



**CONSILIUL
UNIUNII EUROPENE**

**Bruxelles, 1 martie 2013 (04.03)
(OR. en)**

**Dosar interinstituțional:
2013/0064 (COD)**

**6952/13
ADD 1**

**ESPACE 18
COMPET 120
IND 54
RECH 52
TRANS 83
COSDP 187
CSC 19
CIVCOM 88**

NOTĂ DE ÎNSOȚIRE

Sursă:	Secretar General al Comisiei Europene semnat de către dl Jordi AYET PUIGARNAU, director
Data primirii:	1 martie 2013
Destinatar:	DI Uwe CORSEPIUS, Secretar General al Consiliului Uniunii Europene
Nr. doc. Csie:	SWD(2013) 54 final
Subiect:	Document de lucru al serviciilor Comisiei. Rezumat al evaluării impactului, care însoțește documentul - Propunere de decizie a Parlamentului European și a Consiliului de instituire a unui program de sprijin pentru supravegherea și urmărirea spațială

În anexă, se pune la dispoziția delegațiilor documentul Comisiei SWD(2013) 54 final.

Anexă: SWD(2013) 54 final

Bruxelles, 28.2.2013
SWD(2013) 54 final

DOCUMENT DE LUCRU AL SERVICIILOR COMISIEI

REZUMAT AL EVALUĂRII IMPACTULUI

Care însoțește documentul

**Propunere de decizie a Parlamentului European și a Consiliului
de instituire a unui program de sprijin pentru supravegherea și urmărirea spațială**

{COM(2013) 107 final}
{SWD(2013) 55 final}

DOCUMENT DE LUCRU AL SERVICIILOR COMISIEI

REZUMAT AL EVALUĂRII IMPACTULUI

Care însoțește documentul

Propunere de decizie a Parlamentului European și a Consiliului

de instituire a unui program de sprijin pentru supravegherea și urmărirea spațială

1. INTRODUCERE

În ultimii ani, dezvoltarea unui serviciu european de supraveghere și urmărire spațială (SST) a fost subiectul unor dezbateri politice în rândul miniștrilor UE responsabili pentru spațiu. Rezultatele acestor dezbateri, reflectate în mai multe concluzii ale Consiliului, arată că există un consens între statele membre, operatorii prin satelit și alte părți interesate cu privire la necesitatea de a proteja infrastructura spațială, că instituirea unui serviciu european de SST pentru a proteja această infrastructură ar trebui să se realizeze sub conducerea UE (cu sprijinul tehnic de cercetare și dezvoltare al Agenției Spațiale Europene) și ar trebui să se bazeze pe capacitățile existente pentru a fi completată cu noi mijloace. În plus, opinia publică este conștientă de necesitatea de a proteja infrastructura spațială, necesitate pe care o sprijină (au avut loc două consultări publice ample în decursul ultimilor trei ani).

2. DEFINIREA PROBLEMEI

2.1. Securitatea infrastructurilor spațiale europene critice nu este garantată

Sistemele spațiale fac posibilă existența unui spectru larg de aplicații care joacă un rol fundamental în realitatea cotidiană (TV, internet, GPS etc.). Acestea au devenit esențiale, de asemenea, pentru punerea în aplicare a politicilor UE. Cu Galileo și EGNOS, UE va deveni în curând unul dintre cei mai mari operatori prin satelit din Europa. Cu toate acestea, infrastructurile spațiale sunt din ce în ce mai amenințate de riscul de coliziune între nave spațiale și, mai important, între nave spațiale și deșeurile spațiale. Deșeurile spațiale au devenit cea mai gravă amenințare pentru viabilitatea activităților spațiale.

În vederea reducerii riscului de coliziune este necesar să se identifice și să se monitorizeze sateliții și deșeurile spațiale astfel încât operatorii prin satelit să poată fi alertați să își mute sateliții. Această activitate, care este foarte sensibilă în ceea ce privește siguranța națională, este cunoscută sub denumirea de supraveghere și urmărire spațială (SST). SST este, de asemenea, o activitate cu dublă utilizare care poate servi atât utilizatorilor civili, cât și utilizatorilor militari. Un serviciu de SST cuprinde trei funcții de bază:

- funcția de senzor: radare și telescoape pentru a identifica și urmări navele spațiale și deșeurile;
- funcția de prelucrare: pentru a determina probabilitatea de coliziune sau pentru a determina calea de reintrare a obiectelor spațiale în atmosfera terestră;

- funcția de birou de informații: pentru a se ocupa de difuzarea informațiilor privind SST (de exemplu, alerte privind riscul de coliziune, alerte privind reintrarea în atmosfera terestră) operatorilor prin satelit și autorităților competente.

