

Sajtóközlemény

Budapest, 2026. február 16.

A LEGFEJLETTEBB FÖLDMEGFIGYELÉSI TECHNOLOGIA KERÜL A HUSAT PROGRAM MŰHOLDJAIBA

A dél-koreai TelePIX a technológia élvonalát képviselő kamera- és szenzorrendszereket biztosítja a jövőbeni magyar műholdakhoz

- **A 4iG Űr és Védelmi Technológiák Zrt. (4iG SDT) leányvállalata, a REMRED Zrt. (REMRED) többkörös kiválasztási folyamat eredményeként a dél-koreai TelePIX Co. (TelePIX) vállalatot választotta az alacsony földkörűli pályán keringő, HULEO műholdakra telepített elektrooptikai kamerarendszerek beszállítójának.**
- **A TelePIX világszinten elismert nagy felbontású, űrminősítésű kamera- és szenzorkészletei biztosítják a HUSAT program földmegfigyelési képességeit.**
- **Az együttműködés újabb kulcseleme a HUSAT műholdprogram globális partnerségi rendszerének, amelynek keretében a vállalat már korábban megállapodásokat kötött egyebek mellett a német Vertex-szel a földi antennarendszer kiépítésére, valamint a francia Eutelsattal a geostacionárius műholdpályához tartozó frekvenciaerőforrások megszerzésére.**

A 4iG Űr és Védelmi Technológiák Zrt. (4iG SDT) leányvállalata, a REMRED Zrt. (REMRED) megállapodást írt alá a földmegfigyelő kamerarendszerek egyik vezető fejlesztőjével, a TelePIX vállalattal. Az együttműködés értelmében a TelePIX Co. (TelePIX) gyárthatja a HULEO elektrooptikai műholdakra, földmegfigyelési feladatokhoz és adatok gyűjtéséhez szükséges, a legmagasabb technológiai színvonalat képviselő VHR (Very High Resolution, azaz Nagyon Nagy Felbontású) felvételeket készítő kamera- és szenzorkészleteket. A HUSAT műholdkonstelláció így biztosítja majd a nemzetközi szinten is versenyképes, legmagasabb szintű földmegfigyelési képalkotási képességet. A hosszútávú partnerség érdekében a felek vizsgálják egy elektrooptikai műholdkamerák fejlesztésére és gyártására specializálódott közös vállalat létrehozásának lehetőségét is Magyarországon.

A világszinten elismert dél-koreai TelePIX vállalat nagy felbontású, űrminősítésű elektrooptikai (EO) rendszerek fejlesztésére specializálódott, különös tekintettel a kis- és közepes műholdprogramok számára kialakított megoldásokra, ahol a kompakt méret, a nagy teljesítmény és az üzembiztosság egyaránt meghatározó tényezők. Elektrooptikai rendszerei támogatják a fejlett földmegfigyelési küldetések megvalósítását: kiemelkedő képalkotási teljesítményt, kompakt rendszerarchitektúrát és magasabb szintű megbízhatóságot biztosítanak. A vállalat a képalkotási képességek és a küldetések hatékonyságának növelése érdekében fedélzeti adatfeldolgozási technológiákat is fejleszt. A TelePIX megoldásai széles körű kereskedelmi, intézményi és kormányzati alkalmazásokat támogatnak – a környezeti monitoringtól és térképészettől kezdve az infrastruktúra-analitikán át egészen a kettős felhasználású és védelmi célú földmegfigyelési programokig.

A **REMRED** a HUSAT műholdprogramon belül a HULEO konstelláció teljes misszióarchitektúrájáért, a rendszerszintű tervezésért, a fejlesztésért és tesztelésért, valamint az eszközök integrációjáért felel. A HULEO program megvalósítása a REMTECH Space Competence Center létesítményben történik, ahol a műhold MAIT (Manufacturing, Assembly, Integration & Test) folyamatai is zajlanak. A REMRED számos

meghatározó űrprogram – egyebek mellett az új, emberes holdraszállásokat jelentő Artemis-Lunar Gateway program és a Comet Interceptor bolygóközi küldetés – szakmai partnere és beszállítója, mindemellett együttműködik a világ vezető űrügynökségeivel. A vállalat csaknem 50 évnyi űrmérnöki szaktudással és tapasztalattal rendelkezik; űridőjárással, űrsugárzással, és az ezekhez szükséges speciális berendezések fejlesztésével és gyártásával is foglalkozik.

A HUSAT program megvalósításában kulcsszerepet játszanak a nemzetközi együttműködések a világszinten elismert technológiai partnerekkel. A 4iG SDT eddig megállapodást kötött a német Vertex vállalattal a HUSAT műholdjainak kommunikációját biztosító legmodernebb földi antennarendszer kiépítésére, valamint a francia Eutelsattal geostacionárius műholdpályához tartozó frekvenciaerőforrások megszerzésére. A most aláírt megállapodás szerint a földmegfigyelési képességekhez szükséges elektrooptikai kamerarendszereket és szenzorokat a világszinten elismert TelePIX biztosítja, a következő nagy nemzetközi partner, a HUSAT program geostacionárius pályán keringő (HUGEO) műhold gyártójának kiválasztása pedig folyamatban van.

