



Brüssel, 23. mai 2025
(OR. en)

9288/25

ESPACE 40
PROCIV 58
IPCR 37

MENETLUSE TULEMUS

Saatja:	Nõukogu peasekretariaat
Kuupäev:	23. mai 2025
Saaja:	Delegatsioonid
Eelmise dok nr:	8343/25
Teema:	Satelliidiandmete, eeskätt Maa seire satelliidisüsteemidest saadud andmete elanikkonnakaitse ja kriisiohje tarbeks kasutamine – Nõukogu järeldused (23. mai 2025)

Delegatsioonidele edastatakse lisas nõukogu 23. mail 2025 toimunud 4097. istungil heaks kiidetud nõukogu järeldused satelliidiandmete, eeskätt Maa seire satelliidisüsteemidest saadud andmete elanikkonnakaitse ja kriisiohje tarbeks kasutamise kohta.

**NÕUKOGU JÄRELDUSED SATELLIIDIANDMETE, EESKÄTT MAA SEIRE
SATELLIIDISÜSTEEMIDEST SAADUD ANDMETE ELANIKKONNAKAITSE JA
KRIISIOHJE TARBEKS KASUTAMISE KOHTA**

EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

TULETADES MEELDE

- A. nõukogu 28. mai 2021. aasta järeldusi „Uus kosmosetööstus inimeste jaoks“¹, milles tunnistati kõrgresolutsiooniga andmete kättesaadavusest ja ligipääsetavusest tulenevaid uusi võimalusi, et edendada Maa seire ja tehisintellekti lähendamist, et parandada lahenduste pakkumist tehnika valdkonda mitte kuuluvatele kasutajatele ja tuua seega kasu Euroopa kodanikele;
- B. nõukogu 10. juuni 2022. aasta järeldusi Copernicuse programmi kohta 2035. aastaks², milles rõhutati Maa seire andmete kui elutähtsa vara tähtsust ELi julgeoleku, autonoomia ja vastupidavuse toetamisel, tunnistades uusi keskkonnaprobleeme ja rõhutades, kui oluline on hõlmata uued digitehnoloogiad kosmosejulgeoleku teenustesse ja võimetesse, sealhulgas tehisintellekti osas, ning milles kinnitati Copernicust tsiviil-, operatiivse ja kasutajakeskse ELi juhitava programmina, mis põhineb avatud andmete poliitikal, et toetada Euroopa rohelepet, digiüleminekut ja tsiviiljulgeolekut;
- C. nõukogu 13. novembri 2023. aasta järeldusi, milles käsitletakse ELi julgeoleku- ja kaitsevaldkonna kosmosestrateegiat³, milles rõhutatakse vajadust tõhustada kosmose kasutamist julgeoleku ja kaitse eesmärkidel, integreerides kosmoseteema paremini muudesse valdkondadesse, ning tervitati võimaluste hindamist võimaliku uue ELi Maa seire valitsustasandi teenuse väljatöötamiseks, mis täiendaks olemasolevaid ja kavandatud võimeid, vastaks kindlakstehtud vajadustele ja võtaks arvesse käimasolevaid algatusi;

¹ 8956/21.
² 10070/22.
³ 14512/23.

- D. nõukogu 23. mai 2024. aasta järeldusi „Euroopa konkurentsivõime tugevdamine kosmosevaldkonna kaudu“⁴, milles rõhutati kosmose kasvavat tähtsust paljudes sotsiaalmajanduslike väljakutse puhul, sealhulgas andmete kogumisel, et mõista paremini kliimamuutusi ja nendeks paremini valmistuda;
- E. nõukogu 29. novembri 2024. aasta järeldusi Euroopa Liidu kosmoseprogrammi vahendamise kohta⁵, milles rõhutati vajadust tegeleda kasvavate ohtudega ELi elutähtsaid teenuseid, sealhulgas kosmosepõhist vara toetava taristu ohutuse ja vastupidavuse suhtes, pidades silmas suurenevaid riske, muu hulgas küberturvalisusega seotud riske;

