, a 2021 augusztusában megjelent IPCC jelentés új információi alapján.

Pálfy Miklós előadása a napenergia fotovillamos átalakításának helyzetéről.

6. A tudományos/állandó/osztályközi bizottság köztestületi tagjainak díjai (állami és szakmai elismerések az év során)
Ács Ferenc, Schenzl Guidó-díj
Barcza Zoltán, Steiner Lajos emlékérem (Magyar Meteorológiai Társaság)
Unger János 2021. évi Szakirodalmi Nívódíj (Magyar Meteorológiai Társaság)
7. A tudományos/állandó/osztályközi bizottság kiadványai (a bizottság tagjai által megjelentetett könyvek, tankönyvek, kiemelt cikkek):
Mészáros Ernő: Légkör-bioszféra kölcsönhatások (Akadémiai Kiadó: ISBN: 978 963 454 645 0, DOI: 10.1556/9789634546467)
Fararó Tibor: Közös környezetünk és a globalizáció: árnyak és remények (Akadémiai Kiadó: ISBN: 978 963 454 730 3, DOI: 10.1556/9789634547303)
Maksyutov, S., Oda, T., Saito, M., Janardanan, R., Belikov, D., Kaiser, J. W., Zhuravlev, R., Ganshin, A., Valsala, V. K., Andrews, A., Chmura, L., Dlugokencky, E., **Haszpra, L.**, Langenfelds, R. L., Machida, T., Nakazawa, T., Ramonet, M., Sweeney, C., Worthy, D., 2021: Technical note: A high-resolution inverse modelling technique for estimating surface CO₂ fluxes based on the NIES-TM – FLEXPART coupled transport model and its adjoint. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 1245-1266.
<https://doi.org/10.5194/acp-2020-251>
Haszpra, L., Prácer, E., 2021: Uncertainty of the hourly average concentration values derived from non-continuous measurements. *Atmospheric Measurement Techniques*, 14, 3561–3571,
<https://doi.org/10.5194/amt-14-3561-2021>
Varga, T., Fisher, R. E., France, J. L., **Haszpra, L.**, Jull, A. J. T., Lowry, D., Major, I., Molnár, M., Nisbet, E. G., László, E., 2021: Identification of potential methane source regions in Europe using $\delta^{13}\text{CCH}_4$ measurements and trajectory modeling. *J. of Geophysical Research: Atmospheres*, 126, e2020JD033963. <https://doi.org/10.1029/2020JD033963>
Gál T, Mahó SI, Skarbit N, **Unger J**, 2021: Numerical modelling for analysis of the effect of different urban green spaces on urban heat load patterns in the present and in the future. *Computers, Environment and Urban Systems* 87, 101600
<https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2021.101600>
Anda, A; Simon-Gáspár, B; Soós, G: The Application of a Self-Organizing Model for the Estimation of Crop Water Stress Index (CWSI) in Soybean

with Different Watering Levels WATER 13: 22 Paper: 3306, 21 p. (2021)
<https://doi.org/10.3390/w13223306>

Anda, A; Menyhárt, L; Soós, G; Simon, Brigitta: Soya bean (*Glycine max* L.) evapotranspiration under unlimited and water stress conditions as affected by weather JOURNAL OF AGRONOMY AND CROP SCIENCE 207: 1pp. 12-19. Paper: jac.12441, 8p. (2021)

<https://doi.org/10.1111/jac.12441>

Anda, A; Simon, B; Soós, G; Jaime, A. Teixeira da Silva; Menyhárt, L: Water stress modifies canopy light environment and qualitative and quantitative yield components in two soybean varieties IRRIGATION SCIENCE 39: 5pp. 549-566., 18 p. (2021) <https://doi.org/10.1007/s00271-021-00728-0>

Farkas, Zsuzsanna; **Anda, A;** Vida, Gy; Veisz, O; Varga, B: CO2 Responses of Winter Wheat, Barley and Oat Cultivars under Optimum and Limited Irrigation SUSTAINABILITY 13: 17 Paper: 9931 (2021)

<https://doi.org/10.3390/su13179931>

Hoffer, A., Tóth, A., Jancsek-Turóczy, B., Machon, A., Meiramova, A., Nagy, A., Marmureanu, L., **Gelencsér, A.**: Potential new tracers and their mass fraction in the emitted PM10 from the burning of household waste in stoves, Atmos. Chem. Phys., 21, 17855–17864, 2021, doi.org/10.5194/acp-21-17855-2021, D1, IF: 5,414; <https://acp.copernicus.org/articles/21/17855/2021/>

Ács Ferenc, Zsákai Annamária, Kristóf Erszébet, Szabó Amanda Imola, Feddema, Johannes, Breuer Hajnalka, 2021: Clothing resistance and potential evapotranspiration as thermal climate indicators—The example of the Carpathian region. International Journal of Climatology, 41(5), 3107–3120. <https://rmets.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/joc.7008>

Károly Hrotkó, Márta Gyevíki, Diószegi Magdolna Sütöriné, Lajos Magyar, **Róbert Mészáros,** Péter Honfi, Levente Kardos, 2021: Foliar dust and heavy metal deposit on leaves of urban trees in Budapest (Hungary). Environmental Geochemistry and Health, 43(5), 1927–1940.

