



COMISIA
EUROPEANĂ

Strasbourg, 15.2.2022
COM(2022) 61 final

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

Foaia de parcurs privind tehnologiile critice pentru securitate și apărare

1. Introducere

Rămânerea în avangarda dezvoltării tehnologice este esențială pentru asigurarea prosperității și a securității Europei, precum și a modului de viață european. Noile tehnologii transformă sectoarele securității și apărării într-un ritm mai rapid decât oricând și estompează frontiera dintre domeniul civil și cel militar. Tehnologiile digitale, în special, au efecte asupra raporturilor de forță stabilite la nivel mondial în materie de securitate. Prin urmare, este esențial să se asigure că sectoarele securității și apărării din Europa rămân adecvate scopului din punct de vedere tehnologic.

Multe tehnologii critice pentru securitate și apărare provin din ce în ce mai mult din domeniul civil și utilizează componente critice cu dublă utilizare. Pentru a accelera inovarea în toate domeniile și pentru a promova suveranitatea tehnologică în sectoarele securității și apărării, este necesară ameliorarea schimburilor între comunitățile de cercetare și inovare din domeniul civil și al apărării. Având în vedere experiența sa îndelungată în dezvoltarea tehnologică civilă și noile sale instrumente de cooperare în domeniul apărării¹, UE este bine plasată pentru a-și asuma un rol de lider. Totuși, acest lucru va necesita o utilizare mai eficientă a resurselor și disponibilitatea de a explora oportunitățile oferite de dubla utilizare, respectând în același timp valorile fundamentale ale UE. Acest lucru înseamnă, de asemenea, reducerea dependențelor strategice și a vulnerabilităților lanțurilor valorice și de aprovizionare asociate cu aceste tehnologii.

Fragmentarea capacităților de securitate și apărare ale Europei a condus la ineficiențe economice, la reducerea capacității operaționale și la sporirea dependențelor strategice. Revoluția actuală în domeniul tehnologiilor de securitate și apărare și noile instrumente de cooperare ale UE în domeniul apărării îi oferă UE posibilitatea de a evita greșelile trecutului, de a se baza pe capacitățile sale existente și de a-și menține prosperitatea economică și securitatea. **Viitorul peisaj european în materie de tehnologie și de inovare în sectoarele securității și apărării ar trebui dezvoltat încă de la început în cadrele de cooperare ale UE.**

În discursul său din 2021 privind starea Uniunii², președinta von der Leyen a recunoscut că, deși a început dezvoltarea unui ecosistem european de apărare, este necesară o uniune europeană a apărării. Busola strategică a UE pentru securitate și apărare (denumită în continuare „Busola strategică”), care urmează să fie adoptată de statele membre în martie 2022, va prezenta o viziune strategică comună pentru următorul deceniu și va defini modul în care UE își va consolida capacitatea de a acționa și de a răspunde la diverse crize și provocări; de a-și proteja interesele și cetățenii; de a investi și de a inova pentru a dezvolta în comun capacitățile și tehnologiile necesare; și de a aprofunda parteneriatele bazate pe valorile și interesele UE.

Prezenta foaie de parcurs privind tehnologiile critice pentru securitate și apărare răspunde unei solicitări din partea Consiliului European din 25-26 februarie 2021³ de a trasa calea care trebuie urmată pentru stimularea cercetării, a dezvoltării tehnologice și a inovării și pentru reducerea

¹ Fondul european de apărare (FEA), procesul anual coordonat de revizuire privind apărarea (CARD) și cooperarea structurată permanentă în materie de apărare (PESCO).

² [Discursul privind starea Uniunii în 2021 rostit de președinta Comisiei, Ursula von der Leyen](#)

³ [Declarația membrilor Consiliului European din 26 februarie 2021](#)

dependențelor strategice ale UE în ceea ce privește tehnologiile critice și lanțurile valorice pentru securitate și apărare. Foaia de parcurs va fi prezentată în cadrul summitului informal de la Paris din 10-11 martie 2022 și va contribui la Busola strategică. Foaia de parcurs propune o cale de urmat pentru ca UE și statele membre să atingă împreună obiectivul menționat anterior, în special prin:

- identificarea tehnologiilor critice pentru securitatea și apărarea UE, stimulându-le prin intermediul programelor europene (de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare);
- asigurarea faptului că aspectele legate de apărare sunt luate în considerare într-o mai mare măsură în cadrul programelor europene civile de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare și în cadrul politicilor industriale și comerciale, după caz, și că, de asemenea, posibilele utilizări civile ale tehnologiilor sunt luate în considerare într-o mai mare măsură în cadrul programelor de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare din domeniul apărării;
- promovarea încă de la început a unei abordări strategice și coordonate la nivelul UE în ceea ce privește tehnologiile critice pentru securitate și apărare, pentru a utiliza în mod optim programele de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare ale UE și ale statelor membre, pentru a realiza sinergii între comunitățile de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare din domeniul civil și din domeniul apărării și pentru a diminua dependențele strategice de sursele externe; și
- asigurarea unei coordonări cât mai strânse posibil cu alți parteneri care împărtășesc aceeași viziune, cum ar fi Statele Unite și Organizația Tratatului Atlanticului de Nord (NATO), în condiții reciproc avantajoase.

2. Tehnologii critice și dependențe strategice în materie de securitate și de apărare

„Actualizarea noii Strategii industriale 2020: construirea unei piețe unice mai puternice pentru a sprijini redresarea Europei”⁴, din mai 2021, confirmă faptul că poziția de lider în domeniul tehnologiilor rămâne un motor esențial al competitivității și inovării UE, în special în ceea ce privește așa-numitele „tehnologii critice”⁵. Aceasta subliniază, de asemenea, importanța identificării și atenuării dependențelor strategice în „ecosistemele sensibile”, inclusiv cele legate de „proximitate, economie socială și securitate civilă” și „industria aerospațială și de apărare”, pentru a asigura reziliența UE.

Planul de acțiune al Comisiei privind sinergiile dintre industria civilă, industria de apărare și industria spațială (denumit în continuare „Planul de acțiune privind sinergiile”)⁶, prezentat în februarie 2021, recunoaște importanța tot mai mare a tehnologiilor disruptive și generice care provin din sectorul civil pentru securitatea și apărarea Europei în viitor și necesitatea de a promova îmbogățirea și stimularea reciprocă și sinergiile dintre tehnologiile civile și cele de apărare. Acesta stabilește o serie de acțiuni-cheie pentru a încuraja schimbul de informații și

⁴ [COM\(2021\) 350 final](#)

⁵ În contextul activității sale privind Observatorul pentru tehnologii critice, Comisia este în curs de a defini „caracterul critic” în scopuri legate de sectorul spațial, al apărării și de sectoarele civile conexe (inclusiv securitatea).

⁶ [COM\(2021\) 70 final](#)

cooperarea între comunitățile civile și de apărare, utilizând ca punct de plecare programele și instrumentele de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare ale UE.