A 4iG SDT és az űripar nemzetközi vállalataival kötött partnerségek túlmutatnak a technológiai beszállítói együttműködéseken: erősítik a 4iG SDT és a REMRED pozícióját a nemzetközi műholdrendszer-integrációs piacon, felgyorsítják a földmegfigyelési képességek fejlesztését és ezen keresztül hozzájárulnak, hogy a vállalatok és államok a jövőben még pontosabb, gyorsabban elérhető adatokra támaszkodhassanak a gazdasági, környezeti és biztonsági döntéshozatalban.

--- vége ---

Szerkesztőknek szóló jegyzet

A HUSAT programról

Az Űr és Védelmi Technológiák Zrt. 2024. novemberében mutatta be a HUSAT programot, amely a legnagyobb magánkezdményezésben és finanszírozásban megvalósuló műholdprogram Magyarországon és a kelet-közép-európai régióban. A program keretében a vállalat egy geostacionárius pályán keringő (HUGEO), valamint további nyolc (6+2) alacsony földkörüli pályán keringő (HULEO) földmegfigyelési műholdat tervez 2032-ig felbocsátani, illetve pályára állítani és üzemeltetni. Az alacsonypályás földmegfigyelési műholdkonstellációt hat, VHR (Very High Resolution, azaz Nagyon Nagy Felbontású) felvételeket készítő elektrooptikai műhold (HUEOP) és további két, szintén VHR radarfelvételeket készítő, úgynevezett szintetikus apertúrájú radar (SAR) műhold (HUSAR) alkotja majd. Az alacsony földkörüli pályán keringő műholdakat a 4iG Űr és Védelmi Zrt. a REMRED-del közösen alapított, 2026-ban elkészülő martonvásári gyártóközpontjában integrálja, míg a geostacionárius pályára állítandó műholdat nemzetközi partnerrel gyártatja majd. A műholdak fejlesztésén és gyártásán túl a HUSAT program része részben a már meglévő infrastruktúra felhasználásával, két földi állomás üzemeltetése (műholdak irányítása, kezelése, kapacitások értékesítése), valamint az adatok feldolgozása.

A műholdakról megszerezhető információkra és az azokon alapuló elemzésekre egyre nagyobb az üzleti igény. Az Űr és Védelmi Technológiák Zrt. műholdas rendszerei ezért a jövőben földmegfigyelési, adatfeldolgozási és telekommunikációs szolgáltatásokkal támogatják többek között a távközlés, az ipar, az agrárszektor, a közlekedés és logisztika, a környezet- és katasztrófavédelem, az erdőgazdálkodás, a vízügyi ágazat, a klímakutatás, a térképészet, az urbanisztika, valamint a biztonságpolitika területeit. A HUSAT programmal a 4iG Űr és Védelmi Technológiák Zrt. globális piacra lép, megfelelően az Európai Unió, a NATO és az Európai Űrügynökség beszállítói követelményeinek egyaránt.

A martonvásári űripari gyártóközpont

A 4iG Csoporthoz tartozó, űreszközök tervezésével és gyártásával foglalkozó REMRED Zrt. Martonvásáron zöldmezős beruházásban épít űrtechnológiai gyártóközpontot. A REMTECH névre keresztelt technológiai és gyártóközpontban maximum négyszáz kilogramm tömegű, alacsony földkörüli pályára szánt műholdak fejlesztését, gyártását, összeszerelését, integrációját és tesztelését végzik majd, Európában egyedülálló moduláris technológiával. A várhatóan 2026-ban nyíló REMTECH-be az

elérhető legmodernebb technológiákat telepítik, így többek között, rezgés-, sokk -, mechanikai, termo-vákuum, klimatikus, EMC/EMI, és akusztikus tesztekhez szükséges rendszerekkel látják el. A mintegy 4000 négyzetméteres komplexum 1500 négyzetméteres speciális laboratóriuma megfelel az ISO8 és az ISO5 tisztatér technológiai minősítéseknek. A zöldmezős beruházásban épülő űrközpont energiaellátásához önálló napelempark is hozzájárul majd.

4iG Űr és Védelmi Technológiák Zrt.

A 4iG Űr és Védelmi Technológiák Zrt. (4iG SDT) a 4iG Csoport űr- és védelmiipari holdingvállalata, amely innovatív, kettős felhasználású technológiákat fejleszt az űr-, a védelmi és a biztonsági szektor számára. Tevékenysége öt üzletágra épül: Space, Aero, Land Systems, Weapons & Ammunition, valamint Cyber and Defence Digitalization. Az űripari üzletág a műholdak tervezését, gyártását és üzemeltetését fogja össze. A védelmi technológiák területén a 4iG SDT pilóta nélküli légijárműveket és drónvédelmi rendszereket, szárazföldi platformokat, fegyver- és lőszergyártási megoldásokat, valamint modern kiber- és digitalizációs technológiákat fejleszt. Rendszerei hozzájárulnak a NATO-kompatibilis képességek kialakításához és a régiós biztonság erősítéséhez. www.4igsdt.hu