Honvédségi Szemle

153. ÉVFOLYAM,
2025/4. SZÁM

A MAGYAR HONVÉDSÉG SZAKMAI, TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

TARTALOM

FÓRUM

SZEMLE

Tisztelt Szerzőink!

Felhívjuk figyelmüket arra, hogy a kiadvány végén található szerzői útmutatónk megújult. A legfontosabb változtatás a részletesebb és áttekinthetőbb forrásjelölési rendszer. Ennek értelmében elsősorban a lábjegyzetek formátuma válik jóval egyszerűbbé, ezért mindenkit kérünk, gondosan tekintse át a teljes útmutatót. A 2024/1. számtól kezdve már ezt használjuk.

Köszönjük!

HM Zrínyi Nonprofit Kft. – Zrínyi Kiadó
Folyóirat-szerkesztőség

Szári Norbert:

A HÁBORÚ VÁLTOZÓ ARCA. PARADIGMAVÁLTÁSOK A MODERN HADVISELÉSBEN

DOI: 10.35926/HSZ.2025.4.1

ÖSSZEFOGLALÓ: *A 21. század hadviselése nem csupán új fegyvereket és technológiákat hozott, hanem a háború jellegének mélyreható átalakulását is. Miközben a háború természete – az erőszak politikai célból történő szervezett alkalmazása – változatlan maradt, a modern hadviselés jellege gyökeresen átalakul: új hadszínterek, új döntési logikák és új eszközrendszerek jelentek meg. A szerző három történeti paradigma mentén közelíti meg ezt az átalakulást: az ipari háborúk korától a lakossági konfliktusokon át a digitális hadviselés korszakáig. A tanulmány nem a klasszikus hadviselés végét hirdeti, hanem annak átalakulását: a harckocsik, a tüzérség és más konvencionális eszközök nem veszítik el relevanciájukat, de használatuk új logikát követel. A digitális hadviselés nem váltja le a kinetikus háborút, hanem összetettebbé teszi azt – olyan kihívás elé állítva a hadseregeket és döntéshozókat, amely a doktrínák újragondolását, a stratégiai gondolkodás korszerűsítését és az alkalmazkodás képességét teszi a túlélés zálogává.*

KULCSSZAVAK: *paradigmaváltás, digitális hadviselés, mesterséges intelligencia, stratégia, autonóm fegyverek*

A SZERZŐRŐL:
Szári Norbert az NKE Hadtudományi Doktori Iskolájának harmadéves hallgatója

BEVEZETŐ

Képzeljünk el egy huszártisztet, amint 1813-ban egy hűvös, esős októberi éjjelen önként jelentkezik egy rendkívül kockázatos feladatra: Schwarzenberg fővezér parancsának a lehető leggyorsabb kézbesítésére. Ehhez nem kevesebbet kell tennie, mint keresztülvágtatnia az ellenséges vonalakon. De a kapitány kiváló lovas, sőt szívügye a lovakkal való foglalatoskodás, így számára szinte már ujjgyakorlatnak számít a kitűzött feladat teljesítése, talán még örömét is leli az útban. Körülbelül nyolc órát tölt a nyeregben, mikor 38 kilométerrel a háta mögött csizmája végül megsüpped egy szászországi kis falu határának sarában. A fáradtságról tudomást sem vesz, hanem azonnal kézbesíti a parancsot Blücher tábornagynak, a porosz királyi erők parancsnokának. A parancs a későbbiekben döntően befolyásolta a lipcsei csata kimenetét. A kapitányt pedig gróf Széchenyi Istvánnak hívták.[1]

Ha erről a szinte már kedélyesnek mondható, az emberi jellem legjobb vonásaival megtűzdelt anekdotáról azonban a csatatér valóságára összpontosítunk, akkor egy teljesen más képet fogunk kapni. Hallhatjuk ágyúk százainak dörgését, a puskák folyamatos ropogását, a lovasrohamok dübörgését, a katonák kiáltását és jajveszékelését, ami betölti a levegőt. A vér

[1] Viszota 1942, 150–155.

mindent elborít, sebesültek ezrei fekszenek ellátás nélkül a földön. A háromnapos csatában, amely a napóleoni háborúk egyik legvéresebb összecsapásává lépett elő, körülbelül 500 ezer ember feszült egymásnak, és több mint 100 ezer katona vesztette életét vagy sebesült meg.[2]

Ez a vízió a háború klasszikus képét festi elénk: államok hadseregei nyílt csatatéren, ember ember elleni küzdelemben, fizikai jelenléttel és közvetlen véres összecsapásokban. Egy olyan világ, ahol a hadvezérek személyesen vezették csapataikat, és ahol a győzelmet nagymértékben befolyásolta az egyéni kitartás, a veszteségek, a megpróbáltatások elviselése, vagy hogy ki rendelkezik rendíthetetlen elszántsággal, akarattal és hősies helytállással.

Ha magunk elé képzelünk egy mai, modern harcteret, akkor már egy teljesen más kép bontakozik ki előttünk. Napjainkban a technológia gyorsuló ütemben forradalmasítja a hadviselést, teljesen megváltoztatva a körülményeket. A modern drónok és a mesterséges intelligencia megjelenésével olyan paradigmaváltás zajlik, amely alapjaiban írja át a háborúról alkotott fogalmainkat. A harcmezőn már nem feltétlenül kell jelen lennie embernek, a döntéseket algoritmusok hozhatják, a csapások pedig akár egy kontinenssel arrébb lévő operátor ujjának érintésével indulhatnak. Az önfeláldozó kapitányok kora eltűnőben van, vagy már el is tűnt.

A lipcsei vérfürdőtől a mesterséges intelligencia által vezérelt drónrajokig vezető út nemcsak technológiai fejlődést jelent, hanem alapvetően formálja át a háború erkölcsi, etikai és jogi dimenzióit is, és meg kell jegyeznünk, hogy magát az embert is.

TÉZISEK

Ebben a tanulmányban három alapvető állítást vizsgálok részletesen:

- Miközben a háború természete – az erőszak, a vérontás, a győztes akaratának érvényesítése – évezredek óta változatlan, a hadviselés jellege (eszközei, módszerei, stratégiái) folyamatosan és egyre gyorsuló ütemben alakul át.
- A modern hadviselés története során három meghatározó paradigma azonosítható: az ipari háborúk, a lakossági konfliktusok és a napjainkban kibontakozó digitális hadviselés paradigmája, melyek eltérő stratégiai megközelítéseket és eltérő győzelmi feltételeket teremtenek.
- A jelenleg zajló ukrajnai háború a digitális hadviselési paradigma első valódi tesztje, amely alapjaiban változtatja meg elképzeléseinket a modern konfliktusokról, és amelynek tapasztalatai meghatározzák a jövő hadseregeit és védelmi stratégiáit.

Írásomban bemutatom, hogyan alakul át szemünk előtt a hadviselés, és milyen kihívásokkal néz szembe az emberiség, amikor a harcteret egyre inkább uralja a digitális tér, a katona helyét pedig átveszi a gép. A paradigmaváltás nem csupán technológiai előrelépés, hanem alapvetően új stratégiai és politikai kontextust teremt, amely meghatározza a globális erőviszonyokat és a modern konfliktusok természetét. Az emberi tényező szerepe átalakul, mivel a döntéseket algoritmusok irányítják, és az autonóm rendszerek befolyása egyre nagyobb hatást gyakorol a hadviselés kimenetelére.

A globális konfliktusok tükrében e paradigmaváltás jelentősége abban rejlik, hogy miként alakítja át a nemzetállamok közötti hatalmi dinamikát, a szövetségek stratégiáját és az egyes országok védelmi politikáját. Az új kihívások kezelése stratégiai innovációt, valamint az adaptáció és együttműködés készségének erősítését igényli minden szereplő részéről.

[2] Thamer 2013, 7.

Ugyanakkor az új technológiák alkalmazása nemcsak lehetőségeket, hanem kockázatokat is hordoz magában, hiszen az eszközök globális terjedése és decentralizált alkalmazása új típusú fenyegetéseket idéz elő. A paradigmaváltás tehát nem csupán a harcmezők természetét, hanem a globális stabilitás jövőjét is alapvetően átalakítja.

A HÁBORÚ TERMÉSZETE ÉS JELLEGE: ÁLLANDÓSÁG ÉS VÁLTOZÁS

Ha megvizsgáljuk a korábbi korok hadtudósainak kijelentéseit a háborúról, akkor láthatjuk, hogy annak alapvető természete változatlan maradt. Szun-ce a háború kapcsán egyenesen az ország legfontosabb ügyéről, az élet és a halál fundamentumáról, a túlélés, illetve a pusztulás útjáról beszél.[3] Clausewitz szerint a háborút az erőszakos természeti ösztönök („gyűlölet"), a véletlen játéka és a hideg, racionális számítás egysége jellemzi.[4] A háború céljának pedig *„az akaratunknak az ellenségre való kényszerítését"*[5] jelöli meg.

Tehát a háború természete – az erőszak, a vérontás, a győztes akaratának rákényszerítése a legyőzöttre, a harci kohézió, valamint az egységen belüli bajtársiasság vagy egy törzset övező büszkeség és a becsület fogalma – állandó és változatlan. Ugyanakkor a háború jellege – azaz hogy miként vívják a háborúkat a stratégiai környezet, a technológiák, a fegyverrendszerek, a harci kreativitás és a vezetés szempontjából – gyorsan változik. Ahogyan egy új óra sem képes megváltoztatni az idő természetét, úgy a mesterséges intelligencia (MI) sem változtatja meg a háború lényegét, bár lehetővé teszi a harci rendszerek számára a gyorsabb döntéshozatalt és a cselekvést. Ugyanakkor a háborúk lefolyását és módszereit is jelentősen átalakítja.

A stratégiai döntéshozatal kiemelkedő szerepet tölt be e változó környezetben, mivel az új technológiák és a dinamikusan változó harctéri feltételek új típusú rugalmasságot és elemzőkészséget igényelnek. Az MI megjelenése lehetővé teszi a döntési folyamatok felgyorsítását, ugyanakkor új kihívásokat is generál, például a felelősség és a hibák kezelése terén.

