COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE

Bruxelles, 26.4.2007
COM(2007) 212 final

COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE CONSILIU ŞI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN

Politica Spațială Europeană

{SEC(2007) 504}
{SEC(2007) 505}
{SEC(2007) 506}

CUPRINS

1. Introducere ... 3
2. Misiunea strategică a Politicii Spațiale Europene ... 4
3. Aplicații ... 5
3.1. Navigația prin satelit ... 5
3.2. Observarea Pământului ... 6
3.3. Comunicațiile prin satelit ... 7
3.4. Securitate şi apărare ... 7
4. Fundamente ... 8
4.1. Ştiință şi tehnologie ... 8
4.2. Stația spațială internațională (ISS) şi explorarea sistemului solar ... 9
4.3. Accesul la spațiu ... 10
5. O industrie spațială europeană competitivă ... 10
5.1. Cadrul de reglementare ... 10
5.2. Investițiile publice în spațiu ... 11
6. Guvernanță ... 12
6.1. Cadru instituțional ... 12
6.2. Programul spațial european coordonat ... 13
6.3. Relații internaționale ... 13

Anexa 1: Acțiuni-cheie ... 15

Anexa 2: Glosar ... 17

1. INTRODUCERE

„La mijlocul secolului XX, ne-am contemplat, pentru prima dată, planeta din spațiu. Este posibil ca istoricii să considere că această viziune a avut un impact asupra gândirii mai mare decât cel pe care l-a avut revoluția lui Copernic în secolul al XVI-lea, revoluție care a bulversat imaginea pe care oamenii o aveau despre ei înşişi, prin dezvăluirea faptului că Pământul nu este centrul Universului. Din Spațiu, vedem o minge mică şi fragilă dominată nu de activitatea şi construcțiile oamenilor ci de o aşezare de nori, oceane, vegetație şi terenuri.” [1]

Spațiul ne ajută să înțelegem fragilitatea sistemelor noastre planetare şi corelația lor complexă. De asemenea, ne furnizează instrumentele necesare pentru abordarea multor alte provocări ale secolului XXI. Este esențial şi urgent ca aceste instrumente să fie utilizate în mod eficient în cadrul punerii în aplicare a unei game ample de politici. Sistemele bazate în spațiu furnizează previziuni meteo îmbunătățite, servicii de radiodifuziune prin satelit şi servicii de navigație avansate; acestea oferă noi posibilități în materie de teleeducație şi telemedicină. Sistemele respective sunt de o importanță hotărâtoare pentru domeniile cheie ale economiei: sistemele de comunicații, rețele de electricitate şi rețele financiare depind toate de potrivirea în timp a satelitului pentru sincronizarea lor. Comunicațiile prin satelit vor aduce avantaje tuturor cetățenilor prin furnizarea de soluții rentabile pentru servicii cum ar fi televiziunea de înaltă definiție, televiziunea în bandă largă sau televiziunea mobilă, în special pentru zonele îndepărtate sau pentru cele rurale. De asemenea, spațiul contribuie la o societate bazată pe cunoaştere, punând la dispoziție instrumentele necesare pentru înțelegerea planetei, a originilor sale şi a mediului său, a sistemului solar şi a Universului. Spațiul poate contribui la coeziunea şi la identitatea europene, având acces la cetățenii din toate țările. De asemenea, spațiul poate aduce un sprijin prețios politicilor externe europene, în special în domeniul ajutorului umanitar şi al politicii dezvoltării.

Activitățile spațiale în Europa au fost dezvoltate cu succes timp de 30 de ani în cadrul Agenției Spațiale Europene (ESA). Cu toate acestea, într-o epocă în care apar noi puteri care afişează ambiții şi capacități importante în ceea ce priveşte spațiul, Europa nu poate să îşi permită să iasă în pierdere în ceea ce priveşte asigurarea avantajelor economice şi strategice potențiale ale spațiului pentru cetățenii săi. Europa trebuie să desfăşoare eforturi suplimentare în vederea păstrării şi îmbunătățirii poziției sale concurențiale mondiale. Aceasta trebuie să rămână un lider al sistemelor spațiale şi, prin urmare, un partener internațional esențial care să aducă contribuții de calitate superioară la inițiativele mondiale.

Odată cu sosirea noului mileniu, necesitatea de a instaura o Politică Spațială Europeană exhaustivă în vederea răspunderii la aceste provocări a fost recunoscută pe larg de către UE, ESA şi statele lor membre, a fost subliniată de către şefii de state şi guverne şi a fost afirmată la a doua întâlnire a Consiliului pentru spațiu în 2005. Politica Spațială Europeană ar trebui să permită Uniunii Europene, Agenției Spațiale Europene (ESA) şi statelor lor membre să îşi coordoneze mai mult activitățile şi programele şi să îşi organizeze rolurile respective în materie de spațiu, furnizând un cadru mai flexibil în vederea facilitării investiției comunitare în activitățile spațiale. Aceasta se aplică, de asemenea, în domeniile programelor spațiale de securitate şi de apărare şi în integrarea politicii spațiale într-o gamă de relații externe ale Uniunii Europene.

---

[1] Viitorul nostru comun: Raport al Comisiei mondiale pentru mediu şi dezvoltare, ONU 1987

Au fost luate măsuri importante în vederea consolidării relației dintre ESA şi UE, inclusiv încheierea unui acord-cadru între CE şi ESA[2] şi lansarea proiectelor europene reprezentative GALILEO şi GMES[3].

Comisia a stabilit elementele preliminare ale politicii spațiale în cadrul comunicării sale din mai 2005[4]. Consiliul pentru competitivitate al UE şi Consiliul Ministerial al ESA, care s-au întrunit în iunie 2005, în conformitate cu acordul-cadru, în calitate de „Consiliu pentru spațiu", au reacționat prin stabilirea unor orientări privind conținutul şi natura politicii europene spațiale şi a elementelor preliminare de însoțire a unui program spațial european.

În consecință, prezentul document a fost elaborat în consultare cu statele membre ale ambelor organizații şi cu altor părți interesate. Această primă politică spațială europeană reprezintă un document comun al Comisiei Europene şi al directorului general al ESA.

