



Bruxelles, 26.10.2016
COM(2016) 705 final

**COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIU,
COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL
REGIUNILOR**

O strategie spațială pentru Europa

Spațiul este important pentru Europa.

Europa – statele membre, Agenția Spațială Europeană (ESA), Organizația europeană pentru exploatarea sateliților meteorologici (EUMETSAT) și Uniunea Europeană – a înregistrat numeroase succese în domeniul spațial, cu tehnologii sale de vârf și misiunile sale de explorare (cum ar fi misiunea *Rosetta* a ESA), cu capacitățile sale unice din domeniul observării Pământului și cel al meteorologiei (cum ar fi *Meteosat*), precum și cu sistemele sale de telecomunicații comerciale și de lansare de prim rang la nivel mondial (familia *Ariane* și *Vega*). În prezent, Europa dispune de cel de-al doilea buget public destinat spațiului la nivel mondial¹, cu programe și facilități care acoperă diferite țări europene. În perioada 2014-2020, Uniunea Europeană va investi, ea singură, peste 12 miliarde EUR în activități spațiale. Aceasta deține sisteme spațiale de clasă mondială, de exemplu *Copernicus*² pentru observarea Pământului și *EGNOS*³ și *Galileo*⁴ pentru navigația prin satelit și geopoziționare. Cu 18 sateliți aflați în prezent pe orbită și cu peste 30 de sateliți planificați pentru următorii 10-15 ani, UE este cel mai mare client instituțional al serviciilor de lansare din Europa.

Tehnologiile, datele și serviciile spațiale au devenit indispensabile în viața de zi cu zi a cetățenilor europeni: este cazul utilizării telefoanelor mobile și a sistemelor de navigație pentru autovehicule, al vizionării programelor TV prin satelit sau al retragerii de numerar. Sateliții oferă informații imediate în momentul producerii unor dezastre cum ar fi cutremurele, incendiile forestiere sau inundațiile, permițând echipelor de urgență și celor de salvare să-și coordoneze mai bine eforturile. Beneficiile pentru agricultură vin sub forma unei ameliorări a utilizării terenurilor. Infrastructurile pentru transporturi și energie sunt mai sigure și pot fi gestionate mai eficient datorită tehnologiilor prin satelit. Provocările la nivel mondial generate de creșterea populațiilor, de cererea sporită de resurse și de schimbările climatice necesită informații despre planeta noastră pe care soluțiile bazate pe tehnologii spațiale ni le pot oferi cu mai multă ușurință.

Tehnologiile, datele și serviciile spațiale pot sprijini numeroase politici și priorități politice-cheie ale UE, inclusiv competitivitatea economiei noastre, migrația, schimbările climatice, piața unică digitală și gestionarea sustenabilă a resurselor naturale. De asemenea, spațiul are o importanță strategică pentru Europa. El consolidează rolul său de actor mondial de prim rang și contribuie semnificativ la securitatea și apărarea sa. Politica spațială poate stimula generarea de locuri de muncă, creșterea economică și investițiile în Europa. Investițiile în spațiu largesc limitele științei și ale cercetării. Europa dispune de un sector spațial de nivel mondial, cu o industrie solidă de fabricare a sateliților, care acaparează în jur de 33 % din piețele mondiale deschise, și cu un sector dinamic al serviciilor în aval, care include un număr mare de IMM-uri. Economia spațială europeană, inclusiv sectorul producției și al serviciilor, oferă locuri de muncă unui număr de peste 230 000 de profesioniști, iar valoarea sa a fost estimată la 46-54 miliarde EUR în 2014, ceea ce reprezintă aproximativ 21 % din valoarea sectorului spațial la nivel mondial⁵.

¹ Bugetul spațial consolidat (statele membre, UE, ESA și EUMETSAT) este estimat la 7 miliarde EUR în 2015.

² Programul european de observare a Pământului.

³ Serviciul european geostationar mixt de navigare (*European Geostationary Navigation Overlay Service*, *EGNOS*), care amplifică semnalele GPS în întreaga Europă.

⁴ Sistemul global de navigație prin satelit european, similar GPS-ului.

⁵ Studiul PwC din iunie 2016, intitulat *Socioeconomic impacts from space activities in the EU in 2015 and beyond* (Impactul socio-economic al activităților spațiale din UE în 2015 și pe viitor).

Contextul spațial internațional global suferă schimbări rapide: concurența este în creștere; apariția unor noi actori aduce cu sine provocări și noi ambiții în spațiu; activitățile spațiale devin din ce în ce mai comerciale, cu o implicare sporită a sectorului privat; iar modelele de afaceri și modelele industriale tradiționale ale sectorului sunt afectate de transformări tehnologice majore, care reduc costurile de acces și de utilizare a spațiului. Combinarea datelor spațiale cu tehnologiile digitale și cu alte surse de date deschide numeroase oportunități de afaceri pentru toate statele membre.

Europa trebuie să conlucreze pentru a-și promova poziția de lider în spațiu, pentru a-și mări cota pe piețele spațiale mondiale și pentru a profita de beneficiile și oportunitățile oferite de spațiu. Prin urmare, pe baza articolului 189 din tratat (TFUE), Comisia propune o nouă strategie spațială pentru Europa, axată pe patru obiective strategice.