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10653-020-00769-y>

Kovács Attila, Leelőssy Ádám, Tettetanti Tamás, Esztergár-Kiss Domokos, **Mészáros Róbert,** Lagzi István, 2021: Coupling traffic originated urban air pollution estimation with an atmospheric chemistry model. Urban Climate, 37, 100868.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212095521000985>

Imre Salma, Wanda Thén, Pasi Aalto, Veli-Matti Kerminen, Anikó Kern, **Zoltán Barcza,** Tuukka Petäjä, Markku Kulmala, 2021: Influence of vegetation on occurrence and time distributions of regional new aerosol particle formation and growth. Atmospheric Chemistry and Physics, 21, 2861–2880. <https://acp.copernicus.org/articles/21/2861/2021/>

Nándor Fodor, László Pásztor, Brigitta Szabó, Annamária Laborczi, Klára Pokovai, Dóra Hidy, Roland Hollós, Erzsébet Kristóf, Anna Kis, Laura Dobor, Anikó Kern, Thomas Grünwaldg, **Zoltán Barcza,** 2021: Input database related uncertainty of Biome-BGCMuSo agro-environmental model outputs. International Journal of Digital Earth, 14(11), 1582–1601.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17538947.2021.1953161>

8. A tudományos/doktori bizottság által lefolytatott habitusvizsgálatok MTA doktora cím pályázatokra (a pályázó neve, a pályázat címe, a habitusvizsgálat eredményessége):

.....

9. Egyéb (bármilyen, az előző pontokhoz nem sorolható, a tudományos/állandó/osztályközi bizottsághoz és tagjaihoz kötődő tudományos siker, közfeladathoz (Lsd. az Akadémia közfeladatai) kapcsolódó eredmény – pl. bírálatok, szakvélemények elkészítése, joganyagok (törvények, rendeletek, EUs szabályozások stb.) véleményezésében való közreműködés, szabadalmak, szerkesztőbizottsági tagságok, nemzetközi szervezetekben való tagságok, együttműködések stb. –, a magyar tudományos élet szempontjából jelentős esemény):

.....

10. Kapcsolatok más szervezetekkel (ipari kapcsolatok, kutatás-fejlesztési együttműködések, civil szervezetekkel való együttműködések, oktatási intézményekkel való együttműködések, kulturális szervezetekkel való együttműködések, egyházakkal való együttműködések, bármilyen az előzőekben nem felsorolt társadalmi szervezetekkel való együttműködések)

.....

Az Akadémia közfeladatai - MTA Törvény 3. § (1)-(5)

1. A tudományok művelésének, a tudományos kutatások végzésének, a tudományos könyv- és folyóirat-kiadásnak a támogatása -
3. § (1a) 2. Tudományos minősítési rendszer működtetése (egyéni és intézményi)
3. § (1c) 3. A világban folyó és a hazai tudományos kutatások eredményeinek és irányainak rendszeres értékelése és javaslatok tétele
3. § (1d) 4. Szakmai vélemény adása – tudományos tanácsadás - az Országgyűlés vagy a Kormány kérésére 3. § (1e) 5. A magyar nyelv fejlődésének és a tudomány magyar nyelven történő művelésének elősegítése
3. § (1f) 6. A tudományos közélet tisztaságának, a tudományos kutatás és a tudományos véleménynyilvánítás szabadságának védelme
3. § (1g) 7. Kapcsolattartás és megállapodások hazai, külföldi és nemzetközi tudományos intézményekkel és szervezetekkel –
3. § (1h) 8. Kapcsolattartás a külföldön élő magyar nyelvű és tárgyú tudományos kutatások művelőivel, a határon túli magyar tudományosság támogatása
3. § (1i) 9. Tudományos programok, konferenciák szervezése, pályázatok kiírása
3. § (1j) 10. A tudományos kutatások eredményei társadalmi és gazdasági hasznosításának elősegítése
3. § (1k) 11. Tudományos kutatócsoportok fenntartása felsőoktatási intézményekben, közgyűjteményekben, (főhivatású kutatóintézményekben), közreműködés az oktatásban, doktori (PhD) képzésben
3. § (1l) 12. A tudományos utánpótlás segítése
3. § (1m) 13. Tudományos osztályokat (tudományos bizottságokat, területi bizottságokat) alakít
3. § (1n) 14. Nemzeti tudományos bibliográfiai adatbázis működtetése
3. § (1o) 15. A fiatal kutatók tudományos életpályájának elősegítése
3. § (1p) 16. A kutatók és a társadalom közötti kapcsolat erősítése
3. § (1q) 17. A tulajdonában lévő vagyonelemek használati jogának biztosítása az ELKH főhivatású kutatóhálózat tagjai számára
3. § (1a) 18. Kétévenként beszámol az Országgyűlésnek
3. § (2) 19. Évente tájékoztatja a Kormányt

3. § (3) 20. A tájékoztatókhoz adatokat kér és dolgoz fel

3. § (4)-(5)