



Euroopa Liidu
Nõukogu

Brüssel, 10. märts 2023
(OR. en)

7315/23

COPS 126
POLMIL 52
ESPACE 11
EUMC 118
CONOP 19
CFSP/PESC 419
CSDP/PSDC 204
RELEX 330

SAATEMÄRKUSED

Saatja:	Euroopa Komisjoni peasekretär, allkirjastanud Martine DEPREZ, direktor
Saaja:	Thérèse BLANCHET, Euroopa Liidu Nõukogu peasekretär
Komisjoni dok nr:	JOIN(2023) 9 final
Teema:	ÜHISTEATIS EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE Euroopa Liidu julgeoleku- ja kaitsevaldkonna kosmosestrateegia

Käesolevaga edastatakse delegatsioonidele dokument JOIN(2023) 9 final.

Lisatud: JOIN(2023) 9 final



EUROOPA
KOMISJON

LIIDU VÄLISASJADE
JA JULGEOLEKUPOLIITIKA
KÕRGE ESINDAJA

Brüssel, 10.3.2023
JOIN(2023) 9 final

ÜHISTEATIS EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE

Euroopa Liidu julgeoleku- ja kaitsevaldkonna kosmosestrateegia

SISSEJUHATUS – KOSMOS KUI STRATEEGILINE VALDKOND

Euroopa on üleilmne kosmosejõud. Euroopa Liit (EL) omab ja käitab kosmosevara positsioneerimise, navigeerimise ja ajamääramise (Galileo) ning maa seire valdkonnas (Copernicus). Turvalise side edendamiseks on kavas viia liidu turvalise ühenduvuse programmiga (IRIS²) kosmosesse kolmas satelliitide kogum. Lisaks omavad ja käitavad kosmosevara ka liikmesriigid, sealhulgas julgeoleku- ja kaitseotstarbel kasutatavat vara. ELi Satelliidikeskusel on ainulaadne georuumilise luureanalüüsi võime, millele EL ja selle liikmesriigid saavad otsuste tegemisel ja igapäevases tegevuses tugineda.

Kosmos on ELi ja selle liikmesriikide strateegilise autonoomia seisukohast otsustava tähtsusega. Majandus, kodanike tegevus ja avalik poliitika rajanevad üha enam kosmosepõhistel teenustel ja andmetel, muu hulgas julgeoleku- ja kaitsevaldkonnas. Kosmosetegevus aitab kaasa ka ELi poliitiliste eesmärkide elluviimisele, aidates kaasa digi- ja rohepöördele ning suurendades ELi kerksust.

Kosmoseküsimumused tekitavad aga üha enam vaidlusi.

Mõni kosmosejõud on loonud võime elutähtsat kosmosetaristut rünnata. Mõni kosmosejõud on arendanud välja satelliiditõrjesüsteemid ja ka katsetanud neid ning suudab teiste kosmoseteenuseid häirida ja kosmosesüsteeme hävitada. Alles 2021. aasta novembris katsetas Venemaa ühe omaenda satelliidi vastu satelliiditõrjerelva, millega tekitati palju kosmoseprügi.

Hiina suurendab oma geopoliitiliste eesmärkide saavutamiseks kohalolekut kosmoses, töötades välja ulatuslikke kosmoseprogramme ja arendades kosmosetõrjevõimeid.

Kuna geopoliitiline olukord on muutunud pingelisemaks ja tihenevas võimuvõitluses on ohud ELi ja selle liikmesriikide jaoks teravnenud, määratledes ELi juhid oma strateegilises kompassis¹ kosmose strateegilise valdkonnana ning kutsusid üles koostama ELi julgeoleku- ja kaitsevaldkonna kosmosestrateegiat. ELi julgeolekuliidu strateegias² on rõhutatud, et kosmosetaristu võimaldab olulisi teenuseid, mis peavad olema praeguste ja eeldatavate ohtude eest piisavalt kaitstud, kuid ka vastupidavusvõimelised.

EL ja selle liikmesriigid nõuavad jätkuvalt ohutu ja turvalise kosmosekeskkonna säilitamist ning edendavad avakosmose rahumeelset kasutamist võrdsetel ja vastastikku vastuvõetavatel alustel. EL peab avakosmost üleilmseks ühisvaraks. EL pooldab läbipaistvust ja usaldust suurendavate meetmete vastastikust tugevdamist, et vähendada väärarvamuste, valearvestuste ja konfliktide tahtmatu eskaleerimise ohtu.

¹ [Julgeoleku- ja kaitsevaldkonna strateegiline kompass Euroopa Liidule, kes kaitseb oma kodanikke, väärtusi ja huve ning toetab rahvusvahelist rahu ja julgeolekut](#)

² COM(2020) 605 final

Vaja on lisameetmeid, et kaitsta ELi strateegilisi huve ning hoida ära vaenulikku tegevust kosmoses ja kosmosest. EL soovib seada kosmosevaldkonnas esikohale rahvusvahelise koostöö ja edendada kosmoses vastutustundlikku tegutsemist, tugevdades ühtlasi oma strateegilist positsiooni ja autonoomsust. See aitaks muuta kosmosesüsteeme ja -teenuseid kerksemaks, reageerida vaenulikule tegevusele ja kosmoseohtudele ning arendada edasi kosmosepõhiseid julgeoleku- ja kaitseteenuseid.

1. KOSMOSEOHTUDE LIIGID

1.1. Kosmosevaldkonna määratlus

Kosmosevaldkond hõlmab kõiki kosmosesüsteemide toimimiseks ning ELis ja liikmesriikides kosmosepõhiste teenuste osutamiseks vajalikke elemente, nagu avakosmose keskkond, mitmesugused kosmoseaparaadid, nende orbiidid ja teave süsteemide kohta, kuhu need kuuluvad, maapealne ja lennutustaristu, raadioühendused, kasutajaterminalid ja asjakohased kübersüsteemid. Samuti hõlmab see kaasuvat kosmosetööstust.

1.2. Kosmosetõrje ja kosmoseohud

Vahet tuleb teha üheltpoolt tehniliste intsidentide, avariide ja loodusõnnetuste ärahoidmisega seotud ohutusküsimustel ning teiselt poolt tahtlikust vaenulikust tegevusest ja kosmosetõrjevõimete väljatöötamisest tulenevate kosmoseohtude vahel.

Kosmosetõrje võimaldab demonstreerida oma suutlikkust, heidutada konkurente, takistada teistel oma kosmosesüsteemide kasutamist ja saavutada teabe-eelise. Selliste võimetega võetakse sihile orbiidil paiknev kosmosevara, seda toetav maapealne taristu ja nendevahelised andmeühendused.

Kosmosetõrjevõimete abil saab tahtlikult häirida, kahjustada, hävitada ja eksitada kosmosesüsteeme ja takistada nende kasutamist, samuti jälgida, muuta, kuulata pealt ja püüda seonduvaid andmeid. Samuti võimaldavad need takistada juurdepääsu kosmosele ja häirida kosmoses liikumisvabadust. Kosmosetõrje võib anda pöörduvaid ja pöördumatuid tagajärgi.

Kosmosetõrjel võivad olla mitmesugused toimeviisid, näiteks võib tegu olla kineetiliste meetmetega,³ mis on sihitud kosmoseaparaatide ja maapealse taristu vastu, või suunatud energiaga⁴. Kosmosetaristut iseloomustab nii orbiidil kui ka maa peal suur haavatavus küberrünnakutest. Lisaks kitsalt kosmosesüsteemidele võib kosmosetõrje ohustada kosmosesektorit tervikuna, sealhulgas tarneahelaid ja raadiosagedusspektrit.

³ See võib hõlmata nii otse maapinnalt lastavaid satelliiditõrjerakette (püststardiga satelliiditõrjerelvad) kui ka orbiidil aktiveeritavaid kosmoseaparaate (orbitaalpositsioonist lähtuvad satelliiditõrjerelvad), sealhulgas robotkäed ja laskekehad.

⁴ Näiteks elektroonilise sõjapidamise meetmed, laserid ja muud suunatud energia seadmed satelliitide sensorite energiaga küllastamiseks, nende pardaelektronika süsteemide kahjustamiseks, nende signaalide segamiseks ja jäljendamiseks ning nende sidevõrkudesse sekkumiseks.

Mitu kolmandat riiki on töötanud välja kosmosetõrjevõimekuse ja hoiab võimeid töökorras. Samuti on riigid loonud nende kasutamist käsitlevaid doktriine. Kuna enamik kosmosetehnoloogiast on kahesuguse kasutusega, ei saa kosmoseohte tuvastada üksnes kosmoseobjektide, kosmosetehnoloogia ja võimete põhjal, vaid arvesse tuleb võtta ka osaliste tegutsemist.

