



Briselē, 2025. gada 23. maijā
(OR. en)

9288/25

ESPACE 40
PROCIV 58
IPCR 37

DARBA REZULTĀTI

Sūtītājs:	Padomes Ģenerālsekretariāts
Datums:	2025. gada 23. maijs
Saņēmējs:	delegācijas
Iepr. dok. Nr.:	8343/25
Temats:	Satelītdata, īpaši no Zemes novērošanas satelītu konstelācijām iegūtu satelītdata, izmantošana civilajai aizsardzībai un krīžu pārvarēšanai – Padomes secinājumi (2025. gada 23. maijs)

Pielikumā pievienoti Padomes secinājumi par *satelītdata, īpaši no Zemes novērošanas satelītu konstelācijām iegūtu satelītdata, izmantošanu civilajai aizsardzībai un krīžu pārvarēšanai*, kurus Padome apstiprināja 4097. sanāksmē, kas notika 2025. gada 23. maijā.

**PADOMES SECINĀJUMI PAR SATELĪTDATU, ĪPAŠI NO ZEMES NOVĒROŠANAS
SATELĪTU KONSTELĀCIJĀM IEGŪTU SATELĪTDATU, IZMANTOŠANU CIVILAJAI
AIZSARDZĪBAI UN KRĪŽU PĀRVARĒŠANAI**

EIROPAS SAVIENĪBAS PADOME,

ATGĀDINOT

- A. Padomes 2021. gada 28. maija secinājumus “*New Space* cilvēkiem”¹, kuros atzīts, ka augstas izšķirtspējas datu pieejamība un piekļūstamība rada jaunas iespējas sekmēt Zemes novērošanas un mākslīgā intelekta (MI) konvergenci, lai uzlabotu risinājumu nodrošināšanu ar tehniku nesaistītiem lietotājiem un sniegtu ieguvumus Eiropas iedzīvotājiem;
- B. Padomes 2022. gada 10. jūnija secinājumus par “*Copernicus* līdz 2035. gadam”², kuros uzsvērtā Zemes novērošanas datu kā kritiski svarīga aktīva nozīme ES drošības, autonomijas un noturības veicināšanā – vienlaikus atzīstot jaunus vidiskos izaicinājumus un uzsverot, ka kosmosa drošības pakalpojumus un spējas ir svarīgi iekļaut jaunās digitālās tehnoloģijas, tostarp MI –, un kuros apstiprināts, ka *Copernicus* ir civila, funkcionāla, uz lietotāju vērsta un ES vadīta programma, kas balstās uz atvērto datu politiku un veicina zaļo kursu, digitālo pārkārtošanos un civilo drošību;
- C. Padomes 2023. gada 13. novembra secinājumus par ES kosmosa drošības un aizsardzības stratēģiju³, kuros uzsvērts, ka kosmos ir plašāk jāizmanto drošībai un aizsardzībai, kosmosa dimensiju labāk integrējot citās jomās, un atzinīgi vērtēja novērtējumu tam, kādi ir iespējamie risinājumi, lai izstrādātu potenciālu jaunu ES Zemes novērošanas pakalpojumu valdības līmeņa lietotājiem, kurš papildinātu esošās un plānotās spējas, reaģētu uz apzinātajām vajadzībām un ņemtu vērā esošās iniciatīvas;

¹ 8956/21.
² 10070/22.
³ 14512/23.

- D. Padomes 2024. gada 23. maija secinājumus “Eiropas konkurētspējas stiprināšana ar kosmosa palīdzību”⁴, kuros uzsvērtā kosmosa arvien lielākā nozīme saistībā ar daudzām sociālekonomiskajām problēmām un politiku, tostarp saistībā ar datu vākšanu, lai labāk izprastu klimata pārmaiņas un tām sagatavotos;
- E. Padomes 2024. gada 29. novembra secinājumus par Eiropas Savienības kosmosa programmas starpposma novērtējumu⁵, kuros uzsvērts, ka – ņemot vērā augošos riskus, tostarp tos, kas saistīti ar kibernetisko drošību, – ir jāpievērš uzmanība pieaugošajiem draudiem tādas infrastruktūras, tostarp kosmosā esošo aktīvu, drošībai un noturībai, kura palīdz nodrošināt kritiskos ES pakalpojumus;