Europa nu dispune în prezent de un serviciu de SST: capacitatea existentă a senzorilor este insuficientă și deconectată, capacitatea de prelucrare este foarte limitată și nu există nicio funcție de birou de informații. Mai mult, nu există nicio alternativă adecvată la nivel internațional, inclusiv sistemul Statelor Unite care nu este suficient de precis sau alte sisteme care nu sunt deschise cooperării internaționale.

2.2. Creșterea riscurilor de coliziune din cauza deșeurilor spațiale

În ultima jumătate de secol, au fost lansate în mod regulat obiecte în spațiu. Acest material, aflat pe orbită în jurul Pământului la o viteză foarte mare și în mod necontrolat, reprezintă un risc potențial din ce în ce mai mare pentru lansarea navelor spațiale și pentru exploatarea lor datorită coliziunii cu alte deșeuri sau cu alte nave spațiale aflate pe orbită.

În conformitate cu cele mai recente estimări, există 16 000 de obiecte mai mari de 10 cm aflate pe orbită în jurul Pământului, care sunt inventariate și între 300 000 și 600 000 de obiecte mai mari de 1 cm, care nu sunt inventariate. În conformitate cu ESA, numărul obiectelor mai mari de 1 cm va continua să crească și va ajunge în 2020 la un total de aproximativ 1 milion de deșeuri. În plus, se estimează că există peste 300 de milioane de obiecte mai mari de 1 mm. Marea majoritate a acestor obiecte spațiale sunt în zonele cele mai ușor de exploatat din punct de vedere comercial ale spațiului cosmic. În conformitate cu estimările cele mai prudente (pe baza obiectelor parțial trasabile), există, în prezent, riscul unei coliziuni o dată la trei ani.

2.3. Manevrele de evitare a coliziunilor scurtează durata de viață a sateliților

Deoarece este dificil să se prevadă riscurile de coliziune pentru deșeurile potențial trasabile sau netrasabile, operatorii prin satelit tind să efectueze manevre de evitare pe baza alertelor de apropiere de deșeurile spațiale.

Fiecare manevră de evitare necesită combustibil, ceea ce scurtează viața activă a sateliților sau necesită combustibil suplimentar pentru a fi efectuată pe orbită, crescând, astfel, costul de lansare. În plus, datorită inexactității datelor referitoare la poziția obiectelor în cauză, se poate presupune că o bună parte dintre manevre ar putea să nu fie indispensabilă, ci trebuie să fie efectuată ca măsură de precauție, ceea ce generează costuri suplimentare.

2.4. Revenirea deșeurilor sau a navelor spațiale necontrolate pe Pământ pentru a amenința securitatea cetățenilor din UE

Revenirea navelor spațiale și a deșeurilor pe Pământ reprezintă un pericol tot mai important pentru securitatea și sănătatea populației Pământului. În timp ce reintrarea navelor spațiale active în atmosferă este controlată (de exemplu, naveta spațială americană „Space Shuttle”, capsula rusească Soyuz și vehiculul european de transfer automat), sateliții inactivi și deșeurile reintră în mod regulat în atmosferă în mod necontrolat.

Capacitatea de a anticipa traiectoria unui obiect (care este foarte dependentă de capacitatea de supraveghere și de urmărirea a unui sistem de supraveghere spațială) este esențială pentru reducerea riscurilor legate de reintrări. Cu un număr tot mai mare de sateliți pe orbită, se poate presupune că numărul de evenimente de reintrare necontrolată va crește în următorii ani.

2.5. Prezentare generală a pierderilor anuale estimate rezultate din cauza pericolelor derivate din deșeuri spațiale

Pe baza datelor disponibile și a estimărilor privind creșterea pieței, pierderea anuală cuantificabilă estimată care se datorează coliziunilor și manevrelor de evitare a coliziunilor (de exemplu, din cauza pierderii sateliților, a reducerii duratei de viață a sateliților, a pierderii de venituri generate de sateliți) a fost estimată la o sumă totală de 140 de milioane de euro. Deoarece se preconizează că numărul sateliților activi pe orbită va crește cu 50% în următorii 10 ani, se poate preconiza că pierderile anuale estimate vor crește la 210 milioane EUR în următorii zece ani.

Aceste costuri reprezintă aproape cu siguranță doar o mică fracțiune din costurile posibile necuantificate și, într-o anumită măsură, consecințele necuantificabile care pot rezulta din absența unei capacități de supraveghere și urmărire spațială europeană. De exemplu, pierderea unui satelit poate duce la pierderea capacității critice de comunicare prin satelit într-o situație de urgență, ceea ce duce la pierderi de vieți omenești.

