



Briuselis, 2025 11 19
COM(2025) 845 final

KOMISIJOS KOMUNIKATAS TARYBAI IR EUROPOS PARLAMENTUI

ES gynybos pramonės transformacijos veiksmų gairės.

Perversminių inovacijų diegimas siekiant gynybos parengties

1. ĮŽANGA – GYNYBAI BŪTINAS GREITIS, LANKSTUMAS IR RIZIKOS PRISIĖMIMAS

Vienas iš svarbiausių Europos gynybos parengties komponentų yra inovacijos ⁽¹⁾. Perversminės technologijos ir spartus jų plėtojimas, bandymas ir diegimas gynybos pajėgumų srityje yra esminiai šiuolaikinio karo elementai. Siekdama sukurti patikimas atgrasymo priemones ir būti pasirengusi tam, ko neįmanoma įsivaizduoti, ES turėtų paspartinti savo gynybos pramonės transformaciją ir visapusiškai išnaudoti inovacijų potencialą.

Karas Ukrainoje rodo, kaip sparčiai vyksta gynybos technologijų raida ir kaip greitai jos gali pakeisti mūšio lauko dinamiką ⁽²⁾. MVĮ, mažos vidutinės kapitalizacijos įmonės, startuoliai ir veiklą plečiančios įmonės, neretai turinčios patirties civilinių giliųjų technologijų srityje, yra itin svarbios Ukrainos gynybai, nes greitai aprūpina ginkluotąsias pajėgas ypatingos svarbos pajėgumais. Inovacijų ir prisitaikymo ciklai darosi vis trumpesni. **Aukštųjų technologijų ir sudėtinės sistemos derinamos su nebrangiais masinės gamybos produktais.** Perversminės technologijos, pavyzdžiui, DI, kvantinės technologijos, kibernetinės ir kosmoso sistemos, mūšio lauke užtikrina sparčius taktinius pokyčius.

Nuo Rusijos invazijos į Ukrainą 2022 m. vasario mėn. Europoje įsteigta daugiau kaip **230 gynybos technologijų startuolių**, o privačios investicijos į gynybos srities startuolius 2024 m. pasiekė rekordinį lygį ⁽³⁾. Šie naujosios gynybos subjektai, įskaitant veikiančius civilinių ir dvejopo naudojimo prekių rinkose, transformuoja gynybos sektorių ⁽⁴⁾. Jie išplečia Europos gynybos technologinę ir pramoninę bazę (EGTPB), spartina perversminių inovacijų kūrimą ir diegimą ir nustato naują veiklos modelį, grindžiamą sparčiais kartotiniaisiais procesais, lankstumu, pažangiausiomis inovacijomis, unikalios programinės įrangos architektūromis ir didesnės rizikos prisiėmimu. Privatusis finansavimas sudaro sąlygas sparčiam jų augimui ⁽⁵⁾. Šios įmonės laikosi naujo požiūrio į gynybą. **Sutelkus naujosios gynybos subjektų ir įsitvirtinusių gynybos pramonės subjektų pranašumus** galima paskatinti gynybos pramonės sektoriaus transformaciją, puoselėti lankstesnius ir labiau pritaikomus metodus ir kelti klausimą dėl esamų procedūrų, kad pajėgumai būtų plėtojami ir diegiami greičiau bei veiksmingiau.

Europa pirmauja sudėtinių gynybos sistemų ir pažangiausių technologijų kūrimo srityje. Tačiau, kaip rodo Ukrainos mūšio lauko patirtis, sparčiai kintančioje grėsmių aplinkoje, kurioje karinį pranašumą nulemia ne tik pažangiosios technologijos, bet ir gebėjimas greitai prisitaikyti, kartoti, diegti ir masiškai gaminti ekonomiškai efektyvius sprendinius, to nebepakanka. **ES reikia iš esmės pakeisti taikos laikais įsitvirtinusių mąstyseną ir procedūras visais**

¹ [Gynybos parengties užtikrinimo iki 2030 m. veiksmų gairės, Europos Komisija](#), 2025 m. spalio 16 d.

² Pavyzdžiui, remiantis *Strateginių ir tarptautinių tyrimų centro* ataskaita, Ukrainoje bepiločiai orlaiviai, kuriuose įdiegta DI grindžiama autonominė navigacija, transformavo veiksmingumą mūšio lauke, taigi pataikymo tikimybė padidėjo nuo vos 10–20 % iki 70–80 %. Šis tikslumo šuolis ne tik didina karinį veiksmingumą, bet ir padeda gerokai sumažinti išlaidas.

³ „Dealroom“.

⁴ Naujoji gynyba – tai nauja gynybos inovacijų koncepcija, grindžiama technologijų tendencijomis, tokiomis kaip civilinių dvejopo naudojimo technologijų naudojimas, programine įranga pagrįstas karas ir dinamiški inovacijų ciklai, taip pat naujais verslo modeliais, dėl kurių padidėja veiksmingumas, sumažinamos sąnaudos ir sparčiau diegiami gynybos sprendiniai, daugiau dėmesio skiriant rizikos prisiėmimui.

⁵ Privačiosios investicijos į Europos gynybos ir saugumo srities giliųjų technologijų startuolius ir veiklą plečiančias įmones 2024 m. pasiekė rekordiškai aukštą lygį – daugiau kaip 5 mlrd. EUR, t. y. penkis kartus daugiau nei 2019 m. 2024 m. šie startuoliai gavo 10 % viso rizikos kapitalo finansavimo Europoje – NATO inovacijų fondo ir „Dealroom“ ataskaita „Gynyba, saugumas ir atsparumas Europoje“ (2025 m. vasario mėn.).

lygmenimis: valstybėse narėse, pramonėje ir ES institucijose. Lankstumas, sparta, bendradarbiavimas ir rizikos prisiėmimas turėtų tapti nauja įprasta gynybos pajėgumų plėtojimo praktika Europoje.

Tam reikia sistemingai naudotis platesne Europos civilinių mokslinių tyrimų ir giliųjų technologijų inovacijų ekosistema, užtikrinant, kad civilinėje srityje atsirandančius dvejopo naudojimo sprendinius būtų galima greitai gauti, išbandyti ir integruoti į gynybos pajėgumų plėtojimą. Už paklausos signalų nustatymą ir perdavimą pramonei yra atsakingos ES valstybės narės. Tikrosios Europos pramoninės bazės transformacijos įgyvendinimas priklausys ne tik nuo su pasiūla susijusių priemonių, bet ir nuo ryžtingos su paklausa susijusios transformacijos, kuri skatina pramonę diegti inovacijas ir būti pasirengusiai reaguoti į tuos paklausos signalus. Valstybės narės turėtų būti pasirengusios greičiau vykdyti viešuosius pirkimus gynybos srityje, kad būtų sudarytos palankesnės sąlygos didesniai atvirumui naujiems rinkos dalyviams ir sparčiam perversminių technologijų integravimui į pajėgumus visose srityse, siekiant reaguoti į sparčiai kintančią grėsmių aplinką.

Šiose veiksmų gairėse išvardijami aiškūs veiksmi, kuriais siekiama paspartinti ES gynybos pramonės transformaciją ir remti naujosios gynybos subjektus. Daugiausia dėmesio jose skiriama trims pagrindiniams tikslams: i) **glaudžiau susieti gynybos ir giliųjų technologijų bendruomenes**, kad būtų paspartinamas perversminių sprendinių kūrimas ir naujosios gynybos subjektų atsiradimas, pritraukiami įgūdžiai ir talentai ir paspartinamas kitų sektorių pranašumų perėmimas; ii) **paspartinti pažangiųjų technologijų integravimą į ES valstybių narių karinius pajėgumus**, kad būtų užtikrinta ES gynybos parengtis ir veiksmingas atgrasymas; iii) **didinti Europos gynybos gamybos pajėgumus įgyvendinant perversminius pramoninės pažangiosios gamybos sprendinius**, kad pajėgumai būtų užtikrinami greitai, dideliu mastu ir ekonomiškai efektyviu būdu. Jomis papildomos spalio 16 d. Taikos išsaugojimo ir gynybos parengties užtikrinimo iki 2030 m. veiksmų gairės ⁽⁶⁾.

