

Újdelhi Hírek

Tudomány és Technológia

2023. 07. 30 – 2023. 08. 05

A hét fotója



ORV Sagar Nidhi kutatóhajó

Indiai, bangladesi és mauritiusi óceánkutatók közös expedícióját szervezték az Indiai Nemzeti Óceáninformációs Szolgálat (INCOIS), a Földtudományi Minisztérium és a Colombo Security Conclave (CSC) regionális keretein belül 2023. július 24-én. Az expedíció célja az volt, hogy az óceáni adatok gyűjtésén túlmenően kapacitást építsenek ki az óceánok megfigyelésében és szolgáltatásaiban, hogy előre jelezhessék és kezeljék az Indiai-óceán regionális környezetében bekövetkezett változásokat.

Az ORV Sagar Nidhi kutatóhajó fedélzetén utazó expedíció természetében egyedülálló volt, mivel ez volt az első ilyen jellegű a CSC keretein belül, ahol a résztvevők olyan együttműködési tevékenységeket végeztek, mint például az óceáni paraméterek mérése és modellezése, ami végül jobb előrejelzéshez és jobb szolgáltatásokhoz vezet a régióban. Összességében ez az expedíció eredményes volt, mivel ez segített új adatgyűjtési technikák elsajátításában, valamint egy expedíció tervezésében.

Az első CSC Oceanographers Joint Expedition befejezésekor Dr. T. Srinivasa Kumar, az INCOIS igazgatója kijelentette, hogy „Az Arab-tenger óceáni és légköri állapota jelentős szerepet játszik az India és a közeli szárazföldek feletti monszuncsapadék térbeli és időbeli változékonyságának meghatározásában. A nyári monszun csúcs idején az Arab-tenger óceáni és légköri állapotát meghatározó kis léptékű turbulens keveredési folyamatok szerepe azonban nem tisztázott. Az egy hónapos EKAMSAT (Az arab-tengeri tengeri környezet ismereteinek bővítése tudományon és továbbképzésen keresztül) körút részeként a Sagar Nidhi fedélzetén a tudósok együttműködtek, hogy értékes oceanográfiai és légköri adatokat gyűjtsenek össze finom léptékű felbontásban pl. a vertikális mikrostruktúra, örvénykovariancia fluxus mérések segítségével. Ezek az adatok minden bizonnyal új betekintést nyújtanak a kis léptékű keveredésbe és a légköri határreteg dinamikájába az Arab-tengeren a nyári monszun idején.

Dengue már Európában is? Jó lesz vigyázni!

A dengue-láz előfordulásának aggodalomra adó közelmúltbeli növekedése egyre nagyobb, különösen új helyeken, ami komoly közegészségügyi problémákat vet fel. A WHO előrejelzése szerint idén rekordszámú megbetegedést okozhat a klímaváltozás, amely kedvez a betegségeket hordozó szúnyogoknak.

Indiában a dengue-láz esetek száma a világon a legmagasabbak közé tartozik. Az olyan államokban, mint Kerala, Tamil Nadu, Karnataka, Maharashtra, Delhi és Nyugat-Bengál, ahol sűrű népesség és trópusi éghajlat uralkodik, nagyobb a valószínűsége a dengue-láz kitörésének. A monszun szezonban felhalmozódó állóvizek miatt a dengue-láz előfordulása ilyenkor nő.

A dengue-láz előfordulásának közelmúltbeli globális növekedése aggasztó, évente több millió embert érint szerte a világon. Az amerikai kontinensen 2023 eleje óta nagyszámú dengue-fertőzés volt, júliusig több mint kétmillió esetet dokumentáltak. Idén Bolíviában, Braziliában és Peruban fordult elő a legtöbb eset. Itt a dengue-láz esetek nagy részét a déli kúpban regisztrálták, amely magában foglalja az Argentínát, Braziliát, Chilét, Uruguayt és Paraguayt. Állítólag mind a négy dengue vírus (DENV) szerotípus együtt kering a régió számos országában, ami nehézségeket jelent a közegészségügyi ügynökségek számára. Az európai éghajlatváltozás következtében gyakoribbak a hőhullámok, az áradások és a hosszú, forró nyarak, ami kedveznek a dengue-lázat hordozó szúnyogfajoknak. Az Európai Betegségmegelőzési és Járványvédelmi Központ (ECDC) szerint a régióban is nő a DENV-fertőzések száma. A Közel-Keleten megjelent a vírus, az egyiptomi Qena kormányzóság egy, Szudán pedig az első dengue-láz esetéről számolt be februárban. A rossz éghajlati viszonyok miatt a betegség nem számít endémiásnak a Közel-Keleten.