3. DREPTUL UE DE A ACȚIONA ȘI ANALIZA SUBSIDIARITĂȚII

Articolul 189 din TFUE introduce dreptul UE de a acționa în elaborarea unei politici spațiale europene, bazându-se pe realizările anterioare la nivelul Agenției Spațiale Europene și al statelor membre, și oferă Comisiei Europene un mandat clar pentru a-și exercita dreptul de inițiativă. Politica spațială este definită ca o competență partajată între UE și statele membre ale acesteia.

Din discuțiile avute cu părțile interesate în ultimii ani, a devenit clar că instituirea unor servicii operaționale europene de SST va necesita intervenția UE. Acest lucru rezultă în urma unui consens în rândul miniștrilor din UE și ESA responsabili de spațiu. În această privință, un serviciu european de SST va avea o dimensiune de securitate pe care UE, spre deosebire de ESA (o agenție de cercetare și dezvoltare), are competența de a o gestiona.

UE nu caută să înlocuiască inițiativele luate de statele membre individual sau în cadrul ESA. Ea urmărește să completeze acțiunile întreprinse la nivelul acestora (în special în cadrul programului pregătitor SSA al ESA) și să consolideze coordonarea atunci când o astfel de coordonare este necesară pentru realizarea obiectivelor comune.

Implicarea UE ar fi necesară pentru a cumula investițiile necesare pentru finanțarea anumitor proiecte spațiale, pentru a institui principii de guvernare, pentru a defini o politică în materie de date și pentru a garanta acționarea capacităților existente și viitoare în mod coordonat și eficient, asigurând un sistem solid și interoperabil de care beneficiază toate părțile interesate europene relevante.

În plus, acțiunea propusă de UE nu vizează să înlocuiască sau să repete măsuri de reducere existente la nivel internațional sau multilateral, deoarece aceste măsuri nu vor rezolva problema în discuție, ci vor reduce doar creșterea deșeurilor spațiale pe termen lung.

4. OBIECTIVE

Obiectivul general al inițiativei propuse este de a salvagarda disponibilitatea și securitatea pe termen lung a infrastructurilor și serviciilor spațiale europene și naționale esențiale pentru buna funcționare a economiilor și societăților europene și pentru securitatea cetățenilor europeni.

Obiective specifice	Obiective operaționale
<p>(a) reducerea riscurilor legate de lansarea navelor spațiale europene;</p> <p>(b) evaluarea și reducerea riscurilor pentru operațiunile pe orbită ale navelor spațiale europene în ceea ce privește coliziunile, precum și permiterea operatorilor de nave spațiale să planifice mai eficient și să pună în practică măsuri de reducere (de exemplu, manevre mai precise de evitare a coliziunilor; evitarea manevrelor inutile care sunt riscante în sine și reducerea duratei de viață a unui satelit);</p> <p>(c) supravegherea reintrărilor necontrolate de nave spațiale sau de deșeuri ale acestora în atmosfera terestră și furnizarea de alerte timpurii mai precise și mai eficiente către securitatea națională și protecția civilă/administrațiile de gestionare a dezastrelor, cu scopul de a reduce riscurile potențiale pentru securitatea și sănătatea cetățenilor europeni și de a reduce prejudiciile potențiale pentru infrastructurile terestre critice.</p>	<p>(a) instituirea unei capacități de supraveghere și urmărire spațială operațională la nivel european, pe baza realizărilor europene și naționale existente, care să fie capabilă să integreze noi mijloace viitoare;</p> <p>(b) punerea în aplicare a unei structuri adecvate de guvernanță;</p> <p>(c) definirea și punerea în aplicare a principiilor pentru politica în materie de date pentru prelucrarea informațiilor privind SST prin intermediul capacității de SST europene;</p> <p>(d) definirea și furnizarea de servicii de SST deschise tuturor actorilor publici și privați sau comerciali europeni și naționali;</p> <p>(e) asigurarea calității necesare a serviciilor de SST și a furnizării operaționale eficiente și durabile a acestora;</p> <p>(f) supravegherea punerii în aplicare și a funcționării eficiente a capacității de SST operaționale propuse și asigurarea unei contribuții de finanțare durabilă a UE.</p>

5. OPȚIUNI POLITICE

5.1. Opțiunea 1: Scenariu de referință: Nicio implicare financiară din partea UE în SST

Conform scenariului de referință, UE nu s-ar angaja în nicio acțiune și nu ar furniza niciun sprijin (juridic sau financiar) la instituirea și furnizarea operațională de servicii europene de SST.