Pirmoje ES gynybos pramonės transformacijos veiksmų gairių dalyje pateikiama **iš Ukrainos išmoktų pamokų analizė** siekiant naujo, lankstesnio požiūrio į gynybą ES, be kita ko, remiant naujosios gynybos subjektų atsiradimą ir augimą. Joje taip pat pabrėžiama, kaip **besiformuojančios perversminės technologijos iš esmės performuoja šiuolaikinį karą**, integruojant tokias technologijas kaip DI, autonominės sistemos ir kvantinės technologijos į pajėgumus, kurie keičia karinių operacijų vykdymo būdą. Ši transformacija suteikia galimybę taikyti labiau pritaikomas, duomenimis grindžiamas ir atsparesnes gynybos sistemas, iš naujo apibrėžiant šiuolaikinį karą ir atgrasymą.

Antroje dalyje daugiausia dėmesio skiriama **pagrindiniams uždaviniams, kuriuos reikia spręsti, ir siūlomiems atitinkamiems veiksams**. Joje nustatytos keturios pagrindinės veiksmų sritys: remti visas naujosios gynybos įmonių investicijas; spartinti gynybos technologijų pateikimą rinkai; gerinti galimybes sudaryti sutartis ir plėsti novatoriškų gynybos sprendinių bazę ir ugdyti įgūdžius bei talentus, kurių reikia Europos gynybos technologiniam pranašumui išlaikyti. Spartus šiose veiksmų gairėse išdėstytų veiksmų įgyvendinimas sudarys

⁶ Taikos išsaugojimo ir gynybos parengties užtikrinimo iki 2030 m. veiksmų gairėse nustatyti aiškūs tikslai ir orientyrai, kad iki 2030 m. būtų pasiekta gynybos parengtis, kaip apibrėžta Baltojoje knygoje dėl Europos gynybos: [Gynybos parengties užtikrinimo iki 2030 m. veiksmų gairės, Europos Komisija](#).

sąlygas Europoje greitai atsirasti naujosios **gynybos pramonės ekosistamai**, tinkančiai Europos gynybos parengčiai.

2. PRISITAIKYMAS PRIE ŠIUOLAIKINIO KARO. UKRAINOS PATIRTIS IR EUROPOS KINTANTI GYNYBOS KONCEPCIJA

2.1. Mokymasis iš Ukrainos. Lankstumas, inovacijos ir greitas prisitaikymas mūšio lauke

Plataus masto Rusijos agresijos karas prieš Ukrainą išryškino lankstumo, reagavimo ir technologinio prisitaikymo svarbą šiuolaikiniame kare, taip pat poreikį didinti gamybos mastą ir užtikrinti pakankamą masę. ES ir jos valstybės narės turėtų išnaudoti šią patirtį savo pačių gynybos parengčiai.

Dvejopo naudojimo inovacijų panaudojimas

Dvejopo naudojimo inovacijos ir greitas civilinių technologijų integravimas į karinius pajėgumus buvo vienas iš pagrindinių Ukrainos gynybos sėkmės veiksnių. Šiomis aplinkybėmis strategiškai svarbu visoje mokslinių tyrimų ir inovacijų ekosistemoje kurti tvirtesnę tradicinių gynybos pramonės subjektų ir civilinių technologijų sektoriaus sinergiją.

Susidūrusi su skaitinį pranašumą turinčiu priešininku, mūšio lauke stipresniu artilerinės ugnies galia, Ukraina sėkmingai pasinaudojo savo inovacijų ekosistema, kad greitai ir ekonomiškai efektyviai padidintų karinių **bepiločių orlaivių ir kovos su bepiločiais orlaiviais sistemų**, visų pirma pirmojo asmens vaizdo principu veikiančių bepiločių orlaivių, mastą ir juos taikytų gynybos tikslais. Šie nebrangūs, tačiau labai veiksmingi trumpojo nuotolio bepiločiai orlaiviai suteikia Ukrainai galimybę padaryti didelę žalą Rusijos pajėgoms ir išlaikyti gynybos linijas, kompensuojant nuolatinį tradicinių gynybos pajėgumų, pavyzdžiui, artilerijos, trūkumą. Be to, **kibernetiniai pajėgumai** buvo itin svarbūs sutrikdant priešo vadovavimo ir kontrolės sistemas ir apsaugant pačios Ukrainos ryšių ir žvalgybos tinklus.

Pirmenybės teikimas keičiamo poveikio masto ir reguliuojamoms sistemoms

Programine įranga grindžiamos ginklų sistemos yra esminis Ukrainos reagavimo priemonių bruožas. Pritaikomi programinės įrangos sprendiniai – nuo tikrąsios duomenų sintezės ir skaitmeninių taikymosi priemonių iki pritaikomų elektroninės kovos sistemų – tapo veiksmingumo mūšio lauke varikliu.

Moduliškumas ir atvira architektūra yra labai svarbūs siekiant greitai perkonfigūruoti, modernizuoti arba integruoti gynybos sistemas, remiantis turimomis komercinėmis sąveikiomis technologijomis. Ukraina turėjo ieškoti sprendimų, kaip gautas riboto sąveikumo ginklų sistemas pritaikyti prie turimų platformų. Ši patirtis rodo, kad svarbu integruoti sąveikumą ir moduliškumą projektuojant, taikant lankstesnius, keičiamo poveikio masto, greitesnius ir perspektyvesnius metodus, kuriais užtikrinama, kad ginklų sistemos galėtų greitai prisitaikyti prie kintančių poreikių. Iš jos taip pat matyti, kad svarbu išlaikyti gynybos sistemų projektavimo kontrolę, kad jas būtų galima greitai pritaikyti ir jomis naudotis be užsienio apribojimų.

Lanksčios ekosistemos, galinčios greitai teikti operatyvinius sprendinius, puoselėjimas

Ukrainos gynybos pramonės ekosistema, kurią sudaro tiek įsitvirtinę pramonės subjektai, tiek didėjanti startuolių ir MVĮ grupė, gali tikruoju laiku integruoti operatyvinę grįžtamąją informaciją, kad būtų galima greitai parengti specialiai pritaikytus sprendinius ir juos įgyvendinti išpūdingu greičiu. Naujosios gynybos įmonės pademonstravo išskirtinį gebėjimą vos per kelias savaites pristatyti bepiločius orlaivius, saugiojo ryšio sistemas ir kitus programinės įrangos sprendinius. Jos gali greitai sutelkti **komandas, programinę ir aparatinę įrangą, kad būtų išlaikytas ir atgautas karinis pranašumas** mūšio lauke.

Organizacinis ir technologinis lankstumas yra rezultatas, tiesiogiai gaunamas taikant viešųjų pirkimų modelius, grindžiamus principu „iš apačios į viršų“, ir decentralizuotus sprendimų priėmimo metodus, greitai atliekant bandymus mūšio lauko sąlygomis, galutinių naudotojų grįžtamąją informaciją integruojant į pramoninius procesus ir struktūriškai vietos lygmeniu bendradarbiaujant novatoriams, galutiniams naudotojams ir investuotojams.

Šiame procese labai svarbi platforma BRAVE1 (⁷). Todėl Komisija užmezgė partnerystę su Ukraina per „**BraveTech EU**“ (⁸), kad paremtų Ukrainą esminius pokyčius lemiančiais sprendiniais ir kartu paspartintų mūšio lauke sukauptų žinių ir inovacijų perdavimą į Europą. Šia iniciatyva bus paspartintas pažangiųjų gynybos sprendinių kūrimas, bandymas ir diegimas, skatinant tiesioginį Ukrainos ir ES įmonių bendradarbiavimą.

Ukraina rodo, kad inovacijos taip pat priklauso nuo patikimos prieigos prie žaliavų ir perdirbtų medžiagų, įskaitant pažangiąsias medžiagas, ir komponentų. Išplečiamumas priklauso nuo savalaikės prieigos prie ypatingos svarbos komponentų (⁹). Nors Ukraina iš dalies vis dar sėkmingai užpildo pajėgumų spragas kurdama vietinius sprendinius (¹⁰), ji ir toliau susiduria su struktūriniais iššūkiais, pavyzdžiui, masinės gamybos sunkumais, iš dalies dėl riboto pagrindinių komponentų prieinamumo.

