**Informatīvais ziņojums**

**“Par Eiropas Savienības Konkurētspējas ministru padomes 2021. gada 28. maija sanāksmē izskatāmajiem jautājumiem”**

**Neleģislatīvi jautājumi**

Eiropas Savienības par pētniecību un kosmosu atbildīgo ministru sanāksmē 2021. gada 28. maijā Briselē paredzēts izskatīt šādus jautājumus pētniecības un kosmosa jomā:

**Pētniecība**

Regula par Eiropas Augstas veiktspējas datošanas kopuzņēmuma izveidi (HPC) – vispārējas pieejas apstiprināšana.

Secinājumi "Eiropas Pētniecības telpas padziļināšana: nodrošināt pētniekiem pievilcīgu un ilgtspējīgu karjeru un darba apstākļus un padarīt intelektuālā darbaspēka apriti par realitāti" – apstiprināšana.

Eiropas Pētniecības telpas atjaunošana – kā sagatavot tādas vērienīgas EPT izvēršanu, kas būs atbilstoša nākamajai desmitgadei – politikas debates.

**Kosmoss**

Secinājumi "*Jaunais kosmoss* cilvēkiem" – apstiprināšana.

Secinājumi "*Jaunais kosmoss* Eiropas piekrastes teritoriju iedzīvotājiem" – apstiprināšana.

Virzībā uz labākām ES pozīcijām kosmosa satiksmes pārvaldībā – politikas debates.

**Informācija par izskatāmajiem jautājumiem**

Regula par Eiropas Augstas veiktspējas datošanas kopuzņēmuma izveidi (HPC) – vispārējas pieejas apstiprināšana.

2021. gada 27. - 28. maija Konkurētspējas ministru padomē plānots apstiprināt vispārējo pieeju priekšlikumam Padomes regulai par augstas veiktspējas datošanas kopuzņēmuma izveidi.

Šīs regulas projekta mērķis ir izveidot Eiropas augstas veiktspējas datošanas kopuzņēmumu EuroHPC (*European High Performance Computing Joint Undertaking*), kura mērķis ir Eiropas Savienībā (ES) izstrādāt, ieviest, paplašināt un uzturēt integrētu pasaules klases superdatošanas un datu infrastruktūru, izstrādāt un atbalstīt ļoti konkurētspējīgu un inovatīvu augstas veiktspējas datošanas (saīsināti – HPC) ekosistēmu.

Kopuzņēmums EuroHPC izveidots ar 2018. gada Padomes Regulu Nr. 1488[1] kā juridiska un finansiāla struktūra, kas apvieno ES, 32 valstu (ES dalībvalstis un asociētās valstis Apvārsnis 2020 pētniecības programmā) un divu privātā sektora dalībnieku — Eiropas Augstas veiktspējas datošanas tehnoloģiju platformas ETP4HPC (*European Technology platform for High Performance Computing*) un lielo datu apvienības BDVA (*Big Data Value Association*) — resursus. Līdz šim kopuzņēmums savām stratēģiskajām investīcijām ir izmantojis līdzekļus no daudzgadu finanšu shēmas (DFS) 2014.-2020. gadam.

Jaunā regula paredz saskaņot kopuzņēmuma EuroHPC noteikumus ar jauno tiesisko regulējumu, proti, ar regulu par pamatprogrammu “Apvārsnis Eiropa”, kā arī ar regulu par programmu “Digitālā Eiropa” un regulu par Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumentu (CEF).

Plānots, ka kopuzņēmuma darbībai nākamajā periodā būs seši tehniskie pīlāri un administratīvais pīlārs:

- *infrastruktūra*. Šis pīlārs turpinās koncentrēties uz pasaules klases superdatošanas infrastruktūras iegādi. Tā darbības ir paplašinātas un iekļauj arī kvantu datošanas infrastruktūras iegādi, izvietošanu un ekspluatāciju.

- *superdatošanas pakalpojumu apvienība*. Šis pīlārs ietvers darbības, kas paredzētas, lai visā Eiropā pētniecībai, publiskiem un privātiem lietotājiem (ieskaitot MVU) nodrošinātu ES mēroga, uz mākoņtehnoloģijām balstītu piekļuvi apvienotiem, drošiem superdatošanas, kvantu datošanas un datu resursiem un pakalpojumiem, sadarbībā ar modernās skaitļošanas partnerību PRACE[1] (*Partnership for Advanced computing*) un Eiropas pētniecības datu tīklu GÉANT[2].

- *tehnoloģija*. Šis pīlārs turpinās atbalstīt vērienīgu pētniecības un inovācijas programmu, kas paredzēta, lai attīstītu pasaules klases un inovatīvu superdatošanas ekosistēmu. Pīlārs atbalstīs aparatūras un programmatūras tehnoloģijas un to integrāciju datorsistēmās, aptverot visu zinātnisko un rūpniecisko vērtību ķēdi.

