

Az EK által vezetett nemzetközi konzorcium fejleszti a Gateway Hold körüli űrállomás sugármérő rendszerének kísérleti egységét

A 2020-as évek közepén Hold körüli pályán megépülő űrállomást, a [Gateway](#)-t nem védi majd a Föld mágneses tere, sem pedig atmoszféra, így az űrhajósokat akár 700-szor akkora kozmikus sugárdózis is érheti, mint a Földön. A Gateway ezért sugárvédő burkolatot kap, és folyamatosan figyelik személyzetének sugárterhelését. Erre szolgál majd az Európai Űrügynökség (ESA) belső, kísérleti sugármérő rendszere, az IDA (Internal Dosimeter Array). A magyar űrtevékenység számára óriási elismerés, hogy az IDA fejlesztésének vezetésére kiírt nyílt ESA-versenypályázatot az ELKH [Energia tudományi Kutatóközpont](#) (EK) nyerte a [REMRED Kft.](#)-vel közösen.

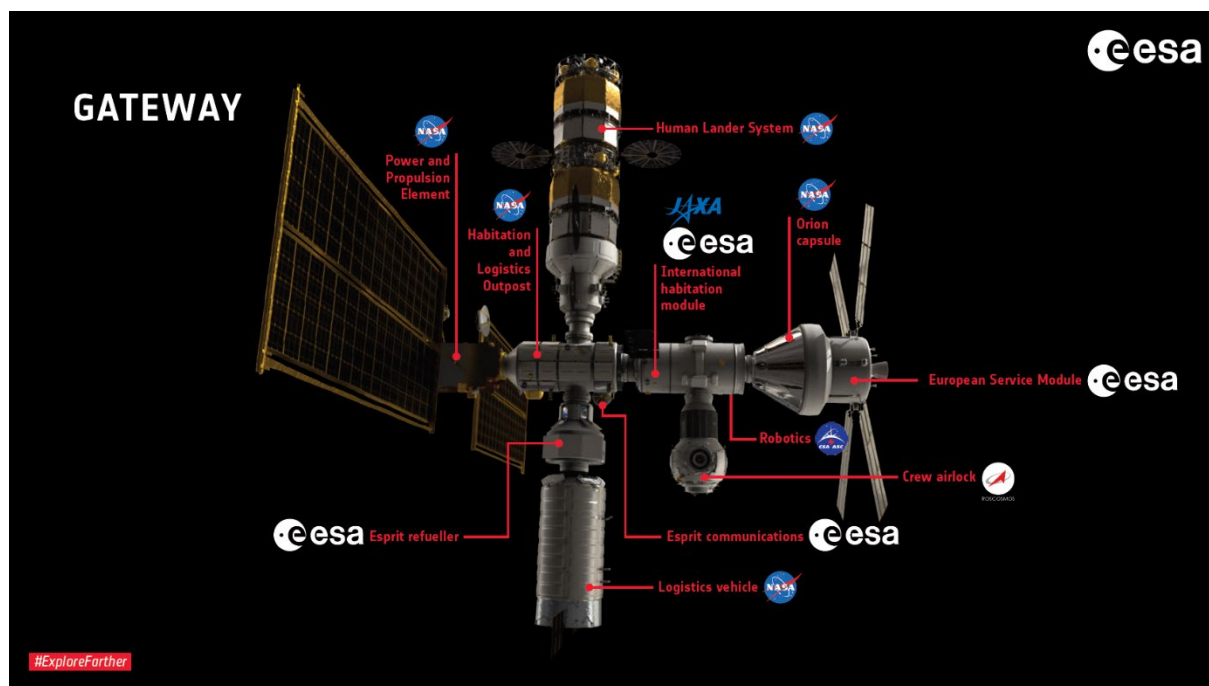


3D nyomtatott IDA

Az IDA kísérleti egység feladata az állomás fedélzetén tapasztalható kozmikus sugárzási tér dozimetriai (sugárvédelmi) célú vizsgálata és folyamatos megfigyelése lesz az űrhajósok biztonságának garantálása érdekében. Ehhez számos ország és űrügynökség mérőműszereit kell összekapcsolni. Az ESA-tagállamok közül Németországból a Német Űrügynökség az EAD (European Active Dosimeter) műszerrel, Csehországból az ADVACAM s.r.o. cég a MediPix műszerrel, míg hazánkból az EK egy TRITEL műszerrel járul hozzá a projekthez, amely az IDA kísérleti egység legkomplexebb és

legfontosabb detektora lesz. A rendszer központi egységét a REMRED Kft. fejleszti, mely a hazai űripar szempontjából az egyik legjelentősebb technológiai fejlesztés.

Az IDA a Gateway Hold-űrállomás NASA által fejlesztett HALO nevű lakómoduljában kap majd helyet, és három ESA-tagállam – közöttük Magyarország –, valamint a Japán Űrügynökség (JAXA) sugárázmérő műszereit foglalja magában. Az ESA-berendezések között található az EK által fejlesztett és a REMRED Kft. által továbbfejlesztett második generációs TRITEL monitor is.



A Gateway koncepciója, forrás: ESA

A modul felbocsátására várhatóan 2024-ben kerül majd sor egy Falcon Heavy hordozórakéta fedélzetén, és 2025-ben érheti el végső pozícióját a Hold körül. Ezt követően az IDA minimum hét évig, de akár az űrállomás teljes élettartama alatt üzemelhet a fedélzetén. Az IDA rendszertől azt várják a szakemberek, hogy az elkövetkező évtizedben hozzájárul az emberes Hold-repülések biztonságának növeléséhez, ezenfelül olyan kulcsfontosságú tudományos és technológiai eredményeket szolgáltat, amelyek alapvető fontosságúak lesznek egy jövőbeli Mars-utazás megvalósításához.

Az IDA rendszert fejlesztő konzorcium tagja többek között a Német Űrügynökség, az AIRBUS és az ADVACAM s.r.o. Az elnyert ESA-támogatás teljes összege 3 791 988 euró, melyhez a Külügyminisztérium további 275 000 euró támogatást biztosít.

Sajtókapcsolat:

Zábori Balázs, Energiatudományi Kutatóközpont

+36 20 983 9394

zabori.balazs@ek-cer.hu

Szabolics Tamás, Energiatudományi Kutatóközpont

+36 30 388 6770

szabolics.tamas@ek-cer.hu