



Bruxelles, 22.2.2021
COM(2021) 70 final

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

**Planul de acțiune privind sinergiile dintre industria civilă, industria de apărare și
industria spațială**

1. Introducere

Una dintre cele mai importante și de lungă durată inovații din industria automobilelor provine din industria de apărare de aici, din Europa. După ce s-a ocupat de scaunele ejectoare din jeturile de luptă pentru o companie aeronautică europeană, Nils Ivar Bohlin, un inginer mecanic suedez, a proiectat o nouă centură de siguranță pentru o companie europeană de automobile. Inspirată de centurile utilizate de piloții jeturilor, centura de siguranță în trei puncte a devenit un standard mondial în industria automobilelor și a salvat peste un milion de vieți de la introducerea sa.

Acest exemplu arată ceea ce președinta von der Leyen a avut în vedere atunci când a însărcinat¹ Comisia „să asigure interacțiuni constructive între industria civilă, industria de apărare și industria spațială” și „să se concentreze pe îmbunătățirea legăturii cruciale dintre spațiu și apărare și securitate”. În acest scop, în martie 2020, Strategia industrială pentru Europa² a anunțat „un plan de acțiune privind realizarea de sinergii între industria civilă, cea de apărare și cea spațială, inclusiv la nivelul programelor, al tehnologiilor, al inovării și al întreprinderilor nou-înființate”, care a fost salutat de Consiliu³.

Acest plan de acțiune („**planul de acțiune centura de siguranță în trei puncte**”) pune bazele pentru realizarea unor acțiuni de politică concrete în cadrul a trei obiective principale:

- consolidarea complementarității dintre programele și instrumentele relevante ale UE pentru a spori eficiența investițiilor și eficacitatea rezultatelor („sinergiile”);
- promovarea faptului că finanțarea UE pentru cercetare și dezvoltare, inclusiv în domeniul apărării și al spațiului, are beneficii economice și tehnologice pentru cetățenii UE („transferuri de tehnologie de tip *spin-off*”)⁴;
- facilitarea utilizării rezultatelor cercetării din industria civilă și ale inovării axate pe sectorul civil în proiectele europene de cooperare în domeniul apărării (transferuri de tehnologie de tip „*spin-in*”).

Sinergii: Într-un mediu internațional plin de provocări, în care UE trebuie să își mențină avantajul tehnologic și să își sprijine baza industrială, cadrul financiar multianual al UE pentru perioada 2021-2027 (CFM) mărește semnificativ investițiile în tehnologii pentru apărare sau pentru utilizări civile conexe, cum ar fi securitatea, mobilitatea, sănătatea, gestionarea informațiilor, cibernetica și domeniul spațial. Programele relevante ale CFM acoperă cercetarea, dezvoltarea, testarea, crearea de prototipuri și implementarea (achiziționarea de produse și servicii inovatoare) într-un mod complementar.

Omniprezența tehnologiilor emergente și disruptive în industriile civilă, de apărare și spațială creează noi oportunități de sinergii între programele și instrumentele UE⁵. O abordare structurată, care să stabilească procese și mecanisme adecvate între aceste instrumente, ținând seama, în același timp, de scopurile și limitările lor specifice, va duce la o finanțare mai eficientă, va reduce riscurile de duplicare și va maximiza valoarea adăugată pentru contribuabilii din UE.

¹ A se vedea scrisorile de misiune adresate [vice președintelui executiv Vestager](#) și [comisarului Breton](#).

² Comunicarea COM(2020)102 din 10.3.2020

³ Concluziile Consiliului privind securitatea și apărarea, 8910/20 din 17 iunie 2020: „Consiliul [...] Salută apelul la sinergii sporite între industriile civilă și de apărare, inclusiv spațială, în cadrul programelor UE, respectând în același timp caracterele și temeiurile juridice diferite ale programelor și inițiativelor UE respective, inclusiv caracterul civil al programelor spațiale europene, pentru o utilizare mai eficientă a resurselor și a tehnologiilor și pentru crearea unor economii de scară”

⁴ Pe termen mediu și lung, atunci când nu va mai fi necesar să se protejeze active-cheie de superioritate operațională.

⁵ Anexa IV la „[Regulamentul de instituire a programului-cadru pentru cercetare și inovare Orizont Europa și de stabilire a normelor sale de participare și de diseminare](#)” conține dispoziții specifice privind sinergiile cu alte programe.

Transferuri de tehnologie de tip spin-off: Creșterea investițiilor în apărare trebuie să prezinte, de asemenea, un avantaj pentru economie în general, respectând totodată pe deplin constrângerile inerente sectorului apărării (de exemplu, rolul autorităților naționale în direcționarea cererii, gestionarea informațiilor sau norme specifice privind drepturile de proprietate intelectuală). Sporirea gradului de sensibilizare a publicului cu privire la efectul multiplicator substanțial al cheltuielilor UE în materie de securitate, apărare și spațiu în cercetare și dezvoltare (C-D) contribuie, de asemenea, la consolidarea sprijinului public pentru aceste inițiative.

Aceste cheltuieli răspund nevoii publice de sporire a securității și constituie o investiție pe termen lung în ceea ce privește dezvoltarea tehnologică susținută, reziliența economică și creșterea economică. Mai multe întreprinderi europene de talie mondială își datorează poziția unor transferuri de tehnologie de tip *spin-off* din sectorul cercetării europene în domeniul apărării, de exemplu tehnologia fibrei la aeronavele civile sau chiar conservele de alimente. În mod similar, multe inovații utilizate pentru prima dată în domeniul spațial au devenit povești de succes în viața civilă, cum ar fi senzorii digitali de imagistică, pompele de insulină sau căștile fără fir. Datele și serviciile spațiale generate de Galileo, EGNOS și Copernicus sunt utilizate pentru aplicații în numeroase zone din interiorul și din afara UE, oferind beneficii substanțiale în ceea ce privește bunăstarea economică și calitatea generală a vieții.

Transferuri de tehnologie de tip spin-in: În multe cazuri, este din ce în ce mai dificil să se stabilească o linie clară între cercetarea civilă și cercetarea din domeniul apărării, în special în ceea ce privește tehnologia de bază (niveluri scăzute de maturitate tehnologică — TRL). Aplicațiile civile ale tehnologiei devin din ce în ce mai ieftine, ca urmare a globalizării cunoștințelor, a accesului la un public mai larg și a accesului generalizat la date. În același timp, multe tehnologii emergente și digitale oferă un potențial substanțial pentru apărare, inclusiv inteligența artificială (IA), microelectronica, infrastructurile de *cloud* de date și robotica.

Inovarea în aceste domenii provine adesea de la întreprinderi nou-înființate, de la întreprinderi mici și mijlocii (IMM-uri) și de la organizații de cercetare și tehnologie (OCT-uri). Acolo unde este posibil, industria de apărare a Europei ar trebui să se poată baza pe realizările UE în materie de cercetare în industria civilă pentru a evita duplicarea costisitoare a cercetării⁶.

Promovarea sinergiilor dintre instrumentele relevante finanțate de UE și facilitarea interacțiunilor constructive dintre industria civilă, industria de apărare și industria spațială (transferurile de tehnologie de tip *spin-in* și de tip *spin-off*) pot consolida creșterea economică europeană, pot dezvolta în continuare piața unică și pot îmbunătăți securitatea cetățenilor europeni.

Utilizarea expertizei din întreaga Uniune, dincolo de liderii consacrați din industriile civilă, de apărare și spațială, printre care IMM-urile și întreprinderile nou-înființate, va contribui la consolidarea cooperării, a competitivității și a rezilienței la nivel european.

În acest context, prezentul plan de acțiune prezintă **11 acțiuni**⁷ care: (a) consolidează abordarea bazată pe capabilități în sectorul securității; (b) sporește sinergiile dintre programele și instrumentele UE; (c) sprijină întreprinderile nou-înființate, IMM-urile și OCT-urile; (d) monitorizează tehnologiile critice pentru a reduce dependențele;

⁶ A se vedea, de exemplu, raportul intitulat „Proiecte de cercetare în domeniul securității finanțate prin Orizont 2020 cu potențial de dublă utilizare: Prezentare generală (2014-2018)”, EUR 30210 EN, de la Centrul Comun de Cercetare.

⁷ Toate acțiunile trebuie să respecte pe deplin dreptul național, dreptul UE și dreptul internațional relevant, inclusiv normele în materie de concurență.