- *lietojums*. Šis pīlārs atbalstīs darbības, kas paredzētas, lai sasniegtu izcilību un saglabātu Eiropas pašreizējo vadošo pozīciju to galveno datošanas un datu lietojumu un kodu jomā, kas paredzēti zinātnei, rūpniecībai (tostarp MVU) un publiskajam sektoram, tostarp sniegs atbalstu izcilības centriem HPC lietojumu jomā;

- *izmantošanas un prasmju paplašināšana*. Šis pīlārs pievērsīsies darbībām, kas paredzētas, lai veicinātu izcilību superdatošanas, kvantu datošanas un datu izmantošanas un prasmju jomā. Tā mērķis būs paplašināt superdatošanas resursu un datu lietojumu zinātnisko un rūpniecisko izmantošanu, veicināt rūpniecisko piekļuvi un superdatošanas un datu infrastruktūru izmantošanu inovācijai, kas pielāgota rūpniecības vajadzībām, un nodrošināt Eiropu ar labi informētiem vadošajiem zinātniekiem un kvalificētu darbaspēku.

- *Starptautiskās sadarbības aktivitāšu pīlārs*.

[1] https://prace-ri.eu/

[2] https://www.geant.org/

Programmu “Digitālā Eiropa” ir paredzēts izmantot, lai finansētu infrastruktūras pīlāru, daļu no superdatošanas pakalpojumu federēšanas pīlāra un prasmju un lietošanas paplašināšanas pīlāra.

Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumentu (CEF) paredzēts izmantot pārējo superdatošanas pakalpojumu federēšanas pīlāra finansēšanai, piemēram, augstas veiktspējas skaitļošanas, kvantu skaitļošanas un datu resursu savienošanai, kā arī Eiropas datu telpas un drošas mākoņskaitļošanas infrastruktūras savienošanai.

Programma “Apvārsnis Eiropa” ir paredzēta tehnoloģiju pīlāra, superdatošanas aplikāciju pīlāra un starptautiskās sadarbības aktivitāšu pīlāra finansēšanai.

Kopuzņēmums sadarbosies ar Eiropas Modernās skaitļošanas partnerību (PRACE), lai nodrošinātu un pārvaldītu piekļuvi federētajām un savienotajām superdatošanas un datu infrastruktūrai un tās pakalpojumiem. Tāpat kopuzņēmums var sadarboties ar GEANT tīklu savienojamības nodrošināšanai starp kopuzņēmuma superdatoriem, kā arī ar citām Eiropas superdatošanas un datu infrastruktūrām.

Vācijas un Portugāles prezidentūras vadībā regulas priekšlikums tika apspriests ar dalībvalstīm, un tas tika precizēts un papildināts. Portugāles prezidentūras vadībā ir sagatavots kompromisa priekšlikums, kas ir līdzsvarots un apmierina dalībvalstu vairākumu. Vienlaikus Vācija ir informējusi, ka tā joprojām uztur savu ierosinājumu samazināt Komisijas lomu lēmumu pieņemšanā kopuzņēmuma valdē, Komisijas balsstiesības (vai to daļu) nododot dalībvalstīm. Padomē plānots apstiprināt vispārējo pieeju.

Latvijas pozīcija:

Latvija **atbalsta regulas par augstas veiktspējas datošanas kopuzņēmuma izveidi kompromisa priekšlikumu un vispārējās pieejas pieņemšanu Padomē**. Latvija uzskata, ka ES ir jāattīsta pasaules klases superdatošanas infrastruktūra, kā arī piekļuve apvienotiem, drošiem superdatošanas, kvantu datošanas un datu resursiem un pakalpojumiem, pētniecības un inovācijas darbības un starptautiskā sadarbība.

Latvijai **īpaši svarīga** ir izcilības veicināšana, nacionālo kompetences centru attīstība un superdatošanas, kvantu datošanas un datu izmantošanas prasmju attīstība. Latvijai svarīga ir iespēja iesaistīties sadarbības tīklā caur Eiropas Modernās skaitļošanas partnerību (PRACE), lai nodrošinātu un pārvaldītu piekļuvi federētajām un savienotajām superdatošanas un datu infrastruktūrām un pakalpojumiem, kā arī GEANT tīklu savienojamības nodrošināšana starp kopuzņēmuma superdatoriem un citām Eiropas superdatošanas un datu infrastruktūrām.

Latvija arī atbalsta administratīvo vienkāršošanu, tajā skaitā administratīvo izmaksu segšanu no ES budžeta daļas un struktūrfondu un RRF izmantošanas iespējas, kas paredzētas regulas kompromisa priekšlikumā. Šajā kontekstā Latvija **atbalsta** 50% balsstiesību saglabāšanu Komisijai kopuzņēmuma valdē. Latvijas ieskatā Komisijai, kā par ES budžeta izmantošanu atbildīgajai iestādei, ir jāpiedalās kopuzņēmuma valdes lēmumu pieņemšanā. Tas ir īpaši svarīgi, ņemot vērā vērienīgo un sarežģīto pīlāru un darbību struktūru, infrastruktūras iegādi, superdatoru savienojamību, federāciju, kā arī nacionālo kompetenču centru un prasmju attīstību, ko plānots finansēt no CEF un *Digital Europe* programmas un līdzfinansējuma iespējām no struktūrfondu un RRF līdzekļiem.