A modern harcászatban a stratégiai döntéshozók számára kulcsfontosságúvá vált a harctéri adatok gyors elemzése és a döntéshozatal decentralizálása. Az új paradigmában az információs fölény megszerzése legalább olyan fontos, mint a hagyományos eszközök, mivel a technológiai és a hálózatközpontú műveletek új dimenziókat nyitnak meg a hadviselés számára. Az adaptív és innovatív megközelítések alkalmazása nélkül egyetlen hadsereg sem képes lépést tartani a konfliktusok jellemzőivel.

Tehát kijelenthetjük, hogy egy modern hadseregnek mindent meg kell tennie annak érdekében, hogy a háború változatlan természetéhez alkalmazkodó tulajdonságokat kellő mértékben fejlessze és elsajátítsa. Ugyanakkor agilisnak, adaptívnak és hatékonynak kell lennie, hogy képes legyen reagálni a hadviselés jellegének gyors változásaira. Az adaptáció azt jelenti, hogy a hadseregek folyamatosan változtatják a kiképzési módszereiket, a szervezeti struktúrájukat és a fegyverrendszereiket. Például a drónok elterjedése miatt a hadseregek új módszereket dolgoznak ki a drónok elleni védekezésre, és a katonákat is kiképzik a drónok használatára. A kibertámadások elleni védekezés érdekében pedig kibervédelmi egységeket hoznak létre, és a katonákat is oktatják a kiberbiztonság alapjaira.

A változó stratégiai környezet helyes értelmezése és a katonai erők ennek megfelelő alkalmazása ezért alapvető fontosságú, és a jövőbeli háborúk kihívásainak középpontjában

[3] Szun-ce 2018, 7.
[4] Clausewitz 1999, 33.
[5] Uo. 13.

áll. Lépést kell tartanunk a hadviselés fejlődésével, mert a történelem egyszerű igazsága az, hogy a hadviselés gyorsabban fejlődik, mint a hadviselő felek.

Nagyobb eséllyel lesznek képesek megfelelően felkészülni a jövő konfliktusaira azok az országok, amelyek elkötelezetten és szakszerűen elemzik a folyamatosan átalakuló stratégiai környezetet. Emellett fontos, hogy haderőiket is észszerűen alakítsák át a sikeres fellépés érdekében.

Ebben az összefüggésben a stratégiai döntéshozók gyakran két jelentős hibát követnek el: az új jövőképek nehézkes befogadása, valamint a háború paradigmaváltásának alulértékelése. Számos esetet lehet említeni a történelemben, amikor egy katonai stratéga előre látta egy háború vagy konfliktus kimenetelét, de figyelmeztetéseit nem vették komolyan. Gondolhatunk itt a második világháború előtti francia katonai vagy politikai vezetőkre, akiknek többsége nem vette komolyan a Blitzkrieg taktikáját, alábecsülte a német hadsereg erejét, vagy nem tartotta fontosnak behatóan tanulmányozni a páncélos-hadviselés doktrínáját. Ez a stratégiai alulértékelés és a modern katonai doktrínák ismeretének hiánya vezetett a francia hadsereg gyors vereségéhez.[6]

A HADVISELÉS PARADIGMAVÁLTÁSA

A hadviselés szerkezetét rendkívül könnyen félre lehet értelmezni, amennyiben nem ismerjük fel annak változó paradigmáit. A *paradigma* fogalmának pontosabb megértéséhez érdemes Thomas Kuhn *A tudományos forradalmak szerkezete* című művére hivatkozni, amely a paradigmaváltás fogalmát népszerűsítette.[7] Kuhn szerint a paradigma egy adott tudományos közösség által elfogadott elméleti keret, amely meghatározza a kutatási kérdéseket, a módszereket és a lehetséges válaszokat. A hadviselésben a paradigma hasonló szerepet tölt be: az olyan katonai eszközök, szemléletmódok és képességek összességét jelenti, amelyek egy adott időszakban megoldásokat kínálnak a stratégiai döntéshozók és a katonai közösség számára a harctéri problémákra.[8]

A paradigmaváltás akkor következik be, amikor a háború kontextusa, eszközei vagy céljai olyan mértékben megváltoznak, hogy a korábbi megközelítések már nem működnek hatékonyan, és új gondolkodási keret válik szükségessé. Például ahogy a nukleáris fegyverek megjelenése vagy napjainkban a digitális technológiák elterjedése alapvetően új helyzetet teremtett.

A modern kor háborúiban két fő paradigma kristályosodott ki: a nagyszabású ipari háborúk, valamint a lakosság körében vívott konfliktusok paradigmája.[9] Jelenleg pedig egy harmadik paradigma – a digitális hadviselés – térnyerésének lehetünk szemtanúi.

AZ IPARI HÁBORÚ PARADIGMÁJA

Maga az ipari háború paradigmája az ipari forradalommal jelent meg a történelemben, amelyre az első példák közé tartozott a krími háború és az amerikai polgárháború.[10] A teljes kibontakozásához azonban a 20. század körülményei kellettek.

[6] Beverelli 2020.
[7] Kuhn 1970, 46–47.
[8] Smith 2007, 3.
[9] Uo. 269.
[10] Knox–Murray 2001, 9.

Az ipari háborúk logisztikai dimenziója különösen jelentős kihívást jelentett, mivel a hatalmas méretű hadseregek mozgatása és ellátása az ipari kapacitások teljes kiaknázását követelte meg.[11] A szállítás, az élelmezés, a fegyverek és a muníció biztosítása óriási adminisztratív és szervezési terhet rótt a katonai vezetésre, miközben a frontvonalak folyamatos ellátásának megszervezése kritikus tényezővé vált a hadjáratok sikerességében. Ez a komplex logisztikai rendszer az első világháború során teljesedett ki, ahol a vasúthálózatok és az ipari gyártás összehangolása nélkülözhetetlenné vált. Emellett a nagy háborúban az európaiak a háború addig soha nem tapasztalt kegyetlenségével szembesültek, ahol az ipari tűzerőt és logisztikát ötvözték a nacionalizmus által gerjesztett harci szellemmel és kitartással.[12]

Az ipari háborúk paradigmájában két szemben álló ország vagy hatalom között fennálló megoldatlan politikai nézeteltéréseket egy sokszor távoli katonai hadszíntérre vitték át, ahol a rivális haderők megütköztek egymással. A rendezetlen politikai vagy a későbbiekben ideológiai viták a katonai arénában dőltek el, ahol a hadsereg közreműködésével váltották be a politikai ígéreteket. A győztes és a legyőzött fél meghatározására egy nagyszabású államközi, ipari háború szolgált eszközként, ahol a győztes nemcsak a háborút nyerte meg, hanem ideológiájának a helyességét és erejét is alá tudta támasztani, illetve érvényt tudott neki szerezni világszerte. A szövetségesek harctéri győzelme bizonyította az angol és az amerikai demokrácia fölényét a nácizmussal szemben, ahogyan a hidegháború katonai győztese is a nyugati liberális demokrácia eszméjének diadalát látta a szovjet korszak kommunizmusa felett.[13]

Az ipari háborúk korát a totális háború koncepciója uralta, ahol az összes nemzeti erőforrást mozgósították. A gyárak haditermelésre álltak át, milliós hadseregeket tartottak fegyverben, a nők tömegesen vonultak be a munkaerőpiacra, a tudomány pedig a harctéri problémák megoldására összpontosított. A győzelem a gyártási kapacitásoktól, a tömeges hadseregektől és a totális társadalmi mobilitástól függött.[14] A harctéri sikerek közvetlenül befolyásolták a politikai eredményeket, és a győztes fél gyakran diktálhatta a békefeltételeket. Ez a paradigma jellemezte a 20. század nagy konfliktusait, ahol a hagyományos katonai erők döntő szerepet játszottak a geopolitikai erőviszonyok alakításában.

LAKOSSÁGI KONFLIKTUSOK PARADIGMÁJA

A nukleáris fegyverek 1945-ös megjelenése paradigmaváltást indított el, ami a hidegháború végére vált uralkodóvá. A kölcsönösen biztosított megsemmisítés elve gyakorlatilag lehetetlenné tette az ipari háborúkat, és a konfliktusok új formát öltöttek.[15] A klasszikus államközi összecsapások helyett a 21. századi háborúk aszimmetrikus jellegűvé váltak, ahol a gyengébb fél – felismerve esélytelenségét a hagyományos hadviselésben – a gerilla-hadviselés, a terrorizmus és az információs hadviselés eszközeit vetette be.[16]

A konfliktusok színtereitől a résztvevőkig minden átalakult. Míg korábban az összehasonlítható erőkkel rendelkező hadseregek távoli csatatereken mérték össze erejüket, addig az új paradigmában a harc az utcákon, házakban, városokban, falvakban és mezőkön zajlott

[11] Stearns 2020, 14.
[12] Knox–Murray 2001: i. m. 10.
[13] Van den Berg 2024, 17.
[14] Pollmann 2015, 16–17.
[15] Takács 2016, 23.
[16] Mello 2014, 1.

a lakosság közvetlen közelében. A háborúk most már civilek jelenlétében, civilek ellen és civilek védelmében folytak. A civilek célpontokká, megnyerendő „eszközökké" és ellenerővé váltak egyszerre.[17] A gyengébb felek – terroristák, felkelők, gerillák – tudatosan kerülték a nyílt összecsapást, helyette a terrortámadásokkal, az infrastruktúra rombolásával és a pszichológiai hadviseléssel gyengítették az ellenfelet.

