

Budavári Krisztina¹

AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOK VÉDELEMPOLITIKÁJA ÉS HATÁSA A VÉDELMI IPARÁRA

THE DEFENSE POLICY OF THE UNITED STATES: IMPLICATIONS FOR ITS DEFENSE INDUSTRY

[HTTPS://DOI.ORG/10.30583/2023-1-2-005](https://doi.org/10.30583/2023-1-2-005)

Absztrakt

Az Amerikai Egyesült Államok stratégiai gondolkodását a jelenlegi biztonsági környezetben a nagyhatalmi verseny visszatérése határozza meg, ami jelentős hatást gyakorol a védelempolitikai célokra, és a védelmi ipari bázisára is. Az USA jelenleg egy nagyhatalmak közötti hosszú ideig tartó, magas intenzitású konfliktusra, és az össznemzeti erő igénybe vevő integrált elrettentésre transzformálja a teljes védelmi ökoszisztémát. A védelmi ipari bázis azonban az elmúlt évtizedekben egy másik stratégiai környezethez alkalmazkodott, és jelenlegi állapotában ezekre a kihívásokra nincs felkészülve. Azonban az USA számos jelentős erőfeszítést tesz a védelmi ipari bázisa gyártási kapacitásainak és innovációs teljesítményének, rezilienciájának és biztonságának fokozása érdekében.

Kulcsszavak: védelempolitika, védelmi ipari bázis, nagyhatalmi verseny, integrált elrettentés, védelmi innováció

Abstract

In the current security environment, the strategic thinking of the United States is determined by the return of great power competition, which has a significant impact on the defense policy and the defense industrial base. The U.S. is preparing for a major conflict with peer or near-peer adversaries, also for integrated deterrence, and transforming the

¹ Ludovika-Nemzeti Közszerológati Egyetem Hadtudományi Doktori Iskola; Ludovika-National University of Public Service Doctoral School of Military Sciences; e-mail: budavari.krisztina@uni-nke.hu; ORCID: 0000-0002-8531-2278

entire defense ecosystem. The defense industrial base, nevertheless, has adapted to a different strategic environment for decades and is not prepared for these challenges. However, the U.S. has continued to make several significant efforts to create a robust, resilient, secure, and innovative defense industrial base.

Keywords: defense policy, defense industrial base, great power competition, integrated deterrence, defense innovation

Bevezetés

A poszthidegháborús időszakra jellemző nemzetközi kapcsolatok – amire az volt a jellemző, hogy csökkent a nyílt politikai, ideológiai és katonai versengés a nagyhatalmak között – a 2006 - 2008 közötti időszakban már megváltozni látszottak, 2014-től pedig kifejezetten növekedtek a feszültségek a nagyhatalmak között. Oroszország krími annexiója és Kína egyre versengőbb magatartása és növekvő képességei egyre inkább kikezdték a II. világháború vége után kialakult USA vezette nemzetközi rendet. Egyes elemzők szerint a poszthidegháborús korszak lezárta és a nagyhatalmi verseny kiújulása Oroszország Ukrajna elleni 2022. február 24-i inváziójával, valamint Oroszország és Kína bejelentett stratégiai partnerségével egyértelművé vált.² A nagyhatalmi verseny kiújulását az Obama-kormány 2015. júniusi Nemzeti Katonai Stratégiája már felismerte, a Trump adminisztráció 2017. decemberi Nemzeti Biztonsági Stratégiájának és 2018. januári Nemzeti Védelmi Stratégiájának pedig már központi eleme volt, amely már formálisan is megváltoztatta az Egyesült Államok stratégiai gondolkodását, és kifejezett, elsődleges fókuszba helyezte a nagyhatalmi versenyt.³ A Biden adminisztráció 2022. októberi Nemzeti Biztonsági Stratégiája pedig kimondja: „Két stratégiai kihívással kell szembenéznünk. Az első az, hogy a poszthidegháborús korszak egyértelműen véget ért, és zajlik a verseny a főbb hatalmak között, hogy alakítsák azt, ami ezután jön...”⁴ (A második kihívásként a globális kihívásokat említi.) Az Amerikai Egyesült Államok (USA) nagystratégiai gondolkodásának megváltozásával párhuzamosan a védelempolitikájában egyre nagyobb hangsúlyt kapott a védelmi ipari bázis szerepe, nemcsak mint a védelmi képességek előállításának kulcstényezője, hanem mint az USA hatalmának és globális vezető pozíciójának meghatározó eleme.

² Congressional Research Service 2022, 1.

³ Congressional Research Service 2022, 2.

⁴ The White House 2022 b), 6.

Biztonsági környezet

„Bölcsebb dolog elkerülni a háború kockázatait a béke megőrzése kedvéért, mint vállalni a kimerülés kockázatát a háborúban a győztes befejezés kedvéért.”
– Liddell Hart, B.H.⁵

A globális biztonsági környezet az utóbbi évtizedben folyamatosan romlott, a 2022. évi Globális Béke Index (Global Peace Index – GPI) jelentés szerint az „utóbbi 14 évben a békétlenség szintje folyamatosan nőtt”.⁶ Oroszország Ukrajna elleni – jelenleg is zajló – agressziója pedig a folyamatot még inkább felgyorsította.⁷ A nagyhatalmi verseny visszatért, amiben az országok védelmi ipari bázisai és a védelmi technológiai fejlesztések kiemelt szerepet játszanak. A stratégiai környezet megváltozott, a verseny az USA és egyetlen stratégiai versenytársa Kína között zajlik, Oroszország pedig akut fenyegetést jelent az európai és a globális biztonságra, és az USA érdekeire. A globális védelmi kiadások és a nagyhatalmak védelmi költségvetései folyamatosan nőnek, és 2020-ban a korábbi demilitarizációs trend visszafordult.⁸ A hatalmi képességekben a kemény tényezők, kiemelten a katonai erő jelentősége növekszik. A globális védelmi kiadások 2022-ben 3,7%-kal növekedtek reálértéken, elérve a 2240 milliárd dollárt, ami a mindenkori legmagasabb érték, ami a Stockholmi Nemzetközi Békekutató Intézet (Stockholm International Peace Research Institute – SIPRI) adatbázisában valaha megjelent, és a növekedés 2015-től kezdve minden évben folyamatos volt.⁹ 2022-ben a világ öt régiójából négyben nőtték a védelmi kiadások (egyedül Afrikában nem).¹⁰ Továbbra is az USA védelmi költségvetése a legmagasabb (2022-ben 877 milliárd dollár), és továbbra is megközelíthetetlen távolságban van még a második helyezett Kína (292 milliárd dollár) számára is. 2022-ben az USA védelmi költségvetése a világ összes katonai kiadásának 39%-át tette ki.¹¹ A militarizáció szintjének növekedése mellett a nukleáris fenyegetés is visszatérni látszik. A 2021. évi kisebb mértékű csökkenés ellenére a hidegháború vége óta először növekedhet a világ nukleáris arzenálja.¹²

⁵ Liddell Hart 2002 In Kaiser 2017, 55.

⁶ Institute for Economics & Peace 2022, 2.

⁷ Budavári 2023, 36.

⁸ Institute for Economics & Peace 2021, 8.

⁹ SIPRI 2023 b), 1.

¹⁰ SIPRI 2023 b), 1.

¹¹ SIPRI 2023 b), 1.

¹² WEF 2023, 40-41.

A fegyverek 90%-át az USA és Oroszország birtokolja, és bár a le szerelések technikailag folytatódtak, a bevethető készletek darab száma mindkét országban stabil maradt 2021-ben,¹³ 2023. februárjában pedig Oroszország felfüggesztette a részvételét a hadászati támadófegyverek korlátozásáról szóló USA-orosz Új START-szerződésben. A másik hét nukleáris fegyverekkel rendelkező ország pedig vagy fejleszt, vagy telepít új fegyverrendszereket, vagy bejelentette ilyen szándékát, Kína pedig egy ideje jelentősen fejleszti az arzenálját.¹⁴ A fegyverzetkorlátozási rezsimek elmúlt évtizedbeli erziója pedig a fenyegetést tovább növeli, és a hatékony fegyverzetkorlátozás a nagyhatalmak közötti verseny és konfliktusok növekedésével még nehezebb lesz, mint korábban, főleg, mivel több szereplő, kiemelten Kína bevonása lenne szükséges.¹⁵ A kínai-orosz stratégiai megállapodásnak pedig jelentős hatása lehet a világ legnagyobb nukleáris hatalmai közötti erőviszonyokra¹⁶ és a stratégiai egyensúlyra, ha Kína jelentősen tudja növelni az együttműködés által a nukleáris képességeit (fegyverek eladása Oroszországnak fegyver minőségű plutóniumért cserébe). A példátlan ütemű, exponenciális technológiai fejlődés továbbra is zajlik, eredményei mélyreható, széleskörű, strukturális változásokat is okoznak a védelemben, és még inkább fognak okozni a jövőben, valamint jelentős gazdasági, társadalmi és környezeti hatásokat (új kihívásokat és fenyegetéseket) is eredményeznek.¹⁷ A technológiai vezető szerepért folytatott verseny a nagyhatalmi verseny legjelentősebb színtere továbbra is, amiben az USA fölényét versenytársai és potenciális ellenfelei, elsősorban Kína, a hidegháború vége óta nem látott módon kérdőjelezi meg.¹⁸ A védelmi költségvetésekben egyre nagyobb prioritást kap a kutatás-fejlesztés,¹⁹ és az innovációkon belül egyre nagyobb szerepet kapnak a védelmi innovációk, valamint a kritikus technológiák. A kritikus technológiák ki fejlesztésében továbbra is növekvő szerepe van a civil iparágaknak, különösen (de nem kizárólag) a félvezető gyártásban, a mesterséges intelligenciában, a kvantum számítástechnikában, a biotechnológiában, sőt a nukleáris fúzió területén is. Ezek a technológiák erősok szorozók a védelemben, de jelentős kockázatokat is hordoznak,²⁰ és

¹³ WEF 2023, 40-41.

¹⁴ SIPRI: Global nuclear arsenals are expected to grow as states continue to modernize – New SIPRI Yearbook out now.

¹⁵ WEF 2023, 42.

¹⁶ Marakhonov 2023

¹⁷ Budavári 2023, 37.

¹⁸ Budavári 2021, 98.

¹⁹ WEF 2023, 39-40.