2.1. Caracteristicile specifice ale sectoarelor securității și apărării

Industria de apărare a UE are o structură diversă, cu mari întreprinderi multinaționale și actori mici și mijlocii. Cererea provine aproape exclusiv din partea guvernelor naționale, care controlează, de asemenea, toate achizițiile de produse și tehnologii din domeniul apărării, precum și exportul acestora. Cerințele naționale diferite și cheltuielile și investițiile publice naționale continuă să fragmenteze piața de apărare a UE, riscând uneori să împiedice interoperabilitatea dintre forțele armate naționale ale statelor membre. Prin urmare, sectorul apărării nu respectă normele convenționale și modelele economice care reglementează piețele mai tradiționale și, prin urmare, dispune de o marjă de manevră limitată pentru a influența investițiile și opțiunile de piață aferente. Acest lucru îngreunează desfășurarea de către industrie a unor proiecte substanțiale de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare autofinanțate în domeniul apărării.

Industria securității din UE se confruntă cu provocări similare, întrucât piețele sunt, de asemenea, predominant naționale, dar și mai fragmentate. Clienții săi sunt diverși (de exemplu, forțele de poliție, agențiile de securitate internă, agențiile vamale, autoritățile frontaliere, serviciile de securitate private), activitățile se desfășoară la diferite niveluri (local, regional, național), iar organizarea variază de la un stat membru la altul. **În 2022, Comisia va prezenta un studiu privind piața securității din UE, care va oferi informații mai ample cu privire la acest sector complex.** În plus, în prima jumătate a anului 2022, serviciile Comisiei vor rezuma propunerile vizând încurajarea adoptării unor abordări bazate pe capacități care să fie aplicate în toate sectoarele de securitate. Aceste propuneri vor consolida identificarea timpurie și orientată spre viitor a nevoilor și soluțiilor în materie de securitate și asigurare a respectării legii.

Sectorul spațial și cel cibernetic sunt „vectori” strategici pentru sectoarele securității și apărării. Sectorul spațial are în comun multe dintre caracteristicile lor specifice, cu volume mici de piață și un efect de pârghie limitat pe piața privată a componentelor. Reziliența programelor spațiale și a lanțurilor valorice spațiale este esențială pentru obiectivele UE în materie de securitate și apărare. Sectorul cibernetic are, de asemenea, un rol din ce în ce mai important în cadrul capabilităților de apărare și necesită atenție și investiții. Având în vedere creșterea rapidă a numărului de atacuri cibernetice care vizează activele și rețelele, atât civile, cât și cele din sectorul apărării, precum și rolul tot mai important al sectorului civil în inovarea și standardizarea cibernetică, sunt necesare legături mai strânse între securitatea cibernetică și apărarea cibernetică. Contribuția Comisiei la apărarea europeană în contextul Busolei strategice (denumită în continuare „Comunicarea privind apărarea”), care face parte din acest pachet referitor la apărare, prezintă măsuri suplimentare pentru aceste două sectoare.

2.2. Cartografierea tehnologiilor critice și a dependențelor strategice în materie de securitate și de apărare

Strategia industrială actualizată oferă o cartografiere și o analiză cuprinzătoare a dependențelor și capacităților strategice ale UE, pe baza unei prime runde de analize aprofundate ale ecosistemelor sensibile⁷. Deși acest demers a servit drept bază pentru acțiuni de politică în sprijinul unei mai bune reziliențe a UE, se recunoaște, de asemenea, faptul că sunt necesare eforturi suplimentare pentru a îmbunătăți înțelegerea noastră cu privire la dependențele strategice ale UE, precum și cu privire la modul în care acestea se pot accentua și pot conduce la noi vulnerabilități. Acest demers include o a doua rundă de analize aprofundate ale ecosistemelor sensibile și un sistem de monitorizare prin intermediul Observatorului pentru tehnologii critice (denumit în continuare „Observatorul”), a se vedea secțiunea 2.3.

Serviciile Comisiei au început să efectueze analize aprofundate în domeniilor tehnologiilor în materie de apărare și securitate, inclusiv în domeniul securității cibernetice, pentru a sprijini strategia industrială actualizată și dezvoltarea Observatorului. Până în prezent, au fost efectuate două studii de caz preliminare cu privire la domeniile tehnologiilor de apărare ale sistemelor autonome și ale semiconductoarelor, care au fost considerate a fi eșantioane reprezentative, datorită importanței lor transversale pentru capabilitățile militare din diferite domenii (a se vedea caseta 1). Obiectivul a fost de a identifica modele comune între aceste domenii ale tehnologiilor de apărare, în special în ceea ce privește cauzele dependențelor și riscurile asociate, precum și de a schița primele piste pentru atenuarea acestora.

Studiile de caz confirmă faptul că sectorul apărării se confruntă în mare măsură cu aceleași dependențe și vulnerabilități strategice ca și alte ecosisteme sensibile, în special în ceea ce privește lacunele tehnologice, materiile prime (critice), competențele, investițiile scăzute în cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare și reglementările extrateritoriale ale țărilor terțe. Acestea indică, de asemenea, că vulnerabilitățile sectorului sunt în general exacerbate de natura strategică și sensibilă a activităților sale (de exemplu, standarde mai ridicate de securitate a informațiilor și de securitate a aprovizionării) și de dimensiunea relativ marginală a pieței sale.

Studiile de caz arată, de asemenea, că unii dintre concurenții mondiali ai UE iau mai multe măsuri ofensive și defensive pentru a promova tehnologiile critice și a aborda dependențele strategice decât a luat UE până în prezent. De exemplu, acestea asociază mai sistematic considerentele naționale în materie de apărare cu dezvoltarea tehnologică în domeniul civil, investesc masiv în capacitățile lor industriale și de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare locale, atrag investitori externi și, uneori, aplică strategii agresive de achiziții în țări terțe. De asemenea, ele își protejează propria expertiză și influență industrială prin valorificarea interdependențelor sau prin aplicarea unor reglementări extrateritoriale stricte pentru a limita accesul țărilor terțe la tehnologii.

Deși UE dispune de instrumente proprii pentru a-și consolida capacitatea industrială în conformitate cu normele UE, ea este împiedicată de cererea încă foarte fragmentată de pe piața apărării din UE, de separarea sa strictă din punct de vedere istoric a cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării în domeniul civil și în cel al apărării la nivelul UE și de investițiile comparativ insuficiente realizate de statele membre în baza industrială și tehnologică de apărare

⁷ [SWD\(2021\) 352 final](#)

Europeană (EDTIB). Într-adevăr, cheltuielile colective consacrate inovării în domeniul apărării de către statele membre (2,5 miliarde EUR sau 1,2 % din cheltuielile în materie de apărare) continuă să fie limitate în raport cu obiectivul de 2 % stabilit de AEA în urmă cu 15 ani.