Spartesnis žinių perdavimas iš Ukrainos

Siekdami toliau pasinaudoti Ukrainoje karo metu įgyta patirtimi ir nauju gynybos valdymu, Komisija ir vyriausioji įgaliotinė, glaudžiai bendradarbiaudami su Ukrainos valdžios institucijomis, **stiprins ES gynybos inovacijų biuro Kyjive (EUDIO) vaidmenį**, kad jis taptų ES gynybos pramonės biuru, stebint karinių technologijų pokyčius ir priešakines gynybos inovacijas. Jis remis pramonės plėtros programų įgyvendinimą, bus kontaktinis punktas Ukrainos valdžios institucijoms ir ES suinteresuotiesiems subjektams dėl ES lygmens finansavimo ir bendradarbiavimo galimybių, susijusių su gynybos, bendrų viešųjų pirkimų ir

⁷ BRAVE1 yra Ukrainos gynybos technologijų platforma, sukurta siekiant paspartinti inovacijas ir remti pažangiųjų karinių sprendinių kūrimą. Ši 2023 m. Ukrainos vyriausybės įsteigta platforma suburia vyriausybines institucijas, pramonę ir novatorius, teikdama organizacinę, informacinę ir finansinę paramą gynybos technologijų projektams, kad mūšio lauko patirtis virstų pažangiausiomis gynybos technologijomis. [Brave1 – Ukrainos gynybos inovacijos](#).

⁸ „BraveTech EU“ tikslas – didinti atsparumą ir saugumą ir skatinti strategines investicijas į Europos gynybos pramoninę bazę. Ji suburia Europos gynybos fondą (EGF), ES gynybos inovacijų sistemą (EUDIS) ir Ukrainos gynybos technologijų platformą BRAVE1, kad būtų suformuota bendra pažangiausių gynybos sprendinių bendro kūrimo, bandymo ir diegimo sistema. [BraveTech EU – Gynybos pramonė ir kosmosas – Europos Komisija](#).

⁹ Ypatingos svarbos žaliavų aktas yra svarbus žingsnis šia linkme, juo siekiant užtikrinti saugią ir tvarią ES prieigą prie ypatingos svarbos žaliavų ir sumažinti priklausomybę nuo trečiųjų šalių tiekėjų. [Ypatingos svarbos žaliavų aktas – Vidaus rinka, pramonė, verslumas ir MVĮ](#).

¹⁰ Pagrindiniai pavyzdžiai, be kita ko, yra balistinė raketa „Sapsan“ ir sparnuotoji raketa „FP-5 Flamingo“.

gamybos iniciatyvomis, ir suteiks ES suinteresuotiesiems subjektams įžvalgų apie naujausius technologinius pokyčius mūšio lauke. Be to, EUDIO stebės prioritetines bendro technologijų, pavyzdžiui, bepiločių orlaivių, elektroninės kovos, kibernetinių ir mūšio lauko medicinos technologijų, plėtojimo sritis, taip pat palaikys ryšius su tarptautiniais partneriais.

Parlamentui ir Tarybai pasiekus preliminarų susitarimą dėl Reglamento dėl su gynyba susijusių investicijų ES biudžeto lėšomis skatinimo, Komisija pradės Ukrainos prisijungimo prie Europos gynybos fondo (EGF) procesą. Be to, Komisija, glaudžiai bendradarbiaudama su Europos gynybos agentūra (EGA), skubiai įgyvendins iniciatyvą „**BraveTech EU**“, kad paspartintų Ukrainos gynybos poreikius atitinkančių technologijų kūrimą ir diegimą, skatindama glaudų ES ir Ukrainos gynybos inovacijų ekosistemų bendradarbiavimą.

2.2. Bręsta Europos gynybos revoliucija

Investicijų į gynybą didinimas Europoje sudaro sąlygas sparčiai perversminių technologijų raidai ir diegimui bei naujosios gynybos subjektų atsiradimui EGTPB. Šios dvi tendencijos skatina Europos gynybos pramonės revoliuciją.

Technologinės inovacijos transformuoja gynybos pajėgumus ir šiuolaikinio karo vykdymo būdą

Daugelis ypatingos svarbos technologijų, kurios transformuoja gynybą, iš esmės yra dvejojo naudojimo. ES civilinių inovacijų ekosistemos panaudojimas bus labai svarbus siekiant integruoti šias technologijas tokiu greičiu ir mastu, kokio reikia ES gynybos parengčiai pasiekti. Šios technologijos, vertinamos atskirai, gali padėti rasti konkretų sprendinį operaciniams sunkumams mūšio lauke įveikti. Kartu itin svarbu, kad šių technologijų potencialas būtų integruotas į labiau tradicinius gynybos pajėgumus ir gynybos posistemes.

DI yra strateginė karinių inovacijų varomoji jėga. Ateities mūšio lauke bus naudojamasi tiek algoritmais ir duomenimis, tiek kinetiniais pajėgumais. DI taikomosios programos transformuoja karinę strategiją, paspartina sprendimų priėmimą ir sudaro sąlygas tiksliosios operacijoms. Jos sudaro sąlygas automatizavimui, stiprina vadovavimo ir kontrolės funkcijas ir gerina informuotumą apie padėtį greitai sintezuojant ir analizuojant duomenis, laikantis į žmogų orientuoto požiūrio. Jos mažina didelės rizikos aplinkos poveikį žmonėms, **prisideda prie žuvusiųjų skaičiaus mažinimo, nes riboja žmonių kovinę sąveiką**, ir padeda tikruoju laiku priimti operatyvinius sprendimus. Nepriklausomai nuo to, ar tai bepiločiai orlaiviai (oro, povandeniniai, antžeminiai), kovos su bepiločiais orlaiviais sistemos, oro gynybos, tikslų smūgių, vadovavimo ir kontrolės, logistikos ir pasirengti mūšiui skirtos virtualiosios realybės sistemos, DI integruoti sprendiniai yra labai svarbūs gynybiniam pranašumui.

Kvantinės technologijos yra viena iš pagrindinių besiformuojančių gynybos pajėgumų technologijų. Kvantiniai jutikliai užtikrina neprilygstamą navigacijos ir taikinių aptikimo tikslumą ir veikia net tokioje aplinkoje, kur neveikia pasaulinė palydovinės navigacijos sistema (GNSS). **Kvantinė komunikacija**, visų pirma kvantinis raktų paskirstymas, sudaro sąlygas itin saugiam duomenų perdavimui, apsaugant karinę ir žvalgybos informaciją nuo perėmimo ar būsimų kvantinėmis technologijomis grindžiamų kibernetinių grėsmių. **Kvantinė kompiuterija** iš esmės pakeis operacinį planavimą, nes ji suteiks galimybę greitai apdoroti sudėtingus scenarijus, optimizuos logistikos grandines ir palaikys pažangų medžiagų atradimo

ar mūšio lauko dinamikos modeliavimą. Europa turi tvirtą technologinę ir pramoninę bazę, kurią palaiko gyvybinga mokslinių tyrimų organizacijų, novatoriškų startuolių ir įsitvirtinusių pramonės subjektų ekosistema – **ES veikia apie 32 % pasaulio kvantinės specializacijos įmonių** ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾.

Kosmoso technologijomis vis dažniau grindžiamos daugiasritės operacijos, nes jos **suteikia duomenų pagrindą sprendimų priėmimo pranašumui** ir operaciniam koordinavimui ⁽¹³⁾. Kosmoso technologijos suteikia pažangiųjų geoerdvinės žvalgybos ir informuotumo apie padėtį sprendinių, užtikrina saugųjį ryšį mūšio lauke, taip pat sustiprintą gynybos pajėgumų prognozavimą. Tokios iniciatyvos kaip IRIS², GALILEO paslauga valstybinėms institucijoms ir planuojama Žemės stebėjimo vyriausybinių paslauga kartu su didėjančiu naujų kosmoso srities subjektų skaičiumi ES padės toliau integruoti kosmoso technologijomis grindžiamus sprendinius į gynybos pajėgumus, kartu mažinant riziką ir priklausomybę. Be to, **saugios ir atsparios junglumo technologijos**, be kita ko, skirtos kvantinėms ir DI grindžiamoms gynybos sistemoms (šiose srityje Europa turi stiprų konkurencinį pranašumą), yra esminis gynybos veiksnys.