Mi lesz veled COP28?

India először elnököl a G20-as csoportban, ahol választott mottója az „Egy föld, egy család, egy jövő”. A G20 környezetvédelmi és éghajlati minisztereinek találkozájára 2023. július 28-án, az indiai Chennaiban került sor. Azonban a találkozó vegyes eredményeket hozott.

Eredmények tekinthető, hogy a G20 egyértelműen elkötelezett a Kunming-Montreal Globális Biodiverzitási Keretrendszer és a nemzeti joghatóságon kívül eső tengeri területek védelméről szóló új megállapodás (BBNJ Szerződés) gyors és teljes körű végrehajtása mellett. A G20-ak most először szenteltek különös figyelmet az erdővédelemnek. A miniszterek jobb

együttműködésben állapotok meg a víz védelme és a globális műanyagszennyezés elleni küzdelem érdekében.

Az a tény, hogy a hús vezető iparosodott és feltörekvő ország környezetvédelmi és klímaügyi miniszterei még válság idején is meg tudtak állapodni az ökoszisztémák védelmével és a globális műanyagszennyezés elleni küzdelemmel kapcsolatos kulcsfontosságú határozatokról, erős üzenet. A G20-ak most először ismerték fel az óceán szén-dioxid-elnyelő jelentőségét az éghajlatváltozás mérséklésében.

A világ számos részén előforduló szélsőséges időjárási események ellenére **a G20-ak miniszterei ugyanakkor nem tudtak egyértelmű megállapodásra jutni az éghajlatváltozással kapcsolatos fellépésről.** Elismerték ugyan a fosszilis tüzelőanyagok égetésének katasztrofális következményeit az emberekre, valamint a szárazföldi és tengeri ökoszisztémákra nézve, de mivel egyes országok ellenezték, nem sikerült konszenzusra jutni abban, hogyan fogalmazzák meg egyértelműen az irányváltáshoz szükséges politikai kötelezettségvállalásokat. Az Egyesült Arab Emírségekben sorra kerülő őszi klímakonferencia (COP28) ezért most döntő jelentőségű lesz.

A G20 nem vállalt kötelezettségek egy sor szükséges intézkedésekre: mint pl. a fosszilis tüzelőanyagok, köztük a széntüzelésű energiatermelés fokozatos megszüntetése, a globális megújulóenergia-kapacitás megháromszorozása 11 terrawatt fölé, valamint az energiahatékonyság megduplázása 2030-ra. A G20-ak nem tudták megerősíteni az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának 2030-ra 43 százalékos, 2035-re pedig 60 százalékos csökkentését a 2019-es szinthez képest, ahogy azt az éghajlatváltozással foglalkozó kormányközi testület szükségesnek tartja. Az országok nem értenek egyet abban sem, hogy ehhez 2025-re kell-e elérni a globális kibocsátás csúcsát.

Ez a felemás eredmény várhatóan nagy fejtörést okoz majd Indiának, mivel a szeptemberben Újdelhiben tartandó G20-ak állam- és kormányfőinek csúcstalálkozóján a legfontosabb eredménynek az tervezik, hogy elfogadják a Green Development for a Sustainable Future paktumot.

Kulcsfontosságú ásványok bányászata - India

Gazdaságának, és elektronikai iparának minél gyorsabb fejlődése érdekében India folyamatosan keresi a lehetőségeket a ritka, kulcsfontosságú ásványokhoz való minél jobb hozzáférhetőség biztosítása érdekében. Ennek a folyamatnak fontos lépése a bányászati törvény módosítása, amely liberalizálja, és a piaci szereplők számára is elérhetővé teszi ezek egy részének bányászatát, ami idáig az állami vállalatok privilégiuma volt a Központ ellenőrzése mellett.

A törvényjavaslat reformkezdeményezése kiveszi a többek között a lítiumot a korlátozott atomi ásványok listájából, ahol a bányászat eddig csak állami vállalatoknak volt lehetséges a Központtól kapott engedély alapján. A változtatás lehetővé tenné ennek a kritikus ásványnak a magánszektor által történő árverezését, amelyet széles körben használnak elektromos járművek akkumulátorainak gyártásához.