Ezek a konfliktusok időben nehezen behatárolhatók, „időtlen" jellegűek, mivel a felek olyan stratégiai egyensúlyi helyzet kialakítására törekednek, ahol saját pozícióik kellően erősek a tárgyalásokhoz. Ezt az előnyös helyzetet aztán hosszú ideig fenn kell tartaniuk, mivel a végleges rendezésről szóló megállapodás kialkudása rendkívül időigényes – akár évekig, évtizedekig is elhúzódó – folyamat.[18]

A harctevékenység ezekben a háborúkban a lakosság körében folytatott egyfajta fegyveres politizálásnak felelt meg. Viszont a katonai eszközök használatát gyakran korlátozni kellett, mert a politikailag káros mellékhatások messze meghaladták katonai értéküket[19] – egy sikeres légicsapás is kontraproduktívvá válhatott, ha civil áldozatokat követelt.

Az ilyen jellegű konfliktusokban – mint például Irakban, Afganisztánban, Szíriában és Líbiában – a széttagolt, egymást kölcsönösen kizáró katonai és politikai törekvések kontraproduktívnak bizonyultak. A tálibokat vagy az al-Kaidát térdre lehet kényszeríteni katonai eszközökkel, akár látványos, gyors, dinamikus, sokkoló és lefejező jellegű csapásokkal tarkított katonai műveleteken keresztül, mint az *Iraki Szabadság* (Operation Iraqi Freedom) művelet.[20] Ha azonban a domináns politikai kérdéseket nem kezelik tartósan, a problémák ismét fel fognak bukkanni újabb és újabb alakban, időben és térben, mint azt az al-Kaida, az ISIS vagy más csoportok esetében láthattuk.

Mindez magyarázatot ad arra, hogy az ipari háborúk korszakára tervezett katonai eszköztár – a nehézpáncélosok, a stratégiai bombázók, a tüzérségi tömegtűz, a közvetlen tűztámogatású gyalogság – alapvetően miért bizonyult alkalmatlannak a lakossági konfliktusok végleges lezárásához. A hatalmas védelmi költségvetések és a csúcstechnológiás fegyverrendszerek ellenére a nyugati hatalmak képtelenek voltak végleges győzelmet kicsikarni Afganisztánban és Irakban.[21] A probléma gyökere éppen abban rejlett, hogy a hadászati gondolkodás nem volt képes követni a paradigmaváltást – ahelyett, hogy a változó hadviselési környezethez alkalmazkodtak volna, a harci eszközök hatékonyságát kezdték kritizálni.

Ez az új paradigma egyértelműen megmutatta, hogy a modern háborúkban a katonai erő alkalmazása önmagában nem elegendő. A győzelemhez a hadseregeknek nemcsak harcolniuk, hanem építeniük, meggyőzniük és a helyi körülményeket megérteniük is kell – egy lecke, amelyet a múlt századi ipari háborúkban még nem kellett megtanulniuk.

A PÁNCÉLOSOK SZEREPÉNEK ÚJRAÉRTELMEZÉSE A PARADIGMAVÁLTÁS TÜKRÉBEN

A harckocsi szerepe nagy fokú átalakuláson megy keresztül a digitális hadviselés korában. A modern technológiák, különösen az integrált, hálózatközpontú rendszerek fejlődése

[17] Smith 2007: i. m. 4.
[18] Uo. 16.
[19] Simpson 2013, 232.
[20] Resperger 2004, 30.
[21] Szenes 2017, 70–71.

alapvetően megváltoztatta a páncélos erők taktikai értékét és stratégiai szerepét. A hosszú távú következmények egyértelműek: a jövőben a páncélosok nem önálló ütőerőként, hanem az összhaderőnemi manőver szerves részeként fognak működni, intelligens hálózatokba integrálva, ahol az adatmegosztás és a valós idejű koordináció lesz a siker kulcsa a modern digitális és hibrid háborús környezetben.[22]

Az olyan rendszerek, mint az amerikai Project Maven[23] és az ukrán Delta,[24] lehetővé teszik a páncélosegységek számára, hogy precíziós csapásokat mérjenek olyan célpontokra, amelyeket korábban nem is láttak, miközben aktívan részt vesznek a hálózat által létrehozott közös helyzetképben. Ez az integráció azonban magával hozza a hagyományos páncélosdoktrínák felülvizsgálatának szükségességét is – a jövő harckocsijainak nemcsak fizikailag, hanem digitálisan is ellenállóaknak kell lenniük a kibertámadásokkal és az elektronikai zavaró műveletekkel szemben.

Az ipari korszak hadviselésének egykor domináns szimbóluma, a harckocsi szerepe jelentősen átalakult napjainkra. A modern hadviselés paradigmaváltása rávilágított a páncélos rendszerek bizonyos taktikai és műszaki korlátaira: sebezhetőségükre a fejlett páncéltörő eszközökkel szemben, relatív mobilitási nehézségeikre komplex városi és hegyvidéki terepen, valamint a hálózatba integrált felderítési és vezetési rendszerekkel való kompatibilitásuk hiányosságaira. Ugyanakkor nem szabad azt feltételezni, hogy a harckocsik elveszítették volna létjogosultságukat a modern hadszíntereken, hiszen ma is nélkülözhetetlen szereplői a szárazföldi műveleteknek. Az alkalmazásuk sikerességét azonban jelentősen befolyásolja a növekvő urbanizáció teremtette környezet, a minőségi fölény megléte vagy hiánya (kiképzés, alkalmazási elvek), valamint a modern páncéltörő fegyverek, drónok és improvizált robbanószerkezetek által jelentett fenyegetések kezelése.[25] E limitációk megértése kulcsfontosságú a 20. századi harcmodor átalakulásának értelmezéséhez.

Rupert Smith tábornok 2005-ben rámutatott egy fontos fordulópontra: az utolsó klasszikus páncéloscsata – ahol két hadsereg páncélosalakulatai döntő erőként küzdöttek egymás ellen –, az 1973-as arab–izraeli háborúban zajlott a Golán-fennsíkon és a Sínai-sivatagban.[26] Azóta a harckocsi mint alakzatba szervezett, ütközetre tervezett és döntő eredmény elérésére hivatott hadviselési eszköz alkalmazására nem került sor.

A poszthidegháborús konfliktusokban (Irak, Libanon, Grúzia, Csecsenföld, Szíria) a páncélos erők már csak szervesen integrált légi és tüzérségi támogatással működtek hatékonyan. Városi területeken bevetésük fragmentálttá vált, főként gyalogsági-páncélos támadó műveletek részeként. Az 1994-es csecsen konfliktus drámai veszteségei – amikor az oroszok a Groznijba való benyomuláskor 120 harckocsiból és gyalogsági harcjárműből 105-öt vesztettek el –, már előrevetítették a harckocsik sebezhetőségét városi környezetben. Az orosz haderő az újévi offenzíva során páncélosainak 70%-át elvesztette, elsősorban a városi hadviselésre való felkészületlenség miatt.[27]

Az orosz–ukrán konfliktus tovább hangsúlyozta a páncélos-hadviselés átalakulásának szükségességét. Oroszország a háború kezdeti szakaszában hagyományos, nagyobb páncélos alakzatokban próbált áttörést elérni, ám súlyos veszteségeket szenvedett az ukrán

[22] Kim 2016, 17–18.
[23] Pellerin 2017.
[24] Bondar 2024, 2–3.
[25] Tóth 2023b, 34.
[26] Smith 2007: i. m. 8.
[27] Schultz–Dew 2006, 105.

páncéltörő fegyverektől (tüzérségi gránát, aknavetőgránát, kumulatív gránát, páncéltörő rakéta, akna stb.) és drónoktól.[28] A korszerű harckocsivédelmi technológiák – fuzionált érzékelők, drónelhárító rendszerek, fejlett helyzetmegjelölés és aktív védelmi megoldások – hiánya kritikus sebezhetőséget eredményezett az orosz páncélosegységeknél.[29]

Az orosz hadvezetés kettős hibát követett el: egyrészt ragaszkodott a harckocsik elavult doktrínák szerinti alkalmazásához, másrészt képtelen volt a csapatok és a fegyvernemek közötti hatékony együttműködés megszervezésére és a haderőnemek közötti összehangolt harctevékenység irányítására. A tüzérségi támogatás korlátozása (részben a civil veszteségek elkerülése érdekében) és a légi fölény hiánya különösen sebezhetővé tette a páncélosegységeket városi környezetben – olyan hiányosságok ezek, amelyek már korábbi konfliktusokban (Csecsenföld, Szíria) is megmutatkoztak, de a tanulságokat nem sikerült megfelelően levonni.[30]

A jövő páncélos-hadviselése egyértelműen a kisebb, technológiailag fejlett, integrált harci csoportok koncepciója felé mutat a nagyszabású harckocsiütközetek helyett, ami összhangban van azzal a várható trenddel, hogy a jövő hadszínterein kisebb létszámú, de fejlett technológiai támogatással rendelkező szemben álló felek fognak megjelenni.[31] A modern harctereken a páncélos csapásmérő képesség továbbra is kulcsfontosságú tényező, de már nem a korábbi autonóm, áttörő szerepben, hanem újragondolva, az összfegyvernemi együttműködés keretein belül, precíziós tűzerővel, fejlett felderítőrendszerekkel integráltan működve.