1. MAXIMIZAREA BENEFICIILOR PE CARE SPAȚIUL LE OFERĂ SOCIETĂȚII ȘI ECONOMIEI UNIUNII EUROPENE

Potențialul soluțiilor spațiale nu a fost încă exploatat pe deplin, același lucru fiind adevărat și pentru posibilitățile mai largi oferite de datele spațiale. Sectorul spațial trebuie să fie mai bine conectat cu alte politici și domenii economice, atât la nivelul UE, cât și la nivelul tuturor statelor membre. Potențialul programelor spațiale Copernicus, EGNOS și Galileo ale Uniunii trebuie valorificat mai bine. Obiectivul Comisiei este de a optimiza beneficiile pe care spațiul le oferă societății și economiei Uniunii în general. Realizarea acestui deziderat înseamnă creșterea cererii în rândul utilizatorilor publici și privați, facilitarea accesului la datele spațiale și a utilizării acestora, precum și stimularea dezvoltării și a utilizării aplicațiilor inovatoare din aval. Ea înseamnă totodată asigurarea continuității programelor spațiale ale UE și dezvoltarea lor în funcție de necesitățile utilizatorilor.

1.1. Încurajarea adoptării serviciilor și a datelor spațiale

Datele și serviciile obținute de la sistemele spațiale, cum ar fi imaginile prin satelit, informațiile privind geolocalizarea și comunicațiile prin satelit, contribuie deja la o serie de politici publice și sectoare economice: este vorba, printre altele, de protecția mediului, de siguranța transporturilor, de agricultura de precizie, de controlul stocurilor de pește, de monitorizarea căilor de navigație și detectarea deversărilor de petrol, dar și de planificarea urbană și regională. Domeniile de aplicare potențiale sunt extrem de vaste și nu sunt încă exploatate pe deplin. Prin urmare, Comisia va încuraja utilizarea serviciilor, a datelor și a aplicațiilor spațiale în politicile UE ori de câte ori acestea oferă soluții eficace. Ea se va asigura că legislația UE sprijină adoptarea acestora și va efectua revizui periodice pentru a identifica bariere și noi oportunități, inclusiv simplificări administrative.

Comisia va lua măsuri concrete, cum ar fi măsurile de reglementare, dacă acestea se vor dovedi justificate și benefice⁶, pentru a introduce sistemul Galileo pe anumite piețe sau în anumite sectoare specifice, cum ar fi telefoanele mobile, infrastructurile critice europene și sectorul aviației. Noile chipseturi și receptoare introduse pe piața europeană ar trebui să fie compatibile cu sistemele Galileo și EGNOS. Pentru a sprijini efortul industriei, Comisia va pune în aplicare un sistem voluntar de etichetare și de certificare.

⁶ Eventualele propuneri legislative vor face obiectul cerințelor Comisiei privind o mai bună legislație, în conformitate cu Orientările Comisiei privind o mai bună legislație, SWD(2015) 111.

Pe termen lung, Comisia va încuraja adoptarea soluțiilor spațiale prin măsuri de standardizare și foi de parcurs, precum și prin integrarea spațiului în viitoarele strategii care vizează, de exemplu, mașinile autonome și conectate, căile ferate, aviația și vehiculele aeriene fără pilot (dronile). Comisia va lansa un plan european de navigație prin radio, pentru a facilita introducerea aplicațiilor sistemului global de navigație prin satelit în politicile sectoriale.

Acest efort ar trebui să fie sprijinit prin măsuri complementare la nivel național și regional. Comisia, împreună cu GSA⁷ și cu alți actori, va organiza campanii de sensibilizare, va institui rețele de sprijin [de exemplu, așa-numitele *Copernicus Relays* (Antenele Copernicus) și *Copernicus Academy* (Academia Copernicus)] și va furniza asistență tehnică în utilizarea achizițiilor publice inovatoare și transfrontaliere pentru soluțiile din domeniul spațiului.

Programul Copernicus este unul dintre cei mai importanți furnizori de date de observare a Pământului. Cu toate acestea, barierele tehnice împiedică în prezent utilizatorii să exploateze la maximum datele și informațiile pe care le furnizează Copernicus. Prin urmare, Comisia va îmbunătăți accesul la datele spațiale și exploatarea acestora, permițând îmbogățirea reciprocă a acestora cu alte surse de date și facilitând integrarea cu infrastructurile de cercetare digitală, în complementaritate cu Inițiativa europeană în domeniul cloud computingului. Mai exact, Comisia va întări difuzarea datelor de observare a Pământului generate de Copernicus. Ea va lansa o serie de servicii de platformă oferind acces la seturi de date și la capacități de prelucrare online suplimentare, în care industria europeană va avea un rol de lider. Aceste măsuri vor crea noi oportunități de afaceri pentru industria europeană, inclusiv pentru IMM-uri și start-upuri, și va permite institutelor de cercetare, autorităților publice și întreprinderilor să se dezvolte și să beneficieze de soluțiile din domeniul spațiului. Întrucât deseori datele spațiale trebuie să fie exploatate împreună cu date non-spațiale pentru a le valorifica pe deplin potențialul în beneficiul utilizatorilor finali, Comisia va acorda o atenție deosebită interoperabilității seturilor de date, bazându-se pe Directiva INSPIRE⁸ și pe cadrul european de interoperabilitate.

Legăturile mai puternice cu sectorul comercial din aval sunt esențiale pentru a dezvolta aplicații personalizate, pentru a stabili contacte cu noi utilizatori și pentru a conecta sectorul spațial cu alte sectoare. Prin urmare, Comisia va pune în aplicare condiții-cadru pentru promovarea unor astfel de legături. Ea va defini limite clare între serviciile de informații de bază gratuite furnizate de Copernicus și aplicațiile comerciale din aval. De asemenea, Comisia va introduce un „test al industriei”, pentru a verifica capacitatea furnizorilor din aval de a furniza un serviciu fiabil și accesibil.

