

# Újdelhi Hírek

Tudomány és Technológia

2023. 05. 06 – 2023. 05. 13

*A hét fotója*



## **Andaman & Nicobar Islands, India**

Az Andamán- és Nikobár-szigetek India egyik szövetségi területe az Indiai-óceánon, a szárazföldtől kb. 1000 km-rel keletre. Két nagy szigetecsoportha az Andamán- és a Nikobár-szigetek, amelyeket a 10. szélességi kör választja el egymástól: az Andamán-szigetek ettől északra, a Nikobár-szigetek ettől délre vannak. A szövetségi terület székhelye Port Blair városa az Andamán-szigetek déli részén. A korallzátonyokkal és csodálatos tengeri élővilággal megáldott egzotikus strandok, amelyek egyedülállóan gyönyörűvé teszik a tájat, tökéletes tengerparti nyaralást biztosítanak.

## **Tudta?**

A Nikobárt 1754-ben Dánia gyarmatosította, de a dánok maláriajárvány miatt rövidesen a szigetek elhagyására kényszerültek. Wilhelm Bolt holland tengerésztiszt kezdeményezése és irányítása által, Mária Terézia jóváhagyásával, 1776. szeptember 20-án Livorno kikötőjéből kifutott a Habsburg Birodalom *Joseph und Teresia* nevű hajója, fedélzetén 160 főnyi osztrák és

magyar katonával azzal a céllal, hogy a birodalomnak gyarmatot szerezzen. Indiában a borstermesztés egyik központjában, a Malabár-parton (a mai Kerala állam), Hyder Ali szultántól jókora területet vásároltak. A helyőrség megalapítása után, feltételezve, hogy Dánia lemondott gyarmati igényeiről, tovább hajóztak a Nikobár-szigetekre, ahová 1778-ban érkeztek meg, és több helyőrséget alapítottak. Az egyik sziget helyőrségének parancsnoka Magyar György lett. Teressa szigetén, melyet a gyarmatosítók uralkodójukról, Mária Teréziáról neveztek el (ma is így hívják), egy osztrák tiszttal parancsnoksága alatt lévő helyőrséget állítottak.

1780-ban a *Joseph und Teresia* áruval megrakodva visszahajózott Európába, de visszatérő útja – Mária Terézia, illetve Bolt kapitány halála miatt – nem valósult meg. A nikobári helyőrségek katonái kalandos úton 1788-ban jutottak vissza hazájukba, és ez egyben a szigetek fölötti, 1778 és 1784 között fennálló Habsburg uralom megszűnését is jelentette. Ezt követően ismét Dánia gyarmata, majd 1868-tól angol gyarmat.

### *Kétoldalú kapcsolatok - IND, BNL, MDV*

2023. 05. 04-én Győr Megyei Jogú Város képviselője megfigyelőként részt vett a National Mission of Clean Ganga (NMCG) által szervezett, hibrid szemináriumon, amely a River City Alliance (RCA) kezdeményezés következő rendezvénye volt. Az esemény célja a RCA kiszélesítése nemzetközi partnerek bevonásával a folyó menti városok vízgazdálkodási tapasztalatainak és jó gyakorlatainak minél szélesebb körű megosztása érdekében. Az eseményről külön jelentés készült.

Szijjártó Péter külgazdasági és külügyminiszter meghívására Budapestre látogatott Tipu Munshi bangladesi kereskedelmi miniszter. Bangladesi kereskedelmi miniszternek ez volt az első hivatalos látogatása Magyarországon. Munshi úr a bangladesi vonzó létesítményeket és befektetésbarát környezetet említve arra hívta fel a magyar vállalkozásokat, hogy terjesszék ki a kereskedelmet és a befektetéseket Banglades felé. A megbeszélésen többek között az energetika, a polgári légi közlekedés, a vasút, a gyógyszeripar, a bőripar, a könnyűgépipar, az informatikai szolgáltatások és az orvostechikai eszközök terén lehetséges együttműködésről esett szó.