²⁰ WEF 2023, 39-40.

megváltoztatják a biztonsági fenyegetések természetét. Az új technológiák a konfliktusokat kiterjeszthetik és elmosás a konvencionális hadviselés határait,²¹ a katonai és civil szférák határai is elmosódnak, és egyes technológiák távolból is fenyegetést jelenthetnek a hazai nemzeti biztonságra.²² Az új technológiák nyújtotta lehetőségekkel, a gazdasági és információs hadviselés egyre jelentősebb fenyegetést fognak jelenteni.²³ Összességében, a technológiai fejlődés napjainkra azt eredményezte, hogy a technológiai kérdések és az államok szuverenitása között közvetlen kapcsolat alakult ki, „a technológiai kérdések a továbbiakban már nem tekinthetők politikailag semlegesnek”.²⁴ A technológiai fejlődéssel szemben a globalizáció viszont lelassult. A globális összekapcsolt világ gazdaságban, ahol a tőke, technológia, egyéb erőforrások és termelési tényezők áramlása korábban jelentős fejlődést és új üzleti modelleket eredményezett – egyben jelentős aszimmetrikus függőségeket is –, az előnyöket a kockázatok és biztonsági fenyegetések (amik nemcsak gazdasági és pénzügyi területen, hanem a biztonság minden dimenziójában megjelentek) elkezdtek felülmúlni, ami deglobalizációs folyamatokat indított el. A globalizáció eredményei a transznacionális ellátási láncok is, amik kockázatai, fenyegetései és a fennakadások előfordulási gyakorisága is folyamatosan növekedtek, párhuzamosan a láncok komplexitásának növekedésével. A COVID-19 világjárvány miatt az ellátási lánc zavarok széles köre következett be, a munkaerőhiánytól a földrajzi fennakadásokig, majd Oroszország Ukrajna elleni agressziója újra felforgatta az ellátási láncokat, különösen a kritikus fém alapanyagok és ritkaföldfémek esetében, emellett jelentősen megnövelte az energia-hordozó árak volatilitását is.²⁵ 2022-ben a védelmi ipari vállalatok 90%-a esetében nőtt a jelentős fennakadások előfordulása az ellátási láncban.²⁶ Mindez kiterjedt következményekkel járt a teljes világ gazdaságra, és erőteljesen ráirányította a figyelmet az ellátási láncok szerepére a nemzeti biztonságban és a védelmi képességekben. A biztonsági környezet romlása a védelmi ipar számára pozitív kilátásokat jelent, a globális védelmi ipari értékesítés növekedése a 2016-ban bekövetkezett trendforduló óta is folyamatos.²⁷ Azonban a kockázatok és fenyegetések is növekedtek folyamatosan. Oroszország Ukrajna elleni háborúja pedig az egész globális védelmi iparra

²¹ WEF 2023, 40-41.

²² WEF 2023, 41-42.

²³ WEF 2023, 38-39.

²⁴ Budavári 2021, 73.

²⁵ Deloitte 2023, 3.

²⁶ Deloitte 2023, 4.

²⁷ Budavári 2021, 109.

hatással van, az összes következmény még korántsem látható, de már jelentősen befolyásolja a védelmi költségvetéseket és a költségvetési prioritásokat, hosszabb távon is. A kereslet rövid idő alatt bekövetkezett jelentős növekedése pedig jelentős nyomást helyezett a piacra, nemcsak a hadviselő felek és az őket támogató országok védelmi ipari bázisaira, hanem a transznacionális ellátási láncokon keresztül a teljes globális védelmi iparra, nemcsak a haditechnikai eszközök és hadianyagok felhasználása, átadása és pótlása miatt, hanem a konfliktust szélesebb kontextusban nézve, a nagyhatalmak elrettentési és erőkitetési képességeinek fenntartása és potenciális növelése miatt is. Azonban nem minden ország lesz képes profitálni a védelmi ipari kereslet növekedéséből, a gyengébb képességű védelmi iparokkal rendelkező és relatíve alacsonyabb alkuerejű országok védelmi ipari bázisai ellátási problémákkal is szembesülhetnek, ami gyengítheti is a védelmi képességüket. A globális kihívások közül a klímaválság egyre jelentősebb biztonsági problémát jelent. Az USA 2022. évi Nemzeti Biztonsági Stratégiájában hatvanhárom alkalommal szerepel. Hatásai a legnagyobb globális katonai jelenléttel rendelkező USA védelmi képességeire is igen jelentős kihívást jelentenek, nemcsak hazai, hanem globális szinten is, mivel földrajzilag olyan területeken várhatóak jelentős környezeti hatások, amik a globális diszlokáció tekintetében kiemelt jelentőségűek. Továbbá stratégiai szempontból, a védelemben a klímaváltozás hatásai megváltoztatják a geostratégiai, műveleti és taktikai környezetet, és jelentős hatással lehetnek a készenlétre; új geopolitikai versengésekhez fognak vezetni (például Arktisz térségben), és növekedni fog a verseny az új erőforrásokért. Egyes régiókban és globálisan is növekedhet az instabilitás és a konfliktusok száma, és megnövekedhet a külföldi és hazai humanitárius missziókra fordítandó védelmi kapacitásigény.

Összességében az új kihívások, a nagyhatalmi erőviszonyok változása, és az egyén egyre könnyebb hozzáférése a fejlett technológiákhoz, megváltoztatta a világ sérülékenységeinek szintjét és egy új biztonsági paradigmához vezetett, amiben nemcsak a haderők találják magukat szemben egyre nagyobb kihívással, hanem a társadalmak is.²⁸ A katonai biztonság szerepének növekedése mellett, a fenyegetések természetének változása miatt, a biztonsági szektorok közötti kapcsolatok is változnak. Az elsősorban a gazdasági biztonsági szektorhoz tartozó ipari bázis egyre szorosabban kapcsolódik a katonai biztonság fenntartásához. A nemzetközi rendszerben az együttműködés és a bizalom csökkenése, a nemzetközi szervezetek

²⁸ Budavári 2021, 76.

működési szabályaival visszaélő, kohéziót romboló és döntéshozatalt akadályozó politikák egyre nehezebbé teszik a globális biztonság fenntartását és az egyre súlyosbodó globális kihívások kezelését. Az eddig fennálló nemzetközi rend alapvető értékei kérdőjeleződnek meg, és a globális problémák megoldására létrehozott nemzetközi biztonsági szervezetek válnak működésképtelenné.²⁹ A biztonsági kihívások, kockázatok, veszélyek és fenyegetések azonban nemcsak az USA-t, hanem a stratégiai versenytárs Kínát, valamint Oroszországot és a nemzetközi rendszer összes többi szereplőjét is érintik.

Az USA védelmi ipara és kihívásai

„Nagyon jó, hogy van egy nagy víziónk, de ki-nek küldjek email-t hétfőn reggel, hogy meg-változtassam a világot?” az USA Védelmi Mi-nisztériumának egy magas rangú vezetője³⁰

A jelenlegi biztonsági környezet számottevően eltér attól, amiben az USA védelmi ipara a poszthidegháborús korszakban működött. Az elmúlt évtizedekben az USA hadereje alkalmazásában és felépítésében a regionális konfliktusokra és terrorizmus ellenes műveletekre koncentrált, a védelmi ipari bázisa pedig ehhez alkalmazkodott. A stratégiai környezet azonban jelentősen megváltozott, ami a védelmi ipari bázissal szemben támasztott rövid és hosszú távú keresletet és követelményeket is rövid idő alatt, jelentősen módosította. Közben a globalizáció, a gazdasági és technológiai fejlődés is jelentős hatásokat gyakorolt az iparágra. Az USA ipari gyártókapacitásai az elmúlt két évtizedben rendszerszinten lecsökkentek, az ország gazdasága gyártás és termék központú gazdaságból digitális és szolgáltatás központú gazdasággá vált.³¹ A gazdaság szerkezeti átalakulása pedig a munkaerőpiac átalakulásával, és különösen egyes, a védelmi ipar szempontjából kritikus szakmunkás képességek csökkenésével is együtt járt. Az USA gazdaságának vezető szerepe megmaradt, de már nem a gyártáson, hanem a csúcstechnológiák kifejlesztésén van a fókusz. Továbbá, a biztonsági percepciók javulása – az állam és az iparág oldaláról is – olyan üzleti modelleket eredményezett a védelmi iparban is, amikben a biztonság súlya a hatékonysággal és a gazdasági előnyökkel szemben elkezdett csökkenni. Az ellátási láncok

²⁹ Budavári 2023, 37.

³⁰ Harding, Ghoorhoo 2023, 18.

³¹ NDIA 2023, 8.

transznacionalizálódtak és egyre komplexebbé váltak, ami növelte az átláthatóság hiányát, a kockázatokat és az iparág sérülékenységét. (Napjainkban egy átlagos amerikai repülőgép- és űripari vállalatnak körülbelül 200 első szintű beszállítója van, a második és harmadik szintekkel összesen pedig több mint 12000.³²) A láncokba egyre nagyobb számban kerültek be külföldi szereplők és egyre nagyobb részük lett kihelyezve földrajzilag az USA-n kívülre, ezzel földrajzilag, valamint gazdasági és politikai háttér tekintetében is rendkívül diverz hálózatok alakultak ki. Továbbá jelentős függőségek is, nemcsak a szövetséges és partneri országok felé, hanem versenytársak és potenciális ellenfelek, például Kína felé is. Eközben a hazai beszállítók száma csökkent, és ezzel egyidejűleg a koncentráció a hazai védelmi iparban nőtt. A hazai szereplők a képességekben egyre inkább specializálódtak, és egyes speciális képességek néhány szereplőre korlátozódtak. Jelenleg egyes kritikus védelmi képességek esetében az USA mindössze egy hazai beszállítóra tud támaszkodni, vagy nagyrésztben külföldön lévő ellátási láncokra, vagyis veszélybe került az USA azon képessége, hogy kritikus képességeket hazai bázison önállóan elő tudjon állítani.³³

Összességében, a védelmi ipari bázis hatékonysága növekedett, az iparág globális vezető pozícióját mindvégig megtartotta, de a készenlétének szempontjából kritikus tényezők, a diverzifikált és modern ipari infrastruktúra – beleértve a gyártástechnológiai innovációk, és az elégséges gyártókapacitások (ideértve a hideg kapacitásokat is) –, a tapasztalattal rendelkező speciális képzettségű munkaerő, valamint a stabil és előrejelezhető védelmi költségvetések is, negatív irányban változtak.³⁴ A készenlét csökkenését a következők is igazolják. 2021-ben 8300 új vállalat lépett be az iparágba, a kilépők száma azonban ennél magasabb volt, így az összes csökkenés 3300 vállalatot jelentett. Az utóbbi öt évben az USA védelmi ipari bázisa összesen 17045 vállalatot veszített, a KKV-k száma pedig az utóbbi tíz évben 40%-kal csökkent.³⁵ (Az USA nemzeti védelmi ipari bázisa [domestic Defense Industrial Base – DIB] 2021-ben összesen közel 60000 vállalatot foglalt magában, amelyek körülbelül 1,1 millió személyt foglalkoztattak.)³⁶ A mozgósítási kapacitások sem elégségesek, bizonyos típusú befektetések elmaradtak az infrastruktúrába, a gyártóeszközökbe és szerszámokba, valamint a hideg kapacitások

³² U.S. DoD 2022 c) 5.

³³ The White House 2017, 29-30.

³⁴ NDIA 2023, 13.

³⁵ NDIA 2023, 13.