Kosmoseohtude hindamiseks on vaja süvitsi mõista kosmosetõrje olemust, milleks tuleb põhjalikult analüüsida riikide võimeid orbiidil, maa peal ja kübervaldkonnas ning nendega kaasnevat tegutsemist.

1.3. Ühine arusaam kosmoseohtudest

Kõrge esindaja alluvuses olev ühtne luureandmete analüüsiüksus (SIAC) ning liikmesriikide sõjalised ja tsiviilluureteenistused peavad parandama strateegilist arusaama kosmoseohtudest ja kosmosetõrjest. Selline ühtne strateegiline arusaam peaks täiendama ELi kosmoseprogramme ning lähtuma teabest, mida komisjon kogub ELi programmide kosmosekomponentide järelevalve käigus.

Edasised sammud

- Kõrge esindaja koostab ühtse luureandmete analüüsiüksuse toetusel igal aastal kosmoseohtude salastatud analüüsi, milles kajastatakse ka kosmosetõrjevõimete arengut. Samuti tuleks analüüsis kajastada komisjoni järelevalvet ELi programmide kosmosekomponentide üle.

2. ELI KOSMOSEVALDKONNA SÜSTEEMIDE JA TEENUSTE SUUREM KERKSUS JA PAREM KAITSE

ELi kosmosesüsteemid ja -teenused on olulised ühiskondlike funktsioonide ja majandustegevuse jaoks. Seetõttu tuleb neid paremini kaitsta ja muuta need kerksemaks. Elutähtsa teenuse osutajate toimepidevuse direktiivis (CER-direktiiv⁵) ja küberturvalisuse 2. direktiivis⁶ tunnistab EL kosmost elutähtsa sektorina, mis hõlmab liikmesriikide ja eraettevõtjate maapealset taristut, sealhulgas ELi äärepoolseimates piirkondades, ning telekommunikatsiooniteenuste osutamiseks kasutatavaid satelliite⁷. Riikliku kosmosevara kerksuse ja kaitse tase on siiski liikmesriigiti erinev.

⁵ Direktiiv (EL) 2022/2557, mis käsitleb elutähtsa teenuse osutajate toimepidevust.

⁶ Direktiiv (EL) 2022/2555, mis käsitleb meetmeid, millega tagada küberturvalisuse ühtlaselt kõrge tase kogu liidus, ja millega tunnistatakse kehtetuks direktiiv (EL) 2016/1148.

⁷ Vt direktiivi (EÜ) 2022/2557 põhjendus 5: „...Kosmosesektor kuulub direktiivi (EL) 2022/2557 kohaldamisalasse niivõrd, kui võrd selle sektori teatavate teenuste osutamine sõltub sellisest maapealsetest taristust, mida omavad, haldavad ja käitavad kas liikmesriigid või eraõiguslikud isikud ning sellest tulenevalt ei kuulu taristu, mida omab,

2.1. Kogu ELi hõlmav julgeolekuraamistik kosmosesüsteemide kaitseks, teabe jagamiseks ja koostööks kosmose julgeolekuga seotud vahejuhtumite asjus

Mitu liikmesriiki on kehtestanud siseriiklikud normid, millega reguleeritakse kosmoseoperatsioone, sealhulgas nende julgeolekuaspekte. Ilma ühise raamistikuta võivad need normid üksteisest erineda. See võib omakorda kahjustada ELi kosmosetööstuse konkurentsivõimet ja ELi julgeolekut.

Et tagada kosmosega seotud küsimuste ühetaoline käsitlemine kogu ELis, kaalub komisjon võimalust esitada ühisteatise „ELi lähenemisviis kosmoseliikluse korraldamisele“⁸ põhjal ettepanek võtta vastu kosmoseküsimusi reguleeriv õigusakt. See ettepanek peaks ühest küljest võimaldama igal riigil kaitsta oma julgeolekuhuvisid, aga teisalt saaks selle abil ühiselt parandada ELi kosmosesüsteemide ja -teenuste kerksust ning tagada koordineerimine liikmesriikide vahel, sealhulgas strateegilise maapealse taristu asukohtade vahel ELi äärepoolseimates piirkondades.

Üheskoos küberturvalisuse 2. direktiivi ja CER-direktiiviga saaks selle abil luua tervikliku ja sidusa raamistiku ELi kosmosesüsteemide ja -teenuste kerksuse tagamiseks. Sidusrühmadega konsulteerimisel ja valikute võimaliku mõju hindamisel lähtub komisjon vajadust mööda praegu kehtivate režiimide peamistest elementidest ja nende rakendamisel saadud kogemustest. Näiteks võidakse paluda liikmesriikidel määrata kindlaks olulised⁹ kosmosesüsteemid ja -teenused. Tarneahela peamistel osalejatel võidakse paluda määrata kindlaks ja rakendada oluliste kosmoseteenuste ühine minimaalne kerksustase ning töötada välja koordineeritud riiklikud valmisoleku- ja kerksuskavad ning hädaolukorra protokollid. Algatust võiks laiendada ka turvaseirekeskuste arendamisele, et võimaldada julgeolekuga seotud vahejuhtumitest süstemaatiliselt teada anda.

Komisjon võiks kaaluda ka võimalust kehtestada nõuded, millega tagada julgeoleku ja kitsamalt küberturbe käsitlemine olulisi teenuseid osutavate kosmosesüsteemide kavandamisel. Selleks tuleks teha ettepanek integreerida turvastandardid selliste süsteemide varasesse kavandamisetappi senisest süstemaatilisemalt.

haldab või käitab liit või mida hallatakse või käitatakse liidu nimel osana liidu kosmoseprogrammist, käesoleva direktiivi kohaldamisalasse.“

⁸ JOIN(2022) 4 final

⁹ Olulise all tuleb mõista seda, et need on liikmesriikide majandustegevuse, julgeoleku ja ohutuse seisukohast vajalikud.

Lisaks võiks komisjon soodustada teabevahetust kosmosevara ja selle tarneahelat ähvardavate kosmoseohtude üle, pöörates eelkõige tähelepanu kasutuskõlbliku teabe edastamisele asjaomastele infoturbekeskustele. Euroopa Liidu Kosmoseprogrammi Amet (EUSPA) peaks Galileo rakendamisel saadud kogemuste varal tagama kõigi ELi kosmoseprogrammide järjepideva turvaseire. ELi Kosmoseprogrammi Amet hakkab tihedas koostöös komisjoni, kõigi ELi institutsioonide küberturbe intsidentide lahendamise üksuse (CERT-EU) ja Euroopa Liidu Küberturvalisuse Ametiga (ENISA)¹⁰ tegutsema ELis kosmose turvaseire- ja operatiivkeskusena. Taotluse korral võib ta abistada ka oluliste kosmosesüsteemide ja -teenuste operaatoreid liikmesriikides.

Kosmoseteenuseid osutavad avaliku ja erasektori ettevõtjad, tuginedes üha enam kosmosetööstuse uuele dünaamilisele mudelile¹¹. Ühist arusaama olulistest kosmoseteenustest on vaja asjakohase turvateabe jagamiseks, meetmete koordineerimiseks ja ELi koostöö hõlbustamiseks.

Lisaks seadusandliku ettepaneku esitamisele peaks komisjon suurendama üldsuse teadlikkust kerksusmeetmete ja eriti küberturbe valdkonna kerksusmeetmete suhtes ja hõlbustama selles küsimuses parimate tavade vahetust äriettevõtjate vahel. Sellised toetusmeetmed oleksid eriti asjakohased VKEdes, sealhulgas kosmosetööstuse uue mudeli esindajate jaoks. Sellega seoses peaks komisjon kaaluma ELi Kosmoseprogrammi Ameti toetusel teabe jagamise ja analüüsimise keskuse (ISAC) loomist, et tuua kokku äriettevõtjad ja asjaomaseid avalik-õiguslikud asutused, sealhulgas võimaluse korral Euroopa Kosmoseagentuur (ESA).

Lisaks stimuleerib teise küberturvalisuse direktiivi ja tulevase küberkerksuse määruse¹² ning muude olemasolevate küberturberaamistike¹³ rakendamine küberturvalisuse nõuete kasutuselevõttu elutähtsate digitoodete puhul, mida kasutatakse kosmoses. Konkreetselt kosmosevaldkonnaga seotud küberturvalisuse standardeid ja menetlusi võiks vajaduse korral käsitleda ELi kosmoseküsimumi reguleeriva õigusakti raames.