(e) promovează standardizarea pentru standardele hibride civile/de apărare; (f) stimulează inovarea și interacțiunea constructivă dintre industria civilă, industria de apărare și industria spațială și (g) lansează trei proiecte emblematic care ar putea deveni factori ai schimbării.

Deși domeniul de aplicare al acestui plan de acțiune se limitează la programele și instrumentele UE⁸, promovarea sinergiilor la nivelul UE poate declanșa acțiuni similare la nivel național și regional, inclusiv prin cofinanțarea la nivel național a proiectelor UE, multiplicând astfel efectul pozitiv preconizat.

Deși nu intră în domeniul de aplicare al prezentului plan de acțiune, inițiativele relevante în materie de securitate și apărare inițiate de statele membre⁹ vor fi, de asemenea, luate în considerare, în special Busola strategică, procesul anual coordonat de revizuire privind apărarea (CARD), cooperarea structurată permanentă (PESCO) și Pactul privind PSAC civilă¹⁰. Cooperarea UE-NATO va fi, de asemenea, luată în considerare atunci când va fi relevantă, inclusiv în ceea ce privește interoperabilitatea. Serviciile Comisiei vor continua să colaboreze îndeaproape cu Serviciul European de Acțiune Externă (SEAE) și cu Agenția Europeană de Apărare (AEA), ale căror activități relevante vor fi luate în considerare atunci când se vor urmări crearea de sinergii și interacțiunile constructive¹¹.

Într-un context geopolitic mai larg, UE s-a angajat să dezvolte o abordare transatlantică comună pentru protejarea tehnologiilor critice, având în vedere preocupările economice și de securitate la nivel mondial, și să colaboreze în ceea ce privește tehnologia, comerțul și standardele. Parteneriatul transatlantic și cooperarea cu alte țări care împărtășesc aceeași viziune pot sprijini eforturile UE în acest domeniu.

2. Abordarea bazată pe capacități

Industriile spațială, a apărării și a securității sunt strategice pentru Europa. Strategia digitală a UE¹², adoptată în februarie 2020, a subliniat importanța poziției de lider a UE în domeniul tehnologiilor digitale și al securității cibernetice și a prevăzut un nivel fără precedent de investiții în tranziția digitală a UE în următorii șapte ani. Consiliul European a subliniat în octombrie 2020¹³ că obținerea autonomiei strategice, menținând în același timp o economie deschisă, este un obiectiv-cheie al Uniunii și a solicitat dezvoltarea autonomiei UE în sectorul spațial și o bază industrială de apărare mai integrată. În iulie 2020, Strategia UE privind o uniune a securității¹⁴ a subliniat necesitatea de a se consolida în continuare cercetarea și inovarea în domeniul securității; prezentul plan de acțiune ar putea, de asemenea, să răspundă acestei nevoi și să sprijine industriile de securitate ale UE prin soluții inovatoare, de ultimă generație, care derivă din interacțiunea constructivă și din sinergii eficiente între industriile civile, de apărare și spațială. Pactul verde european a dat tonul unei tranziții ambițioase către o societate transformatoare, care va necesita activități substanțiale de cercetare și inovare în domeniul tehnologiilor și al tranzițiilor sociale și va declanșa progrese în multe sectoare.

⁸ Finanțarea UE trebuie să respecte pe deplin legislația aplicabilă, inclusiv tratatele, Regulamentul financiar și normele specifice definite în actul de bază relevant pentru un program sau un instrument de finanțare.

⁹ Dezvoltate în cadrul politicii externe și de securitate comune (PESC)/politicii de securitate și apărare comune (PSAC)

¹⁰ Recent înființat cluster „Planul național de punere în aplicare” privind securitatea, tehnologia și CDI (cercetare – dezvoltare – inovare) pentru dezvoltarea capacităților naționale în cadrul PSAC civile urmărește să identifice și să utilizeze programele relevante ale UE.

¹¹ Acest lucru este în conformitate cu obligația care revine Comisiei și Consiliului, asistate de Înalțul Reprezentant al Uniunii pentru afaceri externe și politica de securitate, de a asigura coerență între acțiunea externă și politicile interne [articolul 21 alineatul (3) din TUE].

¹² Comunicarea COM(2020) 67 din 19.2.2020, „Conturarea viitorului digital al Europei”.

¹³ Concluziile Consiliului European, EUCO 13/20 din 2 octombrie 2020.

¹⁴ COM(2020) 605 din 24.7.2020.

Ecosistemul industrial aerospațial și de apărare include sectoarele aeronautic, spațial și al apărării. Acesta reprezintă o cifră de afaceri anuală de 376 de miliarde EUR, 44 000 de întreprinderi și 1,5 milioane de angajați¹⁵. Conform datelor din 2015¹⁶, industria securității din Europa asigură locuri de muncă pentru 4,7 milioane de persoane și reprezintă o cifră de afaceri anuală de 200 de miliarde EUR în peste 20 de subsectoare ale economiei europene. Înainte de pandemia de COVID-19, majoritatea întreprinderilor raportaseră creștere economică și se preconiza că vor continua să crească, însă pandemia a inversat această evoluție.

Prezentul plan de acțiune abordează sectoarele spațial și al apărării din acest ecosistem, precum și interacțiunile acestora cu sectoarele civile (cum ar fi securitatea). Aceste industrii încearcă să se redreseze în urma crizei, dar și să reacționeze și să modeleze accelerarea dublei tranziții verzi și digitale. Sunt industrii de înaltă tehnologie, au angajați cu înaltă calificare și tind să exporte o mare parte din produsele lor. Aceiași actori industriali mari sunt adesea implicați în sectorul spațial și în cel al apărării, precum și în numeroase sectoare civile (cum ar fi securitatea, aeronautica sau sectorul digital). Aceștia se bazează pe colaborarea internațională, încearcă să devină mai rezilienți și au lanțuri valorice dinamice. Evoluțiile tehnologice recente indică o tendință în schimbare, în care inovarea civilă, în special din partea întreprinderilor nou-înființate și a IMM-urilor, stimulează din ce în ce mai mult inovarea în domeniul apărării.

Sectoarele spațial, al apărării și al securității au potențial pentru sinergii și interacțiuni constructivă între ele și cu alte sectoare civile. Acestea se confruntă cu numeroase provocări și constrângeri, inclusiv cu obstacole în materie de reglementare, lipsa unor condiții de concurență echitabile pe piețele internaționale, accesul la infrastructuri costisitoare de cercetare și testare, nevoia de competențe specializate, lipsa de atractivitate pentru femei și tineri, în special, accesul la materiale sau componente critice și necesitatea unor standarde și certificări europene. Acestea respectă controalele specifice ale exporturilor de produse din domeniul apărării și de produse cu dublă utilizare¹⁷. Deoarece dezvoltă tehnologii sau infrastructuri cu posibile implicații în materie de securitate, acestea pot fi supuse examinării investițiilor străine directe¹⁸.

Pentru a înțelege mai bine interconexiunile dintre aceste sectoare și alte sectoare civile, Comisia va continua să consulte toate părțile interesate relevante. Aceasta va încerca, în special, să abordeze provocările cu care se confruntă IMM-urile, întreprinderile nou-înființate, OCT-urile și mediul academic din Europa, provocări care le împiedică să joace un rol mai activ: printre acestea se numără cerințele ridicate în materie de securitate, dezvoltarea în vederea pătrunderii pe piață, accesul la finanțare (finanțare din fonduri, investiții private), la piețe terțe și la infrastructurile de testare și reducerea insuficientă a riscurilor legate de investițiile în cercetare.

O modalitate de a răspunde acestor provocări constă în promovarea abordării bazate pe capacități (ABC). O ABC are două caracteristici principale: în primul rând, utilizatorii definesc capacitatea de care au nevoie și, în al doilea rând, își exprimă intenția de a

¹⁵ Calculele se bazează pe statisticile structurale de întreprindere ale Eurostat și pe „agregatele conturilor naționale pe ramuri de activitate”. Majoritatea valorilor se referă la UE-27, 2017. Valorile lipsă sunt înlocuite cu cele mai recente date disponibile.

¹⁶ A se vedea raportul pe 2015 [la această adresă web](#). Este posibil ca aceste date să nu fie pe deplin exacte, deoarece majoritatea organizațiilor industriale sunt active atât în domeniul apărării, cât și în cel al securității. Comisia a lansat recent un nou studiu.

