

Molnár Anna – Lesták Tamás – Balogh Péter

Európai védelmi ipar – európai hálózatok



Bevezetés

Az ukrajnai orosz agresszió minden EU-tagállam számára egyértelműen rámutatott az európai védelmi kiadások, fejlesztések, beszerzések és a készletek hiányosságaira. Az Európai Unió (EU) közvetlen közelében dúló háború felhívta a figyelmet az európai védelmi iparral kapcsolatos, évtizedek óta megfigyelhető hiányosságokra. Ezek a problémák nem új keletűek, hiszen a hidegháború után, a nemzetközi rendszer átalakulásával jelentősen csökkentek az európai védelmi kiadások, a védelmi ipar átalakult (GAZDAG 2008, ETL 2017). Noha az EU közös biztonság- és védelempolitikájának létrejöttével párhuzamosan, a 2000-es évek elejétől megkezdődött az európai védelmi iparral kapcsolatos stratégiai gondolkodás fejlődése, ez a folyamat az elmúlt évtizedekben lassan haladt. Az európai haderők fejlesztését és kapacitásnövelését érintő igény azonban továbbra is jelen volt, az ukrajnai események pedig további lökést jelentettek a folyamat felgyorsításának. A valódi és gyors előrehaladást jelentő lépéseknek eddig elsősorban politikai gátjai voltak, azonban iparági oldalról is komoly akadályok jelentkeztek (elsősorban a megfelelő ipari kapacitások, a képzett munkaerő hiánya, valamint a piac széttöredezett állapota formájában).

Jelen fejezetben ismertetjük az európai védelmi ipari együttműködések intézményi és strukturális történetét, az elmúlt évtizedek legjelentősebb lépéseit, amelyek egy hatékonyabban működő védelmi ipari bázis kialakítását, valamint a kapacitások növelését célozták. Vázlatosan bemutatjuk emellett az uniós tagállamok 2017 és 2022 közötti időszakra vonatkozó védelmi költségvetési adatait, kiemelve a legjelentősebb államok releváns helyzetét. A kutatás időszakát a PESCO-projektek (Állandó Strukturált Együttműködés, Permanent Structured Cooperation – PESCO) kezdete indokolja.

A több tagállamot és védelmi ipari vállalatot érintő, nagy volumenű európai együttműködés közül a szárazföldi, a légi és a haditengerészeti haderőnemet érintően is bemutatunk egy-egy gyakorlati példát. Végezetül a közös európai védelmi ipari együttműködés hajtóerejét jelentő, uniós jogi és pályázati eszközök közül az Európai Védelmi Alap (European Defence Fund – EDF) és a PESCO is szerepel a fejezetben,

részletes elemzést adva a részt vevő tagállamok és a mögöttük működő védelmi ipari háttér sajátosságairól, valamint a hálózati együttműködés jellemzőiről.

Uniós védelmi ipari kezdeményezések

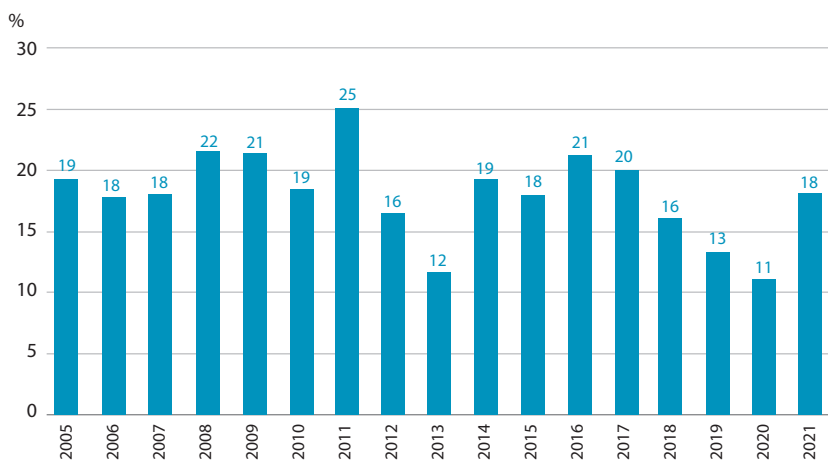
Éppen húsz évvel ezelőtt, 2003-ban az Európai Unió elindította első műveleteit és misszióit. Ugyanebben az évben megszületett az EU első biztonsági stratégiája. Az EU közös biztonság- és védelempolitikája azonban nem csupán a válságkezelést, hanem kezdetektől a képességfejlesztést is magában foglalta. Mivel az egységes belső piac szabályai a védelmi ipar területére nem terjedtek ki, fokozatosan szükségessé vált az uniós képességfejlesztési folyamatok, azaz a védelmi ipar fokozatos integrációja is. Ennek egyik első lépéseként 2003-ban az Európai Bizottság kiadta az *Útban az Európai Unió védelmi felszerelésekkel kapcsolatos politikája felé* című stratégiai dokumentumát, amelyben célul tűzte ki a védelmi felszerelések európai piacának (European Defence Equipment Market – EDEM) fokozatos ösztönzését egy átláthatóbb és a tagállamok közötti nyitottabb piac megteremtésével. Mindezek alapján 2004-ben megszületett az Európai Bizottság védelmi közbeszerzésekre vonatkozó *Zöld könyve* (Európai Közösségek Bizottsága 2004). Az európai védelmi felszerelések piacának létrehozása stratégiai fontosságú volt az európai védelmi technológiai és ipari bázis megerősítése szempontjából.

E területen az uniós szintű intézményesülés legfontosabb eredménye 2004-ben az Európai Védelmi Ügynökség (European Defence Agency – EDA) létrehozása volt. Az EDA kezdetektől meghatározó szerepet kívánt játszani a tagállamok védelmi képességeinek fejlesztésében és a versenyképes európai védelmi felszerelések piacának létrehozásában (Európai Unió Tanácsa 2004). A kormányközi alapon működő ügynökség feladatai négy területre terjedtek ki: 1. a védelmi képességek fejlesztése a válságkezelés területén; 2. az európai fegyverkezési együttműködés előmozdítása és megerősítése; 3. az európai védelmi technológia és ipar alapjainak megerősítése, egy nemzetközi szinten versenyképes európai védelmi felszerelési piac létrehozása; és 4. az európai védelmi kutatás és technológia megerősítése.

2007-ben az EDA kiadta az európai védelmi technológiai és ipari bázisra (European Defence Technological and Industrial Base – EDTIB) vonatkozó stratégiáját. Az ügynökség irányító bizottsága (Steering Board) és ezzel együtt a tagállamok által elfogadott stratégia célja volt, hogy a nemzeti szintű képességfejlesztés és védelmi piac fokozatos

integrációjával és ezáltal az ellátásbiztonság megerősítésével nem nemzeti, hanem elsősorban európai szinten valósuljon meg a képességfejlesztés. A kitűzött célok között szerepelt egy jobban koordinált, versenyképesebb, kevésbé duplikált védelmi piac kialakítása, amely jobban szolgálja az európai védelem politikai céljait (European Parliament 2013).

Elsősorban a globális pénzügyi válság következményeként a 2010-es évekig azonban az EU tagállamai csupán kismértékben hajtották végre a stratégiai célokat. Annak ellenére, hogy az elmúlt évtizedekben az EU tagállamai több, az együttműködést ösztönző jogszabályt fogadtak el – mint például a védelmi közbeszerzésekről (2009/81) (Európai Parlament 2009), az EU-n belüli transzferekről szóló irányelvekről (2009/43) vagy az Európai Védelmi Alapról szóló 2021-es rendeletről –, az együttműködés szintje továbbra is elmaradt a tervezett szinttől. Noha a közös programok aránya – a 2017 és 2020 közötti többéves csökkenés után – 2021-ben ismét emelkedett (18%), még mindig nem érte el a 2011-es 25%-os szintet, és messze elmaradt a 35%-os céltól. Következésképpen az európai védelmi piac továbbra is széttagolt és alulméretezett maradt (SCHNITZLER 2023: 8).



*1. ábra: Európai együttműködésen alapuló védelmifelszerelés-beszerzés
a védelmi felszerelések teljes beszerzésének százalékában*

Forrás: SCHNITZLER 2023: 3

2016-tól, az EU globális stratégiájának (European Union Global Strategy 2016) végrehajtásával megkezdődött az európai képességfejlesztés integrálását szolgáló kezdeményezések három pillérre épülő gyakorlati megvalósítása: az állandó strukturált együttműködés (PESCO) alkalmazása, a védelmi kiadások koordinált éves felülvizsgálata (Co-ordinated Annual Review on Defence – CARD) és az Európai Védelmi Alap (EDF) felállításának előkészítése (MOLNÁR 2018). A képességfejlesztéssel kapcsolatos célok megvalósításával párhuzamosan nem csupán az Európai Bizottság, hanem az EDA feladatai is folyamatosan bővültek. 2017 májusában az EU tagállamai az EDA feladatainak és koordináló szerepének további megerősítése mellett döntöttek, így többek között központi szerepet kapott az uniós finanszírozású védelmi tevékenységek területén. A 2017-től az EU Katonai Törzsével közösen a CARD titkárságaként is működik. 2018-tól feladata lett a katonai mobilitás javítására irányuló cselekvési terv végrehajtása. 2018 júliusában pedig tanácsi döntés született arról, hogy a PESCO-projektek megvalósítását az Európai Külügyi Szolgálat és az EDA által együttesen biztosított titkárság segíti.

2022-ben Ukrajna orosz inváziója ismét rávilágított az európai védelmet jellemző széttagoltságból és alulfinanszírozottságból fakadó hiányosságokra. 2022. március 11-én Versailles-ban az Európai Tanács tagjai informális találkozójukon többek között elkötelezték magukat az európai védelmi technológiai és ipari bázis megerősítése mellett, és felkérték az Európai Bizottságot a szakpolitikai tervezés folytatására (European Council 2022).