Kibernetinė erdvė, kaip penktoji karo veiksmų sritis ⁽¹⁴⁾, yra vienas iš pagrindinių Europos ir nacionalinės gynybos ir saugumo strategijos elementų. Dvejopo pobūdžio kibernetinio saugumo ir kibernetinės gynybos pajėgumai jau lemia karinę galią mūšio lauke, tačiau jie taip pat yra labai svarbūs ypatingos svarbos infrastruktūros objektų, pavyzdžiui, ryšių tinklo (antžeminio ar kosmoso), energetikos infrastruktūros ar transporto ir finansų sektorių, apsaugai. Kibernetinės technologijos yra esminis bet kokios hibridinio karo kampanijos, kuria siekiama sėsti susiskaldymą ir destabilizuoti Europą, komponentas. Kaip nurodyta baltojoje knygoje ⁽¹⁵⁾, itin svarbu plėtoti ir diegti kibernetinės gynybos ir kibernetinių puolimų pajėgumus.

Pastaraisiais metais EGF finansavo įvairių gynybos technologijų ir produktų, padedančių kurti novatoriškus sprendinius DI, robotikos, hipergarsinių ginklų sistemų, debesijos, naujų pažangiųjų medžiagų, kosmoso technologijų ir kvantinių technologijų srityse, kūrimą. EGF **4–8 % savo metinio biudžeto** skiria perversminėms technologijoms.

Siekdama toliau skatinti jų plėtrą ir didinti technologinį suverenumą, **Komisija** dar labiau **supaprastins ir paspartins** EGF MTP dotacijų paraiškų teikimo ir nagrinėjimo procedūras, taikomas perversminėms technologijoms ⁽¹⁶⁾. Komisija taip pat stiprins savo gynybos **technologijų stebėjimo pajėgumus** pasitelkdama savo Jungtinį tyrimų centrą (JRC) ⁽¹⁷⁾ ir glaudžiai bendradarbiaudama su EGA ir valstybėmis narėmis, kad pagerintų ES masto informaciją ir žinias apie besiformuojančias gynybos technologijas, be kita ko, su ES gynybos

¹¹ Jungtinis tyrimų centras. ES mokslo centras.

¹² **Europos kvantinių technologijų strategijoje** taip pat pabrėžiama strateginė kvantinių technologijų vertė gynybos srityje, akcentuojant jų dvejopo naudojimo pobūdį ir transformatyvųjį potencialą. ES jau ėmėsi priemonių siekdama užtikrinti, kad kvantinių technologijų pokyčiai būtų prieinami ir derėtų su Europos gynybos ir saugumo prioritetais.

¹³ 2023 m. kovo 10 d. priimtoje *ES kosmoso strategijoje saugumo ir gynybos srityje* pabrėžiama didėjanti strateginė kosmoso, kaip srities, dėl kurios varžomasi ir konkuruojama, svarba ir raginama **stiprinti Europos kosmoso įrenginių apsaugą** ir plėtoti dvejopo naudojimo technologijas, kuriomis remiamos gynybos misijos.

¹⁴ Taip pat sausumos, jūros, oro ir kosmoso erdvės.

¹⁵ [Baltoji knyga dėl Europos gynybos parengties 2030 m. – Gynybos pramonė ir kosmosas.](#)

¹⁶ [Gynybos parengties bendrasis rinkinys – Gynybos pramonė ir kosmosas.](#)

¹⁷ Pagal finansavimo programos suteiktus įgaliojimus.

pramone. Be to, Komisija sieks užtikrinti kuo didesnę ES gynybos priemonių paramą pajėgumų plėtojimui pajėgumų koalicijose.

Naujų dalyvių atsiradimas skatina pramonės praktikos ir veiklos metodų pokyčius, užtikrina didesnę lankstumą ir gebėjimą reaguoti

Atsirandant naujosios gynybos subjektams, pavyzdžiui, novatoriškoms MVĮ, mažoms vidutinės kapitalizacijos įmonėms ir startuoliams, vyksta gynybos pajėgumų plėtojimo, gamybos ir diegimo būdo transformacija. Papildydamos įsitvirtinusių pramonės subjektų veiklą, šios įmonės skatina dinamiškus plėtros procesus, greitesnius kartojimo ciklus ir naujoviškus pajėgumų užtikrinimo metodus, padedančius Europos gynybos sektoriui greičiau reaguoti į kintančius operacinius poreikius.

Nacionaliniu, ES ir NATO lygmenimis pradėtos kelios iniciatyvos, kuriomis siekiama remti naujus gynybos pramonės ekosistemos dalyvius, jų integraciją į gynybos tiekimo grandines ir jų bendradarbiavimą su įsitvirtinusiaisiais subjektais.

Europos gynybos pramonės programa (EGPP) ⁽¹⁸⁾ siekiama stiprinti Europos gynybos pramoninę bazę, įskaitant novatoriškų MVĮ atsiradimą, ir didinti jų konkurencingumą bei atsparumą, be kita ko, imantis pramonės stiprinimo veiksmų.

Europos gynybos inovacijų sistema (EUDIS) ⁽¹⁹⁾ yra pirmoji ES iniciatyva, pagal kurią teikiama tikslinė parama naujiems sektoriaus subjektams. 2022 m. pradėta naudoti EUDIS suteikia galių naujos kartos gynybos įmonėms visoje Europoje ir spartina jų plėtrą. Iki 2027 m. numatyta skirti iki 1,5 mlrd. EUR esminius pokyčius lemiančioms technologijoms skatinti ir atsirandančių novatorių ir įsitvirtinusių pramonės subjektų ryšiams stiprinti, reguliariai rengiant gynybos srities hakatonus, vykdant gynybos verslo spartinimo programą, padedant užmegzti ryšius, rengiant tikslinius kvietimus teikti pasiūlymus dėl MTP ir suteikiant galimybę gauti nuosavo kapitalo finansavimą. Be to, 2022 m. EGA įsteigtas ES gynybos inovacijų centras (HEDI) veikia kaip platforma, skatinanti glaudų valstybių narių ir ES suinteresuotųjų subjektų bendradarbiavimą gynybos inovacijų klausimais. NATO programa DIANA ⁽²⁰⁾, NATO inovacijų fondu ⁽²¹⁾ ir neseniai paskelbtu Greitojo priėmimo veiksmų planu ⁽²²⁾ taip pat siekiama paspartinti naujosios gynybos technologijų diegimą ir remti naujus gynybos srities subjektus ⁽²³⁾.

Kad būtų išnaudotas naujosios gynybos subjektų transformatyvusis potencialas remiant ES gynybos parengtį, **Komisija, vykdydama su gynyba susijusią Europos konkurencingumo fondo veiklą, turėtų teikti didelę paramą novatoriškoms MVĮ ir įtraukti priemones, kuriomis joms būtų sudarytos palankesnės sąlygos patekti į gynybos tiekimo grandines.**

¹⁸ [EGPP | Speciali gynybos programa](#).

¹⁹ Pradėta ir finansuojama iš Europos gynybos fondo.

²⁰ [DIANA | Pradžia](#). Šiaurės Atlanto gynybos inovacijų spartinimo priemonė remia startuolius ir tyrėjus, kuriančius dvejopo naudojimo gynybos ir saugumo technologijas.

²¹ [NATO inovacijų fondas | NIF](#). 1 mlrd. EUR rizikos kapitalo fondas, investuojantis į veiklą padedančias įmones, kuriančias besiformuojančias ir perversmines technologijas, kurias galima panaudoti gynybos ir saugumo tikslais.

²² Greitojo priėmimo veiksmų planu siekiama gerokai paspartinti Aljanso naujų technologinių produktų diegimo tempą, paprastai siekiant, kad šis laikotarpis būtų ne ilgesnis kaip 24 mėnesiai.

²³ NIF yra 1 mlrd. EUR daugiavalstybis rizikos kapitalo fondas, kurį remia 24 sąjungininkai, investuojantis į gynybos ir giliųjų technologijų startuolius.

3. ES PAVERTIMAS NAUJOSIOS GYNYBOS VAROMĄJA JĖGA

Transformuojant ES gynybos pramonę, įtraukiant Ukrainos patirtį ir išnaudojant tiek perversminių technologijų, tiek naujosios gynybos subjektų potencialą, reikia spręsti tam tikrus struktūrinius uždavinius.