Abdulla Shahid maldív külügyminiszter Szijjártó Péter külgazdasági és külügyminiszter meghívására a héten Magyarországra látogatott. A két miniszter megbeszélésének témái között szerepelt a turisztikai együttműködés fellendítése, a maldív halexport tarifáinak csökkentése, a vízum eljárás megkönnyítése a maldívok számára, valamint a felsőoktatási és sport együttműködés. A miniszterek a környezetvédelemről és az éghajlatváltozás elleni küzdelemről, valamint az ENSZ-ben és a többoldalú platformokon való együttműködésről is tárgyaltak.

### *MSCA Post Doctoral Fellowship pályázati felhívások*

A Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA)-PF ösztöndíjak kiváló lehetőséget biztosítanak az indiai kutatók számára, hogy Európában posztdoktori kutatásokat folytassanak, beleértve a lehetőséget, hogy európai kutatókat fogadjanak indiai intézetekben. Az MSCA Posztdoktori Ösztöndíjak 2023 felhívása minden terület számára nyitva áll, beleértve a tudományt, a technológiát, a mérnöki tudományokat, a matematikát (STEM), a társadalomtudományokat és

a humán tudományokat (SSH) Valamint a közgazdaságtant. A **felhívás 2023. 09. 13-án zárul**, és várhatóan több mint 1200 ösztöndíjat finanszíroz majd.

- Európai posztdoktori ösztöndíjak (Indiából Európába) – [itt](#)
- Globális posztdoktori ösztöndíjak (Európától Indiába is) – [itt](#)

A felhívás hivatalos részleteiért kattintson a Finanszírozási és Pályázati portálra [itt](#).

## Event section



# 18<sup>th</sup> EVERYTHING ABOUT WATER EXPO 2023

18th EverythingAboutWater &Waste Expo 2023 szakkiállítást **2023. 08. 03-05** között rendezik Újdelhiben. A kiállításra várják a víz- és szennyvízkezelési, illetve hulladékkezelési technológiákat bemutató cégeket. További információ és jelentkezés: Konferencia honlap [itt](#).



## 4th International Refinery & Petrochemical Technology Forum 2023. augusztus 08-09 Újdelhi, India

Várják az olajfinomítás, petrolkémia, gázfeldolgozás, a finomítási/petrolkémiai szektor tervezésében, üzemeltetésében és műszaki szolgáltatásaiban és üzletfejlesztésében részt vevő szakembereket, folyamatengedélyezőket, tanácsadókat, szállítókat, tudósokat, akadémikusokat és gyártókat.

A konferenciára még mindig lehet előadással jelentkezni. Az absztrakt benyújtásának határideje: **2023. 05. 25**. Részletek [itt](#). Kiállítói információk [itt](#).

## Heti kaleidoszkóp

### India



#### Tudomány

Egy újonnan szintetizált, biokompatibilis terápiás nano-micella gyógyszeradagoló rendszer gyulladáscsökkentő gyógyszerekkel kombinálva jobb lehetőséget mutat a reumatoid arthritis laboratóriumi gyógyítására. Segíthet enyhíteni a betegséggel járó fájdalmat, valamint gyógyítani a betegséget azáltal, hogy helyreállítja a porc integritását, amely biztosítja a csont rugalmasságát. A gyulladás fontos szerepet játszik a reumatoid arthritis (RA) kialakulásában. Ennek eredményeként az RA kezelési stratégiái nagyrészt a fájdalom tüneti enyhítésére összpontosítottak, és a mai napig nem áll rendelkezésre tartós gyógyulás. A metotrexát (MTX) a betegség terápiájának aranystandardja, de súlyos mellékhatásai miatt a kutatók jelenleg alternatív gyógyszereket vagy stratégiákat keresnek a betegség leküzdésére.