A háború következtében hirtelen megnövekedett kereslet jelentős kihívás elé állította az amúgy is problémákkal küzdő és alulméretezett európai védelmi ipart. Az Európai Bizottság 2022. május 18-án *A védelmi beruházási hiányok elemzéséről és a következő lépésekről* című közös közleményében (Európai Bizottság 2022) több intézkedést is bejelentett. Ezek közül fontos kiemelni, hogy a Bizottság és a főképviselő (aki egyben az EDA vezetője) közös védelmi közbeszerzési munkacsoportot (Defence Joint Procurement Task Force – DJPTF) hozott létre, amely a tagállamokkal együttműködve a rövid távú közbeszerzési szükségletek koordinálását segíti. A munkacsoport célja, hogy az igények azonosításával és szabályozási ösztönzőkkel csökkentse a kereslet és a kínálat közötti szakadékot. Ezt követően megkezdődött a szükséges rendelettervezetekkel kapcsolatos jogalkotási folyamat (SCHNITZLER 2023: 2).

Mivel a kialakult kereslet- és készlethiány rövid távon az EU-n kívülről érkező beszerzéseket ösztönözheti, és így gyengíti az európai védelmi technológiai és ipari bázisra vonatkozó európai célok megvalósulását, az Európai Bizottság a problémák orvoslása érdekében két jogszabályi ösztönzőt javasolt: rövid távon az EDIRPA-rendelet

(az európai védelmi ipar közös közbeszerzési jogszabálya, European Defence Industry Reinforcement through common Procurement Act – EDIRPA) (European Commission 2022) elfogadását és hosszú távon az Európai Védelmi Befektetési Programot (European Defence Investment Programme – EDIP). Az új eszközök célja, hogy a közös beszerzések ösztönzésével, illetve a termelési kapacitások növelésével versenyképesebbé tegyék az európai védelmi ipart (SCHNITZLER 2023: 1).

Az eredeti tervek alapján az Európai Bizottság 2022-ben tervezte az EDIP-ről szóló jogszabálytervezet kidolgozását. A hirtelen megnövekedett kereslet következtében 2023. május 3-án a bizottság javaslatot terjesztett elő – a lőszergyártás támogatásáról szóló jogszabály (Act in Support of Ammunition Production – ASAP) elfogadásáról (European Commission 2023a). Az új rendelet az EDIRPA-ról szóló jogszabályt egészíti ki. Az ASAP célja, hogy segítse az EU lőszer- és rakétagyártási kapacitásának növelését Ukrajna és a tagállamok támogatása érdekében. A Bizottság javasolja, hogy az ASAP költségvetése 500 millió euró legyen, amely „a különböző eszközök, különösen az Európai Védelmi Alap és a jövőbeni EDIRPA átcsoportosításából származna”. A Bizottság azt javasolja, hogy az EDIRPA költségvetéséből 240 000 eurót (2023-ban 157 000 eurót, 2024-ben 83 000 eurót) különítsenek el az ASAP számára (European Parliament 2023).

Az EU-tagállamok védelmi kiadásai és a fejlesztésre fordított arányok

Az Európai Unió tagállamainak védelmi költségvetése nem pusztán a jelenleg is tartó orosz–ukrán háború kapcsán került a média és a szakértők figyelmének kereszttüzébe, a kérdés már 2014-től, a walesi csúcs óta folyamatosan napirenden volt a NATO-n belül is. Az EU-tagállamok összes védelmi költségvetését, valamint a legfontosabb tagállamok egyedi védelmi költségvetését is érdemes alaposabban megvizsgálni.

Az EU-tagállamok összesített védelemre fordított költségvetése 2017 és 2022 között folyamatosan nőtt: míg 2017-ben összesen 164 milliárd euró összeget tett ki, ez 2021-re 214 milliárd euróra nőtt, először lépve át ezzel a 200 milliárd eurós határt (European Defence Agency 2022). Természetesen a növekmény egy részét annulálta a mindenkori infláció, azonban a nominális növekedés önmagában is jelentős eredmény.

A méretükből, hadiipari hátterükből vagy éppen a különböző európai védelmi együttműködési programokban történő aktív részvételükből fakadóan érdemes néhány tagállamot külön is megvizsgálni e szempontból. Mind az adott évre vonatkozó védelmi költségvetés, mind pedig ebből a fejlesztési célokra fordított összegek

aránya igen fontos indikátornak számít egy-egy állam védelmi politikai céljai, valamint potenciálja megállapításához.

Franciaország hagyományosan jelentős szereplője az európai hadiipari piacnak, valamint hadereje okán is az egyik legfontosabb európai államnak számít. 2017-ben a teljes francia védelmi költségvetés 40,9 milliárd eurót tett ki, amelyből fejlesztésekre majdnem 10 milliárd euró (9,9 milliárd) került, ami igen nagy aránynak számít a modern haderők esetében. A teljes védelmi költségvetés az éves francia bruttó nemzeti össztermék (GDP) 1,8%-át tette ki, amivel Franciaország már megközelítette a többször, több helyen megerősített NATO-követelményként szereplő 2%-os küszöböt, de még nem érte el azt. A GDP-hez viszonyított arány 2020-ig változatlan maradt, mint ahogyan a fejlesztésekre fordított összegek viszonylag magas aránya is. 2020-ban érte el először a vizsgált időszakban a GDP-hez viszonyított arány a 2%-ot (European Defence Agency 2023a), amit részben az akkor még zajló több külhoni francia művelet is okozott, részben pedig a jelentős eszközbeszerzés, valamint a K+F kiadások is magas szinten stabilizálódtak. A 2023-as év eddigi adataiból becsülhető érték pedig 1,8%-on áll Franciaország esetében (NATO 2023).

Németország mint Európa vezető ipari nagyhatalma évtizedek óta érdekes képet mutat, ha a védelmi kiadásokat vizsgáljuk, amennyiben nem „követi le” hagyományos ipari, politikai hatalmi pozícióját a védelmi büdzsé nagyságával. 2017-ben a teljes katonai költségvetés 40,3 milliárd eurót tett ki, ez azonban „csak” a GDP 1,2%-ának felelt meg. A költségvetés 2021-ig visszafogott mértékben, de folyamatosan nőtt és elérte az 52,4 milliárd eurót. Ezen belül a fejlesztésre fordított kiadások a vizsgált időszakban végig 8–10% között mozogtak (European Defence Agency 2023a). A 2023-as előzetes adat a német GDP 1,57%-a (NATO 2023).

Olaszország szintén az európai védelmi piac egyik legfontosabb résztvevője, és igen aktív szereplője a különböző védelmi együttműködési programoknak. Ennek megfelelően védelmi költségvetése is jelentősnek mondható, 2017-ben 21,2 milliárd eurót tett ki, ami ugyan a GDP-nek 1,2%-át jelentette, azonban a fejlesztésre fordított összegek majdnem negyedét tették ki a teljes költségvetésnek (ami szintén a hadiipar fontos szerepét mutatja). Az idő előrehaladtával a teljes költségvetés is lassú, de stabil növekedésnek indult, 2021-ben elérve a 27 milliárd eurót (European Defence Agency 2023a), 2023-ban ez idáig a vonatkozó mutató 1,46% (NATO 2023).

Spanyolország, amely Olaszország mellett szintén az igen aktív tagállamok közé tartozik a védelmi ipari együttműködések tekintve, GDP-arányosan viszonylag

alacsony értékekkel rendelkezik a védelmi költségvetés vonatkozásában (2017-ben a teljes spanyol nemzeti össztermék 0,9%-a volt, ami 2021-re is csak 1%-os arányig növekedett, 2023-ban pedig az eddigi adatok 1,26%-os arányt valószínűsítene) (NATO 2023). Az alacsony nominális összeghez azonban viszonylag magas (az összérték mintegy 1/5-e) fejlesztési arányok társultak.

A hagyományos európai katonai nagyhatalmak mellett fontos megemlíteni néhány olyan kisebb államot is, amelyek méretükhöz és pénzügyi lehetőségeikhez képest jelentősen „túlteljesítik” nagyobb társaikat. Görögország például a vizsgált időszakon belül végig a GDP-je 2%-át meghaladó összeget költött védelmi kiadásokra, sőt az arány 2021-re a 3,6%-ot is elérte (2023-ban pedig várhatóan 3,01% lesz) (NATO 2023)! Emellett a fejlesztésekre költött kiadások végig 10% környékén mozogtak. A másik „éltanuló”, Lengyelország szintén folyamatosan növelte 2017-től kezdve védelmi kiadásait, és már 2018-ban elérte a kívánt 2%-os küszöböt, 2023-ban pedig az arány várhatóan eléri a 3,9%-ot is (NATO 2023). Összeurópai szinten nominálisan szerény védelmi költségvetésének emellett igen nagy arányát, mintegy ötödét teszik ki a fejlesztési kiadások. (Természetesen a 2022-ben indult orosz–ukrán háború nyomán további jelentős átcsoportosítások történtek a honvédelem irányába a lengyel költségvetésben.) Románia szintén az arányaiban sokat költő államok közé tartozott a vizsgált időszakban. A 2%-os küszöböt a román védelmi költségvetés is elérte, még-hozzá 2020-ban (az előzetes 2023-as adatok 2,44%-ot valószínűsítene) (NATO 2023). Az ukrainai események köztudottan tovább növelték a költségvetés ezen részét, így várható, hogy a növekvő trend megmarad a közeljövőben is. Végezetül a balti államok is jellemzően abba a csoportba tartoznak, amely országok igyekeznek pénzügyi lehetőségeikhez mérten a NATO-vállalásokat elérő mértékben összeállítani védelmi költségvetésüket. Észtország, Litvánia és Lettország egyaránt elérte a vizsgált időszakban a GDP-arányos 2%-os küszöbértéket több alkalommal is (European Defence Agency 2023a). A 2023-as évre vonatkozó eddigi adatok szerint pedig mindhárom állam továbbra is eléri, sőt meghaladja majd a 2%-os küszöbértéket (NATO 2023). Természetesen ennek elsődleges oka a már a korábbi évtizedekben is jelen lévő orosz fenyegetés (ami a jelenlegi ukrainai eseményekkel csak fokozottabban jelentkezik). Az ezen államok kis méretéhez mérten nominálisan visszafogott költségvetések igen nagy hányadát (jellemzően ötödét) a fejlesztésekre költik a balti országok, ami bizonyos részkapességek (például kiberhadviselés, high-tech IT-megoldások, mesterséges intelligencia alkalmazása) terén már látható eredményeket is hozott.