Comunicațiile spațiale și comunicațiile prin satelit pot îmbunătăți, de asemenea, conectivitatea în beneficiul societății și al economiei digitale europene. Sateliții pot oferi soluții rentabile, în special pentru a conecta active și persoane din zone îndepărtate și zone din largul mării, sau ca parte a viitoarelor rețele 5G în care numeroase aplicații și servicii care utilizează date spațiale vor necesita, de asemenea, o conectivitate neîntreruptă. Comisia va lucra cu statele membre pentru a promova cadre de cooperare pe termen lung care să încurajeze interoperabilitatea tehnologiilor terestre și a celor prin satelit și pentru a reuni comunitățile de afaceri respective.

⁷ Agenția Sistemului Global de Navigație prin Satelit (*Global Navigation Satellite System*, GNSS) European (GSA) este o agenție a UE responsabilă pentru exploatarea sistemelor EGNOS și Galileo.

⁸ Directiva 2007/2/CE de instituire a unei infrastructuri pentru informații spațiale în Comunitatea Europeană, JO L 108, 25.4.2007, p.1.

Acțiuni principale – pe viitor, Comisia:

- *va promova adoptarea, inclusiv pe termen scurt, a soluțiilor furnizate de Copernicus, EGNOS și Galileo în cadrul politicilor UE, atunci când acest lucru este justificat și benefic, prin măsuri de introducere a utilizării sistemului Galileo pentru telefoanele mobile și pentru infrastructurile critice care utilizează sincronizarea temporală.*
- *va facilita utilizarea datelor și a informațiilor furnizate de Copernicus, prin întărirea difuzării datelor și prin crearea de servicii de platformă, promovând interfețele cu datele și serviciile non-spațiale.*
- *va stimula dezvoltarea aplicațiilor spațiale, cu o mai mare implicare a unor noi actori din diferite domenii.*
- *împreună cu statele membre și cu industria, va promova utilizarea eficientă și bazată pe cerere a comunicațiilor prin satelit, pentru a promova o conectivitate omniprezentă în toate statele membre.*

1.2. Promovarea programelor spațiale ale UE și satisfacerea noilor necesități ale utilizatorilor

Sectorul privat va folosi soluții spațiale și va investi în acestea doar dacă utilizatorii și întreprinderile au certitudinea că serviciile și datele furnizate de Copernicus, EGNOS și Galileo vor continua să fie disponibile în viitor. Prin urmare, Comisia își confirmă angajamentul în favoarea stabilității programelor spațiale ale UE și a consolidării avantajelor competitive ale sistemelor, prin caracteristici precum autentificarea și precizia ridicată, în cazul sistemului Galileo. Într-un mediu aflat în schimbare și pe o piață cu o evoluție rapidă, aceste sisteme trebuie să se dezvolte în continuare pentru a se asigura faptul că ele oferă servicii de ultimă generație, cu o mai mare eficiență și robustețe.

Comisia va implementa a treia generație a sistemului EGNOS, care va aduce îmbunătățiri și va acoperi sectoare suplimentare, cum ar fi sectorul maritim. Acest lucru va face EGNOS mai atractiv și îl va ajuta să devină o parte esențială a radionavigației în Europa. Obiectivul Comisiei este de a consolida a doua generație a sistemului Galileo și a programului Copernicus ca referință majoră la nivel mondial. Acest lucru va necesita îmbunătățirea continuă a serviciilor și a infrastructurii actuale.

Vor fi avute în vedere servicii suplimentare, pentru a satisface nevoi emergente din domenii prioritare specifice, cum ar fi (i) schimbările climatice și dezvoltarea durabilă, cu scopul de a monitoriza emisiile de CO₂ și alte emisii de gaze cu efect de seră, exploatarea terenurilor și silvicultura, precum și schimbările din Arctica⁹, cu ajutorul programului Copernicus; și (ii) securitatea și apărarea, cu scopul de a îmbunătăți capacitatea Uniunii Europene de a răspunde la provocările în continuă schimbare legate de controalele la frontieră și de supravegherea maritimă, cu ajutorul programului Copernicus și al sistemelor Galileo/EGNOS. Această expansiune va ține cont de noile evoluții tehnologice din sector, de necesitatea de a asigura un nivel adecvat de securitate a infrastructurii și a serviciilor, de disponibilitatea diferitor surse de date și de capacitatea pe termen lung a sectorului privat de a oferi soluții adecvate.

Comisia va ameliora procesele de consultare a utilizatorilor și va crea platforme dedicate acestora, pentru a se asigura că evoluțiile sunt determinate de nevoile utilizatorilor, inclusiv în

⁹ În conformitate cu politica integrată a Uniunii Europene pentru regiunea arctică [JOIN(2016) 21 final].

ceea ce privește cerințele de securitate. Comisia va analiza modele alternative de afaceri (parteneriate public-public, parteneriate public-privat sau servicii de cumpărare), dacă acest lucru se dovedește mai eficient și ar mobiliza fondurile disponibile, ținând în același timp cont, în mod corespunzător, de experiențele anterioare.

