



Brussell, 17 ta' Frar 2022  
(OR. en)

6316/22

**LIMITE**

<b>COPS 68</b>	<b>PROCIV 16</b>
<b>POLMIL 33</b>	<b>ESPACE 11</b>
<b>EUMC 50</b>	<b>POLMAR 17</b>
<b>CIVCOM 21</b>	<b>MARE 17</b>
<b>CFSP/PESC 171</b>	<b>COMAR 15</b>
<b>CSDP/PSDC 70</b>	<b>COMPET 97</b>
<b>RELEX 196</b>	<b>IND 41</b>
<b>JAI 202</b>	<b>RECH 89</b>
<b>HYBRID 15</b>	<b>COTER 44</b>
<b>DISINFO 11</b>	<b>POLGEN 21</b>
<b>CYBER 53</b>	

**NOTA TA' TRAŻMISSJONI**

---

minn:	Is-Segretarju Ġenerali tal-Kummissjoni Ewropea, iffirmata mis-Sa Martine DEPREZ, Direttur
lil:	Is-Sur Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Segretarju Ġenerali tal-Kunsill tal-Unjoni Ewropea
Nru dok. Cion:	COM(2022) 61 final
Suġġett:	KOMUNIKAZZJONI TAL-KUMMISSJONI LILL-PARLAMENT EWROPEW, LILL-KUNSILL, LILL-KUMITAT EKONOMIKU U SOĊJALI EWROPEW U LILL-KUMITAT TAR-REGJUNI II-pjan direzzjonali dwar it-teknoloġiji kritiċi għas-sigurtà u d-difiża

---

Id-delegazzjonijiet għandhom isibu mehmuz id-dokument COM(2022) 61 final.

Mehmuz: COM(2022) 61 final



IL-KUMMISSJONI  
EWROPEA

Strasburgu, 15.2.2022  
COM(2022) 61 final

**KOMUNIKAZZJONI TAL-KUMMISSJONI LILL-PARLAMENT EWROPEW,  
LILL-KUNSILL, LILL-KUMITAT EKONOMIKU U SOĊJALI EWROPEW U LILL-  
KUMITAT TAR-REĠJUNI**

**Il-pjan direzzjonali dwar it-teknoloġiji kritiċi għas-sigurtà u d-difiża**

## 1. Introduzzjoni

Li nibqgħu fuq quddiem nett fl-iżvilupp teknoloġiku huwa kruċjali biex jiġu żgurati l-prosperità, is-sigurtà u l-istil ta' ħajja tal-Ewropa. It-teknoloġiji l-godda qed jittrasformaw is-setturi tas-sigurtà u d-difiża b'pass aktar mgħaġġel minn qatt qabel u qed iċajpru l-linja li tiddividi l-qasam ċivili u dak militari. It-teknoloġiji diġitali b'mod partikolari qed jaffettwaw il-bilanċi ta' poter stabbiliti fix-xenarju tas-sigurtà globali. Għalhekk huwa essenzjali li jiġi żgurat li s-setturi tas-sigurtà u d-difiża tal-Ewropa jibqgħu teknoloġikament adattati għall-iskop tagħhom.

Fil-qasam ċivili qed joriginaw dejjem aktar ħafna teknoloġiji kritiċi għas-sigurtà u d-difiża u jużaw komponenti kritiċi b'użu doppju. Sabiex taċċellera l-innovazzjoni fl-oqsma kollha u titrawwem is-sovranià teknoloġika fis-setturi tas-sigurtà u d-difiża, hemm bżonn ta' skambju aħjar bejn il-komunitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni ċivili u tad-difiża. Fid-dawl tal-għarfien espert fit-tul tagħha fl-iżvilupp teknoloġiku ċivili u l-istrumenti godda ta' kooperazzjoni fil-qasam tad-difiża<sup>1</sup>, l-UE tinsab f'pożizzjoni tajba biex tiegħu rwol ta' tmexxija. Madankollu, dan se jirrikjedi użu aktar effiċjenti tar-riżorsi u rieda li jiġu esplorati l-opportunitajiet ta' użu doppju, filwaqt li jiġu rispettati l-valuri fundamentali tal-UE. Dan ifisser ukoll li jitnaqqsu d-dipendenzi strateġiċi u l-vulnerabbiltajiet tal-ktajjen tal-valur u tal-provvista assoċjati ma' dawn it-teknoloġiji.

Il-frammentazzjoni tal-kapaċitajiet tas-sigurtà u d-difiża tal-Ewropa wasslet għal ineffiċjenzi ekonomiċi, tnaqqis fil-kapaċità operazzjonali u zieda fid-dipendenzi strateġiċi. Ir-revoluzzjoni li għaddejja bħalissa fit-teknoloġiji tas-sigurtà u d-difiża u l-istrumenti l-godda tal-UE ta' kooperazzjoni fid-difiża jagħtu lill-UE l-opportunità biex tevita l-iżbalji tal-passat, tibni fuq il-kapaċitajiet ezistenti tagħha u tippreserva l-prosperità ekonomika u s-sigurtà tagħha. **Ix-xenarju futur Ewropew rigward it-teknoloġija u l-innovazzjoni fis-sigurtà u d-difiża għandu jiġi żviluppat skont l-oqsfa kooperattivi tal-UE mill-bidu nett.**

Fid-diskors tagħha dwar l-Istat tal-Unjoni tal-2021<sup>2</sup>, il-President von der Leyen irrikonoxxiet li filwaqt li l-ħidma fuq l-iżvilupp ta' ekosistema Ewropea tad-difiża kienet bdiet, hemm bżonn ta' Unjoni Ewropea tad-Difiża. Il-Boxxla Strateġika għas-sigurtà u d-difiża ("Boxxla Strateġika"), li għandha tiġi adottata mill-Istati Membri f'Marzu 2022, se tistabbilixxi viżjoni strateġika komuni għad-deċennju li jmiss u tiddekrivi kif l-UE se ssaħħaħ il-kapaċità li taġixxi u tirrispondi għal diversi krizijiet u sfidi; tissalvagwardja l-interessi tagħha u tiproteġi liċ-ċittadini tagħha; tinvesti u tinnova sabiex jiġu żviluppati b'mod kongunt il-kapaċitajiet u t-teknoloġiji meħtieġa; u tapprofondixxi s-shubijiet ibbażati fuq il-valuri u l-interessi tal-UE.

Dan il-pjan direzzjonali dwar it-teknoloġiji kritiċi għas-sigurtà u d-difiża jwieġeb għal talba mill-Kunsill Ewropew tal-25 u s-26 ta' Frar 2021<sup>3</sup>, biex tiġi deskritta triq sabiex tingħata spinta lir-riċerka, l-iżvilupp teknoloġiku u l-innovazzjoni ( research, technology development and

---

<sup>1</sup> Il-Fond Ewropew għad-Difiża (European Defence Fund, EDF), ir-Rieżami Annwali Koordinat dwar id-Difiża (Coordinated Annual Review on Defence, CARD) u l-Kooperazzjoni Strutturata Permanenti dwar id-Difiża (Permanent Structured Cooperation on Defence, PESCO)

<sup>2</sup> [L-Indirizz tal-2021 dwar l-Istat tal-Unjoni mill-President von der Leyen](#)

<sup>3</sup> [Id-Dikjarazzjoni tal-membri tal-Kunsill Ewropew tas-26 ta' Frar 2021](#)

innovation, RTDI) u sabiex jitnaqqsu d-dipendenzi strateġiċi tal-UE fit-teknoloġiji kritiċi u l-ktajjen tal-valur għas-sigurtà u d-difiża. Il-pjan direzzjonali se jiġi pprezentat lis-summit informali f'Parigi fl-10 u l-11 ta' Marzu 2022 u se jikkontribwixxi għall-Boxxla Strateġika. Il-pjan direzzjonali jipproponi triq 'il quddiem għall-UE u l-Istati Membri biex flimkien jilhqgħu l-għan imsemmi hawn fuq, b'mod partikolari billi:

- jidentifika teknoloġiji kritiċi għas-sigurtà u d-difiża tal-UE, filwaqt li jagħtihom spinta permezz ta' programmi (RTDI) Ewropej;
- jiżgura li l-kunsiderazzjonijiet tad-difiża jitqiesu aħjar fil-programmi ċivili tar-RTDI Ewropej u fil-politiki industrijali u kummerċjali, kif xieraq, filwaqt li l-użi ċivili possibbli tat-teknoloġiji wkoll jitqiesu aħjar fil-programmi tar-RTDI tad-difiża;
- jipromwovi mill-bidu nett approċċ strateġiku u koordinat għall-UE kollha għat-teknoloġiji kritiċi għas-sigurtà u d-difiża, sabiex isir l-aħjar użu mill-programmi tar-RTDI tal-UE u l-Istati Membri, jinkisbu sinerġiji bejn il-komunitajiet tar-RTDI ċivili u tad-difiża u jittaffew id-dipendenzi strateġiċi minn sorsi esterni; u
- jikkoordina kemm jista' jkun ma' sħab oħra tal-istess fehma, bħall-Istati Uniti u l-Organizzazzjoni tat-Trattat tal-Atlantiku tat-Tramuntana (North Atlantic Treaty Organization, NATO), b'kundizzjonijiet ta' benefiċċju reċiproku.