3.1. Visų gynybos įmonių investicijų rėmimas

Naujos kartos Europos gynybos sritys subjektai sulaukia vis didesnio privačių investuotojų susidomėjimo.

ES vaidmuo turėtų apimti ne tik veiklą pradedančių naujosios gynybos įmonių rėmimą. Šie novatoriai yra vienas iš pagrindinių ES strateginio savarankiškumo ramsčių, todėl jie turėtų turėti galimybę Europoje rasti investicijų, kurių jiems reikia, kad galėtų plėstis ir konkuruoti pasauliniu mastu. Jei tokių galimybių nebus, kyla pavojus, kad jie kreipsis į užsienio investuotojus, o tai pakenks ES saugumo ir gynybos interesams.

Neatidėliotinas prioritetas – užtikrinti Europos gynybos įmonių finansavimą tiek ankstyvuoju, tiek vėlyvuoju jų veiklos etapu. Nors ES jau yra keletas vienaaragių gynybos srityje, dėl didėjančio naujų gynybos įmonių skaičiaus reikia daryti daugiau investicijų ir suteikti daugiau galimybių gauti kapitalo. ES turėtų sutelkti visą savo finansų ekosistemą, įskaitant privatųjį nuosavą kapitalą, rizikos kapitalą, pensijų fondus, investicinius fondus ir turto valdytojus, kad paremtų gynybos inovacijas nuo ankstyvojo mokslinių tyrimų etapo iki didelio masto pramoninės gamybos, nes to reikia gynybos parengčiai 2030 m. užtikrinti.

Komisija ėmėsi svarbių veiksmų, kuriais siekiama pagerinti gynybos įmonių, įskaitant mažas vidutinės kapitalizacijos įmones, startuolius, veiklą plečiančias įmones ir MVI, galimybes gauti finansavimą. Šių pastangų pagrindas – Komisijos ir EIF bendrai finansuojama **gynybai skirtu nuosavo kapitalo priemonė** – fondų fondas, kuris, kaip tikimasi, iki 2026 m. ES gynybos įmonėms perduos daugiau kaip 500 mln. EUR nuosavo kapitalo⁽²⁴⁾. **Europos investicijų bankas (EIB)** didina savo paramą gynybos įmonėms, įskaitant specialų paketą, kuriuo siekiama remti gynybos pramonės tiekimo grandinių MVI galimybes gauti **skolos** finansavimą.

Be to, gynybos parengties bendrajame rinkinyje pasiūlyti pakeitimai sudarys sąlygas programai „InvestEU“ padidinti savo finansinę paramą gynybos sektoriui. Komisija taip pat kuria **tvirtesnę gynybos ir civilinio finansavimo programų sinergiją** ES lygmeniu. Programa „Europos horizontas“ ir jos **Europos inovacijų taryba (EIC)** atlieka svarbų vaidmenį remiant įmones, kuriančias perversmines inovacijas, pavyzdžiui, kvantines technologijas, biotechnologijas, robotiką ir DI. Nuo 2026 m. pagal EIC programą „Accelerator“ bus galima remti dvejopo naudojimo projektus, o pagal STEP plėtros programą bus remiamos inovacijos ypatingos svarbos gynybos technologijų srityje. Komisijos pasiūlymu dėl kitos bendrosios programos „Europos horizontas“ (2028–2034 m.) siekiama, remiantis šiomis pastangomis, toliau stiprinti Europos integruotą inovacijų ekosistemą. Be to, sanglaudos politikos laikotarpio

²⁴ 2024 m. sausio mėn. pradėta taikyti gynybai skirtu nuosavo kapitalo priemonė apima 175 mln. EUR finansavimą, kurį pagal programą „InvestEU“ bendrai finansuoja Europos Komisija ir Europos investicijų fondas (EIF).

vidurio peržiūra suteikia valstybėms narėms galimybę savanoriškai naudoti sanglaudos fondus gynybos ir dvejopo naudojimo pramonės pajėgumams ir technologijoms remti.

Vis dėlto **plėtros kapitalo trūkumas** yra nuolatinė spraga Europos gynybos inovacijų kelyje. Ji atspindi platesnio masto struktūrinius Europos kapitalo rinkų trūkumus, tačiau kelia ypač didelį susirūpinimą gynybos srityje, atsižvelgiant į jos strateginį pobūdį ir poveikį Europos saugumui.

Siūlomas veiksmas

Kartu su EIB ir EIF Komisija **rems iki 1 mlrd. EUR vertės fondų fondo įsteigimą**, kad iki 2026 m. I ketv. būtų užtikrintas **plėtros kapitalas su gynyba susijusioms novatoriškoms MVĮ ir veiklą plečiančioms įmonėms** ir konsoliduotos gynybos tiekimo grandinės, pasitelkiant privačius fondus (rizikos kapitalą, privatųjį nuosavą kapitalą, privatųjį kreditą, infrastruktūrą).

3.2. Esminis gynybos produktų, technologijų ir sistemų pateikimo rinkai laiko sutrumpinimas

Bandymas ir patvirtinimas yra esminiai veiksmai siekiant komercializuoti gynybos sistemas ir technologijas. Mokslinių tyrimų ir technologijų infrastruktūra suteikia esminį pajėgumą paspartinti šį procesą ir sudaro sąlygas perversminėms technologijoms greičiau pasiekti operacinę parengtį. Vis dėlto gynybos inovacijų ciklas nuo idėjos atsiradimo iki pajėgumų tebėra labai lėtas ir sudėtingas; jo nepakanka, kad būtų užtikrinta gynybos parengtis, kurią Europai būtina pasiekti iki 2030 m. Europai reikia **esminių permainų, kad idėjos greitai virstų esminiais pokyčiais lemiančiais sprendiniais ginkluotosioms pajėgoms.**

Gamybos pajėgumai taip pat yra labai svarbūs siekiant gynybos technologijas pateikti rinkai. Tačiau tai brangu ir tam reikia didelių pradinių investicijų. Naujosios gynybos įmonės neretai nesiryžta skirti tokių išteklių neturėdamos aiškių komercinių perspektyvų, o tai pailgina pateikimo rinkai laiką ir mažina jų konkurencinį pranašumą. Tokioms įmonėms būtų naudingi dinamiški ir lankstūs gamybos metodai, pavyzdžiui, gamyba kaip paslauga, be kita ko, laikinai pakeičiant ne gynybos pramonės gamybos pajėgumų paskirtį. Praktiškai bet kurio sektoriaus didesnės įmonės galėtų suteikti ES gynybos pramonei galimybę naudotis savo gamybos pajėgumais ir saugiais įrenginiais, suteikdamos parengtus naudoti, išplečiamus ir saugius išteklius. Gamybos pajėgumų plėtojimui taip pat reikia saugios prieigos prie atsparaus, tvaraus ir konkurencingo galutinės grandies produktų, medžiagų ir technologijų tiekimo. Gynybos pramonės gebėjimas plėstis yra glaudžiai susijęs su saugiu, žiediniu ir atspariu ypatingos svarbos žaliavų tiekimu ⁽²⁵⁾.

Gynybos įmonėms labai svarbu išbandyti technologijų veikimą atitinkamoje aplinkoje. Tačiau prieiga prie bandymų infrastruktūros neretai yra ribota. Dėl ribotų pajėgumų ir nepakankamo tarpvalstybinio judumo visoje ES naujiems dalyviams, visų pirma MVĮ,

²⁵ Tam bus sudarytos palankesnės sąlygos įgyvendinant Ypatingos svarbos žaliavų aktą ir būsimą Pažangiųjų medžiagų aktą. Inicatyva „REsourceEU“ taip pat prisidės prie šių pastangų ir paankstins kai kurių Ypatingos svarbos žaliavų akto rezultatų, pavyzdžiui, Ypatingos svarbos žaliavų centro, įgyvendinimą, taip pat užtikrins, kad strateginiai projektai ES ir visame pasaulyje greitai virstų realybe.

startuoliams, veiklą plečiančioms įmonėms ir mažoms vidutinės kapitalizacijos įmonėms, kyla didelių kliūčių. Dėl to labai vėluojama pateikti gynybos technologijas rinkai. Be to, ES gynybos rinka yra labai susiskaidžiusi, o technologijų sertifikavimo ir patvirtinimo tvarka valstybėse narėse skiriasi. Vertinimo ir įgyvendinimo procesai jau yra ilgi ir apsunkinantys, o dėl skirtingų sertifikavimo procedūrų novatoriškų gynybos sprendinių diegimas dar labiau sulėtėja. Ribota prieiga prie bendrų duomenų gynybos tikslais taip pat riboja pažangiųjų programine įranga grindžiamų pajėgumų, pavyzdžiui, pažangiausių gynybos srities DI sprendinių, kūrimą.