Jelentősebb európai védelmi ipari együttműködési programok

Szárazföldi haderő

A Katonai Mobilitás Program (Military Mobility) a közös európai védelmi projektek egyik legjelentősebb példája. Célja a katonai állomány és eszközök megfelelő mozgatásának biztosítása, határokon át, különböző közlekedési módokat igénybe véve. Számos olyan helyi vagy nemzetközi jogszabály, eljárás és irányelv van érvényben Európa-szerte, amely egy katonai konfliktus vagy egy jelentős mozgósítás esetén akadályozhatja az eszközök és az állomány gyors és hatékony eljutását a célhoz.

Az EU kül- és biztonságpolitikai főképviseelője 2018 márciusában mutatta be a katonai mobilitást elősegíteni hivatott akciótervét, amely kijelölte a főbb szereplők feladatait és az elérendő célokat. Többek között a mobilitás útjában álló jogi, vámügyi, katonai és határőrizeti aspektusok kezelését megjelölve feladatként. A Katonai Mobilitás Programot később kiterjesztették a PESCO és az EU–NATO együttműködés területére is mint kritikus fontosságú projektet (European Defence Agency 2023b).

A projekt keretében az Európai Védelmi Ügynökség (European Defence Agency – EDA) folyamatosan monitorozza annak előrehaladását, évente jelentésben számol be a katonai mobilitás előtt álló akadályok lebontásának folyamatáról az egyes tagállamokban, valamint igyekszik biztosítani a NATO hasonló kezdeményezéseivel történő összhangot (Permanent Structured Cooperation 2023b).

Légierő

A Jövő Légiharci Rendszere (Future Combat Air Systems – FCAS) névre hallgató program több fontos technológiai és harcéljárásbeli célkitűzést is tartalmaz a leendő eszközök számára. Mindenekelőtt célként határozza meg, hogy a program során kifejlesztendő következő generációs vadászrepülőgép folyamatosan kapcsolatot tudjon fenntartani és együtt tudjon műveleteket végrehajtani a közepes magasságon működő hosszú hatótávú (Medium Altitude Long Endurance – MALE) pilóta nélküli repülőeszközökkel, a jelenleg is rendszerben álló harci repülőgépekkel, a jövőbeni manőverező harci repülőgépekkel és a várhatóan rendszerbe álló, ún. rajban (*swarm*) tevékenykedő kis méretű drónokkal is (OLIVER 2021). Emellett a NATO szélesebb értelemben vett műholdas és egyéb, földi és légi bázisú felderítő rendszereivel is együtt kell tudnia működni. A program létrehozásához vezető első lépés 2017 nyarán történt

az Emmanuel Macron francia köztársasági elnök és Angela Merkel német kancellár közötti találkozáson, ahol megegyeztek a következő közös európai légvédelmi rendszer kiépítésének szükségességéről. A következő lépés a berlini ILA szakkonferencián 2018-as rendezvényén történt, ahol a két ország védelmi minisztere aláírta az akkor még Következő Generációs Fegyverrendszernek (Next Generation Weapon System – NGWS) nevezett platform elvárt műszaki paramétereit és teljesítményadatait tartalmazó kiírást (High Level Common Operational Requirements Document – HLCORD). Ezzel párhuzamosan a két állam vezető nemzeti ipari szereplője – az Airbus és a Dassault Aviation vállalatok – megegyeztek egy széles körű ipari együttműködés megkezdésében, amelyben a Dassault Aviation tölti be az ipari vezető szerepet a következő, hatodik generációs vadászpilóta nélküli repülőgép fejlesztésében, az Airbus pedig partnerségben segíti munkáját (és más részterületeken például a távolról irányított kisegítő repülőeszközök, valamint a rendszerintegráció területén tölt be vezető szerepet) (Airbus 2023).

Az első – már pénzügyi vonzattal is rendelkező – lépést a 2019 februárjában aláírt német–francia Közös Konceptcionális Tanulmány (Joint Concept Study – JCS) jelentette, amely az első nemzetközi szerződés volt az FCAS keretében, és 65 millió eurós költségvetést irányzott elő két éves időtartamra a jövőbeli rendszerek részletes műszaki koncepciójának kialakítására. Nem sokkal később a program közös európaivá válása felé történt meg az egyik legfontosabb lépés, nevezetesen a párizsi Le Bourget repülési szakkonferencián Spanyolország bejelentette, hogy csatlakozik az FCAS programhoz. A spanyol kormány ezzel a típussal kívánja leváltani a kiöregedő Boeing EF–18 Hornet flottáját, valamint az Eurofighter vadászpilóta nélküli repülőgép első, Tranche 1-es szériáját (OLIVER 2021).

A leendő új generációs vadászpilóta nélküli repülőgép (Next Generation Fighter – NGF) technológiai fejlesztési szakaszának első lépését pedig a 2020 februárjában megkötött szerződés jelentette, amely az első ún. technológiai demonstrátor (Demonstrator Phase 1A) szakaszra vonatkozott, 155 millió eurós költségvetéssel, 18 hónapos időtartamra. Ebben a szakaszban 18 különböző európai védelmi ipari vállalat működött közre (például a német Geradts GmbH és az SFL GmbH dolgozott a légi platformokról indítható kisméretű drónok koncepcióján, a Kernkonzept GmbH és az Airbus Cybersecurity a különböző integrált rendszerek IT-védelmét dolgozta ki, a Hellsicht GmbH pedig a radarkibocsátás légi érzékelésének új módszereivel foglalkozott) (OLIVER 2021), hogy a program különböző technikai aspektusait lefedjék (Airbus 2023).

Ennek közvetlen folytatásaként kötöttek meg 2022 decemberében egy nagyon fontos szerződést, amely az első FCAS bemutató gép és annak részegységei gyártására vonatkozik, már sokkal jelentősebb (3,2 milliárd eurós) költségkerettel, 3,5 éves időtartamra (AIRBUS 2023). Az ún. Phase 1B demonstrátor elkészítésére a Dassault

és az Airbus vállalatok mellett már a spanyol Indra, valamint Eumet vállalatokat is megtalálhatjuk a szerződő partnerek között.

A következő generációs vadászgép (NGF) hajtóművét a francia Safran Aircraft Engines, valamint a német MTU Aero Engines vállalatok közösen fejlesztik. Az első prototípus szűzfelszállását 2027-re tervezik, az új vadászgép ún. teljes műveleti hadrafoghatóságának (Full Operational Capability – FOC) dátumát pedig 2040-re teszi a jelenlegi szerződés (OLIVER 2021). A minden hasonló közös európai fejlesztési programnál sajnálatosan jelentkező költségűllépés azonban már ebben a korai szakaszban megjelent, ami iparági szakértők szerint komoly súrlódásokat okozott a részt vevő kormányok között. A program ipari vezető szerepkörének kérdésében is vita alakult ki, ami nyilvánosságot is kapott, amikor a Dassault vezérigazgatója – Eric Trappier – 2023 márciusában egy interjúban megerősítette, hogy komoly viták zajlottak a Dassault és az Airbus között arról, hogy megosszák-e az ipari vezető pozíciót. Ez a vita állítása szerint a Dassault „győzelmével” ért véget, ami szerint alapvető fontosságú a program hatékonysága és sikeressége szempontjából (MORRISON 2023), hiszen a korábbi (például a Panavia Tornado vagy a Eurofighter Typhoon) közös európai programok világosan megmutatták, hogy egyértelmű vezető partnerre van szükség az időbeli és költségbeli csúszások elkerülése érdekében. Ráadásul egy Európán belüli konkurens program is létrejött, mégpedig brit vezetéssel (továbbá olasz, svéd és japán partnerséggel). A BAE Systems vállalat ipari vezető szerepével megkezdődött Tempest program szintén egy hatodik generációs vadászgéptípus közös kifejlesztését célozza (OLIVER 2021: 17–19), az FCAS program időbeli ütemezéséhez rendkívül hasonló paraméterekkel, szintén több jelentős európai védelmi ipari háttérrel rendelkező állam (Olaszország, Svédország) bevonásával (CHUTER 2022). A közös európai repülőgép-fejlesztési programok már korábban is mutattak hasonló képet (elég csak az eredetileg brit–német–spanyol–francia Eurofighter Typhoon programra és az abból menet közben kiváló francia Rafale programra gondolni), és minden esetben az erőforrások elaprózódásához, párhuzamos programok kialakulásához és a fejlesztések késedelméhez vezettek.

Haditengerészet

A 2021-ben létrejött Európai Járőrkorvett (European Patrol Corvette – EPC) egy olyan nemzetközi projektársulás, amely egy bemutató hajóegység elkészítését célozza meg: képes műveletek széles körét végrehajtani, moduláris felépítésű, energiahatékony

kialakítású, valamint hangsúlyosan kibervédett lesz. Az EPC keretében létrehozott demonstrátor hajóegység különböző part menti műveleteket fog végrehajtani annak érdekében, hogy segítségével tesztelni tudják a jövőbeni kihívásokat az európai haditengerészeti erők szempontjából. A projekt időtartama 2 év, teljes költségvetése mintegy 65 millió euró, amelyhez az Európai Unió 60 millió euróval járul hozzá. A projekt a tervek szerint az első szakasz sikeres lezárultával, 2025-ben lép az ipari szakaszba (OZBERK 2022).

A PESCO keretében megvalósuló projektben Franciaország, Olaszország, Görögország és Spanyolország kormányai vesznek részt. 2021-ben az említett államok védelmi ipari vállalatai által alapított konzorcium nyújtotta be hivatalos pályázati anyagát, amelynek a következő jelentősebb tagjai vannak: Naviris Italy (a projekt vezetését ellátó koordinátor), FEAC Engineering (Görögország), Fincantieri SPA (Olaszország), Force Technology (Dánia), HYDRUS Advanced Consolidated Engineering Services S.A. (Görögország), I.S.D. Integrated Systems Development S.A. (Görögország), INTRACOM Defence S.A. (Görögország), Naval Group (Franciaország), Navantia (Spanyolország), Prisma Electronics ABEE (Görögország), SH Defence – SH Group A/S (Dánia), STADT (Norvégia), TERRA SPATIUM (Görögország), valamint Vestdavit (Norvégia) (OZBERK 2022).