A módosítás azt javasolta, hogy a 12 atomi ásványból 8-at, köztük a lítiumtartalmú ásványokat, a cirkóniumtartalmú ásványokat, a tengerparti homokos ásványokat, a titántartalmú

ásványokat, a ritkaföldfémek csoportjába tartozó uránt és tóriumot tartalmazó ásványokat a kritikus és stratégiai ásványoknak nevezett új kategóriába sorolják. A Központ felhatalmazást kapna arra, hogy ezekre az ásványokra vonatkozóan koncessziókat adjon mind az állami, mind a magánszektorbeli bányászati vállalatoknak.

Srí Lanka és az Atomcsend

A Külügyminisztérium bejelentette, hogy Srí Lanka ratifikálta az Átfogó Atomcsend-tilalmi Szerződést (CTBT), ezzel a 178. állam lett, amely jóváhagyta a megállapodást. A CTBT ratifikációs okiratát, azt a dokumentumot, amellyel egy állam kifejezi beleegyezését, hogy magára nézve kötelezőnek ismerje el a szerződést, kedden (25-én) letétbe helyezték az ENSZ Jogi Hivatalánál az ENSZ New York-i központjában. A CTBT megerősítő okiratának letétbe helyezésével Srí Lanka aláíró státusza a Szerződés teljes részes államává emelkedik. A Genfi Leszerelési Konferencián megszövegezett és a Közgyűlés által 1996. szeptember 10-én elfogadott CTBT 1996. szeptember 24. óta áll nyitva aláírásra az Egyesült Nemzetek Szervezetében, New Yorkban. Srí Lanka a CTBT első aláírói között volt 1996 októberében, néhány nappal azután, hogy a Szerződés aláírásra nyitva állt. Srí Lanka később 2000 júniusában létesítmény-megállapodást kötött a CTBTO-val, amely egy segéd szeizmológiai állomás létrehozásához vezetett a Kandy állambeli Pallekale városában a Nemzetközi Megfigyelő Rendszer (IMS) részeként a CTBT betartásának ellenőrzésére.

Heti kaleidoszkóp



India

Tudomány

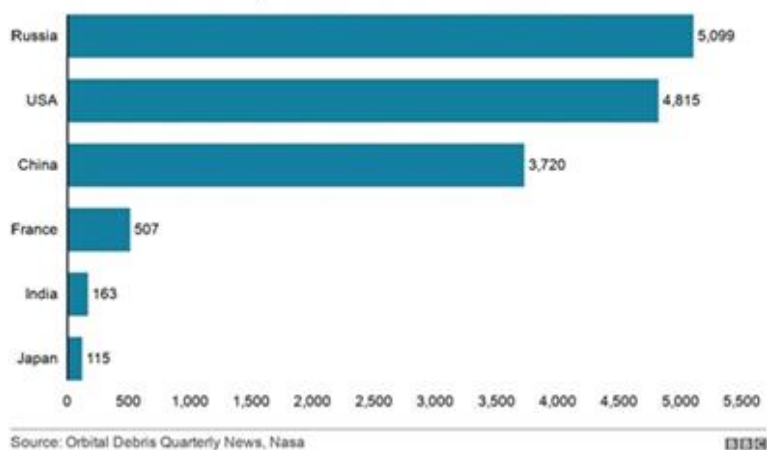
Orosz tudósok kinyilvánították érdeklődésüket Indiával és Kínával való szoros kvantumtechnológiai együttműködések kiépítése iránt. Oroszország azt reméli, hogy a jövő évi BRICS csúcstalálkozón, amelynek Kazany városa ad otthont, bemutathatja javaslatait ezzel kapcsolatban. A javaslat lényege, hogy hozzanak létre egy közös BRICS kvantumlaboratóriumot, amely egy közös kutatási program keretében fog működni.

Űrkutatás és űrtechnológia

Az ISRO igáslova, PSLV-C56 hét szingapúri műholdat állított pályára egy tökéletes indítással vasárnap hajnalban, ami a hatodik sikeres fellövését jelenti ebben az évben. Ezzel az ISRO eddig 431 műholdat lőtt fel, amelyek összesen 34 országhoz tartoznak. A hordozórakéta a hét hasznos rakományt, köztük a DS-SAR radarképes földmegfigyelő műholdat, 535 km-es körpályára repítette, mielőtt a rakéta felső fokozatát egy alsó pályára helyezték át, hogy csökkentsék a pálya élettartamát és csökkentsék az űrszemétt.