Lõpuks on vajalik ELi juhtroll standardite väljatöötamisel ja tema parem esindatus rahvusvahelistes standardiorganisatsioonides, et kaitsta ELi ja selle liikmesriikide julgeolekuhuve. Soodustada tuleb kooskõla NATO standarditega.

¹⁰ <https://www.enisa.europa.eu/>

¹¹ Kosmosetööstuse uue mudeli kohaselt on senisest suurem osa tärkaval erakosmosetööstusel ning selle sihiks on uue tehnoloogia ja innovaatiliste ärimudelite kasutuselevõtt, kosmosesüsteemide kulude vähendamine, uute lahenduste kiirem rakendamine ja suuremate riskide võtmine.

¹² Ettepanek: Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus, mis käsitleb digielemente sisaldavate toodete küberturvalisuse horisontaalseid nõudeid ja millega muudetakse määrust (EL) 2019/1020 (COM(2022) 454 final).

¹³ Siia kuulub praegu raadioseadmete direktiivi kohane delegeeritud määrus, mis võeti vastu 2021. aasta oktoobris ja millega kehtestati traadita seadmete tootjatele kohustus parandada küberturvalisust, eraelu puutumatust ja kaitset pettuste vastu.

2.2. ELi kosmosesektori tehnoloogiline suveräänsus

Kosmosetaristu kerksuse suurendamiseks ja varustuskindluse tagamiseks¹⁴ peab EL tugevdama oma tehnoloogilist suveräänsust, vähendades strateegilist sõltuvust kolmandatest riikidest ja suurendades elutähtsate tööstuslike väärtusahelate kerksust.

Selle raames tuleb täiel määral kasutada programmi „Euroopa horisont“ ja Euroopa Kaitsefondi¹⁵ võimalusi. Komisjon, Euroopa Kaitseagentuur ja Euroopa Kosmoseagentuur käivitavad taas ühise rakkerühma¹⁶, mille abil koordineerida ja sünkroniseerida tegevust elutähtsa kosmosetehnoloogia valdkonnas. Ka ELi Kosmoseprogrammi Amet võiks oma eksperditeadmistele tuginedes sellesse töösse panustada. Rakkerühma tegevuse tulemusi saab kasutada ka ELi elutähtsa tehnoloogia vaatluskeskuse¹⁷ töös.

Ühise rakkerühma ja ELi elutähtsa tehnoloogia vaatluskeskuse tegevuse põhjal hindab komisjon koos liikmesriikide ja ettevõtete esindajatega vajadust luua kooskõlas ELi konkurentsieeskirjadega kosmose ja kaitse seisukohast olulise tehnoloogiaga seotud uued tööstusliidud. Valdkondades, kus on kindlaks tehtud märkimisväärne strateegiline sõltuvus, saavad ettevõtted ja liikmesriigid kasutada kosmosetehnoloogia arendamiseks ka üleeuroopalist huvi pakkuvaid tähtsaid projekte, tagades selle positiivse mõju kandumise ka väljapoole osalevaid riike ja ettevõtteid.

Kosmoseprogrammi, Euroopa Kaitsefondi ja programmi „Euroopa horisont“ ning liikmesriikide koostööprojektide ja -programmide abil toetatakse kerksusvõimete tehnoloogilist arendamist. Nii programmitöö kui ka rahastuse tasandil tuleks jätkata koostoime parandamist, et saavutada tehnoloogiline järjepidevus kuni terviksüsteemide valmimiseni. Et tugevdada ELi kosmosesüsteemide kaitset ja kerksust, edendab komisjon ühist programmitööd asjaomaste ELi programmide parema koordineerimise kaudu.

Suuremate kriiside korral peaks komisjonil olema võimalus lühiajalised meetmed elutähtsa tehnoloogia arendamise huvides ümber kavandada. Komisjon tagab, et kosmost võetaks asjakohastes ELi poliitikavaldkondades ja algatustes, näiteks kvantitehnoloogia ja tehisintellekti valdkonnas, süstemaatilisemalt arvesse, tagades ühtlasi näiteks Euroopa kriitilise tähtsusega toorainete määruse¹⁸ ja kiibimääruse abil¹⁹ parema juurdepääsu toorainetele, kõrgtehnoloogilistele ja töödeldud materjalidele ning pooljuhtidele.

¹⁴ See hõlmab juurdepääsu toor-, töödeldud ja kõrgtehnoloogilistele materjalidele.

¹⁵ Sealhulgas selle eelkäijaks olnud programmid: Euroopa kaitsevaldkonna tööstusliku arendamise programm (EDIDP) ja kaitsealaste teadusuuringute ettevalmistav meede (PADR).

¹⁶ Komisjoni ning Euroopa Kosmoseagentuuri ja Euroopa Kaitseagentuuri ühine 2008. aastal loodud rakkerühm, milles käsitletakse Euroopa sõltumatuse seisukohast elutähtsat kosmosetehnoloogiat.

¹⁷ COM(2021) 70 final

¹⁸ [Euroopa kriitilise tähtsusega toorainete määrus \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/1131/oj).

¹⁹ [Euroopa kiibimäärus \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/1131/oj)

Komisjon jätkab koostööd Euroopa Kosmoseagentuuriga ELi kosmosetehnoloogia, sealhulgas julgeolekuga seotud tehnoloogia arendamiseks. Et seda tegevust hoogustada, tuleks Euroopa Kosmoseagentuuril kehtestada asjakohased meetmed ja mehhanismid, millega tagada ELi ja selle liikmesriikide julgeolekuhuvide kaitse. Tihe koostöö tagab tegevuste vastastikuse täiendavuse ja sünkroniseerimise.

2.3. ELi kosmosesektori julgeolek

ELi julgeolek sõltub ka tarneahelatest. Nende turvalisuse tagamiseks on juba nähtud ette kahesuguse kasutusega kaupade ekspordikontroll ja välismaiste otseinvesteeringute taustauuringud²⁰. Komisjon hindab välismaiste otseinvesteeringute taustauuringute määrust 2023. aasta oktoobriks²¹.

Et paremini hinnata kosmosesektorisse tehtavatest välismaistest otseinvesteeringutest tulenevaid riske, peab komisjoni jaoks olema kättesaadav teave ELi kosmoseprogrammidele kaupade ja teenuste otseste ja kaudsete pakkujate kohta, sealhulgas juhul, kui neid programme haldab Euroopa Kosmoseagentuur. Samuti tuleks paremini tuvastada ja leevendada kosmosetaristu kujunemisjärgus ja elutähtsa tehnoloogiaga seotud riske ELi julgeolekule ja avalikule korrale. Tähelepanu tuleks pöörata ka asjaolule, et strateegilist tehnoloogiat haldavad ELi äriühingud võivad oma majandus- või finantsolukorra tõttu vajada selliseid välisinvesteeringuid, mis kujutavad ohtu julgeolekule ja avalikule korrale ning tarnekindlusele. Kõige elutähtsama tehnoloogia ja kõige elutähtsamate komponentide puhul tuleks kaaluda leevendava meetmena hulgihankeid, mille abil vähendada teatavate elementide välisomandusse sattumisest tulenevat riski ja suurendada sisekonkurentsi.

Lisaks tuleks ELi julgeoleku ja strateegiliste huvide kaitsmiseks tagada hanke-eeskirjadega täielik varustuskindlus. Komisjon tagab ELi konkurentsieeskirjade ja rahvusvahelise kaubanduse instrumentide täieliku kohaldamise, et võtta käsile ELi kosmose- ja kaitsesektori ees seisvad uued probleemid, nagu moonutavate välisriigi subsidiumide oht. Muu hulgas tuleks uurida teatavate kõnealustes sektorites tegutsevate ELi äriühingute omandamist, mille puhul võidi kasutada kolmandate riikide ebaseaduslikke subsidiume. Vajaduse korral kaalutakse kõnealuste välisriigi subsidiumide põhjustatud moonutuse kõrvaldamiseks asjaomaste äriühingute omandamise keelamist või sellistele äriühingutele siduvate kohustuste kehtestamist.²²

²⁰ Määrus (EL) 2019/452, millega luuakse liitu tehtavate välismaiste otseinvesteeringute taustauuringute raamistik.

²¹ Määruse artikkel 15.

²² Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus, mis käsitleb siseturgu moonutavaid välisriigi subsidiume.