## **2. Teknoloġiji kritiċi u dipendenzi strateġiċi għas-sigurtà u d-difiża**

L-aġġornament tal-“Istrateġija Industrijali l-Ġdida tal-2020: Nibnu Suq Uniku aktar b'saħħtu għall-irkupru tal-Ewropa” (“strateġija industrijali aġġornata”)<sup>4</sup> ta' Mejju 2021 jikkonferma li t-tmexxija teknoloġika tibqa' l-ixprunatur essenzjali tal-kompetittività u l-innovazzjoni tal-UE, b'mod partikolari għall-hekk imsejha “teknoloġiji kritiċi”<sup>5</sup>. Jenfasizza wkoll l-importanza li jiġu identifikati u mitigati d-dipendenzi strateġiċi fl-“ekosistemi sensittivi”, inklużi dawk ta' “prossimità, ekonomija soċjali u sigurtà ċivili” u “ajruspazju u difiża” biex tiġi ggarantita r-reziljenza tal-UE.

Il-pjan ta' azzjoni tal-Kummissjoni dwar is-sinerġiji bejn l-industriji ċivili, tad-difiża u spazjali (“pjan ta' azzjoni għas-sinerġiji”)<sup>6</sup> ta' Frar 2021 jirrikonoxxi l-importanza dejjem akbar ta' teknoloġiji fixkiela u abilitanti li joriġinaw fil-qasam ċivili għas-sigurtà u d-difiża futuri tal-Ewropa u l-htieġa li jiġu promossi l-arrikkiment reċiproku u s-sinerġiji bejn it-teknoloġiji ċivili u tad-difiża. Jistabbilixxi diversi azzjonijiet ewlenin biex ihegġeġ l-iskambju ta' informazzjoni u l-kooperazzjoni bejn il-komunitajiet ċivili u tad-difiża bl-użu ta' programmi u strumenti tar-RTDI tal-UE bħala punt tat-tluq.

### **2.1. Il-karatteristiċi speċifiċi tas-setturi tas-sigurtà u d-difiża**

L-industrija tad-difiża tal-UE għandha struttura diversa, b'kumpaniji multinazzjonali kbar u atturi żgħar u ta' daqs medju. Id-domanda tiġi kważi esklussivament mill-gvernijiet nazzjonali, li

---

<sup>4</sup> [COM\(2021\) 350 final](#)

<sup>5</sup> Fil-kuntest tal-hidma tagħha dwar l-Osservatorju tat-teknoloġiji kritiċi, il-Kummissjoni tinsab fil-proċess li tiddefinixxi l-“kritikalità” għall-finijiet tal-ispazju, id-difiża u s-setturi ċivili relatati (inkluża s-sigurtà).

<sup>6</sup> [COM\(2021\) 70 final](#)

jikkontrollaw ukoll l-akkwist kollu ta' prodotti u teknoloġiji relatati mad-difiża, kif ukoll l-esportazzjoni tagħhom. Ir-rekwiżiti nazzjonali differenti u l-infiq u l-investment pubbliku nazzjonali qed ikomplu jifframentaw is-suq tad-difiża tal-UE, u xi drabi jirriskjaw li jimpedixxu l-interoperabbiltà bejn il-forzi armati nazzjonali tal-Istati Membri. Għalhekk, is-settur tad-difiża ma jsegwix ir-regoli konvenzjonali u l-mudelli ta' negozju li jirregolaw swieq aktar tradizzjonali u b'hekk għandu limitazzjonijiet biex jinfluwenza l-investimenti relatati u l-għażliet tas-suq. Dan jagħmilha diffiċli għall-industrija biex twettaq proġetti sostanzjali tar-RTDI tad-difiża ffinanzjati minnha stess.

L-industrija tas-sigurtà tal-UE qed tiffaccja sfidi simili, peress li s-swieq huma wkoll fil-biċċa l-kbira nazzjonali iżda saħansitra aktar frammentati. Il-klijenti tagħha huma diversi (eż. il-forzi tal-pulizija, l-aġenziji tas-sigurtà interna, l-aġenziji doganali, l-awtoritajiet tal-fruntiera, is-servizzi tas-sigurtà privata), l-attivitajiet isehhu f'livelli differenti (lokali, reġjonali, nazzjonali), u l-organizzazzjoni tvarja minn Stat Membru għall-iehor. **Il-Kummissjoni se tipprezenta studju dwar is-suq tas-sigurtà tal-UE fl-2022 li jipprovdi aktar għarfien dwar dan is-settur kumpless.** Barra minn hekk, is-servizzi tal-Kummissjoni fl-ewwel nofs tal-2022 se jiġbru fil-qosor il-proposti għat-trawwim tal-adozzjoni ta' approċċi xprunati mill-kapaċità li għandhom jiġu applikati fis-setturi kollha tas-sigurtà. Dawn il-proposti se jsaħħu l-identifikazzjoni bikrija u li thares 'il quddiem tal-htigijiet u s-soluzzjonijiet għas-sigurtà u l-infurzar tal-liġi.

L-ispażju u ċ-ċibernetika huma "faċilitaturi" strateġiċi għas-setturi tas-sigurtà u d-difiża. Is-settur spazjali jikkondividi ħafna mill-karatteristiċi speċifiċi tiegħu, bil-volumi żgħar tas-suq tiegħu u ingranagġ limitat fuq is-suq privat għall-komponenti. Ir-reżiljenza tal-programmi spazjali u tal-ktajjen tal-valur spazjali hija kruċjali għall-oġettivi tas-sigurtà u d-difiża tal-UE. Iċ-ċibernetika għandha wkoll rwol dejjem aktar importanti fil-kapaċitajiet tad-difiża, u teħtieġ attenzjoni u investment. B'attakki ċibernetiċi li qed jiżdiedu b'rata mgħagġla mmirati kemm lejn l-assi u n-networks ċivili kif ukoll dawk tad-difiża u r-rwol dejjem akbar tas-settur ċivili fl-innovazzjoni u l-istandardizzazzjoni ċibernetiċi, hemm bżonn ta' rabtiet aktar mill-qrib bejn iċ-ċibersigurtà u ċ-ċiberdifiża. Il-kontribuzzjoni tal-Kummissjoni għad-difiża Ewropea fil-kuntest tal-Boxxla Strateġika ("Komunikazzjoni dwar id-difiża"), li hija parti mill-pakkett tad-difiża, tiddekrivi miżuri ulterjuri għal dawn iż-żewġ setturi.

## **2.2. Immappjar tat-teknoloġiji kritiċi u d-dipendenzi strateġiċi għas-sigurtà u d-difiża**

L-istrateġija industrijali aġġornata tipprovdi mmappjar u analiżi wiesgħa tad-dipendenzi u l-kapaċitajiet strateġiċi tal-UE, abbażi tal-ewwel ċiklu ta' analiżi fil-fond tal-ekosistemi sensitivi<sup>7</sup>. Filwaqt li din il-ħidma pprovdiet bażi għal azzjoni ta' politika b'apport għal reżiljenza aħjar tal-UE, hija tirrikonoxxi wkoll li hemm bżonn issir aktar ħidma biex intejbu aktar il-fehim tagħna tad-dipendenzi strateġiċi tal-UE u kif dawn jistgħu jiżviluppaw u jwasslu għal aktar vulnerabbiltajiet. Din il-ħidma tinkludi t-tieni ċiklu ta' analiżi fil-fond tal-ekosistemi sensitivi u sistema ta' monitoraġġ permezz tal-Osservatorju tat-teknoloġiji kritiċi ("Osservatorju"), ara it-Taqsima 2.3.

---

<sup>7</sup> [SWD\(2021\) 352 final](#)

Is-servizzi tal-Kummissjoni bdew jaħdmu fuq analiżi fil-fond tal-oqsma tat-teknoloġija tad-difiża u s-sigurtà, inkluż fil-qasam taċ-ċibersigurtà, biex jappoġġaw l-istrateġija industrijali aġġornata u l-iżvilupp tal-Osservatorju. Sa issa twettqu żewġ studji tal-każ preliminari dwar l-oqsma tat-teknoloġija tad-difiża ta' sistemi awtonomi u semikondutturi, li tqiesu bħala kampjuni rappreżentattivi, minhabba r-rilevanza trasversali tagħhom għal kapaċitajiet militari f'oqsma differenti, ara l-Kaxxa 1. L-għan kien li jiġu identifikati xejriet komuni bejn dawn l-oqsma tat-teknoloġija tad-difiża, b'mod partikolari fir-rigward tal-kawżi tad-dipendenzi u r-riskji assoċjati, kif ukoll il-modi inizjali biex dawn jiġu mmitigati.

L-istudji tal-każ jikkonfermaw li s-settur tad-difiża jikkondividi b'mod ġenerali l-istess dipendenzi u vulnerabbiltajiet strateġiċi bħal ekosistemi sensitivi oħra, b'mod partikolari fir-rigward ta' lakuni teknoloġiċi, materji prima (kritiċi), ħiliet, investment baxx fir-RTDI u r-regolamenti ekstraterritorjali minn pajjiżi mhux tal-UE. Jindikaw ukoll li l-vulnerabbiltajiet tas-settur huma ġeneralment aggravati min-natura strateġika u sensitiva tal-attivitajiet tiegħu (eż. standards oghla ta' sigurtà tal-informazzjoni u s-sigurtà tal-provvista) u d-daqs tas-suq relattivament margġinali tiegħu.