Top sources of space debris

Number of rocket bodies and pieces of debris as of October 2019



Source: Orbital Debris Quarterly News, Nasa

Környezetvédelem

A National Green Tribunal (NGT) figyelmeztetései és utasításai ellenére az Union Carbide India Limited (UCIL) telephelyén – az 1984-es bhopali gázrobbanás helyszínén – tárolt 337 tonna veszélyes hulladékot még mindig nem ártalmatlanították, a Központi Szennyezésellenőrző Testület (KSZB) zöldbírószághoz benyújtott jelentése szerint. A korábban 346 tonna veszélyes anyagot tartalmazó telephelyen 2015 augusztusában mintegy 10 tonna hulladékot égettek el próba jelleggel egy pithampuri létesítményben. Ezt követően a Madhya Pradesh-i kormány ajánlatkérést tett közzé, amelyben ajánlatot kért a fennmaradó hulladék eltakarítására. Azóta alig történt előrelépés.

A Tiszta Gangesz Nemzeti Misszió (NMCG) Végrehajtó Bizottságának 50. ülésén hét, 6,92 Mrd INR értékű projektet hagytak jóvá. A hét projektből négy Uttar Pradesh és Bihar szennyvízkezelésére vonatkozik. Az NMCG eddig összesen 452 projektet támogatott 381,26 Mrd INR-rel, ebből 254 már elkészült. Az Uttar Pradesh-i programok közé tartozik a 100 millió liter/nap (MLD) STP létrehozása Lucknow-ban, egy másik projektet hagytak jóvá a Dariyabad Pipalghat és Dariyabad Kakahraghat vízvezetők szennyezésének csökkentésére és egy 50 MLD STP építésére Prayagrajban. Egy kisebb projektben egy 6 MLD-s STP építését és egyéb munkákat is jóváhagytak Hapurban, hogy megállítsák a Hapur városi szennyezés bejutását a Kali folyóba, amely a Gangesz mellékfolyója.

A Lok Sabha szerdán elfogadta a 2023-as erdővédelmi (módosító) törvényjavaslatot, amely mentesíti az erdő hatálya alól a határtól 100 km-en belüli, nemzetbiztonsági projektekhez szükséges földterületeket, kis útmenti létesítményeket, valamint a lakóhelyhez vezető közutakat. A 2023-as módosító törvényjavaslat előírja, hogy az entitásoknak előzetes engedélyt kell kérniük a központi kormánytól az erdőterületi minősítés visszavonásához és az erdőterület más célú felhasználásához. A kormány engedélye is szükséges ahhoz, hogy erdőterületet magánszemélyeknek béreljenek.

A Központi Szennyezésellenőrzési Tanács a 2016 évi Műanyag hulladék-kezelési Szabályzatának végrehajtásáról szóló éves jelentése szerint az országban az elmúlt öt évben keletkezett műanyag hulladékok mennyisége az alábbiak szerint alakul:

Year	Keletkező műanyag hulladék (tonna/év)
2016-17	1.568.714
2017-18	660.787
2018-19	3.360.043
2019-20	3.469.780
2020-21	4.126.997

A Műanyag hulladék-kezelési Szabályzat 2021. évi módosítása megtiltja az azonosított egyszer használatos műanyag tárgyak gyártását, forgalmazását és felhasználását 2022. július 1-től, valamint bevezette a kiterjesztett gyártói felelősséget a műanyag hulladékokra.

Oktatás

A központilag szponzorált program „Új egészségügyi főiskola létrehozása a meglévő körzeti/beutaló kórházhoz” keretében 2014 óta 157 egészségügyi főiskolát hagytak jóvá. A legtöbb új egészségügyi oktatási intézmény Uttar Pradesh (27), Madhya Pradesh (14), Tamil Nadu (11), és Nyugat-Bengál (11) államokban jött létre.



Banglades

Az Európai Unió (EU) Bangladesben az uniós tagállamokkal közösen fogadást adott hétfőn 140 bangladesi hallgató számára, akik az Erasmus+ program keretében Erasmus Mundus közös mesterképzési ösztöndíjban részesülnek. Banglades idén a harmadik helyen áll az odaítélt ösztöndíjak számát tekintve; 140 bangladesi diák kapott ösztöndíjat, hogy Európa különböző városaiban tanulhassanak mesterképzésben olyan területeken, mint az adattudomány, a mérnöki munka, az éghajlatváltozás, a nemek közötti egyenlőség tanulmányozása, a körforgásos gazdaság, a közegészségügy, a közpolitika és az emberi jogok.