¹⁷ În conformitate cu [Regulamentul Consiliului privind comerțul cu produse cu dublă utilizare](#), în prezentul plan de acțiune, produsele cu dublă utilizare sunt definite drept acele produse, programe informatice și tehnologii care pot fi folosite atât pentru aplicații civile, cât și pentru cele din domeniul apărării.

¹⁸ Regulamentul 2019/452 din 19.3.2019. Punerea în aplicare și asigurarea respectării regulamentului pot contribui la protejarea tehnologiilor și a infrastructurii critice într-un mod care să aducă beneficii și operatorilor din UE care se bazează pe acestea.

achiziționa produse care, odată dezvoltate, vor oferi capacitatea dorită. Această abordare s-a dovedit utilă în sectorul spațial și în cel al apărării, deoarece permite o orientare clară a politicilor, o mentalitate orientată spre viitor, o planificare pe termen lung, o abordare interdisciplinară care să cuprindă toate părțile interesate și sincronizarea diferitelor procese.

Fondul european de apărare (FEA) și programele sale precursoare¹⁹ se bazează pe o ABC, în special prin luarea în considerare a instrumentelor și proceselor²⁰ existente ale UE de stabilire a priorităților în domeniul apărării care sprijină procesul decizional la nivel național și la nivelul UE. Acest lucru contribuie la creșterea convergenței dintre planificarea în domeniul apărării a statelor membre și oferă referințe pentru o dezvoltare mai coerentă a capacităților de apărare ale Europei.

Cadrul de guvernare spațială stabilit și finanțarea stabilă din partea statelor membre prin intermediul Agenției Spațiale Europene și al bugetului Uniunii au permis, de asemenea, punerea în aplicare a unei ABC pentru sectorul spațial. ABC garantează că viitoarele sisteme spațiale pot oferi capacitățile care sunt în măsură să răspundă cel mai bine nevoilor UE în materie de monitorizare a mediului sau a securității, de comunicații securizate, de poziționare, de navigare și de sincronizare sau altele.

Cu excepția notabilă a gestionării integrate a frontierelor²¹, **nu există un proces general similar în materie de ABC pentru sectorul securității al UE.** O mare diversitate geografică, tematică și a utilizatorilor generează diferite „subsectoare ale securității”, cu abordări diferite, adaptate nevoilor lor specifice. Lipsa unei planificări coordonate poate duce la o dependență excesivă de tehnologiile importate care sunt disponibile pe piață. Menținând flexibilitatea necesară pentru fiecare subsector al securității, o ABC poate contribui la un sector al securității modern și orientat spre viitor. Aceasta poate facilita utilizarea tehnologiei inovatoare pentru a face față provocărilor în continuă evoluție în materie de securitate cu care se confruntă autoritățile de aplicare a legii (de exemplu, autoritățile polițienești, vamale și alte autorități de control) și, prin urmare, poate aduce beneficii autorităților din statele membre, facilitând, de asemenea, respectarea standardelor etice și de protecție a datelor la nivel european.

UE este bine plasată pentru a promova o ABC în întregul sector al securității. Consolidarea ABC în agențiile UE, de exemplu, poate contribui la structurarea nevoilor utilizatorilor, la identificarea vulnerabilităților, la soluționarea lacunelor în materie de capacități, la stabilirea foilor de parcurs tehnologice și a oportunităților de cercetare, la asigurarea unei tranziții reușite de la C & D la operațiuni și la crearea de oportunități comune de achiziții publice. De asemenea, vor fi luate în considerare posibilele sinergii cu gestionarea civilă a crizelor.

Acțiunea 1: Înainte de sfârșitul anului 2021, Comisia va prezenta o propunere privind consolidarea identificării anticipative și timpurii a nevoilor și soluțiilor în domeniul securității interne și al aplicării legii prin **promovarea abordărilor bazate pe capacități în toate sectoarele securității**, pe baza celor mai bune practici din sectoarele apărării și spațial.

¹⁹ Acțiunea pregătitoare privind cercetarea în materie de apărare și Programul european de dezvoltare industrială în domeniul apărării.

²⁰ În special, planul de dezvoltare a capacităților (și cazurile practice strategice conexe) și procesul anual coordonat de revizuire privind apărarea.

²¹ În temeiul articolului 9 din Regulamentul (UE) 2019/1896 privind Poliția de frontieră și garda de coastă la nivel european, a fost instituit un proces specific de planificare a dezvoltării capacităților pentru gestionarea integrată a frontierelor UE. Aceasta va duce la coordonarea planurilor naționale de dezvoltare a capacităților statelor membre legate de gestionarea frontierelor și a planurilor privind capacitățile proprii ale FRONTEX. Acest proces de planificare a dezvoltării capacităților va sprijini mobilizarea corpului permanent al Poliției de frontieră și gărzii de coastă la nivel european și va orienta programarea instrumentelor relevante ale UE.

3. Sinergii între programele și instrumentele UE

În cadrul CFM 2021-2027, UE va spori investițiile în tehnologii pentru aplicații civile, de apărare și spațiale prin: (a) programe de cercetare, dezvoltare și implementare, cum ar fi Orizont Europa, programul Europa digitală (PED), Mecanismul pentru interconectarea Europei (MIE), Fondul pentru securitate internă, FEA și programul spațial; (b) achiziționarea²² de soluții tehnologice transsectoriale inovatoare.

C-D în domeniul apărării este avută în vedere în cadrul FEA. Programele politicii de coeziune pot contribui, de asemenea, la C & D legate de domeniul apărării, cu condiția să fie în conformitate cu normele relevante pentru gestiunea partajată. Alte instrumente de finanțare se concentrează asupra aplicațiilor civile, în timp ce regulamentele respective includ adesea dispoziții privind dubla utilizare²³. De exemplu, în domeniul protecției civile, rescEU²⁴ va oferi finanțare statelor membre și statelor participante pentru a dezvolta capacități ale UE de răspuns la dezastre chimice, biologice, radiologice și nucleare (CBRN) atunci când capacitățile naționale se dovedesc a fi insuficiente.

CFM include, de asemenea, instrumente orizontale care sprijină politicile maritime și de transport. Deosebit de relevante sunt programele (de exemplu, Fondul de gestionare integrată a frontierelor) sau agențiile UE (de exemplu, FRONTEX, Agenția UE pentru Poliția de Frontieră și Garda de Coastă) care vizează îmbunătățirea securității interne și externe și a protecției UE. În plus, Mecanismul de redresare și reziliență al UE și Instrumentul de sprijin tehnic vor sprijini reformele și investițiile realizate de statele membre, cu condiția ca acestea să fie aliniate la prioritățile stabilite ale UE, în special la cele legate de tranziția verde și cea digitală.

Amplarea sporită a acestor investiții, realizate printr-o varietate de programe și instrumente ale UE, prezintă oportunități de sinergii care pot evita riscul duplicării și pot oferi oportunități de finanțare mai ușor de utilizat (de exemplu, granturi, achiziții publice, garanții). Acestea vor sprijini proiectele pe drumul de la C & D la implementare, fie prin introducerea pe piață, fie prin achiziții publice pentru inovare.

CFM include, de asemenea, instrumente de sprijin pentru: investiții (de exemplu, InvestEU); proiecte regionale pentru cercetare, inovare, tehnologii și IMM-uri (de exemplu, prin FEDR sau prin Fondul social european – FSE); inovare tehnologică, întreprinderile nou-înființate și IMM-uri (de exemplu, cercetarea colaborativă din cadrul Orizont Europa, inclusiv parteneriatele și misiunile, în special instrumentele Pathfinder și Accelerator ale Consiliului european pentru inovare – CEI) sau centrele europene de inovare digitală.

În cazul în care în programele UE sunt prevăzute derogări de la cerințele de securitate, Comisia și agențiile UE, în cazul în care există motive justificate în mod corespunzător, limitează participarea la achiziții la entitățile juridice stabilite în statele membre sau care nu sunt controlate de țări terțe.

Măsurile de îmbunătățire a accesului la finanțare și sinergiile din cadrul programelor CFM pot include:

- **mecanisme de finanțare mixtă** la nivelul UE, care implică o combinație de diferite forme de sprijin pentru investiții de la bugetul UE (de exemplu, granturi și resurse rambursabile) și alte surse de finanțare, pentru a obține un impact mai mare;

²² Achizițiile publice directe ale UE sau sprijinirea achizițiilor publice realizate de statele membre.

