

## KOSMOSA NOZARE LATVIJĀ

### Sadarbība kosmosa nozarē Latvija - ASV

Pievienojoties Artemis nolīgumiem, Latvija: kļūst par daļu no daudzpusējas sistēmas, kas atbalsta uz noteikumiem balstītu kosmosa izpēti: padarot Latvijas kosmosa aktivitātes vēl globālākas, pievienojoties Artemis nolīgumiem.

Latvija, parakstot līgumu, stiprina iespējas Latvijas industrijai un pētniecības institūcijām integrēties starptautiskos projektos, kuros iesaistīta NASA un partnervalstis.

### Esošā sadarbība kosmosa jomā starp Latviju un ASV

**Uzņēmums SIA “Fiber Optical Solution”** – ražo augstas precizitātes šķiedru optikas žiroskopus (FOG) un citas inerciālās navigācijas sistēmas. Tās klienti ir NASA, *Lockheed Martin*, kā arī vairāk nekā 20 citi starptautiskie partneri.

**Augsto tehnoloģiju uzņēmums SIA “Allatherm”** – izstrādā progresīvas termālās vadības un kompresijas sistēmas. Uzņēmums, sadarbojoties ar Eiropas Kosmosa aģentūru (EKA), šobrīd sniedz ieguldījumu “Lunar Gateway” misijā. NASA komentējusi savu turpmāko lomu šajā projektā, kas sadarbībā ar EKA, Japānas Aerokosmisko izpētes aģentūru un Kanādas Kosmosa aģentūru tiek izstrādāta kā neliela kosmosa stacija, kas riņķos ap Mēnesi, kalpojot par vietu, kur astronauti varēs dzīvot, veikt pētījumus un gatavoties misijām uz Mēness virsmas un tālāk.

### Latvijas loma kosmosa nozarē

Kopš 2020. gada vasaras, kad Latvija kļuva par EKA asociēto dalībvalsti, paveikts daudz – jau īstenoti vairāk nekā 120 projekti ar kopējo vērtību 22,6 miljoni eiro, un tajos iesaistījušās 34 Latvijas organizācijas, tostarp komersanti, zinātniskās institūcijas un augstskolas. Savukārt 2024. gada izskaņā Latvija pievienojās EKA Biznesa inkubācijas centru tīklam, radot jaunas iespējas jaunuzņēmumiem attīstīt kosmosa tehnoloģiju risinājumus ar starptautisku potenciālu.

Piemēram, tiek attīstīta globāla mēroga kosmosa infrastruktūra kopā ar Ventpils Augstskolu un **uzņēmumu VIRATEC**, bet Latvijas augsto tehnoloģiju uzņēmums “Allatherm” piedalās projektā “Lunar Gateway”.

Īpaši nozīmīga ir Latvijas piedalīšanās globālās kosmosa misijās. Viens no spilgtākajiem piemēriem ir Latvijas uzņēmuma dalība NASA un Eiropas Kosmosa aģentūras kopprojektā “Lunar Gateway”, kurā tiek izstrādāts inovatīvs ksenona uzpildes kompresors un siltuma vadības sistēma – risinājumi, kam šobrīd nav analoģu pasaulē. Savukārt Ventpils Augstskola sadarbībā ar uzņēmumu VIRATEC attīsta tehnoloģijas, kas ļaus Latvijai kļūt par daļu no globālā kosmosa antenu tīkla, nodrošinot komunikāciju, izsekošanu un telemetriju pakalpojumus Mēness un dziļā kosmosa misijām. Šādas iniciatīvas apliecina, ka Latvijas uzņēmumi spēj radīt augstas pievienotās vērtības inovācijas un būt konkurētspējīgi starptautiskajā tirgū.

Latvijas dalība starptautiskajās kosmosa organizācijās ir arī stratēģisks **ieguldījums valsts aizsardzības un drošības stiprināšanā**. Kosmosa tehnoloģijas kļūst par būtisku faktoru mūsdienu drošības infrastruktūrās, nodrošinot plašas iespējas gan militārās, gan civilās aizsardzības jomā. Mūsdienu drošības izaicinājumu kontekstā kosmos kļūst par arvien nozīmīgāku kritiskās infrastruktūras daļu valsts aizsardzībā un drošībā. ES strādā ar vairākām kosmosa sistēmām, piemēram:

- Zemes novērošanas izlūkdatiem ar ļoti augstu izšķirtspēju un biežu atkārtojumu neatkarīgi no laika apstākļiem;
- Drošai satelītu komunikācijai, kas pārsniedz komerciālo sistēmu sniegtās iespējas;
- Precīzai pozicionēšanai un laika sinhronizācijai, kas ir izturīgas pret traucējumiem un viltošanu.

Latvijas sadarbība ar EKA aptver gan jaunas tehnoloģijas un praktiskas kosmosa datu lietojumu izstrādes, gan izglītības un zinātnes aktivitātes. Šīm tehnoloģijām ir būtiska loma civilās aizsardzības, transporta, enerģētikas un infrastruktūras pārvaldības sistēmu darbībā, un to attīstību Latvija īsteno ciešā sadarbībā ar starptautiskajiem partneriem.

Vienlaikus, piemēram, sadarbībā ar EKA Latvijā tiek attīstīti praktiski valsts mēroga pakalpojumi, kas balstīti uz satelītdatiem. Tie sniedz tiešu ieguvumu gan valsts pārvaldei, gan uzņēmumiem un iedzīvotājiem. Šīs aktivitātes tiek veiktas sadarbībā ar partneriem, piemēram, derīgo izrakteņu monitorings (Valsts vides dienestu), ezeru kvalitātes novērtēšana (Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centru), sējumu attīstības analīze (Lauku atbalsta dienestu), nelegālās būvniecības uzraudzība (Būvniecības valsts kontroles biroju), veģetācijas izmaiņu uzraudzība elektrolīnijās (Sadales tīklu), kosmosa datu publicēšana mākonī (Zemnieku Saeimu) u.c.

Baltijas mērogā tiek izstrādāti vienoti risinājumi mežu, lauksaimniecības, ūdens kvalitātes un infrastruktūras uzraudzībai, kas sniedz atbalstu efektīvai un ilgtspējīgai lēmumu pieņemšanai publiskajā sektorā.

Saskaņā ar [Oxford Economics pētījumu](#) Latvijas līdzšinējie ieguldījumi EKA programmās jau devuši aptuveni 7,9 miljonu eiro ieguldījumu IKP un radījuši pienesumu, kas atbilst apmēram 140 pilnas slodzes darbavietām viena gada laikā.

Plašāka informācija par nozari pieejama Izglītības un zinātnes ministrijas tīmekļa vietnes sadaļā [Kosmoss](#)