L-istudji tal-każ juru wkoll li wħud mill-kompetituri globali tal-UE jiehdu azzjonijiet aktar offensivi u difensivi biex jipromwovu teknoloġiji kritiċi u jindirizzaw id-dipendenzi strateġiċi milli ħadet l-UE sa issa. Pereżempju, huma jorbtu l-kunsiderazzjonijiet tad-difiża nazzjonali b'mod aktar sistematiku mal-iżvilupp teknoloġiku ċivili, jinvestu hafna fil-kapaċità indiġena tagħhom tar-RTDI u industrijali, jattiraw investituri barranin u xi drabi jużaw strateġiji ta' xiri aggressivi f'pajjiżi terzi. Jiproteġu wkoll l-għarfien espert u l-influwenza industrijali tagħhom stess billi jingranaw l-interdipendenzi jew jużaw regolamenti ekstraterritorjali stretti biex jillimitaw l-aċċess ta' pajjiżi terzi għat-teknoloġiji.

Filwaqt li l-UE għandha għodod tagħha stess biex issaħħaħ il-kapaċità industrijali tagħha f'konformità mar-regoli tal-UE, hija mxekkla mid-domanda tas-suq tad-difiża tal-UE li għadha fil-biċċa l-kbira frammentata, is-separazzjoni storikament stretta tagħha tar-RTDI ċivili u tad-difiża fil-livell tal-UE u n-nuqqas ta' investment komparattiv mill-Istati Membri fil-Bażi Industrijali u Teknoloġika tad-Difiża Ewropea (European Defence Technological and Industrial Base, EDTIB). Fil-fatt, l-infiq kollettiv fuq l-innovazzjoni fid-difiża mill-Istati Membri (Eur 2,5 biljun jew 1,2 % tan-nefqa fid-difiża) għadu lura meta mqabbel mal-mira tal-EDA ta' 15-il sena ta' 2 %.

Filwaqt li l-forzi tas-suq wasslu għal sitwazzjoni fejn l-ebda pajjiż ma jista' jikseb sovranità teknoloġika shiħa f'qasam teknoloġiku, hemm tellieqa globali għat-tmexxija teknoloġika u l-vantaġġi ekonomiċi u militari assoċjati. Dan jista' jaggrava d-dipendenzi strateġiċi eżistenti tal-UE u jiġġenera oħrajn godda, jekk ma tiħux azzjoni. Huwa meħtieġ approċċ strutturat biex l-UE tibqa' fuq quddiem nett tat-teknoloġiji kritiċi u biex tidentifika u timmitiga d-dipendenzi strateġiċi fil-qasam tas-sigurtà u d-difiża. Dan il-pjan direzzjonali għandu l-għan li jipprovdi tali approċċ, li għandu jiġi integrat fil-Boxxla Strateġika.

### **Kaxxa 1: Studji tal-każ - Sistemi awtonomi u semikondutturi għad-difiża**

Il-hidma analitika tal-Kummissjoni fuq sistemi awtonomi għad-difiża, b'attenzjoni speċifika għall-intelliġenza artifiċjali (IA) u t-tagħlim awtomatiku, identifikat teknoloġiji kritiċi rilevanti

u erba' oqsma ewlenin fejn l-UE għadha lura, jiġifieri: il-ħiliet, id-*data*, il-*hardware* u l-ittestjar. Il-miżuri possibbli biex jindirizzawhom jibnu fuq l-istrateġija tal-UE dwar l-IA<sup>8</sup> u l-inizjattivi ta' politika assoċjati, kif ukoll l-istrateġiji nazzjonali dwar l-IA tal-Istati Membri. Dawn jinkludu attivitajiet tar-RTDI (eż. zieda fid-disponibbiltà tat-taħriġ dwar id-*data* u l-IA, rabta mal-Inizjattiva għal Proċessur Ewropew), infrastruttura (eż. kapacià tal-*cloud computing* għall-finijiet ta' difiża, faċilitajiet domestiċi tal-ittestjar) u l-protezzjoni tal-assi kritiċi eżistenti (eż. skrinjar tal-investment dirett barrani).

Il-ħidma analitika fuq is-semikondutturi għad-difiża enfasizzat il-preżenza universali tas-semikondutturi fit-tagħmir tad-difiża, u d-dipendenzi eżistenti u futuri kkawżati b'mod partikolari min-nuqqas ta' kapaci tajiet indiġeni tal-UE (funderiji) għall-aktar nodi avvanzati. Il-Kummissjoni inkludiet miżuri ta' mitigazzjoni fil-proposta għall-Att Ewropew dwar iċ-Ċipep adottata fit-8 ta' Frar 2022<sup>9</sup>, li għandha l-għan li toħloq ekosistema ta' ċippa Ewropea tal-ogħla livell biex jittejbu l-kapaci tajiet tal-UE f'dan il-qasam, u b'hekk jiġu indirizzati wkoll il-ħtiġijiet tad-difiża.

### 2.3. *L-Osservatorju tat-teknoloġiji kritiċi*

In-nuqqas ta' prospettiva dwar l-importanza futura tat-teknoloġiji huwa parzjalment it-tort ta' wħud mid-dipendenzi strateġiċi eżistenti tal-UE fuq pajjiżi terzi (eż. is-sistemi ppilotati mill-bogħod, is-semikondutturi). L-UE teħtieġ prospettiva aktar strutturata u riflessjoni strateġika dwar it-teknoloġiji kritiċi għas-sigurtà u d-difiża sabiex tidentifika oqsma ta' prijorità biex tagħti spinta lir-riċerka u l-innovazzjoni, tnaqqas id-dipendenzi strateġiċi eżistenti u tevita l-emergenza ta' oħrajn godda.

L-Osservatorju tat-teknoloġiji kritiċi, li bħalissa qed jiġi stabbilit mill-Kummissjoni f'konformità mal-pjan ta' azzjoni għas-sinergiji (azzjoni 4), se jikkontribwixxi għal din ir-riflessjoni. Il-metodi ta' ħidma tiegħu se jqisu inizjattivi simili oħra<sup>10</sup> biex tiġi evitata d-duplikazzjoni. Dan se jippermetti l-irfinar tal-lista ta' teknoloġiji kritiċi mill-pjan ta' azzjoni għas-sinergiji biex jirrifletti x-xenarju teknoloġiku u l-ħtiġijiet tal-kapacià.

L-Osservatorju se jidentifika, jimmonitorja u jivvaluta t-teknoloġiji kritiċi għall-ispazju, id-difiża u s-setturi ċivili relatati, l-applikazzjoni potenzjali tagħhom u l-ktajjen tal-valur u tal-provvista relatati. Se jidentifika, jimmonitorja u janalizza wkoll il-lakuni teknoloġiċi eżistenti u prevedibbli, il-kawżi ewlenin tad-dipendenzi strateġiċi u l-vulnerabbiltajiet.

Se jkun essenzjali li jintlaħaq qbil mal-Istati Membri dwar livell sinifikanti ta' dettall biex jiġu diskussi dawn il-kwistjonijiet fil-livell tal-UE u dwar il-ħtieġa li tiġi kondiviża d-*data* rilevanti fost l-Istati Membri u mal-Kummissjoni. Se jkun stabbilit mekkaniżmu fl-Osservatorju, fil-forma

<sup>8</sup> [COM\(2018\) 237 final](#)

<sup>9</sup> [COM\(2022\) 45 final](#)

<sup>10</sup> Pereżempju, l-appoġġ u l-għodod tat-Teknoloġiji Avvanzati għall-Industrija (Advanced Technologies for Industry, ATI), il-monitoraġġ tat-teknoloġiji kritiċi għall-ispazju, l-Aġenda Strateġika Globali tar-Riċerka (Overarching Strategic Research Agenda, OSRA), l-Elementi Kostitwenti tat-Teknoloġija (Technology Building Blocks, TBB) u l-Attivitajiet Strateġiċi Ewlenin (Key Strategic Activities, KSA) tal-Aġenzija Ewropea għad-Difiża (European Defence Agency, EDA).

ta' grupp ta' esperti dedikat, għall-iskambju u d-diskussjoni f'ambjent klassifikat mal-Istati Membri. Dan se jinkludi diskussjonijiet dwar l-iżvilupp ta' teknoloġija ġdida u fixkiela biex jiġu evitati dipendenzi godda għall-industriji tas-sigurtà, tad-difiża u spazjali. Ir-Rappreżentant Għoli u s-servizzi tiegħu se jkunu assoċjati ma' dan il-proċess.

Il-Kummissjoni, abbażi tad-*data* tal-Osservatorju, se tippreżenta lill-Istati Membri rapport klassifikat dwar it-teknoloġiji kritiċi u r-riskji assoċjati mad-dipendenzi strateġiċi li jaffettwaw is-sigurtà, l-ispazju u d-difiża sa tmiem l-2022 u kull sentejn minn hemm 'il quddiem. Il-Kummissjoni se tfejji pjanijiet direzzjonali teknoloġiċi bbażati fuq dawn ir-rapporti, li se jinkludu miżuri ta' mitigazzjoni biex tinghata spinta lir-RTDI u jitnaqqsu d-dipendenzi strateġiċi li jaffettwaw is-sigurtà u d-difiża.

Ladarba l-operazzjonijiet tal-Osservatorju jkunu stabbiliti sew, l-ambitu tal-ħidma tiegħu jista' jiġi estiż għal industriji oħra, kif indikat fl-istrateġija industrijali aġġornata.