Acțiuni principale – pe viitor, Comisia:

- *își va menține angajamentul în favoarea stabilității programelor spațiale ale UE și va pregăti noile generații, punând accentul pe utilizator, pentru a continua furnizarea de servicii de ultimă generație. În acest scop, Comisia va analiza modele de afaceri alternative și va ține seama de progresul tehnologic.*
- *va răspunde nevoilor emergente legate în special de schimbările climatice/dezvoltarea durabilă și de securitate și apărare.*

2. PROMOVAREA UNUI SECTOR SPAȚIAL EUROPEAN INOVATOR ȘI COMPETITIV LA NIVEL MONDIAL

Industria spațială europeană se confruntă cu o concurență mai dură la nivel mondial. Securitatea aprovizionării și capacitatea industriei de a-și exporta produsele sunt afectate de dependența ridicată de componente și tehnologii critice neeuropene. Sectorul este revoluționat de procese industriale inovatoare. Activitățile spațiale sunt din ce în ce deschise la investiții private în domenii precum comunicațiile prin satelit, observarea Pământului și chiar lansatoarele. Spațiul face parte în prezent dintr-un lanț valoric global, care atrage din ce în ce mai mult întreprinderi și antreprenori noi, așa-numitul „spațiu nou”, care forțează limitele tradiționale ale sectorului spațial. Apar astfel noi oportunități de a dezvolta produse, servicii și procese inovatoare care pot aduce beneficii industriei din toate statele membre, prin crearea de noi capacități și prin adăugarea de valoare în sectorul spațial și în afara acestuia.

Europa trebuie să își mențină și să își consolideze în continuare capacitatea de nivel mondial de a concepe, a dezvolta, a lansa, a opera și a exploata sisteme spațiale. Pentru a asigura acest lucru, Comisia va sprijini competitivitatea întregului lanț de aprovizionare și a actorilor, de la industrie până la organizațiile de cercetare. De asemenea, Comisia va încuraja apariția unui ecosistem antreprenorial, deschizând accesul la noi surse de venituri, creând noi oportunități de afaceri și asigurându-se că acest lucru va aduce beneficii întreprinderilor din toate statele membre.

2.1. Sprijinirea cercetării și inovării și dezvoltarea competențelor

Activitățile de cercetare spațială la nivelul UE ar trebui să abordeze toate segmentele lanțului valoric industrial spațial într-un mod echilibrat și să promoveze transferul de tehnologii/îmbogățirea reciprocă cu alte sectoare, non-spațiale. Ele ar trebui să faciliteze accesul programelor de cercetare și inovare la datele spațiale, pentru a crea condiții propice unor evoluții majore în domeniul cercetării și pentru a atinge numeroase segmente de piață.

În cadrul programelor de cercetare ale UE, Comisia va acorda prioritate acțiunilor care abordează vulnerabilitatea lanțurilor de aprovizionare europene, prin sprijinirea dezvoltării de componente, sisteme și tehnologii spațiale asociate, fără dependență tehnologică. Ea va sprijini nevoile de cercetare și dezvoltare pe termen lung, inclusiv tehnologiile disruptive inovatoare, accesul alternativ și accesul cu costuri reduse la spațiu și service-ul pe orbită. De asemenea, Comisia va sprijini dezvoltarea de procese industriale și instrumente de producție

noi și va mări sprijinul pentru maturitatea tehnologică, inclusiv prin activități de demonstrare și de validare pe orbită, cu scopul de a reduce timpul necesar intrării pe piață.

De asemenea, Comisia va urmări să se asigure că activitățile de cercetare viitoare vor asigura o mai bună integrare a cercetării spațiale cu alte domenii de politică care abordează provocări globale și societale. Ea va încuraja sinergiile orizontale și abordările multidisciplinare care permit îmbogățirea reciprocă a ideilor și asimilarea/transferul tehnologiilor spațiale și non-spațiale. Acest lucru va fi realizat în colaborare cu inițiativele existente, cum ar fi platformele tehnologice europene și inițiativele tehnologice comune. Stabilirea unei legături mai strânse între cercetarea spațială și cercetarea de bază va sprijini nu doar exploatarea datelor spațiale științifice provenite din știința spațială europeană și din misiunile de explorare, ci și dezvoltarea de instrumente științifice. De asemenea, acest lucru va favoriza cooperarea între echipele științifice, tehnice și industriale.

În plus, Comisia va organiza dialoguri periodice cu reprezentanții industriei și cu alți actori din domeniul inovării, inclusiv cu comunitatea de cercetare și cu utilizatorii de aplicații și servicii, pentru a răspunde mai bine nevoilor de competitivitate ale acestora. Comisia va facilita utilizarea drepturilor de proprietate intelectuală deținute de UE, inclusiv a brevetelor și a drepturilor de autor, pentru a stimula inovarea și creșterea economică.

Prin fondurile structurale și de investiții europene, Comisia va sprijini cercetarea și inovarea în statele membre și regiunile care au identificat spațiul ca o prioritate în cadrul strategiilor lor de specializare inteligentă și va facilita cooperarea transfrontalieră între actorii acestora din domeniul cercetării și inovării.

Ca parte a noii Agende pentru competențe în Europa, Comisia va lansa o alianță dedicată a competențelor sectoriale pentru observarea spațiului/Pământului, reunind actori-cheie din industrie, din cercetare și din cadrul universităților și al autorităților publice pentru a aborda noile cerințe ale sectorului în materie de competențe. Comisia va încuraja o cooperare mai strânsă cu Institutul European de Inovare și Tehnologie și cu comunitățile sale de cunoaștere și inovare și va consolida activitățile și proiectele care promovează spațiul în domeniile educației și științei.

Acțiuni principale – pe viitor, Comisia:

- *își va intensifica eforturile pentru a sprijini activitățile de cercetare și dezvoltare spațială, în cooperare cu statele membre și cu ESA și își va revizui abordarea strategică pentru creșterea competitivității sectorului spațial european.*
- *va consolida utilizarea schemelor de achiziții inovatoare pentru a stimula cererea de inovare¹⁰ și pentru a explora noi metode de mobilizare a investițiilor din sectorul privat și de formare a unor parteneriate cu industria¹¹.*
- *va promova, împreună cu statele membre și cu ESA, utilizarea unor foi de parcurs tehnologice comune¹² pentru a garanta o mai bună complementaritate a proiectelor de cercetare și dezvoltare.*
- *va include observarea spațiului/Pământului în proiectul de cooperarea sectorială în*

¹⁰ De exemplu, achizițiile publice înainte de comercializare și achizițiile publice de soluții inovatoare.