A jövő páncélos járművei az elektronikus forradalomhoz igazodva jelentősen könnyebbé válhatnak. A nehéz páncélzatot az aktív védelmi rendszerek válthatják ki, miközben fő fegyverzetük az elektronikusan irányított rakétákra és kisebb kaliberű automata fegyverekre helyeződhet át. Az izraeliek által fejlesztett, futurisztikus Carmel harckocsik már ezt az irányt képviselik, és a hagyományos páncélosdandárok helyett többdimenziós harci egységek részét fogják képezni, ahol a különböző fegyvernemekkel való összekapcsoltság (hálózatba kötés), az automatizálás és a kibervédelem központi szerepet játszik.[32]

A katonai szakértők körében ma már széles körben elfogadott nézet, hogy a páncélos erők evolúciója a hadviselési paradigma átalakulásának természetes következménye, nem pedig jelentőségük csökkenésének jele.[33] Az innovatív szemlélettel újragondolt páncélosegységek továbbra is meghatározó szerepet tölthetnek be a 21. századi hadszíntereken, ahol a haderőnemek közötti szinergia kihasználása és a hálózatközpontú hadviselés előtérbe kerülése újradefiniálta alkalmazási doktrínájukat.[34]

DIGITÁLIS HADVISELÉS PARADIGMA

Az Ukrajnában zajló háború nem csupán regionális konfliktus, hanem a hadviselés történetének egyik legjelentősebb paradigmaváltásának élő laboratóriuma. A hagyományos hadászati elképzeléseket alapjaiban átalakító digitális forradalom minden aspektusa megfigyelhető ezen a modern csatatéren, ahol a technológiai innováció és a hagyományos hadviselés koncepciói ütköznek egymással. A konfliktus első tanulsága, hogy a győzelem már nem

[28] Tóth 2023a, 24–25.
[29] Páncél 2023.
[30] Páncél 2022.
[31] 1393/2021. (VI. 24.) Korm. határozat
[32] Buzzard et al. 2023.
[33] Tóth 2023b: i. m. 35.
[34] Gat 2023, 8–9.

a páncélosok vagy tüzérség mennyiségének függvénye, hanem az adatfeldolgozás sebességétől, a hálózati rugalmasságtól és az adaptációs képességtől függ.

Az MI alkalmazása messze túlmutat az egyszerű döntéstámogatáson. Az ukrán haderő által kifejlesztett Delta rendszer valós időben képes integrálni és elemezni a különböző forrásokból (drónok, műholdak, felderítőegységek) származó adatokat, miközben automatikus célpriorizálást végez. *A rendszer interaktív térképével, a Delta Monitorral több mint 600 ezer lehetséges ellenséges célpontot dolgoznak fel havonta, valós idejű adatrétegekkel, amelyek lehetővé teszik a precíziós tüzérségi célzást. 2023 februárjára a rendszer az MI segítségével nagy fokú pontossággal azonosította az ellenséges tüzérségi állásokat, döntően hozzájárulva az ukrán csapásmérő képességek javításához.*[35]

Az orosz oldalon a ROSz felderítő-tűzvezető rendszer jelentős előrelépés a hadviselésben, mert MI-t alkalmazó, valós idejű adatfeldolgozásra képes hálózat, amely automatikusan, emberi beavatkozás nélkül azonosítja és semmisíti meg a célpontokat, optimalizálva a tüzérségi erőforrásokat. Az IROSz intelligens felderítő-tűzvezető rendszer továbbfejleszti ezt folyamatos célkövetéssel és önálló döntéshozatali képességgel, ami radikálisan csökkenti a reakcióidőt és növeli a pontosságot a hagyományos módszerekhez képest.[36]

Az MI-alapú rendszerek rohamos elterjedése nem csupán a döntéshozatali ciklusok gyorsulását eredményezi, hanem fokozatosan elvezet az emberi közreműködés újradefiniálásához is a harctéri folyamatokban. Az algoritmusok által vezérelt döntések egyre több ponton váltják fel vagy egészítik ki az emberi ítélőképességet, ami azonban nemcsak stratégiai előnyökkel, hanem súlyos morális és jogi kérdésekkel is jár.

Az autonóm fegyverrendszerek elterjedése kapcsán jól megfigyelhetőek ezek az etikai és jogi dilemmák. Az ukrán Saker Scout rendszer esetében rögzítették, hogy a drónok önállóan képesek felderíteni, azonosítani és megtámadni 64 különféle orosz „katonai célpontot", még olyan területeken is, ahol a rádiózavarás blokkolja a kommunikációt, és más drónokat akadályoz a működésben. Előfordult azonban, hogy a rendszer olyan célpontokra is kezdeményezett csapást, amelyeket később az emberi operátorok nem erősítettek meg. Ez rávilágít a *„false positive"* problémára, ahol az algoritmus hibásan azonosíthat fenyegetést.[37] A felelősség kérdése különösen kritikussá válik az autonóm fegyverrendszerek elterjedésével. Ahogy e technológiák fejlesztőinek, üzemeltetőinek és alkalmazóinak köre bővül, úgy válik egyre összetettebbé a felelősség megállapításának mechanizmusa, súlyos kérdéseket vetve fel az érintettek elszámoltathatóságával kapcsolatban.

Christopher Heyns, az ENSZ különmegbízottja átfogó elemzésében azonosította a felelősségi lánc kulcsszereplőit. E komplex hálózatban egyaránt helyet kapnak szoftverfejlesztők, gyártók, fegyverkereskedők, értékesítők, katonai parancsnokok, műszaki szakemberek és rendszeroperátorok, valamint maguk az államok, amelyek jóváhagyják és lehetővé teszik az autonóm fegyverrendszerek bevetését.[38]

Az amerikai RAND Corporation elemzése szerint az MI és az autonóm rendszerek terjedése 2030-ig fokozhatja a regionális konfliktusok számát. Ennek oka, hogy az új technológiák csökkentik a politikai döntéshozók háborúindítással járó kockázatait. Az MI és az autonóm fegyverek révén egyes országok kevésbé veszélyesnek ítélhetik a fennálló rend erőszakos

[35] Bondar 2024: i. m. 4–5.
[36] McDermott 2023, 248.
[37] Hambling 2023, 8.
[38] Heyns 2013, 17–18.

megváltoztatását. Emellett ezek a technológiák gyengítik az államok erőszak-monopóliumát, így a nem állami szereplők is könnyebben kezdeményezhetnek fegyveres összecsapásokat.[39]

A kibertér háborúja új frontot nyitott a modern konfliktusokban. Bár a 2022 októberében indított orosz kibertámadások nem idéztek elő hosszan tartó, az egész rendszert érintő összeomlást, mégis nyilvánvalóvá tették, hogy a létfontosságú infrastruktúra – különösen az ukrán áramellátási rendszer – kiszolgáltatott a fejlett, ipari vezérlőrendszereket célzó kiberműveletekkel szemben.[40] Oroszország már a háború elején kiberműveletekkel támadta a parancsnoki-irányítási láncokat. A Viasat műholdas hálózat elleni támadás – az invázió kezdete előtti órákban – 30 ezer európai internethozzáférést bénított le, köztük ötezer szélturbina irányítási rendszerét, ismételten kihangsúlyozva a kiberterület stratégiai jelentőségét.[41]

A fizikai és a digitális tér integrációja elérte a korábban elképzelhetetlen szintet. Jó példa erre a korábban már említett Delta rendszer, Ukrajna digitális hadviselésének központi platformja. A Mission Control alkalmazással több százezer drónküldetést koordinálnak, miközben az UA DroneID segíti az azonosítást, csökkentve a baráti tűz veszélyét. A Delta Tube és a Vezha valós idejű videóstreamelést és elemzést tesz lehetővé, naponta több ezer célpont azonosításával. Az Avengers MI-alapú rendszer automatikusan detektálja az ellenséges erőket, akár rejtett vagy álcázott célpontokat is. A biztonságos Messaging Service és az MDM (Mobile Device Management) titkosított kommunikációt és alkalmazáskezelést biztosít. A rendszer folyamatosan fejlődik, MI-alapú elemzőplatformmal és hálózatközpontú hadviselési elvekkel, célja a valós idejű adatintegráció és a felhasználói élmény javítása.[42]

Az ukrajnai háború számos egyedülálló innovációt szült, amelyek előrevetítik a hadviselés jövőjét. Az államilag koordinált, önkéntesekből álló ukrán kiberegység, az IT Army[43] több mint 300 ezer önkéntesből álló hálózata[44] napi szinten hajt végre támadásokat kisebb orosz digitális célpontok ellen. A közösségi finanszírozással és globális civil részvétellel működő szervezet egyik legismertebb eszköze a *Play for Ukraine* nevű online játékba ágyazott, elosztott szolgáltatás-megtagadásos (DDoS) támadásokat generáló felület, amely lehetővé teszi, hogy a játékosok pusztán a játék futtatásával – technikai tudás nélkül – orosz célpontokat támadjanak meg, akár óránként 20 ezer automatikus lekérdezéssel.[45]

Az ukrán hadsereg Army SOS platformja – https://armysos.com.ua/donate/ – egy adományozási rendszer, amelynek segítségével a civilek pénzügyi támogatást nyújthatnak a hadseregnek. A platformon keresztül közvetlenül lehet pénzt adományozni, akár kriptovalutákban is (BTC, ETH) különböző katonai egységeknek és projekteknek, így segítve az ukrán hadsereg ellátását és felszerelését. Mindehhez társul a 3D nyomtatás katonai alkalmazása, amely forradalmasítja a logisztikát – az Amerikai Egyesült Államok által szállított ipari nyomtatók lehetővé teszik a frontvonal közelében a kritikus alkatrészek gyors előállítását, így pótolva percek alatt például az M777-es tarackok ütőszegeit.[46] Emellett a 3D technikával nyomtatott drónok tesztelése is nagy erőkkel folyik a fronton.[47] Ezek az innovációk nemcsak növelik

[39] Cohen 2020, 21–22.
[40] Humphreys 2024, 4–5.
[41] O'Neill 2022.
[42] Bondar 2024: i. m. 5–7.
[43] Berting 2023, 64.
[44] Sosanto 2022, 16.
[45] Uo. 12.
[46] Harper 2023.
[47] Dass 2024.

a harci hatékonyságot, de új korszakot nyitnak a hadviselésben, ahol a technológiai találékonyság dönti el a csaták kimenetelét.

A digitális hadviselés alapvető pillérei

A digitális hadviselésnek öt alapvető pillére van:
- mesterséges intelligencia – döntéstámogató rendszerek, autonóm célfelismerés, prediktív hadviselés;
- kiberhálózatok – kritikus infrastruktúra védelme, adatháború, digitális álarc-technikák;
- kvantumtechnológia – feltörhetetlen kommunikáció, szupergyors adatfeldolgozás;
- autonóm fegyverrendszerek – drónrajok, önjáró tüzérség, robotizált harci egységek;
- szintetikus biológia – digitálisan tervezett patogének, célzott genetikai támadások, bioinformatikai hadviselés.