#### ***It-triq 'il quddiem:***

- Fl-2022, il-Kummissjoni se tistabbilixxi grupp ta' esperti biex tiffacilita l-iskambji mal-Istati Membri dwar it-teknoloġiji kritiċi, il-ktajjen tal-valur u tal-provvista. Dan se jkun parti mill-Osservatorju tat-teknoloġiji kritiċi għad-difiża, l-ispazju u l-industriji ċivili relatati. L-għan huwa li:
  - titwettag konsultazzjoni regolari mal-awtoritajiet tal-Istati Membri biex tfejji r-rapport klassifikat;
  - tiżgura trattament xieraq ta' informazzjoni sensittiva u klassifikata li tista' tiġi skambjata fil-kuntest tal-Osservatorju ta' teknoloġiji kritiċi, rapporti relatati u pjanijiet direzzjonali.
- Sa nofs l-2022, il-Kummissjoni se tippreżenta studju dwar is-suq tas-sigurtà tal-UE, li se jservi biex tifhem aħjar il-karatteristiċi speċifiċi tas-suq tas-sigurtà tal-UE, biex tappoġġa l-identifikazzjoni ta' teknoloġiji kritiċi u dipendenzi strateġiċi u biex tinfed l-approċċ il-ġdid xprunat mill-kapaċità għas-sigurtà u attivitajiet oħra tar-RTDI.
- Sa nofs l-2022, is-servizzi tal-Kummissjoni se jipproduċu dokument li jiġbor fil-qosor il-proposti għat-trawwim tal-adozzjoni ta' approċċi xprunati mill-kapaċità li għandhom jiġu applikati fis-setturi kollha tas-sigurtà.

### **3. Jinghataw spinta r-RTDI dwar it-teknoloġiji kritiċi għas-sigurtà u d-difiża**

Il-pjanijiet direzzjonali teknoloġiċi li l-Kummissjoni se tfejji, abbażi tal-valutazzjonijiet mill-Osservatorju, se jsostnu attivitajiet li jvarjaw mill-ipprogrammar tar-RTDI dwar it-teknoloġiji kritiċi għall-iżvilupp ta' inizjattivi ewlenin akbar li se jikkontribwixxu għat-tishih tal-kompetittività u r-reziljenza tal-UE fis-setturi tas-sigurtà u d-difiża. Sabiex jintlaħqu dawn l-oġġettivi, jehtieg li jsir użu aktar effiċjenti tar-riżorsi finanzjarji disponibbli permezz ta' koordinazzjoni aħjar tal-programmi u l-istrumenti eżistenti tar-RTDI tal-UE u nazzjonali.

#### ***3.1. Tingheleb is-separazzjoni bejn ir-RTDI ċivili u tad-difiża tal-UE***

Il-Kummissjoni skont il-pjan ta' azzjoni tagħha għas-sinergiji (azzjoni 2) impenjat ruħha li sal-2022 ittejjeb il-koordinazzjoni interna bejn il-programmi u l-istrumenti tal-UE, ara l-Kaxxa 2,

sabiex jiġu sfruttati l-benefiċċji kbar li jirriżultaw mis-sinergiji bejn ir-RTDI ċivili u tad-difiża għat-tkabbir ekonomiku, is-suq uniku u s-sigurtà taċ-ċittadini Ewropej.

Filwaqt li l-implimentazzjoni ta' dan l-oġġettiv tista' titkompla wkoll fl-2023 (eż. permezz ta' ppjanar u sinkronizzazzjoni mtejbja, gwida għall-awtoritajiet maniġerjali fl-Istati Membri, eċċ.), xi ostakli se jkunu aktar diffiċli biex jiġu indirizzati fit-terminu qasir u medju u jistgħu jeħtieġu l-involvement ta' partijiet ikkonċernati oħra. Dan huwa partikolarment il-każ fejn id-dispożizzjonijiet legali fl-atti bażiċi tal-programmi u l-istrumenti tal-UE jistabbilixxu restrizzjonijiet prattiċi. Pereżempju, filwaqt li l-attivitajiet b'użu doppju jistgħu jiġu ffinanzjati permezz tal-Faċilità Nikkollegaw l-Ewropa (FNE) u l-Fondi Strutturali u ta' Investiment Ewropej (FSIE), l-attivitajiet imwettqa skont l-Orizzont Ewropa<sup>11</sup> jiffukaw fuq applikazzjonijiet ċivili; ma hemm l-ebda qafas għal appoġġ dirett għal tali attivitajiet skont il-programmi u l-istrumenti tar-RTDI. B'mod simili, il-politika tas-self tal-Bank Ewropew tal-Investiment għad għandha restrizzjonijiet għas-settur tad-difiża.

Sabiex tiffaċilita l-iskambji bejn il-komunitajiet ċivili u tad-difiża, speċjalment fil-qasam tat-teknoloġiji kritiċi, fl-2023 il-Kummissjoni se thejji approċċ biex tinkoraġġixxi r-RTDI ta' użu doppju fil-livell tal-UE fit-terminu medju u twil fil-programmi u l-istrumenti kollha tal-UE. Din il-hidma se tikkontribwixxi wkoll għall-evalwazzjoni ta' nofs it-terminu tal-programmi settorjali rilevanti, bħall-fondi skont ir-Regolament dwar Dispożizzjonijiet Komuni, inklużi fondi għat-thejjija għall-emerġenzi tas-saħħa.

**Kaxxa 2: Il-programmi u l-istrumenti tal-UE li jappoġġaw ir-RTDI dwar it-teknoloġiji kritiċi rilevanti għas-sigurtà u d-difiża u l-użu tal-infrastruttura tagħhom permezz tal-Programm Finanzjarju Pluriennali (2021–2027)**

- L-EDF jiddedika EUR 8 biljun għar-riċerka u l-iżvilupp fil-qasam tad-difiża. Mill-baġit tar-riċerka u l-iżvilupp tal-EDF, bejn 4 u 8 % se jiġu allokati għal teknoloġiji fixkiela, jiġifieri sa EUR 100 miljun fis-sena.
- Orizzont Ewropa fil-kuntest tal-Pilastru II “Sfidi Globali u Kompetittività Industrijali Ewropea” jalloka EUR 1,6 biljun lir-riċerka u l-innovazzjoni fis-sigurtà ċivili fir-raggruppament “Sigurtà Ċivili għas-soċjetà”, filwaqt li t-teknoloġiji kritiċi huma appoġġati fir-raggruppamenti “Diġitali, Industrija u Spazju”, “Klima, Energija u Mobbiltà” u “Ikkel, Bijoeconomija, Riżorsi Naturali, Agrikoltura u Ambjent”. L-attivitajiet komplementari huma ffinanzjati fil-kuntest tal-Pilastru I “Xjenza Eċċellenti”, il-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni (EIC) u l-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT) fil-pilastru III “Ewropa Innovattiva”, kif ukoll shubijiet Ewropej, li jiġbru flimkien u jimmobilizzaw ir-riżorsi biex jiżguraw it-tmexxija teknoloġika tal-UE u l-awtonomija strateġika miftuħa f'oqsma kritiċi;
- il-Programm Ewropa Diġitali (Digital Europe Programme, DEP) se jrawwem attivitajiet ta' varar rilevanti għat-teknoloġiji kritiċi fl-oqsma ta' prijorità taċ-ċibersigurtà, l-IA u s-supercomputing;
- iċ-Ċentru ta' Kompetenza Industrijali, Teknoloġika u tar-Riċerka fil-qasam taċ-Ċibersigurtà u n-Network ta' Ċentri ta' Koordinazzjoni fl-2022 se jadottaw agenda strateġika dwar l-

<sup>11</sup> It-terminu “Orizzont Ewropa” f'dan id-dokument jirreferi għall-programm speċifiku li jimplementa Orizzont Ewropa u l-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija, l-attivitajiet imwettqa permezz tagħhom għandhom enfasi esklużiv fuq l-applikazzjonijiet ċivili.

investimenti ċibernetiċi li jikkontribwixxu għal Orizzont Ewropa u DEP. Is-sinergiji bejn it-teknoloġiji ċivili u tad-difiża u l-applikazzjonijiet b'użu doppju jistgħu jiġu esplorati permezz ta' rabtiet mal-EDF f'konformità mar-regoli applikabbli.

- L-FSIE (b'mod partikolari għall-Fond Ewropew għall-Iżvilupp Reġjonali u l-Fond Soċjali Ewropew+) jista' jintuża b'appoġġ għall-EDTIB;
- programmi, fondi u strumenti rilevanti oħra tal-UE jinkludu l-Programm Spazjali, il-FNE, il-Programm InvestEU, il-Faċilità għall-Irkupru u r-Reżiljenza (Recovery and Resilience Facility, RRF), il-Programm LIFE, is-sħubijiet pubbliċi-privati, il-faċilitajiet ta' tahlit.

### ***3.2. Rabta bejn il-programmi u l-istrumenti tal-UE u daww nazzjonali li jappoġġaw r-RTDI dwar it-teknoloġiji kritiċi għas-sigurtà u d-difiża***

Filwaqt li l-programmi u l-istrumenti tal-UE jipprovdu finanzjament sinifikanti għall-attivitajiet tar-RTDI għas-sigurtà u d-difiża fl-UE, il-maġġoranza tal-finanzjament għal tali attivitajiet għadha f'idejn l-Istati Membri, u l-frammentazzjoni tas-swieq tas-sigurtà u d-difiża għadha problema serja. B'konsegwenza, il-kisba tas-sovranità teknoloġika f'xi oqsma kritiċi tat-teknoloġija u l-mitigazzjoni tad-dipendenzi strateġiċi f'oħrajn se jeħtieġu koordinazzjoni mal-UE kollha.

