

Bruxelles, 23 mai 2025
(OR. en)

9288/25

ESPACE 40
PROCIV 58
IPCR 37

REZULTATUL LUCRĂRILOR

Sursă: Secretariatul General al Consiliului

Data: 23 mai 2025

Destinatar: Delegațiile

Nr. doc. ant.: 8343/25

Subiect: Utilizarea datelor satelitare, în special a celor obținute prin intermediul constelațiilor de observare a Pământului, pentru protecția civilă și gestionarea crizelor
- Concluziile Consiliului (23 mai 2025)

În anexă, se pun la dispoziția delegațiilor Concluziile Consiliului privind *utilizarea datelor satelitare, în special a celor obținute prin intermediul constelațiilor de observare a Pământului, pentru protecția civilă și gestionarea crizelor*, aprobate de Consiliu în cadrul celei de a 4097-a reuniuni a sale, care a avut loc la 23 mai 2025.

**CONCLUZIILE CONSILIULUI PRIVIND UTILIZAREA DATELOR SATELITARE,
ÎN SPECIAL A CELOR OBȚINUTE PRIN INTERMEDIUL CONSTELAȚIILOR DE
OBSERVARE A PĂMÂNTULUI, PENTRU PROTECȚIA CIVILĂ ȘI
GESTIONAREA CRIZELOR**

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE

AMINTIND

- A. Concluziile Consiliului din 28 mai 2021 intitulate „Noul Spațiu pentru oameni”¹, care au recunoscut noile oportunități create de disponibilitatea și accesibilitatea datelor de înaltă rezoluție pentru promovarea convergenței observării Pământului și inteligenței artificiale (IA) în vederea îmbunătățirii furnizării de soluții pentru utilizatorii netehnici și, astfel, pentru a oferi beneficii cetățenilor europeni;
- B. Concluziile Consiliului din 10 iunie 2022 intitulate „Programul Copernicus până în 2035”², care au subliniat importanța datelor de observare a Pământului ca resursă critică în cadrul sprijinirii securității, autonomiei și rezilienței UE, recunoscând noile provocări de mediu și subliniind importanța includerii noilor tehnologii digitale, inclusiv IA, în serviciile și capacitățile de securitate spațială și care au confirmat că Copernicus este un program civil, operațional, axat pe utilizatori și condus de UE, bazat pe o politică a accesului deschis la date, în sprijinul Pactului verde, al tranziției digitale și al securității civile;
- C. Concluziile Consiliului din 13 noiembrie 2023 intitulate „Strategia spațială a UE pentru securitate și apărare”³, care au subliniat necesitatea de a intensifica utilizarea spațiului în scopuri de securitate și apărare printr-o mai bună integrare a dimensiunii spațiale în alte domenii și au salutat evaluarea opțiunilor pentru dezvoltarea unui eventual nou serviciu guvernamental al UE de observare a Pământului care să completeze capacitățile existente și planificate, să răspundă nevoilor identificate și să țină seama de inițiativele existente;

¹ 8956/21.
² 10070/22.
³ 14512/23.

- D. Concluziile Consiliului din 23 mai 2024 intitulate „Consolidarea competitivității Europei prin intermediul spațiului”⁴, care au subliniat importanța din ce în ce mai mare a spațiului în raport cu numeroase provocări și politici socioeconomice, inclusiv importanța colectării de date pentru a înțelege mai bine schimbările climatice și a asigura o mai bună pregătire pentru acestea;
- E. Concluziile Consiliului din 29 noiembrie 2024 intitulate „Evaluarea intermediară a Programului spațial al Uniunii Europene”⁵, care au subliniat necesitatea de a aborda amenințările tot mai mari la adresa siguranței și rezilienței infrastructurii care susține serviciile critice ale UE, inclusiv activele spațiale, având în vedere riscurile tot mai mari, inclusiv cele legate de securitatea cibernetică;