Din cauza lipsei unui cadru organizatoric, este puțin probabilă dezvoltarea unei cooperări mai largi între statele membre în vederea asigurării unei veritabile capacități de SST europene și a unor servicii europene operaționale de SST.

În plus, luând în considerare faptul că statele membre nu percep dezvoltarea unui serviciu european de SST ca o misiune care să fie încredințată ESA, nu se poate aștepta, conform scenariului de referință, instituirea unor servicii de SST operaționale la nivel european.

Se așteaptă ca cooperarea între statele membre ale UE și țările terțe să rămână la statutul său actual.

Există inițiative de reducere a deșeurilor la nivel internațional care încearcă să împiedice creșterea exponențială a deșeurilor. Aceste inițiative pot fi eficiente numai pe termen lung, deși aceste acțiuni nu pot înlocui măsurile de atenuare pe termen scurt, cum ar fi manevrele de evitare a coliziunilor.

5.2. Opțiunea 2: Abordare bazată pe parteneriat – finanțare UE pentru funcția de birou de informații a SST europene

Această opțiune ar viza o reducere a riscului de coliziune cu un factor cuprins între 3 și 5 și, prin urmare, o reducere, cu același factor, a pierderilor economice datorate defecțiunilor sau distrugerilor sateliților. Există în rândul experților părerea conform căreia, pentru a realiza această reducere, funcția de senzor trebuie să fie dezvoltată creând conexiuni și funcționând ca o rețea de mijloace existente și adăugând la această rețea un radar de urmărire, un radar de supraveghere, 8 telescoape și un centru de date. Aceste mijloace ar trebui să fie conectate prin linii securizate. Funcția de prelucrare trebuie să fie instituită pentru a determina probabilitatea de coliziune sau pentru a determina calea de reintrare a obiectelor spațiale. De asemenea, trebuie instituit un birou de informații pentru a emite alerte și pentru a gestiona cererile din partea utilizatorilor de SST.

Acest lucru ar necesita o investiție totală, provenind din UE și statele membre, de aproximativ 60 de milioane de euro pe an (pentru detalii, a se vedea anexa V privind metoda de calcul). În conformitate cu estimările cele mai prudente, pierderea actuală anuală estimată de 140 de milioane de euro ar fi redusă la o valoare cuprinsă între 28 și 46 de milioane EUR.

În cadrul acestei opțiuni, în parteneriat cu statele membre ale UE care dețin mijloacele respective, ar fi instituite servicii de SST europene operaționale. UE ar defini cadrul juridic pentru instituire și operațiuni ale serviciilor de SST europene (pe baza senzorilor și capacităților existente, precum și pe baza celor pe care statele membre pot decide să le dezvolte), inclusiv politica în materie de date.

Un consorțiu de state membre ar fi responsabil de funcția de senzor și de funcția de prelucrare a capacității de SST europene. Funcția de birou de informații ar fi încredințată unei entități/agenții operaționale existente, care și-a demonstrat elementele de securitate pentru a trata informații privind SST (de exemplu, Centrul Satelitar al Uniunii Europene). Comisia Europeană nu s-ar angaja în nicio activitate operațională cotidiană, dar ar asigura coordonarea generală a elementelor funcționale ale SST.

Costurile totale ale instituirii și funcționării capacității de SST europene ar fi cofinanțate de statele membre care constituie consorțiul și de UE. În timp ce consorțiul ar finanța toate investițiile de capital legate de funcția de senzor (inclusiv dezvoltarea noilor mijloace) și de funcția de prelucrare (estimate la 58 de milioane de euro pe an), UE ar oferi finanțare pentru înființarea și funcționarea funcției de birou de informații (un total estimat la 2 milioane de euro pe an). Introducerea taxelor pentru servicii ar putea fi analizată în contextul evaluării punerii în aplicare a inițiativei.

5.3. Opțiunea 3: Abordare bazată pe parteneriat – finanțare UE pentru crearea de rețele între funcțiile de senzor, de prelucrare și de birou de informații și pentru exploatarea acestora

Această opțiune este identică cu opțiunea 2 în toate privințele, cu excepția distribuirii finanțării furnizate de consorțiul de state membre și de UE. În cadrul acestei opțiuni, statele membre care participă la consorțiu ar finanța, din nou, toate investițiile de capital legate de funcțiile de senzor (inclusiv dezvoltarea noilor mijloace: un radar de supraveghere și un radar de urmărire, 8 telescoape și un centru de date) și de prelucrare. Cu toate acestea, în plus față de responsabilitățile pe care le are în conformitate cu opțiunea 2, UE ar finanța costurile de întreținere și operaționale ale funcțiilor de senzor și de prelucrare necesare pentru serviciul european de SST.