**L-Istati Membri huma mistiedna jimpenjaw ruhhom fil-Boxxla Strateġika biex flimkien mal-Kummissjoni jżviluppaw approċċ strateġiku koordinat għall-UE kollha għal teknoloġiji kritiċi rilevanti għas-sigurtà u d-difiża mill-bidu nett**, b'rispett shiħ għall-varjetà u l-kumplessità tal-governanza tal-programmi u l-istrumenti tal-UE u daww nazzjonali. Dan l-approċċ iqis ukoll strutturi oħra ta' koordinazzjoni, bħaċ-Ċentru ta' Innovazzjoni l-ġdid tal-UE għas-Sigurtà Interna ppresedut mill-Kumitat Permanenti għall-Kooperazzjoni Operattiva dwar is-Sigurtà Interna (Standing Committee on Operational Cooperation on Internal Security, COSI) u ċ-Ċentru ta' Innovazzjoni l-ġdid tal-UE għad-Difiża li għandu jiġi stabbilit mill-EDA.

L-approċċ juża r-rapporti klassifikati dwar it-teknoloġiji kritiċi u l-pjanijiet direzzjonali teknoloġiċi mhejjija mill-Kummissjoni bhala punt tat-tluq għad-diskussjonijiet bejn l-awtoritajiet tal-Istati Membri u l-Kummissjoni. L-objettiv ikun li jiġu identifikati, abbażi tal-pjanijiet direzzjonali teknoloġiċi, daww l-oqsma li jeħtieġu l-aktar azzjoni urġenti u li jiġu mobilizzati l-programmi, l-istrumenti u l-politiki tal-UE u tal-Istati Membri biex jindirizzawhom b'mod koordinat, f'konformità mar-regoli tal-UE dwar l-għajnuna mill-Istat. Dan jiżgura li l-investimenti jkun fuq daww l-oqsma li huma l-aktar importanti għas-sigurtà taċ-ċittadini tal-UE. Il-prijoritajiet jiġu aġġornati regolarment biex jiġi żgurat li jibqgħu rilevanti u li l-infiq ikun effiċjenti.

Il-Kummissjoni se taħdem mal-Istati Membri biex tidentifika l-aħjar mekkaniżmu għall-iffaċilitar ta' din il-hidma ta' koordinazzjoni (eż. grupp ta' esperti tal-Osservatorju).

### ***3.3. Appoġġ lill-innovazzjoni u l-intraprenditorija fis-sigurtà u d-difiża – Holqien ta' Skema ta' Innovazzjoni fid-Difiża tal-UE***

Jeħtieġ li l-UE tagħmel użu aħjar mill-potenzjal shiħ tal-komunità tal-innovazzjoni tagħha b'appoġġ tas-sigurtà u d-difiża. Dan jeħtieġ assistenza lil atturi mhux tradizzjonali u negozji

godda u intrapriži żgħar u ta' daqs medju (SMEs) innovattivi eżistenti fiż-żewġ setturi biex jегħlbu l-ostakli kbar teknoloġiċi, amministrattivi, regolatorji u ta' dhul fis-suq, filwaqt li jikkonformaw mal-istandards għoljin ta' sigurtà u jaċċessaw il-finanzjament. Is-suq tad-difiża spiss huwa strutturat madwar ftit atturi kbar appoġġati minn sett ta' SMEs speċjalizzati li għandhom aċċess dirett limitat għal dan is-suq. B'riżultat ta' dan, jista' jkun diffiċli għall-SMEs tad-difiża innovattivi biex jaċċessaw il-finanzjament, li jista' jagħmilhom aktar probabbli li jirrikorru għal investituri barranin jew ikunu fil-mira tagħhom. Is-sitwazzjoni hija simili għall-SMEs tas-sigurtà innovattivi, li jaffaċċjaw sfidi simili fl-avvicinament tal-klijenti potenzjali jew fl-aċċess għall-finanzjament imfassal apposta<sup>12</sup>.

Il-Kummissjoni ilha tappoġġa negozji godda u SMEs innovattivi fil-qasam tas-sigurtà permezz tal-Orizzont 2020, fejn il-finanzjament allokat u r-rati ta' suċċess globali fil-kuntest tal-isfida tas-soċjetà 7 “Sigurtà ċivili għas-soċjetà” kienu oghla mill-medja għall-innovaturi ż-żgħar. Filwaqt li dan l-appoġġ se jkompli permezz tal-Orizzont Ewropa, in-negozji godda u l-SMEs fil-qasam tas-sigurtà xorta se jkollhom bżonn appoġġ imfassal apposta biex jaċċelleraw triqithom lejn is-suq. L-esplorazzjoni ta' strumenti godda għall-innovazzjoni b'użu doppju tista' tagħti spinta lill-kapaċità tal-produzzjoni, il-kompetittività u s-sostenibbiltà tagħhom.

Il-Kummissjoni bdiet tistabbilixxi attivitajiet simili permezz tal-EDF biex tiżviluppa sett ta' għodod dwar l-innovazzjoni fid-difiża u l-użu doppju li jkopri l-livelli ta' thejjija teknoloġika (technology readiness levels, TRLs)<sup>13</sup> 1-9. Għaddejja hidma fl-għodod li ġejjin li jkopru d-difiża, it-teknoloġiji l-godda u l-użu doppju:

- a) *Innovazzjoni fid-difiża permezz tal-EDF* – Qed jiġu esplorati azzjonijiet speċifiċi biex jappoġġaw aħjar proġetti dwar it-teknoloġiji fixkiela, u soluzzjonijiet ta' difiża innovattivi u orjentati lejn il-futur, li jheggu b'mod partikolari l-partecipazzjoni ta' SMEs innovattivi, laboratorji innovattivi u organizzazzjonijiet tar-riċerka u tat-teknoloġija (research and technology organisations, RTOs). Dawn l-azzjonijiet jistgħu jieħdu forom differenti, pereżempju coaching tan-negozju (WP2021); sfidi teknoloġiċi (WP2022), hackathons jew premjijiet (WP2023 jew aktar tard). Dawn se jibnu wkoll fuq l-esperjenza rilevanti mill-EIC u jistgħu jorbtu mal-inizjattiva CASSINI l-għdida għad-difiża.
- b) *Facilità ta' taħlit għall-investment fid-difiża permezz ta' InvestEU* – Il-ħolqien ta' tali faċilità jippermetti lill-Kummissjoni tiggarrantixxi investimenti magħmula minn intermedjarji finanzjarji madwar l-UE f'SMEs innovattivi jew strateġiċi fid-difiża. Dan jiffaċilita l-problemi marbuta mal-aċċess limitat għall-finanzjament għall-SMEs li jiżviluppaw teknoloġiji promettenti għad-difiża Ewropea, filwaqt li jipprovdu kapital fdat u jevitaw xiri ostili minn entitajiet ta' pajjiżi terzi. L-għoti ta' aċċess aħjar għall-finanzjament tal-ekwità

---

<sup>12</sup> [Challenges and opportunities for SMEs and start-ups in EU security R&I](#), l-avveniment virtwali CERIS-SSRI, it-30 ta' April 2021

<sup>13</sup> L-UE adottat b'mod wiesa' l-użu ta' skala ta' Livell ta' Thejjija Teknoloġika (TRL) permezz tal-programmi u l-istrumenti tagħha tar-RTDI mill-2014. L-iskala tiddistingwi disa' livelli ta' maturità teknoloġika, li jvarjaw minn riċerka fundamentali permezz tat-TRL 1 għal prodott finali lest għad-dhul fis-suq permezz tat-TRL 9. Peress li l-applikazzjoni, u b'hekk il-potenzjal tal-użu doppju ta' teknoloġija, hija normalment żvelata fit-TRLs 5-6, jista' jitqies li teknoloġija hija “newtrali” fit-TRLs 1-4.

għall-SMEs u l-kumpaniji b'kapitalizzazzjoni medja innovattivi fid-difiża jappoġġa t-tkabbir tagħhom u fl-aħħar nett ikun ta' beneficiċċju għall-innovattività tal-EDTIB. Il-Kummissjoni se tesplora wkoll il-htieġa għal aktar strumenti b'appoġġ għall-atturi ewlenin tas-suq fil-katina tal-valur.