Deși forțele pieței au condus la o situație în care nicio țară nu poate, în mod individual, să obțină suveranitatea tehnologică deplină într-un domeniu tehnologic, există o cursă mondială pentru poziția de lider în domeniul tehnologiilor și pentru avantajele economice și militare aferente. Dacă UE nu ia măsuri, acest lucru ar putea accentua dependențele sale strategice existente și ar putea genera altele noi. Este necesară o abordare structurată pentru ca UE să rămână în avangarda tehnologiilor critice și să identifice și să atenueze dependențele strategice în domeniul securității și apărării. Prezenta foaie de parcurs urmărește să ofere o astfel de abordare, care să fie integrată în Busola strategică a UE.

Caseta 1: Studii de caz – Sisteme autonome și semiconductori pentru apărare

Activitatea analitică a Comisiei privind sistemele autonome pentru apărare, care acordă o atenție deosebită inteligenței artificiale (IA) și învățării automate, a identificat tehnologiile critice relevante și patru domenii principale în care UE a rămas în urmă, și anume: competențele, datele, hardware-ul și testarea. Măsurile posibile pentru remedierea acestor lacune s-ar baza pe strategia existentă a UE privind IA⁸ și pe inițiativele de politică asociate, precum și pe strategiile naționale ale statelor membre în materie de IA. Printre acestea se numără activități în domeniul cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării (de exemplu, o mai mare disponibilitate a datelor și formare în domeniul IA, legătura cu Inițiativa privind procesorul european), infrastructura (de exemplu, capacitățile în materie de cloud computing în scopuri de apărare, instalațiile de testare naționale) și protecția activelor critice existente (de exemplu, examinarea investițiilor străine directe).

Activitatea analitică privind semiconductorii pentru apărare a evidențiat omniprezența semiconductoarelor în echipamentele de apărare și dependențele existente și viitoare cauzate în special de lipsa capacităților proprii ale UE (turnătorii) pentru cele mai avansate noduri. Comisia a inclus măsuri de atenuare în propunerea de Act european privind cipurile, adoptată la 8 februarie 2022⁹, care vizează crearea unui ecosistem european al cipurilor de ultimă generație pentru a îmbunătăți capacitățile UE în acest domeniu, răspunzând astfel și nevoilor în domeniul apărării.

2.3. Observatorul pentru tehnologii critice

Lipsa de perspectivă cu privire la importanța viitoare a tehnologiilor este, în parte, imputabilă unora dintre dependențele strategice existente ale UE față de țări terțe (de exemplu, sisteme pilotate de la distanță, semiconductori). UE are nevoie de o viziune și de o reflecție strategică mai structurate privind tehnologiile critice pentru securitate și apărare, care să îi permită să identifice domeniile prioritare pentru a stimula cercetarea și inovarea, pentru a reduce dependențele strategice existente și pentru a evita apariția altora noi.

⁸ [COM\(2018\) 237 final](#)

⁹ [COM\(2022\) 45 final](#)

Observatorul pentru tehnologii critice, care este în curs de înființare de către Comisie, în conformitate cu Planul de acțiune privind sinergiile (acțiunea 4), va contribui la această reflecție. Metodele sale de lucru vor ține seama de alte inițiative similare¹⁰ pentru a evita suprapunerile. Acest lucru va permite ajustarea listei tehnologiilor critice menționate în Planul de acțiune privind sinergiile, pentru a reflecta evoluția peisajului tehnologic și a nevoilor în materie de capabilități.

Observatorul va identifica, va monitoriza și va evalua tehnologiile critice pentru sectorul spațial, pentru sectorul apărării și pentru sectoarele civile conexe, aplicațiile potențiale ale acestora și lanțurile valorice și de aprovizionare aferente. De asemenea, acesta va identifica, va monitoriza și va analiza decalajele tehnologice existente și previzibile, cauzele profunde ale dependențelor și ale vulnerabilităților strategice.

Va fi esențial să se ajungă la un acord cu statele membre cu privire la un nivel de detaliere adecvat pentru a discuta aceste aspecte la nivelul UE și cu privire la necesitatea de a face schimb de date relevante între statele membre și cu Comisia. În cadrul Observatorului va fi instituit un mecanism, sub forma unui grup de experți dedicat, pentru schimburi și discuții cu statele membre într-un mediu securizat. Aceasta va include discuții privind apariția unor tehnologii noi și disruptive pentru a evita noi dependențe pentru sectoarele securității și apărării, precum și pentru sectorul spațial. Înaltul Reprezentant și serviciile sale vor participa la acest proces.

Pe baza datelor furnizate de Observator, până la sfârșitul anului 2022, Comisia va prezenta statelor membre un raport clasificat privind tehnologiile critice și riscurile asociate dependențelor strategice care afectează securitatea, spațiul și apărarea, iar ulterior va prezenta un astfel de raport la fiecare doi ani. Pe baza acestor rapoarte, Comisia va pregăti foi de parcurs tehnologice care vor include măsuri de atenuare menite să stimuleze cercetarea, dezvoltarea tehnologică și inovarea și să reducă dependențele strategice care afectează securitatea și apărarea.

Odată ce activitățile Observatorului vor fi bine stabilite, domeniul său de activitate ar putea fi extins la alte industrii, astfel cum se indică în strategia industrială actualizată.

Calea de urmat:

- În 2022, Comisia va institui un grup de experți pentru a facilita schimburile cu statele membre privind tehnologiile critice, lanțurile valorice și lanțurile de aprovizionare. Acesta va face parte din Observatorul pentru tehnologii critice pentru apărare, sectorul spațial și industriile civile conexe, obiectivul fiind de:
 - a organiza consultări periodice cu autoritățile statelor membre pentru a pregăti raportul clasificat;
 - a asigura gestionarea adecvată a informațiilor sensibile și clasificate care pot fi partajate în contextul Observatorului pentru tehnologii critice, al rapoartelor conexe și al foilor de parcurs.

¹⁰ De exemplu, sprijinul și instrumentele tehnologiilor avansate pentru industrie (ATI), monitorizarea tehnologiilor spațiale critice, agenda strategică cuprinzătoare a cercetării (OSRA), componentele de bază ale tehnologiei (TBB) și activitățile strategice cheie (ASC) ale Agenției Europene de Apărare (AEA).

- Până la jumătatea anului 2022, Comisia va prezenta un studiu privind piața securității din UE, care va servi la o mai bună înțelegere a caracteristicilor specifice ale pieței securității civile, la sprijinirea identificării tehnologiilor critice și a dependențelor strategice și la susținerea noii abordări bazate pe capacități pentru securitate și pentru alte activități de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare.
- Până la jumătatea anului 2022, serviciile Comisiei vor elabora un document care va rezuma propunerile vizând încurajarea adoptării unor abordări bazate pe capacități care să fie aplicate în toate sectoarele de securitate.