2.4. Uued võimed kerksuse parandamiseks ja ELi autonoomne juurdepääs kosmosele

Kosmosesüsteemide ja -teenuste kerksust saab suurendada mitmesuguste võimetega, nagu enesekaitsevõimeline taristu, mitmeotstarbelised ja reageerimisvõimelised kanderaketid, kosmose olukorratundlikkuse teenused, hooldusteenused orbiidil ja kosmoseteenuste jaoks ette nähtud turvaline suveräänne andmepilv. Selliste võimete abil saab muuta kosmosevara tugevamaks, seda paremini kaitsta, pikendada selle eluiga ja seda vajadusel kiiresti asendada.

ELi iseseisev juurdepääs kosmosele on hädavajalik ELi kosmosetaristu kerksuse tagamiseks, sealhulgas satelliidikogumite täiendamiseks, üksikute satelliitide asendamiseks ja uute satelliidikogumite kasutuselevõtuks.

Lennutustaristu reageerimisvõime ja mitmeotstarbelisus on vajalik sõjaliste ja kaitsevajaduste rahuldamiseks. Lisaks praeguste lennutusvõimete täiendamisele tuleb veelgi soodustada ELi lennutussüsteemide arendamist, sealhulgas mikrokanderakettide ja korduvkasutatavate kanderakettide kasutuselevõttu ning paindliku tootmise põhimõtete järgimist. Komisjon soosib standardsete liideste (mis hõlmavad julgeolekuaspekte) kasutamist satelliitide ja reageerimisvõimeliste lennutussüsteemide vahel, et tagada uute satelliitide koostalitlusvõime ja kosmosele juurdepääsu lahendused ning toetada satelliitide orbiidile lennutamise uuenduslikke lahendusi. Täielikult tuleb ära kasutada ELi äärepoolseimate piirkondade potentsiaal, et tagada autonoomne juurdepääs kosmosele.

Edasised sammud

- Et suurendada ELi kosmoseoperatsioonide ja -teenuste turvalisust ja kerksust ning nende ohutust ja kestlikkust, kaalub komisjon võimalust esitada ettepanek võtta vastu kosmoseküsimusi reguleeriv õigusakt. Sellega ergutatakse kerksusmeetmete väljatöötamist ELis ja edendatakse teabevahetust vahejuhtumite kohta, samuti piiriülest koordineerimist ja koostööd.
- 2023. aasta lõpuks on komisjonil kavas luua ELi Kosmoseprogrammi Ameti toel teabe jagamise ja analüüsimise keskus (EU Space ISAC), mille abil tugevdada ELi kosmosetööstuse (nii kosmosetaristu kui ka kosmoseteenuste sektoris) võimete kerksust ja edendada ühtlasi kosmosetööstuse uue mudeli rakendamist.
- 2024. aasta keskpaigaks esitab komisjon tihedas koostöös kõrge esindaja alluvuses tegutseva Euroopa Kaitseagentuuriga ja Euroopa Kosmoseagentuuriga tegevuskava, millega vähendada strateegilist sõltuvust tehnoloogia vallas, mis on ELi käimasolevate ja tulevaste kosmoseprojektide ja kosmoseprogrammide jaoks elutähtis.
- Kosmosesüsteemide kerksuse seisukohast oluliste võimete arendamise kiirendamiseks on komisjonil kavas integreerida Euroopa Arengufondi, ELi kosmoseprogrammi ja programmi „Euroopa horisont“ programmitöö.
- Komisjon võtab kosmose- ja kaitsevajadusi tulevastes algatustes süstemaatiliselt arvesse, hinnates ühtlasi tööstusliitide loomise vajadust.
- Komisjon tagab, et ELi laiemaid algatusi, sealhulgas kiibimäärust ja kriitilise tähtsusega toorainete määrust, kohaldatakse viisil, mis tugevdab

kosmosesüsteemide ja -teenuste varustuskindlust ja kerksust.

- ELi juurdepääsu kosmosele tuleb arendada nii, et oleks tagatud lennutustaristu reageerimisvõimelisus ja mitmeotstarbelisus. Selleks on komisjonil kavas edendada uusi ELi lennutussüsteeme, panna ette ettevalmistavaid meetmeid kosmosele pikaajalise autonoomse juurdepääsu tagamiseks ja käsitleda koostöös liikmesriikidega sellega seonduvaid julgeoleku- ja kaitsevajadusi.

3. REAGEERIMINE KOSMOSEOHTUDELE

Arvestades kosmoseohtude suurenemist ja kosmosetõrje võimekuse kasvamist, on vaja parandada suutlikkust kosmoseohte tuvastada, iseloomustada ja omistada ning nendele nii riiklikul kui ka ELi tasandil õigeaegselt, proportsionaalselt ja sidusalt reageerida.

3.1. Kosmoseohtude tuvastamine ja iseloomustamine

Kosmoseohtudele reageerimine ja otsuste tegemine nõuab vastavalt tekkivale olukorrale ELi ja liikmesriikide tasandil õigeaegse, täpse ja kasutuskõlbliku teabe olemasolu.

Lisaks vajadusele ülevaadet kosmoseohtudest korrapäraselt ajakohastada on samuti tarvis kosmosesüsteeme mõjutavaid turvaintsidente reaalselt lähedaselt analüüsida ja nende kohta teavet koguda, sest need võivad anda märku kosmoseohest. Lisaks ELi kosmoseprogrammi järelevalve käigus kogutavale julgeolekuteabele tuleks kosmoseküsimusi reguleeriva õigusaktiga luua teabevahetusvõrgustik, millega tagada ELi Kosmoseprogrammi Ametis selliste esmaste signaalide esmatasandi analüüs ja aruandlus.

Samuti peavad EL ja selle liikmesriigid kujundama ühise arusaama üldisest olukorrast orbiidil, et reageerida vastutustundetule ja vaenulikule tegevusele avakosmoses.

Kosmoseteadlikkuse süsteemid (SDA) võimaldavad huvipakkuvaid kosmoseobjekte reaalselt lähedaselt tasemel avastada, tuvastada ja iseloomustada, nende tegutsemist²³ kirjeldada ja mõista ning siduda saadud teabe käibivate doktriinide ja seotud kosmosesüsteemidega. Kosmoseteadlikkuse süsteemidega kogutakse luureandmeid kosmosemanöövrite ja kavatsuste kohta, mis võimaldab edastada kosmoseüksustele reaalselt kindlaks tehtud kosmosepilti.

Kosmoseteadlikkuse süsteemidel on suur tähtsus orbiidil ilmnevate kosmoseohtude omistamisel ja ELi vastutegevuse käivitamisel. Liikmesriigid, kes selliseid võimeid omavad ja arendavad, peaksid osutama ELile vajalikke kosmoseteadlikkuse teenuseid, et tagada ELi strateegiline autonoomia kosmosevaldkonnas.

²³ Sealhulgas manöövrid ja kandetoimingud.

3.2. Kosmoses aset leidva vaenuliku tegevuse omistamine ja sellele reageerimine

Kosmoseohu omistamine kolmandale riigile ja võimaliku reaktsiooni kujundamine on üdini poliitiline otsus.

Nõukogu otsusega liidu julgeolekut mõjutada võivate liidu kosmoseprogrammi raames kasutusele võetavate, toimivate ja kasutatavate süsteemide ja teenuste turvalisuse kohta²⁴ on kehtestatud operatiivsätted, mis võimaldavad ELil²⁵ ELi kosmoseprogrammi raames loodud süsteemidele ja osutatavatele teenustele ning selliste süsteemide ja teenuste kaudu avalduvat ohtu omistada ning sellistele ohtudele reageerida, kui oht peaks mõjutama ELi ja/või selle liikmesriikide julgeolekut. Otsusega nähakse kõrgele esindajale ette võimalus anda kiireloomulisi ajutisi juhiseid. Euroopa välisteenistus haldab kosmoseohtudele reageerimise struktuuri, millega toetada otsuse rakendamist.

Kosmoseohtude suurenemist silmas pidades teeb kõrge esindaja ettepaneku muuta nõukogu otsust nii, et sellest saaks alus ELi tegevusele kosmoseohtudele reageerimisel.

Otsuse kohaldamisala tuleks laiendada, et hõlmata kosmoseohud, mis võivad mõjutada ELi julgeolekut. Kosmoseohtudele reageerimise struktuurist peaks saama ELi kosmoseprogrammi turvaseirekeskuse ja kosmoseteadlikkuse teenuste kaudu edastatava kosmosejulgeolekuga seotud vahejuhtumeid käsitleva teabe ELi tasandi kogumiskoht. Struktuur teeks koostööd ühtse luureandmete analüüsiüksusega, et toetada kosmoseohtude omistamist ja asjakohast reageerimist.