²³ Programul Orizont Europa prevede că sinergiile cu FEA vor aduce beneficii cercetării civile și din domeniul apărării, deși activitățile din cadrul programului-cadru se vor concentra exclusiv asupra aplicațiilor civile.

²⁴ [RescEU](#) face parte din mecanismul de protecție civilă al UE.

- **instrumentele Pathfinder și Accelerator ale CEI**, care vor urmări să valorifice la maximum baza solidă de cercetare a Europei și să încerce să sprijine inovațiile care sunt factori de schimbare.
- **Sinergiile dintre Orizont Europa și alte programe ale CFM gestionate direct** (atunci când temeiurile juridice respective permit acest lucru), oferind o gamă largă de instrumente de mobilizare strategice prin posibilitatea de a combina finanțarea. Programele care fac obiectul gestiunii partajate (de exemplu, FEDR) pot fi, de asemenea, luate în considerare pentru transferul de fonduri (transferuri voluntare între fonduri sau către instrumente gestionate direct și indirect, și mecanismul mărcii de excelență).

În plus față de aceste măsuri, Comisia reamintește, de asemenea, sprijinul său, astfel cum se menționează în Planul de acțiune european în domeniul apărării din 2016²⁵ și în concluziile Consiliului European din decembrie 2016²⁶, pentru o adaptare a criteriilor de creditare ale Băncii Europene de Investiții (BEI) la sectorul apărării, în limitele tratatelor.

Acțiunea 2: Înainte de sfârșitul anului 2021 și în perspectiva programelor de lucru pentru 2022, Comisia își va consolida în continuare procesul intern de **promovare a sinergiilor** dintre industriile spațială, a apărării și civile conexe, prin îmbunătățirea coordonării programelor și instrumentelor UE și prin lansarea de acțiuni pentru facilitarea accesului la finanțare.

4. Sprijin pentru întreprinderile nou-înființate, pentru IMM-uri și pentru OCT-uri

Cu puține excepții, nivelul de participare a întreprinderilor nou-înființate, a IMM-urilor și a OCT-urilor pe piețele apărării și pe piața securității este încă scăzut. Având în vedere potențialul acestor tipuri de organizații, este necesar să se faciliteze crearea de oportunități pentru transferurile de tehnologie de tip „spin-in” de la industriile civile la apărare. În acest scop, IMM-urile și întreprinderile nou-înființate din întreaga Uniune:

- ar trebui să fie mai bine informate cu privire la potențialele oportunități de afaceri, în special pe piața apărării;
- ar trebui să obțină o imagine de ansamblu cuprinzătoare a oportunităților oferite de cererile de propuneri lansate în cadrul programelor spațiale, de apărare și conexe ale industriei civile ale UE;
- trebuie să își adapteze produsele/modelele de afaceri la particularitățile acestor piețe.

OCT-urile ar putea juca un rol important în sprijinirea IMM-urilor, deoarece acestea pot aduce idei și abordări inovatoare. O astfel de inovare are potențialul de a modela rețelele existente și de a crea noi interacțiuni între instituțiile de apărare, industrie și OCT-uri. Capacitatea de a implica IMM-uri și OCT-uri în întreaga Uniune va fi esențială pentru a asigura diversitatea necesară în ceea ce privește inovarea și specializarea.

De la furnizorii de date spațiale, precum Galileo sau Copernicus, la noi forme de reprezentare și analiză a datelor, cum ar fi Destinația Pământ²⁷, centrele europene de inovare digitală pot reuni IMM-urile inovatoare de-a lungul lanțului valoric al datelor. Pentru a sprijini în continuare IMM-urile, întreprinderile nou-înființate și OCT-urile din UE și pentru a asigura

²⁵ COM(2016) 950 din 30.11.2016.

²⁶ Concluziile Consiliului European din 15 decembrie 2016 au invitat BEI „să analizeze măsuri în vederea sprijinirii investițiilor în activități de cercetare și dezvoltare în domeniul apărării”.

²⁷ „Destinația Pământ” este o inițiativă a UE care urmărește să dezvolte un model digital de înaltă precizie al Pământului pentru a monitoriza și a simula activitatea naturală și umană, precum și pentru a dezvolta și testa scenarii care ar permite o dezvoltare mai durabilă și ar sprijini politicile europene de mediu.

interacțiunea constructivă dintre industriile civilă, de apărare și spațială, Comisia intenționează:

- să își intensifice activitățile de sensibilizare, implicând și Rețeaua europeană a regiunilor în domeniul apărării, Rețeaua europeană de cercetare și inovare în domeniul apărării, Rețeaua întreprinderilor europene și clusterelor industriale, cum ar fi cele de pe platforma de cooperare a clusterelor europene²⁸;
- să utilizeze comunicatorii UE prezenți pe teren, cum ar fi reprezentanțele Comisiei, precum și rețelele de informare ale UE prezente în statele membre, pentru a contribui la diseminarea mesajelor-cheie și la crearea de parteneriate;
- să se bazeze pe rețelele existente și pe organismele UE pentru a dezvolta parteneriate industriale și științifice în domeniul tehnologiilor critice;
- să faciliteze accesul la sprijinul UE prin intermediul unui instrument interactiv multilingv care îndrumă întreprinderile către cea mai bună finanțare din partea UE pentru proiectul lor;
- să evalueze oportunitățile de creare a unor puncte focale naționale pentru toate aspectele legate de participarea la FEA, urmărind sinergii cu alte entități care promovează oportunitățile de finanțare ale UE;
- să promoveze în continuare oportunitățile oferite de inițiativa privind antreprenoriatul în domeniul spațial, CASSINI, pentru accelerarea dezvoltării afacerilor, incubatoare de întreprinderi, finanțare inițială și achiziții publice înainte de comercializare, precum și pentru parteneriatul pentru inovare și achizițiile publice în domeniul inovării;
- să colaboreze cu CEI pentru a furniza servicii de accelerare a dezvoltării afacerilor pentru întreprinderile nou-înființate/IMM-urile civile de înaltă tehnologie pentru ca acestea să pătrundă pe piețele apărării și securității;
- să sprijine înființarea de centre europene de inovare digitală, astfel cum se prevede în strategia industrială a UE, care pot acționa ca ghișee unice pentru ca întreprinderile să aibă acces la testarea tehnologică și să prezinte soluții inovatoare pentru piețele apărării, securității sau industriei spațiale;
- să ofere sprijin tehnic și cursuri practice de formare pentru întreprinderile nou-înființate, IMM-urile și OCT-urile interesate să participe la programele și instrumentele relevante ale UE;
- să organizeze activități de informare, cum ar fi provocări, hackathoane, laboratoare de început, zile tehnologice, forumuri de inovare, jocuri serioase, activități prospective și ateliere de dezvoltare a competențelor.

Acțiunea 3: Începând cu a doua jumătate a anului 2021, Comisia va anunța acțiuni specifice pentru **întreprinderile nou-înființate, IMM-uri și OCT-uri**, pentru a sensibiliza publicul cu privire la programele și instrumentele UE care oferă oportunități de finanțare, sprijin tehnic și formare practică, furnizează servicii de accelerare a dezvoltării de afaceri, prezintă soluții inovatoare și facilitează intrarea pe piața apărării, a securității, a industriei spațiale sau pe alte piețe civile relevante.

²⁸ <https://www.endr.eu/>, <https://www.edrin.org/>, <https://een.ec.europa.eu/>, <https://www.clustercollaboration.eu>

5. Tehnologii critice și foi de parcurs tehnologice

În orientările sale politice din 2019, președinta von der Leyen a subliniat că „nu este prea târziu pentru Europa să obțină **suveranitatea tehnologică** în anumite domenii tehnologice critice”. În Strategia industrială a UE din 2020 s-au declarat următoarele: „Autonomia strategică a Europei vizează reducerea dependenței de alte state în cazul lucrurilor de care avem cea mai mare nevoie: materiale și tehnologii critice, alimente, infrastructură, securitate și alte domenii strategice. Astfel, industria europeană are, de asemenea, ocazia de a-și dezvolta propriile piețe, produse și servicii care să stimuleze competitivitatea.” Prin urmare, UE va sprijini dezvoltarea tehnologiilor critice de importanță strategică pentru Europa.