A Mohali Nanotudományi és Technológiai Intézet (INST), a Tudományos és Technológiai Minisztérium autonóm intézetének tudósai feltárták az FDA által jóváhagyott gyulladáscsökkentő gyógyszer, a 9-aminoakridin (9AA) és a természetes kávésav (CA) hatékonyságát, amely a vizsgálatok szerint jelentős ízületi gyulladáscsökkentő hatással bír nanomicellákhoz konjugálva. Ez egy amfifil molekula, amely vízbe merítve gömb alakú szerkezetet hoz létre, és alkalmas az RA kezelésére.

A Dr. Rehan Khan által vezetett kutatócsoport és Akshay Vyawahare tudományos főmunkatárs egy terápiás nano-micellát fejlesztett ki gyulladáscsökkentő gyógyszerrel (9AA) kombinálva. A nano micella önmagában is képes terápiás hatást kifejteni, de gyulladáscsökkentő gyógyszerrel kombinálva megnövelt potenciált mutatott a reumatoid arthritis kísérleti gyógyítására az ízületi károsodás és a porcdegradáció gátlásával. Az új stratégia rövid távú (21 nap) betegség-mentességet és hosszú távú (45 nap) védelmet mutatott a betegség újbóli megjelenése ellen. Ez a gyógyszeradagoló rendszer egyszerű, költséghatékony, biztonságos és jelentős transzlációs potenciállal rendelkezik. Az ACS Nano-ban közzétett tanulmányban bemutatott nano-készítmény a jövőben számos RA-s beteg számára hosszú távú enyhülést hozhat.

A tuberkulózis (TB) kezelhető betegség, de a gyógyszerrezisztencia ma már komoly közegészségügyi probléma, tovább sújtja a többszörösen és kiterjedten gyógyszerrezisztens tbc-t. Indiában a legnagyobb a multi-drug-rezisztens (MDR-TB) baktériumok terhe a világon a WHO szerint.

A CSIR-Cellular & Molecular Biology Központ (CCMB) igazgatója által vezetett tudóscsoport egy új tanulmánya azt bizonyítja, hogy a DNS-javító gének mutációi felhasználhatók az MDR/XDR-TB korai diagnosztizálására. A baktériumok teljes genomjának szekvenálása segítségével sikeresen kimutatták, hogy a megzavart DNS-javítás elősegíti a gyógyszerrezisztencia kialakulását a Mycobacterium Tuberculosisban.

## Technológia

Egy keralai székhelyű startup, az EyeRov Technologies drónalapú megoldást fejlesztett ki az ember-vadvilág konfliktusra. A cég drónokat használ az elefántok megfigyelésére és elrettentésére attól, hogy az emberi élőhelyekre tévedjenek. A drónok hangszórókkal vannak felszerelve, hogy a mézelő méhek hangját játsszák, ami természetes elrettentő eszköz az elefántok számára. A drónok nagy felbontású kamerákkal is rendelkeznek, ami lehetővé teszi a kezelők számára, hogy biztonságos távolságból figyeljék az állatok viselkedését. A drón-alapú megoldás csökkentette az emberi beavatkozás szükségességét, így minden érintett számára biztonságosabb megoldást jelent.

A CSIR-CRRI és a National Physical Laboratory kutatói műanyag és pernye keverékéből kiváló minőségű járólapokat fejlesztettek, amely alkalmas járdák, tetők és falak burkolására. A minősítő szervezetek már elvégezték a beton-szilárdságú új anyagok tesztelését. A tudósok szerint az eljárás a vörösiszap problémát is megoldhatja, mivel annak bekeverésével is próbálkoznak.

## Innováció

A Nemzeti Technológiai Hét a tervek szerint 2023. május 11. és 14. között kezdődik az újdélhi Pragati Maidanban. Az Atal Innovation Mission (AIM) pavilonja exkluzív lehetőséget kínál a látogatóknak arra, hogy felfedezzék az AIM fejlett programjait és kezdeményezéseit, amelyek célja, hogy országszerte képessé váljon az innovátorok és vállalkozók céljainak segítésére.