I. Introducere

1. CONSTATĂ dezvoltarea dinamică a tehnologiilor spațiale, în special a constelațiilor de observare a Pământului, și IA ACT DE potențialul semnificativ pe care îl are utilizarea coordonată a datelor și serviciilor satelitare pentru sporirea rezilienței; aceste date și servicii ar putea oferi un sprijin suplimentar esențial pentru răspunsurile date la nivelul statelor membre și al Uniunii în vederea consolidării cadrelor de gestionare a crizelor, sporirii siguranței cetățenilor și anticipării și contracarării amenințărilor naturale și a celor provocate de om; AMINTEȘTE, în această privință, necesitatea de a respecta pe deplin competențele statelor membre, inclusiv în ceea ce privește securitatea și apărarea națională, precum și decizia lor suverană de a partaja date spațiale sensibile;
2. IA ACT DE programele și instrumentele existente care sprijină gestionarea crizelor și protecția civilă, inclusiv serviciile Copernicus, și SUSTINE dezvoltarea în continuare a acestora; CONSTATĂ că, deși inteligența artificială (IA) înregistrează progrese rapide în ceea ce privește observarea Pământului, capacitățile sale continuă să fie distribuite în mod inegal în cadrul diferitelor sectoare, iar cunoștințele de specialitate și competențele umane rămân esențiale pentru pregătirea și validarea datelor și pentru luarea deciziilor;

⁴ 10142/24.

⁵ 16128/24.

3. **SUBLINIAZĂ** necesitatea de a spori cooperarea dintre statele membre și cu UE și de a valorifica capacitățile existente sau planificate, inclusiv infrastructurile și proiectele naționale, de a utiliza datele comerciale și, în final, de a dezvolta noi soluții, atunci când este cazul, pentru colectarea, prelucrarea, analiza, schimbul și distribuirea eficientă a datelor satelitare obținute de la toți sateliții disponibili, atât publici, cât și privați, în special de la sateliții de observare a Pământului precum sateliții Copernicus, în fața provocărilor din ce în ce mai complexe reprezentate de schimbările climatice, de dezastrele naturale, de crizele provocate de om și de cele umanitare, inclusiv migrația, care au un impact asupra stabilității și securității în Europa și în afara acesteia;
4. **EVIDENȚIAZĂ** importanța aplicării IA, care ameliorează deja identificarea amenințărilor, anticiparea amenințărilor și monitorizarea în timp real a evenimentelor de criză, contribuind astfel la reziliența și pregătirea Europei; **CONSTATĂ** necesitatea consolidării capacităților și a diseminării pe scară largă a datelor de observare a Pământului pentru gestionarea teritoriilor și a crizelor, precum și necesitatea de a dispune de instrumente care să permită o adoptare mai eficientă a datelor de către utilizatori prin reducerea barierelor tehnice și a complexității, inclusiv prin utilizarea IA pentru a îmbunătăți procesul decizional și a facilita conștientizarea în timp real a situației în scenariile de răspuns la criză, și **SALUTĂ**, în această privință, activitatea desfășurată în cadrul ecosistemului spațiilor de date Copernicus;

II. Beneficiile unei utilizări coordonate a datelor satelitare pentru reziliență și pregătire

5. **ESTE CONȘIENT DE FAPTUL** că accesul coordonat, aproape în timp real, la datele satelitare, inclusiv la datele satelitare de înaltă rezoluție, calibrate în raport cu nevoile specifice legate de evenimentele potențial periculoase, permite UE și statelor sale membre să ofere un răspuns mai rapid în situații de criză precum dezastrele naturale, pericolele pentru mediu și amenințările la adresa sănătății publice; dezvoltarea curentă și viitoare, a unor noi sisteme spațiale, în special constelațiile de observare a Pământului ale Copernicus și ale statelor membre, precum și cele comerciale din Europa, reprezintă o oportunitate de a coordona într-o mai mare măsură activitățile, a reduce latența și a integra datele provenite de la diferite stații platformă de mare altitudine, baloane atmosferice de lungă durată, drone și sateliți, având drept rezultat furnizarea rapidă de informații operaționale și sporirea frecvenței de revizitare, ceea ce este esențial pentru alerta timpurie și răspunsul de urgență în caz de incendii forestiere, inundații și cutremure de mare amplitudine;