¹¹ De exemplu, parteneriatele public-privat bazate pe aranjamente contractuale sau care rezultă dintr-o inițiativă tehnologică comună.

¹² Cum ar fi cele din cadrul procesului de armonizare a tehnologiei spațiale al ESA.

2.2. Promovarea antreprenoriatului și a noilor oportunități de afaceri

Sunt necesare măsuri de sprijin și consolidare a capacității în toate statele membre, precum și la nivel european, pentru a crea ecosistemul potrivit și un mediu de reglementare și de afaceri favorabil care să ofere sectorului privat stimulente pentru a fi mai dispus să-și asume riscuri și care să încurajeze întreprinderile să dezvolte produse și servicii inovatoare.

Comisia va sprijini antreprenorii spațiali europeni în lansarea și dezvoltarea de activități în cadrul pieței unice, de exemplu prin explorarea unei abordări de tipul „primul client”. Ea va promova, de asemenea, accesul la finanțare pentru spațiu, în contextul Planului de investiții pentru Europa și al programelor de finanțare ale Uniunii¹³. În particular, Planul de investiții și Fondul european pentru investiții strategice pot juca un rol important în sprijinirea proiectelor inovatoare, iar Comisia va angaja un dialog cu BEI/FEI¹⁴ pe marginea acestei chestiuni. De asemenea, ea va explora sinergiile cu viitorul fond de fonduri în ceea ce privește start-upurile. De asemenea, Comisia va încuraja activitățile de sensibilizare și de comunicare pentru a informa industria spațială și intermediarii financiari locali cu privire la oportunitățile oferite de inițiativele și de programele UE.

Apariția unui ecosistem favorabil afacerilor și inovării va fi sprijinită, de asemenea, la nivel național, regional și european, prin stabilirea de centre spațiale care reunesc sectorul spațial, sectorul digital și sectorul utilizatorilor. Obiectivul este de a deschide spațiul pentru participanții non-spațiali și industriile non-spațiale, inclusiv pentru antreprenorii TIC inovatori din Europa și pentru sectoare ale utilizatorilor, cum ar fi energia, transporturile și altele. Aceste proiecte se pot baza pe instrumentele existente în cadrul Comisiei, pe incubatoarele de afaceri ale ESA și pe inițiativele din statele membre (de exemplu, clusterelor și promotorii de inovare). Comisia va sprijini schimbul de bune practici și specificații comune și va consolida capacitatea pentru a permite tuturor statelor membre să beneficieze de sectorul spațial.

Comisia își va intensifica, de asemenea, sprijinul pentru IMM-uri, start-upuri și tineri întreprinzători, prin intermediul incubatoarelor de afaceri și al utilizării premiilor și concursurilor, cum ar fi concursurile Copernicus Masters și Galileo Masters. Inițiativele vor acoperi diferitele cicluri de dezvoltare a afacerilor, de exemplu acceleratorii de tehnologie spațială care oferă sprijin într-un stadiu incipient (finanțare de tip *pre-seed*) și care susțin ideile noi și dezvoltarea acestora.

Acțiuni principale – pe viitor, Comisia:

- *va intensifica sprijinul acordat antreprenorilor spațiali prin intermediul programelor de finanțare ale UE pentru a facilita finanțarea suplimentară a investițiilor în sectorul spațial.*
- *se va angaja într-un dialog cu BEI și cu FEI cu privire la sprijinirea investițiilor în sectorul spațial ca parte a Planului de investiții pentru Europa în ansamblu.*
- *va sprijini start-upurile din sectorul spațial, inclusiv prin explorarea sinergiilor cu viitorul fond de fonduri, și va facilita apariția centrelor și a clusterelor spațiale în toată*

¹³ În special Orizont 2020, COSME, fondurile structurale și de investiții europene.

¹⁴ Banca Europeană de Investiții/Fondul European de Investiții.

3. CONSOLIDAREA AUTONOMIEI EUROPEI ÎN CEEA CE PRIVEȘTE ACCESAREA ȘI UTILIZAREA SPAȚIULUI ÎNTR-UN MEDIU SIGUR ȘI SECURIZAT

Capacitățile spațiale sunt importante din punct de vedere strategic pentru obiectivele de politică civile, comerciale, de securitate și cele din domeniul apărării. Europa trebuie să își asigure libertatea de acțiune și autonomia. Ea trebuie să aibă acces la spațiu și să îl poată folosi în condiții de siguranță. Accesul la spectrul de frecvențe radio trebuie să fie garantat și protejat de interferențe, în deplină complementaritate cu obiectivul maximei eficiențe în utilizarea spectrului al politicii din domeniul spectrului de frecvențe radio.

Spațiul devine un mediu mai contestat și mai disputat. În întreaga lume apar concurenți noi – atât în sectorul public, cât și în cel privat – stimulați, în parte, de costurile reduse ale dezvoltării și lansării de sateliți. Spațiul se confruntă de asemenea cu amenințări emergente din ce în ce mai mari: de la deșeurile spațiale la amenințările cibernetice sau impactul fenomenelor meteorologice spațiale. Aceste schimbări fac din ce în ce mai relevante sinergiile sporite dintre aspectele civile și cele de apărare. Europa trebuie să-și valorifice activele și să utilizeze capacitățile spațiale pentru a satisface nevoile de securitate și de siguranță ale statelor membre și ale UE.