Pentru unele dintre aceste tehnologii, Comisia și-a folosit puterea de a strânge laolaltă actorii relevanți pentru a lansa alianțe industriale²⁹. Astfel de alianțe există deja pentru tehnologiile energetice (baterii, hidrogen curat) și materii prime, în timp ce altele sunt în curs de examinare.

Identificarea tehnologiilor critice care aduc o contribuție decisivă la capacitățile-cheie poate permite să se decidă: (i) ce tehnologii sunt importante pentru suveranitatea tehnologică (de exemplu, în cazul în care este necesar să se reducă riscul de dependență) și (ii) în ce cazuri sprijinul combinat/coordonat din partea diferitelor programe și instrumente ale UE poate aborda astfel de provocări. Pentru a-și consolida suveranitatea tehnologică, UE trebuie să mențină o competență industrială puternică și, acolo unde este posibil, să încerce să își asume rolul de lider în aceste tehnologii critice. Pe lângă tehnologiile critice, UE trebuie, de asemenea, să ia în considerare:

- lanțurile valorice, inclusiv securitatea furnizării de materii (prime) critice care constituie elemente importante ale tehnologiilor critice din domeniile civil, al apărării și spațial^{30,31,32};
- infrastructurile conexe de cercetare și testare, care sunt esențiale pentru standardizare și certificare.

În contextul prezentului plan de acțiune, tehnologiile critice sunt tehnologiile³³ relevante pentru sectorul apărării, pentru sectorul spațial și pentru industriile civile conexe și contribuie la suveranitatea tehnologică a Europei prin reducerea riscurilor de dependență excesivă de alții pentru bunuri de care avem cea mai mare nevoie. Următorul tabel prezintă o **listă^{34,35} cu exemple de tehnologii critice relevante pentru industriile civile (inclusiv securitatea), a apărării și spațiale** (tehnologiile a căror relevanță se limitează doar la una dintre acele industrii nu sunt incluse).

²⁹ Alianțele industriale servesc la convocarea și mobilizarea unei game largi de părți interesate dintr-un anumit ecosistem/lanț valoric în care există: (i) o justificare urgentă pentru schimbarea modelului de afaceri, (ii) un risc de eliminare de pe piețe care sunt esențiale pentru viitorul industriei/economiei UE sau (iii) o șansă de a câștiga o piață promițătoare, care poate face față exigențelor viitorului și de a beneficia de efectele de propagare.

³⁰ CE „Reziliența materiilor prime critice: trasarea unui model pentru îmbunătățirea securității și a durabilității”, COM(2020) 474 final.

³¹ JRC, 2019, [Materials dependencies for dual-use technologies relevant to Europe's defence sector \(Dependențele de materii pentru tehnologiile cu dublă utilizare relevante pentru sectorul apărării din Europa\)](#), JRC117729

³² CE, 2020, [Materii prime critice pentru tehnologii și sectoare strategice în UE - un studiu prospectiv](#)

³³ Inclusiv, dacă este cazul, [tehnologiile generice esențiale](#) relevante identificate, care constituie o categorie complementară distinctă.

³⁴ Lista se bazează pe tehnologiile critice prezentate în comunicarea privind strategia industrială din 2020 și în regulamentul privind controlul exporturilor de produse cu dublă utilizare. Aceasta ține seama de lista UE a tehnologiilor generice esențiale, iar abordarea sa este în concordanță cu analiza recentă a sectorului industrial al UE.

³⁵ Anumite tehnologii pot fi legate de mai multe sectoare

Sectorul	Tehnologii
Electronic & digital	• Inteligența artificială, analiza avansată și volumele mari de date • Securitatea cibernetică și tehnologiile de apărare cibernetică • Tehnologiile criminalistice digitale • Sistemele de calcul de înaltă performanță, cloud computing și spațiile de date • Fotonica • Microprocesoarele de putere ultramică, electronicele ușoare imprimate sau flexibile • Tehnologiile cuantice • Comunicațiile securizate și crearea de rețele • Senzorii (inclusiv electrooptici, radar, chimici, biologici, de radiații etc.)
Fabricare	• Fabricarea avansată și aditivă • Tehnologiile avansate de materiale și materialele durabile începând cu momentul conceperii • Nanotehnologiile • Robotica • Semiconductorii și dispozitivele microelectronice
Spațiu & aeronautică	• Tehnologii spațiale (inclusiv proiectarea și fabricarea lansatoarelor și sateliților) • Tehnologii securizate de date, poziționare și navigație de precizie • Tehnologii de înaltă definiție de observare a Pământului • Comunicații și conectivitate securizate prin satelit
Sănătate	• Biotehnologii • Tehnologii chimice, biologice, radiologice și nucleare³⁶
Energie	• Tehnologiile energetice (inclusiv stocarea energiei, reziliența energetică, sursele regenerabile de energie, hidrogenul și energia nucleară)
Mobilitate	• Sistemele autonome

Tehnologiile critice sunt susceptibile să se schimbe pe măsură ce apar noi tehnologii. Comisia va înființa în cadrul serviciilor sale un observator UE pentru tehnologii critice³⁷. Acesta va asigura monitorizarea și analiza periodică a tehnologiilor critice, a aplicațiilor potențiale ale acestora, a lanțurilor valorice, a infrastructurii de cercetare și testare necesare, a nivelului dorit de control din partea UE asupra acestora, precum și a lacunelor și dependențelor

³⁶De exemplu, pentru utilizarea în soluții medicale preventive sau terapeutice, în criminalistică etc.

³⁷ Lucrând, după caz, cu instrumentele UE existente de monitorizare a tehnologiilor, cum ar fi cele ale Comisiei (<https://ati.ec.europa.eu/>) sau ale AEA

existente³⁸. O dată la doi ani, observatorul, în consultare cu principalele părți interesate, va elabora un raport clasificat privind tehnologiile critice, dependențele, lanțurile valorice și infrastructura de testare pentru apărare, domeniul spațial și industriile civile conexe³⁹.

Pe baza acestor rapoarte, Comisia va elabora **foi de parcurs tehnologice** pentru a stimula interacțiunea constructivă dintre industriile civilă, de apărare și spațială pentru tehnologiile critice. Foile de parcurs tehnologice sunt utilizate din ce în ce mai mult de Comisie⁴⁰, ca tehnică flexibilă pentru a sprijini planificarea strategică, prin corelarea obiectivelor pe termen scurt și lung cu soluții tehnologice specifice.

Utilizând foi de parcurs tehnologice, Comisia se va baza pe tehnologiile critice identificate și (a) va aborda toate instrumentele de finanțare relevante, nevoile în materie de politici și accesul la oportunități de finanțare pentru a crea sinergii între acțiunile UE, (b) va viza nevoi tehnologice și socioeconomice mai largi în vederea încurajării interacțiunii constructive și (c) va reuni toate părțile interesate relevante, inclusiv guvernul, industria, mediul academic și societatea civilă.

Foile de parcurs tehnologice vor utiliza previziunile tehnologice pentru a identifica tehnologiile emergente adecvate, pentru a evita duplicarea costurilor, pentru a contribui la stabilitatea pieței în Europa, pentru a promova cooperarea transfrontalieră și pentru a stimula inovarea de către întreprinderile nou-înființate și IMM-uri. Fiecare foaie de parcurs va avea un orizont specific, etape și un obiectiv final concret.

Pe baza rezultatelor activității desfășurate în cadrul foilor de parcurs privind tehnologiile, Comisia poate decide să lanseze proiecte emblematice, ținând seama de impactul probabil al acestora asupra suveranității tehnologice și a poziției de lider a UE, de sursele lor de finanțare și de guvernanta acestora (a se vedea secțiunea 8 de mai jos).

Acțiunea 4: Comisia va elabora **foi de parcurs tehnologice** pentru a stimula inovarea în domeniul tehnologiilor critice pentru sectoarele apărare, spațial și sectoarele civile conexe și pentru a stimula cooperarea transfrontalieră, utilizând toate instrumentele relevante ale UE într-un mod sinergic. Aceste foi de parcurs se vor baza pe o evaluare realizată o dată la doi ani de un nou **observator pentru tehnologiile critice** din cadrul Comisiei. Foile de parcurs pot duce la inițierea de noi proiecte emblematice.