A digitális hadviselés paradigmája tehát nem csupán technikai fejlődést jelent, hanem stratégiai, etikai és társadalmi paradigmaváltást. Az Ukrajnában zajló konfliktus előrevetíti, hogy a jövő háborúit – amennyiben a szemben álló felek hagyományos erői között nincs jelentős, nagyságrendi különbség –, az nyeri meg, aki a legjobban alkalmazkodik; a gyors innováció, a rugalmas hálózatok és az információ uralma dönt a sikerről. A kérdés már nem az, hogy mikor válik teljes mértékben digitálissá a hadviselés, hanem az, hogy a társadalmak és a nemzetközi közösség mennyire lesz képes felkészülni ennek következményeire. A háború jövője nem a fegyverek mennyiségén, hanem az adatok minőségén, a hálózatok ellenálló képességén és az innovációs képességen fog múlni.

ZÁRSZÓ

A tanulmány elején három alapvető állítást fogalmaztam meg: a háború természete változatlan, míg jellege folyamatosan átalakul; a modern hadviselés története három eltérő paradigmába rendezhető; az orosz–ukrán háború e harmadik, digitális hadviselési paradigma első valós tesztje. E megállapításokat a történeti példák, doktrinális fejlődési ívek és napjaink harctéri tapasztalatai egyaránt megerősítették.

Miközben a digitális hadviselés megjelenése kétségtelenül új dimenziókat nyit a konfliktusok természetében – a mesterséges intelligencia, a kiberhálózatok és az autonóm rendszerek révén –, ez nem jelenti a klasszikus, kinetikus hadviselés érvénytelenné válását. Egy háborút nem lehet pusztán a kibertérben megnyerni. Az információs fölény, a gyors adattovábbítás vagy a drónok által végrehajtott célazonosítás önmagában nem helyettesíti a terepen alkalmazott fizikai erőt. A páncélos erők példája is jól mutatja, hogy azok nem vesztették el jelentőségüket: a jövő hadviselésében azonban csak akkor maradnak relevánsak, ha integrálják őket a digitális harctér struktúráiba, és képességeiket technológiailag továbbfejlesztik.

A digitális hadviselés tehát nem leváltja, hanem újraszervezi, kiegészíti és új szervezeti-logikai rendbe állítja a konvencionális fegyverrendszereket, miközben magasabb szintű komplexitást hoz létre. Ez a komplexitás olyan új stratégiai, műveleti és szervezeti kihívásokat eredményez, amelyekre csak akkor adható érdemi válasz, ha a hadseregek és a döntéshozók képesek alkalmazkodni a technológiai környezet gyors ütemű változásaihoz, képesek felülvizsgálni a meglévő doktrínákat, valamint képesek új gondolkodási kereteket elfogadni.

A jövő háborúit azok nyerik meg, akik nemcsak erősek, hanem okosak is – akik egyszerre képesek precízen csapást mérni, rendszerszinten gondolkodni, és gyorsan tanulni a változó hadszíntér logikájából.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 1393/2021. (VI. 24.) Korm. határozat Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiájáról. honvedelem.hu, 2021. 12. 04. https://honvedelem.hu/hirek/nemzeti-katonai-strategia.html (Letöltés időpontja: 2025. 05. 25.)
- Berting, Frans Sebastiaan: *The Ukraine cyber war: an analysis of the Russian cyber doctrine for comparing the Ukraine National Cyber Security Strategy with those of other western countries*. Diplomová práce, vedoucí Erkomaishvili, David. Praha: Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Katedra bezpečnostních studií, 2023. http://hdl.handle.net/20.500.11956/187367 (Letöltés időpontja: 2025. 03. 13.)
- Beverelli, Lorris: *Why France Lost in 1940*. War Writers, 2020. 11. 10. https://warwriters.com/whyfrance-lost-in-1940/ (Letöltés időpontja: 2025. 03. 17.)
- Bondar, Kateryna: *Does Ukraine Already Have Functional CDAJC2 Technology?* CSIS, 2024. 12. https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2024-12/241211_Bondar_Ukraine%20CJADC2.pdf?VersionId=bxzcRKK.lmDJVz6xMtzeWwsmE2jkhcH5 (Letöltés időpontja: 2025. 03. 25.)
- Buzzard, Curtis A. et al.: *The Tank is Dead … Long Live the Tank. The Persistent Value of Armored Combined Arms Teams in the 21st Century.* Army University Press, 2023. 08. https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/English/Nov Dec-23/The-Tank-Is-Dead/The-Tank-is-Dead-UA.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 03. 22.)
- Clausewitz, Carl von: *A háborúról*. Göttinger Kiadó, Veszprém, 1999.
- Cohen, Raphael S.: *The Future of Warfare in 2030. Project Overview and Conclusions*. RAND Corporation, 2020. 11. 05. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2849z1.html (Letöltés időpontja: 2025. 03. 20.)
- Dass, Ruben: *3D-Printing in Conflict Zones: A Game Changer?* Global Network on Extremism and Technology, 2024. 10. 14. https://gnet-research.org/2024/10/14/3d-printing-in-conflict-zones-a-game-changer/ (Letöltés időpontja: 2025. 04. 02.)
- Gat, Azar: *The Future of the Tank and the Land Battlefield.* The Institute for National Security Studies, 2023. 07. 20. https://www.inss.org.il/publication/tanks/ (Letöltés időpontja: 2025. 03. 20.)
- Hambling, David: *Drones killing without oversight?* New Scientist, CCLX. évf. 2023/3461. https://doi.org/10.1016/S0262-4079(23)01937-1 (Letöltés időpontja: 2025. 01. 12.)
- Harper, Jon: *Pentagon arms Ukraine with 'industrial-size' 3D printers.* DefenseScoop, 2023. 09. 15. https://defensescoop.com/2023/09/15/pentagon-arms-ukraine-with-industrial-size-3d-printers/ (Letöltés időpontja: 2025. 02. 09.)
- Heyns, Christopher: *Report of the Special Rapporteur on Extrajudical, Summary or Arbitrary Executions.* UN General Assembly. A/HRC/23/47, 2013. 04. 09., 1-126. https://digitallibrary.un.org/record/755741?v=pdf (Letöltés időpontja: 2025. 02. 12.)
- Humphreys, Brian E.: *Attacks on Ukraine's Electric Grid: Insights for U.S. Infrastructure Security and Resilience.* Congressionnal Research Service, 2024. 05. 17. https://sgp.fas.org/crs/row/R48067.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 03. 08.)
- Kim, M. B: *The Uncertain Role of the Tank in Modern War: Lessons from the Israeli Experience in Hybrid Warfare*. Institute of Land Warfare, Association of the United States Army, 2016. 06.

https://www.defensedaily.com/wp-content/uploads/post_attachment/137573.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 03. 23.)
- Knox, MacGregor – Murray, Wiliamson: *Thinking about revolutions in warfare.* In: Knox, MacGregor – Murray, Wiliamson (szerk.): *The dynamics of military revolution, 1300–2050.* Cambridge: CUP, 2001, 1–15.
- Kuhn, Thomas S.: *The Structure of Scientific Revolutions.* The University of Chicago Press, Chicago, 1970.
- McDermott, R. N.: *The Technological Transformation of Russian Conventional Fires*. The Journal of Slavic Military Studies, XXXVI. évf. 2023/3., 241–270. https://doi.org/10.1080/13518046.2023.2283962 (Letöltés időpontja: 2025. 03. 24.)
- Mello, Patrick A.: *Asymmetric Warfare*. In: Ritzer, George (szerk.): The Wiley-Blackwell Encyclopedia of Sociology. Wiley-Blackwell, Malden, 2014. 10. 01. https://ssrn.com/abstract=2571255 (Letöltés időpontja: 2024. 03. 11.)
- O'Neill, Patrick Howell: *Russia hacked an American satellite company one hour before the Ukraine invasion.* MIT Technology Review, 2022. 05. 10. https://www.technologyreview.com/2022/05/10/1051973/russia-hack-viasat-satellite-ukraine-invasion/ (Letöltés időpontja: 2025. 03. 24.)
- Pánczél Mátyás: *Elavult a harckocsi? – Páncélosveszteségek Ukrajnában.* panczelosok.hu, 2022. 05. 31. https://www.panczelosok.hu/elavult-a-harckocsi-pancelosvesztesegek-ukrajnaban/ (Letöltés időpontja: 2025. 03. 12.)
- Pánczél Mátyás: *Ukrajna – a dogmák harca*. panczelosok.hu, 2023. 08. 18. http://www.panczelosok.hu/ukrajna-a-dogmak-harca/ (Letöltés időpontja: 2025. 03. 12.)
- Pellerin, Cheryl: *Project Maven to Deploy Computer Algorithms to War Zone by Year's End*. DOD News, 2017. 07. 21. https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/1254719/project-maven-to-deploy-computer-algorithms-to-war-zone-by-years-end/ (Letöltés időpontja: 2025. 03. 12.)
- Pollman Ferenc: *Haditechnika, stratégia, propaganda. A hadviselés átalakulása az első világháborúban.* Rubicon, XXV. évf. 2015/1., 16–21.
- Resperger István: *Villámháború az Öbölben*. Nemzetvédelmi Közlemények, VIII. évf. 2004/3., 28–56. https://drive.google.com/file/d/1oWPRUfqxUdRA3nfbEQtu1DOHHl863qrw/view (Letöltés időpontja: 2025. 05. 25.)
- Schultz, Richard H. – Dew, Andrea J.: *Insurgents, terrorists, and militias: the warriors of contemporary combat.* Columbia University Press, New York, 2006.
- Simpson, Emile: *War From The Ground Up – Twenty First Century Combat as Politics.* Oxford University Press, Oxford, 2013.
- Smith, Rupert: *The Utility of Force – The Art of War in the Modern World.* Knopf, New York, 2007.
- Sosanto, Stefan: *The IT Army of Ukraine: Structure, Tasking, and Ecosystem*. Center for Security Studies, ETH Zürich, 2022. 06. https://doi.org/10.3929/ethz-b-000552293 (Letöltés időpontja: 2025. 03. 25.)
- Stearns, Peter N.: *The Industrial Revolution in World History.* Routledge, New York, 2020.
- Szenes Zoltán: *Katonai biztonság napjainkban. Új háborúk, új fenyegetések, új elméletek*. In: Finszter Géza – Sabjanics István (szerk.): Biztonsági kihívások a 21. században. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2017, 69–104. https://www.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/3.%20Szenes%20k%C3%B6nyv,%20k%C3%B6nyvr%C3%A9szlet.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 05. 25.)
- Szun-ce: *A háború művészete.* Helikon Kiadó, Budapest, 2018.