Jautājumā par ES stratēģisko autonomiju Latvija **uzsver**,ka kopuzņēmuma izveides mērķis ir radikāli modernizēt un palielināt ES superdatošanas jaudu, tādēļ ES, respektējot tās drošības intereses, ir jāsaglabā atvērta iespēja sadarboties ar pasaules superdatošanas tehnoloģiju attīstības līderiem, un no kopuzņēmumam nepieciešamo komponentu piegādātājiem nevajadzētu izslēgt ES transatlantiskos sabiedrotos.

\*\*\*

[1] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018R1488

**Secinājumi "Eiropas Pētniecības telpas padziļināšana: nodrošināt pētniekiem pievilcīgu un ilgtspējīgu karjeru un darba apstākļus un padarīt intelektuālā darbaspēka apriti par realitāti" – apstiprināšana**

2021. gada 28. maija Konkurētspējas ministru padomē plānots apstiprināt secinājumus par „Eiropas pētniecības telpas padziļināšanu: nodrošinot zinātniekus ar pievilcīgām un ilgtspējīgām karjerām un darba apstākļiem, padarot „smadzeņu apriti” par realitāti”.

Portugāles prezidentūra zinātnes cilvēkkapitāla attīstību, zinātnieku karjeras attīstību un līdzsvarotu mobilitāti ir izvirzījusi par savas prezidentūras prioritāti. Šie secinājumi ir loģisks turpinājums 2020. gada decembrī pieņemtajiem Padomes secinājumiem par jauno Eiropas pētniecības telpu (ERA).

Secinājumu projekts atzīst zinātniekus un zinātniskos darbiniekus gan publiskajā, gan privātajā sektorā par galveno zinātnes un inovāciju sistēmu “komponentu” ERA ietvaros. Brīva zinātnieku, zināšanu un tehnoloģiju aprite ir ERA pamats, bet joprojām, neskatoties uz progresu, ir būtiski izaicinājumi un nepieciešamība pēc koordinētākas darbības.

Secinājumu projekts atzīst, ka zinātnieku karjeras un mobilitātes jautājumi ir plašāki par pētniecības un inovācijas politiku un ir saistīti ar citām publiskā sektora politikas jomām, īpaši ar nodarbinātības, sociālā nodrošinājuma, labklājības un izglītības jomām, tādēļ risinājumi ir jāmeklē sinerģijā un horizontālā koordinācijā.

Secinājumu projekts uzsver starpvalstu un pārresoru sadarbības, atvērtības, caurskatāmības, apmaiņas, godīgas prakses, konkurences un zinātniskā snieguma adekvātas novērtēšanas nepieciešamību. Līdz šim ERA ir sekmīgi stimulējusi zinātnieku mobilitāti, mazinot barjeras apritei un karjeras attīstībai, īpaši caur *Marie Skłodowska-Curie* vārdā nosauktajām darbībām (MSCA) un COST.

Secinājumu projekts tālākajās darbībās aicina dalībvalstis un Eiropas Komisiju:

* izveidot monitoringa centru, lai uzraudzītu pētniecības karjeras iespējas, doktora un doktora grāda īpašnieku talantu plūsmas, tostarp ģeogrāfisko un nozaru mobilitāti un darba apstākļus, kas ļautu novērtēt pētniecības karjeras ilgtspēju, pievilcību, kā arī nevienlīdzības līmeni, piekrītot, ka Eiropas līmeņa pieeja attiecībā uz profesijām pētniecībā ir būtiska, lai izstrādātu statistikas datus par mobilitāti un talantu apriti un noteiktu tendences, modeļus, prasmes, dzimumu atšķirības un darba tirgus dinamiku;
* aicina Komisiju sadarbībā ar dalībvalstīm izveidot pastāvīgu, visaptverošu un pārredzamu uzraudzības sistēmu, lai varētu novērtēt ES aktivitātes; aicina Komisiju izplatīt rezultātus, kas iegūti pētījumā, ko pašlaik veic OECD, lai izstrādātu labākus datus par zinātnes cilvēkkapitālu, resursiem un atalgojuma nosacījumiem; aicina Komisiju vākt un pārredzami iesniegt datus par Horizon Europe veicinātajām mobilitātes plūsmām ES.