A projekt keretében a jövőben elkészítendő hajóegységek az Olasz Haditengerészet kötelékében a Comandanti osztály járőrhajóit váltanák le, míg a francia tengeri haderőnemnél a Floreal osztály fregattjait nyugdíjaznák, legkorábban a 2030-as évek első felében (Permanent Structured Cooperation 2023a).

Együttműködések mintázata a PESCO- és az EDF-projekteken belül

Az EDF-eszköz

Az Európai Védelmi Alap pénzügyi eszköz létrejötté 2017-re nyúlik vissza, amikor az Európai Unió létrehozott egy kifejezetten a közös európai védelmi kutatások és képességfejlesztések ösztönzésére és támogatására szánt pénzügyi forrást. Mindennek jogszabályi hátterét pedig egy szabályozás, az ún. Európai Védelmi Ipari Fejlesztési Program (European Defence Industrial Development Programme – EDIDP) kialakítása és elfogadása jelentette. Az Európai Unió a 2014–2020 közötti költségvetési időszakban egy előkészítési szakasz keretében tesztelte az Alap működését, majd „élesben” 2021. január 1-jén indult útjára. A pénzügyi keret összege

a jelenlegi – 2021–2027 közötti időszakban 7,953 milliárd euró. Az odaítélhető összeg mintegy harmada versenyképességi és együttműködési védelmi kutatási pályázatok támogatását szolgálja, a fennmaradó rész pedig a tagállamok közös védelmi ipari projektjeinek megvalósítási (a kutatási szakaszt követő) szakaszának pénzügyi támogatására használható fel (European Defence Fund 2023).

A jelenleg futó EDF-projektek jellemzői

Az EDF-alapon belül a jelenlegi költségvetési időszakban támogatást nyert és megvalósítás alatt álló projekteket áttekintve számos megállapítás tehető az európai védelmi ipari együttműködés vonatkozásában. A 2023-ban futó összesen 56 EDF-projekt tematikáját vizsgálva megállapítható, hogy azok legnagyobb hányada (26%-a) a különböző technológiai és alkalmazott ipari megoldások fejlesztését célozza. A projektek pontosan negyede (25%-a) az IT-megoldásokat, azon belül is kiemelten a kiberhadviselés és a mesterséges intelligencia különböző felhasználási területeit érintő célokat fogalmaz meg. A légi harceszközök továbbfejlesztését, jövőbeni alkalmazási területeit fejleszteni szándékozó projektek az összes pályázat 18%-át képezik, míg az űreszközök kialakítását, hadviselési célokra történő kifejlesztését célzó projektek 11%-os, a szárazföldi haderőnem fejlesztését célzó programok pedig 9%-os szeletet hasítanak ki a teljes, majd 8 milliárd euró összegű tortából. A jelenleg futó projektek tematikáját tekintve tehát a technológiai fejlesztéseket, valamint kifejezetten az IT-megoldásokat és a mesterséges intelligenciát érintő projektek vannak többségben, illetve jelentős részt képviselnek még a légierő fejlesztését célzó pályázatok (European Commission 2023b). Utóbbi a jelenlegi orosz–ukrán háborút kísérő megnövekedett európai védelempolitikai igények, valamint a sok esetben szűkös iparági kapacitások fényében érdekes jelenség, hiszen az Unió szomszédságában zajló háború kapcsán mindenekelőtt a szárazföldi képességek erősítése került a politika és a védelempolitika fókuszába (European Defence Agency 2023c). Természetesen oka lehet ennek az is, hogy az orosz–ukrán háború tanulságait még nem „követték le” a pályázati trendek, mivel a jelenleg futó projektek nagy többsége esetében a megvalósítási idő 2022 második felében vette kezdetét, ez pedig korábbi (jellemzően 2021-es) pályázati írást és benyújtást feltételez a részt vevő vállalatok és egyéb szereplők részéről. A legfontosabb ok azonban az európai szintén egységes (a NATO keretében működő) légi és légvédelmi együttműködés, amely egy integrált rendszerben valósul meg.

Amennyiben az EDF-projektet megvalósító szereplők, a projektek kedvezményezettjeinek oldaláról vizsgáljuk a kérdést, megállapítható, hogy összesen háromféle pályázó jelenik meg e projektekben: nemzeti kutatóintézetek, kis- és középvállalkozások, valamint nagy nemzeti vagy multinacionális védelmi ipari vállalatok. A futó projektek legnagyobb részét (44%) hagyományosan erős és jellemzően már hosszabb ideje a piacon tevékenykedő nemzeti vagy multinacionális védelmi ipari vállalatok valósítják meg. Őket a különböző európai kis- és középvállalkozások követik (39%), végül pedig a kutatóintézetek következnek (16%). Ez első ránézésre megerősítheti azt a „természetes” prekonceptciót, miszerint az ilyen jellegű védelmi fejlesztési projektek komoly tőkeerőt és már meglévő piaci pozíciókat igényelnek, így elsősorban a nagy multinacionális vállalatok jöhetnek szóba mint potenciális kedvezményezettek. A kkv-kviszonylag nagy részaránya (39%) azonban árnyalja ezt a képet. Természetesen ennek oka lehet az Unió általános pályázati források felhasználását érintő, deklarált célkitűzése is, azaz lehetőség szerint igyekeznek előtérbe helyezni a kkv-szektor képviselőit (mindenekelőtt átláthatósági, hatékonysági és munkaerőpiaci okokból) (European Defence Agency 2023c). Emellett jellemző, hogy ezen vállalatok az IT, a kiberhadviselés és a mesterséges intelligencia területén futó projektekben jelennek meg, amelyek nem igényelnek olyan mértékű kezdeti tőkeinjekciót és már meglévő ipari kapacitásokat. Tehát nincsenek abszolút mértékű, domináns helyzetben a nagyvállalatok, legalábbis az EDF-projektek tekintetében (European Commission 2023b).

Végezetül a kedvezményezett és projektpartneri minőségben közreműködő vállalatok nemzeti hovatartozását is érdemes megvizsgálni. Ezek az adatok is részben az előzetesen elvárt képet rajzolják ki, azonban meglepő szereplők is feltűnnek. A legtöbb kedvezményezett vállalatot a hagyományosan erős védelmi iparral rendelkező Franciaország (34%) adja, a második helyen Spanyolország (21%) vállalatai szerepelnek. A harmadik helyen azonban nem valamelyik hagyományos szereplőnek számító nyugat-európai állam vállalatai találhatók, hanem Görögországé (9%). Ennek oka valószínűleg a görög katonai költségvetés hagyományosan nagy volumene mellett a fentebb már említett kkv-szektor nagyobb szerepvállalása lehet az EDF-alapon belül, hiszen így a kisebb államok kis- és középvállalatai is nagyobb eséllyel tudnak nyertes pályázatokat benyújtani. A projektek fennmaradó része pedig megoszlik több más európai állam között (Németország, Olaszország, Belgium, Szlovénia, Norvégia, Észtország, Finnország, Dánia, Litvánia, Hollandia, Portugália) (European Commission 2023b).

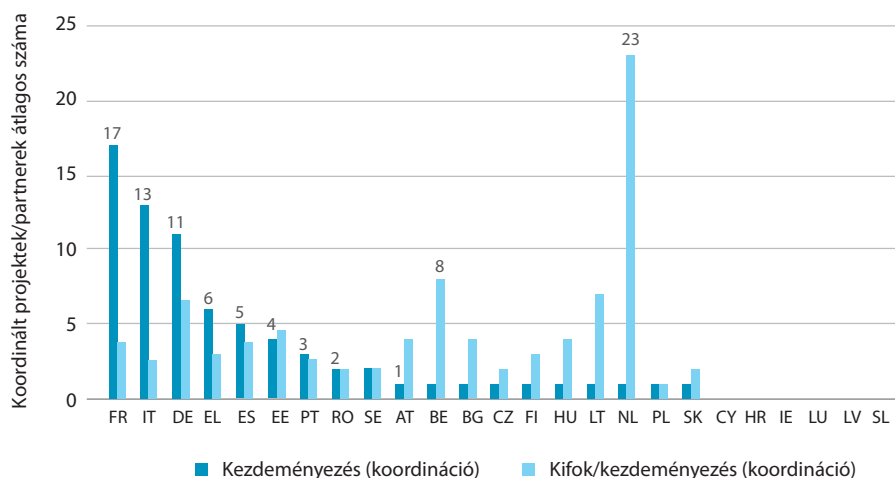
Kooperatív védelmi kezdeményezések – a PESCO-hálózat

Annak feltárására, hogy az uniós államok körében milyen mintázatok jellemzőek az együttműködésben megvalósított védelmi tevékenységek terén – az országok szintjén rendelkezésre álló EDF-adatok részlegessége, hiányosságai okán is –, magukat a PESCO-kezdeményezéseket vizsgáljuk részletesen az elemzés alábbi részében.

Az ún. Állandó Strukturált Együttműködés (Permanent Structured Cooperation – PESCO) keretén belüli (önkéntes) részvétel első lehetőségét még a lisszaboni szerződés 42. cikke teremtette meg. A PESCO kifejezetten a biztonság és a védelem területén biztosított jogi és intézményesített keretet a tagállami és védelmi ipari együttműködés számára. 2017 novemberében 23 tagállam, majd decemberben további kettő jelezte részvételi szándékát az együttműködésben. Végül 2017. december 11-én jött létre hivatalosan a PESCO, a Tanács 2017/2315-ös határozata nyomán. A legfontosabb megfogalmazott célkitűzés az európai szinten rendelkezésre álló védelmi ipari és fejlesztési kapacitások felhasználásának optimalizálása, valamint a fejlesztések hatékonyságának növelése. A képességfejlesztési projektek megvalósításán keresztül végső soron az európai haderők műveleti készségének növelése a cél. A PESCO keretében végrehajtott tevékenységek legfőképp abban különböznek más európai védelmi együttműködésektől, hogy a részt vevő tagállamok vállalásai jogi kötőerejűek (a kezdeti csatlakozás természetesen önkéntes volt) (Permanent Structured Cooperation 2023c). Mindez nagyobb pénzügyi stabilitást és kiszámíthatóságot biztosít a PESCO-projekteknek.