I. Sissejuhatus

1. TUNNISTAB kosmosetehnoloogia, eelkõige Maa seire satelliidisüsteemide dünaamilist arengut ning TUNNISTAB satelliidiandmete ja -teenuste koordineeritud kasutamise märkimisväärset potentsiaali vastupanuvõime suurendamiseks; sellised andmed ja teenused võiksid pakkuda liikmesriikidele ja liidu tasandil reageerimise jaoks täiendavat kriitilist tuge kriisiohjeraamistike tugevdamisel, kodanike turvalisuse suurendamisel ning nii looduslike kui ka inimtegevusest tingitud ohtude ennetamisel ja nendega tegelemisel; TULETAB sellega seoses meelde vajadust täielikult austada liikmesriikide pädevust, sealhulgas riikliku julgeoleku ja kaitse valdkonnas, ning liikmesriikide suveräänset otsust jagada tundlikke kosmoseandmeid;
2. TUNNISTAB olemasolevaid programme ja vahendeid, mis toetavad kriisiohjamist ja kodanikukaitset, sealhulgas Copernicuse teenuseid, ning TOETAB nende edasiarendamist; TUNNISTAB, et kuigi tehisintellekti rakendamine Maa seire puhul edeneb kiiresti, on selle pakutavad võimalused eri sektorites endiselt erinevad ning eeltöötuses, valideerimisel ja otsuste tegemisel on inimeste oskusteave endiselt otsustava tähtsusega;

⁴ 10142/24.

⁵ 16128/24.

3. RÕHUTAB vajadust suurendada koostööd liikmesriikide vahel ja ELiga ning võimendada olemasolevat või kavandatud suutlikkust, sealhulgas riiklikke taristuid ja projekte, kasutada äriandmeid ning kujundada lõpuks selle asjakohasuse korral välja uued lahendused kõigilt olemasolevatelt nii avaliku kui ka erasektori satelliitidelt, eelkõige Maa seire satelliitidelt, nagu Copernicuse satelliidid, pärit satelliidiandmete tõhusaks kogumiseks, töötlemiseks, analüüsimiseks, vahetamiseks ja levitamiseks, olles silmitsi üha keerukamate probleemidega, mida põhjustavad kliimamuutused, loodusõnnetused ning inimtegevusest tingitud ja humanitaarkriisid, kaasa arvatud ränne, mis mõjutavad stabiilsust ja julgeolekut Euroopas ja mujal;
4. TOONITAB, kui oluline on tehisintellekti rakendamine, mis juba tõhustab ohtude tuvastamist, ohtude prognoosimist ja kriisisündmuste reaajas jälgimist, tugevdades seeläbi Euroopa vastupanuvõimet ja valmisolekut; TUNNISTAB vajadust suutlikkuse suurendamise järele, Maa seire andmete ulatusliku levitamise järele maamajandamise ja kriisiohjamise tarbeks, ning vahendite järele, mis võimaldavad osalejatel andmeid tõhusamalt kasutada, vähendades tehnilisi tõkkeid ja keerukust, muu hulgas tehisintellekti kasutamise abil, et parandada otsuste tegemist ja hõlbustada olukorrast teabe saamist reaajas kriisidele reageerimise olukordades; ning TERVITAB sellega seoses Copernicuse andmeruumi keskkonnas tehtud tööd;

II. Satelliidiandmete koordineeritud kasutamisest saadav kasu vastupanuvõime ja valmisoleku jaoks

5. TUNNISTAB, et koordineeritud ja peaaegu reaajas võimalik juurdepääs satelliidiandmetele, kaasa arvatud kõrgresolutsiooniga satelliidiandmetele, mis on kohandatud potentsiaalselt ohtu kujutavaid sündmusi silmas pidades, võimaldab ELil ja selle liikmesriikidel reageerida kiiremini kriisiolukordadele, nagu loodusõnnetused, keskkonnaohud ja rahvatervishoiualased ohud; uute kosmosesüsteemide, eriti Copernicuse ning liikmesriikide ja kommertslike Maa seire süsteemide pidev edasiarendamine Euroopas kujutab endast võimalust tegevust veelgi koordineerida, vähendada latentsust ja integreerida eri kõrgplatvormijaamade, kauakestvate sondpallide, droonide ja satelliitide andmeid, mille tulemuseks on operatiivteabe kiire edastamine ja lühem korduvvaatluse intervall, mis on oluline varajaseks hoiatamiseks ja hädaolukordadele reageerimiseks ulatuslike metsa- ja maastikupõlengute, üleujutuste ja maavärinate korral;