³⁶ Congressional Research Service 2023

fenntartásába.³⁷ Az iparág konszolidációja napjainkra olyan szintet ért el, hogy egy kormányzati jelentés az iparág szerkezetét és a lecsökkent versenyt nemzeti biztonsági kockázatnak minősítette.³⁸ 1990. óta a védelmi minisztérium fővállalkozóinak száma 51-ről 5-re csökkent, és bizonyos termékek esetében a helyzet különösen kritikus, például a rakéták 90%-a egy 2022. évi jelentés szerint mindössze három forrásból származott.³⁹ A Nemzeti Védelmi Ipari Szövetség (National Defense Industry Association – NDIA) 2023-ban megjelent felmérésében a tagvállalatok 42%-a volt valamilyen védelmi ipari termék egyetlen alkalmas beszállítója.⁴⁰

Ez a fejlődés és iparági szerkezet lehetővé tette, hogy az USA a világ legfejlettebb fegyvereit fejlessze ki, és jelenleg is számos olyan fegyverrel rendelkezik, amiket a legnagyobb riválisai is csak évtizedekkel később tudnának maguktól kifejleszteni, de nem feltétlenül tudja azokat megfelelő mennyiségben legyártani, időben rendszerbeállítani és egy konfliktus esetén pótolni.⁴¹

Egy 2018. évi elemzés öt olyan makro tényezőt állapított meg az USA védelmi ipari bázisával kapcsolatban, ami a folyamatait átfogóan formálja és negatívan hat az USA katonai képességeinek előállítására és fenntartására:

- automatikus kiadáscsökkentés intézménye és költségvetési bizonytalanság;
- ipari gyártókapacitások és -képességek csökkenése;
- káros kormányzati üzletkötési és beszerzési gyakorlatok;
- versenytárs országok iparpolitikái;
- csökkenő STEM⁴² és szakmunkás képességek (1. táblázat).⁴³

³⁷ NDIA 2023, 5.

³⁸ Budavári 2023, 40.

³⁹ Lopez 2022

⁴⁰ NDIA 2023, 13.

⁴¹ Brands 2023.

⁴² Angol nyelvű rövidítés: science, technology, engineering and mathematics – STEM, magyarul: matematikai, természettudományi, műszaki és informatikai tudományterületek – MTMI

⁴³ OUSD A&S 2018, 19.

AZ USA VÉDELMI IPARI BÁZISÁT FENYEGETŐ KOCKÁZATOK FORRÁSAI

1. számú táblázat

MAKRO ERŐK	DEFINÍCIÓ
Automatikus kiadáscsökkentés intézménye és költségvetési bizonytalanság	Következetlen költségvetési előirányzatok, bizonytalanság a jövőbeli költségvetésekkel kapcsolatban, makro szintű bizonytalanság az USA kormányzati kiadásaival kapcsolatban, és az automatikus kiadáscsökkentés intézménye piaci bizonytalanságot okoz
Ipari gyártókapacitások és -képességek csökkenése	Az ipari és védelmi ipari bázist is átfogóan érintő csökkenés negatív hatással van a beszállítók életképességére, az összkapacitásra és a hazai forrásból elérhető képességekre
Káros kormányzati üzletkötési és beszerzési gyakorlatok	A védelmi minisztériummal és más kormánysszervekkel való együttműködés kihívásai, a szerződéskötésekre vonatkozó szabályozások, politikai szempontok, belépési korlátok, minősítések megszerzésével kapcsolatos kihívások és a programmódosítások káros hatásokat gyakorolnak a beszállítókra
Versenytárs országok iparpolitikái	A versenytárs országok ipar- és kereskedelempolitikái, különösen Kína agresszív magatartása közvetve és közvetlenül is rontják az USA Nemzeti Biztonsági Innovációs Bázisának (National Security Innovation Base) gazdasági életképességét, képességeit és kapacitásait
Csökkenő STEM és szakmunkás képességek	Az USA humán erőforrás bázisában kialakult képességrések, különösen a STEM és szakmunkás képességek területén, csökkentik a hazai innovációs, gyártási és fenntartási képességeket

Forrás: Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition and Sustainment – Office of the Deputy Assistant Secretary of Defense for Industrial Policy (OUSD A&S) 2018. Assessing and Strengthening the Manufacturing and Defense Industrial Base and Supply Chain Resiliency of the United States. Report to President Donald J. Trump by the Interagency Task Force in Fulfillment of Executive Order 13806. Washington: Department of Defense. 19-20.

Ezek a makró erők a forrásai a védelmi ipart fenyegető rendszerszintű kockázatoknak (tíz kockázati kategória) (2. táblázat), emiatt a kihívások kezelését a makro erők szintjén kell kezdeni, annak érdekében, hogy az USA katonai fölényének további erodálódása elkerülhető legyen.⁴⁴ A feltárt tíz kockázati kategória számos negatív hatást eredményez, kiemelten, csökkent befektetések mind a tőkejavakba, mind kutatás-fejlesztésbe, modernizáció és technológiai innovációk szintjének egyidejű csökkenése, beszállítók megszűnése, szűk keresztmetszetek az ellátási

⁴⁴ OUSD A&S 2018, 19.

láncok minden szintjén, alacsonyabb minőség és növekvő árak a verseny csökkenése miatt. A vállalatok szintjén a legjelentősebb negatív következmények a költséghatékonyság csökkenése, elhalasztott fenntartási feladatok, csökkenő megbízhatóság, növekvő kitéttesség a hamisított és kompromittált alkatrészek és részegységek tekintetében. A negatív hatások a teljes ellátási láncban megjelennek, és jelentős réseket okozhatnak a védelmi ipari bázisban, az ellátásbiztonság csökkenésétől kezdve akár egyes képességek és kapacitások teljes eltűnéséig a hazai piacról, ami végső esetben a hazai védelmi képességek csökkenését, az USA versenyelőnyének és katonai fölényének elvesztését eredményezheti.⁴⁵

AZ USA VÉDELMI IPARI BÁZISÁT FENYEGETŐ KOCKÁZATOK

2. számú táblázat

KOCKÁZAT KATEGÓRIA	DEFINÍCIÓ
Egy lehetséges beszállító (Sole source)	Egy beszállító létezik, aki képes nyújtani az igényelt képességet
Egy minősített beszállító (Single source)	A lehetséges beszállítók közül csak egy rendelkezik a szükséges minősítésekkel
Sérülékeny beszállító	A beszállító pénzügyileg sérülékeny / nehéz helyzetben van
Sérülékeny piac	Strukturális kihívások az adott piacon; piac potenciális megszűnése fenyeget
Korlátozott kapacitású piac	A kapacitás nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségben vagy megfelelő időben, más vevők kereslete miatt
Külföldi függőség	A hazai ipar nem állítja elő a terméket, vagy nem megfelelő mennyiségben állítja elő
Gyártók számának csökkenése és anyaghiány	Termékek és anyagok elavulása, a releváns beszállítók számának csökkenése miatt
Hazai humánerőforrás képességrések	A szükséges képességekkel rendelkező hazai munkaerő vagy nem áll rendelkezésre vagy nem tudja az iparág megtartani
Leépült hazai infrastruktúra	Gyártáshoz, összeszereléshez és fenntartáshoz szükséges speciális állóeszközök felhalmozásának csökkenése
Termékbiztonság	Hiányos kiber és fizikai védelem, ami az integritás, bizalom és a versenyelőny erodálódásához vezet

Forrás: Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition and Sustainment – Office of the Deputy Assistant Secretary of Defense for Industrial Policy (OUSD A&S) 2018. Assessing and Strengthening the Manufacturing and Defense Industrial Base and Supply Chain Resiliency of the United States. Report to President Donald J. Trump by the Interagency Task Force in Fulfillment of Executive Order 13806. Washington: Department of Defense. 45-46.

⁴⁵ OUSD A&S 2018, 45-46.

Összességében az elemzés legfontosabb megállapításai, hogy a makro erők a védelmi ellátási láncok alacsonyabb szintjein hatnak erősebben; nem várt mértékű függőség mutatható ki a külföldi beszállítótól, ezen belül a versenytárs országoktól is; a munkaerővel kapcsolatos kihívások minden szektort átfogóan érintenek; továbbá egyes szektorok továbbra is folytatják a kritikus képességeik kihelyezését külföldre a versenyképes árak fenntartása és a külföldi piacokhoz való hozzáférés miatt.⁴⁶

Az iparág is hasonlóan érzékeli a problémákat, mint amit a fenti elemzés mutat. A Nemzeti Védelmi Ipari Szövetség (NDIA) 2023-ban közzétett felmérése alapján az iparág szereplői a következőket tartották a legjelentősebb kihívásoknak: infláció hatásai; bonyolult közbeszerzési folyamatok és szabályozások; költségvetési stabilitás hiánya és nem elegendő forrás; munkaerőhiány és munkaerő megtartási problémák.⁴⁷ Az NDIA 2022-ban közzétett egy másik felmérése kimutatta továbbá, hogy az iparbiztonság a teljes iparágat érintő növekvő kihívás, mivel a vállalatok egyre gyakrabban szembesülnek ipari kémkedés célú támadásokkal és adatlopási kísérletekkel állami és nem állami szereplők irányából. A Deloitte 2022. évi felmérése alapján pedig, az infláció, a képzett munkaerő hiánya és az ellátási láncok zavarai jelenleg a legnagyobb kihívások a vállalatok szerint.⁴⁸ A folyamatos képzett munkaerőhiány fokozza a versenyt a munkavállalókért az iparágban és az azon kívüli vállalatokkal is, ami az utóbbi két évben alacsonyabb kibocsátáshoz és késésekhez vezetett az új szerződések megkötésében.⁴⁹

Az USA védelmi ipara azonban a több évtizedes előzmények és a meglévő jelentős kihívások ellenére is, jelenleg is a világ legnagyobb teljesítményű nemzeti védelmi ipara és a legfejlettebb képességekkel rendelkezik. A globális védelmi ipari bázisa (global Defense Industrial Base – global DIB), vagy formális megnevezése szerint Nemzeti Technológiai és Ipari Bázis (National Technology and Industrial Base – NTIB), ami az USA hazai védelmi ipari bázisát egyesíti az Egyesült Királyság, Kanada, Ausztrália és Új-Zéland technológiai, innovációs és ipari bázisaival,⁵⁰ pedig egyedülálló képességeket jelent Kínával és Oroszországgal szemben is. A legnagyobb védelmi ipari vállalatok földrajzi megoszlása és teljesítménye, valamint a globális

⁴⁶ OUSD A&S 2018, 3.

⁴⁷ NDIA 2022, 6.

⁴⁸ Deloitte 2023, 3.

⁴⁹ U.S. DoD 2022 c), 6.

