

Meghívó

az MMT Pécsi Területi Csoportjának és az
MTA MTB Légekörfizikai és Levegőkémiai Albizottságának
2023. november 10-én, pénteken, 14 órakor kezdődő
közös előadóra, amelynek témája

A Pécsi Tudományegyetem Földtudományok Doktor Iskolája METEOROLÓGIAI TÉMÁJÚ KUTATÁSAINAK BEMUTATÁSA

Az ülés programja:

- **Cséplő Anikó:** (PTE, FDI): A légkör és a talaj nedvességtartalmának hatása a ködképződésre
- **Kurcsics Máté:** (OMSz, PTE FDI): Szinoptikus folyamatok által vezérelt lejtőszél a Bakony-Balaton térségben
- **Peterka András:** (PTE, FDI): Ködök mezoskálájú modellezése

Helyszín:

**Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar,
Földrajzi és Földtudományi Intézet**

E/532. terem (Pécs, Ifjúság u. 6.)

A rendezvény **online** formában is követhető MS TEAMS rendszerén keresztül. A csatlakozás **ide** kattintva is lehetséges. Az előadások nyelve: magyar.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk!

Dr. Geresdi István

elnök

MMT Pécsi Területi Csoport

Dr. Sarkadi Noémi

titkár

Dr. Haszpra László

elnök

MTA MTB Légekörfizikai és Levegőkémiai Albizottság

Dr. Leelőssy Ádám

titkár

• **Székhely**
1024. Budapest,
Kitaibel Pál utca 1.

• **Postacím**
1525 Budapest,
Pf.: 38.

• **Telefon**
(36) 1-346-4725

• **E-mail**
titkarsag@mettars.hu

• **Honlap**
www.mettars.hu

 **Facebook**

 **Instagram**

 **YouTube**



Cséplő Anikó: A légkör és a talaj nedvességtartalmának hatása a ködképződésre

A párásság és a köd következtében kialakuló horizontális látástávolság csökkenéssel járó időjárási helyzetek előfordulása Magyarország a téli időszakban gyakori. A köd nemcsak a közlekedést nehezíti meg, de a ködképződést elősegítő időjárási helyzetekben az egészségre káros levegőszennyező anyagok felszínközeli koncentrációjának növekedése is jelentős. Az elmúlt évtizedekben Magyarország északkeleti régiójában jelentős mértékben csökkent a párássággal és a ködképződéssel járó időjárási helyzetek időtartama, valamint kialakulásuk gyakorisága. Fontos feltárni, hogy a változások milyen légköri folyamatok hatására alakulhattak ki. Hat évtizedre visszatekintő homogenizált adatbázis elemzése feltárja, hogy a relatív páratartalom csökkenése a tavaszi és nyári évszakban jelentős, továbbá a hőmérséklet növekedése minden évszakban szignifikáns Magyarországon. A relatív páratartalom változásának a hőmérséklet változásától való függésének évszagos változékonysága azt jelzi, hogy a hőmérséklet változása közvetlenül befolyásolja a relatív páratartalom változását nyáron, míg a többi évszakban a hőmérséklet növekedés következtében kialakuló fokozott párolgás mérsékelheti a felmelegedés hatását. A ködképződést elsősorban a légköri feltételek szabályozzák, azonban a talaj tulajdonságai is befolyásolják. Valós, néhány napra kiterjedő ködös események numerikus modellszimulációi bemutatják, hogy a felszínről történő párolgás a köd kialakulása előtt megszűnik és a köd időtartama alatt is hiányzik, valamint a felszínről elpárolgó nedvesség mennyisége elsősorban a talaj felső, kb. 10 cm-es rétegének nedvességtartalmától függ.

Kurcsics Máté: Szinoptikus folyamatok által vezérelt lejtőszél a Bakony-Balaton térségben

A Balaton vízfelülete, valamint a tőle északra húzódó Bakony nagy mértékben képes módosítani az időjárási elemek alakulását: befolyásolják a levegő hőmérsékletét, a szélviszonyokat, a felhőzetet és a csapadékhullást is. A Bakony völgyeiből az esti órákban fújó lejtőszél mellett a Bakonynak egy jóval markánsabb hatása is van, amely nagy mértékben befolyásolhatja a balatoni szélviszonyokat. Ez egy olyan lejtőszél, amelyet szinoptikus skálájú folyamatok alakítanak ki, akár csak az adriai bóra vagy az alpi fön esetében. A Bakonynak ezen hatása a Balatonnál akár 30-40 km/h-val is megnövelheti a szélökések nagyságát, így fontos figyelembe venni ezt tényezőt a tavi viharjelzések kiadásakor. A bakonyi lejtőszelet a WRF modell, illetve különböző mérési adatok együttes felhasználásával vizsgáljuk.

Peterka András: Ködök mezoskálájú modellezése

A legelterjedtebben használt mezoskálájú modellekben, melyek figyelembe veszik az aeroszol aktivációt, a kialakuló cseppek koncentrációja a feláramlási sebesség alapján kerül meghatározásra. Azonban ez a megközelítés a ködök esetében fizikailag nem megfelelő, mivel jellemzően a köd kialakulása során nincsen számottevő feláramlás. Ezt a fizikai inkonzisztenciát hivatott kezelni az új, általunk kifejlesztett parametrizáció, amelyben az aktivizálódó aeroszol részecskék koncentrációját a hűlési sebesség és a vízgőz keverési arányának időbeli változása alapján határozzuk meg. Az új parametrizációt a WRF modellbe építettük be, és egy kisugárzási köd eseményt modelleztünk vele. A kapott eredményeket mérési adatokkal hasonlítottuk össze.