3.1. Menținerea accesului autonom al Europei la spațiu

Comisia va colabora cu ESA, cu statele membre și cu industria pentru a se asigura că Europa menține un acces autonom, fiabil și rentabil la spațiu.

În următorii 10-15 ani, UE intenționează să lanseze mai mult de 30 de sateliți pentru programele sale Galileo și Copernicus, în special în clasa viitoarelor lansatoare construite în Europa precum Ariane 6 și Vega C, devenind astfel cel mai mare client instituțional european. Prin urmare, Comisia va cumula nevoile de servicii de lansare ale programelor UE și va acționa ca un client inteligent al unor soluții europene de lansare fiabile și rentabile.

Este esențial ca Europa să dispună în continuare de infrastructuri de lansare moderne, eficiente și flexibile. În plus față de măsurile luate de statele membre și de ESA, Comisia va avea în vedere modalități de sprijinire a acestor infrastructuri în cadrul sferei sale de competență, de exemplu prin contractele sale de servicii de lansare sau prin alte instrumente, atunci când acest lucru este necesar pentru satisfacerea nevoilor sau îndeplinirea obiectivelor politice ale Uniunii Europene.

Comisia va continua să se alăture eforturilor depuse de statele membre, de ESA și de industrie în ceea ce privește abordarea nevoilor de cercetare și inovare pe termen lung, printre care se numără: accesul la costuri reduse pentru sateliții de mici dimensiuni; fabricația avansată; conceptele radical inovatoare (cum ar fi caracterul reutilizabil); atenuarea impactului asupra mediului; și o ofertă regulată de servicii europene de validare pe orbită pentru noile tehnologii și produse care urmează să fie utilizate în spațiu.

Comisia va încuraja, de asemenea, dezvoltarea de piețe comerciale pentru sisteme mici de lansare cu costuri reduse sau pentru activități spațiale comerciale, cum ar fi zborul spațial sau turismul spațial suborbital, prin promovarea cadrelor de reglementare corespunzătoare, pe măsură ce apar astfel de necesități.

Acțiuni principale – Comisia va consolida sprijinul UE pentru accesul autonom la spațiu prin:

- *cumularea cererii de servicii de lansare, pentru a oferi vizibilitate industriei și pentru a reduce costurile de implementare;*
- *sprijinirea eforturilor de cercetare și inovare, în special pentru a asigura capacitatea Europei de a reacționa și de a anticipa schimbările disruptive (caracterul reutilizabil, lansatoare mici);*
- *examinarea modalităților de a sprijini infrastructurile europene de lansare, atunci când acest lucru este necesar pentru satisfacerea nevoilor sau îndeplinirea obiectivelor politice ale Uniunii Europene;*
- *încurajarea dezvoltării de piețe comerciale pentru noi activități spațiale.*

3.2. Asigurarea accesului la spectrul de frecvențe radio

Frecvențele radio sunt necesare pentru a opera sisteme spațiale, fie ele comerciale sau instituționale, pe toată durata de viață a acestora, precum și pentru furnizarea și utilizarea de servicii spațiale. Operatorii și sistemele europene de comunicații prin satelit trebuie să beneficieze de un acces la spectru care să fie protejat de interferențele altor sisteme.

Comisia va lua în considerare cerințele specifice ale sistemelor spațiale atunci când va coordona alocarea frecvențelor la nivel european și internațional, urmărind în același timp să maximizeze eficiența utilizării unor resurse limitate.

3.3. Asigurarea protecției și a rezilienței infrastructurilor spațiale europene critice

Proliferarea resturilor spațiale rămâne cel mai grav risc pentru sustenabilitatea activităților spațiale și ea va continua să fie abordată la nivel european și internațional. Uniunea a abordat acest aspect prin implementarea cadrului UE de sprijinire a supravegherii și urmăririi spațiale (*space surveillance and tracking, SST*), care a început deja să furnizeze servicii operaționale bazate pe punerea în comun a capacităților statelor membre.

Comisia va consolida cadrul de sprijinire a SST pentru a îmbunătăți performanța și acoperirea geografică a senzorilor. Ea va lua în considerare extinderea domeniului de aplicare al acestuia pentru a aborda alte amenințări și vulnerabilități, de exemplu amenințările cibernetice sau impactul fenomenelor meteorologice spațiale asupra sateliților și asupra infrastructurilor terestre, cum ar fi transporturile, rețelele energetice și rețelele de telecomunicații.

Pe termen lung, acest model de SST ar putea evolua într-un serviciu mai cuprinzător pentru conștientizarea situației spațiale, pe baza activităților existente în statele membre și în cadrul ESA și ținând seama de cadrele de cooperare internațională, în special cu SUA.

Comisia va colabora cu sectoarele utilizatorilor în cauză pentru a elabora răspunsuri la riscurile și alertele meteorologice spațiale. Ea va lucra cu ESA și cu EUMETSAT pentru a sprijini cercetarea și pentru a promova eforturile internaționale în domeniu.

Acțiuni principale – pe viitor, Comisia:

- *va consolida serviciile SST actuale ale UE și va lua în considerare furnizarea de servicii cuprinzătoare pentru conștientizarea situației spațiale (cum ar fi meteorologia spațială,*

alertele cibernetice). În acest sens, Comisia va depune eforturi pentru a stabili parteneriate, în special cu SUA.

- va contribui la creșterea gradului de conștientizare a riscurilor meteorologice spațiale la nivel european și internațional, precum și a riscurilor de securitate cibernetică emergente care amenință infrastructuri spațiale europene critice.