I. Ievads

1. ATZĪST, ka strauji attīstās kosmosa tehnoloģijas, jo īpaši Zemes novērošanas satelītu konstelācijas, un ATZĪST, ka satelītdata un pakalpojumu koordinēta izmantošana varētu ievērojami uzlabot noturību; šādi dati un pakalpojumi varētu sniegt turpmāku kritiski svarīgu atbalstu dalībvalstu un Savienības līmeņa reakcijai, jo tie palīdzētu stiprināt krīzes pārvarēšanas satvarus, palielināt iedzīvotāju drošību, prognozēt dabas un cilvēka radītus draudus un uz tiem reaģēt; šajā sakarā ATGĀDINA, ka ir pilnībā jāievēro dalībvalstu kompetences, arī valstu drošības un aizsardzības jomā, un to suverēnais lēmums kopīgot sensitīvus kosmosa datus;
2. ATZĪST, ka pastāv programmas un instrumenti, kas palīdz pārvarēt krīzes un nodrošināt civilo aizsardzību, tostarp *Copernicus* pakalpojumi, un ATBALSTA to tālāku pilnveidošanu; ATZĪST, ka strauji attīstās mākslīgā intelekta (MI) izmantošana Zemes novērojumos, tomēr tā spējas dažādās nozarēs nav vienlīdz attīstītas un cilvēku zinātībai joprojām ir kritiski svarīga loma priekšapstrādes, validēšanas un lēmumu pieņemšanas procesos;

⁴ 10142/24.

⁵ 16128/24.

3. ņemot vērā arvien sarežģītākās problēmas, ko izraisa klimata pārmaiņas, dabas katastrofas, cilvēka radītas un humanitāras krīzes, tostarp migrācija, un kas ietekmē Eiropas un plašāka reģiona stabilitāti un drošību, UZSVER, ka dalībvalstīm ir aktīvāk jāsadarbojas gan savā starpā, gan ar ES un jāizmanto esošās vai plānotās spējas, tostarp valstu infrastruktūras un projekti, jālieto komerciālie dati un, visbeidzot, attiecīgā gadījumā jārod jauni risinājumi, lai efektīvi vāktu, apstrādātu, analizētu, apmainītu un izplatītu satelītdatus, kas iegūti no visiem pieejamajiem publiskajiem un privātajiem satelītiem, īpaši no Zemes novērošanas satelītiem, piemēram, *Copernicus* satelītiem;
4. UZSVER, ka ir svarīgi izmantot MI, kas jau patlaban palīdz labāk apzināt draudus, tos prognozēt un reāllaikā novērot krīžu attīstību, un tādējādi veicina Eiropas noturību un sagatavotību; ATZĪST – lai dažādos gadījumos, kad ir jāreaģē uz krīzi, uzlabotu lēmumu pieņemšanu un veicinātu situācijas apzināšanos reāllaikā, ir jāveido spējas, plaši jāizplata Zemes novērošanas dati izmantošanai teritoriju pārvaldības un krīžu pārvarēšanas nolūkos, un jānodrošina rīki, kas padarītu efektīvāku lietošanas uzsākšanu, samazinot tehniskos šķēršļus un sarežģītību, šādā nolūkā izmantojot arī MI; un šādā sakarā ATZINĪGI VĒRTĒ *Copernicus* datu telpas ekosistēmā veikto darbu;

II. Satelītdatu koordinētas izmantošanas sniegtie ieguvumi noturības un sagatavotības ziņā

5. ATZĪST, ka koordinēta, reāllaikam tuva piekļuve satelītdatiem, tostarp augstas izšķirtspējas satelītdatiem, kas pielāgoti konkrētajām vajadzībām potenciāli draudīgās situācijās, ES un tās dalībvalstīm dod iespēju ātrāk reaģēt uz krīzes situācijām, piemēram, dabas katastrofām, vides apdraudējumiem un sabiedrības veselības apdraudējumiem; pašreizējā un turpmākā jaunu kosmosa sistēmu – konkrēti, *Copernicus* un dalībvalstu un komerciālu Zemes novērošanas satelītu konstelāciju Eiropā – attīstība dod iespēju turpināt koordinēt darbības, samazināt latentumu un integrēt datus, kuri iegūti no dažādām liela augstuma platformas stacijām, ilglaicīgiem aeroloģiskiem baloniem, droniem un satelītiem, tādējādi ļaujot ātri sniegt operatīvo informāciju un palielināt pārlidojumu frekvenci, kas ir būtisks priekšnoteikums agrīnas brīdināšanas un ārkārtas reaģēšanas nodrošināšanai liela mēroga dabas ugunsgrēku, plūdu un zemestrīču gadījumā;