A PESCO-projektek itt vizsgált öt hulláma összesen 72 védelmi kezdeményezést tartalmaz 26 Európai uniós tagállamban. Ezek mindegyike több nemzet együttműködésében zajlik, egy vezető (ún. koordinátor) állam irányításával, és egy vagy több (jellemzően több) más tagállam partnerségi együttműködésével. A projektek témáját, illetve célját tekintve igen széles a skála: a legnagyobb számban különböző kiképzési, illetve harcéljárásokat fejlesztő projektek kaptak támogatást (25%), ezt követik a légierők képességeit, technikai lehetőségeit javító projektek (21%), majd pedig a tisztán új technológiai megoldásokat kereső programok (18%). Ezeken kívül jelentős számban futnak még haditengerészetet érintő projektek is (14%). Az arányok arra is rávilágítanak, hogy a PESCO-n belül mennyire hangsúlyos a különböző nemzeti haderők közötti együttműködés, hiszen a kiképzést, valamint a különböző harcéljárások közös fejlesztését célzó projektek alapvető jellemzője és feltétele a haderők

közötti szoros együttműködés. A légierőt érintő projektek magas aránya, valamint a technológiai fejlesztéseket érintők viszonylag nagy száma pedig a légi eszközök fejlesztésének hagyományosan erős európai irányát jelzi, e területen több rendkívül nagy költségvetésű projekt is futott, és számos európai nagyvállalat is szorosan együttműködött egymással a legutóbbi évtizedben (például a különböző következő generációs közös európai harcihelikopter-fejlesztést célzó programok)¹ (Permanent Structured Cooperation 2023c).



2. ábra: A PESCO-projektek alapvető jellemzői

Forrás: saját számítás és szerkesztés a PESCO-adatok alapján

¹ A fentebb már említett FCAS program részét képező NATO Következő Generációs Forgószárnyas Képesség (NATO Next Generation Rotorcraft Capability – NGRC) program 2022-ben indult el hat európai állam (Franciaország, Németország, Görögország, Olaszország, az Egyesült Királyság és Hollandia) részvételével. A cél a jelenleg szolgálatban álló közepes többcélú helikoptertípusok (NH90, EW101) leváltása, 2035 környéki potenciális rendszerbe állítási céldátummal (Mackenzie 2022). A PESCO keretében folyó ilyen irányú fejlesztési együttműködésre pedig az ún. Következő Generációs Közepes Helikopter (Next Generation Medium Helicopter – NGMH) program jelenti a gyakorlati példát, amelyben Franciaország, Spanyolország, Olaszország és Finnország vesznek részt, Franciaország koordinátori vezetésével (Permanent Structured Cooperation 2023d).

A védelmi program legaktívabb résztvevőjének Franciaország bizonyul tizenhét összehangolt projektjével (1. ábra).² A legaktívabb országot egyfajta fokozatos csökkenéssel Olaszország és Németország követi tizenhárom és tizenegy elindított projekttel, majd Görögország, Spanyolország, Észtország és Portugália található legalább három projekttel.³ Egy lényegében gyenge, negatív kapcsolat rajzolódik ki az aktivitási szint és a kooperatív védelmi kezdeményezésekben részt vevők száma között. Ez a jellegét tekintve meglehetősen homályos mintázat a korrelációs együttható értékével ($R = -0,1013$) is illusztrálható, és – legalábbis részben – a kevésbé aktív projektkoordinátor országok jelentős kiugró értékeivel magyarázható. Litvániához, Magyarországhoz és Bulgáriához mindössze egy-egy projektkoordináció kötődik, viszont relatíve magasabb átlagos partnerszám jellemző projektjeik esetében. Ez a fordított mintázat azonban Belgium, illetve elsősorban Hollandia esetében a leglátványosabb, az utóbbi egyetlen koordinált projektjében 23(!) partner vesz részt.

A PESCO-projektek mentén kiépülő együttműködési hálózat egy strukturált és differenciált mintázattal ragadható meg, amely többé-kevésbé jól elkülöníthető szegmenseket tartalmaz (3. ábra). A részt vevő országok hálózati elrendeződése – bizonyos mértékig – egyfajta koncentrikus mintázatként is értelmezhető: a hálózat középpontjában, magjában elsősorban Németországot, Franciaországot, Hollandiát és Olaszországot találjuk. Ezen államok tehát előkelő helyet, egyfajta domináns pozíciót foglalnak el az uniós védelmi együttműködések terén, s helyzetük utal arra is, hogy a PESCO-ra épülő együttműködési hálózat a koncentráció jeleit mutatja, ha figyelembe vesszük, hogy a védelmi projektek korábbi hullámaira vonatkozó elemzések⁴ hasonló mintázatot azonosítottak. A kooperációs hálózat következő szegmense egy köztes gyűrűként értelmezhető, amely a mag körül helyezkedik el a legtöbb aktív országgal. Ezen a területen Észtország és Görögország tűnik jelentősebb országnak

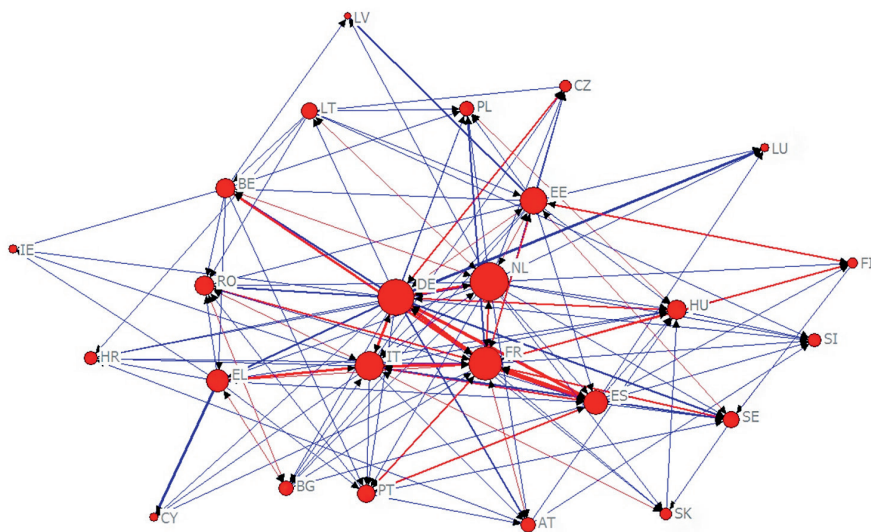
² A hálózati együttműködések keretében vizsgált projektek száma összesen 72 (mivel egy projekt esetében két koordinátor is volt, így az adott projektet két külön sorban is szerepeltettük a hálózati mátrix kialakításakor), a részt vevő országok száma pedig 25 az alábbiak szerint: AT (Ausztria), BE (Belgium), BG (Bulgária), HR (Horvátország), CY (Ciprus), CZ (Csehország), EE (Észtország), FI (Finnország), FR (Franciaország), DE (Németország), EL (Görögország), HU (Magyarország), IE (Írország), IT (Olaszország), LV (Lettország), LT (Litvánia), LU (Luxemburg), NL (Hollandia), PL (Lengyelország), PT (Portugália), RO (Románia), SK (Szlovákia), SI (Szlovénia), ES (Spanyolország), SE (Svédország). Az adatok feldolgozása során egyszerű összegző számításokat, valamint a hálózatelemzés bizonyos eljárásait – a kapcsolatok számának (fokszám) vizsgálatát, grafikus ábrázolást – alkalmaztuk.

³ Több ország nem rendelkezik projektkoordinációval.

⁴ Lásd pl. BLOCKMANS–CROSSON 2019; VARGA 2019; MOLNÁR–SZABOLCS 2020; NÁDUDVARI–ETL–BERECZKY 2020; BALOGH 2022; BALOGH 2023.

viszonylag nagyobb kapcsolatszámmal, de Spanyolország és Románia is ilyennek tekinthető. A hálózat periferiáján található a harmadik, külső gyűrű a PESCO együttműködési hálózat legkevésbé integrált államaival, mindenekelőtt Írországgal, Lettországgal, Szlovéniával és Ciprussal.⁵

Annak révén, hogy jelen elemzésben célzottan különbséget teszünk a hálózatban kifelé irányuló, illetve befelé mutató – irányított – élek, kapcsolatok között, a PESCO együttműködési hálózat szerkezetének egy további említésre méltó jellemzője is láthatóvá válik: nevezetesen a kölcsönös kapcsolatok gyakori és sűrű előfordulása.⁶ A kölcsönös kapcsolatokat vizsgálva megállapítható, hogy a kooperációs hálózatban egyébként is domináns Franciaországnak tizennégy olyan partnere van, amellyel ilyen kölcsönös kapcsolatok kötik össze, míg Németország és Hollandia esetében hét, illetve hat ilyen kiegyensúlyozott reláció tárható fel. Ezen kölcsönös kapcsolatok tehát tovább erősítik az eleve domináns szereplők központi helyzetét, továbbá hozzájárulnak egy beágyazottabb hálózati struktúra kialakulásához.