ERA ietvaros secinājumu projekts:

* aicina dalībvalstis un Komisiju uzlabot prasmes un apmācību zinātniekiem karjeras sākumposmā, lai veicinātu pieņemšanu darbā, kā arī veicināt pasākumus, lai samazinātu paaudžu nevienlīdzību karjeras izaugsmē un nodrošinātu jaunajiem pētniekiem ilgtspējīgu, paredzamu un pievilcīgu karjeru dažādās tautsaimniecības jomās, ne tikai augstskolās;
* ierosina dalībvalstīm, pētniecības un tehnoloģiju organizācijām, kā arī neakadēmiskām nozarēm, jo īpaši uzņēmējdarbības nozarēm, apsvērt saskaņotu rīcību, lai izveidotu daudzveidīgus karjeras virzienus, kas samazinātu prasmju neatbilstību un saskaņotu doktorantūrā studējošo cerības.
* mudina dalībvalstis par prioritāti izvirzīt jautājumu par ieguldījumiem pētniecībā un inovācijā un reformām iepriekš minētajās jomās;
* aicina dalībvalstis, Komisiju, augstākās izglītības iestādes, pētniecības organizācijas un pētniecības finansēšanas organizācijas kopīgi strādāt, lai izstrādātu un piemērotu mūsdienīgu zinātniskā darba novērtēšanas un atzīšanas praksi, lai noteiktu pareizos stimulus.

Paredzams, ka šī tēma tiks turpināta Slovēnijas prezidentūras laikā nākamajā pusgadā, pieņemot “Pētniecības paktu” un Francijas prezidentūras laikā akcentu uz Eiropas Universitāšu iniciatīvas attīstīšanu.

Secinājumu projektam ir plašs dalībvalstu atbalsts.

**Latvijas pozīcija**

Latvija **atbalsta** secinājumu pieņemšanu. Secinājumu projektā ietvertie ierosinājumi un ieteikumi saskan ar 2021. gada 13.aprīļa ministru kabineta sēdē apstiprinātajām pamatnostādnēm "Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2021.-2027. gadam", īpaši attiecībā uz 1.apakšmērķi „Attīstīt pētniecības izcilību un starptautisko sadarbību” un šim apakšmērķim paredzētajiem rīcības virzieniem, kā arī uzlabos zinātnieku karjeras attīstības un mobilitātes uzraudzību un statistiku ES līmenī, tādējādi nodrošinot labāku faktoloģisko un pierādījumu bāzi politikas veidotājiem.

\*\*\*

**Eiropas Pētniecības telpas atjaunošana – kā sagatavot tādas vērienīgas EPT izvēršanu, kas būs atbilstoša nākamajai desmitgadei – politikas debates**

2000. gadā Padome izvirzīja mērķi ieviest EPT un 2008. gadā – vīziju 2020. gadam. Tā sastāvēja no vairākām dimensijām – pētniecības iekšējā tirgus dimensijas, pārrobežu mobilitātes un darba tirgus dimensijas. Zināšanu aprites un izmantošanas dimensijā vīzija paredzēja optimālu intelektuālā īpašuma izmantošanu, apvienojot to ar atvērtu piekļuvi zināšanām un inovācijām. Pētniecības sistēmām tā paredzēja attīstīt zinātnes izcilību un piekļuvi pasaules klases pētniecības infrastruktūrai.

Daļa no šīs vīzijas ir sasniegta Eiropas mērogā, īpaši ar pētniecības ietvarprogrammās paredzētajām darbībām un kopīgajām programmēšanas iniciatīvām. Tomēr izveidotie atbalsta tīkli Eiropā ir nevienmērīgi sadalīti.

2020. gada decembrī ar Padomes secinājumiem apstiprinātā jaunā Eiropas Pētniecības telpas vīzija nākamajai desmitgadei ir fokusēta uz zinātniekiem, Eiropas pievienoto vērtību un izcilību, un tās mērķu priekšplānā ir izvirzīta ietekme. Ir definēta kopīga atbildība starp dalībvalstīm un Eiropas Komisiju EPT ieviešanā un ir paredzēta lielāka sabiedrības un ieinteresēto pušu iesaiste.

Covid-19 pandēmijas krīzes pārvarēšanas kontekstā īpaši svarīgi ir apzināties un definēt zinātnes un tehnoloģiju lomu nākotnes Eiropā. Diskusiju rezultātā ir panākta plaša vienošanās par nepieciešamību piesaistīt un noturēt zinātnes talantus, turpināt atbalstīt zinātniskās institūcijas un palielināt ieguldījumus zinātnē. Tomēr labi funkcionēja iekšējā tirgus izveide zinātnē joprojām ir neizpildīts uzdevums.

Zināšanu radīšanā liela loma ir pētniecības sadarbības tīkliem, kuri gan rada nepieciešamo kritisko masu, gan samazina Eiropas mērogā veikto aktivitāšu pārklāšanos. Zināšanu radīšanā fundamentālā zinātne ir pamats, kas ir jāstiprina visā Eiropā, paralēli nodrošinot sasaisti ar industriju un uzņēmējdarbību. Izcilība jāattīsta visā Eiropā; neviens Eiropas reģions nedrīkst tikt aizmirsts.