Az AIM pavilon rengeteg innovatív projektet mutat be, és lehetőségek ad arra, hogy élőben kövessék az innovációk megvalósulását, vagy akár részt is vegyenek abban, valamint a Startup kiemelkedő innovációinak és termékeinek szemtanúi legyenek. A pavilon több tevékenységi zónával - például AR/VR, Defense Tech, Textil és Life Sciences - rendelkezik.

Az AIM egy sor innovációs projektet mutat be az Atal Tinkering Labstól (ATL), amely az AIM zászlóshajója, és célja az innováció és a kreativitás előmozdítása a diákok körében azért, hogy lehetőséget biztosít számukra a tanulásra és a technológiai kísérletezésre. ATL-eket India-szerte hoznak létre az iskolákban, ahol a tanulók gyakorlati tapasztalatokat szerezhetnek olyan eszközökkel és berendezésekkel kapcsolatban, mint a 3D nyomtatók, robotikai készletek és elektronikai eszközök, problémamegoldó készséget és kreativitást fejlesztő eszközök. Az ATL-ekből a legjobb 40 diák projektje kerül bemutatásra.

---

A körforgásos gazdaság céljaitól vezérelve a Központi Szennyezés Ellenőrző Testület (CPCB) online „Waste to Wealth Ideation Hackathont” szervez egyetemisták és felső tagozatos hallgatók számára 2023. május 14-én. Az országos rendezvény platformot biztosít a fiatalok számára, hogy megoldják a valós hulladékgazdálkodási kihívásokat (a) műanyag hulladékkal (b) elektronikai hulladékkal (c) akkumulátorhulladékkal (d) növényi maradványokkal kapcsolatban. A legjobb ötletek pénz díjazásban részesülnek, és a kiválasztott ötletek inkubációs támogatást, iparági bemutatást és mentorálást kapnak a CPCB vezető tudósaitól.



## Környezetvédelem



Az indiai szennyvíztisztító telepeken (STP) keletkező iszap első ilyen jellegű elemzése, amelyet a Gangesz tisztítási program keretében indítottak, azt találta, hogy a legtöbb ilyen szennyvíz iszap „nagy potenciállal” rendelkezik műtrágyaként való felhasználásra, de ehhez további kezelésre van szükség, vagy potenciális bioüzemanyag alapanyagként szolgálhat.

A Tiszta Gangesz Nemzeti Missziójának – amely a kormány kiemelt programja a kezelő létesítmények létrehozása és a folyószennyezés visszaszorítása érdekében – egyik fontos kezdeményezése, hogy megélhető lehetőségeket teremtsen a folyófiatalítási program során. Az egyik intézkedés ezen „Arth Ganga” (Gangeszből származó gazdasági érték) keretében a tisztított szennyvíz és iszap „pénzzé tétele” és újrafelhasználása. Ez azt jelenti, hogy az iszapot hasznos terméké kell átalakítani, mint például trágya és téglá.

A kezelt iszap besorolható A vagy B osztályba – az Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége szabványai szerint –, ahol az A osztály jelenti a biztonságosan, a szabadban elhelyezhető, és szerves trágyaként hasznosítható termékeket. A B osztály azt jelenti, hogy az iszap „korlátozott” mezőgazdasági alkalmazásokban használható, a termés ehető részei nem érhetik az iszappal kevert talajt, és az állatok és emberek nem érintkeznek vele. Indiában még nincsenek szabványok, amelyek az iszapot A vagy B osztályba sorolnák.

Jelenlegi a Namami Ganga Misszió keretében megépítendő STP-k fejlesztésére és karbantartására odaítélt szerződések része az iszap elhelyezésére szánt földterületek kijelölése. Ez azonban ritkán történik meg, és nagy esőzésekkor az iszap – a benne lévő vegyi és fémek összetevőkkel együtt – gyakran visszakerül a folyóba és a helyi vízforrásokba.