6. Standardizare

Promovarea și aplicarea standardelor comune în toate sectoarele pot contribui la reducerea costurilor în ceea ce privește ciclurile de producție și gestionarea costurilor, dar și la îmbunătățirea eficacității operaționale, prin sporirea interoperabilității, în special într-un context multinațional.

O mai bună corelare a standardelor cu programele de achiziții publice legate de securitatea publică poate ajuta industria UE să își mențină poziția de lider în domeniul tehnologiilor critice care sunt importante pentru suveranitatea tehnologică a UE. În general, standardele comune pot contribui la inovare și la sinergii.

³⁸ Dependențele critice în interacțiunea dintre tehnologiile civile, de apărare și spațiale reprezintă un subset specific întregului set de dependențe industriale critice (și, prin urmare, pe deplin aliniat cu acesta) care sunt abordate de strategia industrială a UE, care are un domeniu de aplicare mult mai larg.

³⁹ Activitatea AEA privind tehnologiile critice va fi luată în considerare, după caz, inclusiv prin intermediul agendei strategice cuprinzătoare a cercetării (OSRA) și al componentelor de bază aferente ale tehnologiei (TBB).

⁴⁰ A se vedea, de asemenea, Comunicarea COM(2020) 628 din 30.9.2020, „Un nou SEC pentru cercetare și inovare”.

În strânsă cooperare cu principalele părți interesate, Comisia va identifica standardele și cele mai bune practici existente și va solicita elaborarea unor standarde noi, care pot fi utilizate în industriile civilă, de apărare și spațială și va promova utilizarea acestora în programele și instrumentele relevante ale UE în domenii în care încă lipsește standardizarea. Printre exemple se numără:

- lucrările planificate în cadrul rescEU, care s-ar putea dovedi un catalizator pentru îmbunătățirea colaborării transfrontaliere în vederea atingerii unor standarde unificate în domeniul CBRN la nivelul utilizatorilor (agențiile de protecție civilă) și la nivel industrial sau
- inițiativa planificată în cadrul programului Europa digitală privind un spațiu european al datelor de securitate, care va contribui la stabilirea unor standarde de calitate la nivelul UE.

Ar putea fi necesare acțiuni pentru dezvoltarea unor standarde tehnologice hibride⁴¹ și a celor mai bune practici aplicabile în sectorul civil (de exemplu, aplicarea legii) și în cel al apărării. Aceasta poate include definirea și armonizarea standardelor, a protocoalelor de testare convenite de comun acord, a bunelor practici și a codurilor de conduită ale UE pentru a reduce costurile, a spori interoperabilitatea, a îmbunătăți potențialul de sinergie și a spori inteligibilitatea. UE își poate servi cel mai bine interesele prin asumarea rolului de lider în elaborarea de standarde la nivel internațional (de exemplu, în ceea ce privește securitatea cibernetică), ținând seama de valorile și prioritățile UE (de exemplu, legislația UE privind protecția datelor).

Acțiunea 5: Înainte de sfârșitul anului 2022, Comisia, în strânsă cooperare cu alte părți interesate importante, va prezenta un plan de promovare a utilizării **standardelor** hibride existente în sectorul civil/apărării și a dezvoltării de noi standarde.

7. Inovare și interacțiune constructivă între industriile civilă, de apărare și spațială

Inovarea⁴² se află în centrul eforturilor Europei de a conduce tranziția digitală și de a consolida competitivitatea. Ideile și tehnologiile pot apărea din partea marilor întreprinderi, a întreprinderilor nou-înființate, a OCT-urilor și a IMM-urilor în orice ecosistem și pot avea un impact general asupra capacităților. Facilitarea unei interacțiuni constructive între industriile civilă, spațială și de apărare (transferurile de tehnologie de tip *spin-in* și de tip *spin-off*) va aborda fragmentarea actuală a peisajului inovării în industriile civilă și de apărare. Aceasta poate consolida și mai mult inovarea și poate conduce la creștere economică în Europa, la dezvoltarea în continuare a pieței unice și la îmbunătățirea securității cetățenilor europeni.

Un **incubator de inovare** capabil să dezvolte și să accelereze tehnologiile în domeniul **inovării cu dublă utilizare** ar putea deveni un atu esențial pentru stimularea inovării și crearea de tehnologii revoluționare pentru cele trei sectoare industriale, precum și pentru îmbunătățirea interacțiunii constructive cu alte ecosisteme. Acest incubator de inovare poate lua forma unei rețele virtuale, pe baza unei strânse colaborări a Comisiei cu CEI și cu AEA. Acesta poate, de exemplu: (i) să examineze rezultatele pozitive ale cercetării relevante finanțate de UE și să le propună pentru finanțare ulterioară sau pentru adoptarea de către

⁴¹ Intenția de a emite standarde hibride (de exemplu, privind radioul definit prin software) a fost anunțată pentru prima dată în COM(2012) 417 și în SWD(2012) 233 din 26.7.2012, „Plan de acțiune pentru o industrie a securității inovatoare și competitivă”.

⁴² „Centrul de inovare al UE în domeniul securității interne și al justiției”, anunțat recent de Consiliu (6158/20 din 19.2.2020), urmărește, de asemenea, să identifice oportunități de sinergie.

utilizatori, (ii) să sprijine noi tehnologii, cu un accent deosebit pe inovarea cu dublă utilizare provenind de la întreprinderi nou-înființate, IMM-uri și OCT-uri și (iii) să conecteze și să completeze inițiative sectoriale precum centrul european pentru securitate găzduit de Europol.

Comisia va înființa, de asemenea, **rețele de inovare în domeniul apărării**, cu scopul de a furniza servicii demonstrative tehnologice (găzduite de OCT-uri, de universități sau de alte infrastructuri de cercetare) pentru a testa relevanța tehnologiilor care provin din sectorul civil în potențiale aplicații de apărare. Acționând ca intermediari în materie de inovare între actori de diferite dimensiuni și provenind din diferite sectoare, astfel de rețele tematice vor sprijini inovarea în lanțurile valorice specifice din domeniul apărării prin încurajarea adoptării de tehnologii civile de către actorii din domeniul apărării, oferind, în același timp, întreprinderilor civile posibilitatea de a-și valorifica tehnologiile către noi parteneri din domeniul apărării.

În plus, următoarele două domenii tehnologice critice prezintă oportunități promițătoare de interacțiune constructivă.

Securitatea și apărarea cibernetică În 2021, Comisia va înființa Centrul de competențe în materie de securitate cibernetică⁴³ și Rețeaua de centre naționale de coordonare. Centrul de competențe în materie de securitate cibernetică va urmări să protejeze economia și societatea Europei de atacurile cibernetice, menținând și promovând excelența în cercetare și consolidând competitivitatea industriei UE în domeniul securității cibernetice. Resursele pentru acest centru vor proveni de la programele Europa digitală și Orizont Europa, precum și de la statele membre. În paralel, Fondul european de apărare (FEA) va sprijini cercetarea europeană și dezvoltarea de soluții de apărare cibernetică, cum ar fi în domeniul capabilităților de cunoaștere a situației cibernetice și al capabilităților operaționale, al formării și al exercițiilor în domeniul ciberneticii. Programul spațial al UE va continua să dezvolte soluții pentru provocările în materie de securitate cibernetică (de exemplu, Galileo).

Comisia va încerca să consolideze interacțiunea constructivă și sinergiile dintre activitățile cibernetice în domeniile civil, al apărării și spațial, cu scopul de a reduce vulnerabilitățile și de a crea eficiență⁴⁴.

Tehnologii disruptive, inclusiv inteligența artificială⁴⁵. Termenul „tehnologie disruptivă” se referă la o tehnologie care provoacă o perturbare sau o schimbare de paradigmă, și anume o schimbare radicală, mai degrabă decât una incrementală. Dezvoltarea unei astfel de tehnologii este „cu risc ridicat, cu impact potențial ridicat”, iar conceptul se aplică în egală măsură sectoarelor civil, al apărării și spațial. Tehnologiile disruptive⁴⁶ pentru apărare se pot

⁴³ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ro/ip_20_2384

⁴⁴ A se vedea COM(2020) 18 din 16.12.2020 „Strategia de securitate cibernetică a UE pentru deceniul digital”, paginile 13-19: Consolidarea capacității operaționale de prevenire, descurajare și răspuns

⁴⁵ Evoluțiile din domeniul IA trebuie să se desfășoare în mod deschis în întreaga UE, să garanteze siguranța, soliditatea societală și de mediu a aplicațiilor bazate pe IA, să țină seama de aspectele etice încă de la început, să evalueze riscurile și să atenueze potențialul ei de utilizare răuvoitoare și de discriminare neintenționată, cum ar fi discriminarea pe criterii de gen, rasă sau handicap. IA va fi dezvoltată într-un cadru bine coordonat, care respectă valorile UE, principiile etice și Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene. Contribuția financiară din partea Uniunii va garanta o abordare centrată pe factorul uman și favorabilă incluziunii, care respectă valorile Uniunii și este conformă cu cartea albă „Inteligența artificială – O abordare europeană a IA” COM(65) din 19.2. 2020, pentru care Comisia va prezenta o propunere de continuare în 2021.