Mērķi var sasniegt ar plašu darbību spektru, resursu savienošanu, sinerģiju, vienlaikus saglabājot elastību un akadēmisko brīvību. Spēcīgs sadarbības instruments ir Eiropas partnerības stratēģiski svarīgās jomās, kurās dalībvalstu iniciatīvas tiek koordinētas ar ES aktivitātēm (Eiropas partnerības, ESFRI). Būtu nepieciešams paplašināt sadarbību, sinerģiju ārpus pētniecības ietvara programmas, paplašinot sasaisti ar citām struktūrām, platformām un finansējuma avotiem.

Diskusijas jautājumi:

1. Kā ministri redz zinātnes un inovāciju politikas ieguldījumu Eiropas nākotnē, un kāda ir vīzija 2030. gadam, saistībā ar jauno EPT?

2. Vai, definējot pareizos ietvara nosacījumus, vienots zinātnieku un zināšanu tirgus 2030. gadā būtu definējams kā mērķis jaunajai EPT?

3. Redzot vairākus veidus kā EPT vīziju sasniegt, kāda būtu labākā modalitāte procesiem un mehānismiem EPT ieviešanā?

**Latvijas pozīcija**

Latvijas ieskatā, Eiropas nākotnes un ERA mērķu sasniegšanas kontekstā galvenā loma ir tam, cik ambiciozas un ar šo mērķu izpildi sasaistītas būs Eiropas valstu pētniecības un inovāciju politikas. Būtiska komponente tam ir finansējums, kur Eiropas pētniecības telpas definētais mērķis kopējai ES virzībai uz P&A ieguldījumiem ir 3% apmērā no IKP, un tās valstis, kuras no ES vidējā līmeņa šobrīd atpaliek (kuru skaitā ir arī Latvija), tiek aicinātas palielināt to P&A ieguldījumus par vismaz 50%. Nodrošinot "Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2021.-2027.gadam" mērķu un apakšmērķu izpildei nepieciešamo finansējumu, kurš ir definēts šajās pamatnostādnēs, Latvijai ir iespēja sasniegt šo Eiropas pētniecības telpas definēto mērķi.

Latvija atbalsta tādu Eiropas Pētniecības telpas tālāko attīstību, kas visām dalībvalstīm sniedz vienādas iespējas augsti kvalificēta pētniecības personāla piesaistei akadēmiskajā un uzņēmējdarbības sektorā. Asimetriska pētnieku pārvietošanās ES uzskatāma par būtisku risku pētniecības un attīstības ekosistēmu progresam dalībvalstīs. Līdz ar to Horizon Europe un struktūrfondu nacionālajām programmām ir jāsniedz fokusēts atbalsts pētniecības ekosistēmu funkcionēšanai visās dalībvalstīs kā EPT pamatam, un ir preventīvi jānovērš potenciālie traucējumi. Sevišķi tas attiecas uz cilvēkresursu piesaisti, kam jābūt pamatprogrammas “Apvārsnis Eiropa” daļas “Dalības paplašināšana un Eiropas pētniecības telpas stiprināšana” vienam no galvenajiem elementiem. Šos jautājumus atrisinot, arī tiktu nodrošināts kopīgam zinātnieku un zināšanu tirgum nepieciešamais ietvars.

Latvija uzskata, ka no “Apvārsnis Eiropa” būtu intensīvāk jāatbalsta paplašināšanās pasākumi tieši saistībā ar cilvēkresursiem, t.sk. ar Marijas-Sklodovskas Kirī (MSCA) *widening* stipendijām. Stipendiju augstais prestižs palīdz nodrošināt augstas kvalifikācijas zinātnieku piesaisti darbam *widening* valstīs. Komisijai, izstrādājot darba programmas, būtu jāņem vērā statistiskās pētnieku plūsmas, un jāparedz konkrētas aktivitātes, lai pretdarbotos “smadzeņu aizplūdes” draudiem un tendencēm, finansējot pasākumus no pamatprogrammas “Apvārsnis Eiropa”. Latvija konstatē, ka Horizon 2020 tā nav bijusi prioritāte, un problēma tikusi risināta nepietiekami.

Latvijas ieskatā, definējot pareizos ietvara nosacījumus, vienots zinātnieku un zināšanu tirgus 2030. gadā varētu tikt definēts kā mērķis jaunajai EPT. EPT ieviešanā vadošā loma ir dalībvalstīm, bet Komisijai jādarbojas kā ES interešu un darbību ietekmes un pievienotās vērtības aizstāvim sabiedrības un visas Eiropas interesēs.

\*\*\*

**Secinājumi "New Space cilvēkiem" - apstiprināšana**

Padomes secinājumu projekts fokusējas uz kosmosa sektora attīstību un transformāciju, kā arī virzību uz Eiropas „Jaunā kosmosa” pieeju, ņemot vērā Eiropas kontekstu, kultūru un struktūras.

Padomes secinājumi uzsver, ka regula par Eiropas kosmosa programmas izveidi, kopā ar citām iniciatīvām sniedz ieguldījumu „Jaunā kosmosa” modeļa nostiprināšanai Eiropā.

Kosmosa nozarē pēdējos gados vairs nedominē dažas lielo valstu kosmosa aģentūras un kosmosa nozarē iesaistās arvien vairāk valstis, uzņēmumu un citas organizācijas, kas finansē, attīsta un izmanto kosmosā balstītās tehnoloģijas ikdienas dzīvē.