3.4. Consolidarea sinergiilor dintre activitățile spațiale civile și cele de securitate

Serviciile spațiale pot consolida capacitatea UE și a statelor membre de a răspunde provocărilor sporite în materie de securitate și de a îmbunătăți monitorizarea și controlul fluxurilor cu implicații la nivel de securitate¹⁵. Cele mai multe tehnologii, infrastructuri și servicii spațiale pot deservi atât obiective civile, cât și de apărare. Cu toate că unele capacități spațiale trebuie să rămână sub control exclusiv militar și/sau național, într-o serie de domenii sinergiile dintre capacitățile civile și cele de apărare pot reduce costurile, crește rezistența și îmbunătăți eficiența. Uniunea Europeană trebuie să exploateze mai bine aceste sinergii.

Aceasta va fi o temă-cheie a planului de acțiune european în domeniul apărării, care va sublinia probabil rolul motor esențial al spațiului în ceea ce privește capacitățile civile și cele de apărare. Atunci când este vorba despre propriile misiuni sau propria infrastructură, actorii instituționali din UE și din statele membre, inclusiv cei care furnizează servicii de securitate cetățenilor Uniunii, se bazează din ce în ce mai mult pe serviciile de comunicații prin satelit, însă nevoile critice de securitate și de apărare nu sunt deocamdată pe deplin satisfăcute. Prin urmare, Comisia colaborează cu Agenția Europeană de Apărare și cu ESA pentru a evalua necesitatea și fezabilitatea unei noi inițiative care să ofere servicii de comunicații prin satelit reziliente pentru utilizatorii de securitate guvernamentali și instituționali.

De asemenea, Comisia va evalua în continuare potențialul programului Copernicus și al sistemelor Galileo/EGNOS de a răspunde nevoilor de autonomie și de securitate ale UE și de a îmbunătăți capacitatea acestora de a răspunde la provocările legate de migrație, controlul frontierelor și supravegherea maritimă. În acest scop, Comisia va întări cerințele de securitate atunci când va dezvolta sistemele respective și va consolida sinergiile cu capacitățile de observare non-spațiale (de exemplu, vehiculele aeriene fără pilot).

Acțiuni principale – pe viitor, Comisia:

- va propune o inițiativă Govsatcom pentru a asigura servicii fiabile, securizate și rentabile de comunicații prin satelit pentru autoritățile publice și infrastructura la nivel național și la nivelul UE.
- va consolida cerințele de securitate atunci când va dezvolta sistemele spațiale ale UE.

4. CONSOLIDAREA ROLULUI DE ACTOR GLOBAL AL EUROPEI ȘI PROMOVAREA COOPERĂRII INTERNAȚIONALE

Eforturile Europei de a îndeplini cele trei obiective strategice de mai sus vor fi compromise dacă Uniunea nu atinge un al patrulea obiectiv: asumarea unui rol mult mai puternic pe scena mondială.

¹⁵ Așa cum se subliniază în strategia globală privind politica externă și de securitate a Uniunii Europene, prezentată în iunie 2016 de către Înaltul Reprezentant al Uniunii pentru afaceri externe și politica de securitate și vicepreședinte al Comisiei Europene.

Accesul la spațiu și utilizarea spațiului sunt determinate de reguli sau de standarde internaționale, precum și de un sistem de guvernanta care vizează garantarea utilizării sustenabile, pe termen lung a spațiului, pentru toate națiunile. Majoritatea proiectelor științifice și de explorare spațială au, de asemenea, un caracter global. Tehnologia spațială de ultimă oră este dezvoltată din ce în ce mai mult în cadrul parteneriatelor internaționale, astfel încât accesul la aceste proiecte devine un important factor de succes pentru cercetători și industrie. Accesul la piețele mondiale și asigurarea unor condiții de concurență echitabile la nivel mondial sunt, de asemenea, vitale pentru industria europeană și pentru întreprinderile din Europa.

Intensificarea activităților umane în spațiu și creșterea rapidă a numărului noilor participanți pe piață împinge la limită convențiile ONU privind spațiul cosmic, inclusiv în materie de gestionare a traficului spațial și de minerit spațial. Europa ar trebui să se numere printre lideri în procesul de gestionare a unor provocări globale precum schimbările climatice sau reducerea riscului de dezastre, promovând în același timp cooperarea internațională și consolidând guvernanta globală sau cadrele juridice corespunzătoare pentru spațiu.

Prin urmare, Comisia va lucra împreună cu Înalțul Reprezentant și cu statele membre la promovarea principiilor internaționale ale unui comportament responsabil în spațiul cosmic, în cadrul Organizației Națiunilor Unite și al altor foruri multilaterale pertinente. Uniunea Europeană ar trebui să aibă o poziție de lider în abordarea provocărilor reprezentate de multiplicarea actorilor spațiali, a obiectelor și a resturilor spațiale, în concordanță cu prevederile convențiilor ONU din domeniul spațial.

În plus, Comisia va utiliza programele spațiale ale UE pentru a contribui la eforturile internaționale și pentru a beneficia de acestea, prin inițiative precum Sistemul de sisteme globale de observare a Pământului (GEOSS) și Comitetul pentru sateliții de observare a Pământului (CEOS) în cadrul programului Copernicus, sau prin inițiativa „Căutare și salvare” (COSPAS-SARSAT) cu ajutorul sistemului Galileo. Ea va sprijini totodată politicile de vecinătate și de dezvoltare ale UE (cum este deja cazul în Africa) cu ajutorul programului Copernicus și al sistemului EGNOS, precum și monitorizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă. Comisia va contribui la dialogul internațional privind explorarea spațială, împreună cu statele membre și cu ESA, promovând poziții europene comune.