6. MÄRGIB, et kosmosepõhine süstemaatiline keskkonnaseire võimaldab ohte ja keskkonnariske prognoosida, varakult avastada ja hinnata, muu hulgas kliimamuutuste või loodusõnnetuste suhtes tundlikes valdkondades, parandades otseselt kodanike kaitset ning kaitstes elutähtsat taristut, majandusressursse ja vara;
7. TUNNISTAB, et satelliidiandmed on väga tähtsad võimaliku majanduskahju, keskkonnareostuse, looduslike ohtude, sealhulgas ülejutused ning metsa- ja maastikupõlengud, maa, metsade ja loodusvarade seisundi halvenemise, ebaseaduslike rändevoogude, rahvatervishoiu probleemide ja muude liidus elukvaliteeti mõjutavate nähtuste tuvastamisel ja jälgimisel, ja tunnistab samuti satelliidiandmete potentsiaali vähest ärakasutamist loetletud valdkondades; RÕHUTAB, et korrapärased ja täpsed ajakohastatud andmed keskkonnamuutuste kohta toetavad ennetusmeetmeid, mis tagavad, et liikmesriigid on paremini valmis kaitsma kodanike heaolu kohalikul ja piirkondlikul tasandil, ning TERVITAB ELi kosmoseprogrammi kuuluva Copernicuse komponendi kui tsiviilkontrolli alla kuuluva Maa seire süsteemi olulist toetavat rolli ülemaailmses keskkonnaseires ja ohutuse tagamisel, kaasa arvatud katastroofide ohjamisel; RÕHUTAB, kui oluline on sellega seoses koostööd muu ELi kosmoseteemalise tegevusega, sealhulgas ELi kosmoseprogrammiga, liidu turvalise ühenduvuse programmiga, algatusega „Destination Earth“ ning kahesuguse kasutusega kaupu puudutavate projektidega, nagu võimalik tulevane Maa seire valitsustasandi teenus; VÕTAB TEADMISEKS asjakohased Euroopa Kosmoseagentuuri programmid, muu hulgas need, mis toetavad kriisiohjet, keskkonnaseiret ja kõige tõhusamat Maa seire suutlikkust; TUNNUSTAB eraettevõtlusel põhinevate satelliidisüsteemide võimet; ning TOONITAB vajadust vältida kattumisi ja tagada täielik vastastikune täiendavus, et Euroopa vastupanuvõimet ja valmisolekut veelgi tugevdada;
8. RÕHUTAB, et satelliidiandmete koordineeritud haldamine nõuab ja soodustab piiriülest koostööd ning liidu ja liikmesriikide tasandi eri osalejate vahelist koostööd, mis võimaldab vastastikust toetust ja solidaarsust reageerimisel nii Euroopa kui ka üleilmse mõõtmega kriisidele, eelkõige sellistele kriisidele, mis hõlmavad ühiseid looduslikke ja inimtegevusest tingitud ohte;

- 9 VÕTAB TEADMISEKS toetuse, mida Copernicuse julgeolekuteenus pakub tegevussuutlikkusega julgeolekukasutajatele piirivalve valdkonnas, mereseire valdkonnas, ning toetuse ELi välis- ja julgeolekumeetmetele, samuti toetuse, mida Copernicuse hädaolukordade ohjamise teenus pakub tsiviiljulgeoleku valdkonna kasutajatele ja liidu elanikkonnakaitse mehhanismile; ning VÕTAB TEADMISEKS olemasolevad ärilised peaaegu reaalsajas osutatavad julgeolekuteenused;