3. ábra: A PESCO-együttműködések hálózata

Forrás: saját szerkesztés

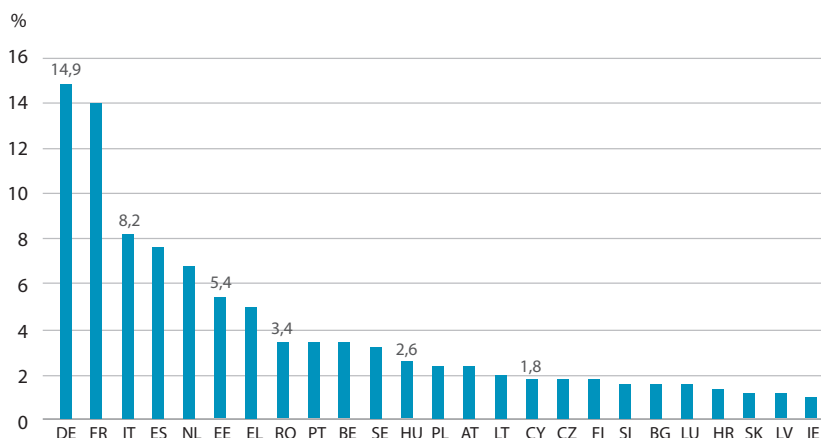
⁵ Magyarország a köztes és a külső szegmens közötti határterületen helyezkedik el Ausztriával, Szlovákiával és Szlovéniával közösen alkotott alhálózati szegmensben.

⁶ Ami ugyanakkor természetesen az együttműködési projektek állandó résztvevői körének fényében részben érthető.

A védelmi együttműködésekben részt vevő összes ország viszonylatában kirajzolódó hálózati mintázat kapcsán az államok által elfoglalt pozícióknak egyfajta konvergenciája tárul fel, amennyiben a kifelé mutató – projektkoordinációs – kapcsolatok (kifok) és a befelé mutató – partneri – kötések (befok)⁷ közötti összefüggést vizsgáljuk (korrelációs együttható; $R = 0,67922$). Lényegében megfogalmazható, hogy minél aktívabbnak mutatkozik adott ország a PESCO-kezdemenyezésekben, jellemzően annál több partnere van az együttműködési hálózatban. A hálózati pozíciók ezen jellemzőinek együttes figyelembevétele egyúttal a hálózatban domináns szereplők – Franciaország és Németország – kiemelt helyzetét is megerősíti, hiszen ezen két ország a többihez képest jelentősen magasabb foksámcentralitással jellemezhető a kapcsolatok mindkét formája esetében.

Eltekintve a hálózaton belüli kapcsolatok irányított jellegétől, a szimmetrikus kötések alapján kirajzolódó eloszlás (4. ábra) ugyancsak az előbbi – s már a korábbi elemzések esetében is látott – mintázatot mutatja. Németország (14,9%) és Franciaország (14,1%) messze kiemelkednek a védelmi együttműködési projektek hálózatában, őket Olaszország (8,2%), Spanyolország (7,6%), Hollandia (6,8%) és Észtország követi még az ötszázalékos arányt meghaladó részesedéssel (5,4%). Görögország a kötéseknek pontosan 5%-ával rendelkezik, Belgium, Portugália, Románia – egyaránt 3,4%-os részaránnyal – és Svédország (3,2%) pedig egyfajta köztes helyzetet foglalnak el az előző országok és egy újabb, több, alapvetően ebből a szempontból szintén hasonló államot tömörítő alcsoport között, amelyben Magyarországot (2,6%), Lengyelországot és Ausztriát (egyenként 2,4%) találhatjuk. Az utánuk következő államok – Litvánia, Ciprus, Csehország, Finnország, Szlovénia, Bulgária, Luxemburg – részesedése már nem haladja meg a két százalékot, őket a kapcsolatokból való részesedés alapján – Horvátország köztesnek tekinthető értékével (1,4%) elválasztva – egy szintén egységes kategóriában lévő legalsó országcsoporthoz követi Szlovákiával, Lettországgal s a legalacsonyabb részesedési aránnyal jellemezhető Írországgal (1,0%).

⁷ Irányított gráfok esetében az adott hálózati elemről más nódus felé mutató kapcsolatra, hálózati élre kifokként, az adott hálózati csomópont felé irányuló élre pedig befokként hivatkoznak.



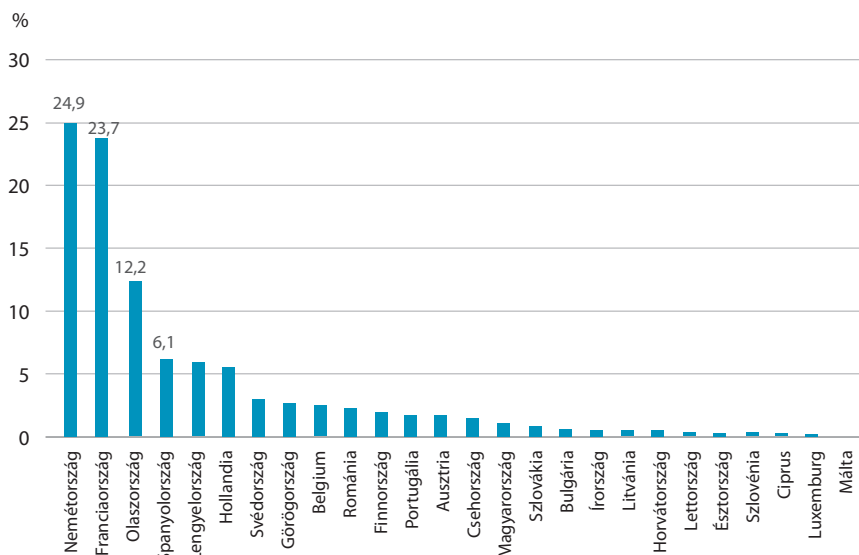
4. ábra: A PESCO-hálózat kötéseinek országok szerinti eloszlása

Forrás: saját számítás és szerkesztés PESCO-adatok alapján

Tanulságosnak bizonyulhat összevetni az országok védelmi együttműködésekben elfoglalt hálózati pozícióját és a védelmi kiadások tekintetében való elhelyezkedésüket, amihez a következőkben vázlatosan ismertetjük az utóbbi aspektust. Ennek kapcsán általánosságban megállapítható, hogy a védelmi kiadások szempontjából relevánsnak tekinthető, itt vizsgált uniós tagállamok körében rendkívül jelentős mértékű különbségek mutathatók ki az összkiadásokból⁸ való részesedés terén (5. ábra): mindösszesen három olyan ország jelenik meg, amely esetében kétszámjegyű az összes védelmi kiadásból való százalékos részesedés aránya. Ezen kiemelkedő államok körében – s természetesen a teljes közösség szempontjából ugyancsak – Németország van az élen, amely az összes védelmi kiadásnak egynegyedét (24,9%) tudhatja magáénak. Lényegében Európa vezető gazdasági erejével azonos arányú részesedést képvisel az uniós atomhatalom: Franciaország esetében a vizsgált időszak összes védelmi kiadásának 23,7%-a jelenik meg, ami azt is jelenti, hogy ezen két állam között oszlik meg a szóban forgó uniós forrásoknak közel fele (!). Amennyiben a dobogó harmadik helyére kerülő, ugyancsak kétszámjegyű részesedési arányú Olaszországot is figyelembe vesszük, a három ország részesedése már közelebb esik az összes védelmi kiadás kétharmadához (60,1%), hiszen az olaszországi vonatkozású védelmi kiadások is több mint egytizedét teszik ki (12,2%) a teljes keretnek.

⁸ A jelen elemzés által lefedett 2017–2021 közötti időszakban a vizsgált országok vonatkozásában mindösszesen 935 985,8 millió euró forrást tart nyilván – Dánia esetében nincsenek adatok – a European Defence Agency.

Az 5%-ot meghaladó részaránnyal jellemezhető uniós tagországok között Spanyolországot, Lengyelországot és Hollandiát találjuk – rendre 6,1%; 5,8%; valamint 5,6% értékekkel, azaz mindössze egy olyan állam található a relatíve jelentősebbnek tekinthető költségvetési részarányú országok között, amely nem nyugat-európai kötődésű, illetve később csatlakozott EU-tagállam. Svédország, Görögország, Belgium, Románia és Finnország esetében 2 és 3%-os arányok közötti részesedési értékek mérhetők, ezt az országcsoportot jellemzően kelet-közép-európai térségbeli államok követik a relatív arányok szerint képzett sorrendben, közöttük Magyarország az utolsó olyan ország, amely még meghaladja az 1%-os arányt (1,04%) a védelmi kiadásokból való részesedés mértéke alapján. A fennmaradó országok esetében tehát egyfajta lefelé tömbösödés mintázata látszik kirajzolódni, a legalacsonyabb mértékű részesedés Málta esetében jelenik meg (0,03%).