⁴⁶ În conformitate cu Regulamentul privind FEA, Comisia poate sprijini financiar acțiunile care duc la dezvoltarea de tehnologii disruptive pentru apărare. Cu toate acestea, pentru a asigura respectarea obligațiilor internaționale ale Uniunii și ale statelor sale membre, acțiunile referitoare la produsele sau tehnologiile a căror utilizare, dezvoltare sau producție sunt interzise de dreptul internațional nu vor fi sprijinite financiar. Astfel, atunci când propun noi produse sau tehnologii de apărare sau modernizarea celor existente, solicitanții ar trebui să se angajeze să respecte principiile etice, cum ar fi cele referitoare la bunăstarea ființelor umane și la protecția genomului uman, reflectate și în legislația națională, a Uniunii și internațională relevantă, inclusiv în Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene și în Convenția europeană a drepturilor omului și, după caz, în protocoalele la aceasta.

baza pe concepte sau pe idei care provin de la actori netradiționali din domeniul apărării și își găsesc originea în transferurile de tehnologie de tip *spin-in* din domeniul civil.

Regulamentul privind FEA prevede ca până la 8 % din bugetul său să sprijine tehnologiile disruptive, să promoveze participarea actorilor netradiționali din domeniul apărării și să atragă întreprinderi nou-înființate în proiecte de apărare prin cereri de propuneri sau premii deschise pentru aplicații inovatoare în domeniul apărării. Aceste mecanisme de finanțare inovatoare vor reprezenta o măsură practică pentru a prezenta idei inovatoare și pentru a facilita interacțiunea constructivă dintre domeniul civil și cel al apărării. O parte foarte importantă a programului Europa digitală va sprijini tehnologiile disruptive pentru aplicații civile. Alte instrumente de finanțare ale UE, inclusiv cele ale programului spațial și ale CEI, prevăd investiții similare.

Pentru a stimula inovarea și a asigura competitivitatea industriei UE, va fi necesară, de asemenea, o politică ambițioasă în materie de **competențe**. Comisia va lua măsuri specifice pentru a identifica eventualele deficite, cele mai relevante competențe și potențialul de sinergie în interacțiunea dintre sectorul civil, cel al apărării și cel spațial.

Participarea femeilor și a altor grupuri subreprezentate în sectoarele apărării și securității rămâne scăzută. Având în vedere că diversitatea este un factor important de stimulare a inovării, se va promova o implicare mai puternică a acestor profiluri. Comisia va urmări, de asemenea, o mai mare participare a femeilor inovatoare și va aborda obiectivele în materie de egalitate și incluziune (de exemplu, accesibilitatea digitală)⁴⁷.

Acțiunea 6: În prima jumătate a anului 2022, Comisia va lansa, în cooperare cu Consiliul european pentru inovare și cu alte părți interesate, un „**incubator de inovare**” pentru a sprijini noile tehnologii și a contura **inovarea cu dublă utilizare**. Comisia va sprijini, de asemenea, **rețelele transfrontaliere de inovare în domeniul apărării** care vor testa relevanța tehnologiilor din sectorul civil și vor sprijini inovarea responsabilă în lanțurile valorice din domeniul apărării. Aceste acțiuni vor aborda, de asemenea, fragmentarea actuală a peisajului inovării în domeniul civil și al apărării civile, lipsa de competențe, precum și obiectivele în materie de egalitate și incluziune.

Acțiunea 7: Începând din iunie 2021, Comisia va institui, împreună cu statele membre, Centrul de competențe în materie de securitate cibernetică, care va alocă resursele necesare din programele și instrumentele relevante ale UE. Comisia va încerca să consolideze sinergiile, transferuri de tehnologie de tip *spin-in* și de tip *spin-off* dintre activitatea centrului, FEA și programul spațial al UE privind **securitatea cibernetică și apărarea cibernetică**, cu scopul de a reduce vulnerabilitățile și de a crea eficiență.

Acțiunea 8: Începând cu prima jumătate a anului 2022, pentru a sprijini **tehnologiile disruptive**, Comisia va prezenta forme inovatoare de finanțare pentru a promova participarea actorilor netradiționali, pentru a atrage întreprinderi nou-înființate și pentru a promova interacțiunea constructivă în vederea împărtășirii de soluții, pe baza oportunităților oferite de programele și instrumentele UE, inclusiv de PED și de FEA.

⁴⁷ Comunicarea „O Uniune a egalității: Strategia privind egalitatea de gen 2020-2025” COM/2020/152 final.

8. Promovarea sinergiilor și a interacțiunii constructive prin intermediul proiectelor emblematic

O modalitate de a stimula sinergiile dintre industria civilă, cea de apărare și cea spațială este lansarea de proiecte emblematic, care vor sprijini tehnologiile critice și vor oferi soluții la provocări societale sau strategice importante. Proiectele emblematic oferă un mare potențial de sinergie și de interacțiune constructivă: la nivel de program (de exemplu, cereri de propuneri complementare care vizează domenii similare, corelarea nevoilor în materie de achiziții publice cu cercetarea, sinergie în ceea ce privește finanțarea), prin tehnologie (de exemplu, tehnologii cu dublă utilizare, în special la un nivel scăzut de pregătire tehnologică) și prin inovare și IMM-uri (de exemplu, facilitarea unor noi interacțiuni cu industria apărării și cu cea a securității).

Mai multe inițiative finanțate de UE pun bazele unor sinergie transsectoriale, printre care:

- mecanismul pentru interconectarea Europei, care va cofinanța proiecte de infrastructură de transport cu dublă utilizare pentru a consolida mobilitatea civilă și militară;
- Galileo, care oferă un serviciu public reglementat care ar putea fi utilizat în scopuri de apărare;
- Copernicus, care oferă servicii de mediu și de securitate care sunt utilizate în mod regulat de diferite comunități de utilizatori în scopuri civile și de apărare, în special aplicații precum verificarea conformității și asigurarea respectării legislației UE (de exemplu, în ceea ce privește asigurarea conformării cu legislația de mediu și criminalitatea);
- SESAR (Single European Sky Air Traffic Management Research – Programul de cercetare privind managementul traficului aerian în cerul unic european), care analizează soluții tehnice pentru o cooperare civil-militară flexibilă în vederea maximizării utilizării spațiului aerian;
- serviciile UE de supraveghere și urmărire spațială (SST) pentru operatorii naționali și comerciali de sateliți care utilizează active naționale;
- cercetarea orientată spre apărare pentru modele energetice sigure și durabile (cum ar fi generarea, stocarea, eficiența și gestionarea energiei), care să conducă la creșterea rezilienței și a eficienței operaționale în contextul schimbărilor climatice;
- forumul consultativ privind energia durabilă în sectorul apărării și securității⁴⁸, precum și acțiunea comună planificată cu AEA pentru a identifica barierele din calea dezvoltării energiei din surse regenerabile *offshore* în domenii rezervate activităților de apărare și pentru a îmbunătăți coexistența⁴⁹.
- răspunsul medical și activitățile CBRN care sunt (i) sprijinite de rescEU (de exemplu, transportul pacienților contaminați și infecțioși), (ii) planificate de FEA sau (iii) sprijinite de programul UE în domeniul sănătății (de exemplu, acțiunea comună de consolidare a pregătirii și reacției în domeniul sănătății la atacurile teroriste biologice și chimice).