- Takács Attila Géza: *A posztmodern háborúk jellemzői*. Honvédségi Szemle, CXLVI. évf. 2016/3., 20–36. https://kiadvany.magyarhonvedseg.hu/index.php/honvszemle/article/view/415/399 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 12.)
- Thamer, Hans-Ulrich: *Die Völkerschlacht bei Leipzig.* C.H. Beck, München, 2013.
- Tóth András: *Az orosz–ukrán háború páncélos tapasztalatai 1. rész*. Haditechnika, LVII. évf. 2023a/4., 23–27. https://doi.org/10.23713/HT.57.4.05 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 10.)
- Tóth András: *Az orosz ukrán háború páncélos tapasztalatai 2. rész*. Haditechnika, LVII. évf. 2023b/5., 30–35. https://doi.org/10.23713/HT.57.5.07 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 10.)
- van den Berg, Esther: *Revisiting the Fall: Changing Narratives in the Historiography of the Cold War's End and the Soviet Collapse*. Universitá Ca'Foscari Venezia, Relazioni internazionali comparate. 2024. https://unitesi.unive.it/retrieve/9fcf2c53-0d6b-4e84-ae07-93db207b3ec8/9837431233294.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 03. 25.)
- Viszota Gyula: *Széchenyi István mint katona*. Irodalomtörténeti Közlemények, LII. évf. 1942/2., 132–155. https://real.mtak.hu/190068/1/ITK_00183_1942_02_132-155.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 03. 16.)

Dániel Richárd:

STEADFAST DEFENDER 2024

A NATO újkori történetének legnagyobb hadgyakorlata

DOI: 10.35926/HSZ.2025.4.2

ÖSSZEFOGLALÓ: *A NATO-hadgyakorlatok az évek során jelentős szerepet töltöttek be a Szövetség védelmi stratégiájában, biztosítva a tagállamoknak összehangolt katonai műveletek gyakorlását. A Steadfast Defender 2024 (Állhatatos Védő 2024) a NATO hidegháború utáni történetének legnagyobb és legösszetettebb hadgyakorlata volt, 90 ezer katona, 50 haditengerészeti egység, 80 repülőgép és 1100 harcjármű részvételével. A kiképzési rendezvény a regionális katonai biztonsági kihívásokra adott válaszként a kollektív védelem és a modern hadviselési eljárások tesztje volt; nem csupán a hagyományos szárazföldi, légi és tengeri műveletekre fókuszált, hanem kiemelt figyelmet fordított a parancsnoksági, logisztikai és kommunikációs rendszerek integrálására is, így hozzájárult a NATO 2022-es stratégiai koncepciójának gyakorlati teszteléséhez és finomhangolásához.*

KULCSSZAVAK: *Steadfast Defender, nemzetközi hadgyakorlat, elrettentés, kollektív védelem, interoperabilitás*

A SZERZŐRŐL:
Dániel Richárd az NKE HHK Hadtudományi Doktori Iskola hallgatója (ORCID: 0009-0007-2115-3603; MTMT: 10100794)

BEVEZETÉS

A több mint egy évvel ezelőtt befejeződött *Steadfast Defender* (STDE24)[1] méltán a NATO történetének egyik legnagyobb hadgyakorlata. A 2024 januárja és júniusa között zajlott eseménysorozaton mintegy 90 ezer katona, 50 haditengerészeti egység, több mint 80 repülőgép és több mint 1100 harcjármű[2] vett részt,[3] így messze felülmúlta a 2018-ban levezetett Trident Juncture (Háromágú Kapcsolat) gyakorlatát. Az akkori gyakorlat 50 ezer katona részvétele mellett Norvégiára és a Balti-tengerre összpontosított.[4] A 2024-es mind létszámában, mind a részt vevő országok tekintetében, mind a földrajzi kiterjedésében felülmúlta a 2018-as elődjét, amelyen már 32 ország katonái vettek részt, és a légi, a szárazföldi és a tengeri műveletek mellett – a modern hadviselés összetettségét tükrözve – tesztelte a kiber- és a hibrid fenyegetés elleni védekezést is.[5]

[1] A NATO-gyakorlatok neve után általában a teljes évszám helyett csak az aktuális év utolsó két számjegyét jelenítik meg. A gyakorlatok nevének rövidítéseit pedig az első és második szó első két betűjéből képzik.
[2] 166 harckocsi, 533 gyalogsági harcjármű, 417 páncélozott szállító harcjármű.
[3] Steadfast Defender; Factsheet stde24.
[4] Trident Juncture 2018.
[5] Steadfast Defender 2024.

Az Észak-atlanti Szerződés Szervezetén (NATO) belül napjaink egyik központi kérdése a kollektív védelem biztosítása és az integráció magas szintjének elérése. Bár a megvalósítást tekintve a tagországok között jelenleg jelentős nézetkülönbségek vannak, azonban a közös hadgyakorlatok hozzájárulnak a NATO védelmi politikája egységesebb megvalósításához és a tagországi haderők közötti szorosabb együttműködéshez.[6] A 2022-es NATO stratégiai koncepció középpontjában már a kollektív védelem megerősítése áll, válaszul az egyre növekvő hagyományos katonai fenyegetésekre és az új biztonsági kihívásokra, mint például a kibertámadások, a terrorizmus vagy a hibrid hadviselés. Az új stratégia külön kiemeli Oroszország közvetlen katonai fenyegetését, amely az Ukrajna elleni agresszióval és a több mint három éve folyó háborúval indokolttá tette a NATO keleti szárnyának megerősítését.[7]

A Krím-félsziget orosz megszállása, valamint az Ukrajna ellen 2022-ben megkezdett közvetlen orosz agresszió megerősítette a Szövetségen belüli együttműködést, amit a NATO új stratégiai koncepciója is jól példáz. A fenyegetettség mértékét a NATO kelet- és közép-európai tagországai eltérően értékelik, így a balti államok és Lengyelország saját nemzeti és regionális védelmi elképzelésekkel rendelkeznek. Az új stratégiai koncepció az elrettentés és a kollektív védelem megerősítését helyezi előtérbe, ugyanakkor különbséget tesz a kelet- és közép-európai tagok által érzékelt fenyegetettségi szintek között, amit új katonai koncepciók alkalmazásával kíván elérni. Az eddig használt „megtorlás alapú" elrettentés „megtagadás alapúvá" vált, amit a nukleáris képességek erősítésével, illetve a *NATO új haderőmodelljének* (New Force Model – NFM) bevezetésével kíván elérni. A megvalósítást tekintve az eddigi „előretolt jelenlétet" felváltotta az „előretolt védelem" a keleti stratégiai irányban. Az elrettentés hagyományosnak számító módszereinek átalakítása növeli a Szövetség elrettentő erejét és reagálóképességét.[8]

A szövetségesek közötti együttműködés a NATO sikerének egyik kulcsa, ezért az új NATO-stratégia bevezetése átalakította a kiképzés és a hadgyakorlatok rendszerét. A NATO nagyszabású gyakorlatai összekapcsolódnak az Amerikai Egyesült Államok Európában állomásozó erői által végrehajtott hasonló, évente megrendezett gyakorlataival. A közös gyakorlatsorozatok célja, hogy a Szövetség valós műveleti terveit felhasználva elősegítse az erők meghatározott irányú stratégiai átcsoportosítását, gyakorolja az egyes régiók megerősítését, bemutassa a NATO katonai képességeit, és elrettentse a potenciális ellenfeleket. A NATO-hadgyakorlatok azonban nemcsak kiképzési célokat szolgálnak, hanem sajátos szerepük is van: egyrészt tesztelik a Szövetség védelmi terveit, másrészt demonstrálják a NATO elkötelezettségét a szövetséges országok vezetése és közvéleménye felé.[9]

A NATO elrettentési és védelmi stratégiája elsősorban katonai eszközökre és az erődemonstrációra támaszkodik, azonban ez a megközelítés nem elegendő a hibrid fenyegetések hatékony kezelésére, amelyek magukban foglalják a kibertámadásokat, a dezinformációs műveleteket és a politikai beavatkozásokat, amelyeket számos ország széles körben használ. Ezért különös jelentőséget kapott a kiber- és hibrid hadviselés elleni védelem mint a NATO egységének és eltökéltségének bemutatására szolgáló nem hagyományos eszköz a közös védelem terén.[10]

[6] Soares 2023, 67–68.
[7] Szenes 2022, 9–11.; NATO 2022 – Strategic Concept.
[8] Csiki Varga – Tálas 2022, 5–8.; NATO 2022 – Strategic Concept: i. m.
[9] NATO exercises.
[10] Gioe et al. 2024, 145–147., 155.

A gyakorlat világos bizonyítéka annak, hogy a NATO felkészült területi integritásának megvédésére és hatékony katonai válaszokat képes adni a modern biztonsági kihívásokra.