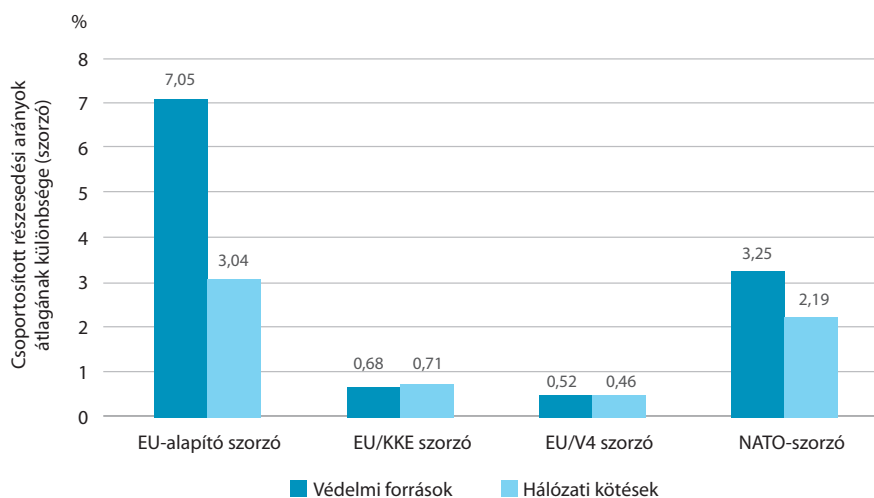


5. ábra: A védelmi kiadások tagállamok közötti százalékos eloszlása

Forrás: saját számítás és szerkesztés az EDA adatai alapján

Mind a védelmi források eloszlása, mind pedig a PESCO-együtműködések részesedési arányai tekintetében érdekes mintázat tárható fel az országok sajátos csoportjai közötti különbségtétel⁹ alapján (6. ábra). Európai uniós vonatkozásban meglehetősen látványos törésvonalnak bizonyul mindkét elemzési dimenzió esetében az, hogy alapító tagállamokat vizsgálunk-e, vagy sem. A számítások eredményei alapján hétszer nagyobb (7,1) az EU-alapítók átlagos részesedése a vizsgált időszak védelmi kiadásaiából, emellett háromszor magasabb a PESCO-együtműködések hálózatában elfoglalt pozíciót megjelenítő kötésekből való részesedésük is. Az Európai Unión belüli regionális metszet egyik szemléletes esetének tekinthető az annak közép-kelet-európai tagállamai mentén kiszámított mutató, amely mind a védelmi források eloszlásának átlagos értékei, mind pedig az együtműködési hálózatbeli elhelyezkedés vonatkozásában a szóban forgó országok hátrányára utal, amennyiben az EU közép-kelet-európai tagállamai esetében rendre alacsonyabb – mindössze nagyságrendileg 0,7-szeres – átlagérték mérhető. Hasonló mintázat tárható fel a V4-országok esetében: az országcsoporton kívüli uniós tagállamokhoz képest egységesen mindössze a félszerese (0,5) jellemző a védelmi forrásokból és a hálózati együtműködésekből való részesedésnek. Végezetül a védelmi problematika révén talán természetesen adódik a katonai szövetségi tagság mentén meghúzóódó esetleges törésvonal szerinti összehasonlítás. Ennek alapján ugyancsak markáns eltérés rajzolódik ki, amennyiben a NATO-tagállami státus nagyságrendileg megháromszorozni látszik a védelmi források és a védelmi együtműködések átlagos szintjét: az Európai Unió azon tagállamai, amelyek egyben a NATO-nak is tagjai, átlagosan 3,3-szeresen múlják felül a NATO-ban nem tag uniós államoknál mérhető védelmi források részesedési arányait, a PESCO-együtműködési hálózat tekintetében pedig 2,2-szeres előny mutatható ki a NATO-országok javára.

⁹ Az itt bemutatott összehasonlításhoz első lépésben (1) kiszámítottuk az adott csoportosítási szempont szerint az országok átlagos részesedési arányait kategóriánként, majd (2) az ily módon kapott két aggregált érték egymáshoz való viszonyát hányados formában számszerűsítettük. Ily módon egy olyan szorzó értéket kaptunk, amely egyetlen összevont mutatószámba sűrítve, könnyen interpretálható formában szemlélteti az adott csoportosítási szempont szerinti különbséget. A mutató nevezetes értéke természetesen 1, ehhez viszonyítva válik értelmezhetővé a különbség a konkrét értékek szerint.

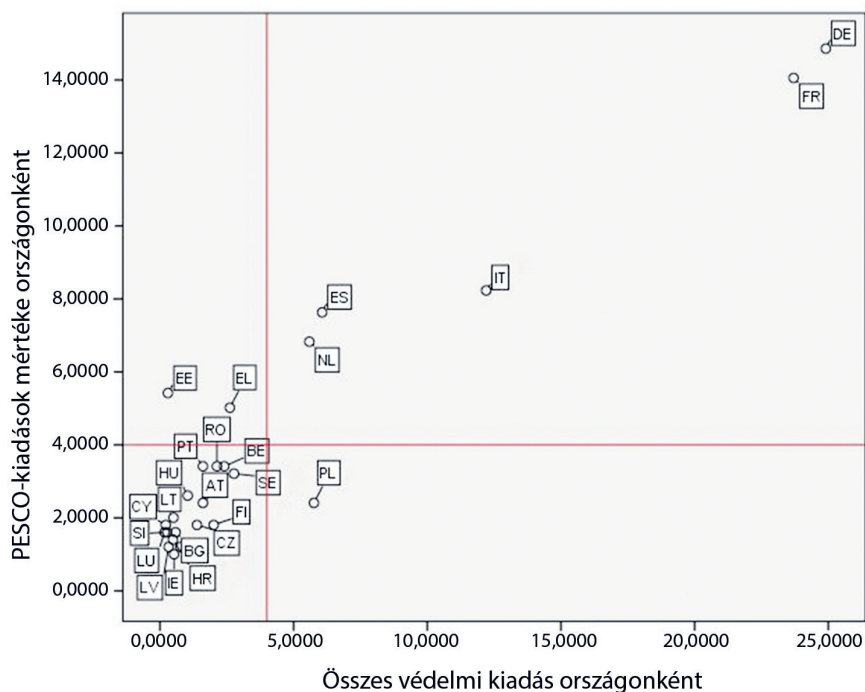


6. ábra: A vizsgált dimenziók különbségei országcsoporthoz szerint

Forrás: saját számítás és szerkesztés EDA- és PESCO-adatok alapján

A PESCO-hálózat kötéseinek országok közötti százalékos eloszlása a védelmi kiadások mentén vizsgálva a visszatérő, már jól ismertnek mondható elrendeződést mutatja (7. ábra): Németország és Franciaország messze az átlagot meghaladó értékekkel foglal el domináns pozíciót az országok között, Olaszország ugyanezen szegmensben köztes helyzetben található, Spanyolország és Hollandia pedig az átlag feletti értékek által kijelölt tartomány alsó szegmensébe került. Észtország és Görögország az egymásra vetített részesedési arány adatai alapján egy olyan stratégia példáiként jelennek meg, amely a védelmi együttműködési hálózatban való részvételre látszik helyezni a hangsúlyt, amennyiben ezen dimenzió tekintetében az átlagot meghaladó értékkel jellemezhető pozíciót foglalnak el a felvázolt kétdimenziós térben, jóllehet a védelmi források tekintetében elmaradnak az összes országra számított átlagértéktől. Lengyelország egyetlen országgént az előbbi mintázat ellenpontját jeleníti meg, hiszen esetében az átlagos védelmi beruházási szintet valamelyest meghaladó – nagyságrendileg a Spanyolországra és Hollandiára jellemzővel megegyező – értékű, ugyanakkor a hálózati együttműködés átlagértéke alatt marad. Összességében tehát a vizsgált országok többsége a mindkét elemzési dimenzió tekintetében átlag alatti értékekkel jellemezhető, alapvetően összefüggő – az államok közötti kismértékű eltéréseket tükröző – szegmensben található.

A fentiek fényében megfogalmazható tehát, hogy a PESCO védelmi együttműködések hálózata egy integrált és erősen szegmentált struktúrával jellemezhető, ami részben azzal is magyarázható, hogy a részt vevő országoknak csak egy része rendelkezik projektkoordinációval, azonban elsősorban arra vezethető vissza, hogy beazonosítható az országoknak egy szűk köre, amely kimagasló értékekkel lényegében domináns pozíciót foglal el a kooperatív hálózatban. Összességében érvényesül egy olyan mintázat, hogy a hálózati kapcsolatok egyes aspektusai egymással összefüggnek, azaz a nagyobb együttműködési hajlam magasabb partnerségi kötésekkel jár együtt, ugyanakkor ezen a téren is kiemelkednek a már korábban is látott vezető európai hatalmak. Ezen meghatározó szereplőknek a hálózatban megjelenő domináns szerepét tovább erősíti a kölcsönös kötésekkel való magas részesedésük, ugyanakkor ezen reciprok viszonyok a hálózat beágyazottságát is jelentősen elősegítik. A polarizálódásnak a PESCO-projektek hálózatában kimutatható mintázatához hasonló kép rajzolódik ki a védelmi kiadásokra vonatkozó adatelemzések eredményei alapján is: meglehetősen markáns – majdnem szélsőségesnek mondható eloszlás mellett – előny mutatkozik Németország és Franciaország vonatkozásában ebben a dimenzióban is, ami nagyban növelni, stabilizálni látszik az EU-s védelmi szektoron belüli súlyukat. A különbségek és aránytalanságok azonban más, illetve további metszetekben is megragadhatóvá váltak a fenti elemzések során. Ebből a szempontból mindenképpen kiemelendőnek tekinthető az uniós alapító tagállamok markáns előnye – különösen a védelmi forrásokból való részesedés tekintetében – és a NATO-tagállamok esetében mérhető magasabb védelmi kiadás és hálózati kötés értékek. Ugyanakkor regionálisan mind a közép-kelet-európai államok, mind pedig a V4-es szövetség országai tendenciózusan és egységesen elmaradnak partnereiktől mindkét vizsgált dimenzió tekintetében. Összességében tehát markáns különbségek jellemzik az uniós védelmi szektort a figyelembe vett szempontok mentén: Németország és Franciaország lényegében dominánsnak tekinthető pozícióban van, ami talán annak fényében lehet különösen érdekes, hogy ez a sajátos mintázat stabilnak is bizonyul, a különféle dimenziókban elfoglalt meghatározó helyzet harmonikus mintázatot alkot, egységesen érvényesül.



*7. ábra: A PESCO-hálózat költségei és a védelmi források
országok közötti eloszlásának mintázata*

*Megjegyzés: a piros színnel jelölt vonalak az adott tengelyhez
rendelt változó átlagértékeit mutatják*

Forrás: saját számítás és szerkesztés EDA- és PESCO-adatok alapján

Következtetések

A fejezet igyekezett összefoglalni az európai védelmi együttműködés intézményi történetét, felépítését, az európai védelmi ipari együttműködések különböző formáit, valamint a védelmi együttműködési hálózatok működésének jellemzőit.

Megállapítható, hogy már a 2000-es évek elején megkezdődött a stratégiai szintű gondolkodás az egységes európai védelmi együttműködésről, azonban a folyamat ezt követően lelassult. Intézményi szinten kulcsfontosságú volt az Európai Védelmi

Ügynökség (EDA) létrehozása 2004-ben, majd pedig a szervezet európai védelmi technológiai és ipari bázisra vonatkozó stratégiájának (EDTIP) megalkotása. A lefektetett stratégia végrehajtása azonban a gyakorlatban akadozott. A legutóbbi lökést az orosz–ukrán háború és az ennek nyomán elfogadott versailles-i deklaráció jelentette 2022-ben.