6. RELEVĂ că monitorizarea sistematică a mediului sprijinită de sistemele spațiale permite prognozarea, detectarea timpurie și evaluarea pericolelor și a riscurilor de mediu, inclusiv în zonele sensibile la schimbările climatice sau la dezastrele naturale, sporind în mod direct protecția cetățenilor și apărând infrastructura critică și resursele și activele economice;
7. RECUNOAȘTE importanța, precum și potențialul insuficient utilizat al datelor satelitare pentru identificarea și monitorizarea riscurilor, inclusiv a eventualelor daune economice, a poluării mediului, a pericolelor naturale, inclusiv inundațiile și incendiile forestiere, a degradării terenurilor, pădurilor și resurselor naturale, a fluxurilor de migrație ilegală, a problemelor de sănătate publică și a altor fenomene care afectează calitatea vieții în cadrul Uniunii; SUBLINIAZĂ că realizarea de actualizări periodice și precise privind schimbările de mediu sprijină măsurile preventive, asigurând faptul că statele membre sunt mai bine pregătite să protejeze bunăstarea cetățenilor la nivel local și regional, și SALUTĂ rolul esențial al componentei Copernicus a Programului spațial al UE, ca sistem de observare a Pământului aflat sub control civil, în ceea ce privește impulsionearea monitorizării și asigurării siguranței mediului la nivel mondial, incluzând gestionarea dezastrelor; EVIDENȚIAZĂ importanța sinergiilor cu alte inițiative spațiale ale UE în această privință, inclusiv cu componentele Programului spațial al UE, cu Programul Uniunii privind conectivitatea securizată, cu inițiativa „Destinația Pământ” și cu proiectele cu dublă utilizare precum posibilul viitor serviciu guvernamental de observare a Pământului; IA ACT de programele relevante ale Agenției Spațiale Europene, inclusiv de cele care sprijină gestionarea crizelor, monitorizarea mediului și capacitățile avansate de observare a Pământului; ȚINE SEAMA DE capacitățile existente ale constelațiilor comerciale și EVIDENȚIAZĂ necesitatea de a evita suprapunerile și de a asigura o complementaritate deplină pentru a spori într-o și mai mare măsură reziliența și pregătirea Europei;
8. SUBLINIAZĂ că gestionarea coordonată a datelor spațiale necesită și promovează cooperarea transfrontalieră și între diverși actori de la nivelul Uniunii și al statelor membre, făcând să fie posibile sprijinul reciproc și solidaritatea ca răspuns la crizele care au atât o dimensiune europeană, cât și una mondială, în special la cele care implică amenințări naturale și provocate de om comune;

9. RELEVĂ sprijinul oferit de serviciul Copernicus de securitate utilizatorilor din domeniul securității care dispun de capacități operaționale în ceea ce privește supravegherea frontierelor, supravegherea maritimă și asistența pentru acțiunile externe și de securitate ale UE, precum și sprijinul oferit de serviciul Copernicus de gestionare a situațiilor de urgență utilizatorilor din domeniul securității civile și mecanismului de protecție civilă al Uniunii și IA ACT de serviciile comerciale în timp aproape real care există în domeniul securității;