Nõukogu muudetud otsus täiendaks küberdiplomaatia meetmete kogumit ja ELi hübriidmeetmete kogumit ning hõlbustaks ühtlasi sihtotstarbelise meetmekogumi kasutuselevõttu. EL saaks kosmoseohtudele reageerimisel kasutada eelkõige järgmisi vahendeid:

- kosmosesüsteemide julgeoleku tagamiseks välja arendatud spetsiifilised tehnilise tasandi operatiivmeetmed;
- diplomaatilise tasandi arutelud mitmepoolsetel foorumitel, teavitustegevus asjakohaste kanalite kaudu ning ELi ja liikmesriikide avaldused vajaduse kohta hoida ära vastutustundetut tegevust kosmosevaldkonnas ja sellele reageerida;
- majanduslikud vahendid, sealhulgas sanktsioonid²⁶.

ELi sõjaline staap valmistab ette kosmoseohtudele reageerimise sõjalised meetmed.

²⁴ Nõukogu 30. aprilli 2021. aasta otsus (ÜVJP) 2021/698, mis käsitleb liidu julgeolekut mõjutada võivate liidu kosmoseprogrammi raames kasutusele võetavate, toimivate ja kasutatavate süsteemide ja teenuste turvalisust ning millega tunnistatakse kehtetuks otsus 2014/496/ÜVJP

²⁵ Nõukogu ühehäälsel otsusega kõrge esindaja ettepaneku põhjal.

²⁶ Komisjon võib teha ettepanekuid tema pädevusse kuuluvate täiendavate majandusmeetmete, näiteks ekspordikontrolli nõuete kohta.

Ühise välis- ja julgeolekupoliitika (ÜVJP) raames tuleks luua horisontaalne rühm, mille kaudu eksperdid kosmoseohu korral kiiresti kokku tuua. Rühm peaks toetama nõukogu kosmoseohtudele reageerimisel, sealhulgas ohtude omistamisel.

Kui kosmoseoht või vahejuhtum avaldub relvastatud rünnakuna liikmesriigi territooriumil, saab asjaomane liikmesriik tugineda ELi aluslepingutes sätestatud vastastikuse abi klauslile (Euroopa Liidu lepingu artikli 42 lõige 7).

3.3. Kosmoseõppused valmisoleku ja koostoime parandamiseks

Kõrge esindaja korraldab koos komisjoni ja liikmesriikidega korrapäraseid kosmoseõppusi ja kosmosevaldkonna komponendiga õppusi, et:

- katsetada, arendada ja kinnistada meetmeid, mida EL kosmoseohtudele reageerimiseks rakendab;
- katsetada ja uurida solidaarsusmehhanisme, mida rakendada kosmoserünnakute ja kosmosesüsteeme ähvardavate ohtude korral, ning
- arendada koostoimet kosmosejulgeoleku ja -kaitse valdkonna partnerite ja liitlastega.

Edasised sammud

- Kõrge esindaja ja komisjon koos liikmesriikidega, kellel on kosmoseteadlikkuse võimekus, uurivad viise, kuidas kasutada kosmoseteadlikkuse süsteeme ELi reageerimise toetamiseks.
- Kõrge esindaja teeb ettepaneku muuta nõukogu otsust (ÜVJP) 2021/698, et võimaldada reageerida kõigile kosmosevaldkonna ohtudele, mis võivad mõjutada ELi ja selle liikmesriikide julgeolekut, tagades kõigi olemasolevate ELi vahendite kiire kasutuselevõtu ja tugevdades seeläbi kosmoseohtudele reageerimise struktuuri.
- Kõrge esindaja, komisjon ja liikmesriigid kujundavad välja asjakohased kosmoseõppused, millel harjutatakse muu hulgas solidaarsusmehhanismide kasutamist, viivad neid läbi ja osalevad neil.

4. KOSMOSE PAREM KASUTAMINE JULGEOLEKU- JA KAITSEOTSTARBEL

Kosmosesüsteemidel ja -teenustel on kaitse ja julgeoleku toetamisel üha suurem roll. ELi ja selle liikmesriikide strateegilise autonoomia suurendamiseks arendatakse edasi ELi kosmoseprogrammides ette nähtud kahesuguse kasutusega teenuseid, mida osutavad äriüksused, järgides muu hulgas kosmosetööstuse uut mudelit.

4.1. Julgeolekut ja kaitset toetavad ELi kosmosesüsteemid ja -teenused

ELi kosmose-, kaitse- ja julgeolekualgatuste süstemaatilise vastastikune täiendavus hõlbustaks ELis kahesuguse kasutusega kosmosekomponentide väljatöötamist ning võimaldaks võtta üldise suutlikkusest lähtuva lähenemisviisi raames arvesse kaitse- ja julgeolekuvajadusi²⁷.

ELi kosmosevaldkonna juhtalgatused on julgeoleku- ja kaitsevõimete arendamisega kooskõlas. Seetõttu on vaja uurida, kui turvalised ja usaldusväärsed on selles raamistikus osutatavad teenused.

Austades ELi kosmoseprogrammide tsiviilotstarbelist olemust, kehtestatakse julgeolekutundlike teenuste, rakenduste ja andmete edastamiseks spetsiaalsed olukohased normid, millega tagada julgeoleku- ja kaitsevaldkonna kasutajate jaoks tarvilik usaldusväärsus (eelisõigused ja juurdepääsukontroll – seda ka sõjaliste operatsioonide kontekstis – taotluste anonüümimine, levitamispirangud jms).

Uute ELi kosmosesüsteemide kavandamisel ja olemasolevate süsteemide ajakohastamisel võtab komisjon arvesse julgeoleku- ja kaitsevaldkonna kasutajate vajadusi. Sealjuures tuginetakse asjaomaste ELi ametitele, nimelt Euroopa Kaitseagentuurile ja ELi Kosmoseprogrammi Ametile. Euroopa Kaitseagentuuril hakkab olema jätkuvalt keskne roll sõjaliste vajaduste kindlakstegemisel,²⁸ võimete prioriteetide kindlaksmääramisel ja liikmesriikidevahelise koostöö edendamisel, sealhulgas kosmosekaitse foorumi kaudu. ELi Kosmoseprogrammi Ameti ülesandeks jääb toetada turvalisusega seotud vajaduste kindlakstegemist ning kahesuguse kasutusega süsteemide ja teenuste akrediteerimist ja kasutamist. Lisaks jätkab ELi sõjaline staap ELi operatiivtegevuses kosmose sõjalise kasutamise jaoks vajalike kontseptsioonide väljatöötamist.

ELi kosmoseprogrammide edasist arendamist ette valmistades võtab komisjon tihedas koostöös liikmesriikidega arvesse kaitse- ja julgeolekuvaldkonna kasutajate pikaajalisi vajadusi (2035. aasta perspektiiv). Nii olemasolevate kui ka kavandatavate kosmosesüsteemide kaitse ja julgeoleku seisukohast on vaja parandada süsteemide koostalitlusvõimet ja leida võimalusi kosmoseaparaatide kandevõime paremaks ärakasutamiseks.

Selleks otsitakse Euroopa Kaitsefondi kaudu suuremat koostööd. Ühtlasi tuleks kaitsealases teadus- ja arendustegevuses arendada kosmosesüsteemide kandevõimet selliselt, et võimaldada rohkemate kaitseotstarbeliste teenuste osutamist. Lisaks sellele kasutatakse järjepidevalt ELi kosmoseprogrammide raames pakutavaid valitsusasutuste teenuseid.

²⁷ Kooskõlas tsiviil-, kaitse- ja kosmosetööstuse vahelise sünergia tegevuskavaga.

²⁸ Euroopa Kaitseagentuur on aidanud kindlaks määrata ELi kosmoseprogrammi riikliku satelliitside ja kosmose olukorrast ülevaate saamise (SSA) komponentide sõjaliste kasutajate vajadusi.

4.1.1. Positsioneerimine, navigeerimine, ajamääramine

Kerksed positsioneerimis-, navigeerimis- ja ajamääramisteenused, nagu Galileo avalik reguleeritud teenus (PRS), on sõjaliste operatsioonide jaoks väga tähtsad. Galileo avalikku reguleeritud teenust tuleb pidevalt arendada ja leida võimalusi suurendada asjaomaste kosmoseaparaatide kandevõimet orbiidil, et muuta teenus töökindlamaks. Alalise struktureeritud koostöö projektidega, nagu ELi raadionavigatsiooni lahendus (EURAS) või kavandatav kaitseotstarbeline navigatsioonipõhine sõjapidamise süsteem (NAVWAR), arendatakse välja seirevõimeid, millega luua olukorrast tervikpilt ja tulla toime olukordadega, kus juurdepääs Galileo avalikule reguleeritud teenusele on takistatud. Sellega seoses toetab Euroopa Kaitsefond piiramatut ja katkematut juurdepääsuga Galileo avalikule reguleeritud teenusele kogu maailmas, et tõhustada ELi positsioneerimis-, navigeerimis- ja ajamääramissuutlikkust.