Neseniai pateiktais reglamentavimo pasiūlymais Komisija ėmėsi svarbių veiksmų, kuriais siekiama toliau stiprinti MVI, mažų vidutinės kapitalizacijos įmonių, startuolių ir veiklą plečiančių įmonių integraciją į didelius gynybos projektus, EGF nustatant lankstesnius ir prieinamesnius finansavimo mechanizmus⁽²⁶⁾. Tai apima finansinės paramos trečiosioms šalims (pakopinio finansavimo) naudojimą MTP projektuose, trumpesnę projektų trukmę ir supaprastintas paraiškų teikimo ir nagrinėjimo procedūras, pritaikytas perversminėms technologijoms ir MVI. Inovacijoms palankesnė reglamentavimo ir investicijų aplinka, kaip numatyta būsimame Europos inovacijų akte, padės inovacijas greičiau pateikti rinkai ir sudarys sąlygas racialesniems viešųjų pirkimų procesams. Komisija prie šių pastangų prisidės pasiūlydama naujas priemones, kurios sutrumpintų naujų dalyvių patekimo į rinką laiką ir kompensuotų dalį rizikos, su kuria jie susiduria sunkiausiais etapais⁽²⁷⁾.

Siūlomi veiksmai

Komisija:

pasiūlys **bandomąją priemonę, skirtą lanksčioms sparčioms gynybos inovacijoms [AGILE]**, grindžiamoms sparta, reagavimu ir didesnės rizikos prisiėmimu. Ji pasiūlys įvairių veiksmų, įskaitant uždavinius, kurių įgyvendinimo terminas – ne daugiau kaip 6–12 mėnesių. Bandomasis projektas sudarys sąlygas išbandyti ir patobulinti tikslinius veiksmus, kad novatoriškoms įmonėms būtų lengviau patekti į gynybos sektorių ir diegti esminius pokyčius lemiančius sprendinius ginkluotosioms pajėgoms. Tai sutrumpins pateikimo rinkai laiką. Tai taip pat turėtų paskatinti novatoriškų sprendinių, apimančių nebrangias pažangiąsias technologijas ir produktus, kūrimą, remiant Europos parengties pavyzdines iniciatyvas. Taikant bandomąją priemonę turėtų būti išbandyti nauji bendradarbiavimo su naujais gynybos sektoriaus dalyviais būdai ir sudarytos sąlygos pasimokyti iš patirties rengiantis kitai DFP. Komisija pateiks pasiūlymą 2026 m. I ketvirtį;

sudarys palankesnes sąlygas naujosios gynybos subjektams **naudotis ES infrastruktūra**, pavyzdžiui, Komisijos JRC įrenginiais ir DI fabrikais / gigafabrikais, lustų bandomosiomis linijomis, kvantiniais įrenginiais ir infrastruktūra, taip pat valstybėms narėms priklausančia veiklos bandomąja aplinka, įskaitant apribotą bandomąją reglamentavimo aplinką, kad būtų sudarytos palankesnės sąlygos greitai patvirtinti ir plėtoti gynybos technologijas, didinant

²⁶ [Europos Komisija pasiūlė reglamentą, kuriuo skatinamos su gynyba susijusios investicijos ES biudžete – Gynybos pramonė ir kosmosas; Gynybos parengties bendrasis rinkinys – Gynybos pramonė ir kosmosas.](#)

²⁷ Europos startuoliams dažnai tenka įveikti du sunkiausius etapus. Pirmasis būna tada, kai inovacijų nepavyksta paversti paklausiais produktais, o antrasis, kuris Europoje ypač sudėtingas, – kai įmonėms sunkiai sekasi plėsti veiklą. [ES startuolių ir veiklą plečiančių įmonių strategija.](#)

spartesnę ir tarpvalstybinę prieigą. Tai papildys **ES bandymų įrenginių tinklą**, remiantis esama EGA parama gynybos bandymams ir vertinimui [pradedant 2026 m.];

rems **reaguojančius ir lanksčius gamybos pajėgumus** pasiūlydama gamybos kaip paslaugos ir saugumo kaip paslaugos iniciatyvą. Šie metodai leistų gynybos įmonėms (visų pirma MVI) pasinaudoti esamais pramonės ir saugumo pajėgumais, sumažinant išankstinių investicijų poreikius ir paspartinant gamybos plėtrą. Šis modelis sudarytų sąlygas sparčiau diegti novatoriškus sprendinius, padėtų įmonėms veiksmingai didinti gamybos mastą ir sustiprintų EGTPB atsparumą ir gebėjimą reaguoti [2026 m. II ketv.];

stiprins ir išnaudos 28-osios teisinės sistemos koncepcijų potencialą siekiant padėti gynybos įmonėms įveikti kliūtis, trukdančias įsisteigti, gauti finansavimą, plėsti veiklą ir veikti visoje bendrojoje rinkoje, remdamasi šioje srityje vykdomu darbu. Komisija **pasiūlys tarpusavio pripažinimo schemas**, kad gynybos technologijų sertifikavimas ir patvirtinimas būtų suderintas visoje ES. Ji, glaudžiai bendradarbiaudama su HEDI (EGA), parengs valstybėms narėms skirtas politikos gaires ir geriausios praktikos pavyzdžius, kad būtų **skatinamos nuoseklios reglamentavimo sistemos, skirtos operaciniams bandymams ir eksperimentams paspartinti**, ir remiamas spartus besiformuojančių technologijų kūrimas ir diegimas [iki 2026 m. pabaigos];

vadovaudamasi Duomenų sąjungos strategija, pasiūlys sukurti patikimą, saugią ir sąveikią duomenų aplinką bei sukurti **Europos gynybos duomenų erdvę** [iki 2028 m.], glaudžiai derinant veiksmus su pramone, valstybėmis narėmis ir EGA, kad būtų sudarytos palankesnės sąlygos plėtoti esminius pokyčius lemiančius gynybos pajėgumus, pavyzdžiui, DI modelius, skaitmeninius dvynius ir prognozuojamąją priežiūrą ⁽²⁸⁾. Komisija pradės svarstymų procesą su valstybėmis narėmis ir pramonės atstovais.

3.3. Galimybių naudotis naujais gynybos pajėgumais didinimas

Galimybė sudaryti sutartis, nesvarbu, ar tai būtų sutartys su valdžios institucijomis, ar su privačiomis bendrovėmis, **yra bet kokio startuolio didžiausia svajonė**. Ji daro didelį teigiamą šalutinį poveikį ir padeda įmonėms pritraukti naujų investuotojų ir klientų. Naujausiomis ES iniciatyvomis, pavyzdžiui, **Europos saugumo veiksmų priemone (SAFE)** ir **EGPP**, gerokai didinamas gynybos finansavimas ir skatinami bendri viešieji pirkimai visose valstybėse narėse. MVI, mažos vidutinės kapitalizacijos įmonės, startuoliai ir veiklą plečiančios įmonės vis dėlto dar susiduria su kliūtimis, trukdančiomis sudaryti gynybos srities sutartis ir visapusiškai pasinaudoti šiuo investicijų į gynybą padidėjimu.

Pirma, dauguma naujų dalyvių, bandydami patekti į gynybos sektorių, neretai turi žinių ir informacijos spragų. Daugelis jų neturi tiesioginės prieigos prie galutinių naudotojų, pavyzdžiui, ginkluotųjų pajėgų, pagrindinių rangovų ar sistemų integravimo įmonių. Jiems dažnai trūksta pagrindinės informacijos, pavyzdžiui, apie operatyvinius poreikius, kuri leistų

²⁸ Europos gynybos duomenų erdvė galėtų būti grindžiama EGA atlikta galimybių studija dėl ES gynybos duomenų erdvės naudojimo atvejų sukūrimo, kuri turi būti paskelbta iki 2025 m. pabaigos.

jiems veiksmingai pritaikyti savo sprendinius, kad jie atitiktų valstybių narių gynybos pajėgumų poreikius.