Pēdējos gados līdztekus tradicionālajai, institūciju vadītajai kosmosa nozarei ir izveidojies jauns darbības modelis – “jaunais kosmosa” ekonomikas modelis.

“Jaunā kosmosa” ekonomika attiecas uz kosmosa sektora komercializāciju, it īpaši, uz uzņēmumiem, kas izmanto mazus satelītus, lai izvērstu sistēmas, un kas piedāvā komercpakalpojumus un izmanto kosmosa datus un lietojumus.

“Jaunā kosmosa” ekonomika ļauj vieglāk un lētāk piekļūt kosmosam, nekā tas ir bijis līdz šim. Tradicionālā kosmosa nozare un “jaunā kosmosa” ekonomika ir savstarpēji papildinošas un ir uz tirgu vērsts nepārtraukts darbs kosmosa nozarē, kas agrāk tika finansēts no valsts līdzekļiem vien valsts līmenī. Satelītu izmēra samazināšanās, kas ir saistīta ar “jaunā kosmosa” ekonomiku, rada iespējas jaunajiem tirgus dalībniekiem.

**Latvijas pozīcija**

Latvija atbalsta ES Konkurētspējas ministru padomes secinājumu projekta “Jaunais kosmoss cilvēkiem” apstiprināšanu, ņemot vērā globālo kosmosa sektora straujo transformāciju (mazākas un lētākas sistēmas, iesaistīto pušu daudzveidība un komerciālo pušu plašāka iesaiste), kā arī kosmosa ekonomikas globālās izaugsmes komercializācijas un potenciālu. Pieejamie dati rāda, ka kosmosa ekonomikai būs lielāka loma pēc Covid-19 pasaulē, tādēļ Eiropai ir jābūt gatavākai starptautiskai konkurencei.

Latvija atbalsta aicinājumu Komisijai sadarbībā ar dalībvalstīm izstrādāt jaunā kosmosa inovāciju stratēģiju, ietverot visu vērtības ķēdi un piekļuvi finansējumam.

Latvija atbalsta aicinājumu Komisijai un Kosmosa programmas aģentūrai (EUSPA) nākt klajā ar rīcības plānu, lai veicinātu kosmosa pakalpojumu ieviešanu un kosmosa risinājumu pieņemšanu daudzveidīgās ES politikas jomās (vide, klimats, lauksaimniecība, transports, drošība) un palielinot ES kosmosa lejupējās (downstream) nozares konkurētspēju, veicinot lejupējo kosmosa lietojumu (datu un pielietojumu) un lietotāju kopumu visā Savienībā, īpašu uzmanību pievēršot spēju veidošanai dalībvalstīs ar jaunām kosmosa iespējām, un vajadzības gadījumā ņemot vērā nepieciešamību izstrādāt jaunas normas un standartus.

Latvijas ieskatā ir jāmeklē jaunas pieejas kosmosa projektu finansēšanai un atbalstam, it īpaši veicinot privāto ieguldījumu palielinājumu, riska kapitāla un aizdevumu fondu plašāku pieejamību.

\*\*\*

**Secinājumi "Kosmoss Eiropas piekrastes teritoriju iedzīvotājiem" - apstiprināšana**

Padomes secinājumu projekts uzver kosmosa programmu nozīmību piekrastes zonu monitoringā, pārraugot cilvēka darbības ietekmi un pārmaiņas jūrās, okeānos un piekrastes apgabalos, kā arī norāda vajadzību pēc pielāgotiem datiem, pakalpojumiem un produktiem, lai labāk izprastu klimata pārmaiņu sekas.

**Latvijas pozīcija**

Latvija atbalsta ES Konkurētspējas ministru padomes secinājumu projekta par “Kosmoss cilvēkiem Eiropas piekrastes zonās” apstiprināšanu, ņemot vērā līdzsvarota pieejas nepieciešamību ilgtermiņa piekrastes ekosistēmu un ar tām saistītās jūras un zemes bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, kā arī ar to saistītos vides un ekonomikas izaicinājumus.

Latvijas ieskatā ir būtiski nodrošināt datu produktus, kas īpaši pielāgoti piekrastes teritorijām, izstrādājot īstenošanas plānu kosmosa pakalpojumu un datu izmantošanai, cieši sadarbojoties ar gala lietotājiem, uzlabojot un integrējot jūras un sauszemes pakalpojumus, kā arī kapacitātes stiprināšanas pasākumus.

