



Brüssel, 2. mai 2025  
(OR. en)

8344/25

ESPACE 29

## MÄRKUS

Saatja: Nõukogu peasekretariaat

Kuupäev: 2. mai 2025

Saaja: Delegatsioonid

Teema: *Nõukogu 22.–23. mai 2025. aasta istungi (konkurentsivõime (siseturg, tööstus, teadusuuringud ja kosmos)) ettevalmistamine* Kosmosepõhised andmed vastupanuvõime, julgeoleku ja kriisiohjamise suurendamiseks ELis – Arvamuste vahetus

Delegatsioonidele edastatakse lisas eesistujariigi märkus, milles käsitletakse **kosmosepõhiseid andmeid vastupanuvõime, julgeoleku ja kriisiohjamise suurendamiseks ELis**, pidades silmas konkurentsivõime nõukogu 23. mai 2025. aasta istungil toimuvat arvamuste vahetust.

## **Kosmosepõhised andmed vastupanuvõime, julgeoleku ja kriisiohjamise suurendamiseks ELis**

### **Satelliidiandmed kriisidele vastupanu võime jaoks**

Hiljutised edusammud kosmosetehnoloogias, eelkõige Maa seire satelliidisüsteemides, pakuvad märkimisväärsed võimalusi kriisiohje ja vastupanuvõime parandamiseks. Satelliidiandmetel, eelkõige ELi Copernicuse programmist, on oluline roll elanikkonnakaitse tugevdamisel, julgeoleku suurendamisel ning kodanike ja taristu kaitsmisel nii loodusõnnetuste kui ka inimtegevusest tingitud katastroofide eest. EL on tunnistanud satelliidiandmete tähtsust olukorrateadlikkuse parandamise, varajase hoiatamise süsteemide ja kriisisündmuste reaajas jälgimise jaoks. Sellise suutlikkuse tõhus koordineerimine ja integreerimine on siiski väga oluline, et tagada katastroofidele reageerimisel ja vastupanuvõime suurendamisel sisulised tulemused.

Kriiside sagenemine on põhjustanud arutelusid kriisiohjes satelliidiandmete kasutamisega seotud väljakutsete ja sellest saadava kasu üle, milles on keskendutud julgeolekule, vastupanumeetmetele, tehisintellektirakendustele andmete töötlemisel ning kosmosest saadud andmetele Maa seire ja satelliitnavigatsiooni süsteemidest ning satelliitsidesüsteemidest.

### **Satelliidiandmetest saadav kasu kriisiohjes**

Maa seire satelliidisüsteemid, nagu Copernicus ja riikide vahendid, samuti satelliitnavigatsioonisüsteemid, nagu Galileo, annavad väärtuslikke andmeid, sealhulgas multispektraalsed pildid, soojusandmed, suure resolutsiooniga seire ja hädaolukorra hoiatusteenused, mis on kriisi ajal kriitilise tähtsusega.

Satelliidiandmetel on kriisiohjes mitu eelist.

- **Tõhustatud varajane hoiatamine ja jälgimine:** selliste katastroofide nagu metsa- ja maastikupõlengute, üleujutuste ja pandeemiate peaaegu reaalajas jälgimine võimaldab kiirelt reageerida ja ressursse kasutusele võtta. Copernicuse programmil on oluline roll varajase avastamise, riskihindamise ja leevendusstrateegiate pakkumisel, kuid väga oluline on ka riiklike ja erasektori satelliidisüsteemide täiendav roll. Galileo programmi kaudu saab Copernicuse programm teavitada elanikkonda eelseisvast katastroofist, andes samal ajal samas sõnumis juhiseid, mida tuleb järgida.
- **Kriisiohjesüsteemide tugevdamine:** satelliidiandmete integreerimine riiklikesse ja ELi tasandi süsteemidesse parandab koordineerimist, aidates kaardistada katastroofipiirkondi, jälgida keskkonnoahte ja hinnata mõju elutähtsale taristule.
- **Kliimamuutusteks valmisolek ja riskivalmidus:** Maa seire satelliidid jälgivad keskkonnamuutusi, nagu ressursside vähenemine, ebaseadusliku rände vood ja ohud rahvatervisele, toetades ennetavaid meetmeid riskide leevendamiseks.
- **Tehisintellekti integreerimine:** tehisintellekt tõhustab satelliidiandmete analüüsi, automatiseerides selliseid ülesandeid nagu anomaaliatuvastus ja riskide prognoosimine, parandades otsuste tegemist kriiside ajal.
- **Elutähtsa taristu vastupanuvõime:** satelliidiandmed toetavad energiavõrkude, transpordivõrkude ja sidesüsteemide seiret, võimaldades kiiret reageerimist haavatavusele ja suurendades vastupanuvõimet katastroofidele.