2. MISIUNEA STRATEGICĂ A POLITICII SPAȚIALE EUROPENE

Dezvoltarea unei veritabile politici spațiale europene constituie o alegere strategică pentru Europa, în cazul în care aceasta nu doreşte să devină nesemnificativă. **Sistemele spațiale reprezintă active strategice care atestă independența şi disponibilitatea de a asuma responsabilități mondiale. Inițial concepute ca proiecte de apărare sau ştiințifice, în prezent acestea pun la dispoziție infrastructuri comerciale care sunt necesare pentru bunul mers al unor sectoare importante ale economiei şi care joacă un rol semnificativ în viața de zi cu zi a cetățenilor. Totuşi, sectorul spațial este expus unor riscuri tehnologice şi financiare ridicate şi solicită decizii strategice în materie de investiții.**

Europa are nevoie de o politică spațială eficientă care să îi permită să îşi exercite rolul de lider mondial în domenii de acțiune specifice, în conformitate cu interesele şi valorile europene. Pentru a îndeplini asemenea roluri, UE contează din ce în ce mai mult pe o activitate decizională autonomă care se bazează pe sisteme spațiale de informații şi comunicații În consecință, accesul independent la capacitățile spațiale este un activ strategic pentru Europa.

Sectorul spațial reprezintă un motor şi un catalizator pentru parteneriatul pentru creştere şi locuri de muncă. Spațiul reprezintă o piață mondială de 90 miliarde de euro, cu o creştere anuală de 7%. Companiile europene asigură 40% din piețele comerciale pentru fabricarea şi lansarea sateliților şi furnizarea de servicii prin sateliți. De asemenea, Spațiul oferă un vast domeniu de aplicare pentru inovația de înaltă tehnologie în anumite domenii, deschizând astfel posibilitatea de dezvoltare a piețelor pilot.

Pentru a răspunde provocărilor descrise mai sus, **misiunea strategică a politicii spațiale europene** se va baza pe exploatarea pacifistă a spațiului cosmic de către toate statele membre şi va urmări:

---

2 Decizia Consiliului privind semnarea unui acord-cadru între Comunitatea Europeană şi Agenția Spațială Europeană (12858/03 RECH 152, 7 octombrie 2003)

3 Monitorizarea Globală pentru Mediu şi Securitate

4 Politica Spațială Europeană – Elemente preliminare COM(2005) 208 final, 23.5.2005

- să dezvolte şi să exploateze aplicațiile spațiale aflate în serviciul politicii publice europene şi al nevoilor întreprinderilor şi cetățenilor europeni, inclusiv în domeniul mediului, al dezvoltării şi al schimbării climatice globale;

- să satisfacă necesitățile Europei în materie de securitate şi apărare, în ceea ce priveşte spațiul;

- să asigure punerea în aplicare a unei industrii spațiale puternice şi competitive care să încurajeze inovația, creşterea şi dezvoltarea, ca de altfel şi prestarea de servicii durabile, rentabile şi de înaltă calitate;

- să contribuie la o societate bazată pe cunoaştere, investind puternic în ştiința spațială şi jucând un rol semnificativ în efortul internațional de explorare;

- să garanteze un acces fără restricții la tehnologiile, sistemele şi capacitățile noi şi strategice în scopul obținerii unor aplicații spațiale europene independente.

În vederea îndeplinirii acestei misiuni strategice va fi necesar ca UE, ESA şi statele lor membre să-şi îmbunătățească eficiența şi eficacitatea activităților lor spațiale **prin luarea de măsuri semnificative destinate**:

- să stabilească un **program spațial european şi coordonarea** activităților spațiale desfăşurate la nivel național şi european, concentrându-se asupra nevoilor utilizatorilor.

- să mărească sinergia între tehnologiile şi programele spațiale militare şi de apărare, ținând cont de competențele diferitelor instituții; şi

- să dezvolte o **strategie comună de relații internaționale** în spațiu.

3. APLICAȚII

Cheia pentru a asigura maximul de randament politic, economic şi social al investițiilor în tehnologiile spațiale rezidă în dezvoltarea şi exploatarea aplicațiilor spațiale care răspund obiectivelor politicilor UE şi nevoilor întreprinderilor şi cetățenilor europeni. Evoluția nevoilor utilizatorului european face necesară dezvoltarea sistemelor spațiale integrate care leagă, fără întrerupere, sisteme de telecomunicații terestre şi prin satelit, de poziționare şi de monitorizare în domenii de interes strategic, economic şi societal.

3.1. Navigația prin satelit

Europa este decisă să stabilească un sistem mondial civil de navigație prin satelit care să fie plasat sub controlul UE. Conform estimărilor, piețele mondiale pentru echipamente şi servicii ar trebui să atingă 400 miliarde de euro până în 2025. După punerea în aplicare a EGNOS[5], GALILEO a fost dezvoltat ca o inițiativă comună a UE şi ESA. Fiind o structură strategică[6], GALILEO încorporează, în sistemele sale de management, toate instrumentele necesare pentru asigurarea securității sistemului.

---

[5] European Geostationary Navigation Overlay Service - Serviciul european geostaționar mixt de navigare

[6] Consiliul European, Laeken, 14 decembrie 2001

Structurile de guvernanță vor trebui adaptate în vederea obținerii celui mai bun raport calitate-rezultat în desfășurarea și exploatarea programului GALILEO, precum și a celei mai eficiente participări atât a partenerilor publici cât și a celor privați. Numeroase state care nu sunt membre ale UE doresc să se asocieze acestui program. Colaborarea va fi fondată pe principiile de nediscriminare și cooperare loială.

Un suport tehnologic pentru GALILEO va continua să fie adus grație lucrărilor de cercetare privind aplicațiile și unui program coerent de evoluție a sistemului. Pentru a furniza aplicații sigure și garantate, cadrul necesar privind serviciile și produsele certificate, normele mondiale și capacitățile de monitorizare a interferențelor trebuie pus în aplicare.

Este esențial a veghea ca GALILEO să se desfășoare de îndată și să facă eforturi pentru a furniza soluții sigure și de ultimă generație. GALILEO va acorda acces echitabil și nediscriminatoriu, precum și continuitatea și siguranța serviciului.

3.2. Observarea Pământului

Accesul autonom la informațiile referitoare la mediu, la schimbarea climatică și la securitate este de o importanță strategică pentru Europa. Avantaje economice și sociale importante sunt asociate cu o mai bună utilizare a informațiilor obținute în urma observării Pământului. Acestea din urmă pot fi exploatate pentru a administra resursele naturale și pentru a ajuta autoritățile publice să se pregătească la timp pentru a reduce efectele condițiilor meteorologice defavorabile și ale schimbării climatice, precum și pentru gestionarea situațiilor de criză.