3. Promovarea cercetării, a dezvoltării tehnologice și a inovării privind tehnologiile critice pentru securitate și apărare

Foile de parcurs tehnologice pe care Comisia le va elabora, pe baza evaluărilor Observatorului, vor constitui fundamentul unor activități care variază de la programarea cercetării, a dezvoltării tehnologice și a inovării privind tehnologiile critice până la dezvoltarea unor inițiative emblematice mai ample care vor contribui la consolidarea competitivității și a rezilienței UE în sectoarele securității și apărării. Pentru a realiza aceste obiective, va trebui să se utilizeze mai eficient resursele financiare disponibile printr-o mai bună coordonare a programelor și a instrumentelor existente la nivelul UE și la nivel național în materie de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare.

3.1. Eliminarea separării dintre cercetarea, dezvoltarea tehnologică și inovarea în domeniul civil și în domeniul apărării la nivelul UE

În cadrul Planului său de acțiune privind sinergiile (acțiunea 2), Comisia s-a angajat să consolideze, până în 2022, coordonarea internă între programele și instrumentele UE (a se vedea caseta 2), pentru a valorifica avantajele considerabile care decurg din sinergiile dintre cercetarea, dezvoltarea tehnologică și inovarea în domeniul civil și în domeniul apărării pentru creșterea economică, piața unică și securitatea cetățenilor europeni.

Deși punerea în aplicare a acestui obiectiv poate fi continuată și în 2023 (de exemplu, printr-o mai bună planificare și sincronizare, orientări pentru autoritățile de management din statele membre etc.), unele obstacole vor fi mai greu de depășit pe termen scurt și mediu și ar putea necesita implicarea altor părți interesate. Acest lucru este valabil în special atunci când dispozițiile juridice din actele de bază ale programelor și instrumentelor UE impun constrângeri practice. De exemplu, deși activitățile cu dublă utilizare pot fi finanțate în cadrul Mecanismului pentru interconectarea Europei (MIE) și al fondurilor structurale și de investiții europene (fondurile ESI), activitățile desfășurate în cadrul programului Orizont Europa¹¹ se concentrează asupra aplicațiilor civile; nu există niciun cadru pentru sprijinirea directă a unor astfel de activități în cadrul programelor și instrumentelor de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare.

¹¹ În prezentul document, termenul „Orizont Europa” se referă la Programul specific de implementare a Programului-cadru Orizont Europa și la Institutul European de Inovare și Tehnologie, ale căror activități se concentrează exclusiv asupra aplicațiilor civile.

În mod similar, politica de acordare de împrumuturi a Băncii Europene de Investiții impune încă restricții privind sectorul apărării.

Pentru a facilita schimburile dintre comunitatea civilă și comunitatea apărării, în special în domeniul tehnologiilor critice, Comisia va pregăti în 2023 o abordare pentru încurajarea cercetării, a dezvoltării tehnologice și a inovării din domeniul produselor cu dublă utilizare la nivelul UE, care să fie pusă pe deplin în aplicare pe termen mediu și lung în cadrul tuturor programelor și instrumentelor UE. Acest demers va contribui, de asemenea, la evaluarea la jumătatea perioadei a programelor sectoriale relevante, cum ar fi fondurile acordate în temeiul Regulamentului privind dispozițiile comune, inclusiv fondurile pentru pregătirea în caz de urgență sanitară.

Caseta 2: Programele și instrumentele UE de sprijinire a cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării privind tehnologiile critice relevante pentru securitate și apărare și a implementării infrastructurii acestora în cadrul programului financiar multianual (2021-2027)

- FEA alocă 8 miliarde EUR cercetării și dezvoltării în domeniul apărării. Un procent de 4-8 % din bugetul FEA pentru cercetare și dezvoltare va fi alocat tehnologiilor disruptive, mai precis până la 100 de milioane EUR pe an;
- Orizont Europa alocă, în cadrul pilonului II intitulat „Provocări globale și competitivitate industrială europeană”, 1,6 miliarde EUR cercetării și inovării în domeniul securității civile în cadrul clusterului „Securitate civilă pentru societate”, în timp ce tehnologiile critice sunt sprijinite în cadrul clusterelor „Dezvoltarea digitală, industria și spațiul”, „Climă, energie și mobilitate” și „Alimente, bioeconomie, resurse naturale, agricultură și mediu”. Activitățile complementare sunt finanțate în cadrul pilonului I intitulat „Excelența științifică” și de către Consiliul European pentru Inovare (CEI) și Institutul European de Inovare și Tehnologie (EIT) în cadrul pilonului III intitulat „Europa inovatoare”, precum și de către parteneriate europene, care pun în comun și mobilizează resurse pentru a asigura poziția de lider tehnologic a UE și autonomia strategică deschisă în domenii critice;
- programul Europa digitală (DEP) va încuraja activitățile de implementare relevante pentru tehnologiile critice în domeniile prioritare ale securității cibernetice, ale IA și ale supercalculului;
- în 2022, Centrul de competențe industrial, tehnologic și de cercetare în materie de securitate cibernetică și Rețeaua de centre de coordonare vor adopta o agendă strategică privind investițiile în domeniul cibernetic care va contribui la programele Orizont Europa și Europa digitală. Sinergiile dintre tehnologiile civile și de apărare și aplicațiile cu dublă utilizare ar putea fi examinate în legătură cu FEA, în conformitate cu normele aplicabile;
- fondurile ESI (în special pentru Fondul european de dezvoltare regională și Fondul social european Plus) pot fi utilizate în sprijinul EDTIB;
- printre alte programe, fonduri și instrumente relevante ale UE se numără Programul spațial, MIE, Programul InvestEU, Mecanismul de redresare și reziliență (MRR), programul LIFE, parteneriatele public-privat, mecanismele de finanțare mixtă.

3.2. Corelarea programelor și instrumentelor UE și naționale de sprijinire a cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării privind tehnologiile critice pentru securitate și apărare

Deși programele și instrumentele UE oferă o finanțare semnificativă activităților de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare pentru securitate și apărare în UE, cea mai mare parte a contribuției financiare pentru astfel de activități le revine în continuare statelor membre, iar fragmentarea piețelor securității și apărării rămâne o problemă gravă. În consecință, realizarea suveranității tehnologice în unele domenii tehnologice critice și atenuarea dependențelor strategice în alte domenii vor necesita o coordonare la nivelul UE.

Statele membre sunt invitate să se angajeze, în cadrul Busolei strategice, să elaboreze încă de la început, împreună cu Comisia, o abordare strategică coordonată la nivelul UE pentru tehnologiile critice relevante pentru securitate și apărare, cu respectarea deplină a varietății și a complexității guvernantei programelor și instrumentelor UE și naționale. Această abordare ar ține seama, de asemenea, de alte structuri de coordonare, cum ar fi noul centru european de inovare al UE pentru securitatea internă prezidat de Comitetul permanent pentru cooperarea operațională în materie de securitate internă (COSI) și noul centru de inovare al UE în domeniul apărării care urmează să fie înființat de AEA.