⁵⁰ Congressional Research Service 2023

fegyverkereskedelem statisztikái alapján jellemezhető az egyes országok védelmi iparának nagysága és globális pozíciója. Ez alapján az USA védelmi iparának globális vezető szerepe továbbra is stabilan fennáll. A Defense News 2022. évi TOP 100 rangsorolása szerint a világ száz legnagyobb védelmi ipari vállalata közül negyvenöt USA tulajdonú, és a rangsorban az első öt vállalat mindegyike amerikai. Az előző évhez képest megtartották a vezető helyüket, ugyanabban a sorrendben: 1. Lockheed Martin, 2. Raytheon Technologies, 3. Boeing, 4. Northrop Grumman, 5. General Dynamics.⁵¹ A SIPRI 2021. évi TOP 100 rangsorolása szerint szintén ugyanez az öt vállalat foglalja el az első öt helyet, ugyanabban a sorrendben, és szintén megtartották a pozíciójukat nemcsak az előző évhez képest,⁵² hanem 2018 óta.⁵³ A SIPRI rangsor alapján továbbá a régiók között Észak-Amerika (USA és Kanada együtt) vezet, 300 milliárd USD összesített árbevétellel (csak a TOP 100 listán szereplő vállalatok) 2021-ben. A TOP 100 vállalat árbevételeinek országonkénti összesítése alapján az összes értékesítésből az USA vállalatok részesedése 51%, a kínai vállalatoké 18%, az orosz vállalatoké 3%.⁵⁴ A SIPRI nemzetközi fegyverkereskedelemről szóló 2022. évi jelentése szerint a világ 25 legnagyobb fegyverexportőrének listáján a 2018–22 időszakban: 1. USA, 2. Oroszország, 4. Kína. Részesedésük a teljes globális exportból a 2018-22 időszakban: USA 40%, Oroszország 16%, Kína 5,2%. Ez az előző (2013-17) időszakhoz képest az USA esetében 14%-os növekedést, Oroszország esetében 31%-os csökkenést, Kína esetében 23%-os csökkenést jelent.⁵⁵ (A világ 25 legnagyobb fegyverexportőrének teljesítménye a globális fegyverexport 98%-át tette ki a 2018-22 időszakban.)⁵⁶

Az USA védelmi ipari bázisát jelenleg strukturális kihívások terhelik. Ezek kockázatot jelentenek abban a tekintetben, hogy mennyire tudja az USA technológiai versenyelőnyének és katonai fölényének megtartását támogatni, illetve egy nagyhatalmak közötti konfliktus esetén adott idő alatt a szükséges szintre növelni a kapacitásait, és a konfliktus alatt végig, és azt követően a haderő képességeinek helyreállítását biztosítani. Ezzel együtt azonban az USA rendelkezik a világ legnagyobb nemzeti védelmi iparával és a legkiterjedtebb formális és informális globális kapcsolatrendszerrel védelmi a területen (szövetségek és partnerségek), ami az egyik legnagyobb aszimmetrikus előnye, és

⁵¹ Defense News 2022

⁵² SIPRI 2022, 9.

⁵³ SIPRI 2022, 3.

⁵⁴ SIPRI 2022, 3.

⁵⁵ SIPRI 2023 a), 2.

⁵⁶ SIPRI 2023 a), 2.

amiben az iparilag legfejlettebb nyugati államok is részesek. A védelmi ipari bázis fejlődésének támogatása és kihívásainak kezelése pedig évek óta, és jelenleg is a védelempolitika egyik központi kérdése. „Az erős ipari gyártó bázis, a szilárd védelmi ipari bázis és a reziliens ellátási láncok támogatása nemzeti prioritás.”⁵⁷

Az Amerikai Egyesült Államok védelempolitikája

„A reziliens védelmi ipari bázis az USA hatalmának kritikus eleme.”⁵⁸

Az USA védelempolitikájának központjában a nagyhatalmi verseny áll

Az USA védelempolitikájának értékelése szempontjából lényeges, hogy a kihívások ellenére, az USA még mindig a világ vezető nagyhatalma, a világ legnagyobb katonai erejével, a legnagyobb védelmi költségvetéssel, és a legnagyobb, legfejlettebb képességű védelmi iparral rendelkezik. Az USA 2022. évi Nemzeti Biztonsági Stratégiáját (National Security Strategy – NSS) idézve: „A gazdaságunk, a népességünk, az innovációs eredményeink és a katonai erőnk nő”.⁵⁹

A 2022. évi NSS-ben tükröződik a nagyhatalmi verseny felfogás a stratégiai gondolkodásban. A stratégia szerint a világ „törésponthoz” érkezett, és egy „meghatározó évtized” kezdődik az USA jövője szempontjából.⁶⁰ Az ország „egy olyan stratégiai versengés közepében van, amiben a nemzetközi rend jövője formálódik.”⁶¹ A stratégia szerint „a verseny a demokráciák és az autokráciák között folyik”.⁶² A legnagyobb stratégiai kihívást azok az autoriter rezsimek jelentik, amelyek az elnyomó kormányzást a revizionista külpolitikával kombinálják, ami kihívást jelent a nemzetközi békére és stabilitásra.⁶³ Oroszország és Kína különböző kihívásokat jelentenek, Kína az egyetlen olyan stratégiai versenytárs, akinek megvan a szándéka, hogy formálja a nemzetközi rendet, és a célja eléréséhez szükséges gazdasági, diplomáciai, katonai és technológiai ereje növekszik, Oroszország pedig „akut

⁵⁷ The White House 2017, 29-30.

⁵⁸ U.S. DoD 2022 a), 23.

⁵⁹ The White House 2022 b), 7.

⁶⁰ The White House 2022 b), 2.

⁶¹ The White House 2022 b), 2.

⁶² The White House 2022 b), 8.

⁶³ The White House 2022 b), 8.

fenyegetést” jelent a nemzetközi rendszerre.⁶⁴ Ebben a környezetben a stratégia három fő pillérre alapozza a célok elérését, ahol az USA fölényrel rendelkezik: a *meglévő előnyeire, szövetségi rendszerére és partnereire*, és a *haderő modernizációjára*. A stratégia szinte minden részében érint olyan területeket, amik a védelmi ipari bázis szempontjából relevánsak, bár kifejezetten csak egy helyen említi, a „Haderőnk erősítése és modernizációja” részben. Azonban a modern ipari és innovációs stratégia, az erős ipari és innovációs bázis, a befektetés az emberi erőforrásokba, a STEM oktatás fejlesztése, a technológiai fejlesztésekbe való befektetés, a kibertér biztonságának megteremtése, a kereskedelmi szabályozások, az infrastrukturális befektetések, a szövetséges technológiai-ipari bázis, a nemzetközi technológiai ökoszisztéma, célzott befektetések, ellátási láncok biztonsága, félvezető gyártás felélesztése, a kritikus ásványi anyagokkal kapcsolatos célok, és további számos téma szervesen kapcsolódik a védelmi ipari bázis-hoz. A védelmi ipari kereslet megváltozását jelzik (többek között) a következő témák: új műveleti koncepciók, képességek magas technológiájú konvencionális hadviseléshez, a versenyelőny megtartása a konvencionális fegyverek terén, innováció és fegyverek fejlesztési és rendszerbeállítási idejének felgyorsítása, a különböző kritikus technológiákkal kapcsolatos célok stb. Mindezek a témák alapvetően tudják és fogják befolyásolni a védelmi ipari bázis működését és teljesítményét. A további stratégiai dokumentumok, amik egyre részletesebb képet adnak a védelempolitikai célkitűzésekről és azok tervezett megvalósításáról, alátámasztják, hogy az USA védelempolitikai céljaiban nagy mértékben alapoz a védelmi ipari bázisára. Ehhez pedig egy számos tekintetben új környezetet alakít ki az iparág és a bázis többi szereplője számára.

A 2022. évi Nemzeti Védelmi Stratégia (National Defense Strategy – NDS), ami tartalmazza a Nukleáris Helyzetértékelést és a Rakétavédelmi Helyzetértékelést is⁶⁵, szintén tükrözi a nagyhatalmi verseny megközelítést, és a védelmi ipari bázis szerepe itt még hangsúlyosabban megjelenik, ebben az értelemben a 2018. évi NDS folytatása. Azonban Kínát, a szürke-zónás fenyegetéseket és az elrettentést más-képp közelíti meg. Kínát egyértelműen az első számú stratégiai kihívásként azonosítja, Oroszország pedig az egyértelmű második helyre kerül, míg a korábbi stratégia egy szintre helyezte őket.⁶⁶ A számos

⁶⁴ The White House 2022 b), 8.

⁶⁵ National Defense Strategy of the United States of America Including the 2022 Nuclear Posture Review and the 2022 Missile Defense Review

⁶⁶ Scowcroft Strategy SCORECARD

fenyegetés között Kína a „növekvő kihívás”, Oroszország „akut fenyegetés”, Észak-Korea, Irán és az erőszakos extrémista szervezetek pedig „folyamatos fenyegetések” az USA nemzeti biztonságára.⁶⁷ A biztonsági stratégiával (NSS) összhangban (amiben az elkövetkező „meghatározó évtized” a nemzetközi rend jövőjét meghatározó világnézetek versengéséről szól), az NDS világossá teszi, hogy az USA globális politikáját az USA vezette demokratikus értékeket valló szövetség, és a Kína, Oroszország és más autoriter ellenfelek között zajló versengés határozza meg.⁶⁸ *A stratégia a nagyhatalmi versenyt olyan eszkalálódó folyamatnak írja le, ami az össznemzeti erő tényezőinek teljes spektrumában zajlik: „Egy folyamatos és egyre növekvő versenyben vagyunk, amiben a potenciális fenyegetések a diplomáciai, információs, katonai és gazdasági szférákban egyaránt megjelenhetnek.”* Az NDS négy védelempolitikai prioritást határoz meg: *szülőföld védelme; stratégiai támadások elrettentése az USA-val, szövetségeseivel és partnereivel szemben; agresszió elrettentése és felkészülés konfliktus megvívására (elsődleges prioritás Kína az indiai-csendes-óceáni régióban, a másodlagos prioritás Oroszország Európában); reziliens összhaderőnemi haderő és védelmi ökoszisztéma kiépítése.*⁶⁹ A célok elérését egy három pilléres megközelítésre alapozza: *integrált elrettentés, hadjáratok, és tartós fölény felépítése.*⁷⁰ Az *integrált elrettentés* a védelmi minisztérium stratégiájának központi eleme.⁷¹ Az *integrált elrettentés* egy összkormányzati és koalíciós megközelítés, ami azt jelenti, hogy a védelmi minisztérium és a haderő együttműködik az össznemzeti erő egyéb – diplomáciai, információs, gazdasági, pénzügyi, hírszerzési és elhárítási, rendészeti – alrendszerével, a civil szektorral, valamint szövetségeseivel és partnereivel, amivel egyértelmű jelzést küld az ellenfélnek az USA szándékaival és képességeivel kapcsolatban.⁷² A stratégia szövege szerint az integrált elrettentés a „képességek egy olyan kombinációja, aminek a célja az ellenség meggyőzése, hogy az ellenséges tevékenységének ára nagyobb lesz, mint az előnye”.⁷³ A stratégia háromféle elrettentést határoz meg: elrettentés területmegtagadással, elrettentés rezilienciával, és „elrettentés a költségek megfizettetésnek terhével, közvetlen vagy kollektív

⁶⁷ U.S. DoD 2022 b) 2.

⁶⁸ STIMSON 2022

⁶⁹ Congressional Research Service 2022, 6.

⁷⁰ Atlantic Council experts: Can the US keep pace with increasing global threats? Our experts decode the National Defense Strategy.

⁷¹ Atlantic Council experts: Can the US keep pace with increasing global threats? Our experts decode the National Defense Strategy.