Programul GMES va îmbunătăți capacitățile de monitorizare și de evaluare ale Europei în cadrul politicii de mediu și va contribui la satisfacerea nevoilor în materie de securitate. Acesta va ușura activitatea decizională la toate nivelele de conducere prin îmbunătățirea bazei de informații probatorii în domenii de acțiune care țin de cei trei pilieri ai Tratatului UE. De asemenea, monitorizarea este un element cheie al luptei împotriva schimbării climatice. Sistemul sistemelor pentru observarea globală a Pământului (GEOSS) vizează crearea unei sinergii mondiale a observărilor Pământului, pentru care programul GMES reprezintă principala contribuție europeană. Domeniul de aplicare a contribuțiilor mutuale între GMES și GEOSS va fi încorporat în strategia internațională GMES.

Comisia a definit o strategie pentru punerea în aplicare a programului GMES[7] în conformitate cu mandatul Consiliului[8]. Astfel va fi posibilă optimizarea infrastructurilor spațiale și *in situ* europene prevăzute și umplerea lacunelor identificate, pentru a răspunde așteptărilor utilizatorilor serviciilor. Deciziile care au fost deja luate marchează începutul procesului de garantare a disponibilității componentei spațiale, care va fi cofinanțată de către ESA și de către UE și coordonată și implementată de către ESA. În paralel, Europa își va întări infrastructurile și serviciile meteorologice.

---

7 „Monitorizarea Globală pentru Mediu și Securitate (GMES): de la concept la realitate" – COM(2005) 565

8 Rezoluția Consiliului 2001/C 350/02 (13.11.2001)

Pentru ca programul GMES să devină pe deplin operațional, UE şi statele membre vor stabili mecanisme de finanțare, politici, infrastructuri operaționale şi modalități de gestionare corespunzătoare, în vederea asigurării furnizării de servicii de durată care să răspundă nevoilor identificate ale utilizatorului.

3.3. Comunicațiile prin satelit

Comunicațiile prin satelit, impulsionate de către investițiile sectorului privat, în special de investițiile aparținând sectorului radiodifuziunii şi telecomunicațiilor, reprezintă 40% din veniturile curent ale sectorului spațial european. Comunicațiile prin satelit reprezintă o parte integrantă a tehnologiilor informației şi comunicațiilor, cum ar fi, de exemplu, programul de modernizare a gestionării traficului aerian în Europa. Sistemele de comunicații rentabile se bazează pe o combinație a rețelelor satelitare şi terestre complementare. Aplicațiile operaționale sunt axate pe piață. **Companiile europene au succes pe piețele mondiale pentru serviciile satelitare atât fixe cât şi mobile, care se caracterizează printr-o valoare adăugată ridicată, printr-o creştere puternică a productivității şi marje de profit importante.** Multe noi aplicații vor apărea în cursul anilor viitori, asociate cu investiții foarte riscante şi pe termen lung.

Politicile europene vor facilita introducerea de servicii inovatoare, inclusiv agregarea cererii în regiuni îndepărtate sau rurale, pentru ca serviciile satelitare să poată fi tot atât de viabile ca soluțiile terestre. Capacitățile tehnice ale industriei spațiale trebuie să evolueze în acelaşi ritm cu cel ale concurenților mondiali, mulți dintre aceştia fiind susținuți de către investițiile de apărare. UE va investi în promovarea dezvoltărilor tehnologice pentru a reuşi convergența şi interoperabilitatea între sectoarele rețelelor terestre şi cele ale rețelelor satelitare.

3.4. Securitate şi apărare

Strategia de securitate a UE[9] a subliniat faptul că Europa se confruntă cu amenințări în permanentă evoluție, care sunt mai variate, mai puțin vizibile şi mai puțin previzibile. Comisia a desemnat securitatea cetățenilor UE ca fiind unul dintre cele trei obiective principale din programul său de lucru. Pentru a lupta împotriva acestor amenințări în permanentă evoluție, este nevoie să se recurgă la o combinație de soluții civile şi militare. Mijloacele spațiale aduc o contribuție semnificativă în această privință.

Abordarea UE pentru gestionarea situațiilor de criză pune accentul pe sinergia dintre actorii civili şi cei militari. Necesitățile în materie de sisteme spațiale pentru planificarea şi conducerea operațiunilor civile şi militare de gestiune a crizelor se suprapun. Multe programe civile pot fi folosite în scopuri multiple şi anumite sisteme planificate, cum ar fi GALILEO şi GMES, pot avea utilizatori militari. În cadrul Consiliului[10], statele membre au identificat nevoile generale ale Europei în materie de sisteme spațiale pentru operațiunile militare şi au insistat asupra interoperabilității necesare între utilizatorii civili şi cei militari[11]. Capacitățile militare vor rămâne în competența statelor membre. Capacitățile militare vor rămâne în competența statelor membre. Acest lucru nu ar trebui să le împiedice pe acestea din

---

9 O Europă sigură într-o lume mai bună - Strategia europeană de securitate

10 „PESA şi spațiul”

11 Comitetul pentru gestionarea crizelor civile al Consiliului European.

urmă să atingă cel mai bun nivel de capacități, în limite acceptabile pentru suveranitatea lor națională şi pentru interesele lor esențiale în materie de securitate. Împărțirea şi punerea în comun a resurselor programelor spațiale civile şi militare europene, recurgerea la tehnologii cu utilizări multiple şi utilizarea normelor comune, ar permite soluții mai rentabile.

Economia şi securitatea Europei şi a cetățenilor săi depind din ce în ce mai mult de capacitățile spațiale care trebuie protejate împotriva oricărei perturbări. În cadrul principiilor şi competențelor instituționale existente în UE, Europa va îmbunătăți considerabil coordonarea între programele sale spațiale militare şi civile, menținând în acelaşi timp responsabilitatea primară a utilizatorului final pentru finanțare.