III. Utilizarea IA în analiza datelor satelitare pentru reziliență și pregătire

10. RECUNOAȘTE că IA joacă un rol din ce în ce mai important în ceea ce privește prelucrarea și analizarea rapidă a unor seturi mari de date provenite din observațiile satelitare, permițând clasificarea automatizată a zonelor expuse riscurilor și identificarea de tipare și de anomalii, și că integrarea datelor satelitare și a celor suplimentare, în special a imaginilor obținute prin intermediul stațiilor platformă de mare altitudine sau al dronelor, sporește în mod semnificativ valoarea operațională a informațiilor rezultate; RELEVĂ că aplicațiile IA contribuie la accelerarea proceselor decizionale și la o alocare mai eficientă a resurselor, ceea ce este esențial în scenariile de criză cu mize mari;
11. EVIDENȚIAZĂ importanța algoritmilor de învățare automată și a gemenilor digitali în ceea ce privește anticiparea potențialelor crize, cum ar fi inundațiile, incendiile, secetele și fluxurile de migrație, precum și a crizelor care implică mai multe pericole și a celor care produc efecte în cascadă, întrucât analiza de către IA a datelor satelitare istorice și a tendințelor pe termen lung crește capacitatea de a prevedea și de a modela crizele anticipate care ar putea avea un impact asupra siguranței și bunăstării cetățenilor UE și asupra rezilienței societăților europene; RELEVĂ rolul jucat de Comisie, de Agenția UE pentru Programul spațial, de Agenția Spațială Europeană și de alte entități cărora le-a fost încredințată sarcina de a implementa programul Copernicus, printre care se numără Organizația Europeană pentru Exploatarea Sateliților Meteorologici, Agenția Europeană de Mediu, Frontex, Agenția Europeană pentru Siguranță Maritimă, Centrul Satelitar al Uniunii Europene, Centrul european pentru prognoze meteorologice pe termen mediu și Mercator Ocean International, precum și de operatorii naționali în sprijinul acordat statelor membre pentru a prelucra, analiza și distribui aceste date, oferindu-le cercetătorilor, factorilor de decizie și sectoarelor industriale informații cu relevanță practică în vederea luării de decizii în cunoștință de cauză în situațiile cu mize mari;

12. AȘTEPTĂ CU INTERES punerea în aplicare și asigurarea respectării Regulamentului privind IA⁶ în ceea ce privește utilizarea soluțiilor IA în cadrul analizei datelor satelitare, solicitând în special o respectare riguroasă a normelor în materie de protecție și securitate a datelor; în acest context, SUBLINIAZĂ că soluțiile bazate pe IA trebuie să facă obiectul unui cadru de reglementare riguros care să includă testări, evaluări și validări în vederea asigurării fiabilității, acurateței și eficacității operaționale în cadrul aplicațiilor de gestionare a crizelor, de exemplu pentru a proteja integritatea datelor împotriva amenințărilor emergente precum imaginile geografice *deepfake*;

IV. Provocări și recomandări

13. SUBLINIAZĂ că, în cursul dezvoltării infrastructurii de date satelitare, este important să se asigure faptul că aceasta este integrată în sistemele existente sau este interoperabilă cu acestea și că sunt utilizate formate de date și proceduri de schimb de date standardizate, întrucât utilizarea eficace a datelor satelitare se bazează pe interoperabilitatea dintre sistemele Uniunii și cele ale statelor membre și pe resurse partajate accesibile; prin urmare, RECOMANDĂ ca statele membre relevante să utilizeze criteriile de referință și standardele existente și, dacă este necesar, să stabilească standarde unificate și să instituie inițiative de sprijin menite să armonizeze procedurile, îmbunătățind în același timp accesibilitatea și preluarea rezultatelor datelor spațiale în întreaga Uniune;
14. EVIDENȚIAZĂ importanța protejării sistemelor de colectare și prelucrare a datelor satelitare împotriva amenințărilor cibernetice pentru a apăra infrastructura critică și a asigura disponibilitatea și integritatea datelor și continuitatea accesului la acestea și SOLICITĂ punerea în aplicare a unor soluții care să sporească securitatea datelor sensibile și să monitorizeze în mod activ riscurile potențiale pentru a atenua efectele posibilelor incidente sau atacuri, ținând seama de cerințele legislației Uniunii în materie de securitate cibernetică aplicabile sectorului spațial, inclusiv de Directiva NIS 2⁷;

⁶ Regulamentul (UE) 2024/1689 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iunie 2024 de stabilire a unor norme armonizate privind inteligența artificială și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 300/2008, (UE) nr. 167/2013, (UE) nr. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 și (UE) 2019/2144 și a Directivelor 2014/90/UE, (UE) 2016/797 și (UE) 2020/1828 (Regulamentul privind inteligența artificială), JO L, 2024/1689, 12.7.2024.