Ca și în cazul opțiunii 2, achiziționarea de noi mijloace de către statele membre, necesară pentru a garanta factorul de reducere a riscurilor de coliziune ale țintei cuprins între 3 și 5 este estimată la 50 de milioane de euro pe an. Contribuția de finanțare a UE s-ar ridica la 10 milioane de euro pe an. Ca și în cazul opțiunii 2, ar putea fi examinată introducerea taxelor pentru servicii.

5.4. Opțiunea 4: Dezvoltarea și exploatarea SST conduse de UE (factor de reducere a riscurilor cuprins între 3 și 5)

În cadrul acestei opțiuni, factorul de reducere a riscurilor ar fi identic cu cel de la opțiunile 2 și 3, dar ar putea exista unele diferențe în materie de guvernanta și de finanțare, deoarece UE ar fi proprietara sistemului și ar finanța costurile în totalitate. UE definește cadrul juridic relevant (inclusiv politica în materie de date) și își asumă responsabilitatea pentru dezvoltarea structurilor necesare pentru a reuni senzorii și capacitățile naționale și europene existente și pentru a asigura furnizarea de servicii de SST.

Comisia ar deveni proprietara noilor elemente de infrastructură ale SST. Această opțiune presupune, de asemenea, dezvoltarea unui radar de supraveghere și a unui radar de urmărire, a 8 telescoape și a unui centru de date, precum și a echipamentului necesar pentru a crea rețele între mijloacele existente. Contribuția totală din partea UE s-ar ridica la aproximativ 60 de milioane de euro pe an.

5.5. Opțiunea 5: Dezvoltarea și exploatarea SST conduse de UE (factor de reducere a riscurilor de 10)

Opțiunea 5 urmează aceeași logică ca opțiunea 4, dar vizează reducerea riscului de coliziune cu un factor de 10 și, prin urmare, a pierderilor estimate deasupra unui factor de 10. Această opțiune presupune achiziția a două radare de supraveghere, a două radare de urmărire, a 14 telescoape și a unui centru de date, îmbunătățind astfel calitatea și precizia serviciilor furnizate diverselor grupuri de utilizatori și ar influența, de asemenea, senzorii existenți din Europa.

Finanțarea ar urma aceeași logică ca și în cazul opțiunii 4, dar cu un număr dublu de noi mijloace, astfel cum se descrie mai sus. Finanțarea UE poate fi estimată la aproximativ 120 de milioane de euro pe an pentru perioada 2014-2020.

5.6. Rezumatul opiniilor părților interesate privind opțiunile

Atât industria prelucrătoare, cât și operatorii prin satelit sunt foarte favorabili instituirii unei capacități de SST europene. În timp ce industria prelucrătoare este în mod clar în favoarea opțiunii care garantează cel mai ridicat nivel de investiții și, prin urmare, de randament industrial, operatorii sunt preocupați de performanța sistemului și de faptul că performanța ridicată nu ar avea drept rezultat costuri suplimentare care le sunt impuse. Industria nu și-a exprimat vreo părere particulară privind guvernanta sau politica în materie de date.

În ceea ce privește statele membre, toate sunt de acord cu privire la necesitatea unui sistem de SST și cu privire la faptul că sistemul ar trebui să se bazeze pe mijloacele existente. Toate statele membre sunt de acord cu privire la modelul de guvernanta din opțiunile 2 - 5. Unul dintre ele a indicat de mai multe ori că ar prefera să se instituie o entitate europeană care să se ocupe de funcțiile de senzor și de prelucrare, deși acceptă sistemul de guvernanta propus, cu condiția ca aceasta să garanteze participarea tuturor statelor membre care doresc să facă parte din consorțiu. În plus, toate sunt de acord cu privire la politica în materie de date propusă și au

o atitudine deschisă față de ideea unei entități europene care să acționeze ca un birou de informații. Statele membre care dețin capacități și senzori de SST sub control militar au subliniat importanța pentru politica în materie de date și pentru guvernarea de a lua în considerare preocupările legate de securitatea națională. Toate opțiunile respectă aceste preocupări.

În ceea ce privește performanța, statele membre sunt în favoarea unei performanțe îmbunătățite a ordinii sugerate în cadrul opțiunilor 2 – 4. Atunci când este vorba despre finanțare, unele state membre sunt preocupate de faptul că, dacă UE finanțează complet sistemul, ar fi afectată rentabilitatea geografică a investiției în modul în care ESA o garantează. Fără a aduce atingere celor de mai sus, statele membre înțeleg constrângerile bugetare și, deși au o atitudine deschisă, potențial, oricărui din opțiunile propuse, preferă opțiunile 3 și 4.