4.1.2. Maa seire

Kosmosepõhine Maa seire teeb võimalikuks hinnangute ja otsuste sõltumatuse. See on julgeoleku ja kaitse oluline eeldus. Sellel on olnud väga oluline Ukraina relvajõudude jaoks, et seista vastu Venemaa rünnakutele.

ELi Satelliidikeskus võimaldab teha ainulaadset georuumilist luureanalüüsi, mis aitab ELi ja selle liikmesriikide juhtidel otsuseid teha ja tegevust suunata ning on oluline ka ELi poliitikakujunduse seisukohast.

Kuigi Copernicuse kaudu osutatakse ka julgeolekuteenuseid, ei ole see spetsiaalselt kaitseülesannete täitmiseks kavandatud.

Seetõttu oleks Copernicuse teenuste edasisel arendamisel mõttekas luua täielikult usaldusväärse, suure kerksusega ja pidevalt kättesaadava olukorrateadlikkusteenuse tagamiseks ELi Maa seire teenus valitsusasutustele. Seda ideed on liikmesriikidele juba tutvustatud. Selle teenuse lisandväärtus seisneks riikliku, ärilise ja Euroopa tasandi satelliidipildi taristu täiendamises, näiteks uute andurite kasutuselevõtu, korduste suurema sageduse ja täiustatud töötluse näol²⁹. Komisjon hakkab Copernicuse teenuseid järk-järgult edasi arendama, alustades praeguse kosmoseprogrammi alusel käivitavast katseprojektist.

Sellise teenuse arendamine suurendab ELi Satelliidikeskuse ja ELi Kosmoseprogrammi Ameti vastastikust täiendavust. ELi Kosmoseprogrammi Amet hakkaks komisjoni järelevalve all tegelema kavandatava süsteemi kosmosesegmendi turvalisuse

²⁹ Sellel teenusel oleks koostoime ka Euroopa Kaitsefondi teadus- ja arendusmeetmetega, eelkõige uuendusliku kandetehnoloogia ja andmetöötlusmeetodite vallas. Tulevikus täiendatakse seda suure reageerimisvõimega väikesatelliitidega, mis võimaldavad arendada kosmosepõhist luuret, seiret ja jälitustegevust. Kaaluda tuleb ka koostoimevõimalusi alalise struktureeritud koostöö projektidega, nagu valitsusasutuse valduses oleva pildimaterjali ühiskeskus (CoHGI).

akrediteerimise, turvalisuse seire ja lepingute rakendamisega. ELi Satelliidikeskus aitab georuumilise luure kasutajate vajadusi kindlaks teha ning tundlike tooteid ja teenuseid levitada.

4.1.3. Turvaline side

Katkematu ülemaailmne juurdepääs turvalisele ja suure kerksusega sidele aitab ellu viia kaitse- ja julgeolekumissioone ja -operatsioone. Piirkondliku riikliku satelliitside liikmesriikide vara funktsionaalsuste kõrval nähakse liidu turvalise ühenduvuse programmiga IRIS² ette lisaväärtust andvad teenused, nagu kasutamise anonüümsus, lühike latentsusaeg ja paindlikkus. Galileo avaliku reguleeritud teenusega samaväärsete mehhanismide abil tagatakse liikmesriikidele selle üle tõhus kontroll.

Liidu turvalise ühenduvuse programmi IRIS² teenused sisaldavad kosmoseandmete kanaleid, mis võimaldavad liikmesriikide kosmosevõimeid (sealhulgas kaitsevõimeid) püsivalt ja turvaliselt omavahel ühendada. Neid teenuseid saab kasutada riiklike ja rahvusvaheliste kosmosepõhiste kaitsesüsteemide, näiteks Maa seire operatsioonide tõhusamaks muutmiseks. Komisjonil on kavas arendada kavandatavate madala geotsentrilise orbiidi (LEO) süsteemide põhjal uusi võimeid, sealhulgas liitteenuseid, mida saab tänu laiendatud kandevõimele kasutada ka sõjaväelistes huvides. Komisjon uurib täiendavalt, mil määral saab liidu turvalise ühenduvuse programmiga IRIS² toetada ELi elutähtsa sidesüsteemi loomist³⁰.

Euroopa Kaitsefond toetab kasutajasegmendi põhiste meetmete kaudu liidu turvalise ühenduvuse programmi IRIS² abil rakendatava vastupidava kosmosepõhise side³¹ tehnoloogiliste komponentide väljatöötamist ja nende kasutuselevõttu kaitsevaldkonna lõppkasutajate poolt (nt standardliidest kasutus, et hõlbustada komponentide integreerimist maismaa-, mere- ja õhusõidukitesse³²).

4.1.4. Kosmoseteadlikkus ning kosmose jälgimine ja seire

Kosmoseteadlikkuse süsteemide ning juba olemasoleva ELi kosmose jälgimise ja seire (SST) süsteemi koostoime võimaldab spetsiaalsete andurite abil kosmoseobjekte avastada.

Kosmose jälgimise ja seire süsteemi tõhustamisega oleks võimalik saavutada kokkupõrke vältimise manöövrите ning kosmoseobjektide atmosfääri taas-sisenemise ja purunemise analüüsi suuremat täpsust. Kosmoseteadlikkuse süsteeme arendavad liikmesriigid

³⁰ Maapealne lairibasüsteem, millega ühendatakse tsiviiljulgeoleku- ja ohutusorganisatsioonide jaoks liikmesriikide järgmise põlvkonna sidesüsteemid, võimaldades neil tegutseda kogu ELis ja Schengeni riikides. See põhineb programmi „Horisont 2020“ projektidel BroadMap ja BroadWay, samuti Sisejulgeolekufondi ettevalmistusprojektil BroadNet.

³¹ EDF-2021-SPACE-D-EPW

³² EDIDP –DA- ESSOR

osalevad ka kosmose jälgimise ja seire süsteemis ja oleks seega huvitatud sellest, et muuta kosmose jälgimise ja seire süsteemi vara, sealhulgas kaitseotstarbeline vara tõhusamaks, mis võimaldaks tuvastada ja jälgida ELi kosmoseprogrammi kosmose jälgimise ja seire süsteemi komponendi kaudu väiksemaid ja kiiremaid kosmoseaparaate. Kosmoseteadlikkuse süsteemide edendamiseks on vaja kaitse ja luure jaoks täiendavaid sensoreid ja analüüsivõimet.

ELi eelarvest tuleks toetada liikmesriike kosmoseteadlikkuse süsteemide andurite ja võimete arendamisel. Selleks peab olema:

- tagatud vastastikune täiendavus kosmose jälgimise ja seire süsteemi toetava olemasoleva mehhanismiga;
- ELi kosmoseohtudele reageerimise struktuurile tehtud kättesaadavaks kosmoseteadlikkuse teabe ja teenuste piisav voog, sealhulgas selleks, et kaitsta ELi satelliite.

Kosmose jälgimise ja seire süsteemis osalejad, keda kosmoseteadlikkuse süsteemidele antav toetus puudutab, aitavad kosmoseaparaatide tuvastamisvõime parandamise teel omakorda kosmose jälgimise ja seire süsteemi paremaks muuta, aidates sel viisil kaasa ELi kosmoseprogrammi eesmärgile muuta ELi kosmose-tehisobjektide kataloog autonoomsemaks.

4.2. Innovatsioon ja konkurentsivõime

Suure tööstusettevõtete kõrval on ka kosmosetööstuse uuel mudelil üha suurem osa teenuste osutamisel, seda ka julgeoleku- ja kaitsevaldkonnas. Kosmosetööstuse uue mudeliga leiavad kasutust uued ideed, lahendused, lõhkuv tehnoloogia ja tõhusad tööstusprotsessid, mis on olulised ka julgeoleku ja kaitse jaoks. Oma riikliku kosmosevara täiendamisel, uute võimete katsetamisel ja avaliku sektori kosmosevara arendamisel tuginevad liikmesriigid üha enam kommertsteenustele.

ELi kosmosetööstuse kerksuse ja võimete arendamisel on oluline tööstuse konkurentsivõime. Komisjon ergutab programmi CASSINI³³ abil laiendama ELis kosmosetööstuse uut mudelit. Vaja oleks põhikliendilepingute süsteemsemat väljatöötamist, Euroopa Innovatsiooninõukogu, Euroopa Investeerimispanka, ja Euroopa Investeerimisfondi kaudu täiendavate toetuste, laenude ja omakapitali paigutuste mobiliseerimist, koostöötamist ELi kaitseinovatsiooni kavaga ning iga-aastaseid kosmose- ja kaitsetööstuse häkatone ja probleemilahendustalguid.