Arvien vairāk palielinās vajadzība uzraudzīt klimata pārmaiņas, antropogēno ietekmi uz vidi, racionalizēt un “zaļināt” transportu, tādēļ arvien vairāk tiks izmantoti kosmosa tehnoloģijās balstītie dati un pielietojumi ar augstu pievienoto vērtību. Latvija redz jaunā kosmosa potenciālu ES vispārējo mērķu sasniegšanā, tostarp attiecībā uz zaļo un digitālo pāreju un atbalsta turpmāku sinerģijas un papildināmības veicināšanu starp ES kosmosa programmu un citām ES programmām, proti, pētniecība un tehnoloģiju attīstība un inovācija, izmantojot programmu “Horizon Europe”, Digitālās Eiropas programmu (DEP), Eiropas Aizsardzības fondu, InvestEU, Atveseļošanas un noturības instrumentu, Eiropas struktūrfondus un Kohēzijas fondu.

\*\*\*

**Virzībā uz labākām ES pozīcijām kosmosa satiksmes pārvaldībā - politikas debates**

Kosmosa satiksmes pārvaldība tiek uzskatīta par kosmosa “ceļu satiksmes noteikumiem”. Pēdējos gados kosmosa satiksmes pārvaldības politika kļūst arvien aktuālāka un tagad ir viena no svarīgākajām tēmām kosmosa politiku programmās visā pasaulē. Lai gan Kosmosa satiksmes pārvaldība ir ļoti sarežģīta tēma, ko Apvienoto Nāciju Organizācija pārvalda vairāku līmeņu kompetencēs, ES un dalībvalstīm, tas paredz īstenot aktivitātes dažādās dimensijās, piemēram: i) pētniecība un tehniskās darbības, tai skaitā programmas Kosmosa situācijas apzināšanai (Space Situational Awareness (SSA)) spēju attīstība; ii) normatīvais līmenis, tostarp standartizācija, iii) darbības kosmosā un iv) drošība, un tajā jāiesaista virkne dalībnieku gan Eiropas, gan starptautiskā līmenī.

Ātri mainīgā dinamika kosmosa nozarē un “jaunā kosmosa” parādīšanās, kas ietver izmaksu samazināšanās dabībām kosmosā, satelītu izmēru samazināšanās, nesējraķešu atkārtota izmantošana un mikroraķešu attīstība ir faktori, kas jāņem vērā plānojot nākotnes aktivitātes kosmosā. Kopš pagājušā gadsmita 70.gadiem, lai panāktu aktivitātes palielināšanos kosmosā, aptuveni 600 nesējraķetes ir palaidušas 9600 satelītus, no kuriem 3200 joprojām darbojas. Katru gadu 2017., 2018. un 2019. gadā tika palaisti vairāk nekā 470 kosmosa aparātu, savukārt laikā no 2000. līdz 2013.gadam vidēji gadā kosmosā tika nogādāti 110 kosmosa aparāti. Tāpat tiek lēsts, ka vairāk nekā 20 000 satelītu tiks nogādāti kosmosā tuvākajos gados.

Ņemot vērā, ka kosmosā ievērojami palielinās aktivitātes un mākslīgie objekti, palielinās arī sadursmju un kosmosa atkritumu skaits visos trīs kosmosa satiksmes posmos: i) nogādāšana kosmosā; ii) darbība orbītā un iii) atgriešānās. Jau šodien ap Zemi riņķo ap 128 miljoniem kosmosa atkritumu gabalu, kuru izmērs ir mazāks par 1 cm, kā arī aptuveni 900 000 kosmosa atkritumu gabalu no 1 līdz 10 cm. Pašreizējais lielo kosmosa atkritumu skaits (definēts kā 10 cm vai lielāks) ir 34 000.

Šie izaicinājumi un nacionālās kosmosa stratēģijas virza atsevišķas valstis ātrāk pieņemt kosmosa satiksmes pārvaldības politikas un standartus, proti, Amerikas Savienotās Valstis un citas kosmosa lielvalstis, izmanto nacionālos tiesību aktus, nevis tik daudz starptautiskos forumus. Šie jaunie tiesību akti un noteikumi ir izvirzījuši kosmosa satiksmes pārvaldību uzmanības centrā un mudinājusi Eiropu un ES ātrāk virzīties uz jaunu pieeju kosmosa satiksmes pārvaldībā, lai labāk risinātu nākotnes darbības riskus kosmosā jau tā pārslogotajā kosmosa vidē.

ES Padomes pieeja attiecībā uz kosmosa satiksmes pārvaldību politiku ir stiprināt dalībvalstu spējas, daloties labākajos veidos ar praksi un zināšanām, kādas šobrīd eksistē ES. Ņemot vērā steidzamību un gaidāmos izaicinājumus, pašreizējais ES prezidentūras trio (Vācija, Portugāle, Slovēnija) un nākamā prezidentvalsts Francija un Eiropas Komisija ir kopīgi apspriedušas un izstrādājušas provizorisku ceļvedi ES Padomes darbam līdz 2022. gada sākumam, lai vienotos par Eiropas pieeju un pozīciju kosmosa satiksmes pārvaldībā. Provizoriskais ceļvedis paredz sagatavošanās fāzi, izstrādes un definešānas fāzi un informēšanas kampaņu fāzi. Šajā procesā tiktu iesiastas ES dalībvalstis, EKA un ANO attiecīgās struktūras.