6. NEM VĒRĀ, ka sistemātisks vides monitorings, kurā tiek izmantoti kosmosā iegūti dati, dod iespēju prognozēt, agri konstatēt un izvērtēt apdraudējumus un vidiskus riskus, tostarp teritorijās, kuras ir lielā mērā pakļautas klimata pārmaiņām vai dabas katastrofām, un tas uzlabo iedzīvotāju aizsardzību un kritiskās infrastruktūras, ekonomisko resursu un aktīvu aizsardzību;
7. ATZĪST, ka satelītdatiem piemīt nozīmīgs un nepietiekami izmantots potenciāls apzināt un novērot riskus, tostarp iespējamu ekonomisku kaitējumu, vides piesārņojumu, dabas apdraudējumus, tai skaitā plūdus un dabas ugunsgrēkus, zemes, mežu un dabas resursu degradāciju, neatbilstīgas migrācijas plūsmas, sabiedrības veselības problēmas un citas parādības, kas ietekmē dzīves kvalitāti Savienībā; UZSVER, ka regulāra un precīza informācijas par vides pārmaiņām atjaunināšana ir atbalsts preventīviem pasākumiem un nodrošina, ka dalībvalstis ir labāk sagatavojušās aizsargāt iedzīvotāju labbūtību vietējā un reģionālā līmenī, un ATZINĪGI VĒRTĒ to, ka izšķirīgi svarīga un veicinoša loma globālajā vides monitoringā un drošībā, tostarp katastrofu pārvarēšanā, ir ES kosmosa programmas *Copernicus* komponentam – civilā kontrolē esošai Zemes novērošanas sistēmai; UZSVER, ka šajā sakarā svarīgas ir sinerģijas ar citām ES kosmosa iniciatīvām, tostarp ar ES Kosmosa programmas komponentiem, Savienības drošas savienojamības programmu, iniciatīvu “Galamērķis Zeme” un divējāda lietojuma projektiem, piemēram, nākotnē iespējamo Zemes novērošanas pakalpojumu valdības līmeņa lietotājiem; PIENĒM ZINĀŠANAI Eiropas Kosmosa aģentūras attiecīgās programmas, tostarp tās, ko izmanto krīžu pārvarēšanai, vides monitoringam un progresīvām Zemes novērošanas spējām; ATZĪST komerciālo satelītu konstelāciju esošās spējas; un UZSVER, ka ir jānovērš pārklāšanās un jānodrošina pilnīga papildināmība, lai nostiprinātu Eiropas noturību un sagatavotību;
8. UZSVER – kosmosa datu koordinēta pārvaldība prasa un veicina sadarbību gan pāri robežām, gan dažādu aktoru starpā Savienības un dalībvalstu līmenī un dod iespēju sniegt savstarpēju atbalstu un izrādīt solidaritāti, kad jāreaģē uz Eiropas un globāla mēroga krīzēm, īpaši tām, kurām piemīt gan dabas, gan cilvēku radīts apdraudējums;

9. ŅEM VĒRĀ atbalstu, ko *Copernicus* drošības pakalpojums sniedz drošības jomas lietotājiem ar operatīvajām spējām robežu uzraudzībā, jūras uzraudzībā un atbalstu ES ārējām un drošības darbībām, kā arī atbalstu, ko *Copernicus* ārkārtas situāciju pārvaldības pakalpojums sniedz civilās aizsardzības jomas lietotājiem un Savienības civilās aizsardzības mehānismam; un PIENĒM ZINĀŠANAI esošos komerciālos reāllaikam tuvos pakalpojumus drošības jomā;