III. Tehisintellekti kasutamine satelliidiandmete analüüsis vastupanuvõime ja valmisoleku jaoks

10. TUNNISTAB, et tehisintellektil on üha olulisem roll satelliitseirest saadud suurte andmekogumite kiirel töötlemisel ja analüüsimisel, mis võimaldab riskipiirkondade automaatset klassifitseerimist ning mustrite ja kõrvalekallete tuvastamist, ning et satelliidi- ja lisaandmete, eelkõige kõrgplatvormijaamade või droonide abil saadud kujutiste integreerimine suurendab märkimisväärselt saadud teabe operatiivväärtust; MÄRGIB, et tehisintellektirakendused aitavad kaasa kiirematele otsustusprotsessidele ja ressursside tõhusamale jaotamisele, mis on väga oluline suurt ohtu kätkevate kriisistsenaariumide korral;
11. RÕHUTAB masinõppe algoritmide ja digiteisikute tähtsust selliste võimalike kriiside prognoosimisel nagu üleujutused, tulekahjud, põuad ja rändevood ning mitut ohtu hõlmavad ja mitmeastmelised kriisid, sest varasemate satelliidiandmete ja pikaajaliste suundumuste analüüs tehisintellekti abil suurendab suutlikkust prognoosida ja modelleerida eeldatavaid kriise, mis võivad mõjutada ELi kodanike turvalisust ja heaolu ning Euroopa ühiskondade vastupanuvõimet; VÕTAB TEADMISEKS komisjoni, Euroopa Liidu Kosmoseprogrammi Ameti, Euroopa Kosmoseagentuuri ja teiste Copernicust rakendavate volitatud üksuste, sealhulgas Euroopa Meteoroloogiasatelliitide Kasutamise Organisatsiooni, Euroopa Keskkonnaameti, Frontexi, Euroopa Meresõiduohutuse Ameti, Euroopa Liidu Satelliidikeskuse ja Euroopa Keskpika Ilmaennustuse Keskuse ning Mercator Ocean Internationali rolli liikmesriikide toetamisel nende andmete töötlemisel, analüüsimisel ja levitamisel, pakkudes teadlastele, poliitikakujundajatele ja tööstusharudele praktilist teavet teadlike otsuste tegemiseks kaalukates olukordades;

12. JÄÄB OOTAMA tehisintellekti käsitleva määruse⁶ rakendamist ja jõustamist seoses tehisintellektilahendustega satelliidiandmete analüüsimisel, eelkõige andmekaitse- ja turbe standardite ranget järgimist; RÕHUTAB sellega seoses, et tehisintellektilahenduste suhtes tuleb kohaldada ranget õigusraamistikku, sealhulgas testimist, hindamist ja valideerimist, et tagada kriisiohjerakenduste usaldusvärsus, täpsus ja operatiivne tõhusus, näiteks selleks, et kaitsta andmete terviklust selliste esilekerkivate ohtude korral nagu süvavõltsitud geograafilised kujutised;

IV. Väljakutsed ja soovitusel

13. RÕHUTAB, et satelliidiandmete taristu arendamisel on oluline tagada selle integreerimine olemasolevatesse süsteemidesse või koostalitlusvõime nendega ning standardiseeritud andmevormingute ja andmevahetusmenetluste kasutamine, sest satelliidiandmete tõhus kasutamine põhineb liidu ja liikmesriikide süsteemide koostalitlusvõimel ning juurdepääsetavatel jagatud ressurssidel; SOOVITAB seetõttu asjaomastel liikmesriikidel kasutada olemasolevaid võrdlusaluseid ja standardeid ning kehtestada vajaduse korral ühtsed standardid ja toetada algatusi, mille eesmärk on ühtlustada menetlusi, parandades samal ajal juurdepääsetavust satelliidiandmetele ja nende kasutuselevõttu kogu liidus;
14. RÕHUTAB, kui oluline on kaitsta satelliidiandmete kogumise ja töötlemise süsteeme küberohtude eest, et kaitsta elutähtsat taristut ja tagada andmete kättesaadavus ja terviklus ning püsiv juurdepääs andmetele, ning KUTSUB ÜLES rakendama lahendusi, mis suurendavad tundlike andmete turvalisust ja mille alusel jälgitakse aktiivselt võimalikke riske võimalike intsidentide või rünnete mõju leevendamiseks, võttes arvesse kosmosesektori suhtes kohaldatavate liidu küberturvalisuse õigusaktide, sealhulgas küberturvalisuse 2. direktiivi⁷ nõudeid;

⁶ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 13. juuni 2024. aasta määrus (EL) 2024/1689, millega nähakse ette tehisintellekti käsitlevad ühtlustatud õigusnormid ning muudetakse määruseid (EÜ) nr 300/2008, (EL) nr 167/2013, (EL) nr 168/2013, (EL) 2018/858, (EL) 2018/1139 ja (EL) 2019/2144 ning direktiive 2014/90/EL, (EL) 2016/797 ja (EL) 2020/1828 (tehisintellekti käsitlev määrus), ELT L 144, 12.7.2024, lk 1.