Pentru a se asigura că aceste inițiative își ating potențialul maxim, Comisia va monitoriza punerea lor în aplicare și va identifica oportunități de îmbunătățire a randamentului investițiilor. De exemplu,

- Comisia va asigura sinergie cu organismele, programele și instrumentele UE existente, în cadrul acțiunilor pregătitoare care vor fi lansate în 2021 pentru înființarea Autorității UE

⁴⁸ <https://cordis.europa.eu/project/id/882171>

⁴⁹ COM(2020) 741 final, „O strategie a UE pentru valorificarea potențialului energiei din surse regenerabile *offshore* pentru un viitor neutru climatic”.

de răspuns în situații de urgență în domeniul sănătății (HERA)⁵⁰, inclusiv în ceea ce privește amenințările biologice emergente la adresa sănătății umane și încorporarea acțiunilor privind un răspuns european în domeniul bioapărării.

- Comisia va asigura sinergii între investițiile de apărare și civile în domeniile: cibernetică, *cloud*, procesoare și tehnologiile cuantice.
- pentru a răspunde mai bine provocărilor actuale în materie de securitate⁵¹, Comisia va încerca să stimuleze preluarea investițiilor semnificative în infrastructura transeuropeană de comunicații securizate (TESTA). TESTA permite conectivitatea securizată la nivelul UE (inclusiv videoconferințe) între instituțiile UE, organismele și agențiile UE, precum și autoritățile naționale în domeniul apărării și al securității.
- în contextul Strategiei UE în materie de securitate maritimă (SUESM)⁵², Comisia va promova în continuare cooperarea dintre agențiile care desfășoară acțiuni și în domeniul civil și în cel de apărare (i.e. FRONTEX, EMSA - Agenția Europeană pentru Siguranță Maritimă, EFCA - Agenția Europeană pentru Controlul Pescuitului) și va sprijini punerea în aplicare a agendei civilo-militare coordonate de cercetare în domeniul **securității maritime**. Cooperarea civil-apărare face parte din principiile de bază ale Planului de acțiune SUESM⁵³, care include acțiuni privind consolidarea interconectării și a schimbului de informații dintre autoritățile civile și militare prin intermediul Mediului comun pentru schimbul de informații în domeniul maritim (CISE)⁵⁴, promovarea unui cadru pentru o industrie civilă și militară a construcțiilor navale și pentru consolidarea cooperării civilo-militare privind căutarea și salvarea pe mare (SAR).

În plus, pe baza unei analize preliminare și pe baza inițiativelor care urmează să fie finanțate prin instrumentele UE, Comisia lansează trei proiecte emblematic:

- **Tehnologiile dronelor din UE.** Acest proiect emblematic va avea drept scop creșterea competitivității industriei UE în acest domeniu tehnologic critic. Proiectul va identifica domeniile de interacțiune constructivă, astfel încât proiectele de apărare să beneficieze de evoluțiile inovatoare generate de IMM-urile active în domeniul dronelor civile, iar aeronautica civilă să beneficieze de evoluțiile din domeniul apărării. În special, acesta va analiza aeronava fără pilot la bord, precum și dezvoltarea elementelor tehnologice necesare pentru automatizarea în continuare a circulației dronelor. Proiectul emblematic va fi parte a unui obiectiv general care urmează să fie detaliat în „Strategia UE 2.0 privind dronele”, care este planificată pentru 2022⁵⁵, ca o modalitate de a permite și de a accelera dezvoltarea și utilizarea în continuare a acestei tehnologii în Europa, consolidând astfel suveranitatea tehnologică.
- **Sistemul global spațial de comunicații securizate al UE.** Acest proiect emblematic urmărește să ofere acces la conectivitate de mare viteză prin intermediul unei infrastructuri spațiale pe mai multe orbite, inclusiv sateliți de orbită terestră joasă, și să completeze Galileo/EGNOS și Copernicus, fiind al treilea sistem de sateliți al UE. Prin integrarea tehnologiilor de criptare cuantică, acesta va asigura o conectivitate și o

⁵⁰ A se vedea, de asemenea, COM(2020) 724 din 11.11.2020 „Construirea unei Uniuni Europene a Sănătății: consolidarea rezilienței UE în caz de amenințări transfrontaliere la adresa sănătății”.

⁵¹ În conformitate cu obiectivul exprimat în „Primul raport privind progresele înregistrate cu privire la Strategia UE privind o uniune a securității”, COM(2020) 797, de a promova reziliența infrastructurilor digitale și de a spori gradul de pregătire la nivel național și la nivelul UE prin consolidarea unor capacități solide de prevenire, detectare, reacție și atenuare a amenințărilor.

⁵² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014JC0009&from=EN>

⁵³ https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/2018-06-26-eumss-revised-action-plan_en.pdf

⁵⁴ <http://emsa.europa.eu/cise.html>

⁵⁵ A se vedea pagina 15 din COM(2020) 789 din 9.12.2020, „Strategia pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă – înscrierea transporturilor europene pe calea viitorului”.

comunicare extrem de securizate pentru serviciile guvernamentale și comerciale (de exemplu, o mai bună conectare a infrastructurilor-cheie, sprijinirea gestionării crizelor, supravegherea și potențiale aplicații în bandă largă de larg consum). Proiectul va permite accesul la conectivitate de mare viteză pentru toți cetățenii Europei și va oferi un sistem de conectivitate rezilient grație căruia Europa va putea rămâne conectată în orice moment, inclusiv în cazul unor atacuri cibernetice la scară largă asupra internetului. În fine, va fi o infrastructură geostrategică, aflată în centrul unor parteneriate specifice, de exemplu cu Africa.

- **Strategia UE pentru managementul traficului spațial (MTS).** Acest proiect emblematic va elabora standarde și norme MTS, care sunt necesare pentru a se evita coliziunile care ar putea rezulta din proliferarea sateliților și a deșeurilor spațiale și care ar putea duce la evenimente catastrofale pentru activele UE în spațiu. MTS va evita, de asemenea, riscul ca standardele din afara UE să devină norma, întrucât această dependență ar avea un efect negativ asupra eforturilor europene de a obține suveranitatea tehnologică. Această inițiativă emblematică ar trebui să contribuie, de asemenea, la elaborarea unei abordări internaționale a MTS.

Fiecare dintre proiectele emblematică ar putea deveni un factor de schimbare radicală datorită dimensiunii sau a impactului său, precum și a beneficiilor sale potențiale pentru suveranitatea tehnologică a Europei și pentru societate în general. Pentru a dezvolta în continuare fiecare proiect, Comisia va continua să analizeze cazurile de utilizare, caracteristicile tehnice, tehnologiile critice care trebuie utilizate, costurile și posibilele instrumente de finanțare, structurile de guvernare și ideile inovatoare (legate de tehnologie sau de piață) din partea IMM-urilor, a întreprinderilor nou-înființate și a OCT-urilor. Pe această bază, Comisia va decide cu privire la posibilele măsuri subsecvente pentru fiecare proiect, inclusiv la propuneri legislative, după caz.

Foile de parcurs tehnologice pentru unele dintre tehnologiile critice identificate în secțiunea 5 ar putea conduce, de asemenea, la viitoare proiecte emblematică.

Comisia lansează un dialog mai intens și activități de dezvoltare cu privire la trei proiecte emblematică care au potențialul de a deveni factori de schimbare. După o analiză și o consultare adecvate cu părțile interesate, Comisia va decide cu privire la posibilele măsuri subsecvente, inclusiv la propuneri legislative, după caz.

Acțiunea 9: „Tehnologiile dronelor din UE”

Acțiunea 10: „Sistemul global spațial de comunicații securizate al UE”.

Acțiunea 11: „Managementul traficului spațial”.

9. Transformarea obiectivelor în realitate

Comisia va supraveghea punerea în aplicare a prezentului plan de acțiune, în strânsă cooperare cu Parlamentul European și cu Consiliul. Aceasta va acorda o atenție deosebită punerii în aplicare cu mai multă eficacitate și eficiență a priorităților de politică (politici tematice și politici care promovează competitivitatea în general și cercetarea și inovarea), asigurând în același timp un nivel maxim de coerență și sinergii între programele și instrumentele UE.

Pentru a promova interacțiunea constructivă pe termen lung dintre industriile civile, de apărare și spațiale, Comisia va monitoriza progresele specifice înregistrate de fiecare dintre cele 11 acțiuni enumerate și va prezenta un raport privind progresele înregistrate o dată la doi

ani. Calendarul pentru punerea în aplicare a fiecărei acțiuni va fi aliniat cu planificarea instrumentelor relevante ale UE.