III. MI izmantošana satelītdatu analīzē noturības un sagatavotības nolūkos

10. ATZĪST, ka MI iegūst arvien lielāku lomu satelītu novērojumos iegūtu lielu datu kopu ātrā apstrādē un analīzē, un tas dod iespēju automātiski klasificēt riska zonas un apzināt modeļus un anomālijas, un ka satelītdatu un papildu datu, īpaši ar liela augstuma platformas staciju vai dronu palīdzību iegūtu attēlu, integrēšana ievērojami palielina iegūtās informācijas operatīvo vērtību; ŅEM VĒRĀ, ka MI lietotnes palīdz paātrināt lēmumu pieņemšanas procesus un efektīvāk sadalīt resursus, un tam ir izšķirīga nozīme krīzes scenārijos ar augstu riska pakāpi;
11. UZSVER mašīnmācīšanās algoritmu un digitālo dvīņu nozīmi iespējamu krīžu, piemēram, plūdu, ugunsgrēku, sausuma un migrācijas plūsmu, kā arī daudzējāda apdraudējuma krīžu un kaskādveida krīžu prognozēšanā, jo vēsturisku satelītdatu un ilgtermiņa tendenču analizēšana ar MI palīdzību uzlabo spēju prognozēt un modelēt gaidāmas krīzes, kuras varētu ietekmēt ES iedzīvotāju drošību un labbūtību un Eiropas sabiedrību noturību; ŅEM VĒRĀ, ka Komisija, ES Kosmosa programmas aģentūra, ES Kosmosa aģentūra un citas pilnvarotas vienības, kas īsteno *Copernicus*, tostarp Eiropas Meteoroloģisko satelītu izmantošanas organizācija, Eiropas Vides aģentūra, *Frontex*, Eiropas Jūras drošības aģentūra, Eiropas Savienības Satelītcentrs, Eiropas Vidēja termiņa laika prognožu centrs un *Mercator Ocean International*, kā arī valstu operatori dalībvalstīm palīdz šos datus apstrādāt, analizēt un izplatīt, tādējādi pētniekiem, politikas veidotājiem un rūpniecības nozarēm nodrošinot izmantojamu informāciju, kas ļauj pieņemt pamatotus lēmumus situācijās ar augstu riska pakāpi;

12. SAGAIDA, ka MI akts ⁶ tiks īstenots un izpildīts attiecībā uz MI risinājumiem satelītdatu analīzes jomā un ka jo īpaši tiks stingri ievēroti datu privātuma un drošības standarti; šādā sakarā UZSVER, ka uz MI risinājumiem ir jāattiecin stingrs tiesiskais regulējums, tostarp testēšana, vērtēšana un validēšana, lai gadījumos, kad tos izmanto krīžu pārvarēšanai, nodrošinātu uzticamību, precizitāti un operatīvo efektivitāti, piemēram, lai aizsargātu datu integritāti no jauniem apdraudējumiem, piemēram, no ģeogrāfisko attēlu dziļviltšanas;

IV. Problēmas un ieteikumi

13. UZSVER, ka satelītdatu infrastruktūras izstrādes laikā ir svarīgi panākt tās integrēšanu esošajās sistēmās vai sadarbību ar esošajām sistēmām un standartizētu datu formātu un apmaiņas procedūru izmantošanu, jo satelītdatu efektīvas izmantošanas pamatā ir Savienības un dalībvalstu sistēmu sadarbība un piekļūstami kopīgi resursi; tāpēc IESAKA attiecīgajām dalībvalstīm izmantot esošos etalonus un standartus un vajadzības gadījumā noteikt vienotus standartus un palīginiiciatīvas, kuru mērķis ir saskaņot procedūras un vienlaikus veicināt kosmosa izvaddatu piekļūstamību un izmantošanu visā Savienībā;
14. UZSVER, ka ir svarīgi satelītdatu vākšanas un apstrādes sistēmas aizsargāt no kiberdraudiem, lai pasargātu kritisko infrastruktūru un nodrošinātu datu pieejamību un integritāti un nepārtrauktu piekļuvi datiem, un AICINA – ņemot vērā prasības, kas noteiktas kosmosa nozarei piemērojamajos Savienības kiberdrošības tiesību aktos, tostarp TID 2 direktīvā ⁷, – īstenot risinājumus, kas uzlabo sensitīvu datu drošību un aktīvi monitorē iespējamos riskus, lai mazinātu incidentu vai uzbrukumu iespējamību;