⁷² STIMSON 2022

⁷³ The White House 2022 b), 22.

beavatkozással” (ide tartozik a nukleáris elrettentés, és számos egyéb eszköz alkalmazása, konvencionális nagy hatótávolságú tűzrendszerek, kibertámadások, irreguláris hadviselés, szankciók, export korlátozások, stb.)⁷⁴ A *nukleáris elrettentés az egyik legfontosabb prioritás*, ami alapvető az intergált elrettentés koncepcióban.⁷⁵ Az aktuális biztonsági környezetben, amikor az USA versenytársai és ellenfelei nemcsak modernizálják és fejlesztik a nukleáris erőiket, hanem a stratégiai megközelítésük is változik ebben a tekintetben, egyre nagyobb a tétje egy krízisnek vagy katonai konfrontációnak. Ezért az NDS szerint az USA-nak minden olyan konvencionális fenyegetést képesnek kell lennie elrettenteni, amivel kapcsolatban megvan az esélye, hogy az eszkaláció bármilyen szintű nukleáris fegyver alkalmazásához vezet.⁷⁶ A stratégia a gyors technológiai fejlődést, és az új technológiákat nemcsak lehetőségként és eszközként, hanem kihívásként is azonosítja, amennyiben kihívást jelentenek a nemzetközi stabilitásra, és komplikálják az eszkalációs dinamikákat.⁷⁷ A szövetségesekkel és partnerekkel való szoros együttműködés a stratégia alapköve. Kiemeli, hogy a kölcsönösen előnyös szövetségek és partnerségek az USA legnagyobb globális stratégiai előnye.⁷⁸ A NATO szerepét külön kiemeli az USA nemzeti biztonságában, valamint az Oroszország által jelentett fenyegetés kezelésében, és a nukleáris elrettentésben, valamint kinyilvánítja, hogy az USA elkötelezettsége „sziklaszilárd” a NATO tekintetében.⁷⁹ A stratégia harmadik pillére – tartós fölény felépítése – kapcsolódik a legközvetlenebbül a védelmi ipari bázis témaköréhez. A jövő összhaderőnemi haderejének felépítése széleskörű és mély változásokat tesz szükségessé a védelmi képességek előállításában és menedzselésében. Emellett, a versenytársak folyamatos kockázatot jelentenek az USA védelmi ökoszisztémájára – a minisztériumra, a védelmi ipari bázisra, és az innovációkat előállító civil és akadémiai szektorra. Ezért egy szilárd bázis felépítése a cél, ami támogatja az USA katonai fölényét a jövőben. Ennek megvalósítására – a védelmi minisztérium együttműködve a többi minisztériummal, a szövetségi ügynökségekkel, a kongresszussal, a civil szektorral, a szövetségesekkel és partnerekkel – egy öt elemből álló akciótervet határoz meg: *a jövő hadereje bázisának transzformációja; befektetés a megfelelő technológiákba; a védelmi ökoszisztéma adaptációja és erősítése; reziliencia és*

⁷⁴ U.S. DoD 2022 b), 8-9.

⁷⁵ Congressional Research Service 2022, 10.

⁷⁶ Congressional Research Service 2022, 11-12.

⁷⁷ Atlantic Council experts: Can the US keep pace with increasing global threats? Our experts decode the National Defense Strategy.

⁷⁸ STIMSON 2022

⁷⁹ U.S. DoD 2022 b), 15.

*alkalmazkodóképesség növelése; a szükséges munkaerő fejlesztése.*⁸⁰ A jövő hadereje bázisának transzformációja a védelmi minisztérium haderőtervezési és haderőfejlesztési, valamint menedzsment és beszerzési folyamatainak jelentős átalakítását jelenti, amiben kiemelt a védelmi ipari bázissal való együttműködés, annak érdekében, hogy jobban tudjanak rá támaszkodni a modernizációs folyamatokban. A befektetés a megfelelő technológiákba az innovációs ökoszisztéma támogatását jelenti hazai szinten, valamint kiterjesztett együttműködésben szövetséges és partneri szinten, továbbá a legfontosabb fejlett technológiákba való befektetéseket, a kutatás-fejlesztés ösztönzését és támogatását, és intézményi reformokat is, annak érdekében, hogy az új technológiák hatékony alkalmazását biztosítsák. A védelmi ökoszisztéma adaptációja és erősítése a védelmi ipari bázis erősítését jelenti, azzal a céllal, hogy minden olyan technológiát és képességet képes legyen előállítani és a fenntartását biztosítani, amire a hazai, szövetséges és partneri haderőknek szüksége van a versenyelőnyük fenntartásához. Ennek keretében kutatóintézetek, kutatás-fejlesztési központok, KKV-k és innovatív technológiai cégek támogatása. A minisztérium továbbá sürgős intézkedéseket tesz a fejlett gyártókapacitások hatásosabb támogatására, annak érdekében, hogy javítsa azokat a képességeket, amik egy nagy konfliktus esetén az összhaderőnemi haderő helyreállításához szükségesek; ehhez együttműködik a kongresszussal azokon a reformokon, amik ezek megvalósításához szükségesek, és együttműködik a civil szektorral bizonyos prioritási területeken, különösen a kereskedelmi űrszektorral, hogy ösztönözze új képességek kifejlesztését. Prioritásként kezeli a védelmi ipari bázis, valamint a logisztikai és globális ellátási láncok megerősítését és védelmét a külső fenyegetésekkel szemben. A reziliencia és alkalmazkodóképesség növelése elsősorban a klímaváltozás hatásaira vonatkozóan a teljes védelmi ökoszisztéma alkalmazkodóképességének és rugalmas reagálóképességének megteremtését és a tervezési folyamatok átalakítását jelenti ennek érdekében, valamint az energiafelhasználás csökkentését (mint prioritás), és ahol lehetséges, valamint logisztikai szempontból célszerű, tiszta energiák felhasználását. A szükséges munkaerő fejlesztése részről megállapítható, hogy nagy hangsúly van a teljes védelmi ökoszisztémában a személyi állomány minőségén, ami a stratégia sikeres megvalósításának kulcstényezője. A minisztérium számos célt és tervezett intézkedést határoz meg a megfelelő munkaerő megtalálása, megtartása és folyamatos fejlesztése érdekében, hogy a személyi állomány meg tudja felelni az aktuális és

⁸⁰ U.S. DoD 2022 b), 19-21.

jövőbeli kihívásoknak.⁸¹ Az egyik legjelentősebb szemléletbeli változás a 2022. évi NDS-ben a szülőföldet érintő fenyegetések (elsősorban Kína és Oroszország felől) fókuszba kerülése,⁸² valamint a biztonság katonai dimenzióján kívüli többi dimenzió fenyegetéseinek hangsúlyosabbá válása. Ebben a szemléletben, amennyiben háborúra kerül sor, a védelmi minisztérium a „támogatott”, az összes többi minisztérium pedig „támogatja” a védelmi minisztériumot és a védelmi ipari bázist.⁸³

A biztonsági környezetben bekövetkezett fejlemények következtében az USA nagysztratégiáját jelenleg tehát a nagyhatalmi verseny viszsztatérése határozza meg, ami a védelempolitika legfőbb kérdései tekintetében is változásokat eredményezett. Egy kongresszusi jelentés alapján az USA aktuális fő védelempolitikai fókuszai a következők, és „az ezekre a kérdésekre adott válaszoknak jelentős befolyása lesz az USA védelmi képességeire, a védelmi költségvetésre és a védelmi ipari bázisra egyaránt”⁸⁴:

- nagysztratégia és geopolitika került a biztonság- és védelempolitika középpontjába;
- haderőtervezési szttenderdek, egyidejű vagy átfedő konfliktusok és egyéb katonai reagálást igénylő események száma és típusai, amelyeket a haderőnek képesnek kell lennie egyidejűleg leküzdeni;
- szervezeti változások a védelmi minisztériumon belül;
- nukleáris fegyverek, nukleáris elrettentés és nukleáris fegyverzet-ellenőrzés;
- USA haderő globális diszlokációja;
- USA és szövetséges katonai képességek az indiai-csendes-óceáni térségben;
- USA és NATO katonai képességek Európában;
- új műveleti koncepciók;
- képességek magas technológiájú konvencionális hadviselés végrehajtására;

⁸¹ U.S. DoD 2022 b), 19-21.

⁸² Atlantic Council experts: Eight things you need to know about the new US National Defense Strategy.

⁸³ Atlantic Council experts: Eight things you need to know about the new US National Defense Strategy.

⁸⁴ Congressional Research Service 2022, 2.

- USA fölényének fenntartása a konvencionális fegyvertechnológiákban;
- USA fegyverrendszerek innovációja, a fejlesztés és rendszerbeállítás felgyorsítása;
- mobilizációs képességek egy hosszú ideig tartó, nagy kiterjedésű konfliktus esetén;
- ellátási láncok biztonsága, az USA védelmi rendszereiben a nem hazai gyártású alkatrészekről, részegységektől, anyagoktól és szoftverektől való függőség minimalizálása;
- hibrid hadviselés és szürke-zónás (konfliktus szintje alatti) taktikák elhárításának képességei.”⁸⁵

A védelmi költségvetés alakulása

Az utóbbi évtizedek jelentős változása a védelmi költségvetések tekintetében, hogy az Obama-kormány két ciklusának végére jellemző 600 milliárd dollár körüli sávból nagyjából 100 milliárd dollár emelkedés történt 2019-re⁸⁶, aminek célja a képességek teljes körű modernizációja volt mind az öt műveleti térhez kapcsolódóan. A költségvetés azóta is növekszik, a jelenlegi cél az USA katonai fölényének és globális vezető pozíciójának megtartása. A védelmi ipari bázis és a védelmi innovációk pedig a védelempolitikai célokkal összhangban egyre hangsúlyosabbak a költségvetésben is. A 2020. évi költségvetés az elmúlt húsz év legnagyobb ráfordítását tartalmazta hajóépítés célra, és az elmúlt hetven év legnagyobb ráfordítását kutatás-fejlesztési célokra, és a fókusz a csúcstechnológiákon volt, amik a magas technológiájú hadviseléshez szükségesek.⁸⁷ 2022-ben a védelmi költségvetés 0,7%-kal nőtt, 877 milliárd dollárra, ami az USA legmagasabb éves védelmi költségvetése 1981 óta. (A nominális növekedés 8,8% lett volna, amit a 8,1%-os inflációs ráta csökkentett le 0,7%-os reál növekedésre.) Ez magában foglalja a 2022. évben Ukrajnának nyújtott 19,9 milliárd dollár becsült értékű támogatásokat is, ami a költségvetés 2,3%-ának felel meg. A haderő fejlesztése és modernizációja (fegyverzetbeszerzés, védelmi kutatás-fejlesztés) 2022-ben 264 milliárd dollárt, a költségvetés 30%-át tette ki, a költségvetés fennmaradó részének legnagyobb hányadát pedig a működési és fenntartási költségek (34%), és a személyi kiadások (19%) tették ki.⁸⁸ A 2023-as költségvetési évre szóló védelmi költségvetési törvény (National Defense Authorization

⁸⁵ Congressional Research Service 2022, 2.

⁸⁶ IISS 2022, 28.

⁸⁷ Budavári 2021, 100.

⁸⁸ SIPRI 2023 b), 3-4.