Abordarea ar utiliza rapoartele clasificate privind tehnologiile critice și foile de parcurs tehnologice pregătite de Comisie ca punct de plecare pentru discuțiile dintre autoritățile statelor membre și Comisie. Obiectivul ar fi de a identifica, pe baza foilor de parcurs tehnologice, domeniile în care este necesar să se acționeze cel mai urgent și de a mobiliza programele, instrumentele și politicile UE și ale statelor membre pentru a garanta o abordare coordonată, în conformitate cu normele UE privind ajutoarele de stat. Acest demers ar permite concentrarea investițiilor asupra domeniilor care sunt cele mai importante pentru securitatea cetățenilor UE. Prioritățile ar urma să fie actualizate periodic pentru a garanta relevanța acestora și eficiența cheltuielilor.

Comisia va colabora cu statele membre pentru a identifica cel mai bun mijloc de facilitare a acestei activități de coordonare (de exemplu, prin intermediul grupului de experți al Observatorului).

3.3. Sprijinirea inovării și a spiritului antreprenorial în materie de securitate și apărare – Crearea unei scheme a UE de inovare în domeniul apărării

UE trebuie să utilizeze mai bine întregul potențial al comunității sale de inovare în sprijinul securității și al apărării. În acest scop, este necesar să se ofere sprijin în special actorilor netradiționali și întreprinderilor nou-înființate inovatoare și întreprinderilor mici și mijlocii (IMM-uri) existente în cele două sectoare pentru a depăși importante obstacole tehnologice, administrative, de reglementare și de intrare pe piață cu care se confruntă, precum și pentru a se conforma standardelor înalte de securitate și a avea acces la finanțare. Piața apărării este adesea structurată în jurul câtorva mari actori sprijiniți de o serie de IMM-uri specializate care au un acces direct limitat la această piață. Prin urmare, poate fi dificil pentru IMM-urile inovatoare din domeniul apărării să aibă acces la finanțare, ceea ce le poate face mai susceptibile de a se adresa investitorilor străini sau de a fi vizate de aceștia. Situația este similară pentru IMM-urile

inovatoare din domeniul securității, care se confruntă cu provocări similare în ceea ce privește abordarea clienților potențiali sau accesul la o finanțare adaptată¹².

Comisia a sprijinit întreprinderile nou-înființate și IMM-urile inovatoare din domeniul securității în cadrul programului Orizont 2020, finanțarea alocată și ratele de reușită globale pentru micii inovatori fiind peste medie în cadrul provocării societale 7 „Securitatea civilă pentru societate”. Deși acest sprijin va continua în cadrul programului Orizont Europa, întreprinderile nou-înființate și IMM-urile din domeniul securității vor avea în continuare nevoie de sprijin adaptat suplimentar pentru a intra mai repede pe piață. Examinarea unor noi instrumente pentru inovarea cu dublă utilizare ar putea stimula capacitatea de producție, competitivitatea și durabilitatea acestora.

Comisia a început să instituie activități similare în cadrul FEA pentru a elabora un set de instrumente în materie de apărare și de inovare cu dublă utilizare care să acopere nivelurile de maturitate tehnologică (TRL)¹³ 1-9. Se lucrează în prezent la următoarele instrumente care vizează apărarea, noile tehnologii și dubla utilizare:

- a) *Inovarea în domeniul apărării prin intermediul FEA* – sunt studiate în prezent acțiuni specifice pentru a sprijini mai bine proiectele privind tehnologiile disruptive și soluțiile inovatoare și orientate spre viitor în domeniul apărării, încurajând în special participarea IMM-urilor inovatoare, a laboratoarelor inovatoare și a organizațiilor de cercetare și tehnologie. Aceste acțiuni pot lua diferite forme, cum ar fi îndrumarea în afaceri (programul de lucru pentru 2021); organizarea de provocări tehnologice (programul de lucru pentru 2022), hackathoane sau oferirea de premii (programul de lucru pentru 2023 sau următoarele). Acestea se vor baza, de asemenea, pe experiența relevantă a CEI și pot fi legate de noua inițiativă CASSINI în materie de apărare.
- b) *Un mecanism de finanțare mixtă a investițiilor în domeniul apărării în cadrul InvestEU* – Crearea unui astfel de mecanism ar permite Comisiei să garanteze investițiile realizate de intermediarii financiari din întreaga UE în IMM-uri inovatoare sau IMM-uri din sectorul apărării strategice. Acest demers ar duce la atenuarea problemelor legate de accesul limitat la finanțare pentru IMM-urile care dezvoltă tehnologii promițătoare pentru apărarea europeană, oferind în același timp capital de încredere și evitând preluările ostile din partea entităților din țări terțe. Facilitarea unui acces mai bun la finanțare prin capitaluri proprii pentru IMM-urile și întreprinderile cu capitalizare medie inovatoare din domeniul apărării ar sprijini creșterea acestora și, în final, ar fi benefică pentru capacitatea de inovare a EDTIB. Comisia

¹² [Challenges and opportunities for SMEs and start-ups in EU security R&I](#) (Provocări și oportunități pentru IMM-uri și întreprinderi nou-înființate în domeniul cercetării și inovării în materie de securitate în UE), eveniment virtual al CERIS SSRI, 30 aprilie 2021.

¹³ Începând din 2014, UE a adoptat în mare măsură utilizarea unei scări a nivelului de maturitate tehnologică (TRL) în cadrul programelor și instrumentelor sale de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare. Scara distinge nouă niveluri de maturitate tehnologică, variind de la cercetarea fundamentală (TRL 1) la un produs final gata de intrare pe piață (TRL 9). Întrucât aplicarea unei tehnologii și, prin urmare, potențialul său în materie de dublă utilizare sunt, de regulă, confirmate la nivelurile TRL 5-6, se poate considera că o tehnologie este „neutră” la nivelurile TRL 1-4.

va analiza, de asemenea, necesitatea unor instrumente suplimentare în sprijinul principalilor actori de pe piață din lanțul valoric.