⁶ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2024/1689 (2024. gada 13. jūnijs), ar ko nosaka saskaņotas normas mākslīgā intelekta jomā un groza Regulas (EK) Nr. 300/2008, (ES) Nr. 167/2013, (ES) Nr. 168/2013, (ES) 2018/858, (ES) 2018/1139 un (ES) 2019/2144 un Direktīvas 2014/90/ES, (ES) 2016/797 un (ES) .020/1828 (Mākslīgā intelekta akts), OV L 144, 12.7.2024., 1. lpp.

⁷ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2022/2555 (2022. gada 14. decembris), ar ko paredz pasākumus nolūkā panākt vienādi augstu kiberdrošības līmeni visā Savienībā un ar ko groza Regulu (ES) Nr. 910/2014 un Direktīvu (ES) 2018/1972 un atceļ Direktīvu (ES) 2016/1148 (TID 2 direktīva), OV L 333, 27.12.2022., 80. lpp.

15. UZSVER, ka svarīga ir Zemes sistēmu (ģeosfēras, biosfēras, kriosfēras, hidrosfēras un atmosfēras) izpēte, progresīvo tehnoloģiju, piemēram, lielo datu apstrādes, attīstīšana un apgūšana, satelītdatu un gaisā iegūtu datu integrēšana, mašīnmācīšanās un prognozējošā modelēšana, lai izmantotu visas MI piedāvātās iespējas uzlabot satelītdatu analīzes noturību un efektivitāti un pilnībā izmantot augstas veiktspējas datošanas spējas un MI fabrikas, lai jaunuzņēmumiem un MVI palīdzētu izstrādāt lietotnes, kas izmanto Zemes novērošanas datus; ŅEM VĒRĀ, ka informētības un zināšanu par satelītdatu lietošanu palielināšana veicinās to izmantošanu attiecīgo ieinteresēto personu vidū, un UZSVER – lai veicinātu novatoriskus un noturību palielinošus risinājumus un sekmētu pieprasījumu pēc Zemes novērošanas rezultātā iegūtiem satelītdatiem, ir jāveicina publiskā sektora, akadēmiskās vides un rūpniecības sadarbība;

V. Turpmākie pasākumi

16. ATZĪST, ka ir svarīgi satelītdatus, īpaši tos, kas iegūti no publiskām un privātām Zemes novērošanas satelītu konstelācijām, izmantot koordinēti un ka koordinēta lietošana palīdz novērst nepilnības par Zemi pieejamajā informācijā; AICINA Komisiju un dalībvalstis esošajās un turpmākajās darbībās strādāt pie šīs pieejas, jo tā ievērojami palīdzēs centienos veidot noturību un sagatavotību drošības un krīžu pārvarēšanas jomās, tādējādi uzlabojot ES iedzīvotāju aizsardzību, un veicinās Eiropas operatoru sadarbību un konkurētspēju;
17. ATZINĪGI VĒRTĒ to, ka turpinās MI, tai skaitā mašīnmācīšanās un satelītā veiktas datu apstrādes, integrēšana, lai datu apstrādi padarītu efektīvāku un stiprinātu prognozēšanas spējas, kas ir būtiski situācijā, kad pieaug problēmas un riski, kas ietekmē gan Eiropu, gan visu pasauli;
18. uzsver, ka ir svarīgi atbalstīt datu kopīgošanai izmantojamu sadarbīpējīgu satelītu infrastruktūru, nosakot kopīgus standartus, kuri ļauj integrēt datus un pakalpojumus no komerciālām, valstu un ES līmeņa iniciatīvām, un nodrošināt stingru un uz risku balstītu kibersdrošības pasākumu īstenošanu, un UZSKATA, ka šie secinājumi ir izšķirīgs solis ceļā uz noturības, sagatavotības, drošības un stabilitātes palielināšanu visā Eiropā un krīžu pārvarēšanas efektivitātes uzlabošanu, vienlaikus ievērojot iedzīvotāju tiesības un nodrošinot datu aizsardzību.