



## Latvijas kosmosa nozare

Publicēts: 27.01.2021.

Atjaunināts: 27.01.2023.

Pašlaik gan Eiropas Savienībā, gan pasaulē notiek strauja kosmosa nozares attīstība, kas palīdz attīstīt jaunus produktus, pakalpojumus, tehnoloģijas un citus risinājumus aktuāliem izaicinājumiem, sekmē uzņēmumu izaugsmi un pētniecības attīstību, kā arī rada pieprasījumu pēc jaunām profesijām, augsti kvalificētiem speciālistiem ar labi apmaksātām darbavietām. Eiropas kosmosa nozare ir balstīta uz Eiropas Savienības Kosmosa programmas, Eiropas Kosmosa aģentūras aktivitātēm, vairākām citām iesaistītām starptautiskām iestādēm, kā arī uz Eiropas valstu un to tautsaimniecību iniciatīvām kosmosa jomā. Turklāt, visā pasaulē arvien aktīvāk attīstās privāta kosmosa nozare – tā saucamais *NewSpace*.

Latvijas kosmosa aktivitātes un to prioritārie attīstības virzieni ir apkopoti un strukturēti [Latvijas kosmosa stratēģijā 2021.–2027.gadam](#), kas ir darba dokuments, ko kopīgi izstrādājušas Izglītības un zinātnes ministrija un Ekonomikas ministrija.

### Kosmosa nozares ieguldījums tautsaimniecības attīstībā

Pirmkārt, esošās un topošās kosmosa tehnoloģijas tiek pārnestas uz pielietojumiem, kas izmantojami ikdienā. Piemēram, jaudīgi, energoefektīvi un izturīgi risinājumi, kas dod iespēju kosmosa kuģiem ilglaicīgi un uzticami darboties skarbos kosmosa apstākļos, var tikt pārnesti uz Zemi, izmantojot tos dažādās tautsaimniecības nozarēs: medicīnā, lauksaimniecībā, kuģniecībā, enerģētikā, drošībā un daudzās citās jomās. Turklāt, uz Zemes lietošanai paredzēto tehnoloģiju attīstība un to adaptēšana kosmosa prasībām ir lielisks potenciāls Latvijas tautsaimniecības, zinātnes un eksporta veicināšanai.

Otrkārt, kosmosa dati, kas tiek iegūti no satelītiem, ir cits virziens kā kosmosa tehnoloģijas veicina ekonomiku. Zemes novērošanas dati palīdz redzēt mūsu Zemes teritorijas no attāluma un var sniegt informāciju, kas nav redzama ar neapbruņotu aci pateicoties speciālām kamerām uz satelītiem. Savukārt satelītu navigācijas dati palīdz precīzi koordinēt mūsu darbības un veicināt mūsu drošību attālināti. Satelītnavigācija un Zemes novērošana ir savstarpēji papildinošas tehnoloģijas un ir savienojamas ar citām digitālām tehnoloģijām kā lietu internets (*Internet of Things, IoT*), lielo datu (*Big Data*) analītika, piektās paaudzes (5G) mobilo elektronisko sakaru tīkli, mākslīgais intelekts (*Artificial Intelligence*), augstas veiktspējas skaitļošana (High Performance Computing, HPC), digitālie dvīņi (Digital Twins) u.c. Šos no kosmosa avotiem iegūtus datus jau aktīvi izmanto ne tikai profesionāļi, bet arī plaša sabiedrība bez šauras specializācijas vai izglītības kosmosa jomā. Informāciju no satelītiem var lietot informācijas analīzei, monitoringam un informatīvam atbalstam lēmumu pieņemšanā, piemēram, šādos jautājumos:

- gaisa kvalitāte un atmosfēras ķīmiskais sastāvs,
- mežu un jūru veselība vai ledus un tuksnešu stāvoklis,
- klimate pārmaiņas,
- enerģētika,
- vidē lauksaimniecība, zemkopības un lopkopības aktivitātes,
- Zemes svārstību un tās bīstamības noteikšana,
- ārkārtas situāciju reaģēšanas plānošana ārkārtas un avārijas dienestu ātrai darbībai,
- ceļu, jūras un gaisa transports,
- vedas loģistikas un viedo pilsētu risinājumi,

drošība un aizsardzība,

u.c.