- c) *Inițiativa CASSINI în materie de apărare* – Această inițiativă ar fi inspirată din inițiativa CASSINI existentă în favoarea IMM-urilor și a întreprinderilor nou-înființate din industria spațială. Aceasta le-ar oferi servicii precum: dezvoltarea de întreprinderi și de rețele de întreprinderi (de exemplu, stabilirea de contacte, acceleratorul de afaceri) și oferirea de premii și organizarea de concursuri (inclusiv hackathoane, mentorat etc.), completând mecanismul de finanțare mixtă a investițiilor în domeniul apărării descris mai sus.
- d) *Incubatorul de inovare* – Comisia va înființa în 2022 un incubator de inovare pentru a sprijini dezvoltarea de noi tehnologii și pentru a modela inovarea cu dublă utilizare în conformitate cu Planul de acțiune privind sinergiile (acțiunea 6), care ar putea juca un rol important în reducerea decalajului dintre programele de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare din sectorul civil și din sectorul apărării. În urma unei analize sistematice a rezultatelor dezvoltării tehnologice în stadii incipiente, incubatorul ar semnala serviciilor relevante din cadrul Comisiei și statelor membre proiectele și/sau tehnologiile susceptibile să conducă la aplicații potențiale în materie de securitate, spațiu sau apărare în vederea adoptării lor potențiale. Comisia ar urma să evalueze modul în care aceste proiecte semnalate ar putea fi direcționate către noi oportunități de finanțare, după caz, cum ar fi programul CEI de finanțare a tranziției sau FEA.
- e) *Sprijinirea rețelelor de inovare* – rețelele transfrontaliere de inovare în domeniul apărării ar putea juca rolul de brokeri în materie de inovare și ar putea încuraja integrarea de soluții inovatoare în proiectele colaborative. Prospectarea de tehnologii ar detecta și identifica noi soluții și tehnologii inovatoare, prezentând potențiale beneficii pentru aplicațiile din domeniul apărării. Centrele de cercetare și instalațiile de testare tehnică ar testa apoi relevanța unor astfel de tehnologii din domeniul civil și ar face schimb de bune practici. AEA ar fi un partener esențial al Comisiei pentru punerea în aplicare a unei alte părți a acțiunii 6 în cadrul Planului de acțiune privind sinergiile.

Comisia va identifica modalitățile de corelare a setului de instrumente cu instrumentele de sprijinire a inovării în domeniul securității (de exemplu, Orizont Europa) sau al securității cibernetice (de exemplu, rețeaua centrelor naționale de coordonare în materie de securitate cibernetică în cooperare cu centrele europene de inovare digitală).

Punctele forte complementare ale Comisiei și ale AEA ar trebui reunite în cadrul unei „**scheme a UE de inovare în domeniul apărării**”. În cadrul schemei, Comisia, pe baza experienței sale în ceea ce privește execuția bugetului UE în sprijinul cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării din domeniul civil, din domeniul apărării și din domeniul produselor cu dublă utilizare, va avea un rol central în simularea inovării pentru EDTIB. Având în vedere expertiza sa în domeniul apărării, inclusiv în ceea ce privește reunirea tehnologiilor emergente și disruptive și a cerințelor în materie de capabilități militare, AEA va continua să creeze legături între statele membre și să sprijine eforturile acestora prin intermediul centrului său de inovare în domeniul apărării. Printr-o cooperare strânsă, Comisia și AEA vor accelera, în sinergie, inovarea în materie de securitate și apărare pentru UE și statele sale membre.

3.4. Competențe

Lipsa competențelor și penuria de forță de muncă, în special a angajaților calificați cu pregătire în domeniul științific, tehnologie, inginerie și matematică, reprezintă provocări majore pentru sectoarele apărării și securității, care se bazează în mare măsură pe acestea, la fel ca multe alte industrii de înaltă tehnologie. Având în vedere evoluția rapidă a tehnologiilor și a situației amenințărilor, este important ca industria să fie mai deschisă către cercetători și antreprenori noi și tineri, inclusiv femei, adoptând o abordare incluzivă și accesibilă față de talentele, competențele și forța de muncă disponibile în ansamblu.

În noiembrie 2020, Comisia a lansat Pactul privind competențele, cu un prim val de parteneriate în materie de competențe în cele trei ecosisteme industriale esențiale: microelectronică, industria autovehiculelor și industria aerospațială și de apărare. Membrii Pactului (industrie, universități și organizații de formare, parteneri sociali) s-au angajat să asigure o ofertă continuă și durabilă de competențe în domeniile unde este cea mai mare nevoie de acestea prin perfecționarea a 200 000 de angajați și recalificarea a 300 000 de persoane, grație unor investiții publice și private în valoare de 1 miliard EUR până în 2030.

Calea de urmat:

- Comisia invită statele membre să se angajeze, în cadrul Busolei strategice, să elaboreze, încă de la început, o abordare strategică coordonată la nivelul UE pentru tehnologiile critice relevante pentru securitate și apărare.
- În 2023, Comisia va revizui instrumentele existente ale UE și va propune noi modalități de încurajare la nivelul UE a cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării din domeniul produselor cu dublă utilizare.
- Comisia va sprijini inovarea și spiritul antreprenorial în domeniul tehnologiilor critice pentru securitate și apărare pe baza următoarelor instrumente: a) acțiuni specifice în cadrul FEA; b) un nou mecanism de finanțare mixtă pentru investiții în domeniul apărării în cadrul InvestEU; c) o nouă inițiativă CASSINI în materie de apărare; d) un nou incubator de inovare privind noile tehnologii și inovarea cu dublă utilizare în 2022 și e) un sprijin sporit pentru rețelele de inovare.
- Comisia, împreună cu AEA și cu Centrul său de inovare în domeniul apărării, va institui o schemă a UE de inovare în domeniul apărării pentru a accelera inovarea în materie de securitate și de apărare pentru UE și statele sale membre.

4. Reducerea dependențelor strategice în materie de tehnologii critice și de lanțuri valorice pentru securitate și apărare

UE dispune de mai multe instrumente de politică dincolo de programele și de instrumentele sale de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare care pot contribui la reducerea dependențelor sale strategice în materie de tehnologii critice și de lanțuri valorice în sectoarele securității și apărării. Acestea contribuie la consolidarea capacității industriale, a competitivității, a suveranității tehnologice și a rezilienței UE, dar și la protejarea evoluțiilor și capacităților tehnologice actuale și viitoare.

Pe baza activității Observatorului pentru tehnologii critice și în cadrul strategiei industriale actualizate, Comisia va evalua în mod sistematic considerentele de securitate și apărare, după caz, atunci când va pune în aplicare și va revizui instrumentele industriale și comerciale existente ale UE sau când va elabora altele noi, pentru a se asigura că acestea sunt adecvate scopului.

- *Alianțe industriale* – alianțele industriale implică o gamă largă de parteneri (de exemplu, actori publici și privați, societatea civilă) în acțiuni comune privind principalele obiective de politică ale UE în anumite industrii sau lanțuri valorice. Acestea se bazează pe principiile deschiderii, transparenței, diversității și incluziunii și funcționează în deplină conformitate cu normele în materie de concurență. Alianțele industriale pot include, după caz, direcții de lucru specifice pentru a reduce dependențele strategice pentru sectoarele securității și apărării. Acest aspect este în curs de examinare în cadrul Alianței europene pentru date industriale, edge și cloud și al Alianței industriale pentru procesoare și tehnologiile semiconductorilor.
- *Proiecte importante de interes european comun (PIIEC)* – PIIEC sunt inițiate de statele membre și fac obiectul normelor UE privind ajutoarele de stat. Acestea sunt concepute pentru a reuni cunoștințe, expertiză, resurse financiare și actori economici din întreaga UE, cu scopul de a depăși disfuncționalitățile pieței sau deficiențele sistemice și provocările societale care nu ar putea fi depășite de actorii privați acționând individual, în special în domeniul inovației radicale și al infrastructurilor esențiale. PIIEC pot lua în considerare aspecte legate de securitate și apărare. Acesta ar putea fi cazul celui de al doilea PIIEC privind microelectronica anunțat în Act legislativ privind cipurile.
- *Programe de finanțare ale UE* – UE a avut întotdeauna o politică deschisă în materie de cercetare și inovare. Aceasta este ghidată de principiul autonomiei strategice deschise și vizează asigurarea unor condiții de concurență echitabile și a reciprocității. Abordarea globală a UE privind cercetarea și inovarea încurajează parteneriatele strategice cu parteneri care împărtășesc aceeași viziune, în conformitate cu obligațiile internaționale ale UE (de exemplu, NATO, Statele Unite, Canada, Japonia, Coreea de Sud etc.)¹⁴.