6. EVALUAREA IMPACTURILOR

6.1. Impacturile opțiunii 1: scenariul de referință

6.1.1. Impactul strategic

Conform scenariului de referință, UE nu ar investi în instituire și operațiuni ale serviciilor de SST la nivel european. Aceasta nu ar afecta punerea în aplicare a programelor emblematice ale UE Galileo și Copernicus (noua denumire a GMES), însă ar putea fi afectate siguranța și exploatarea durabilă pe termen lung a acestora.

6.1.2. Impactul economic

Problemele identificate nu ar fi abordate și sunt susceptibile să se agraveze în următorii ani. Cu o activitate spațială tot mai intensă și tot mai multe deșeuri spațiale, se preconizează creșterea pierderilor economice datorate disfuncționalităților de lansare, pierderii sau deteriorării sateliților și întreruperilor de servicii. Activitatea industrială din SST în Europa ar rămâne la nivelul limitat actual.

6.1.3. Impactul social

În lipsa unei acțiuni din partea UE și ca urmare a faptului că statele membre nu par să fie pregătite să se angajeze în activități majore de dezvoltare a SST în cadrul ESA, impactul asupra creării de locuri de muncă al acestei opțiuni este neglijabil. Amenințările la adresa securității din partea reintrărilor necontrolate de deșeuri spațiale în atmosfera terestră astfel cum s-a explicat în secțiunea cu definirea problemei nu ar fi abordate sau reduse. Cu o activitate spațială tot mai intensă, riscurile la adresa securității cetățenilor europeni sau riscurile pentru infrastructurile terestre critice au tendința de a crește.

6.1.4. Impactul asupra mediului

Toate estimările sunt de acord cu creșterea constantă și semnificativă a cantității de deșeuri în viitor (de fapt fiecare coliziune între obiecte spațiale conduce la o creștere exponențială a cantității de deșeuri) și cu necesitatea de a acționa pentru a conserva mediul spațial. În absența intervenției UE, aceste premise se mențin.

6.2. Impacturile opțiunii 2, 3 și 4:

6.2.1. Impactul strategic

Sistemele de guvernare și de politică în materie de date propuse vor permite statelor membre să contribuie în mod activ și să își apere interesele în materie de securitate națională. Aceste opțiuni s-ar baza pe cooperarea internațională care există cu SUA. În termeni generali, instituirea unei capacități de SST europene ar permite UE să colaboreze cu SUA și să influențeze evoluțiile din SUA în calitate de partener egal, în vederea îmbunătățirii reciproce a performanței SST. În plus, aceste opțiuni ar consolida accesul independent al Europei la spațiu și capacitatea acestora de a lua decizii independente privind siguranța operațiunilor navelor spațiale. În cele din urmă, aceste opțiuni oferă un cadru pragmatic pentru cooperarea europeană în cadrul SST, care poate fi prelungită pentru a implica senzori suplimentari, în cazul în care acest lucru ar fi necesar în viitor.

6.2.2. Impactul economic

Inițiativa propusă ar îmbunătăți capacitatea de SST europeană de a detecta situații periculoase și de a furniza informații mai exacte privind SST pentru lansarea și funcționarea pe orbită a sateliților. Aceasta ar implica o reducere a riscului pierderii sateliților și a numărului de manevre de evitare a coliziunilor, conducând la o reducere a pierderilor economice. Pierderea actuală anuală estimată la 140 de milioane de euro ar fi redusă cu un factor cuprins între 3 și 5 la o sumă cuprinsă între 28 și 46 de milioane de euro. Aceste opțiuni s-ar baza pe senzorii de SST existenți și pe expertiza umană existentă și ar prevedea dezvoltarea de noi senzori de SST. Dezvoltarea de noi senzori, astfel cum a fost sugerat în aceste opțiuni, pare să aibă un efect multiplicator în ceea ce privește activitatea industrială de la punctul 2.3. Luând în considerare numai faptul că investițiile în noile mijloace s-ar ridica la aproximativ 50 de milioane de euro pe an, și anume 350 de milioane de euro în perioada de șapte ani cuprinsă între 2014-2020, randamentul industrial total poate fi estimat la 805 de milioane de euro.

6.2.3. Impactul social

Acțiunea propusă ar genera cel puțin 50 de posturi permanente pentru personal.

În plus, aceasta va duce la o îmbunătățire a capacității Europei de a anticipa traiectoria obiectelor spațiale, și, în consecință, va îmbunătăți capacitatea acestora de a controla reintrările de deșeuri spațiale în atmosfera terestră. Din cauza lipsei de date cantitative și de studii privind prejudiciul material cauzat de reintrările necontrolate, nu este posibil, în acest moment, să se cuantifice acest impact pozitiv.