4. FUNDAMENTE

4.1. Ştiință şi tehnologie

UE, ESA şi statele lor membre trebuie să facă în continuare investiții importante pentru a-şi păstra poziția de lider în domeniul ştiinței spațiale. Astfel, limitele tehnologiei vor fi forțate constant, ceea ce va avea efect asupra aplicațiilor şi, prin urmare, va contribui în mod direct la competitivitatea industrială. **Oamenii de ştiință europeni au identificat prioritățile lor actuale.** Pentru ştiința spațiului, aceste priorități sunt stabilite în „Viziunea cosmică" a ESA şi se concentrează asupra condițiilor de apariție a vieții şi pe formarea planetelor, precum şi pe originile şi legile fundamentale ale universului. Pentru ştiința în spațiu, prioritățile sunt cercetările fundamentale şi aplicate în discipline ca fizica fluidelor şi a combustiei, ştiințele materialelor şi fiziologia umană. Prioritățile pentru ştiința Pământului au fost stabilite în programul „Planeta vie" al ESA şi în PC7; ele includ gheața polară, circulația oceanică şi fizica interiorului Pământului. Ştiința implică adesea o cooperare internațională, ducând ulterior la relații mai strategice. În plus, consolidarea fundamentelor ştiinței şi tehnologiei spațiale a fost inclusă în PC7 al UE.

Europa se va arăta ambițioasă în ceea ce priveşte inovația, identificarea tehnologiilor strategice şi garanția finanțării lor. Transferurile de tehnologie trebuie, din motive atât de securitate cât şi comerciale, monitorizate îndeaproape. Sinergiile cu tehnologiile non-spațiale vor fi maximalizate şi un sprijin corespunzător va fi adus calificării spațiale a noilor tehnologii. Noi dezvoltări tehnologice pot oferi industriilor statelor membre ale UE importante oportunități de nişă, în special în Europa centrală şi de est. Procesul de armonizare al programelor de dezvoltare tehnologică, condus de ESA, asigură transparența cercetării în Europa şi deschide calea unei mai bune coordonări. UE va desfăşura activități complementare prin intermediul PC7.

Întreținerea şi dezvoltarea competențelor în ansamblul industriei spațiale europene sunt elemente fundamentale, în cazul în care se doreşte ca sistemele să fie dezvoltate pe baza exigențelor politicilor europene şi ca industria să poată face față concurenței cu succes. Tehnologia spațială este determinată de către factorii instituționali. Țări cum ar fi China şi India reuşesc să domine cu rapiditate tehnologia spațială şi devin concurente serioase pe piața comercială. Strategia dezvoltării tehnologice a Europei va avea ca scop garantarea investițiilor susținute şi coordonate, realizând în acelaşi timp un mai bun echilibru între independența tehnologică, cooperarea strategică şi încrederea în forțele pieței.

Europa se confruntă cu un grav dezinteres din partea tinerilor în ceea ce priveşte ştiinţa, ingineria şi tehnologia (SIT), precum şi urmarea unei cariere în domeniile SIT. Fără un capital uman suficient atât din punct de vedere cantitativ cât şi calitativ în domeniile care ţin de SIT, economia bazată pe cunoaştere va fi compromisă în Europa. Programe de învăţământ şi medii de învăţare creativă dezvoltate în jurul proiectelor spaţiale de vârf interesează elevii şi îi incită să urmeze o carieră în disciplinele SIT[12]. Acelaşi lucru este realizat şi prin promovarea înţelegerii ştiinţei în rândul publicului.

Activităţile spaţiale evocă puternic tehnologiile de avangardă şi au puterea de a trezi interesul tinerelor generaţii. Comisia este hotărâtă să mărească interesul tinerilor pentru SIT. În acest scop, anumite recomandări sunt examinate în cadrul grupului de înalt nivel pentru ştiinţă. În cadrul proiectului ESERO (*European Space Education Resource Office* – Biroul european de resurse în materie de educaţie spaţială) al ESA, se desfăşoară deja activităţi cu experţi educaţionali din mai multe state membre, în scopul de a răspunde la nevoile educative specifice ale regiunilor respective şi pentru a facilita accesul la reţelele naţionale deja existente. Europa va dezvolta în continuare acest tip de activităţi sprijinindu-se pe această iniţiativă şi pe alte legături cu sectorul educativ.

Urmărirea unui nivel de excelenţă ştiinţifică mondială este de importanţă strategică pentru extinderea bazei de cunoştinţe, pentru dezvoltarea de noi tehnologii şi aplicaţii şi pentru atragerea tinerilor înspre ştiinţe şi inginerie.

4.2. Staţia spaţială internaţională (ISS) şi explorarea sistemului solar

Efortul internaţional de explorare prezintă un farmec politic considerabil într-o viziune a identităţii europene, datorită potenţialului său de a contribui la crearea de noi cunoştinţe, datorită favorizării inovaţiei şi implicării noilor companii şi organizaţii de cercetare în activităţile spaţiale. Statele Unite, China şi Rusia au realizat progrese cu proiecte ambiţioase de explorare spaţială şi Europa trebuie, în prezent, să răspundă de urgenţă acestor provocări.

Zborurile spaţiale realizate de către oameni şi explorarea umană sunt aspecte emblematice ale spaţiului. ISS oferă posibilităţi unice pentru efectuarea de cercetare fundamentală şi aplicată în condiţii disponibile în spaţiu. Participarea europeană prin intermediul modulului laboratorului Columbus şi vehiculului de transport automat ATV, precum şi prezenţa membrilor europeni ai echipajului, conferă vizibilitate rolului european în această aventură. Cunoştinţele şi învăţămintele dobândite la bordul ISS se traduc prin aplicaţii inovatoare spre beneficiul tuturor fiinţelor umane, care vor servi, de exemplu, la dezvoltarea de noi materiale si terapii medicale şi la pregătirea viitoarelor misiuni planetare.

Europa trebuie să optimizeze utilizarea staţiei spaţiale internaţionale; să se pregătească pentru un program de explorare vizibilă, solidă şi abordabilă din punct de vedere financiar, care să includă dezvoltarea şi demonstrarea de tehnologii şi capacităţi inovatoare, precum şi explorarea robotică a plantei Marte cu scopul de a căuta semne de viaţă şi de a înţelege condiţiile în care planeta poate fi locuită.