Act – NDAA) pedig ismét magasabb összeget tartalmazott, mint a kormány előterjesztés⁸⁹, ami eredetileg 773 milliárd dollárról szólt, 801 milliárd dollárt tervezett a 2024-es évre, és 834 milliárd dollár elérését 2028-ra. A 2023. évi elfogadott költségvetés végül 847,3 milliárd dollár volt, beleértve az energiaügyi minisztérium nukleáris arzenál fenntartásához kapcsolódó kiadásait is.⁹⁰ A 2024. évre szóló előterjesztés 842 milliárd dollár költségvetést irányoz elő a védelmi minisztérium számára, ami 26 milliárd dollárral több, mint a 2023. évi, és 100 milliárd dollárral több, mint a 2022. évi elfogadott költségvetés volt.⁹¹ Ez azt jelenti, hogy a tervezett éves nominális növekedés a 2024-2028 időszakra vonatkozóan 2,1%-ra nőtt, és 297 milliárd dollárral több forrást jelent erre az időszakra, mint a 2023. évi tervezet volt.⁹² Ez az előterjesztés a „mindenkori legnagyobb befektetés a beszerzések és kutatás-fejlesztés területén, valamint a készenlét fokozása területén”.⁹³ Az előterjesztés nagy hangsúlyt fektet a régóta halasztott modernizációs programokra, és továbbra is teljes mértékben finanszírozza a nukleáris triád minden lábának fejlesztését. Továbbá támogatja azt a stratégiai célt, hogy biztosítsa az USA hosszú távú fölényét, amit a kritikus feltörekvő technológiákra, az ellátási láncok rezilienciájának növelésére és a humánerőforrás fejlesztésekre kért finanszírozás szintje is alátámaszt. Az előterjesztés jelentősen megnövekedő keresletet jelez a védelmi ipari bázis számára, valamint a korábbi évekhez képest kiszámíthatóságot is hoz azáltal, hogy részletes költségvetési előrejelzéseket tartalmaz a következő öt évre is. Lényeges lesz, hogy az elfogadott költségvetés a várható infláció szintje felett növekedjen, illetve, hogy a törvényhozók megfelelő rugalmasságot is biztosítsanak a minisztérium számára. A védelmi miniszter szerint ez az előterjesztés a mindenkor leginkább stratégiavezérelt költségvetés,⁹⁴ valamint „évtizedek óta a legnagyobb transzformáció a beszerzési politikában”.⁹⁵ Az előterjesztés tartalma alapján a 2024. évi védelmi költségvetésnek kritikus szerepe lehet a haderő transzformációjának sikerességében, évtizedekre meghatározhatja az USA haderejének készenléti képességeit és igen jelentős jelzés lehet Kína, Oroszország és más potenciális agresszorok számára.⁹⁶

⁸⁹ Clark 2023, 3.

⁹⁰ Clark 2023, 3.

⁹¹ U.S. DoD: Department of Defense Releases the President's Fiscal Year 2024 Defense Budget.

⁹² McDougall 2023

⁹³ U.S. DoD: Department of Defense Releases the President's Fiscal Year 2024 Defense Budget.

⁹⁴ Starling, Jestrab, Siegel 2023

⁹⁵ Congressional Research Service 2022, 29.

⁹⁶ Clark 2023, 4.

Az USA védelmi ipari bázisával kapcsolatos politikája és programjai

Az USA a jelenlegi nagyhatalmi versenyben két stratégiai előnyére alapoz, az egyik a páratlan szövetségi rendszere és partnerei, a másik stratégiai előnye pedig a védelmi ipari bázisa.⁹⁷ Az aktuális védelempolitikai felfogásban a reziliens védelmi ipari bázis az USA hatalmának kritikus eleme. Ezért az USA célja egy „*robosztus, reziliens, biztonságos és innovatív védelmi ipari bázis*” létrehozása.⁹⁸ Az ezzel kapcsolatos programok pedig több éve folyamatban vannak.⁹⁹ Az első stratégiai jelentőségű program az Obama-kormány idején a Third Offset (Defense Innovation Initiative – DII) program volt (2014-2018). Az USA célja az volt a programmal, hogy képes legyen egy védelmi innovációs szintugrással a katonai képességei stratégiai szintű megváltoztatására, és ezzel fenntartsa technológiai vezető szerepét és globális hegemóniáját.¹⁰⁰ A DII sikeres volt, amit a 2018. évi NDS is hangsúlyozott, és kimutatható eredményeket ért el a technológiai fejlődés és a szervezeti modernizációk terén.¹⁰¹ A Trump adminisztráció időszakában a védelmi ipari bázis szerepének hangsúlyossága tovább növekedett. Ebben az időszakban készült el (a korábbi fejezetben ismertetett) átfogó, széleskörű felmérés és az ahhoz kapcsolódó akcióterv a védelmi ipari bázishoz kapcsolódóan, valamint a jelentés megjelenése idején 2018-ban, már számos intézkedés is folyamatban volt, többek között a következő témákban: a védelmi minisztérium rövid távú költségvetési stabilitásának növelése; vizsgálatok és ellenintézkedések a Kínához köthető tudományos és technológia eredmények illegális megszerzésével kapcsolatban; fegyverexport politikák és szabályozások átalakítása; beszerzési folyamatok intézményi rendszerének átalakítása; a Védelmi Beszerzési Egyetem (Defense Acquisition University – DAU) programjainak átstrukturálása; a védelmi ipari bázis folyamatos monitorozására új intézményrendszer kialakítása; fejlett gyártástechnológiákkal kapcsolatos stratégia kidolgozása; program a mikroelektronikai innovációk hazai kapacitásának növelésére és az új technológiák gyorsabb adaptációjára; védelmi minisztériumi munkacsoport a technológiai fölény fenntartása témában; a Nemzeti Iparbiztonság Programban (National Industrial Security Program) új módszerek kialakítása a kritikus technológiákkal és legfontosabb képességekkel szembeni fenyegetések felmérésére és elhárítására.¹⁰² Ezekén felül a

⁹⁷ Benecki 2023

⁹⁸ OSD A&S Industrial Policy 2021, 9.

⁹⁹ OSD A&S Industrial Policy 2021, 9.

¹⁰⁰ Budavári 2021, 100.

¹⁰¹ Gentile et al. 2021, iii.

¹⁰² OUSD A&S 2018, 4-5.

jelentés a jövőre vonatkozóan a további javaslatokat tette: új ipari stratégia a nemzeti biztonsági célok támogatására; közvetlen állami befektetések növelése a védelmi ipari bázis alacsonyabb beszállítói szintjein; beszerzési források tekintetében a versenytársaktól és politikailag instabil országoktól való függőség megszüntetése (akkor is, ha az termékek újratervezését jelenti); szövetségesekkel és partnerekkel való szélesebb körű együttműködés és a Nemzeti Technológiai és Ipari Bázishoz (NTIB) hasonló további együttműködések kialakítása; az organikus (állami tulajdonban lévő) védelmi ipari bázis modernizációja; szakképzett munkaerő hiányának kezeléséhez kapcsolódó programok STEM és szakmunkás képzés területén; a személyeket érintő nemzetbiztonsági ellenőrzések eljárásainak hatékonyabbá tétele; erőfeszítések növelése a jövő kihívásaiban kulcsszerepet játszó fejlett technológiák azonosításában; (és további javaslatok egy titkosított akcióterveben, többek között egy átfogó tanulmány, ami meghatározza a védelmi ipari bázissal szembeni azon követelményeket, amik biztosítják, hogy a haderő-modernizációs célokat maximálisan tudja támogatni).¹⁰³ Az aktuális programok és intézkedések nagyban építenek ezekre a sikeres előzményekre.

A védelmi ipari bázishoz kapcsolódó aktuális politikai programok és intézkedések négy fő téma köré csoportosíthatók: ipari gyártóbázis megerősítése; védelmi ipari szektorban a verseny növelése; védelem szempontjából kritikus ellátási láncok biztonságának és rezilienciájának növelése; kritikus technológiák és védelmük. Az *ipari gyártóbázis megerősítésével* kapcsolatos politikák a Biden-kormány iparpolitikájában és az évente kiadásra kerülő Ipari Képességek Jelentésben (Industrial Capabilities Report to Congress – ICR) folyamatosan nyomomonkövethetők. Az aktuális iparpolitika öt pillérre épít: ellátási láncok rezilienciája, célzott állami befektetések, közbeszerzés, klíma reziliencia és egyenlőség. Stratégiai szempontból a lényege, hogy a korábban a hatékonyságot a biztonsági szempontokkal szemben preferáló üzleti modellek megváltoztatását igyekszik ösztönözni és számos eszközzel támogatni, a politikai, és hangsúlyosan a védelempolitikai és nemzeti biztonsági célok hatékony elérése érdekében. A gyakorlati cél az ipari gyártókapacitások növelése, a technológiai színvonal és a készenléti képességek növelése mellett. A legutolsó Ipari Képességek Jelentés szerint a következő négy részből álló program lesz megvalósítva a következő védelmi ipari stratégia keretében:

¹⁰³ OUSD A&S 2018, 4-5.

1. Külföldi védelmi ipari gyártás és ellátási láncok visszzatelepítése az USA és megbízható szövetségesei területére, kezdve a mikroelektronikával és a hajóépítési képességek helyreállításával.
2. Modern gyártási és mérnöki mukaerőbázis és kutatás-fejlesztési bázis kiépítése.
3. A védelmi beszerzési módszerek modernizálásának folytatása.
4. Civil innovációk és az állami források és igények összehangolása.¹⁰⁴

A verseny növelése a védelmi iparban a védelmi minisztérium egyik legfontosabb prioritása. A verseny kritikus a gazdasági, és a nemzeti biztonság szempontjából; ösztönzi a technológiai innovációkat, csökkenti az árakat és növeli a minőséget. A minisztérium célja, hogy növelje a versenyt, növelje a hazai kapacitásokat, elsősorban a KKV-k nagyobb részvételével, és megszüntesse a képesség- és kapacitásrészeket a hazai védelmi ipari és technológiai bázisban. A minisztérium ehhez öt prioritási szektort határozott meg: mikroelektronika; rakéták és löszerek; nagy kapacitású akkumulátorok; öntészet és kovácsolás; kritikus ásványok és anyagok. A célok megvalósítása a következő területekre fókuszál: felvásárlások és összeolvadások erőteljesebb szabályozása; ipari jogokkal kapcsolatos korlátozó üzletkötési gyakorlatok kezelése; új belépők számának növelése; szektor specifikus ellátási lánc reziliencia-programok megvalósítása.¹⁰⁵

Az *ellátási láncok rezilienciája* a védelempolitikában évtizedek óta nem látott módon központba került az utóbbi években.¹⁰⁶ 2022-ben kidolgozásra került egy akcióterv (Securing Defense Critical Supply Chains Action Plan), amiben a prioritási területek nagyban hasonlóak a verseny növelésének prioritási területeivel. Ezek a fókusz területek a kinetikus képességek (elsősorban rakéta technológiák, beleértve a hiperszonikus fegyvereket, és az irányított energia fegyverek); energiatárolás és akkumulátorok (nagy kapacitású akkumulátorok, különösen a lítium akkumulátorok); öntészet és kovácsolás (fémek, kompozitok és szerszámok); mikroelektronika.¹⁰⁷ A minisztérium átfogó intézkedési tervcsomagot dolgozott ki az ellátási láncok rezilienciájának növelésére, aminek végső stratégiai célja a védelmi ipari bázis megújítása és az innovációban világelső pozíciójának megtartása. Ennek

¹⁰⁴ OSD A&S Industrial Policy 2021, 8-9.