- c) *Cassini għad-difiża* – Din l-inizjattiva tkun ispirata mill-inizjattiva CASSINI eżistenti biex tappoġġa l-SMEs u n-negozji godda fl-industrija spazjali. Se tipprovdihom servizzi bħal: żvilupp u networks tan-negozju (eż. matchmaking, aċċeleratur tan-negozju) u premjijiet u kompetizzjonijiet (inklużi hackathons, mentoraġġ, eċċ.), li jikkomplimentaw il-facilità ta' taħlit għall-investment fid-difiża msemmija hawn fuq.
- d) *Inkubatur tal-innovazzjoni* – Fl-2022, il-Kummissjoni se tistabbilixxi inkubatur tal-innovazzjoni biex jappoġġa l-iżvilupp ta' teknoloġiji godda u jsawwar l-innovazzjoni b'użu doppju f'konformità mal-pjan ta' azzjoni għas-sinergiji (azzjoni 6), li jista' jkollu rwol importanti biex inaqqas id-distakk bejn il-programmi tar-RTDI ċivili u dawk iffukati fuq id-difiża. Wara analizi sistematika tar-risultati tal-iżvilupp teknoloġiku fi stadju bikri, l-inkubatur jidentifika proġetti u/jew teknoloġiji li juru applikazzjonijiet potenzjali tas-sigurtà, tal-ispazju jew tad-difiża lis-servizzi rilevanti fil-Kummissjoni u fl-Istati Membri għal użu potenzjali. Il-Kummissjoni tivvaluta kif dawn il-proġetti identifikati jistgħu jiġu diretti lejn aktar opportunitajiet ta' finanzjament, kif xieraq, bħall-iskema ta' finanzjament għat-tranzizzjoni tal-EIC jew l-EDF.
- e) *Appoġġ għan-networks tal-innovazzjoni* – In-networks tal-innovazzjoni fid-difiża transfruntieri jista' jkollhom ir-rwol ta' sensara tal-innovazzjoni u jheggu proġetti kollaborattivi biex jinkorporaw soluzzjonijiet innovattivi. Il-prospezzjoni teknoloġika ssib u tidentifika soluzzjonijiet u teknoloġiji innovattivi godda b'benefiċċji potenzjali għall-applikazzjonijiet tad-difiża. Iċ-ċentri tar-riċerka u l-facilitajiet ta' ttestjar tekniku mbaġħad jittestjaw ir-rilevanza ta' dawn it-teknoloġiji mill-qasam ċivili u jiskambjaw l-aħjar Prattiki. L-EDA tkun sieheb ewleni tal-Kummissjoni għall-implimentazzjoni ta' parti oħra tal-azzjoni 6 skont il-pjan ta' azzjoni għas-sinergiji.

Il-Kummissjoni se tidentifika kif se torbot is-sett ta' għodod mal-istrumenti li jappoġġaw l-innovazzjoni fl-oqsma tas-sigurtà (eż. l-Orizzont Ewropa) jew taċ-ċibersigurtà (eż. in-network ta' Ċentri Nazzjonali ta' Koordinazzjoni taċ-Ċibersigurtà f'kooperazzjoni maċ-Ċentri ta' Innovazzjoni Diġitali Ewropej).

Is-saħħa kumplimentari tal-Kummissjoni u l-EDA għandha tingieb flimkien permezz ta' "**Skema ta' Innovazzjoni fid-Difiża tal-UE**". Fil-kuntest ta' din l-iskema, il-Kummissjoni, abbażi tal-esperjenza tagħha fl-implimentazzjoni tal-baġit tal-UE b'appoġġ għar-RTDI tad-difiża, ċivili u b'użu doppju, se jkollha rwol ċentrali fl-istimulazzjoni tal-innovazzjoni għall-EDTIB. Minhabba l-għarfien espert tagħha fil-qasam tad-difiża, inkluż billi tlaqqa' flimkien teknoloġiji emergenti u fixkiela u rekwiżiti ta' kapacià militari, l-EBA se tkompli tikkonverġi u tappoġġa l-isforzi tal-Istati Membri permezz taċ-Ċentri ta' Innovazzjoni fid-Difiża tagħha. Permezz ta' kooperazzjoni mill-qrib, il-Kummissjoni u l-EDA f'sinergija se jaċċelleraw l-innovazzjoni fis-sigurtà u d-difiża għall-UE u l-Istati Membri tagħha.

### 3.4. *Hiliet*

In-nuqqas ta' hiliel u n-nuqqas ta' forza tax-xogħol, speċjalment ta' impjegati b'hiliel fi sfond fix-xjenza, it-teknoloġija, l-inġinerija, u l-matematika, huma sfidi ewlenin għall-industrija tad-difiża u s-sigurtà, li jiddependu ħafna fuqhom bħal ħafna industriji oħra tat-teknoloġija avvanzata. Peress li t-teknoloġiji u x-xenarju tat-theddid qed jevolvu b'mod rapidu, huwa importanti li l-industrija tilhaq aktar lil riċerkaturi u intraprendituri godda u żgħażaġġ, inklużi n-nisa, billi tiegħu approċċ inklużiv u aċċessibbli għat-talenti, il-hiliel u l-forza tax-xogħol disponibbli kollha.

F'Novembru 2020, il-Kummissjoni nediet il-Patt għall-Hiliel bl-ewwel mewġa ta' shubijiet ta' hiliel fit-tliet ekosistemi industrijali ewlenin tal-industrija tal-mikroelettronika, tal-karozzi u tal-ajruspazju u tad-difiża. Il-membri tal-Patt (l-industrija, l-universitajiet u l-organizzazzjonijiet tat-taħriġ, is-shab soċjali) impenjaw ruħhom li jiżguraw provvista kontinwa u sostenibbli ta' hiliel fl-aktar oqsma meħtieġa billi jtejbju l-hiliel ta' 200 000 impjegat u jharrġu mill-ġdid 300 000 persuna, b'investiment pubbliku u privat ta' EUR 1 biljun sal-2030.

#### ***It-triq 'il quddiem:***

- Il-Kummissjoni tistieden lill-Istati Membri jimpenjaw ruħhom fil-Boxxla Strateġika biex jiżviluppaw approċċ strateġiku koordinat għall-UE kollha għal teknoloġiji kritiċi rilevanti għas-sigurtà u d-difiża mill-bidu nett.
- Fl-2023, il-Kummissjoni se tirrieżamina l-istrumenti eżistenti tal-UE u tipproponi modi ulterjuri biex thegħeġ l-użu doppju tar-RTDI fil-livell tal-UE.
- Il-Kummissjoni se tappoġġa l-innovazzjoni u l-intraprenditorija fit-teknoloġiji kritiċi għas-sigurtà u d-difiża abbażi tal-ghodod li ġejjin: a) azzjonijiet dedikati tal-EDF; b) faċilità ta' taħlit għall-investiment fid-difiża permezz tal-InvestEU; c) inizzjattiva CASSINI ġdida għad-difiża; d) inkubatur ġdid tal-innovazzjoni għal teknoloġiji godda u innovazzjoni b'użu doppju fl-2022; u e) aktar appoġġ għan-networks tal-innovazzjoni.
- Il-Kummissjoni flimkien mal-EDA u ċ-Ċentru ta' Innovazzjoni fid-Difiża tagħha se jstabbilixxu Skema ta' Innovazzjoni fid-Difiża tal-UE biex taċċellera l-innovazzjoni fis-sigurtà u d-difiża għall-UE u l-Istati Membri tagħha.

#### **4. Tnaqqis tad-dipendenzi strateġiċi fit-teknoloġiji kritiċi u fil-ktajjen tal-valur għas-sigurtà u d-difiża**

L-UE għandha diversi għodod ta' politika lil hinn mill-programmi u l-istrumenti tagħha tar-RTDI li jistgħu jikkontribwixxu għat-tnaqqis tad-dipendenzi strateġiċi tagħha f'teknoloġiji kritiċi u ktajjen tal-valur fis-setturi tas-sigurtà u d-difiża. Dawn jikkontribwixxu għat-tishiġ tal-kapaċità industrijali, il-kompetittività, is-sovranità teknoloġika u r-reżiljenza tal-UE, iżda wkoll għall-protezzjoni tal-iżviluppi u l-kapaċitajiet teknoloġiċi attwali u futuri.

Il-Kummissjoni, abbażi tal-ħidma tal-Osservatorju tat-teknoloġiji kritiċi u skont l-istrateġija industrijali aġġornata, se tivvaluta b'mod sistematiku l-kunsiderazzjonijiet tas-sigurtà u d-difiża, kif xieraq, meta timplimenta u tanalizza l-istrumenti eżistenti industrijali u kummerċjali tal-UE jew meta tfassal strumenti godda industrijali u kummerċjali biex tiżgura li dawn ikunu adattati għall-iskop tagħhom.