6.2.4. Impactul asupra mediului

Aceste opțiuni ar crește capacitatea Europei de a monitoriza reintrările necontrolate ale deșeurilor spațiale și de a pune în practică o procedură clară și coerentă pentru a emite alerte semnificative și la timp autorităților naționale de securitate.

6.3. Impacturile opțiunii 5: Dezvoltarea și exploatarea SST conduse de UE (factor de reducere a riscurilor de 10)

6.3.1. Impactul strategic și al guvernării

Pe lângă impacturile strategice evidențiate în cazul opțiunilor precedente, opțiunea 5 ar putea crește în mod clar potențialul strategic al UE pentru a consolida și intensifica cooperarea

privind SST cu alte națiuni deținătoare de tehnologie spațială (și anume SUA), prin canale politice stabilite. În cadrul acestei opțiuni, UE ar avea control deplin asupra instituirii capacității de SST europene și ar garanta că inițiativa este deschisă tuturor statelor membre ale UE care doresc să participe.

6.3.2. Impactul economic

Programul de SST al UE propus în această opțiune implică dezvoltarea/achiziționarea de noi mijloace de SST pentru suma de 810 de milioane de euro în perioada 2014-2020. Este probabil ca investițiile să aibă un efect multiplicator în ceea ce privește activitatea industrială de la punctul 2.3. Acest lucru ar conduce la o cifră de afaceri directă și indirectă în domeniul industriei de 1,863 de miliarde de euro. Aplicând aceeași abordare pentru a estima reducerea pierderilor economice care ar putea fi realizată prin opțiunea 3, s-ar putea estima că opțiunea 5 ar putea reduce riscurile identificate în definirea problemei cu un factor de minimum 10. Acest lucru ar presupune o posibilă reducere a pierderilor anuale estimate datorate coliziunilor la 14 milioane de euro din pierderea economică actuală anuală estimată la 140 de milioane de euro.

6.3.3. Impactul social

În conformitate cu această opțiune, potențialul pentru crearea de locuri de muncă permanente în domeniul ingineriei și analizei de date ar fi de aproximativ 100 de noi locuri de muncă în Europa. Ca și opțiunile 2, 3 și 4, această opțiune ar conduce la o ameliorare a capacității Europei de a anticipa reintrările de deșeuri spațiale în atmosfera terestră. Opțiunea 5 oferă potențialul de a reduce și mai mult riscurile la adresa securității cetățenilor europeni și a infrastructurilor terestre critice.

6.3.4. Impactul asupra mediului

Ca și opțiunile 2 - 4, această opțiune ar consolida capacitatea Europei de a monitoriza cantitatea de deșeuri, de a evita coliziunile, și, astfel, de a reduce riscul creării altor deșeuri spațiale. Opțiunea 5 ar permite detectarea deșeurilor până la 3 - 5 cm, care nu sunt în prezent catalogate. Acest lucru ar mări considerabil capacitatea Europei, riscul de nori de deșeuri și proliferarea pe termen lung a acestora în partea inferioară a orbitei terestre.

Compararea opțiunilor și concluzii:

	Puncte tari	Puncte slabe
Opțiunea 1: scenariu de referință	SUA furnizează fără costuri un serviciu limitat. Fondurile publice pot fi orientate către alte priorități.	Riscul de coliziune rămâne și se va agrava. UE nu poate proteja infrastructura spațială critică. Impacturi strategice, economice, sociale și asupra mediului negative. Nu sunt îndeplinite nici așteptările statelor membre, nici ale industriei.
Opțiunea 2	Se vizează o reducere a riscului de coliziune cuprinsă între 3 și 5. Impacturi strategice, economice, sociale și asupra mediului pozitive. Mai multe state membre au dat indicații cu privire la faptul că sunt dispuse să elaboreze noi mijloace de SST în cadrul unei inițiative de SST conduse de UE. Această opțiune vine	Această opțiune necesită finanțare considerabilă atât din partea UE, cât și din partea statelor membre care doresc să elaboreze noi mijloace. Deși există dovezi conform cărora unele state membre sprijină, într-adevăr, această idee și că doresc să elaboreze noi mijloace, UE nu are control deplin asupra finanțării necesare pentru instituirea unui serviciu de SST european.