Komisjon soodustab tihedamat teadus- ja arenduskoostööd kosmose-, julgeoleku- ja kaitsevaldkonna idufirmade vahel. Programmi „Euroopa horisont“ toel välja töötatud

³³ CASSINI on Euroopa Komisjoni algatus, millega toetatakse kosmosetööstuse ettevõtjaid, idufirmasid ja VKEsid. https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-space-policy/space-entrepreneurship-initiative-cassini_en

tehnoloogiat, näiteks kosmose kvantgravimeetriat, orbiidil osutatavaid teenuseid ja lennutustaristut, tuleks kaitseotstarbel edasi arendada. Komisjon laiendab oma orbiidil läbiviidavate demonstratsioonide ja kontrolli programmi julgeoleku- ja kaitsekasutajate jaoks olulisele kosmosetehnoloogiale. Euroopa Kaitseagentuuri kosmose kaitsevõime tehnoloogia töörühm hakkab edendama kosmoseuuringute alast koostööd liikmesriikide ja nende tööstusettevõtete vahel.

4.3. Oskused, haridus ja koolitus

Nii EL kui ka selle liikmesriigid seisavad kosmosejulgeoleku ja -kaitse valdkonnas silmitsi ekspertide nappusega. Komisjon ja kõrge esindaja võtavad kasutusele olemasolevad vahendid, et toetada oskuste omandamist ning täiend- ja ümberõpet.

Liikmesriikide nõudluse rahuldamiseks kaardistab Euroopa Kaitseagentuur kõik ELi ja riiklikud kosmosejulgeoleku ja -kaitsega seotud haridus- ja koolitusvõimalused, arendamaks nii tehnilisi kui ka poliitika kujundamiseks tarvilikke oskusi. Tihedas koostöös Euroopa Julgeoleku- ja Kaitsekolledžiga (ESDC) edendab Euroopa Kaitseagentuur parimate tavade vahetust ja koostab sobivad õppekavad.

Tööstuse nõudluse rahuldamiseks aitab komisjon kosmosetööstuse vallas kaasa täiend- ja ümberõppe võimaluste pakkumisele, keskendudes eelkõige julgeoleku ja kaitse küsimustele ning seades eesmärgiks ka naiste osaluse suurendamise³⁴. Komisjon toetab konkreetseid ELi, riiklikul ja piirkondlikul tasandil läbi viidavaid algatusi. Selles tugineb ta Euroopa oskuste pakti³⁵ raames ette nähtud ulatuslikule lennundus- ja kosmose- ja kaitseoskuste partnerlusele. Samuti teeb komisjon koostööd sidusrühmadega, et töötada välja uus laiaulatuslik partnerlus, mille abil veelgi tõhustada kosmoseteenuste jaoks vajalikku üliõpilaste ja spetsialistide täiend- ja ümberõpet, et katta lisavajadus kvalifitseeritud töötajate järele. ELi Kosmoseprogrammi Ameti toel arendab komisjon välja liidu kosmoseakadeemia, et luua julgeoleku vallas kosmosearendusprogramme.

Edasised sammud

Kosmosesüsteemide ja -teenuste tõhusam kasutamine kaitse otstarbel:

- 2024. aasta lõpuks teeb komisjon tihedas koostöös kõrge esindajaga ettepaneku käivitada esialgsete kosmoseteadlikkuse teenuste osutamise katseprojekt, mille abil parandada ELi reageerimist kosmoseohtudele ja uurida koostoimevõimalusi ELi kosmoseprogrammi kosmose jälgimise ja seire komponendiga, valmistades pinda edasiseks arendustegevuseks.
- Järgnevat kosmoseprogrammides võtab komisjon Euroopa Kaitseagentuuri toel arvesse pikaajalisi sõjalisi vajadusi kosmosepõhiste kaitseteenuste järele (2035).

³⁴ Teatis „Võrdõiguslik liit: soolise võrdõiguslikkuse strateegia 2020–2025“ (COM(2020) 152 final).

³⁵ <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=23220&langId=en>

aasta perspektiiv).

- Ka liidu turvalise ühenduvuse programmi IRIS² teenuseportfelli koostamisel võtab komisjon arvesse sõjalisi vajadusi ja nõudeid.
- Et toetada ELi ja selle liikmesriikide otsuste ja tegevuse sõltumatust, on komisjonil kavas luua valitsusasutustele järk-järgult uus Copernicuse teenus, alustades katseprojektist. Teenust hakkavad üheskoos haldama ELi Satelliidikeskus ja ELi Kosmoseprogrammi Amet.
- Komisjon soodustab koostööd kosmose-, julgeoleku- ja kaitsevaldkonna idufirmade vahel, et töötada julgeoleku- ja kaitsevaldkonnas välja lõhkuvaid teenuseid.
- 2024. aasta lõpuks peaksid kõrge esindaja ja komisjon koostöös Euroopa Kaitseagentuuri, ELi Kosmoseprogrammi Ameti ja Euroopa Julgeoleku- ja Kaitsekolledžiga parandama avaliku halduse asutuste ja tööstussektori töötajate oskusi, et arendada edasi julgeoleku- ja kaitsevaldkonna kosmoseteenuseid, muu hulgas järgmise tegevuse abil: kosmosevaldkonna julgeoleku- ja kaitsealase koolitustegevuse kaardistamine ning kosmoseteenuste valdkonna töötajate oskuste arendamine, sealhulgas uue laiaulatusliku partnerluse loomise kaudu.

5. PARTNERLUS AVAKOSMOSES VASTUTUSTUNDLIKU TEGUTSEMISE EDENDAMISEKS

Tugevad välispartnerlused aitavad edendada ühist nägemust rahumeelsest ja vastutustundlikust tegutsemisest kosmoses, reageerida kosmoseohtudele ning toetada kosmoseteenuste kasutamist julgeoleku ja kaitse eesmärgil.

5.1. Avakosmose vastutustundliku tegutsemise normid, eeskirjad ja põhimõtted

Kosmosekeskkonna pikaajalise rahumeelse kasutamise tagamiseks on vaja vältida avakosmoses võidurelvastumist ja takistada avakosmose muutumist kokkupõrgete tallermaaks.

Avakosmose üleilmsel haldamisel tuginetakse 1967. aasta avakosmoselepingule ja ÜRO raamistikus välja töötatud põhimõtetele, samuti tuginetakse ÜRO Peaassambleel vastu võetud asjakohastele resolutsioonidele.

Selle kõrval võiks olla asjakohane leppida kokku õiguslikult mittesiduvas instrumendis, et suurendada läbipaistvust ja usaldust³⁶. Samuti tuleks võtta tavapäraste desarmeerimise ja relvastuskontrolli vahendite täiendamiseks lisameetmeid, millega hoida ära vastutustundetut tegutsemist, mis võib põhjustada eskalatsiooni, sealhulgas vääritlemist, väärtõlgenduste ja valearvestuste tõttu. Selles vallas on pragmaatilise, konkreetse ja mõõdetava sammu teinud USA, võttes kohustuse mitte viia püststardiga

³⁶ Eeskujuks võiks võtta ballistiliste raketite leviku tõkestamist käsitleva Haagi tegevusjuhendi.

satelliiditõrjerakettidega läbi purustavaid katsetusi. Ka Saksamaa ja Prantsusmaa on selle kohustusega ühinenud. EL ja selle liikmesriigid toetasid ÜRO Peaassamblee 77. istungil 2022. aasta oktoobris vastavat resolutsiooni³⁷.

5.2. Kosmose- ja julgeolekualane koostöö ÜROga

EL jätkab täiel määral oma ÜRO alalise vaatleja staatuse kasutamist ning osaleb liikmesriikide kõrval avakosmost käsitlevates aruteludes. EL jätkab osalemist ja aktiivset tegutsemist järgmistel foorumitel:

- kosmoseohutusega seotud küsimused: ÜRO kosmose rahumeelse kasutamise komitee (COPUOS) ja selle allorganid ning ÜRO Peaassamblee poliitiliste eriküsimuste ja dekoloniseerimise komitee (4. komitee);
- kosmoseohutuse ja julgeolekuga seotud küsimused: ÜRO Peaassamblee desarmeerimiskonverents ning desarmeerimise ja rahvusvahelise julgeoleku komitee (1. komitee).