A szabványok megalkotása előtt meg kellett érteni az STP-kből származó iszap jellemzőit, hogy módokat találjanak arra, hogy a mezőgazdasági szereplőket az iszap átvételére ösztönözze. „Ez az első alkalom, hogy ilyen projektet fogantatottak Indiában” – mondta DP Mathuria, az NMCG egyik magas rangú tisztviselője. „Csak akkor vezethetjük be az iszap kezelésének és biztonságos ártalmatlanításának gyakorlatát, ha adatokkal rendelkezünk az iszap kémiai jellemzőiről.”

## **Banglades**



Erősíteni kell Banglades partnerségét az Indiai-óceánon fekvő országokkal – mondja AK Abdul Momen külügyminiszter; Az Indiai-óceáni Konferencia május 12-13-i dakkai rendezvényének otthont adva erősödik Banglades és az Indiai-óceáni ország közötti partnerség. Az UNB hírügynökség jelentése szerint Prithvirajsing Roopun mauritiusi elnök, 25 ország miniszteri és államminiszteri szintű delegációja, köztük S. Jaishankar indiai külügyminiszter is részt vesz a konferencián. Abdul Momen a Külügyminisztérium tájékoztatóján azt is elmondta, hogy a konferencián mintegy 150 külföldi vendég vesz részt, köztük a D8, a SAARC és a BIMSTEC képviselői. Mianmart nem hívták meg.

Banglades és Oroszország aláírt egy jegyzőkönyvet, amely megnyitja az utat a rooppuri atomerőmű első blokkjához szükséges nukleáris üzemanyag beszerzése előtt. A nukleáris fűtőanyagot a világpiacon vezető TVEL Fuel Company szállítja majd, amely az orosz állami nukleáris energiaipari konszern, a Rosatom leányvállalata. A világ uránátalakításának 38

százalékát és az urándúsítási kapacitás 46 százalékát irányító TVEL első szállítmánya várhatóan októberben érkezik meg Bangladesbe.



## Nepál

Az Újdelhiben található All India Institute of Medical Sciences-ben (AIIMS) tanuló nepáli orvostanhallgatók felemelték szavukat az ellen, hogy az orvosi intézet hátrányban részesíti őket indiai társaikhoz képest. Jelenleg legalább 50 nepáli diák vesz részt MD, MS, MDS, DM és MCH kurzusokban, és rezidens orvosként dolgozik India egyik legjobb orvosi egyetemén. Szerintük azonban az intézet nem biztosítja számukra a havi ösztöndíjat. Dr. Sagar Paudel, aki 2021-ben szerezte meg orvosi diplomáját az AIIMS-ben, azt mondja, hogy annak ellenére, hogy az egészségügyi intézmények egyetemes gyakorlata szerint ösztöndíjat adnak a rezidens orvosoknak, az AIIMS ezt nem teszi meg, a nepáli diákokat megfosztották a juttatástól.



## Srí Lanka

N.I. Liyanage, a Pártfogó Felügyeleti és Gyermekgondozási Szolgálatok Minisztériumának biztosa kijelentette, hogy az elmúlt hat évben megnövekedett azon esetek száma, amikor a szülők elhagyták gyermekeiket az utcán. Ennek megfelelően döntés született a babadobozok bevezetéséről, ahol az újszülöttet felnevelni nem tudó, vagy nem akaró szülők névtelenül, biztonságos helyen hagyhatják csecsemőjüket, hogy az állam gondoskodjon róla.

A dengue-láz, a malária és a leptospirosis fertőzések növekvő esetei miatt az egészségügyi hatóságok azt tanácsolják az embereknek, hogy forduljanak orvoshoz, ha a láz 48 óránál tovább tart. Eközben a Srí Lanka-i Orvosi Szövetség azt állítja, hogy a mostanában országszerte terjedő influenza a Covid új változata lehet.

**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](mailto:hilda.farkas@mfa.gov.hu) tel: +91-11-2688-1135, mob: +91-9911-452-848.

Hírlevél lemondása: [hilda.farkas@mfa.gov.hu](mailto:hilda.farkas@mfa.gov.hu)