În același timp, este necesar ca Europa să se asigure că interesele sale strategice sunt protejate. Pentru perioada 2021-2027, Comisia a clarificat și a armonizat normele de participare pentru țările din afara UE și eligibilitatea entităților, pentru toate programele și instrumentele UE. Pentru anumite programe (Orizont Europa, Europa digitală, FEA, Programul spațial, MIE) au fost stabilite condiții de eligibilitate specifice pentru activitățile sensibile din punctul de vedere al securității, care au fost detaliate în programele de lucru relevante pentru a proteja interesele esențiale ale UE în materie de securitate. Revizuirea în curs a Regulamentului financiar al Comisiei va oferi, de asemenea, mai multă claritate cu privire la modul de menținere a abordării UE bazate pe principiul autonomiei strategice deschise, și anume protejarea deplină a intereselor esențiale ale UE în materie de securitate, respectând în același timp obligațiile sale internaționale.

¹⁴ Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că programele de cercetare și de dezvoltare din domeniul apărării ale majorității partenerilor noștri nu sunt deschise întreprinderilor din UE.

- *Standarde* – În cadrul Planului de acțiune privind sinergiile, Comisia promovează utilizarea standardelor hibride existente în sectorul civil/al apărării și dezvoltarea unor noi până la sfârșitul anului 2022 (acțiunea 5), precum și luarea în considerare a apărării în cadrul politicii și acțiunilor de standardizare ale Comisiei. Deși strategia UE privind standardizarea¹⁵ urmărește să asigure poziția de lider a UE în stabilirea standardelor civile, aceasta va fi extrem de relevantă pentru sectorul apărării, întrucât aproape 80 % din standardele utilizate în domeniul apărării provin din sectoare civile. Comisia, împreună cu părțile interesate (de exemplu, AEA), va analiza posibilitatea de a include cerințe în materie de apărare în viitoarele eforturi de standardizare pe care le sprijină pentru a spori compatibilitatea acestora cu nevoile în materie de apărare.
- *Examinarea investițiilor străine directe* – UE este unul dintre cele mai deschise medii de investiții străine din lume și una dintre principalele destinații ale investițiilor străine directe (ISD) din lume. Cu toate acestea, anumite investiții pot submina, de asemenea, interesele esențiale de securitate ale UE. Pentru a preveni astfel de riscuri, UE a instituit un cadru pentru examinarea ISD care este operațional din octombrie 2020. Primul raport anual privind examinarea ISD confirmă importanța unei examinări eficace a ISD la nivelul statelor membre și a unei cooperări strânse la nivelul UE, punând accentul pe riscurile potențiale pentru securitate sau ordinea publică. Statele membre sunt încurajate să instituie mecanisme naționale de examinare a ISD; acest obiectiv a fost îndeplinit deja în 18 state membre și este în curs de realizare în alte șase state membre. Comisia va evalua regulamentul și va prezenta un raport Parlamentului European și Consiliului până în octombrie 2023.
- *Infrastructuri critice* – Emergența din ce în ce mai rapidă a tehnologiilor noi și disruptive a avut un impact semnificativ asupra securității echipamentelor, infrastructurii, serviciilor, lanțurilor valorice și de aprovizionare din sectoarele strategice, inclusiv din sectoarele securității și apărării. UE și statele membre trebuie să ia în considerare într-un mod mai cuprinzător astfel de vulnerabilități în cadrul evaluărilor și a monitorizării riscurilor relevante, precum și în cadrul punerii în aplicare a măsurilor de consolidare a rezilienței împotriva amenințărilor la adresa securității, de exemplu amenințările hibride sau cibernetice. Coordonarea la nivelul UE va fi necesară pentru a se asigura că statele membre mențin un nivel de reziliență adaptat exigențelor viitorului și standarde de securitate coerente la nivelul UE, pentru a evita vulnerabilitățile.
- *Utilizarea inteligentă și circulară a materialelor* – Noul Plan de acțiune privind economia circulară din martie 2020 este unul dintre principalele elemente constitutive ale Pactului verde european, noua agendă a Europei pentru creștere durabilă. Inovarea și noile modele de afaceri bazate pe o utilizare mai eficientă a resurselor, pe dezvoltarea de noi materiale, pe promovarea materiilor prime secundare și pe achiziții publice mai durabile nu numai că vor proteja mediul, ci vor asigura și accesul industriei la materiale. Dacă sunt bine puse în aplicare, tehnicile de fabricație aditivă, achizițiile publice verzi și reciclarea materialelor ar putea contribui, de asemenea, la consolidarea competitivității industriilor de securitate și de apărare ale UE, precum și la consolidarea rezilienței UE.

¹⁵ [COM\(2022\) 31 final](#)

- *Securitatea datelor* – Strategia europeană privind datele stabilește măsuri pentru a se asigura că persoanele fizice și întreprinderile își pot păstra controlul asupra datelor lor. Acest aspect va fi abordat în Legea privind datele, pe care Comisia o va adopta la începutul anului 2022.

În cadrul proiectului multinațional privind infrastructurile și serviciile de date comune (care reunește Federația europeană de cloud și spațiile europene comune ale datelor), Comisia facilitează investițiile (de exemplu, Europa digitală, MIE, fondul Next Generation EU) în capacități de tip cloud-to-edge care sunt sigure, reziliente, eficiente din punct de vedere energetic și accesibile în timp real și care oferă servicii de calitate în întreaga Europă. Asigurarea transferului de tehnologie în domeniul tehnologiilor de tip cloud și edge între industria civilă (în special industria securității), industria apărării și industria spațială ar consolida suveranitatea tehnologică. Alianța europeană pentru date industriale, edge și cloud oferă o posibilă platformă pentru promovarea unor astfel de sinergii.