---

[12] 'Pupils' and Parents' Views of the School Science Curriculum', King's College London, January 2000

4.3. Accesul la spațiu

Accesul la spațiu are nevoie de un sprijin politic stabil în favoarea unui program european de lansatoare susținut, care să garanteze disponibilitatea infrastructurii la sol corespondente. Pe baza unei evaluări pe termen lung pentru o cooperare strategică, vor fi realizate investiții în vederea îmbunătățirii lansatoarelor existente şi a dezvoltării de noi sisteme de lansatoare. Un succes comercial continuu pe piețele mondiale este indispensabil pentru a asigura un caracter abordabil financiar. Datorită unei piețe instituționale domestice relativ mică şi deschisă, sectorul european al lansatoarelor este totuşi expus la puternice creşteri şi deprecieri pe piața comercială, ceea ce pune industria în pericol.

Europa are nevoie să beneficieze într-un mod coerent de activele de lansatoare care sunt sub controlul său. Decizia privind serviciile de lansare pentru misiunile ESA, adoptată cu ocazia Consiliului Ministerial al ESA din 2005, a constituit un pas important în această direcție. Politica Spațială Europeană va stimula cererea de sateliți pentru aplicații şi de servicii de lansare. Progresiv, o gamă flexibilă de lansatoare va fi pusă la dispoziție prin intermediul unui operator unic din portul spațial european (Centru spațial din Guiana), lansatorul Vega dezvoltat de către ESA şi lansatorul rusesc Soyuz alăturându-se lui Ariane 5.

Accesul independent şi rentabil la spațiu trebuie să rămână un obiectiv strategic pentru Europa, care va lua întâi în considerare propriile sale mijloace de lansare în momentul definirii şi executării programelor europene, pe baza criteriilor de rentabilitate, de fiabilitate şi de aplicabilitate în raport cu misiunea.

5. O INDUSTRIE SPAȚIALĂ EUROPEANĂ COMPETITIVĂ

O industrie spațială competitivă reprezintă un element de o importanță strategică. Europa are nevoie de companii solide şi competitive pe plan mondial în domeniile dezvoltării şi fabricării sistemelor spațiale şi rezervelor de capacități satelitare şi de servicii cu valoare adăugată În vederea atingerii acestui scop, este esențial ca actorii politicii publice europene să definească obiective politice clare pentru activitățile spațiale şi să investească fondurile publice necesare pentru realizarea acestora. Aceste investiții publice ar putea să ajute la crearea unei mase strategice care ar genera investiții publice şi private suplimentare. O politică industrială orientată asupra spațiului va stimula, de asemenea, companiile care sunt în concurență pe parcursul întregului lanț de valori şi va ajuta industria să gestioneze variațiile puternic ciclice ale cererii, tipice pentru sectorul spațial, să investească în tehnologie şi să garanteze menținerea capacităților strategice.

O politică industrială eficientă trebuie să ia în considerare numeroase aspecte, cum ar fi reglementările, achizițiile publice, cercetarea şi dezvoltarea (C-D).

5.1. Cadrul de reglementare

Mai mulți factori cheie determină cadrul de reglementare specific al sectorului spațial:

- **Normele aduc claritate în ceea ce priveşte piețele viitoare, care servesc ca bază pentru investiții.** În acele cazuri în care autoritățile publice sunt principalii utilizatori ai spațiului, acestea trebuie să fie motorul dezvoltării normelor.

- **Deplina operabilitate între sistemele spațiale şi terestre naționale şi europene trebuie realizată de urgență,** în cazul în care se doreşte ca Europa să profite la maxim de diversele sale active spațiale. Interoperabilitatea şi standardizarea reprezintă chestiuni aflate în strânsă legătură.

- **Politici de acces, în special politici de acces la date vor fi dezvoltate,** în conformitate cu dispozițiile directivei INSPIRE, în vederea facilitării achiziției şi exploatării de către furnizorii de servicii şi de către utilizatori, garantând în acelaşi timp controlul diseminării de informații sensibile prin intermediul unor protocoale clare.

- **Controalele exporturilor şi importurilor sunt intrinseci** oricărui sector sensibil, dar nu ar trebui să împiedice, în mod involuntar, fluxul de tehnologii.

- **Licențele paneuropene pentru servicii, spectrul şi conținutul sunt necesare, ca de asemenea şi un sistem mai flexibil, axat mai mult pe piață, pentru atribuirea spectrului radioelectric.** O abordare activă din partea statelor membre vizând să reatribuie spectrul sub-utilizat atribuit în prezent serviciilor publice şi armatei, ar permite să se răspundă într-un mod mai echilibrat cererilor infrastructurilor spațiale şi infrastructurilor terestre, ca de asemenea şi să se protejeze bandele de frecvență ştiințifică[13].

5.2. Investițiile publice în spațiu

Spațiul este o piață pilot în cadrul căreia autoritățile publice pot crea condiții pentru o inovație condusă de către industrie[14]. **Este esențial şi urgent să se recurgă la o agregare eficientă şi rentabilă a nevoilor politicilor publice în materie spațială** în vederea asigurării avantajelor economice potențiale şi a atragerii de investiții publice şi private suplimentare. Liniile de finanțare interguvernamentală şi a Uniunii Europene se vor dovedi, fiecare la rândul său, strategice, ca de altfel şi programele naționale şi multilaterale. Date fiind investițiile, relativ limitate, în spațiu, Europa este, mai mult ca niciodată, provocată să evite orice dublă utilizare nejustificabilă. Accesul nediscriminatoriu la infrastructura finanțată de fondurile publice trebuie, de asemenea, să fie garantat.

IMM-urile sunt de o importanță crucială în ceea ce priveşte inovația şi explorarea noilor oportunități de piață. Acestea joacă un rol important în dezvoltarea noilor servicii şi aplicații. Atât programele UE cât şi cele ale ESA încurajează cu succes participarea IMM-urilor.

CE îşi măreşte plafonul cheltuielilor în domeniul spațiului. În decursul perioadei 2007-1013, aceasta va consacra peste 2,8 miliarde de euro aplicațiilor şi activităților spațiale. Fondurile comunitare, inclusiv cele gestionate în cadrul programelor ESA, sunt reglementate de Regulamentul financiar al UE pe baza unei competiții deschise.