⁷ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 14. detsembri 2022. aasta direktiiv (EL) 2022/2555, mis käsitleb meetmeid, millega tagada küberturvalisuse ühtlaselt kõrge tase kogu liidus, ja millega muudetakse määrust (EL) nr 910/2014 ja direktiivi (EL) 2018/1972 ning tunnistatakse kehtetuks direktiiv (EL) 2016/1148 (küberturvalisuse 2. direktiiv), (ELT L 333, 27.12.2022, lk 80).

15. RÕHUTAB Maa süsteemi (geosfäär, biosfäär, krüosfäär, hüdrofäär ja atmosfäär) alase teadus- ja arendustegevuse ja väljaõppe tähtsust kõrgtehnoloogia valdkondades nagu suurandmete töötlemine, satelliidi- ja õhustvaatlusandmete integreerimine, masinõpe ja prognoosiv modelleerimine, et kasutada ära tehisintellekti kogu potentsiaal satelliidiandmete analüüsi kerksuse ja tõhususe suurendamiseks ning kasutada täielikult ära kõrgjõudlusega andmetöötluse võimalused ja tehisintellektivabrikud, et toetada idufirmasid ja VKEsid Maa seire andmeid kasutavate rakenduste väljatöötamisel; MÄRGIB, et teadlikkuse suurendamine ja haridus satelliidiandmete kasutusmallide vallas parandab kasutuselevõttu asjaomastes sidusrühmades, ning RÕHUTAB vajadust võimendada koostööd avaliku sektori, akadeemiliste ringkondade ja tööstuse vahel, et virgutada innovatsiooni vastupanuvõimet suurendavate lahenduste loomisel ja edendada nõudlust Maa seire satelliidiandmete järele;

V. Järgmised sammud

16. TUNNISTAB, et on tähtis kasutada koordineeritult satelliidiandmeid, eelkõige avaliku ja erasektori Maa seire satelliidisüsteemide abil kogutud andmeid, ning selliste süsteemide rolli Maad käsitleva teabe puhul esinevate lünkade vähendamisel; KUTSUB komisjoni ja liikmesriike üles tegelema selle lähenemisviisi kujundamisega käimasolevates ja tulevastes meetmetes, sest see toetab märkimisväärselt vastupanuvõime ja valmisoleku suurendamise alaseid jõupingutusi julgeoleku ja kriisiohje valdkonnas, parandades seeläbi ELi kodanike kaitset ning edendades Euroopa ettevõtjate koostalitlusvõimet ja konkurentsivõimet;
17. VÄLJENDAB HEAMEELT selle üle, et pidevalt toimub tehisintellekti, kaasa arvatud masinõppe ja süsteemisese andmetöötluse integreerimine, et võimaldada tõhusamat andmetöötlust ja tugevdada prognoosimisvõimet, mis on hädavajalik, arvestades üha suuremat hulka probleeme ja riske, mis avaldavad mõju nii Euroopas kui ka mujal maailmas;
18. RÕHUTAB, kui oluline on toetada koostalitlusvõimelist satelliiditaristut andmete jagamiseks, kehtestada ühised standardid, mis võimaldavad äriliste, riiklike ja ELi tasandi algatuste andmete ja teenuste integreerimist, ning tagada jõuliste ja riskipõhiste küberturvalisuse meetmete rakendamine, ning LEIAB, et käesolevad järeldused on oluline samm sellisel vastupanuvõime, valmisoleku, julgeoleku ja stabiilsuse suurendamisel kogu Euroopas ning tõhusa kriisiohje parandamisel, millega samal ajal kaitstakse kodanike õigusi ja tagatakse andmekaitse.