A GYAKORLAT ELŐKÉSZÍTÉSE

A NATO évente több hadgyakorlatot tervez és hajt végre. A háromévente megrendezett STDE-gyakorlatok a NATO nagyobb kiképzési feladatai között szerepelnek. A 2024-ben végrehajtott sorozat nagyjából hat hónap időtartamot ölelt fel, és számos – időben eltolt – úgynevezett kapcsolt gyakorlatból állt. Az előkészítése, tervezése már jóval korábban, 2022-ben megkezdődött. A tervezés szakított a korábbi évek hagyományaival, amikor is az éves nagy amerikai gyakorlatsorozat ernyője alatt és egységes szcenáriója (forgatókönyv) alapján hajtották végre a Szövetség és a csatlakozott nemzetek saját (nemzeti) gyakorlatait. Az előkészítés korai szakaszában egyértelművé vált, hogy ezúttal is összekapcsolják a NATO- és az amerikai gyakorlatokat, hiszen mindkét gyakorlatsorozat eredetileg az „északi" stratégiai irányra[11] koncentrált. Ezért a térben és időben egymással kapcsolódó harcászati gyakorlatok egy ernyő alatti megtervezése és szinkronizálása nem okozott különösebb problémát. Az egységes szcenárió szerinti levezetés alapvetően a kijelölt NATO-parancsnokságok feladata lett, amelybe a szövetséges és nemzeti haderőelemek széles skáláját vonták be. A harcászati szintű nemzeti gyakorlatok vezetés-irányítási rendszerét szintén a STDE24 vezetés-irányítási architektúrájába integrálták. Mivel a gyakorlatsorozatot valós erők bevonásával és főleg terepen hajtották végre, ezért a tagállamok kizárólag csak olyan gyakorlattal kapcsolódhattak be, amely e kritériumoknak megfelelt.

Az alábbi táblázat bemutatja a jelentősebb gyakorlatok idejét, helyszíneit és végrehajtásuk módját.

1. táblázat *Az STDE24 gyakorlat főbb kiképzési eseményei (Szerkesztette a szerző)*[12]

Esemény	Időpont	Helyszín	Kapcsolt részgyakorlat	Leírás
Brillant Jump 24	2024. 02. 12–28.	Németország, Lengyelország	Dragon 24	DEPLOYEX13
Grand North 24	2024. 02. 21. – 03. 15.	Norvégia	Nordic Response 24	LIVEX,14 FTX,15 LFX16
Nordic Response 24	2024. 03. 05–14.	Norvégia	Grand North 24	LIVEX, FTX, LFX
Dragon 24	2024. 02. 25. – 03. 14.	Lengyelország	Brillant Jump 24 Saber Strike 24 Grand Center 24	LIVEX, FTX, LFX
Grand Center 24	2024. 02. 26. – 04. 26	Lengyelország	Saber Strike 24 Dragon 24	LIVEX, FTX, LFX
Crystal Arrow 24	2024. 02. 26. – 03. 12.	Lettország	Dragon 24	LIVEX, FTX, LFX

[11] Az éves nagy amerikai gyakorlatok fókuszában, évenként váltva az északi és a balti, valamint a déli, feketetengeri régió áll.

[12] Forrás: Steadfast Defender 24; NATO – Exercise List.

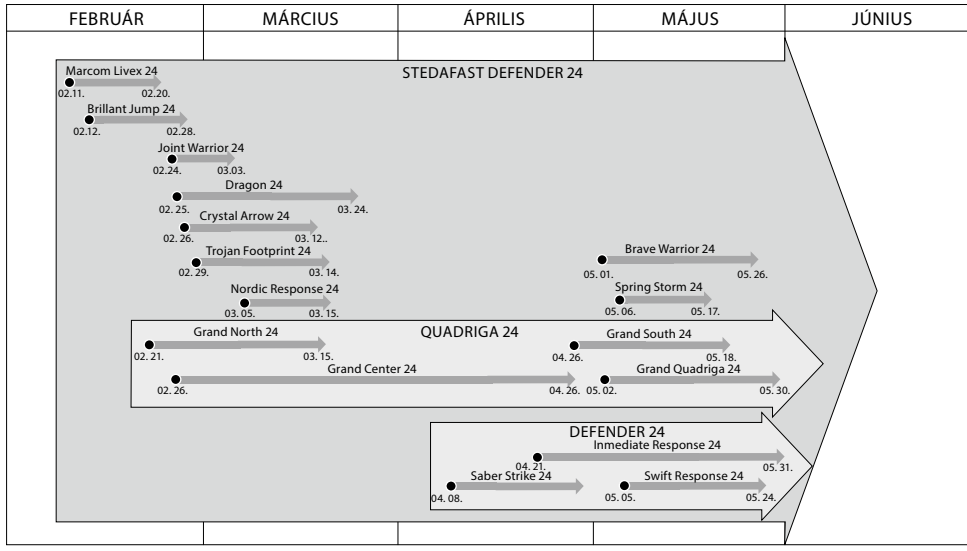
[13] Deployment Exercise (Kihelyezéssel / átcsoportosítással egybekötött gyakorlat).

[14] Live Exercise (Valós erőkkel végrehajtott gyakorlat).

[15] Field Training Exercise (Terepen végrehajtott gyakorlat).

[16] Live Fire Exercise (Éleslövészettel egybekötött gyakorlat).

Esemény	Időpont	Helyszín	Kapcsolt részgyakorlat	Leírás
Saber Strike 24	2024. 04. 08–30.	Lengyelország, Litvánia	Dragon 24 Grand Center 24	LIVEX, FTX, LFX
Immediate Response 24	2024. 04. 21. – 05. 31.	Németország, Lengyelország, Finnország, Svédország	Quadriga 24	LIVEX, FTX
Swift Response 24	2024. 05. 05–24.	Észtország, Észak-Macedónia, Lengyelország, Magyarország, Moldova, Olaszország, Románia	Grand South 24	LIVEX, FTX
Grand South 24	2024. 04. 26. – 05. 18.	Magyarország, Románia	Swift Response 24	LIVEX, FTX
Brawe Warrior 24	2024. 05. 01–26.	Magyarország		LIVEX, FTX, LFX
Grand Quadriga 24	2024. 05. 02–30.	Litvánia		LIVEX, FTX, LFX
Spring Storm 24	2024. 05. 06–17.	Észtország	Swift Response 24	LIVEX, FTX



1. ábra *Az STDE24 gyakorlat időgrafikonja (Szerkesztette a szerző)*[17]

A fél évet felölelő eseménysorozat, melyet különböző időben és helyszínen hajtottak végre, a legtöbb esetben csak a gyakorlat- és művelettervező szakemberek számára volt áttekinthető, bár a NATO-kommunikáció törekedett a kiképzési események összefüggéseinek

[17] Forrás: Uo.

elmagyarázására. A táblázat jól mutatja, hogy a tervezőknek milyen nehézségekkel kellett megküzdeniük, hogy az egyes eseményeket összehangoltan tudják kezelni.

A következő ábra mutatja a nagyobb gyakorlatok időbeli sorrendjét és átfedéseit.

A GYAKORLATOK LEVEZETÉSE

Az STDE24 egy egységes szcenárió alapján, a NATO keleti szárnyát ért fiktív agresszió elleni védelmet szimulálta, amelynek keretén belül az erők meghatározott irányú stratégiai átcsoportosításával elsősorban Lengyelország és a Baltikum megerősítésére fókuszált. A gyakorlat végrehajtása két nagyobb részből állt.

Az első részben a NATO norfolki összhaderőnemi parancsnoksága (JFCNF)[18] irányításával zajlott az észak-amerikai erők transzatlanti átcsoportosítása, amely tengerészeti gyakorlatokon keresztül valósult meg. Ebben a részben két nagyobb haditengerészeti és partra szálló gyakorlatot lehet említeni: Marcom,[19] Livex 24 (Szövetséges Tengerészeti Parancsnokság gyakorlata), valamint a brit Joint Warrior 24 (Egyesített Harcos). A norfolki parancsnokság feladata szerint koordinálta a kijelölt komponens parancsnokságokat, valamint biztosította a stratégiai kommunikációs és tengeri szállítási útvonalakat. A második szakaszban az európai NATO-erők több éleslövészettel egybekötött, terepen, valós erőkkel végrehajtott harcászati gyakorlatot vezettek le a NATO brunssumi összhaderőnemi parancsnoksága (JFCBS)[20] irányításával. Ebben a részben történt a NATO és a nemzetek által felajánlott gyakorlatok szinkronizálása is. A koncepció nem új keletű, mivel három évvel korábban, 2021-ben már hasonló elgondolás alapján rendezték meg a Steadfast Defender 21 gyakorlatot, bár kisebb léptékben. Akkor az első részt számítógéppel támogatott parancsnoki és törzsvezetési gyakorlatként hajtották végre, míg a második része az amerikai Defender Europe 21 (Európa Védelmezője) gyakorlatsorozat keretein belül zajlott.[21]

Az STDE24 ernyője alatt számos kisebb és nagyobb hadgyakorlatot terveztek, amelyeket a korábbi években többnyire önállóan rendeztek meg. Mivel ezek összetettségükben és kiterjedésükben erősen különböztek egymástól, ezért a továbbiakban csak azokat mutatom be részletesen, amelyekhez kisebb harcászati gyakorlatok kapcsolódtak, vagy amelyeket más nagyobb gyakorlattal együtt összekapcsoltan hajtottak végre.