Statele membre investesc puțin sub 3 miliarde de euro pe an prin intermediul ESA şi o sumă similară în programele naționale. Programele ESA sunt reglementate de către principiile de politică industrială stabilite de către Convenția ESA, exploatând în special cererile de oferte, dar distribuind în acelaşi timp contractele industriale în proporție cu finanțarea statelor membre („compensație echitabilă”). Acest sistem îndeamnă guvernele

---

13 Raportul şi avizul grupului pentru politică în domeniul spectrului de frecvențe radio din 25 octombrie 2006

14 „Transpunerea cunoştințelor în practică: o strategie amplă privind inovația în UE”, (COM(2006) 502)

să investească în programele europene de C-D spațială şi poate contribui la menținerea concurenței între furnizorii în Europa, limitând astfel riscul asociat cu apariția monopolurilor. Sistemul respectiv a permis canalizarea de fonduri, apariția unor industrii competitive şi convergența priorităților naționale. Totuşi, acesta a antrenat o raționalizare mai limitată a mijloacelor la antreprenorii principali şi a limitat specializarea printre furnizorii de sub-sisteme.

În vederea unei îmbunătățiri mai mari a eficienței, a specializării şi a competitivității industriei europene şi după o evaluare a celei mai recente reforme, procesul de flexibilizare suplimentară a regulilor ESA ar trebui continuat, ținând seama, în special, de mărirea prevăzută a numărului de membri ESA.

6. GUVERNANȚĂ

6.1. Cadru instituțional

UE îşi va folosi întregul potențial pentru a conduce în ceea ce priveşte identificarea şi regruparea nevoilor utilizatorilor şi pentru a agrega voința politică în serviciul acestor obiective şi a altor obiective politice mai vaste. Aceasta va asigura disponibilitatea şi continuitatea serviciilor operaționale aflate în sprijinul politicilor sale. UE va contribui la dezvoltarea, desfăşurarea şi exploatarea infrastructurii spațiale europene corespondente, utilizând în acelaşi timp la maxim activele existente şi prevăzute accesibile Europei, inclusiv cele ale EUMETSAT[15]. Investițiile comunitare au fost realizate în conformitate cu competențele existente şi au fost complementare celor ale statelor membre; şi această practică ar trebui menținută. Statele membre nou intrate în UE doresc să extindă către societățile şi economiile lor beneficiile aduse de spațiu; mai multe dintre acestea solicită să devină membri cu drepturi depline ai ESA.

ESA şi membrii săi, precum şi statele cooperante, vor dezvolta tehnologii şi sisteme spațiale care vor veni în sprijinul inovației şi competitivității mondiale şi vor pregăti viitorul. Activitățile acestora se vor concentra asupra explorării spațiului şi asupra instrumentelor de bază: acces la spațiu, cunoştințe ştiințifice şi tehnologii. Acestea vor urmări excelența ştiințifică şi vor susține elaborarea şi validarea tehnologice ale sistemelor spațiale care răspund nevoilor utilizatorilor, inclusiv celor ale politicilor UE. În consecință, pentru punerea în aplicare a programelor de C-D care presupun o componentă spațială şi a căror finanțare o asigură, UE se va baza pe expertiza tehnică şi de management a ESA, care va coordona activitățile altor agenții şi entități relevante în Europa.

Abordările diferite, procedurile juridice distincte şi parteneriatul divergent la nivelul membrilor UE şi ESA pot conduce la procese decizionale puțin practice, după cum a demonstrat experiența dobândită, până în momentul respectiv, în cazul programului GALILEO. Acordul-cadru a adus progrese semnificative în ceea ce priveşte cooperarea dintre CE şi ESA, precum şi cu statele membre, în domeniul elaborării politicilor. Acordul respectiv va face obiectul unei evaluări şi, în cazul în care este necesar, îi vor fi aduse îmbunătățiri.

Un cadru clar, care să asigure formularea eficientă de politici şi managementul corect al programelor este esențial pentru organismele publice respective şi pentru investitorii sectorului, precum şi pentru utilizatori. Acest cadru ar trebui să continue să cuprindă

[15] Organizația europeană pentru exploatarea sateliților meteorologici

activitățile la care statele membre ar participa în mod facultativ în temeiul acordurilor interguvernamentale, beneficiind în acelaşi timp de resursele complementare provenite de pe urma cercetărilor şi, după caz, de bugetele comunitare operaționale. Acorduri administrative corespunzătoare ar fi necesare pentru a ține seama de situația diferită a tuturor statelor membre ale UE şi ale ESA. Cadrul UE ar trebui examinat în vederea determinării măsurii în care acesta ar putea permite asemenea mecanisme de coordonare eficace.

Acordul cadru CE-ESA furnizează o bază solidă pentru mecanismele de coordonare între acțiuni guvernamentale şi comunitare. Dat fiind că spațiul va dobândi o dimensiune comunitară, obiectivul rămâne, pentru UE şi ESA, acela de a urmări o cooperare mai strânsă şi mai eficientă şi, în special, de a dezvolta sisteme spațiale şi de a susține furnizarea de servicii asociate care să răspundă politicilor sectoriale pertinente ale UE.

6.2. Programul spațial european coordonat

Programul spațial european va deveni o bază programatică comună, exhaustivă şi flexibilă pentru punerea în aplicare a tuturor activităților legate de spațiu. EUMETSAT şi alte entități relevante vor fi asociate acestui proces. Fiecare proiect relevant din cadrul programului face obiectul obligațiilor juridice şi financiare ale organismului care îi asigură finanțarea. Rolul sectorului privat în dezvoltarea produselor şi serviciilor va fi maximizat şi recurgerea la parteneriate public-privat, care să permită o împărțire a riscurilor, va fi studiată în măsura în care este posibil. Elementele preliminare ale programului sunt cuprinse într-un document legat de Politica Spațială.

Europa trebuie să asigure în mod sistematic o complementaritate şi o transparență maxime ale tuturor programelor spațiale, evitând în acelaşi timp crearea atât a structurilor monopoliste cât şi a supracapacității. Statele membre ar trebui să continue să îşi orienteze programele către obiective europene comune. Utilizatorii ar trebui să constituie o forță conductoare a acestui proces.

6.3. Relații internaționale

Europa trebuie să rămână un partener internațional de neînlocuit care să aducă contribuții de primă clasă la inițiativele globale şi care să exercite comanda în domeniile de acțiune specifice, în conformitate cu interesele şi valorile europene. Făcând dovadă de o atitudine de deschidere în ceea ce priveşte cooperarea, Europa va trebui să decidă când este cazul să facă apel la parteneri şi când trebuie să îşi păstreze independența. Europa va evalua oportunitățile de cooperare în funcție de următoarele criterii: accesul pe care acestea le oferă capacităților sau pieților complementare; o împărțire echitabilă a eforturilor între parteneri, costurilor şi riscurilor; contribuția acestora la politicile externe ale UE, în special în ceea ce priveşte dezvoltarea de durată, cooperarea cu țările dezvoltate, stabilitatea şi ajutorul umanitar, acordând o importanță deosebită Africii cât şi vecinătății europene; de asemenea, relevanța lor în raport cu prioritățile programatice. Odată cu urmărirea acestor obiective, Europa va fi pe deplin decisă să respecte tratatele şi convențiile Națiunilor Unite.