- *Alleanzi industrijali* – L-alleanzi industrijali jinvolvu firxa wiesgħa ta' shab (eż. atturi pubbliċi u privati, is-soċjetà ċivili) f'azzjoni kongunta dwar objettivi ta' politika ewlenin tal-UE f'industriji jew ktajjen tal-valur speċifiċi. Dawn huma bbażati fuq il-prinċipji tal-aċċess miftuħ, it-trasparenza, id-diversità u l-inklużività, u joperaw f'konformità sħiħa mar-regoli tal-kompetizzjoni. L-alleanzi industrijali jistgħu jinkludu, fejn xieraq, linji ta' hidma speċifiċi biex jitnaqqsu d-dipendenzi strateġiċi għas-setturi tas-sigurtà u d-difiża. Dan qed jiġi kkunsidrat fl-Alleanza Ewropea għad-Data Industrijali, għall-Edge u l-Cloud u fl-Alleanza Industrijali dwar il-Proċessuri u t-Teknoloġiji tas-Semikondutturi.
- *Proġetti importanti ta' interess Ewropew komuni (Important Projects of Common European Interest, IPCEI)* – L-IPCEIs jinbdeu mill-Istati Membri u jkunu soġġetti għar-regoli tal-UE dwar l-għajnuna mill-Istat. Dawn huma mfassla biex jiġbru flimkien l-għarfien, l-għarfien espert, ir-riżorsi finanzjarji u l-atturi ekonomiċi madwar l-UE bil-għan li jingħelbu l-fallimenti tas-suq jew sistemici u l-isfidi tas-soċjetà li ma setgħux jiġu indirizzati minn atturi privati wehidhom, b'mod partikolari fil-qasam tal-innovazzjoni rivoluzzjonarja u l-infrastruttura ewlenija. L-IPCEIs jistgħu jqisu l-aspetti tas-sigurtà u d-difiża. Dan jista' jkun il-każ fit-tieni IPCEI li jmiss dwar il-mikroelektronika mħabbra fl-Att dwar iċ-Ċipep.
- *Programmi ta' finanzjament tal-UE* – L-UE minn dejjem kellha politika miftuħa ta' riċerka u innovazzjoni. Hija ggwidata mill-prinċipju ta' awtonomija strateġika miftuħa u għandha l-għan li tiżgura kundizzjonijiet ekwi u reċiproċità. L-approċċ globali tal-UE dwar ir-riċerka u l-innovazzjoni jhegġegħ shubijiet strateġiċi ma' shab tal-istess fehma f'konformità mal-obbligi internazzjonali tal-UE (eż. in-NATO, l-Istati Uniti, il-Kanada, il-Ġappun, il-Korea t'Isfel, eċċ.)<sup>14</sup>.  
 Fl-istess hin, jehtieg li l-Ewropa tiżgura li l-interess strateġiku tagħha jiġi ppreservat. Għall-2021-2027, il-Kummissjoni ċċarat u armonizzat ir-regoli tal-partecipazzjoni għal pajjizi mhux tal-UE, u l-eligibbiltà tal-entitajiet, fil-programmi u l-istrumenti kollha tal-UE. Gew stabbiliti kundizzjonijiet speċifiċi ta' eligibbiltà għall-attivitajiet sensitivi għas-sigurtà għal ċerti programmi (Orizzont Ewropa, DEP, EDF, Programm Spazjali u CEF) u dawn gew mirquma aktar fil-programmi ta' hidma rilevanti biex jiġu protetti l-interessi essenzjali tas-sigurtà tal-UE. Ir-rieżami li għaddej tar-Regolament Finanzjarju tal-Kummissjoni se jipprovi wkoll aktar ċarezza dwar kif għandu jinżamm l-approċċ ta' awtonomija strateġika miftuħa tal-UE, jiġifieri l-preservazzjoni sħiħa tal-interessi essenzjali tas-sigurtà tal-UE filwaqt li jiġu rispettati l-obbligi internazzjonali tagħha.
- *Standards* – Skont il-pjan ta' azzjoni għas-sinergiji, il-Kummissjoni qed tippromwovi l-użu ta' standards ibridi ċivili/tad-difiża eżistenti u l-iżvilupp ta' standards godda sa tmiem l-2022 (azzjoni 5) u l-kunsiderazzjoni tad-difiża fil-politika u l-azzjonijiet ta' standardizzazzjoni tal-Kummissjoni. Filwaqt li l-istrateġija tal-UE dwar l-istandardizzazzjoni<sup>15</sup> għandha l-għan li tiggarrantixxi t-tmexxija tal-UE fl-istabbiliment ta' standards ċivili, din se tkun rilevanti ħafna għas-settur tad-difiża, peress li kważi 80 % tal-istandards użati fid-difiża jiġu minn setturi

<sup>14</sup> Irid jiġi nmutat, madankollu, li l-programmi ta' riċerka u żvilupp relatati mad-difiża tal-biċċa l-kbira tas-shab tagħna mhumiex miftuħa għall-kumpaniji tal-UE.

<sup>15</sup> [COM\(2022\) 31 final](#)

ċivili. Il-Kummissjoni, flimkien mal-partijiet ikkonċernati (eż. l-EDA), se tesplora l-possibbiltà li tinkludi rekwiżiti tad-difiża fl-isforzi ta' standardizzazzjoni futuri li tappoġġa biex ittejjeb il-kompatibbiltà tagħhom mal-htigijiet tad-difiża.

- *Skrinjar tal-Investment Dirett Barrani* – L-UE hija wiehed mill-aktar ambjenti miftuħa fid-dinja għall-investment barrani u waħda mid-destinazzjonijiet ewlenin għall-investment dirett barrani (foreign direct investment, FDI) fid-dinja. Madankollu, l-investimenti speċifiċi jistgħu wkoll idgħajfu l-interessi essenzjali tas-sigurtà tal-UE. Sabiex jiġu evitati tali riskji, l-UE stabbiliet qafas għall-iskrinjar tal-FDI li ilu operattiv minn Ottubru 2020. L-ewwel rapport annwali dwar l-iskrinjar tal-FDI jikkonferma l-importanza ta' skrinjar effettiv tal-FDI fil-livell tal-Istati Membri u kooperazzjoni mill-qrib fil-livell tal-UE, b'enfasi fuq ir-riskji potenzjali għas-sigurtà jew l-ordni pubbliku. L-Istati Membri huma mhegġa jistabbilixxu mekkaniżmi nazzjonali tal-iskrinjar tal-FDI; Tmintax-il Stat Membru diġà għandhom fis-seħh mekkaniżmu wiehed u sitta oħra qed jithejjew. Il-Kummissjoni se tevalwa r-Regolament u tipprezenta rapport lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill sa Ottubru 2023.
- *Infrastrutturi kritiċi* – L-iżvilupp dejjem aktar rapidu ta' teknoloġiji godda u fixkiela kellu impatt sinifikanti fuq is-sigurtà tat-tagħmir, l-infrastruttura, is-servizzi u l-ktajjen tal-valur u tal-provvista ta' setturi strateġiċi, inklużi dawk tas-sigurtà u d-difiża. Jehtieg li l-UE u l-Istati Membri jqisu b'mod aktar komprensiv dawn il-vulnerabbiltajiet fil-valutazzjonijiet tar-riskju u l-monitoraġġ rilevanti, u l-implimentazzjoni tal-miżuri li jsaħħu r-reżiljenza kontra t-treddid għas-sigurtà, eż. ta' natura ibrida jew ċibernetika. Se jkun hemm bżonn ta' koordinazzjoni tal-UE biex jiġi żgurat li l-Istati Membri jzommu livell ta' reżiljenza li jibqa' validu fil-futur u standards ta' sigurtà konsistenti fil-livell tal-UE sabiex jiġu evitati l-vulnerabbiltajiet.
- *Użu intelligenti u ċirkolari tal-materjali* – Il-Pjan ta' Azzjoni l-gdid għal Ekonomija Ċirkolari ta' Marzu 2020 huwa wiehed mill-elementi kostitwenti tal-Patt Ekoloġiku Ewropew, l-aġenda l-gdida tal-Ewropa għat-tkabbir sostenibbli. L-innovazzjoni u l-mudelli godda ta' negozju bbażati fuq zieda fl-effiċjenza tar-riżorsi, żvilupp ta' materjali godda, promozzjoni tal-materji prima sekondarji u akkwist pubbliku aktar sostenibbli, mhux biss jippreservaw l-ambjent iżda wkoll jiżguraw aċċess għall-materjali għall-industrija. It-tekniki tal-manifattura addittivi, l-akkwist pubbliku ekoloġiku u r-riċiklaġġ tal-materjali, jekk jiġu implimentati tajjeb, jistgħu jikkontribwixxu wkoll għat-tiġid tal-kompetittività tal-industriji tas-sigurtà u d-difiża tal-UE u r-reżiljenza tal-UE.
- *Sigurtà tad-data* – L-Istrateġija Ewropea għad-Data tistabbilixxi miżuri biex jiġi żgurat li l-individwi u l-kumpaniji jkunu jistgħu jibqgħu fil-kontroll tad-data tagħhom. Dan se jiġi indirizzat fl-Att dwar id-Data li l-Kummissjoni se tadotta fil-bidu tal-2022.

Bħala parti mill-proġett multinazzjonali dwar l-infrastrutturi u s-servizzi komuni tad-data (li jiġbor flimkien il-federazzjoni Ewropea ta' clouds u l-Ispazji Komuni Ewropej tad-Data), il-Kummissjoni qed tiffaċilita l-investimenti (eż. id-DEP, is-CEF, il-fond Next Generation EU) f'kapacitajiet cloud-to-edge li huma siguri, reżiljenti, effiċjenza fl-użu tal-enerġija u aċċessibbli f'hin reali, u li jipprovdu kwalità tas-servizz madwar l-Ewropa. L-iżguraw tat-trasferiment tat-teknoloġija fit-teknoloġiji cloud u edge bejn l-industriji ċivili (b'mod partikolari s-sigurtà), tad-difiża u spazjali jsaħħaħ is-sovranià teknoloġika. L-Alleanza

Ewropea għad-*Data* Industrijali, għall-Edge u għall-Cloud tipprovdi pjattaforma possibbli biex jitrajmu dawn is-sinerġiji.

- *Politika kummerċjali* – Il-kumplessità u l-vulnerabbiltà tal-ktajjen tal-provvista globali huma kwistjoni mhux biss għall-UE. Pajjiżi oħra li jiddependu mill-UE (“dipendenzi bil-kontra”) u l-kummerċ (“interdipendenza”) jistgħu jikkontribwixxu għall-istabbiltà tal-ktajjen tal-valur globali. L-UE hija wkoll lesta li taġixxi b’mod assertiv u tiddefendi lilha nnifisha kontra prattiki kummerċjali inġusti, bħall-użu ta’ sussidji barranin distorsivi filwaqt li taġixxi f’konformità mal-impenji internazzjonali. L-UE se tkompli tagħmel l-aħjar użu mis-sett ta’ għodod tal-istrumenti kummerċjali u ta’ kompetizzjoni, filwaqt li tiżgura li l-għodod tal-UE jkunu effiċjenti u aġġornati. Għalhekk, il-Kummissjoni pproponiet strumenti ġodda, bħar-Regolament dwar is-Sussidji Barranin<sup>16</sup> li jindirizza d-distorsjonijiet fis-suq intern ikkawżati minn sussidji barranin.