Antra, viešųjų pirkimų gynybos srityje procesai tebėra ilgi ir sudėtingi, ypač naujiems dalyviams. Jie buvo sukurti taikos laikais ir skirti didelėms sistemų integravimo įmonėms. Viešųjų pirkimų gynybos srityje procesai valstybėse narėse taip pat labai dažnai skiriasi. Siekiant sukurti aplinką, kurioje startuoliai, MVĮ ir mažos ir vidutinės kapitalizacijos įmonės galėtų vystytis, klestėti ir galiausiai likti Europoje, labai svarbu sukurti tikrąją ES bendrąją gynybos rinką. Naujiems dalyviams trūksta specializuotų žinių, išteklių ir patirties, kuriuos turi stambesni įsitvirtinę rinkos dalyviai, kad jie galėtų veiksmingai patenkinti viešųjų pirkimų poreikius, o tai dažnai lemia nevienodas sąlygas. Tai taip pat riboja jų galimybes plačiai taikyti savo sprendinius visoje ES.

Siekdama iš esmės įveikti šiuos iššūkius, ES turi pereiti nuo viešųjų pirkimų, kaip **produktų pirkimo** sandorių proceso, prie strateginio **investavimo į pramonės pajėgumus ir atsparumą** veiksmo. Viešieji pirkimai, sudarantys apie 15 % ES BVP⁽²⁹⁾, yra galingiausias, bet nepakankamai išnaudojamas svirtas atspariai, novatoriškai ir išplečiamai pramoninei bazei, kurios reikia ES gynybos parengčiai iki 2030 m. užtikrinti, kurti. Šiam strateginiam pokyčiui reikia ne tik spartesnių procesų, bet ir visiškai naujos sąvokos „vertė“ apibrėžties sudarant sutartis gynybos srityje, kad būtų vadovaujama ne tik mažiausiomis sąnaudomis ir kad pirmenybė būtų teikiama ilgalaikiai pramonės stiprybei, technologiniam suverenumui ir darbo jėgos ugdymui.

Galiausiai, akivaizdu, kad **gynybos MTP pastangos**, įskaitant daugelį EGF remiamų bendradarbiavimo projektų, **nėra susietos** su viešųjų pirkimų procesais. Gynybos MTP ir viešųjų pirkimų sąsajos stiprinimas, visų pirma EGF remiamų projektų atveju, suteikia svarbią galimybę paspartinti šių perspektyvių technologijų diegimą ir sustiprinti ES gynybos parengtį.

Komisija pradėjo kelias iniciatyvas, kuriomis siekiama pagerinti gynybos pramonės, visų pirma MVĮ, mažų vidutinės kapitalizacijos įmonių, startuolių ir veiklą plečiančių įmonių, galimybes sudaryti sutartis, pavyzdžiui, EUDIS „Matchmaking“ ir „Business Accelerator“. Nacionaliniu lygmeniu gynybos ministerijose įsteigti specialūs inovacijų padaliniai arba centrai, kurie veikia kaip tarpininkai tarp ginkluotųjų pajėgų ir naujosios gynybos ekosistemos⁽³⁰⁾.

Siūlomi veiksmai

Komisija:

įsteigs **EUDIS technologijų aljansus**, sukurdamą gynybos srities startuolių ir (arba) veiklą plečiančių įmonių ir galutinių naudotojų (ginkluotųjų pajėgų) tinklą prioritėtinėse pajėgumų srityse, tai derinant su SAFE investavimo prioritetais. Aljansai padidins ginkluotųjų pajėgų

²⁹ Komisijos dokumentų registras (SWD(2025) 332).

³⁰ Pavyzdžiui, kai kurios šalys savo gynybos ministerijose įsteigė specialius inovacijų padalinius arba centrus, kurie daugiausia dėmesio skiria sparčiam besiformuojančių technologijų prototipų kūrimui ir sutarčių sudarymo procedūrų racionalizavimui. Šios iniciatyvos remiamos dideliais tiksliniais biudžetais ir viešųjų pirkimų strategijomis, didelę išteklių dalį skiriant naujoviškoms technologijoms, pavyzdžiui, DI, kvantinei kompiuterijai ir autonominiams sistemoms. Pavyzdžiui, 2015 m. įsteigtas Jungtinių Amerikos Valstijų *gynybos inovacijų padalinys*, pastarojo meto iniciatyvos Jungtinėje Karalystėje ir panašios ES valstybėse narėse, pavyzdžiui, Graikijoje, Prancūzijoje ir Vokietijoje, įsteigtos struktūros, kurių tikslas – paspartinti pažangiausių sprendinių integravimą į gynybos pajėgumus ir geriau susieti juos su platesne inovacijų ekosistema.

poreikių skaidrumą, palengvins glaudesnę novatoriškų įmonių (be kita ko, iš Ukrainos) ir galutinių naudotojų bendradarbiavimą, kad būtų galima tiesiogiai teikti grįžtamąją informaciją. Tai padės įmonėms geriau patenkinti valstybių narių poreikius, iš pradžių daugiausia dėmesio skiriant Europos parengties pavyzdiniams projektams [bandomasis projektas bus pradėtas įgyvendinti iki 2025 m. IV ketv.];

sukurs **ES remiamų gynybos technologijų ir produktų prekyvietę**, kuri palengvintų spartesnę pirkimą EGF remiamiems projektams ir įmonėms (ypatingą dėmesį skiriant MVĮ, mažoms vidutinės kapitalizacijos įmonėms, startuoliams ir veiklą plečiančioms įmonėms), kad valstybės narės galėtų pirkti tiesiogiai iš šių įmonių. Tai sustiprins spartesnius viešųjų pirkimų procesus ir padidins ES remiamų projektų ir novatoriškų gynybos technologijų sprendinių matomumą ir priėmimą [iki 2026 m. IV ketv.];

pasinaudos savo, kaip potencialios naujų dvejopo naudojimo įmonių **klientės, vaidmeniu**, iš pradžių daugiausia dėmesio skirdama kosmoso srities įmonėms [iki 2026 m. IV ketv.], pavyzdžiui, pirkdama paslaugas ar produktus, tokius kaip geoerdviniai duomenys, iš komercinių tiekėjų. Tai bus aiškus ženklas rinkai, rodantis inovacinių pajėgumų paklausą, kartu pritraukiant daugiau sutarčių ir privačių investicijų, taip paspartinant tų įmonių augimą ES;

ragins valstybes nares bent **10 % ginkluotės viešųjų pirkimų biudžetų skirti besiformuojančioms ir perversminėms technologijoms**. Siekdama šio tikslo, ji glaudžiai bendradarbiaus su EGA, kad teiktų valstybėms narėms tikslinę konsultacinę paramą, kad būtų stiprinami perversminių technologijų ir novatoriškų gynybos sprendinių viešieji pirkimai (pvz., per EGA gynybos įsigijimų ekspertų tinklą ir HEDI) [iki 2026 m. II ketv.];

rems viešųjų pirkimų gynybos srityje transformaciją peržiūrėdama Direktyvą 2009/81/EB dėl viešųjų pirkimų gynybos ir saugumo srityse. Į peržiūrą bus įtrauktos priemonės, kuriomis siekiama sudaryti palankesnes sąlygas valstybėms narėms investuoti į gynybą taikant greitesnes, racionalesnes ir skaidresnes viešųjų pirkimų procedūras. Atliekant peržiūrą turėtų būti pasiūlytos priemonės, kuriomis būtų siekiama novatoriškoms MVĮ užtikrinti patogius ir greitesnius viešuosius pirkimus, paspartinti nebrangių produktų viešuosius pirkimus, sparčiai diegti novatoriškas perversmines technologijas ir produktus ir greitai pritaikyti gynybos pajėgumus. Daugiausia dėmesio bus skiriama bendradarbiavimui su gynybos sektoriaus startuoliais, veiklą plečiančiomis įmonėmis ir MVĮ, siekiant užtikrinti, kad būtų tinkamai atstovaujama jų požiūriui ir interesams.