**Diskusijas jautājumi**

1. Vai ministri ir vienisprātis par Eiropas pieejas izstrādes nozīmi un nepieciešamību kosmosa satiksmes pārvaldībā, lai nodrošinātu Eiropas pilsoņu un viņu dalībvalstu aizsardzību, kā arī veicinātu jaunas ES uzņēmējdarbības intereses, lai Eiropa labāk iekļautos starptautiskajos forumos? Vai provizoriskais ceļvedis ir labs veids, kā virzīties uz priekšu ES Padomes darbā?

2. Sakarā ar vairākiem kompetences līmeņiem i) valsts līmenis, ii) ES līmenis un visbeidzot iii) starptautiskais līmenis, kas būtu labākais veids, kā sasniegt Kosmosa satiksmes pārvaldības un nākotnes Kosmosa situācijas apzināšanas sistēmas (*Space Situational Awareness System*) mērķus, tostarp tehnisko spēju veidošanai, operatīvās kompetences garantēšanai un atbilstoša Eiropas tiesiskā regulējuma veicināšanai?

3. Ņemot vērā, ka ir daudz veidu, kā veidot Kosmosa satiksmes pārvaldību, piemēram, uzraudzība, koordinēšana un regulēšana; darbības, drošība un spēju veidošana; vai citas kombinācijas, piemēram, noteikumi un standartizācija, un darbības starptautiskā līmenī, kas būtu labākā pamatelementu kombinācija, lai attīstītu Eiropas pieeju? Kuriem dalībniekiem jābūt iesaistītiem?

**Latvijas pozīcija**

Latvija atbalsta prezidentūras centienus iekļaut dienaskārtībā Kosmosa satiksmes pārvaldības jautājumu, jo palielinoties darbībām kosmosā, globalizācija un darbību dažādība kosmosā rada jaunus izaicinājumus, lai nodrošinātu kosmosa operāciju drošību un ilgtspēju. Ņemot vērā jautājuma sarežģītību un daudzās šī jautājuma šķautnes, Latvijas ieskatā būtu jāsāk ar pastiprinātu un labāku koordināciju (lēmumu pieņemšanā, informācijas apmaiņā) starp dažādiem dalībniekiem (valdības, komerciāliem, starptautiskiem), kas veicinātu drošu un atbildīgu rīcību kosmosā un labāku informētību. Kosmosa satiksmes pārvaldībā būtisks ir tā duālais raksturs un sinerģija starp civilo, aizsardzības un kosmosa sektoru, kas jāņem vērā attīstot jebkuras nākotnes ieceres.

 Kā norādīts prezidentūras diskusijas dokumentā svarīga ir atbilstoša tehnisko spēju attīstīšana un veidošana Kosmosa satiksmes pārvaldības kontekstā, kur būtiska loma ir Eiropas Kosmosa aģentūrai un ES Kosmosa programmai. Latvija ir aktīvi iesaistījusies ES Kosmisko objektu novērošanas un uzraudzības (SST) partnerības veidošanā, kurai Latvijas ieskatā būtu jākļūst par centrālo elementu Kosmosa satiksmes pārvaldības kapacitātes stiprināšanā, arvien vairāk attīstot nepieciešamos SST sensorus (radari, teleskopi, lāzera stacijas).

**Citi jautājumi**

Pētniecības jomā - pašreizējais tiesību akta priekšlikums (publiska apspriešana saskaņā ar Līguma par Eiropas Savienību 16. panta 8. punktu) un prezidentvalsts informācija par pašreizējo stāvokli par ES dalību Eiropas metroloģijas partnerībā, ko kopīgi īsteno vairākas dalībvalstis un par Padomes regulu, ar ko izveido kopuzņēmumus saskaņā ar pamatprogrammu "Apvārsnis Eiropa". Tiek sniegta Komisijas sniegtā informācija par dalību Misija – inovācija" un Komisijas paziņojumu par vispārējo pieeju pētniecībai un inovācijai. Slovēnijas delegācija arī informē par Nākamās prezidentvalsts darba programmu. Kosmosa jomā - Slovēnijas delegācija arī informē par Nākamās prezidentvalsts darba programmu.

**Latvijas delegācija:**

Delegācijas vadītāja: **Alise Balode,** vēstniece, Latvijas Republikas pastāvīgā pārstāvja Eiropas Savienībā vietniece

Delegācijas dalībnieki: **Dmitrijs Stepanovs**, Izglītības un zinātnes ministrijas valsts sekretāra vietnieks – Augstākās izglītības, zinātnes un inovāciju departamenta direktors

 **Lauma Sīka**, Izglītības un zinātnes ministrijas nozares padomniece (zinātnes un kosmosa jautājumi)

Izglītības un zinātnes ministre Ilga Šuplinska

Vīza:

Valsts sekretārs Jānis Volberts

Paiders, 67047936, Janis.Paiders@izm.gov.lv

Karolis, Kaspars.Karolis@izm.gov.lv

Sīka, Lauma.Sika@mfa.gov.lv