Miżuri ulterjuri ta’ politika rilevanti (eż. l-introduzzjoni ta’ eżenzjoni potenzjali mit-taxxa fuq il-valur miżjud (VAT), l-iffaċilitar tat-trasferiment ta’ prodotti tad-difiza ffinanzjati mill-UE) huma elenkati fil-komunikazzjoni dwar id-difiza.

***It-triq ’il quddiem:***

- Il-Kummissjoni qed tesplora l-possibbiltà li żżid linji ta’ hidma tad-difiza f’inizjattivi bħall-Alleanza Ewropea għad-*Data* Industrijali, għall-Edge u għall-Cloud u l-Alleanza Industrijali dwar il-Proċessuri u t-Teknoloġiji tas-Semikondutturi.
- Fl-2023, il-Kummissjoni flimkien mal-Istati Membri se tidentifika u tirrapporta dwar il-ħtieġa li jiġu vvalutati r-riskji tal-ktajjen tal-provvista tal-infrastruttura kritika, b’mod partikolari fil-qasam diġitali, biex jiġu protetti aħjar l-interessi tas-sigurtà u d-difiza tal-UE.
- Il-Kummissjoni tteġġeg lill-Istati Membri l-oħra kollha biex jistabbilixxu mekkaniżmu nazzjonali tal-iskrinjar tal-FDI.

## **5. Dimensjoni esterna**

Il-kooperazzjoni ma’ shab tal-istess fehma madwar id-dinja hija essenzjali għat-tishih tar-reziljenza u s-sigurtà tal-provvista tal-UE, filwaqt li jkun hemm tnaqqis tad-dipendenzi strateġiċi u zieda fil-benefiċċji reċiproċi. Il-prinċipju ta’ reċiproċità għandu rwol importanti f’dan il-kuntest. Is-shab tradizzjonali tal-UE fl-oqsma tat-teknoloġija, is-sigurtà u d-difiza jinkludu l-membri taż-Żona Ekonomika Ewropea (b’mod partikolari n-Norveġja), il-pajjiżi kandidati, il-pajjiż tal-Viċinat Ewropew, u pajjiżi terzi oħra (eż. l-Istati Uniti, il-Kanada, il-Ġappun, il-Korea t’Isfel), kif ukoll organizzazzjonijiet internazzjonali (eż. in-NATO). Skambji reċenti jinkludu b’mod partikolari:

### **5.1. Kunsill tal-Kummerċ u t-Teknoloġija bejn l-UE u l-Istati Uniti**

Il-Kunsill tal-Kummerċ u t-Teknoloġija ( Trade and Technology Council, TTC) bejn l-UE u l-Istati Uniti Itaqa’ l-ewwel darba fid-29 ta’ Settembru 2021. Fid-dikjarazzjoni kongunta l-UE u l-

<sup>16</sup> [COM\(2021\) 223 final](#)

Istati Uniti affermaw mill-ġdid l-impenn tagħhom li “jiffukaw fuq l-avvanz tar-reżiljenza tal-katina tal-provvista rispettiva u s-sigurtà tal-provvista f’setturi ewlenin għat-tranzizzjoni ekoloġika u diġitali u għas-sigurtà tal-protezzjoni taċ-ċittadini tagħna” u l-għan tagħhom li “jżidu t-trasparenza tal-provvista u d-domanda; jimmappjaw il-kapaċitajiet settorjali eżistenti rispettivi; jiskambjaw informazzjoni dwar miżuri ta’ politika u prijoritajiet tar-riċerka u l-iżvilupp; u jikkooperaw fi strateġiji li jippromwovu r-reżiljenza u d-diversifikazzjoni tal-katina tal-provvista”. Il-ħidma li għaddejjja fi gruppi ta’ ħidma dwar il-ktajjen ta’ provvista siguri (inkluż fuq semikondutturi taht track speċjalizzat), is-sigurtà tat-teknoloġija tal-komunikazzjoni tal-informazzjoni, il-kontroll tal-esportazzjoni u l-iskrinjar tal-investment huma l-aktar rilevanti għal dan il-pjan direzzjonali. Id-djalogu bejn l-UE u l-Istati Uniti dwar is-sigurtà u d-difiza li tnieda dan l-aħħar jista’ jservi wkoll bħala forum għal diskussjonijiet dwar dawn il-kwistjonijiet.

## 5.2. *Shubija man-NATO*

Fis-Summit ta’ Brussell tal-2021, il-mexxejja tan-NATO stabbilixxew agenda ambizzjuża dwar it-teknoloġiji, b’mod partikolari t-Teknoloġija Emerġenti u Fixkiela (Emerging and Disruptive Technology, EDTs)<sup>17</sup>. Din ipprovdiet gwida ulterjuri għall-ħidma mwettqa f’konformità mal-istrateġija ta’ implimentazzjoni tan-NATO dwar l-EDTs, approvata mill-ministri għad-difiza tan-NATO fi Frar 2021.

Il-Kummissjoni u r-Rappreżentant Għoli se jimmonitorjaw il-progress tal-inizjattivi rilevanti tan-NATO f’dan il-qasam permezz ta’ kuntatti regolari man-NATO fil-livell ta’ ħidma bil-ħsieb ta’ interazzjoni possibbli aċċettabbli u ta’ benefiċċju għat-tnejn ma’ inizjattivi rilevanti tal-UE bi trasparenza shiħa lejn l-Istati Membri, filwaqt li jiġi evitat il-ħolqien ta’ dipendenzi teknoloġiċi jew tal-kapaċità godda jew iż-żieda ta’ dipendenzi teknoloġiċi jew tal-kapaċità eżistenti.

### ***It-triq ’il quddiem:***

- Fil-kuntest tat-TTC bejn l-UE u l-Istati Uniti u d-djalogu bejn l-UE u l-Istati Uniti dwar is-sigurtà u d-difiza li tnieda dan l-aħħar, il-Kummissjoni u r-Rappreżentant Għoli se jesploraw kif jistgħu javvanzaw ir-reżiljenza tal-katina tal-provvista u jiżguraw il-protezzjoni taċ-ċittadini tagħna.
- Il-Kummissjoni u r-Rappreżentant Għoli se jesploraw man-NATO, fil-qafas tad-Dikjarazzjonijiet Kongunti dwar il-kooperazzjoni bejn l-UE u n-NATO u bi trasparenza shiħa mal-Istati Membri, kif se jippromwovu interazzjonijiet aċċettabbli u ta’ benefiċċju għat-tnejn bejn l-inizjattivi rilevanti rispettivi.

## 6. **Konkluzjonijiet**

Peress li s-sitwazzjoni ġeopolitika globali għadha kumplessa u t-tellieqa għal teknoloġiji godda li huma rilevanti għas-sigurtà u d-difiza qed tkompli, l-UE u l-Istati Membri tagħha jridu jsaħħu l-kooperazzjoni dwar teknoloġiji li huma kruċjali għas-sigurtà u d-difiza fit-tul tal-Ewropa u l-isforzi biex jitnaqqsu d-dipendenzi strateġiċi relatati.

<sup>17</sup> Din inkludiet id-deċizjoni li jitnieda l-Aċċeleratur tal-Innovazzjoni fid-Difiza għall-Atlantiku tat-Tramuntana (Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic, DIANA) u Fond għall-Innovazzjoni tan-NATO.

Dan il-pjan direzzjonali jipproponi li jkun hemm ħidma mill-qrib mal-Istati Membri fuq l-identifikazzjoni tat-teknoloġiji kritiċi u l-ktajjen tal-valur għas-sigurtà u d-difiża – kif ukoll il-kawżi ewlenin tad-dipendenzi strateġiċi assoċjati fil-kuntest tal-Osservatorju tat-teknoloġiji kritiċi – biex tirfed approċċ strateġiku koordinat fl-UE kollha għal teknoloġiji kritiċi rilevanti għas-sigurtà u d-difiża li jagħmlu l-aħjar użu mill-programmi u l-istrumenti RTDI tal-UE.

Sabiex jissahħu l-kompetittività u r-reżiljenza tas-setturi tas-sigurtà u d-difiża, il-konstatazzjonijiet mill-Osservatorju u l-ħidma relatata skont l-istrateġija industrijali aġġornata se jikkontribwixxu biex jiġi żgurat li l-kunsiderazzjonijiet tas-sigurtà u d-difiża jitqiesu aħjar fil-politiki industrijali u kummerċjali tal-UE, kif xieraq, u f'konformità mar-regoli tal-kompetizzjoni tal-UE u l-obbligi internazzjonali tal-UE.

Il-proposti li jinsabu f'dan il-pjan direzzjonali għandhom l-għan li jikkontribwixxu għad-dimensjoni tar-RTDI tal-Boxxla Strateġika tal-UE li jmiss, li permezz tagħha l-Istati Membri jistabbilixxu għanijiet ambizzjużi u fit-tul biex itejbu b'mod sostanzjali s-sigurtà u d-difiża tal-Ewropa.