3.4. Gynybos įgūdžių ir talentų ugdymas

Gynyba yra klestinti pramonė, šiuo metu išgyvenanti precedento neturintį augimą ir vykstančią esminę transformaciją. Gynybos sektorius susiduria su darbo jėgos ir įgūdžių trūkumu ir itin svarbiu talentų stygiumi, o tai kelia grėsmę jo operatyviniams pajėgumams ir taip daro poveikį ES saugumui. Šiomis aplinkybėmis įgūdžių trūkumo rizika yra svarbus strigties taškas. Tiek įsitvirtinusios gynybos įmonės, tiek nauji dalyviai konkuruoja siekdami pritraukti ir išlaikyti specialistus; be to, gynybos sektorius konkuruoja su kitomis pramonės šakomis.

Kalbant apie pasiūlą, sektoriui sunku pritraukti ir išlaikyti specialistus, turinčius aukšto lygio įgūdžių, reikalingų perversminėms gynybos technologijoms, įskaitant dirbtinį intelektą,

kvantinę kompiuteriją ir autonomines sistemas, kurti, taip pat gamybai ir techninei priežiūrai vykdyti. Dėl kvalifikuotų specialistų intensyviai konkuruojama. Pasiūlą sustiprins kokybiškos darbo vietos, kuriose mokamas konkurencingas darbo užmokestis ir sudaromos geros darbo sąlygos, taip pat parama darbuotojams vykstant pertvarkai.

Patikimumo patikrinimo reikalavimais, įskaitant pilietybės reikalavimus, ribojamas judumas ES viduje, taip pat galimybė naudotis pasauliniais specialistų rezervais. Be to, darbo jėgos gretose yra nepakankamai moterų. Komisija rems suinteresuotuosius subjektus, dalyvaujančius **didelio masto aerokosminės erdvės ir gynybos įgūdžių partnerystėje** pagal Įgūdžių paktą, kad jie tęstų savo darbą įgūdžių prognozavimo, kvalifikacijos kėlimo ir perkvalifikavimo programų ir specialistų įtraukimo srityse, siekiant padėti valstybėms narėms ir pramonės subjektams kasmet **kelti** maždaug 12 % esamų aerokosminės erdvės ir gynybos darbuotojų **kvalifikaciją** ir iki 2030 m. **perkvalifikuoti** 600 000 gynybos pramonės darbuotojų.

Kalbant apie paklausą, trūkumų atsiranda ginkluotosiose pajėgose ir viešųjų pirkimų įstaigose, kurioms reikia pakankamai ekspertinių žinių, kad būtų galima veiksmingai apibrėžti, įsigyti ir integruoti sudėtinės ir novatoriškas gynybos sistemas, taip pat vykdyti novatoriškus ir greitus viešuosius pirkimus. Be šių įgūdžių kyla rizika, kad technologinė pažanga nebus visapusiškai įgyvendinta. Siekdama spręsti šią problemą, EGA planuoja pasiūlyti tikslines mokymo programas, skirtas reikiamai ginkluotųjų pajėgų ir viešųjų pirkimų įstaigų praktinei patirčiai kaupti.

Siūlomi veiksmai

Komisija:

įgūdžių sąjungos kontekste parengs **bandomąjį Įgūdžių garantijos iniciatyvos projektą**, kuris padės darbuotojams, kuriems gresia nedarbas arba kurie pereina iš automobilių pramonės sektoriaus ir su juo susijusių tiekimo grandinių į darbo vietas strateginiuose ir augančiuose sektoriuose, pavyzdžiui, gynybos sektoriuje [nuo 2025 m. IV ketv.];

sukurs konkrečiam sektoriui skirtą **ES gynybos pramonės specialistų platformą**, kad stipendijomis būtų remiamos stažuotės dvejopo naudojimo ir gynybos MVI, mažose vidutinės kapitalizacijos įmonėse, startuoliuose ir veiklą plečiančiose įmonėse, siekiant padidinti jaunų gynybos sektoriaus specialistų užimtumo galimybių matomumą ir pagerinti gynybos MVI, mažų vidutinės kapitalizacijos įmonių ir veiklą plečiančių įmonių galimybes visoje Europoje pritraukti talentų ⁽³¹⁾ [iki 2026 m. IV ketv.];

pasinaudos **esamomis ES internetinėmis akademijomis** (pvz., EUSPA kosmoso akademija ir skaitmeninių įgūdžių akademijomis), kad būtų skatinami su gynyba susiję įgūdžiai, atitinkantys ES pramonės poreikius ir strateginius prioritetus [nuo 2026 m. II ketv.]. Remiantis šiuo pagrindu, ji apsvaistys galimybę įsteigti atskirą **ES gynybos pramonės įgūdžių akademiją** [nuo 2028 m.] ⁽³²⁾.

³¹ Remiama esamomis ES priemonėmis, įskaitant ESF.

³² Atsižvelgiant į šiuo metu vykdomą ES įgūdžių akademijų peržiūrą.

4. IŠVADA. NAUJOS GYNYBOS PRAMONĖS EKOSISTEMOS SVARBA

Europos gynybos pramonė yra strateginis išteklius siekiant Gynybos parengties užtikrinimo veiksmų gairių tikslų. Tačiau ji turi **iš esmės transformuotis ir pakeisti taikos laikų mąstyseną pereidama prie gynybos parengties.**

Ukrainai pavyko sukurti **pažangiausią gynybos pramonės ekosistemą.** Ukrainos gynybos pramonė yra skatinama nuolat diegti inovacijas ne tik kuriant naujas ar sudėtinges sistemas, bet ir plėtojant nebrangius sprendinius bei didinant esamų gynybos pajėgumų karinį pranašumą. Ukraina pertvarkė savo gynybos pramonę ir sudarė sąlygas, kad esminius pokyčius lemiantys sprendiniai būtų greitai tiekiami jos ginkluotosioms pajėgoms, o nauji gynybos sektoriaus dalyviai kartu su įsitvirtinusiems subjektams atliktų esminį vaidmenį dedant šias pastangas.

Europa privalo pasimokyti iš Ukrainos. Perversminių inovacijų kūrimas ir diegimas nebeturėtų būti nebūtina politika. Ji turi tapti būtina siekiant užtikrinti Europai reikalingą gynybos pramonės lankstumą, spartą ir mastą. ES valstybių narių vaidmuo transformuojant pajėgumų paklausos signalus yra unikalus ir itin svarbus, kad pramonė siektų didesnių inovacijų, konkurencingumo, atsparumo ir parengties. Komisija yra įsipareigojusi teikti reikiamą paramą šiai transformacijai skatinti ir spartinti.

Naujosios gynybos subjektai gali paspartinti šią tendenciją, nes nori perversminių sprendinių ir naujų metodų bei yra pasiruošę prisiimti riziką. Būtina sudaryti sąlygas jų greitam atsiradimui ir jų bendradarbiavimui su įsitvirtinusiems subjektams. Europai reikia **transformuotos gynybos pramonės ekosistemos, kuri suburtų įsitvirtinusiems pramonės lyderius, naujosios gynybos subjektus ir platesnę technologijų bendruomenę.** Tokia transformuota ekosistema turėtų būti pajėgi visiškai išlaisvinti savo pramoninę ir inovacinę galią ir užtikrinti neregėtos spartos, masto ir efektyvumo gynybos pajėgumus.

Gynybos pramonės transformacijos veiksmų gairėse siūlomi aiškūs veiksmai šiam tikslui pasiekti. Todėl jos yra vienas iš pagrindinių Europos gynybos parengties iki 2030 m. veiksmų, be kita ko, remiant pavyzdines gynybos iniciatyvas. Komisija nedelsdama pradės šiose veiksmų gairėse išdėstytus siūlomus veiksmus, kad inicijuotų Europos gynybos pramonės ekosistemos transformaciją ir nuo 2028 m. juos išplėstų. Siekdama stebėti jų įgyvendinimą, skatinti valstybes nares dalytis geriausios praktikos pavyzdžiais ir skatinti greitą priemonių diegimą nacionaliniu lygmeniu, Komisija surengs metinį strateginį dialogą gynybos pramonės transformacijos klausimais, kuriame dalyvaus valstybės narės, gynybos pramonė ir EGA.