Pragmaatilise sammuna toetavad EL ja selle liikmesriigid³⁸ kosmoseohtude vähendamise ja vastutustundliku käitumise normide, eeskirjade ja põhimõtete tähtajatu tööühma (OEWG)³⁹ tegevust, et kujundada ühist arusaama sellest, mida pidada vastutustundlikuks ja mida vastutustundetuks tegutsemiseks.

EL ja selle liikmesriigid peavad koos teiste sarnaselt meelestatud partneritega veenma suurt hulka ülejäänud ÜRO riike normide kehtestamise vajalikkuses. EL ja selle liikmesriigid töötavad selle nimel, et laiendada rahvusvahelist toetust oma seisukohtadele avakosmose asjus.

Euroopa välisteenistus on käivitanud nn alt üles lähenemisviisi kohase avaliku diplomaatia kampaania, millega laiendada toetust ohutule, turvalisele ja kestlikule avakosmosele (3SOS) ning edendada kestlikku lähenemisviisi kosmosele, soodustades kokkupõrgete vältimist, vähendades pika elueaga orbitaalprügi loomist ning edendades läbipaistvust ja usaldust suurendavaid meetmeid. See aitaks vähendada äpardusi, valetõlgendusi ja usaldamatust.

5.3. Kosmosejulgeoleku ja -kaitse valdkonna koostöö USAg

Strateegilises kompassis tuletatakse meelde, et ELi partnerlus USAg on strateegiliselt oluline ning ELi ja USA julgeoleku- ja kaitsekoostööd tuleks vastastikku kasulikul viisil süvendada. USA-l on selles küsimuses privileeeritud suhted ELi ja mõnede selle liikmesriikidega.

³⁷ „Purustavad katsetused püststardiga satelliiditõrjerakettidega“ (dokument A/C.1/77/L.62).

³⁸ EL on teinud mitu ühisavaldust ning mitu ELi liikmesriiki on esitanud riiklikke või piirkonnaüleseid töödokumente.

³⁹ Vastu võetud ÜRO Peaassamblee resolutsiooniga 76/231.

Alates 2009. aastast on USA ja EL pidanud kosmosejulgeolekudialoogi, millega on kaasnenud tihe koostöö, mis ei piirdu üksnes tsiviilküsimustega. Arutelud on võimaldanud liikuda ülemaailmsete satelliitnavigatsioonisüsteemide arendamisel tajutava konkurentsi juurest üha suurema vastastikuse täiendavuse, koostalitlusvõime ja varuvõimsuste kasutamise suunas.

Sama mustrit võiks kasutada kosmose olukorratundlikkuse ja muude sarnaste küsimuste puhul, kus EL peaks vabanema sõltuvusest USA kosmoseteenustest ja liikuma vastastikusel huvil põhineva partnerluse poole.

5.4. Kosmosejulgeolekut käsitlev dialoog kolmandate riikidega

Läbipaistev ja avatud suhtlus kosmoses osalejate (nii tsiviil- kui ka sõjaväeliste osalejate) vahel aitab vältida konflikte ja suurendada usaldust.

Üha rohkem kolmandaid riike on läbi vaadanud oma kaitseorganisatsiooni ja -doktriinid, et tuua esile kosmose tähtsus julgeoleku- ja kaitsevaldkonnas. Mitu kolmandat riiki, kelle hulgas on nii liitlasi kui ka strateegilisi konkurente, on välja töötanud kosmosevaldkonna julgeoleku- ja kaitsestrateegia, mille alusel arendada oma võimeid ja luua sarnaselt meelestatud riikidega välispartnerlusi.

Kolmandate riikidega peetavates poliitilistes aruteludes käsitleb EL kosmosejulgeolekut ja -kaitset üha rohkem. Euroopa välisteenistus ja asjaomased komisjoni talitused on asunud looma asjaomaste asutuste ametnike vahelist kosmosejulgeolekut käsitlevat dialoogi kolmandate riikide, näiteks Kanada ja Norra, nagu seda on juba tehtud USA ja Jaapaniga.

Sellise dialoogi käigus uuritakse partnerite ja liitlastega koostöövõimalusi, arutatakse nende kosmose- ja julgeolekustrateegiat, luuakse teabevahetuspartnerlusi, jagatakse parimaid tavasid selle kohta, kuidas suurendada kosmosetaristu kerkust ning kehtestada asjakohaseid norme ja standardeid, selgitatakse välja koostöövõimalused ja koordineeritakse tegevust mitmepoolsetel foorumitel.

Kosmose- ja julgeolekudialoogi abil saab EL muu hulgas edendada mitmepoolsetel foorumitel oma seisukohti ja lähenemisviise. Samuti saab EL kasutada selliseid dialooge diplomaatilise kanalina pingete leevendamiseks või hoiatussõnumite edastamiseks, et hoida ära tegevuse edasist teravnemist, eriti kui puututakse kosmosevaldkonnas kokku vastutustundetu tegutsemisega.

5.5. Kosmosejulgeoleku ja -kaitse valdkonna partnerlus NATOga

Strateegilises kompassis seatakse ELi ja NATO strateegilisele partnerlusele selged eesmärgid – poliitiline dialoog ja praktiline koostöö kõigis kokkulepitud suhtlusvaldkondades, sealhulgas sellistes uutes töösuundades nagu kosmos.

10. jaanuari 2023. aasta kolmandas ühisavalduses ELi ja NATO koostöö kohta kinnitasid ELi ja NATO institutsioonilised juhid valmisolekut laiendada ja süvendada kosmosealast koostööd, tuginedes strateegilise partnerluse aluseks olevatele varem kokkulepitud põhimõtetele.

ELi ja NATO koostöö tugineb jätkuvalt vastastikusele avatusele ja läbipaistvusele, vastastikkusele ja kaasatusele ning selle juures on täielikult tagatud mõlema

organisatsiooni otsuste ja menetluste autonoomsus ning kõigi liikmesriikide julgeoleku- ja kaitsepoliitika erihuvid.

Mõlemad organisatsioonid peavad vajalikuks kujundada kosmosepoliitikast sõjalisi ja tsiviiloperatsioone toetava tegevuse asemel omaette strateegiline valdkond. EL ja NATO peavad kosmose vahejuhtumitele ja -ohtudele reageerimisel täiendama ja toetama teineteise tegevust.

Organisatsioonid uurivad ühiselt kosmosega seotud uusi koostöövõimalusi, pidades korrapäraselt suhtlust, mis hõlmab kõnelusi ametnike vahel, vastastikusi ülevaateid ja osalemist teineteise üritustel. ELi ja NATO ametnike korraldatavad paralleelsed ja koordineeritud õppused peaksid hõlmama ka kosmosekomponenti.

Edasised sammud

- EL toetab mitmepoolseid jõupingutusi vähendada kosmoseohtusid vastutustundliku tegutsemise normide, eeskirjade ja põhimõtete abil, sealhulgas ÜRO Peaassamblee loodud tähtajatu töörühma töö kaudu.
- Kõrge esindaja koos komisjoniga hoogustab avakosmose ohutust, turvalisust ja kestlikkust (3SOS) käsitlevat avaliku diplomaatia kampaaniat.
- Kõrge esindaja ja komisjon süvendavad kosmosejulgeolekualast koostööd USAg.
- Kõrge esindaja ja komisjon arendavad vajadust mööda kosmosejulgeolekualast dialoogi sarnaselt meelestatud partnerite ja liitlastega. Tihedas koostöös liikmesriikidega võetakse kaalumisele dialoog teistsuguste vaadetega riikidega.
- Kõrge esindaja ja komisjon arendavad kosmosejulgeoleku valdkonnas koostööd NATOga.

6. KOKKUVÕTE

ELi kosmosesüsteemid ja -teenused aitavad kaasa ELi ja selle liikmesriikide strateegilisele autonoomiale. Need aitavad otseselt kujundada ELi konkurentsivõimet, jõukust ja julgeolekut järgmiste põlvkondade jaoks.

Julgeoleku- ja kaitsevaldkonna kosmosestrateegia annab tunnistust ELi valmidusest kaitsta oma julgeolekuhuve, hoides samal ajal ära võidurelvastumist avakosmoses ning suurendades kiirenevas tempos kosmose-, julgeoleku- ja kaitsevaldkonna koostoimet.

EL soovib tugevdada kosmosesüsteemide aluseks olevate väärtusahelate kerksust ning toetada oma kosmosetööstuse innovatsiooni ja konkurentsivõimet. Komisjon ja kõrge esindaja annavad nõukogule igal aastal aru saavutatud edusammudest ja võimalikest edasistest meetmetest.