- *Politica comercială* – Complexitatea și vulnerabilitatea lanțurilor de aprovizionare mondiale nu reprezintă o problemă doar pentru UE. Alte țări depind de UE („dependențe inverse”), iar comerțul („interdependența”) poate contribui la stabilitatea lanțurilor valorice mondiale. De asemenea, UE este pregătită să acționeze în mod ferm și să se apere împotriva practicilor comerciale neloiale, cum ar fi utilizarea subvențiilor străine care denaturează concurența, respectându-și în același timp angajamentele internaționale. UE va continua să valorifice la maximum setul său de instrumente în materie de comerț și concurență, asigurându-se totodată că instrumentele UE sunt eficiente și actualizate. Prin urmare, Comisia a propus noi instrumente, cum ar fi Regulamentul privind subvențiile străine¹⁶, care abordează denaturările de pe piața internă cauzate de subvențiile străine.

Alte măsuri de politică relevante [de exemplu, introducerea unei eventuale derogări de la taxa pe valoarea adăugată (TVA), facilitarea transferului de produse din domeniul apărării finanțate de UE] sunt enumerate în comunicarea privind apărarea.

Calea de urmat:

- Comisia analizează posibilitatea de a adăuga direcții de lucru în domeniul apărării în inițiative precum Alianța europeană pentru date industriale, edge și cloud și Alianța industrială pentru procesoare și tehnologiile semiconductoarelor.
- Comisia, împreună cu statele membre, va determina necesitatea evaluării riscurilor lanțurilor de aprovizionare ale infrastructurii critice, în special în domeniul digital, pentru a proteja mai bine interesele UE în materie de securitate și apărare și va elabora un raport în acest sens în 2023.
- Comisia încurajează toate statele membre care nu au făcut încă acest lucru să instituie un mecanism național de examinare a ISD.

¹⁶ [COM\(2021\) 223 final](#)

5. Dimensiunea externă

Cooperarea cu parteneri din întreaga lume care împărtășesc aceeași viziune este esențială pentru consolidarea rezilienței și a securității aprovizionării UE, reducând totodată dependențele strategice și sporind beneficiile reciproce. Principiul reciprocității joacă un rol important în acest context. Printre partenerii tradiționali ai UE în domeniile tehnologiei, securității și apărării se numără membrii Spațiului Economic European (în special Norvegia), țările candidate, țările vizate de politica de vecinătate și alte țări terțe (de exemplu, Statele Unite, Canada, Japonia, Coreea de Sud), precum și organizațiile internaționale (de exemplu, NATO). Printre schimburile recente se numără în special cele menționate mai jos.

5.1. Consiliul UE-SUA pentru comerț și tehnologie

Prima reuniune a Consiliului UE-SUA pentru comerț și tehnologie a avut loc la 29 septembrie 2021. În cadrul declarației lor comune, UE și SUA și-au reafirmat angajamentul de „a se axa pe promovarea rezilienței lanțului de aprovizionare și a securității aprovizionării în sectoare-cheie pentru tranziția verde și digitală și pentru asigurarea protecției cetățenilor noștri” și au reiterat obiectivul de „a spori transparența cererii și ofertei, de a cartografia capacitățile sectoriale existente, de a face schimb de informații privind măsurile de politică și prioritățile în materie de cercetare și dezvoltare și de a coopera în ceea ce privește strategiile de promovare a rezilienței și a diversificării lanțului de aprovizionare”. Lucrările în curs în cadrul grupurilor de lucru privind securitatea lanțurilor de aprovizionare (inclusiv privind semiconductorii în cadrul unei secțiuni specializate), securitatea tehnologiei informației și comunicațiilor, controlul exporturilor și examinarea investițiilor sunt cele mai relevante pentru prezenta foaie de parcurs. Dialogul UE-SUA privind securitatea și apărarea, lansat recent, ar putea servi, de asemenea, drept forum de discuții cu privire la aceste chestiuni.

5.2. Parteneriatul cu NATO

În cadrul summitului de la Bruxelles din 2021, liderii NATO au stabilit o agendă ambițioasă privind tehnologiile, în special tehnologiile emergente și disruptive¹⁷. Aceasta a oferit orientări suplimentare pentru activitatea desfășurată în conformitate cu strategia NATO de punere în aplicare în ceea ce privește tehnologiile emergente și disruptive, aprobată de miniștrii apărării din NATO în februarie 2021.

Comisia și Înalțul Reprezentant vor monitoriza progresele înregistrate de inițiativele relevante ale NATO din acest domeniu prin intermediul unor dialoguri regulate la nivel operațional cu NATO, în vederea unei eventuale interacțiuni reciproc acceptabile și avantajoase cu inițiativele relevante ale UE, în deplină transparență față de statele membre, evitând totodată crearea de noi dependențe tehnologice sau în materie de capacități sau accentuarea celor existente.

Calea de urmat:

- Comisia și Înalțul Reprezentant vor examina, în contextul Consiliului UE-SUA pentru comerț și tehnologie și al dialogului UE-SUA recent lansat privind securitatea și apărarea,

¹⁷ S-a decis, de asemenea, lansarea Acceleratorului de inovare în domeniul apărării pentru Atlanticul de Nord (DIANA) și a unui Fond pentru inovare al NATO.

modalități de promovare a rezilienței lanțului de aprovizionare și de asigurare a protecției cetățenilor noștri.

- Comisia și Înaltul Reprezentant vor examina împreună cu NATO, în cadrul declarațiilor comune privind cooperarea UE-NATO și în deplină transparență față de statele membre, modalitățile de promovare a unor interacțiuni reciproc acceptabile și avantajoase între inițiativele lor relevante respective.

6. Concluzii

Întrucât situația geopolitică mondială rămâne complexă, iar cursa pentru noi tehnologii care sunt relevante pentru securitate și apărare continuă, UE și statele sale membre trebuie să consolideze cooperarea în ceea ce privește tehnologiile care sunt esențiale pentru securitatea și apărarea pe termen lung a Europei și pentru eforturile de reducere a dependențelor strategice conexe.

În cadrul prezentei foi de parcurs, Comisia propune să colaboreze îndeaproape cu statele membre pentru identificarea tehnologiilor critice și a lanțurilor valorice pentru securitate și apărare – precum și a cauzelor profunde ale dependențelor strategice conexe în contextul Observatorului pentru tehnologii critice – pentru a sprijini o abordare strategică coordonată la nivelul UE privind tehnologiile critice relevante pentru securitate și apărare, care va valorifica la maximum programele și instrumentele UE și naționale de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare.

Pentru a spori competitivitatea și reziliența sectoarelor securității și apărării, constatările Observatorului și lucrările conexe din cadrul strategiei industriale actualizate vor contribui, de asemenea, la asigurarea faptului că aspectele legate de securitate și apărare sunt mai bine luate în considerare în cadrul politicilor industriale și comerciale ale UE, în cazul în care acest lucru este justificat și în conformitate cu normele UE în materie de concurență și cu obligațiile internaționale ale UE.

Propunerile cuprinse în prezenta foaie de parcurs urmăresc să contribuie la dimensiunea legată de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare a viitoarei Busole strategice a UE, prin intermediul căreia statele membre vor stabili obiective ambițioase pe termen lung pentru a consolida în mod substanțial securitatea și apărarea Europei.