¹⁰⁵ OUSD A&S 2022, 1-2.

¹⁰⁶ U.S. DoD 2022 c) 6.

¹⁰⁷ U.S. DoD 2022 c) 2.

keretében növelni fogja a hazai gyártási kapacitásokat; a szövetségeivel és partnereivel közös megállapodásokat és politikákat dolgoz ki; folyamatosan vizsgálja a külföldi tulajdont, ellenőrzést és befolyást a védelmi ipari vállalatoknál, ezekkel szemben védi a piacokat és elhárítja az ezekhez kapcsolódó fenyegetéseket; növeli az ellátási láncok átláthatóságát újabb adatgyűjtési módszerek alkalmazásával; aggregálja és a védelmi ipar számára a legkorábbi lehetséges fázisban jelzi a védelmi minisztérium várható igényeit; közös szttenderdeket dolgoz ki, és ahol lehetséges a specifikus katonai igényeket limitálja; modernizálja a beszerzési metódusait, a védelmi ipari kapacitások növekedését ösztönző szempontok fókuszba helyezésével.¹⁰⁸

A *kritikus technológiákkal* kapcsolatos védelempolitikai célokat a 2023. évi Nemzeti Védelmi Tudományos és Technológiai Stratégiában (2023 National Defense Science and Technology Strategy) dolgozták ki. A stratégia célja az USA versenyelőnyének növelése; nemzeti biztonságának és nemzetközi befolyásának növelése. Ennek érdekében a fő célok a meglévő és új technológiákkal kapcsolatos folyamatos informáltság elérése, ehhez új rendszerek, folyamatok és intézmények létrehozása; a kritikus technológiák minél gyorsabb és hatékonyabb adaptációja és rendszerbeállítása a megfelelő időben és mennyiségben; valamint a kritikus technológiák védelme.¹⁰⁹ Az USA megközelítésében legfontosabb kritikus technológiák listáját a stratégia és a folyamatosan frissített kritikus és feltörekvő technológiák lista (Critical and Emerging Technologies – CET List) tartalmazza.¹¹⁰ Az NDS szerint az új technológiák nemcsak lehetőségeket jelentenek a védelemben, hanem újabb biztonsági fenyegetéseket is keletkeztetnek. Emellett az USA vezető szerepe a feltörekvő technológiák területén egyre növekvő kihívásokkal szembesül a stratégiai versenytársak részéről, akik ismerik ezen technológiák gazdasági és katonai előnyeit, és átfogó nemzeti stratégiákat fogadtak el az ezeken a területeken való vezető szerep elérése érdekében (elsősorban Kína). Az USA Hírszerző Közösségének (US Intelligence Community – IC) 2021. évi fenyegetés-értékelése szerint, a jövőben az új technológiai fejlesztések egyre több országból és egyre váratlanabban fognak megjelenni, ami jelentősen kompikálni fogja a versenyt. Noha az ilyen technológiák demokratizálódása hasznos lehet, azonban ez gazdasági, társadalmi és katonai szempontból is destabilizáló lehet. Ezért bizonyos technológiák fejlődésére az USA külön figyelmet fordít, a technológiák pályájának

¹⁰⁸ U.S. DoD 2022 c) 3.

¹⁰⁹ U.S. DoD 2023, 2-3.

¹¹⁰ The White House 2022 a), 1-2.

előrejelzése és a biztonságra gyakorolt következményeik megértésére érdekében.¹¹¹ Az USA Nemzeti Elhárítási és Biztonsági Központja (National Counterintelligence and Security Center – NCSC) nemrég közétette azoknak a technológiáknak a listáját, amiket az USA gazdasági biztonsága és nemzetbiztonsága szempontjából a legnagyobb hatásúaknak tart. A jelentés szerint „ezek a technológiák fogják meghatározni, hogy az USA marad-e a világ vezető szuperhatalma, vagy a stratégiai versenytársai az elkövetkező években megelőzik”. Ezek a technológiai szektorok elsősorban (de nem kizárólag) a mesterséges intelligencia, bioökonómia, autonóm rendszerek, kvantumtechnológia, félvezetők.¹¹²

Összefoglalás

A globális biztonsági környezet az elmúlt évtizedben folyamatosan romlott, ami napjainkra azt eredményezte, hogy a védelmi kiadások hosszabb ideje globálisan növekednek, a militarizáció szintje nő, a hatalmi képességekben a katonai erő jelentősége nő, és a nukleáris fenyegetés szintje is növekedhet. A technológiai fejlődés eredményei folyamatosan formálják a környezetet, azonban a pozitív hatások mellett újabb kockázatok és fenyegetéseket is keletkeztetnek. Az új technológiák, különösen a kritikus technológiák, hatással vannak a hadviselés módjára, a védelmi képességek előállítására, megváltoztatják a fenyegetések természetét, növelik a haderők és a társadalmak sérülékenységet. A technológiai vezető szerep és a védelmi technológiai fejlesztések – mint a gazdasági vezető szerep és a katonai fölény megszerzésének vagy megtartásának eszközei –, kulcstényezővé váltak a nagyhatalmak közötti erőviszonyokban. Oroszország Ukrajna elleni agressziójával és a kínai-orosz stratégiai megállapodással pedig a nagyhatalmi verseny visszatérése egyértelművé vált. A jelenlegi biztonsági környezetben az USA stratégiai gondolkodását és védelempolitikáját a nagyhatalmi verseny határozza meg. Az USA egyetlen stratégiai versenytársának Kínát tartja, Oroszország, mint akut fenyegetés az egyértelmű második helyre került. A védelempolitikai célokkal együtt a védelmi ipari bázissal szemben támasztott igények és kereslet is jelentősen megváltoztak. Az USA stratégiai szinten egy (vagy több) hasonló képességű állami ellenféllel folytatott hosszú ideig tartó, magas intenzitású konfliktusra transzformálja és készíti fel nemcsak a

¹¹¹ NCSC 2021, 1.

¹¹² NCSC 2021, 1.

haderejét, hanem a teljes védelmi ökoszisztémáját, továbbá az összemzeti képességeket és kiemelten a nukleáris képességeket magas szinten igénybe vevő integrált elrettentésre. Stratégiai céljaiban az USA azokra a területekre támaszkodik, ahol meglévő fölénye van, ezek között egyedülálló szövetségi rendszerére és partnereire, valamint a hazai és globális védelmi ipari bázisára. Ezért az aktuális védelempolitikai felfogásban, a reziliens védelmi ipar az USA hatalmának kritikus eleme. Mindez a korábbiakhoz képest nagyobb kapacitású, magasabb készenlétű, robosztusabb és reziliens védelmi ipari bázist igényel. Az USA védelmi ipara jelenleg a globális vezető szerepet birtokolja, de strukturális kihívásokkal küzd, amik kockázatot jelentenek a védelempolitikai célok sikeres elérése tekintetében. Továbbá, a megváltozott kereslethez képest kisebb a kapacitása, és jelenleg nem a gyors mobilizálásra van optimalizálva. Közben az USA technológiai vezető szerepének és globális katonai fölényének fenntartását is hatékonyan támogatnia kell. Mindezen tényezők miatt a védelmi ipari bázis fejlesztése magas szintű prioritás. A fejlesztési törekvések nemcsak a védelempolitikát, hanem az iparpolitikát és más kapcsolódó politikákat is érintik, de elsődleges a védelmi minisztérium szerepe. Az aktuális programok és intézkedések négy fő téma köré csoportosíthatóak: ipari gyártóbázis megerősítése; védelmi iparban a verseny növelése; ellátási láncok biztonságának és rezilienciájának növelése; kritikus technológiák és védelmük. A védelmi minisztérium jelenlegi fókuszai, amik a védelmi ipari bázist is jelentősen érintik: az USA elrettentő képességeinek megerősítése; együttműködés a szövetségesekkel és partnerekkel; a védelmi minisztérium legérzékenyebb rendszerei, szolgáltatásai és részegységei, (beleértve a mikroelektronikai termékeket) törekény és sérülékeny ellátási láncainak megerősítése; reziliencia fokozása a védelmi ipari bázisban; kutatás-fejlesztés és prototípusok létrehozásának felgyorsítása, valamint műveleti szempontból lényeges új technológiák rendszerbeállításának felgyorsítása; hadjáratok és gyakorlatok tervezése és végrehajtása a műveleti koncepciók modernizálása és pontosítása érdekében.¹¹³ A fejlesztési törekvéseket a védelmi költségvetések is támogatják, a védelmi kiadások folyamatosan nőnek, a költségvetési stabilitás és előrejelzethezesség egyre nagyobb prioritást kap, az iparág érdekeinek megfelelően. Folyamatban van az iparaggal szembeni korlátozó szabályozások és rendszerek leépítése, valamint erőteljesebb beavatkozással és célzott befektetésekkel a védelmi ipari bázis fejlesztésében a nagyobb állami szerepvállalás. A védelmi ipari bázist érintő kihívások, az azokhoz kapcsolódó védelempolitikai célok és a legutolsó védelmi költségvetések összhangban vannak (a 2024.

¹¹³ NDIA 2023, 11.

évi védelmi költségvetési előterjesztés a mindenkor legstratégiavezéreltebb költségvetés a védelmi minisztérium szerint). A megnövekedett kereslet önmagában is komoly ösztönző az iparág fejlődése tekintetében, ami jelentős organikus fejlődést is eredményezhet egy olyan fejlett képességekkel rendelkező iparág esetén, mint az USA védelmi ipara, de a fennálló belső és külső gazdasági, technológiai, és biztonsági kihívások is nagyon jelentősek. Az Ukrajnának nyújtott támogatások is jelentős nyomást helyeznek a védelmi ipari bázisra jelenleg, a Kínával való verseny pedig az ipari és innovációs kapacitásokat és a teljes összemzeti erőt igénybe veszi.

Felhasznált irodalom

Atlantic Council experts: Can the US keep pace with increasing global threats? Our experts decode the National Defense Strategy. 2022. november 4. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/can-the-us-keep-pace-with-increasing-global-threats-our-experts-decode-the-national-defense-strategy/> (Letöltés ideje: 2023.03.11.)

Atlantic Council experts: Eight things you need to know about the new US National Defense Strategy. 2022. október 27. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/eight-things-you-need-to-know-about-the-new-us-national-defense-strategy/> (Letöltés ideje: 2023.03.11.)

Benecki, Nancy: Industrial Base Strength Necessary for Future DOD Success. 2023. május 9. <https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/3389621/industrial-base-strength-necessary-for-future-dod-success/> (Letöltés ideje: 2023.05.10.)

Brands, Hal: How the American War Machine Ran Out of Gas. 2023. május 3. <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2023-05-03/ukraine-russia-war-how-the-american-war-machine-ran-out-of-gas?srnd=premium-europe&leadSource=uverify%20wall> (Letöltés ideje: 2023.05.04.)

Budavári Krisztina 2021. *A magyar védelmi ipar helyzete és fejlődési lehetőségei*. Budapest: Magyar Hadtudományi Társaság.