Prin intermediul instrumentelor sale de politică comercială și al diplomației economice, Comisia va căuta să instaureze condiții de concurență echitabile pentru industria europeană, prin eliminarea barierelor din calea accesului pe piață și prin încurajarea convergenței controalelor aplicate exporturilor de produse cu dublă utilizare, și va promova activ tehnologiile spațiale, soluțiile și know-how-ul european în țări din afara Uniunii. Aceste acțiuni ar trebui să deschidă noi oportunități de afaceri pentru industria europeană și să promoveze imaginea UE ca loc și partener atractiv pentru cercetare și investiții. Comisia va sprijini în continuare internaționalizarea sectorului spațial, prin mobilizarea instrumentelor existente¹⁶ pentru a ajuta întreprinderile europene, în special grupurile și rețelele de IMM-uri, să acceseze piețele externe.

Comisia își va consolida dialogurile bilaterale și multilaterale de politică spațială desfășurate îndeaproape cu statele membre. În cooperare cu ESA, EUMETSAT și GSA, Comisia va

¹⁶ De exemplu, instrumentul pentru internaționalizarea clusterelor – COSME, împrumuturile BEI sau creditele de export.

revizui obiectivele strategice ale actualelor dialoguri și va iniția unele noi, care să reflecte schimbarea priorităților UE. În plus, ea va promova în mod activ programele spațiale ale UE și va urmări să încheie parteneriate reciproc avantajoase pentru schimburi de date în cadrul programului Copernicus și pentru participare reciprocă la programele de cercetare.

Acțiuni principale – pe viitor, Comisia:

- *va continua dialogurile privind spațiul cu parteneri internaționali strategici, se va asigura că politica spațială este luată în considerare în mod corespunzător în dialogurile UE cu țări terțe referitoare la controlul exporturilor, va face uz de diplomația economică și de instrumentele de politică comercială pentru a sprijini întreprinderile europene active pe piețele mondiale și pentru a aborda provocările societale.*
- *va promova contribuția UE la inițiative internaționale precum Grupul pentru Observarea Pământului și CEOS.*
- *împreună cu celelalte instituții ale UE și cu statele membre, se va angaja cu partenerii internaționali pentru a promova un comportament responsabil în spațiul cosmic și pentru a prezerva și a proteja mediul spațial astfel încât acesta să poată fi utilizat în mod pașnic de toate națiunile.*

5. ASIGURAREA UNEI IMPLEMENTĂRI EFICACE

Măsurile enumerate mai sus sunt concepute pornind de la un criteriu-cheie: implementarea concretă. Ele sunt concepute pentru promovarea parteneriatelor dintre Comisie, statele membre, ESA și GSA, împreună cu toate celelalte agenții relevante precum EUMETSAT, părțile interesate, industria, comunitățile de cercetare și comunitățile utilizatorilor.

Relațiile dintre UE și ESA vor constitui una dintre pietrele de temelie ale succesului. ESA, cu excelența, expertiza, capacitatea și know-how-ul său tehnic, este un partener important pe care Comisia va continua să se bazeze. Având în vedere evaluarea intermediară a programelor spațiale ale UE din 2017, Comisia va examina posibile îmbunătățiri ale măsurilor de guvernare și de simplificare, de exemplu, prin intermediul unui acord-cadru unic de parteneriat financiar cu ESA, care ar simplifica normele aplicabile și ar consolida transparența și cerințele de responsabilitate.

Comisia va continua colaborarea fructuoasă cu EUMETSAT, având în vedere rolul său fundamental în implementarea programului Copernicus. De asemenea, va fi consolidat rolul GSA în ceea ce privește exploatarea sistemelor Galileo și EGNOS și pentru a intensifica adoptarea pe piață a acestora. Comisia va lua în considerare extinderea responsabilităților GSA în ceea ce privește anumite sarcini legate de securitate pentru alte activități spațiale ale UE.

Comisia va continua să-și joace rolul, asigurându-se că sunt satisfăcute nevoile diverselor agenții ale UE, cum ar fi AEM¹⁷, EFCA¹⁸, EMSA¹⁹, Agenția Europeană pentru Poliția de Frontieră și Garda de Coastă și alte agenții reprezentând politicile sectoriale care necesită soluții spațiale. Ea va colabora îndeaproape cu SEAE, AEA și cu Centrul Satelitar al Uniunii

¹⁷ Agenția Europeană de Mediu.

¹⁸ Agenția Europeană pentru Controlul Pescuitului (European Fisheries Control Agency, EFCA).

¹⁹ Agenția Europeană pentru Securitate Maritimă (European Maritime Safety Agency, EMSA).

Europene (EU SatCen), alături de statele membre și de ESA, pentru a explora posibile sinergii cu dublă utilizare în cadrul programelor spațiale.

Începând din 2017, Comisia va pune în aplicare această strategie și va iniția un dialog structurat regulat cu părțile interesate pentru a asigura furnizarea efectivă și pentru monitorizarea progresului.

6. CONCLUZIE

Potențialul spațiului pentru Europa și pentru întreaga lume este enorm. Europa se confruntă cu provocări globale majore care necesită răspunsuri la nivel mondial.

Europa trebuie să contribuie la această responsabilitate colectivă. Niciun stat membru nu poate face acest lucru singur. Uniunea, alături de statele sale membre și de ESA, trebuie să acționeze ca un actor global responsabil pentru a promova și a prezerva utilizarea spațiului pentru generațiile viitoare.

UE nu își poate permite să rămână în urmă în acest domeniu. Ea trebuie să se mențină în prima linie, bazându-se pe talentele și expertiza sa, valorificându-și investițiile și anticipând oportunitățile viitoare.

Comisia invită Parlamentul European și Consiliul să discute și să aprobe prezenta strategie, și să coordoneze implementarea sa eficace, în strânsă cooperare cu toate părțile interesate relevante.