Maldív-szigetek

A hatóságok influenzajárvány kitöréséről számoltak be a Greater Male régióban. A helyi kórházak több mint 1000 esetről számoltak be csak július 28-án. Az Egészségvédelmi Ügynökség hivatalosan is megerősítette, hogy a Greater Malé régióban az influenzajárványt a norovírus egy változata okozza. Ezt a specifikus törzset erősen fertőzőnek azonosították, amely gyorsan terjedhet az egyének között. Bár a vírus már egy ideje terjed, jelentős megugrás volt a pozitív esetek számában, miután több ezer ember gyűlt össze, hogy megnézzék a Maldív-szigetek függetlenségének napját ünneplő felvonulást és rendezvényeket július 27-én, csütörtökön este.



Nepál

A kathmandui körzet különböző helyeiről minőség-ellenőrzés céljából gyűjtött ivóvízminta szinte mindegyike fekéli coliform-mal, egy melegvérűek belében vagy ürülékében élő

baktériummal szennyezettnek bizonyult, ami azt jelenti, hogy a kathmandui lakosok által használt ivóvíz szennyvízzel szennyezett. A kathmandui Egészségügyi Hivatal szerint a vizsgálatokhoz gyűjtött vízminták többsége üveges víz volt, néhány mintát nyilvános csapokból is gyűjtöttek. Mint ismeretes, tavaly a Katmandu-völgyben hatalmas kolerajárvány történt. Közegészségügyi szakértők szerint a szennyezett víz fogyasztása nemcsak kolerát okoz, hanem növeli a vérhas, a tífusz, valamint a hepatitis A és E megbetegedésének esélyét is. Az orvosok szerint a figyelemfelkeltő akciók kezdeményezése és a biztonságos ivóvíz biztosítása az egyetlen módja annak, hogy megmentsek az embereket a víz által terjedő betegségektől, beleértve a kolerát is. A fertőzés terjedésének megfékezéséhez gondos felmérések, biztonságos ivóvíz biztosítása, megfelelő higiéniai előírások, társadalmi mobilizáció és kezelés kombinációja szükséges – tették hozzá.

A dengue-láz fertőzés tovább terjed Koshi tartomány Morang kerületében. A Biratnagar-i körzeti egészségügyi hivatal szerint június 16-tól 865 dengue-láz esetet észleltek. Csak Pathari Sanishare településen 650 eset van. Az önkormányzatokkal egyeztetve folynak az erőfeszítések a fertőzés visszaszorítására. Ennek részeként kutatási és megsemmisítési kampány indult, amelynek során a vírust hordozó szúnyogok lárváit keresik és semmisítik meg.



Srí Lanka

A haditengerészet által az Ariyalai strandon, Jaffnában végrehajtott speciális kutatási művelet eredményeként 51 kereskedelmi forgalomban lévő robbanóbot került elő 2023. július 29-én. Mivel a robbanóanyagok halászatban történő használata komoly veszélyt jelent a tengeri élővilágra, és hosszan tartó károsodást okozhat a tengeri ökoszisztémákban, a Srí Lanka-i haditengerészet rendszeres műveleteket végez a robbanóanyagok felkutatása érdekében.

Az Országos Vízellátó és Vízvezetési Hivatal illetékesei közölték, hogy közel 6000 folyó és tározó vízszintje csökkent nagymértékben az aszály miatt. Az aszályos állapotok a következő napokban várhatóan súlyosbodnak, ami hatással lehet a vízenergiával történő villamosenergia-termelésre. A szakemberek arra is rámutattak, hogy a jelenlegi időjárási viszonyok súlyosan hátráltatják a mezőgazdasági tevékenységet az országban. Kijelentve, hogy Srí Lankán csak októbertől várható eső, a tisztviselők arra kérték a lakosságot, hogy takarékoskodjanak a vízzel.

Dr Farkas Hilda

TÉT Szakdiplomata, Magyarország Nagykövetsége Újdelhi

A Hírlevél célja, hogy napi aktualitásokat foglaljon össze legfőként India, esetenként az akkreditált országok tudományos és technológiai, valamint környezetvédelmi helyzetéről, amelyek esetleg lehetővé teszik, hogy ajánlataikkal gyorsan reagálhassanak a potenciális hazai szereplők az egyes eseményekre, illetve ötleteket kapjanak az indiai TÉT együttműködések lehetséges irányaira.

Ilyen esetekben kérem, forduljanak hozzám a további lépések érdekében

Elérhetőség: hilda.farkas@mfa.gov.hu tel: +91-11-2688-1135, mob: +91-9911-452-848.

Hírlevél lemondása: hilda.farkas@mfa.gov.hu