Budavári Krisztina 2023. A védelmi ipar és a nemzetbiztonság kapcsolata az aktuális 21. századi környezetben. *Nemzetbiztonsági Szemle* 11 (1): 34-48. (Letöltés ideje: 2023.05.20.)

Clark, Maiya 2023. *NDAA 2024: Increasing the Readiness of the U.S. Military. Special Report No. 269*. The Heritage Foundation, Center for National Defense. 2023. március 22. <https://www.heritage.org/sites/default/files/2023-03/SR269.pdf> (Letöltés ideje: 2023.04.09.)

Congressional Research Service: Defense Primer: U.S. Defense Industrial Base. 2023. április 17. <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF10548> (Letöltés ideje: 2023.05.01.)

Congressional Research Service: Great Power Competition: Implications for Defense – Issues for Congress. 2022. november 8. <https://s3.documentcloud.org/documents/23288427/great-power-competition-implications-for-defense-issues-for-congress-nov-8-2022.pdf> (Letöltés ideje: 2023.05.01.)

Cook, Ellie: Kinzhal Missile Makers 'Deceived' Putin, Says Ukrainian Ex-Intel Chief. 2023. május 22. <https://www.newsweek.com/kinzhal-missile-developers-arrested-russia-vladimir-putin-ukraine-1801706> (Letöltés ideje: 2023.05.22.)

Defense News: Top 100 for 2022. <https://people.defensenews.com/top-100/> (Letöltés ideje: 2023.03.07.)

Deloitte 2023. *2023 aerospace and defense industry outlook*. <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/manufacturing/articles/aerospace-and-defense-industry-outlook.html> (Letöltés ideje: 2023.01.09.)

Gentile, Gian, Shurkin, Michael, Evans, Alexandra T., Gis  , Michelle, Hvizda, Mark, Jensen, Rebecca 2021. *A History of the Third Offset, 2014–2018*. Santa Monica: RAND Corporation. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA454-1.html#:~:text=The%20Third%20Offset%20was%20less%20a%20military%20strategy,of%20positive%2C%20inspired%20leadership%20in%20effecting%20organizational%20change (Letöltés ideje: 2023.02.07.)

Harding, Emily, Ghoorhoo, Harshana 2023. *Seven Critical Technologies for Winning the Next War*. Washington: Center for Strategic & International Studies. https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-04/230418_Harding_Seven_Technologies.pdf?VersionId=6hX.4AMVDVIF5zOy.YLAYiD.MMUXaxx (Letöltés ideje: 2023.05.01.)

Institute for Economics & Peace 2021. *Global Peace Index 2021. Measuring Peace in a Complex World*. Sydney. <https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2021/06/GPI-2021-web-1.pdf> (Letöltés ideje: 2023.03.08.)

Institute for Economics & Peace 2022. *Global Peace Index 2022. Measuring Peace in a Complex World*. Sydney.

<https://www.economicsandpeace.org/wp-content/uploads/2022/06/GPI-2022-web.pdf> (Letöltés ideje: 2023.03.08.)

International Institute for Strategic Studies (IISS) 2022. *The Military Balance 2022*. Routledge.

Kaiser Ferenc 2017. Az erőketítés, mint az állam speciális érdekérvényesítő eszköze. In Göcze István (szerk.): *Az igazságos háború elvétől az igazságos békéig*. 55-72. Budapest: Dialóg Campus.

Liddell Hart, Basil H. 2002. *Stratégia*. Budapest: Európa.

Lopez, Todd C.: DOD Report: Consolidation of Defense Industrial Base Poses Risks to National Security. DOD News, 2022. február 16. <https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/2937898/dod-report-consolidation-of-defense-industrial-base-poses-risks-to-national-sec/> (Letöltés ideje: 2023.02.10.)

Marakhonov, Vladimir: How Chinese military aid to Russia could lead to a strategic reversal of nuclear forces. 2023. április 17. <https://the-bulletin.org/2023/04/how-chinese-military-aid-to-russia-could-lead-to-a-strategic-reversal-of-nuclear-forces/#post-heading> (Letöltés ideje: 2023.05.01.)

McDougall, Shaun: A Look Inside the Pentagon's FY24 Acquisition Budget Request. 2023. április 6. <https://dsm.forecastinternational.com/wordpress/2023/04/06/a-look-inside-the-pentagons-fy24-acquisition-budget-request/> (Letöltés ideje: 2023.04.09.)

National Counterintelligence and Security Center (NCSC) 2021. *NCSC Fact Sheet – Protecting Critical and Emerging U.S. Technologies from Foreign Threats*. https://www.dni.gov/files/NCSC/documents/SafeguardingOurFuture/FINAL_NCSC_Emerging%20Technologies_Factsheet_10_22_2021.pdf (Letöltés ideje: 2022.04.11.)

National Defense Industrial Association (NDIA) 2022. *Vital Signs 2022. The Health and Readiness of the Industrial Base*. Arlington: National Defense Industrial Association. https://www.ndia.org/-/media/vital-signs/2022/vital-signs_2022_final.pdf?download=1 (Letöltés ideje: 2023.03.11.)

National Defense Industrial Association (NDIA) 2023. *Vital Signs 2023. Posturing the U.S. Defense Industrial Base for Great Power Competition*. Arlington: National Defense Industrial Association. https://www.ndia.org/-/media/vital-signs/2023/ndia_vitalsigns2023_final_v3.pdf (Letöltés ideje: 2023.03.11.)

Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition and Sustainment – Office of the Deputy Assistant Secretary of Defense for Industrial Policy (OUSD A&S) 2018. *Assessing and Strengthening the Manufacturing and Defense Industrial Base and Supply Chain Resiliency of the United States. Report to President Donald J. Trump by the Interagency Task Force in Fulfillment of Executive Order 13806.* Washington: Department of Defense. <https://media.defense.gov/2018/Oct/05/2002048904/-1/-1/1/ASSESSING-AND-STRENGTHENING-THE-MANUFACTURING-AND%20DEFENSE-INDUSTRIAL-BASE-AND-SUPPLY-CHAIN-RESILIENCY.PDF> (Letöltés ideje: 2019.09.01.)

Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition and Sustainment (OUSD A&S) 2022. *Department of Defense Report. State of Competition within the Defense Industrial Base.* Washington: Department of Defense. <https://media.defense.gov/2022/Feb/15/2002939087/-1/-1/1/STATE-OF-COMPETITION-WITHIN-THE-DEFENSE-INDUSTRIAL-BASE.PDF> (Letöltés ideje: 2023.03.07.)

OSD A&S Industrial Policy 2021. *Fiscal Year 2020 Industrial Capabilities Report to Congress.* Washington: Department of Defense. <https://media.defense.gov/2021/Jan/14/2002565311/-1/-1/0/FY20-INDUSTRIAL-CAPABILITIES-REPORT.PDF> (Letöltés ideje: 2023.02.10.)

Scowcroft Strategy SCORECARD. Does the Biden administration's National Defense Strategy made the grade? <https://www.atlanticcouncil.org/content-series/scorecard/does-the-biden-administrations-national-defense-strategy-make-the-grade/> (Letöltés ideje: 2023.03.11.)

Starling, Clementine G., Jestrab, Marek, Siegel, Julia: Money talks: Here's what the president's budget says about the US military edge. 2023. május 16. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/money-talks-heres-what-the-presidents-budget-says-about-the-us-military-edge/> (Letöltés ideje: 2023.05.16.)

STIMSON: Experts React: The Biden Administration's National Defense Strategy. 2022. november 2. <https://www.stimson.org/2022/experts-react-the-biden-administrations-national-defense-strategy/> (Letöltés ideje: 2023.03.11.)

Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI): Global nuclear arsenals are expected to grow as states continue to modernize – New SIPRI Yearbook out now. 2022. június 13. <https://www.sipri.org/media/press-release/2022/global-nuclear-arsenals-are-expected-grow-states-continue-modernize-new-sipri-yearbook-out-now> (Letöltés ideje: 2023.05.01.)

Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) 2022. *The Sipri Top 100 Arms-producing And Military Services Companies, 2021*. https://sipri.org/sites/default/files/2022-12/fs_2212_top_100_2021.pdf (Letöltés ideje: 2023.05.01.)

Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) 2023. a) *Trends in International Arms Transfers, 2022*. <https://www.sipri.org/publications/2023/sipri-fact-sheets/trends-international-arms-transfers-2022> (Letöltés ideje: 2023.05.01.)

Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) 2023. b) *Trends in world military expenditure, 2022*. https://www.sipri.org/sites/default/files/2023-04/2304_fs_milex_2022.pdf (Letöltés ideje: 2023.05.01.)

The White House 2017. *National Security Strategy of the United States of America*. Washington: The White House. <https://trumpwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905.pdf> (Letöltés ideje: 2023.02.16.)

The White House 2022. a) *Critical and Emerging Technologies List Update*. Washington: The White House. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/02/02-2022-Critical-and-Emerging-Technologies-List-Update.pdf> (Letöltés ideje: 2023.03.07.)

The White House 2022. b) *National Security Strategy*. Washington: The White House. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Biden-Harris-Administrations-National-Security-Strategy-10.2022.pdf> (Letöltés ideje: 2023.02.10.)

U.S. Department of Defense (U.S. DoD) 2022. a) *DoD Strategic Management Plan, Fiscal Years 2022-2026*. Washington: U.S. Department of Defense. https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/publication/221101_DoD_StratPlan_MarkUp.pdf?XZZWmAcTr2uGA3XmS33yN9qMP9nYohyr (Letöltés ideje: 2023.02.07.)

U.S. Department of Defense (U.S. DoD) 2022. b) *National Defense Strategy of the United States of America Including the 2022 Nuclear Posture Review and the 2022 Missile Defense Review*. Washington: U.S. Department of Defense. <https://media.defense.gov/2022/Oct/27/2003103845/-1/-1/1/2022-NATIONAL-DEFENSE-STRATEGY-NPR-MDR.PDF> (Letöltés ideje: 2023.02.07.)

U.S. Department of Defense (U.S. DoD) 2022. c) *Securing Defense-Critical Supply Chains. An action plan developed in response to President Biden's Executive Order 14017*. Washington: U.S. Department of Defense. <https://media.defense.gov/2022/Feb/24/2002944158/-1/->

1/1/DOD-EO-14017-REPORT-SECURING-DEFENSE-CRITICAL-SUPPLY-CHAINS.PDF (Letöltés ideje: 2023.02.07.)

U.S. Department of Defense (U.S. DoD) 2023. *2023 National Defense Science and Technology Strategy. Sharpening Our Competitive Edge*. Washington: U.S. Department of Defense. <https://media.defense.gov/2023/May/09/2003218877/-1/-1/0/NDSTS-FINAL-WEB-VERSION.PDF> (Letöltés ideje: 2023.05.07.)

U.S. Department of Defense (U.S. DoD): Department of Defense Releases the President's Fiscal Year 2024 Defense Budget. 2023. március 13. <https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/3326875/department-of-defense-releases-the-presidents-fiscal-year-2024-defense-budget/> (Letöltés ideje: 2023.04.09.)

World Economic Forum (WEF) 2023. *The Global Risks Report 2023. 18th Edition*. Geneva: World Economic Forum. [https://www3.weforum.org/docs/WEF Global Risks Report 2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf) (Letöltés ideje: 2023.05.07.)