Az EU-tagállamok összesített és tagállamokra bontott védelmi költségvetésének elemzése rámutatott, hogy az EU teljes védelmi büdzséje 2017 és 2022 között – szerény mértékben ugyan, de – folyamatosan nőtt, 2021-ben átlépve a 200 milliárd eurót. A francia haderő hagyományosan magas költségvetésén belül kiemelkedő a fejlesztésre fordított költséghányad, Olaszország és Spanyolország nominálisan visszafogottabb védelmi költségvetésükön belül viszonylag nagy arányban költenek fejlesztési célokra, emellett igen aktívnak bizonyultak az európai szintű partnerségi programokban, valamint az európai uniós szintű pénzügyi források felhasználásában. Németország hagyományos ipari hatalmi pozícióját a védelmi költségvetés nagysága is mutatja, azonban néhány kisebb állam (Görögország, a balti államok, Lengyelország) is méretéhez képest kiemelt kérdésként kezeli a védelem ügyét.

Röviden bemutatnak egy-egy többnemzeti, nagy volumenű európai védelmi együttműködési projektet a legfontosabb haderőnemek vonatkozásában. A következő, hatodik generációs európai vadászrepülőgép-típus közös kifejlesztését célozza az ún. Jövő Légiharci Rendszere (FCAS) program Franciaország és Németország vezetésével. Az Európai Járőrkorvett (EPC) program a következő generációs közös európai part menti műveletekre alkalmas korvettek kifejlesztésére összpontosít a legfontosabb tengerészeti iparral rendelkező államok részvételével. A Katonai Mobilitás Program pedig az európai haderők egyik legjelentősebb szárazföldi haderőnemi fejlesztési elképzelése, amely kulcsfontosságú logisztikai problémákra igyekszik megoldást találni.

A fejezet záró része pedig részletesen bemutat egy elemzést a két legjelentősebb európai védelmi pénzügyi és jogi konstrukció – az EDF és a PESCO – felépítéséről, valamint a jelenleg végrehajtás alatt álló projektek vonatkozásában. Franciaország ezekben a konstrukciókban is kiemelten aktív államnak számít, akár vezető, akár résztvevő szerepkörben, de Olaszország, Spanyolország és Németország is megkerülhetetlen szereplők e téren. A hálózat integrált és szegmentált struktúrával jellemezhető, amelyben bizonyos országok (elsősorban Franciaország és Németország) domináns szerepkörben működnek.

Felhasznált irodalom

- Airbus (2023): *The Future Combat Air System Is a Key Instrument in Ensuring Future European Autonomy And Sovereignty in Defence and Security..* Online: www.airbus.com/en/products-services/defence/multi-domain-superiority/future-combat-air-system-fcas
- BALOGH, Péter (2022): Patterns of Cooperation in the European Defence Sector – A Network-Approach-Based Investigation of EU Projects. *Acta Universitatis Sapientiae, European and Regional Studies*, 22(1), 34–49. Online: <https://doi.org/10.2478/auseur-2022-0008>
- BALOGH, Péter (2023): Investigating the Patterns of Cooperation and Role of Embeddedness in EU Defence Projects – A Social Capital Based Approach. *Belvedere Meridionale*, 35(1), 20–38. Online: <https://doi.org/10.14232/belv.2023.1.3>
- BLOCKMANS, Steven – CROSSON, Dylan Macchiarini (2019): Differentiated Integration Within PESCO – Clusters and Convergence in EU Defence. *CEPS Research Report*, 2019/04. Online: https://cdn.ceps.eu/wp-content/uploads/2019/12/RR2019_04_Differentiated-integration-within-PESCO.pdf
- CHUTER, Andrew (2022): Move over Tempest: Japan Pact Takes UK-Italy Fighter Plan 'Global'. *Defense News*, 2022. december 9. Online: www.defensenews.com/global/europe/2022/12/09/move-over-tempest-japan-pact-takes-uk-italy-fighter-plan-global/
- ETL Alex (2017): Európai védelmi ipar napjainkban. *Szakmai Szemle*, (2), 24–36. Online: https://real.mtak.hu/91021/1/2017_2_szam-24-36.pdf
- Európai Közösségek Bizottsága (2004): *Zöld könyv. A honvédelem közbeszerzése.* Online: www.kozbeszerzes.hu/media/documents/zold_k_vedelmi_hu.pdf
- Európai Unió Tanácsa (2004): *A Tanács 2004/551/KKBP együttes fellépése (2004. július 12.) az Európai Védelmi Ügynökség létrehozásáról.* Online: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:245:0017:0028:HU:PDF>
- European Commission (2023a): *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Establishing the Act in Support of Ammunition Production.* COM(2023) 237 final. Brüsszel, 2023. május 3. Online: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/system/files/2023-05/COM_2023_237_1_EN_ACT.pdf
- European Commission (2023b): *EU Funded Projects.* Online: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/projects-results;programCode=EDF>
- European Council (2022): *Informal Meeting of the Heads of State or Government. Versailles Declaration.* Versailles, 2022. március 11. Online: www.consilium.europa.eu/media/54773/20220311-versailles-declaration-en.pdf
- European Defence Agency (2022): *European Defence Spending Surpasses €200 Billion for First Time.* 2022. december 8. Online: <https://eda.europa.eu/news-and-events/news/2022/12/08/european-defence-spending-surpasses-200-billion-for-first-time-driven-by-record-defence-investments-in-2021>

- European Defence Agency (2023a): *Defence Data*. Online: <https://eda.europa.eu/publications-and-data/defence-data>
- European Defence Agency (2023b): *Military Mobility*. Online: <https://eda.europa.eu/what-we-do/all-activities/activities-search/military-mobility>
- European Defence Agency (2023c): *Annual Report 2022*. Online: https://eda.europa.eu/docs/default-source/documents/eda-annual-report-2022_en-web.pdf
- European Defence Fund (2023): *European Defence Fund (EDF)*. Online: [https://eda.europa.eu/what-we-do/EU-defence-initiatives/european-defence-fund-\(edf\)](https://eda.europa.eu/what-we-do/EU-defence-initiatives/european-defence-fund-(edf))
- European Parliament (2013): *The Development of a European Defence Technological and Industrial Base (EDTIB). EXPO/B/SEDE/2012/20*. Online: [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/433838/EXPO-SEDE_ET\(2013\)433838_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/433838/EXPO-SEDE_ET(2013)433838_EN.pdf)
- European Parliament (2023): *European Defence Industry Reinforcement Through Common Procurement Act (EDIRPA)*. Online: [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/739294/EPRS_BRI\(2023\)739294_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/739294/EPRS_BRI(2023)739294_EN.pdf)
- European Union Global Strategy (2016): *Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe. A Global Strategy for the European Union's Foreign And Security Policy*. 2016. június. Online: https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/eugs_review_web_o.pdf
- GAZDAG Ferenc (2008): Miként és miből lesz európai védelem? *Nemzet és Biztonság*, 1(2), 35–42. Online: https://nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/gazdag_ferenc-mikent_es_mibol_lesz_az_europai_vedelem_.pdf
- MACKENZIE, Christina (2022): Six NATO Nations Team Up to Launch Helicopter Program Eyed by Euro, Us Industry. *Breaking Defense*, 2022. június 16. Online: <https://breakingdefense.com/2022/06/six-nato-nations-team-up-to-launch-helicopter-program-eyed-by-euro-us-industry/>
- MOLNÁR Anna (2018): *Az Európai Unió külkapcsolati rendszere és eszközei. A külkapcsolatoktól a kül-, biztonság- és védelempolitikáig*. Budapest: Dialóg Campus.
- MOLNÁR Anna – SZABOLCS Laura (2020): Megerősített együttműködés, változó geometria, PESCO. *Hadtudomány*, 30(4), 77–106. Online: <https://doi.org/10.17047/HADTUD.2020.30.4.77>
- MORRISON, Murdo (2023): Acceptance of Dassault Lead Role Essential to FCAS Survival Says Trappier. *Flight Global*, 2023. március 10. Online: www.flightglobal.com/defence/acceptance-of-dassault-lead-role-essential-to-fcas-survival-says-trappier/152427.article
- NÁDUDVARI, Anna – ETL, Alex – BERECKZY, Nikolett (2020): Quo Vadis, Pesco? An Analysis Of Cooperative Networks and Capability Development Priorities. *ISDS Analyses*, (15), 1–27. Online: https://real.mtak.hu/108298/1/ISDS_Analyses_2020_15_QuovadisPesco.pdf
- NATO (2023): Defence Expenditure of NATO Countries (2014–2023). *Press Release*, 2023. július 7. Online: www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2023/7/pdf/230707-def-exp-2023-en.pdf

- OLIVER, David (2021): Europe's Competing Future Combat Air Systems. *EDR Magazine*, (59), 14–19. Online: https://issuu.com/edrmag/docs/edr_59_-_web/1
- OZBERK, Tayfun (2022): EU to Accelerate Naval Projects Under Huge Defense Investment Budget. *Naval News*, 2022. július 26. Online: www.navalnews.com/naval-news/2022/07/eu-to-accelerate-naval-projects-under-huge-defense-investment-budget/
- Permanent Structured Cooperation (2023a): *European Patrol Corvette*. Online: www.pesco.europa.eu/project/european-patrol-corvette-epc/
- Permanent Structured Cooperation (2023b): *Military Mobility*. Online: www.pesco.europa.eu/project/military-mobility/
- Permanent Structured Cooperation (2023c): *Deepen Defense Cooperation Between EU Member States*. Online: www.pesco.europa.eu/about/
- Permanent Structured Cooperation (2023d): *Next Generation Medium Helicopter*. Online: [NEW] [Next Generation Medium Helicopter \(NGMH\) | PESCO \(europa.eu\)](http://www.pesco.europa.eu/project/next-generation-medium-helicopter-ngmh/)
- SCHNITZLER, Gaspard (2023): EDIRPA/EDIP: Risks and Opportunities of Future Joint Procurement Incentives for the European Defence Market. *Policy Paper*, 81. Online: www.iris-france.org/wp-content/uploads/2023/03/ARES-81-Policy-paper.pdf
- VARGA Gergely (2019): Az európai biztonság- és védelempolitikai kezdeményezések értékelése Magyarország szempontjából (1.). *KKI Tanulmányok*, 2019/2.