

Tudományos előadások a Múzeumok éjszakáján az Országos Meteorológiai Szolgálat főépületében

Az év legrövidebb éjszakáján, június 23-án olyan mindennapjainkat érintő témákat dolgoznak fel meteorológus szakemberek, mint az előrejelzés, veszélyjelzés, klímaváltozás és a repülés veszélyei.

19:00 Fövényi Attila: Csapadék-tevékenységgel összefüggő repülőbalesetek.

Miben veszélyezteti a csapadék a repülést?

Bár időjárási esemény önmagában ritkán okoz repülőbalesetet, de pilóta vagy műszaki hibával párosulva már a balesetek kb. 10 százalékában szerepet játszik. Ezen időjárási események egy része nem kapcsolódik csapadék-tevékenységhez, de néhányuk (jegesedés, villámlás, zivataros turbulencia, jégeső, síkos futópálya stb.) erősen összefügg velük. Előadásunkban bemutatunk néhány olyan repülőbalesetet, amelyben a csapadék hozzájárult a bekövetkezéshez, és megvizsgáljuk, hogy el lehetett volna kerülni az eseményt vagy nem? Ezen kívül megnézzük, hogy tettek-e azóta valamit a repülőgép tervező mérnökök, vagy a pilóták továbbképzését végző szakemberek azért, hogy hasonló esetek ne forduljanak elő többé.

20:00 Üveges Zoltán: Mi fog esni, ha fog esni?

A csapadék előrejelzésekor tulajdonképpen arra kell becslést készítenünk, hogy egy adott földrajzi hely feletti légoszlopban, adott időszakban a légkörben lévő víz mekkora része válik "feleslegessé", és távozik onnan. A csapadékképződés nagyon összetett és bonyolult mechanizmus, hiszen a lehulló eső és hó mennyiségét a légköri körülmények mellett a felszíni és domborzati viszonyok is drasztikus mértékben befolyásolják. Az előrejelzés készítése során a szakembereknek számtalan körülményt meg kell vizsgálniuk, amely alapján kellő bizonyossággal el tudják dönteni, hogy országos eső lesz-e, vagy csak helyi záporok enyhítik a szárazságot. Ugyanúgy kihívást jelent a csapadék halmazállapotának előrejelzése, ugyanis néha szó szerint néhány tizedfokon múlik, hogy félméteres hótakaró fedi be az országot, vagy sártengerré válnak a szántóföldek. Az előadás során az érdeklődőket beavatjuk néhány olyan műhelytitokba, amelyet a meteorológus szakemberek ezen a téren alkalmaznak. Nem titkolt célunk továbbá, hogy látogatóink ezt követően megbocsátóbbak legyenek velünk szemben azokban az esetekben, amikor csak eső után derül ki, hogy kellett volna a köpönyeg.

21:00 Ihász István: Szórványosan előfordulhat zápor, akkor esni fog vagy sem?

Rövid áttekintést kaphatunk a csapadék előrejelzésben rejlő kihívásokról, lehetőségekről és korlátokról. Az elmúlt évekbeli nemzetközi és hazai fejlesztések eredményeként az előrejelzések időbeli és térbeli megbízhatósága jelentősen megnövekedett. A modellek térbeli felbontásának növekedésével a légköri konvekció hatása is egyre pontosabban figyelembe vehető. A nagyközönség számára rendelkezésre álló információk alapján megismerhetjük a valószínűségi előrejelzések használatában rejlő lehetőségeket.

22:00 Zsebeházi Gabriella: Távolba tekintünk –

hogyan lehetséges előrejelezni a következő évtizedek csapadékváltozását, miközben a következő heti is bizonytalan?

Az éghajlatváltozást összetett folyamatok irányítják, jövőbeli előrejelzése csakis a klímamodellek segítségével lehetséges. Míg a modellek többsége észak-európai csapadéknövekedést és dél-európai szárazodást vetít előre a következő évtizedekben, addig Magyarországon – elhelyezkedéséből adódóan is – a változások iránya gyakran bizonytalan. Ez nem azt jelenti, hogy térségünkben a modelleredmények hasznavehetetlenek. Ha több, különböző jövőképet adó modelleredményt együttesen tekintünk, akkor megtudhatjuk, hogy melyek azok a legvalószínűbb irányok, amelyekre felkészülve az éghajlatváltozás negatív következményeit mérsékelhetjük, a pozitívakat pedig hasznunkra fordíthatjuk. Kutatóink bemutatják a klímamodellek felépítését, hogyan értelmezhetjük eredményeiket és hogyan lehet azokat felhasználni az éghajlatváltozás hatásainak vizsgálatában.