	<p>în sprijinul percepției statelor membre conform căreia elaborarea propriilor lor mijloace garantează faptul că investiția lor aduce beneficii industriei naționale.</p>	<p>Investiția UE nu acoperă o parte importantă din costurile direct legate de instituirea unui SST european; este vorba de operațiunile funcțiilor de senzor și de prelucrare. Această opțiune nu îndeplinește așteptările statelor membre conform cărora UE ar acoperi cel puțin costurile operaționale ale serviciului de SST european și, prin urmare, nu poate să furnizeze stimulente suficiente pentru ca statele membre să investească.</p>
Opțiunea 3	<p>Ca și în cazul opțiunii 2, se vizează o reducere a riscului de coliziune cuprinsă între 3 și 5. Impacturi strategice, economice, sociale și asupra mediului pozitive.</p> <p>Mai multe state membre au dat indicații cu privire la faptul că sunt dispuse să elaboreze noi mijloace de SST în cadrul unei inițiative de SST conduse de UE. Această opțiune vine în sprijinul percepției statelor membre conform căreia elaborarea propriilor lor mijloace garantează faptul că investiția lor aduce beneficii industriei naționale.</p> <p>Această opțiune îndeplinește așteptările statelor membre conform cărora UE ar acoperi cel puțin costurile operaționale ale serviciului de SST european.</p>	<p>Ca și în cazul opțiunii 2, această opțiune necesită finanțare considerabilă atât din partea UE, cât și din partea statelor membre care doresc să elaboreze noi mijloace. Deși există dovezi conform cărora unele state membre sprijină, într-adevăr, această idee și că doresc să elaboreze noi mijloace, UE nu deține control deplin asupra finanțării necesare pentru instituirea unui serviciu de SST european.</p>

<p>Opțiunea 4</p>	<p>Se vizează o reducere a riscului de coliziune cuprinsă între 3 și 5. Impacturi strategice, economice, sociale și asupra mediului pozitive.</p> <p>Aceasta oferă UE practic control deplin asupra finanțării necesare instituirii unui serviciu de SST european.</p> <p>Unele state membre ar dori mai multă finanțare din partea UE, deoarece aceasta garantează instituirea unui serviciu de SST al UE și le-ar oferi opțiunea de a investi fie în continuare în SST, fie în alte proiecte spațiale.</p>	<p>În calitate de contribuitor unic, UE are o responsabilitate mai mare pentru sistemul global și, în special, trebuie să supravegheze achiziționarea de noi mijloace.</p> <p>Deoarece finanțarea UE pentru SST trebuie să fie realocată din alte surse, suma solicitată în cadrul acestei opțiuni ar impune asupra acestor surse o sarcină care nu poate fi neglijată.</p>
<p>Opțiunea 5</p>	<p>Se vizează o reducere de 10 a riscului de coliziune. Această opțiune prezintă cele mai pozitive impacturi strategice, economice, sociale și asupra mediului.</p> <p>Ea oferă UE practic control deplin asupra finanțării necesare instituirii unui serviciu de SST european.</p> <p>Unele state membre ar dori mai multă finanțare din partea UE, deoarece aceasta garantează instituirea unui serviciu de SST al UE și le-ar oferi opțiunea de a investi fie în continuare în SST, fie în alte proiecte spațiale.</p>	<p>În calitate de contribuitor unic, UE are o responsabilitate mai mare pentru sistemul global și, în special, trebuie să supravegheze achiziționarea de noi mijloace.</p> <p>Deoarece finanțarea UE pentru SST trebuie să fie realocată din alte surse, suma solicitată în cadrul acestei opțiuni poate fi pusă la dispoziție numai prin intermediul unor reduceri foarte importante în cadrul altor programe și ar necesita compromisuri foarte dificile.</p>

O comparație suplimentară privind eficacitatea, eficiența și coerența diferitelor opțiuni este furnizată în raportul evaluării impactului.

7. MONITORIZARE ȘI EVALUARE

Vor fi efectuate o evaluare la jumătatea perioadei și o evaluare ex-post. În ceea ce privește monitorizarea, Comisia se va asigura că acordurile sau contractele de subvenții din cadrul inițiativei propuse prevăd supravegherea și controlul financiar din partea Comisiei, în cazul în care este necesar prin controale la fața locului, controale prin sondaj și audituri ale Curtii de Conturi.

Pe lângă supravegherea financiară, Comisia va institui mecanisme de garantare a calității continue a serviciilor de SST furnizate. Acest lucru va fi realizat prin măsurarea satisfacției utilizatorilor, pe de o parte, și prin audituri tehnice, pe de altă parte. Raportul evaluării impactului prezintă un tabel cu obiective și indicatorii corespunzători acestora. În ceea ce privește antifrauda, se propune furnizarea contribuției de finanțare a UE prin intermediul acordurilor de subvenții, ceea ce va permite realizarea unui control financiar corespunzător prin intermediul Comisiei.