### **Kosmosemajanduse roll vastupanuvõimes**

Euroopa kosmosemajandus aitab kaasa töökohtade loomisele, uuenduslike tehniliste lahenduste loomisele ja majanduskasvule. Kosmosesektor, mille väärtus on üle 14 miljardi euro aastas<sup>1</sup>, on peamine vahend kriisiohje tugevdamiseks ja konkurentsivõimelise tööstuse edendamiseks.

---

<sup>1</sup> See hinnang kajastab tõenäoliselt tulevase majanduskasvu prognoose, võttes arvesse selliseid tegureid nagu suuremad investeeringud, uued projektid ja laienemine tärkavatele turgudele, ning selle aluseks olid muu hulgas Eurospace'i faktid ja arvud, Euroconsulti ja Statista aruanded.

Hiljutised, näiteks Euroopa Keskkonnaameti<sup>2</sup> või Maailma Majandusfoorumi<sup>3</sup> aruanded näitavad, et loodusõnnetustest ja inimtegevusest tingitud katastroofidest tulenev rahaline kahju on jõudnud märkimisväärsele tasemele. Kuna loodusõnnetused põhjustasid 2022. aastal üle 200 miljardi euro kahju, on satelliidisüsteemidel oluline roll sellise kahju vähendamisel, andes olulist teavet kahjuhindamiseks, katastroofide arengu jälgimiseks, evakueerimise kavandamiseks ja ressursside tõhusaks kasutamiseks.

## **Probleemid ja põhimeetmed**

Eelistest hoolimata tuleb tegeleda probleemidega, mis on seotud selliste küsimustega nagu andmete riskasutatavus, küberriskid, tehisintellekt ja koostöö. Tõhusa kriisiohje jaoks on väga oluline tagada satelliidiandmete taristu kaitstus küberrünnete vastu ja hoida ära satelliidifotodega manipuleerimist. Lisaks on satelliidiandmete potentsiaali maksimeerimiseks hädavajalikud jätkuvad investeeringud suutlikkuse suurendamiseks, andmetöötlusalastesse eksperditeadmistesse ning avaliku sektori, teadusringkondade ja erasektori koostösse.

ELi kriisiohjesuutlikkuse edendamisel on äärmiselt oluline leida tasakaal uuenduslike tehniliste lahenduste loomise, julgeoleku ja kestlikkuse vahel. Tehisintellektilahenduste väljatöötamise ja kosmosetaristu kaitsega kujundatakse kriisidele reageerimise tulevikku, tagades samal ajal kodanike ja taristu ohutuse.

---

<sup>2</sup> <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related>

<sup>3</sup> <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/in-full/paste-test/>

## Arutelüküsimused

Võttes arvesse esitatud teavet ja sõnumeid, mis on esitatud nõukogu järeldustes satelliidiandmete, eeskätt Maa seire satelliidisüsteemidest saadud andmete elanikkonnakaitse ja kriisiohje tarbeks kasutamise kohta<sup>4</sup>, palutakse ministritel vastata järgmistele küsimustele:

1. **Kuidas saavad liikmesriigid tõhustada koordineerimist ja edendada piiriülest koostööd, et tagada Maa seire andmete tõhus ja turvaline kasutamine ning ühtsed avalikud hoiatused hädaolukordadele reageerimisel, katastroofide ohjamisel ja elutähtsa taristu kaitsmisel ELi tasandil?**
2. **Kuidas saab EL kasutada kosmosepõhiseid tehnoloogiaid, näiteks Maa seire satelliidisüsteeme, et tõhustada kriisidele reageerimist, edendada koordineerimist liikmesriikide ja erasektori teenuseosutajate vahel ning tugevdada kodanike ja elutähtsa taristu ohutust, turvalisust ja vastupanuvõimet muutuval geopoliitilisel maastikul?**

---

<sup>4</sup> 8343/25.