⁷ Directiva (UE) 2022/2555 a Parlamentului European și a Consiliului din 14 decembrie 2022 privind măsuri pentru un nivel comun ridicat de securitate cibernetică în Uniune, de modificare a Regulamentului (UE) nr. 910/2014 și a Directivei (UE) 2018/1972 și de abrogare a Directivei (UE) 2016/1148 (Directiva NIS 2), JO L 333, 27.12.2022, p. 80.

15. **SUBLINIAZĂ** importanța activităților de cercetare, dezvoltare și formare în domeniul sistemelor terestre (geosferă, biosferă, criosferă, hidrosferă și atmosferă) în ceea ce privește tehnologiile avansate precum prelucrarea volumelor mari de date, integrarea datelor satelitare și aeriene, învățarea automată și modelarea predictivă pentru a exploata întregul potențial al IA de a spori reziliența și eficiența în cadrul analizei datelor satelitare și de a utiliza pe deplin capacitățile calculului de înaltă performanță și ale fabricilor de IA pentru a sprijini start-upurile și IMM-urile să dezvolte aplicații care utilizează datele de observare a Pământului; **RELEVĂ** că creșterea gradului de conștientizare și de educare cu privire la cazurile de utilizare a datelor satelitare va spori nivelul de adoptare a acestora de către părțile interesate relevante și **SUBLINIAZĂ** necesitatea de a stimula colaborarea dintre sectorul public, mediul academic și industrie pentru a impulsiona inovarea în ceea ce privește soluțiile de creștere a rezilienței și pentru a promova cererea de date satelitare de observare a Pământului;

V. Etapele următoare

16. **ESTE CONȘTIENT DE** importanța unei utilizări coordonate a datelor satelitare, în special a celor obținute prin intermediul constelațiilor de observare a Pământului publice și private, precum și de rolul acesteia în reducerea lacunelor în ceea ce privește informațiile despre Pământ; **INVITĂ** Comisia și statele membre să acționeze în conformitate cu această abordare în cadrul acțiunilor aflate în curs și al celor viitoare, întrucât aceasta va susține în mod semnificativ reziliența și eforturile de îmbunătățire a pregătirii în domeniul securității și al gestionării crizelor, sporind astfel protecția cetățenilor UE și va promova interoperabilitatea și competitivitatea operatorilor europeni;
17. **SALUTĂ** integrarea IA care are loc în prezent, inclusiv învățarea automată și prelucrarea datelor la bord, pentru a permite o prelucrare mai eficientă a datelor și a spori capacitățile predictive, ceea ce este esențial având în vedere numărul tot mai mare de provocări și riscuri cu impact atât la nivel european, cât și la nivel mondial;
18. **EVIDENȚIAZĂ** importanța susținerii unei infrastructuri satelitare interoperabile pentru schimbul de date, a stabilirii de standarde comune care să permită integrarea datelor și a serviciilor obținute prin intermediul inițiativelor comerciale, naționale și al celor de la nivelul UE, precum și a asigurării punerii în aplicare a unor măsuri de securitate cibernetică solide și bazate pe riscuri și **CONSIDERĂ** că prezentele concluzii reprezintă un pas esențial în direcția sporirii rezilienței, a pregătirii, a securității și a stabilității în întreaga Europă, precum și a creșterii eficacității gestionării crizelor, respectând în același timp drepturile cetățenilor și asigurând protecția datelor.