Dažādu nozaru uzņēmumi, sadarbojoties ar pētniekiem, attīsta inovācijas, lai radītu risinājumus globālām problēmām vai lai radītu jaunu, efektīvāku pieeju ierastām aktivitātēm visās tautsaimniecības jomās.

Atsevišķi Latvijas uzņēmumi un pētnieki jau ir aktīvi iesaistījušies kosmosa nozares aktivitātēs, izgudrojot un ražojot zinātniskus instrumentus, elektroniskas komponentes, inovatīvus materiālus, kā arī navigācijas un Zemes novērošanas risinājumus. Šī sadarbība un sekmīgie projekti bija izcils pamats Latvijas nākošajam solim aktīvā līdzdalībā kosmosa nozarē – 2020. gada 27.jūlijā Latvija pievienojās Eiropas Kosmosa aģentūrai (EKA) asociētās dalībvalsts statusā Latvijai tas nozīmē piekļuvi Eiropas kosmosa zināšanu bāzei, pieeju Eiropas un pasaules kosmosa industrijas tīklam un iespēju straujāk attīstīt tehnoloģijas, kuras izmanto gan kosmosā, gan uz Zemes. Tas dod iespējas veicināt Latvijas tautsaimniecības attīstību – jaunu tirgu apgūšanu, kvalificētu speciālistu skaita pieaugumu, jaunu uzņēmumu veidošanos un esošo aktīvāku iesaisti inovāciju izstrādē, kā arī ieguldījumu digitalizācijas, produktivitātes, zaļo inovāciju, starptautiskās sadarbības un pat radošuma veicināšanā.

Turklāt, kā Eiropas Savienības dalībvalsts, Latvija piedalās Eiropas Savienības Zemes novērošanas programmas *Copernicus* un satelītnavigācijas programmu *Galileo* attīstībā, kas dod iespēju Latvijas uzņēmējiem, inženieriem, pētniekiem, studentiem un visiem interesentiem brīvi piekļūt un lietot šo kosmosa programmu datus un informāciju par brīvu, lai radītu jaunus, komerciālus vai pētnieciskus pielietojumus.

Kopā ar Eiropas kosmosa nozares panākumiem un iespējām, tiek radīts pamats Latvijas kosmosa nozares turpmākai attīstībai. Stratēģija sniedz ieguldījumu arī Latvijas Nacionālajā attīstības plānā 2021.–2027. gadam, Nacionālās industriālās politikas pamatnostādņēs 2021.–2027. gadam un Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādņēs 2021.–2027. gadam noteikto mērķu, prioritāšu un rīcības virzienos definēto uzdevumu sasniegšanā, un tā ir [pieejama šeit](#).

Aicinām sekot līdzi informācijai par kosmosa nozares atbalsta iespējam Izglītības un zinātnes ministrijas mājaslapā: <https://www.izm.gov.lv/lv/aktualie-konkursi>

Vairāk informācijas par Eiropas Savienības Kosmosa programmu un atbalstu uzņēmējiem:

Angelīna Bekasova

Ekonomikas ministrijas Inovācijas departamenta vecākā eksperte

[Angelina.Bekasova@em.gov.lv](mailto:Angelina.Bekasova@em.gov.lv)

Vairāk informācijas par sadarbību ar Eiropas Kosmosa aģentūru un iespēju pieteikties kosmosa nozares jaunumu saņemšanai:

Kaspars Karolis

Izglītības un zinātnes ministrijas Augstākās izglītības, zinātnes un inovāciju departamenta vecākais eksperts

[Kaspars.Karolis@izm.gov.lv](mailto:Kaspars.Karolis@izm.gov.lv)

<https://www.em.gov.lv/lv/latvijas-kosmosa-nozare>