

Gyártástrend Magazin - 2019.03.12. (7. oldal)

Bolygókörnyezetek szimulációs kutatása

## BOLYGÓKÖRNYEZETEK SZIMULÁCIÓS KUTATÁSA

Bolygókörnyezetek hatékony kutatását és szimulációját teszi lehetővé az Európai Bolygókutatási Konzorcium (Europlanet) 10 millió eurós projektje, amely február 25-én indult. Magyarországról a debreceni Isotoptech Zrt., az MTA szintén Debrecenben található Atommagkutató Intézete és a Wigner Fizikai Kutatóközpont a program kedvezményezettje.

Az Europlanet 2024 kutatási infrastruktúra nyílt hozzáférést biztosít a világ legnagyobb bolygószimulációs és analitikai létesítményegyütteséhez, valamint kis teleszkópok, adatszolgáltatások és közösségi támogatási tevékenységek globális hálózataihoz is. A projekt legfőbb célja, hogy bővítse a bolygótudományi kutatások lehetőségeit, és infrastruktúrát biztosítson az űr- és bolygó-kutató közösség előtt álló legnagyobb tudományos és technológiai kihívások kezeléséhez.

11 laboratóriumban a Földön természetes formában nem létező légköri és felszíni környezetek szimulálhatók. Akár a Merkúr és a Vénusz perzselő felszíni viszonyai, akár a Mars alacsony nyomású porviharai vagy az Uránusz, a Neptunusz és az üstökösök szélsőséges hidege is előállítható, a por- és részecskegyorsítók pedig becsapó-

dási és sugárzási hatásvizsgálatokat tesznek lehetővé. További 13 létesítményben precíziós, roncsolásmentes technikákkal elemezhető a bolygókról vett minták összetétele, valamint felismerhetők és szekvenálhatók a Földön kedvezőtlen körülmények között fennmaradni képes mikrobiális közösségek.

A laboratóriumi eszközök mellett Afrikától az Északi-sarkvidékig 5 terepi terület áll rendelkezésre, földi analógiákat kínálva múltbeli és jelenlegi bolygókörnyezetek szimulációjához. Ezek a helyszínek segíthetnek megérteni például az Európé és Ganümédész jeges környezetét, a Vénusz, az Io és az ősi Mars geotermikusan aktív régióit vagy a Holdon és a Marson lévő lávabarlangokat, amelyek a jövőben akár emberi élőhelyként is szolgálhatnak – olvasható a tájékoztatóban.

A 2024 januárjáig tartó projektet az Európai Bizottság Horizont 2020 programja finanszírozza. Az angliai Kent Egyetem által vezetett konzorciumban 53 kedvezményezett intézmény vesz részt Európa és a világ 21 országából, valamint további 44 társult partner is bekapcsolódik.



Forrás: MTI