UE va prelua conducerea în reprezentarea generală a programelor care vizează să dezvolte aplicații pentru propriile sale politici (în special GALILEO si GMES), în timp ce ESA va

prelua conducerea în reprezentarea generală a Europei pentru programele din domeniile ştiinţei, lansatoare, tehnologii şi zboruri spaţiale realizate de către oameni, cei doi parteneri consultându-se reciproc, cu statele membre, precum şi, după caz, cu alţi parteneri relevanţi, cum ar fi EUMETSAT.

Anexa 1: Acțiuni-cheie

Punerea în aplicare a Politicii Spațiale Europene pe termen scurt va implica realizarea unui număr de acțiuni specifice. Acestea au fost identificate şi sunt enumerate în cele ce urmează.

(1) Pe parcursul anului 2007, Comisia va elabora un plan de acțiune pe baza răspunsului public la Cartea sa verde privind aplicațiile **GALILEO** şi va propune, de asemenea, cadrul juridic şi de gestionare corespunzător, în vederea satisfacerii cerințelor partenerilor internaționali, menținând în acelaşi timp interesele europene.

(2) Până în 2008, primele trei servicii **GMES** funcționale având ca obiect monitorizarea suprafețelor terestre, monitorizarea marină şi intervențiile de urgență vor intra într-o fază pilot a căror finanțare va fi asigurată conform PC7. Până în 2009, după o strânsă consultare cu părțile interesate, Comisia va formula propuneri în ce priveşte cadrul problematic şi instituțional necesar la stabilirea unui sistem GMES de durată. ESA va continua să coordoneze şi să pună în aplicare infrastructura spațială GMES în concordanță cu necesitățile identificate de către utilizatorii de servicii şi va propune, de asemenea, până în 2008, colaborând îndeaproape cu EUMETSAT, activități legate de **satelitul Meteosat de generația a treia.**

(3) În domeniul **aplicațiilor spațiale integrate,** ESA împreună cu Comisia vor propune, înainte de finele anului 2008, noi proiecte de cercetare şi dezvoltare conținând în special integrarea cu sistemele terestre. Un exemplu de cerere structurată pentru servicii integrate va fi SESAR, programul UE de modernizare a gestiunii traficului aerian.

(4) Uniunea Europeană va investi, prin intermediul PC7, în dezvoltarea rețelelor şi serviciilor integrate de **comunicare prin satelit**, funcționând în interoperabilitate cu rețelele terestre pentru crearea de noi oportunități pe piață. ESA va investi în noile tehnologii, în capacitățile de concepere a sistemului şi în servicii inovatoare în cadrul programului său de cercetare şi dezvoltare în telecomunicații.

(5) Diferiții actori din domeniul **securității şi al apărării** vor continua să pună în aplicare foaia de parcurs „PESA şi spațiul”[16] şi vor stabili un mecanism de schimb de informații şi de identificare a posibilităților de întărire a coordonării şi a sinergiei. Înainte de finele anului 2007, Consiliul Uniunii Europene va determina necesitățile în materie de servicii GMES pentru utilizatorii de sisteme de securitate în cadrul PESA. ESA va propune un program de dezvoltare a tehnologiilor şi infrastructurilor de securitate comună.

(6) În materie de **ştiință şi tehnologie spațială**, ESA va elabora, până în 2008, propuneri de finanțare a programului „Viziune cosmică” şi va propune noi activități de cercetare şi dezvoltare tehnologică în coordonare cu CE, prin intermediul PC7, în special în vederea reducerii dependenței de tehnologii strategice provenite de la furnizori din afara Europei.

---

[16] „Foaie de parcurs inițială pentru realizarea paşilor menționați în Politica Spațială Europeană: PESA şi spațiul” (9505/05)

(7) Europa va urmări exploatarea şi utilizarea eficientă a **stației spațiale internaționale** după lansarea în 2007 a serviciilor bazate pe vehiculul de transport automat ATV şi a modulului Columbus. Până în 2008, ESA va formula propuneri pentru participarea Europei la **efortul internațional de explorare,** oferind posibilități de explorare planetară şi de dezvoltare în cooperare a capacităților de transport.

(8) În 2008, ESA va elabora scenarii şi va propune programe de dezvoltare a tehnologiilor pentru **lansatoarele de nouă generație**, susținând exploatarea sistemelor existente. Pe parcursul anului 2007, Comisia va evalua avantajele negocierii deschiderii reciproce a piețelor din sectorul public în dialogul cu principalii săi parteneri pentru spațiu.

(9) Comisia intenționează să solicite organizațiilor europene pentru standardizare să determine, într-un mod sistematic, necesitățile viitoare în materie de **standardizare** pentru aplicarea cadrului de reglementare; Comisia intenționează să evalueze necesitatea de legiferare la nivel european în vederea **controlului difuzării datelor provenind de la sateliți** sau necesitatea unei armonizări suplimentare a legislației; Comisia va încuraja, de asemenea, evoluția spre o abordare mai flexibilă a atribuirii spectrului care răspunde nevoilor pieței şi încurajează adoptarea soluțiilor paneuropene privitoare la **utilizarea spectrului;** aceasta va discuta, de asemenea, cu statele membre şi cu partenerii internaționali, simplificarea **reglementării în materie de controlul exporturilor.**

(10) Până în 2008, Comisia şi ESA vor propune statelor membre **un mecanism de coordonare al tuturor programelor**, care le va permite să lucreze în strânsă coordonare cu EUMETSAT şi cu alte organisme relevante, în vederea consolidării şi actualizării regulate a programului spațial european.

(11) **Acordul-cadru** CE-ESA va fi completat în funcție de necesități pe baza unei evaluări a experienței existente. În plus, Comisia şi ESA examinează, în prezent, **scenariile principale posibile de reducere a costurilor** în vederea optimizării organizării activităților spațiale europene şi a adaptării relației UE-ESA în consecință, ca urmare a cererii formulate de „Consiliul pentru spațiu" în cadrul celei de-a doua reuniuni din iunie 2005.

(12) UE, ESA şi statele lor membre vor stabili un mecanism de coordonare a **relațiilor internaționale**, până la finele anului 2007, asociind şi alte organisme relevante, în funcție de caz, şi vor stabili o strategie comună pentru relațiile internaționale în domeniul spațial, până la finele anului 2008.

Anexa 2: Glosar

Ariane	Lansator spațial european pentru sarcini utile grele. Mai multe versiuni ale acestui lansator s-au succedat începând cu Ariane 1 în 1979 până la actualul Ariane 5.
ATV	Vehicul de transport automat aeronavă de suport multifuncțional în dezvoltare de către ESA, destinată transportului de provizii şi combustibil către stația spațială internațională.
PESC	Politica externă şi de securitate comună, instituită şi reglementată prin titlul V din Tratatul privind Uniunea Europeană.
Columbus	Laborator multifuncțional al Agenției Spațiale Europene şi cea mai importantă contribuție la stația spațială internațională.
Viziunea cosmică	Plan pe termen lung al ESA pentru ştiința spațială.
CSG	Centru spațial din Guiana, port spațial european, exploatat de Centrul național de studii spațiale (CNES) în cadrul unui acord cu Agenția Spațială Europeană. Instalație strategică vizând să permită Europei accesul în spațiu în condiții geografice optime pentru lansările geostaționare.
Acord-cadru EC-ESA	Acord-cadru între Comunitatea Europeană şi Agenția Spațială Europeană: aprobat pentru CE prin Decizia Consiliului (12858/03 RECH 152 7 octombrie 2003); a intrat în vigoare în mai 2004.
EGNOS	*European Geostationary Navigation Overlay Service*- Serviciul european geostaționar mixt de navigare, sistem de amplificare a semnalelor, destinat funcționării în corelație cu sistemele militare de navigare prin satelit ale Statelor Unite (GPS- *Global Positioning System*) şi ale Rusiei (GLONASS- *Global Orbiting Navigation Satellite System*).
PESA	Politica europeană de securitate şi de apărare
„PESA şi spațiul”	Consiliu 11616/1/04 foaia de parcurs „PESA şi spațiul” Foaie de parcurs inițială pentru realizarea paşilor menționați în Politica Spațială Europeană: PESA şi spațiul” (9505/05 la 30.5.2005)
EUMETSAT	*European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites* – Organizație europeană pentru exploatarea sateliților meteorologici, organizație interguvernamentală instituită prin convenție. În prezent, aceasta cuprinde 20 de state membre şi 10 state cooperante.
Strategia europeană de securitate	„O Europă sigură într-o lume mai bună - Strategia europeană de securitate”; adoptată de către Consiliul European la 12 decembrie 2003.

PC7	Al şaptelea program-cadru de cercetare şi dezvoltare tehnologică.
GALILEO	Sistem european de radionavigaţie mondială prin satelit. Elaborat în comun de către UE şi ESA şi compus dintr-o constelaţie de 30 de sateliţi în orbită terestră medie. GALILEO va oferi utilizatorilor servicii de datare şi poziţionare de înaltă precizie.
GEOSS	*Global Earth Observation System* - Sistem pentru observarea globală a Pământului. Obiectivul GEOSS este de a realiza observaţii exhaustive, coordonate şi continue ale sistemului terestru, cu scopul îmbunătăţirii monitorizării stării Pământului, a înţelegerii proceselor terestre şi a capacităţilor de previziune a comportamentului sistemului terestru.
GMES	*Global Monitoring for Environment and Security* - Monitorizarea globală pentru mediu şi securitate este o iniţiativă comună EU/ESA corelând sistemele de observaţie spaţiale şi *in situ* în sprijinul realizării obiectivelor europene privind dezvoltarea de durată şi guvernanţa mondială. (a se vedea GMES: De la concept la realitate" – COM(2005) 565 final (10.11.2006)).
GNSS	*Global Navigation Satellite System*- Sistem global de navigaţie prin satelit, termen generic pentru sistemele de furnizare de servicii mondiale de poziţionare şi datare.
GSA	*GNSS Supervisory Authority*- Autoritatea de control a GNSS, creată printr-un regulament al Consiliului Uniunii Europene pentru gestionarea interesului public în cadrul proiectului GALILEO.
INSPIRE	*'INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe'*- Infrastructuri de informare spaţială în Europa, propunere de directivă a Comisiei Europene.
ISS	*International Space Station*- Staţie spaţială internaţională: un laborator de cercetare în orbita Pământului, în prezent în construcţie, în cadrul unui parteneriat internaţional.
Planeta vie	Plan pe termen lung al ESA pentru ştiinţa Pământului.
Meteosat	*METEOrological SATellite*- Satelit meteorologic, sistem european de sateliţi meteorologici în orbită geostaţionară, dezvoltaţi de către Agenţia Spaţială Europeană şi exploataţi în prezent de EUMETSAT.
Parteneriat pentru dezvoltare şi locuri de muncă	A se vedea programul de acţiune Lisabona pentru dezvoltare şi locuri de muncă „Parteneriat pentru dezvoltare şi locuri de muncă: Un nou început pentru strategia Lisabona" COM(2005)24, 2.2.2005.
RSPG	*Radio Spectrum Policy Group*- Grupul la nivel înalt pentru spectrul de radiofrecvenţe, a se vedea Decizia nr. 2002/622/CE a Comisiei din 26 iulie 2002 de instituire a unui Grup pentru politica în domeniul spectrului de frecven□e radio [JO L 198 din 24.7.2002]

SESAR	Proiectul de cercetare privind gestionarea traficului în spațiul aerian unic european.
Soyuz	Lansator spațial rusesc în curs de a fi introdus în CSG în temeiul acordurilor între CNES, Agenția Spațială Rusă şi ESA.
Consiliul pentru spațiu	Reuniune concomitentă a Consiliului pentru competitivitate al UE şi Consiliul Ministerial al ESA, instituită prin acordul-cadru CE-ESA.
Vega	Lansator de talie mică, în prezent în curs de realizare de către ESA, conceput pentru a plasa sateliți cu o greutate între 300 şi 2000 kg pe orbita terestră joasă.