Az egyik ilyen nagyobb többnemzeti gyakorlat a lengyel Dragon 24 (Sárkány), amely 2024. február 29. és március 24. között Lengyelországban zajlott harcászati és hadműveleti szinten. A komplex gyakorlatban a lengyel szárazföldi, légi, tengeri és különleges műveleti erők parancsnokságai, kijelölt alakulatai, valamint NATO-szövetséges országok vettek részt, mintegy 20 ezer fővel. Célja a kisebb harcászati gyakorlatok befogadása, összehangolása, ezzel előkészítve egy valós erőkkel, terepen végrehajtott hadműveleti és harcászati szintű művelet végrehajtását. Két fő szakaszból állt: az elsőben különböző válságreagáló műveleteket, valamint az STDE24 célkitűzéseinek megfelelő beérkező szövetséges erők fogadását és integrációját gyakorolták, míg a másodikban védelmi harctevékenységet hajtottak végre. A védelmi harc részeként a beérkező szövetséges csapatok a Visztula folyón Korzeniewónál egy pontonhídon keltek át, amelyet egy német–brit hídépítő zászlóalj épített. A gyakorlat

[18] Joint Force Command Norfolk.
[19] Allied Maritime Command.
[20] Joint Force Command Brunssum.
[21] Steadfast Defender 2024.

első szakaszában a NATO Nagyon Magas Készenlétű Összhaderőnemi Kötelék (VJTF[22]) erőit csoportosították át Lengyelországba, majd a lengyel gyakorlathoz kapcsolódva végrehajtották a Brilliant Jump 24-et (Briliáns Ugrás).[23]

Vele párhuzamosan futott a Crystal Arrow 24 (Kristálynyíl) többnemzeti gyakorlat, amelyet a Lett Szárazföldi Erők gépesített lövészdandára, valamint a Nemzeti Gárda 1. Riga Dandárja hajtott végre komplex harcászati gyakorlatként 2024. február 26. és március 12. között. A lett nemzeti gyakorlathoz kapcsolódott a kanadai vezetésű NATO megerősített előretolt jelenlétű harccsoport (eFP[24]), „Harckész" (CREVAL[25]) minősítő gyakorlat végrehajtása. A mintegy 2000 katonával megrendezett kiképzési eseményen Albániából, az Egyesült Államokból, Dániából, a Cseh Köztársaságból, Észtországból, Olaszországból, Kanadából, Montenegróból, Lengyelországból, Szlovákiából, Szlovéniából, Spanyolországból és Németországból vettek részt.[26]

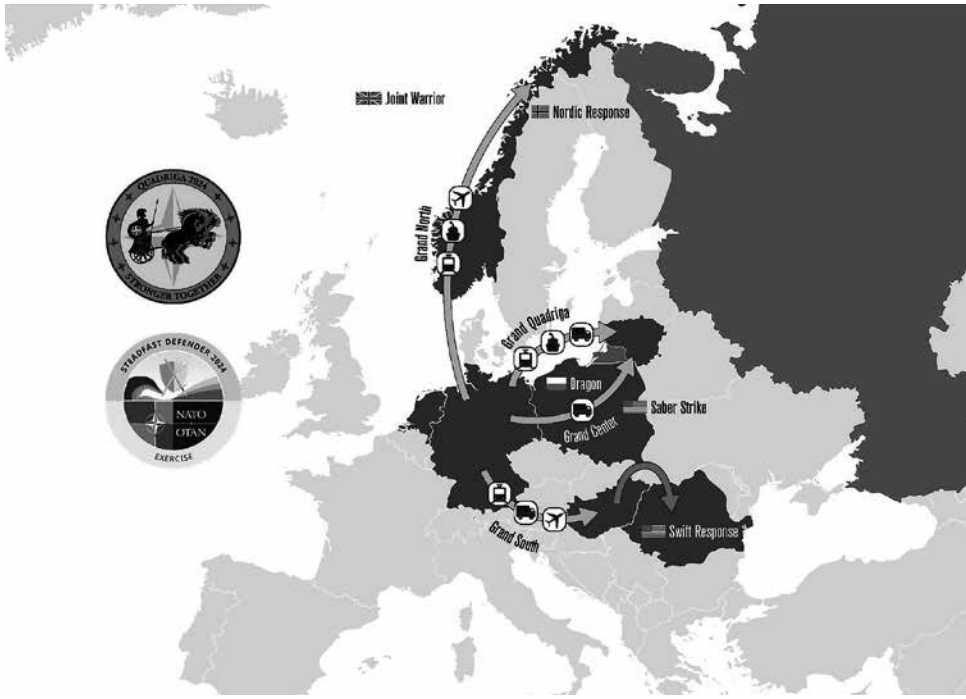
Az STDE24 érdekessége, hogy a korábbi évektől eltérően a német Bundeswehr is nagy létszámmal és egy komplex gyakorlatsorozattal csatlakozott a saját Quadriga[27] 2024 végrehajtásán keresztül. Németország e gyakorlat révén kívánta támogatni a Szövetség keleti szárnyát. A több fázisra tervezett sorozat, köztük a Grand North (Nagy Észak), Grand Center (Nagy Központ), Grand Quadriga (Nagy Quadriga) és Grand South (Nagy Dél), a német szárazföldi erők legnagyobb gyakorlata lett, amelyen több mint 12 ezer katona vett részt. A négy részgyakorlat keretében a Bundeswehr tesztelte a kijelölt egységek és alegységek riasztását és átcsoportosítását, amelyek Észak-Norvégiától Lengyelországon és a Baltikumon át Romániáig terjedtek. A gyakorlat neve egyébként a berlini Brandenburgi kapun álló ókori négylovas harci szekérre utal, amely az egységet, az erőt és a szabadságot jelképezi.[28]

A Grand North végrehajtása alatt a német gyorshadosztály hegyi alakulatait vasúti, légi és tengeri szállítási útvonalon csoportosították át Észak-Norvégiába. Itt csatlakoztak az extrém téli éghajlati és időjárási viszonyok között kezdődő Nordic Response 24 (Északi Reagálás) gyakorlathoz.[29]

A Grand Center végrehajtása során a német 1. páncéloshadosztály kijelölt dandárjai és alegységei február végétől közúti menetben indultak Litvánia irányába (Németország keretnemzeti feladatokat lát el a Litvániát védő dandárharccsoportban). A 21. páncélosdandár részeivel kiegészülve a német erők részt vettek a lengyelországi Dragon 24 nemzeti gyakorlaton, valamint a lengyelországi amerikai Saber Strike (Kardcsapás) gyakorlaton. A Dragon 24 során az 1. páncéloshadosztály erői 2024. március 4-én keltek át a Visztula folyón. Ez a nap volt egyben az STDE24 médianapja is.[30]

A Grand South 24 feladatot jelentett Magyarország számára is, amelyet az amerikai Swift Response 24 (Gyors Reagálás) gyakorlattal összekapcsolva rendeztek meg. Május elején a német gyorsreagálású hadosztály jelentős erőket és szállító repülőgépeket csoportosított át Pápára és Kecskemétre. Az ideiglenes összpontosítási körletekből a holland ejtőernyős

[22] Very High Readiness Joint Task Force.
[23] Dragon-24 – The most critical…; Dragon-24: The most important…
[24] enhanced Forward Presence.
[25] Combat Ready Evaluation.
[26] National Armed Forces and…
[27] Ókori négylovas harci szekér.
[28] Landes- und Bündnisverteidigung…; Heer und NATO-Partner…; Flyer for the…
[29] Uo.
[30] Landes- und Bündnisverteidigung… i. m.; Heer und NATO-Partner… i. m.; Flyer for the… i. m.



1. térkép *A Quadriga 24 gyakorlat*[31]

alegységekkel kiegészülve a romániai Torda és Nagysink közelében található ledobási zónába hajtottak végre több légideszant-műveletet.[32]

A Grand Quadriga végrehajtása során a német 10. páncéloshadosztály alegységeit átcsoportosították Litvániába a Pabrade gyakorlótérre, ahol a sorozat zárásaként litván („Iron Wolf" Lövészdandár) és holland (13. Könnyű Dandár) erőkkel közösen éleslövészettel egybekötött komplex harcászati gyakorlatot hajtottak végre.[33]

A kétévente Észak-Norvégiában levezetett Cold Response (Hideg Reagálás) fedőnevű gyakorlat már hosszú múltra tekint vissza. A NATO Finnországgal és Svédországgal való bővítésének köszönhetően a gyakorlatot 2024-ben már Nordic Response-ként rendezték meg. A gyakorlaton 13 NATO-szövetséges ország (Belgium, Kanada, Dánia, Finnország, Franciaország, Németország, Olaszország, Hollandia, Norvégia, Spanyolország, Svédország, az Egyesült Királyság és az USA) több mint 20 ezer katonája vett részt. A gyakorlat szárazföldi része Észak-Norvégiára, Svédországra és Finnországra fókuszált, ahol valós erőkkel, éleslövészettel egybekötött harcászati gyakorlatot vezettek le, speciális időjárási körülmények között. Nagy volt az aktivitás a Norvégiához tartozó tengeren, de jelentős tevékenység zajlott az észak-norvégiai Troms és Finnmark megye partjainál fekvő területeken is. Több mint 50 különböző típusú hajóosztály (tengeralattjáró, fregatt, korvett, repülőgép-hordozó stb.) vett részt a légierő hathatós támogatása mellett.[34]

[31] Forrás: Landes- und Bündnisverteidigung… i. m.
[32] Landes- und Bündnisverteidigung… i. m.; NATO troops…; Swift Response 2024.
[33] Exercise Grand Quadriga 2024 wraps…g
[34] Nordic Response 2024.

A felsorolásban külön figyelmet érdemel az amerikai Defender 24 (Védelmező), amely az Egyesült Államok Európai Parancsnokságának (US EUCOM) legnagyobb éves gyakorlata. A hagyományosan évente megrendezett nagygyakorlat a korábbi években mintegy motorja volt a közös erőfeszítéseknek, és ennek ernyője alatt hajtották végre a különböző szövetséges és a kapcsolt nemzeti gyakorlatokat. A korábbi éveknek megfelelően egyes fázisaként vagy részeként megrendezett Saber Strike, Immediate Response (Azonnali Reagálás) és Swift Response gyakorlatok végrehajtásával az amerikai erők európai alkalmazását tesztelték. A több mint 17 ezer amerikai és 23 ezer szövetséges katona részvételével megrendezett gyakorlat méltán lett az utóbbi időszak legnagyobb gyakorlata Európában.[35] Bár a megrendezett gyakorlatok külön-külön is értelmezhetőek, és komoly erőt képviselnek, mégis egyben tekintve érthetőek meg igazán.

A kétévente megrendezett Saber Strike 24 gyakorlatot szintén a Defender 24 első fázisaként hajtották végre. A Lengyelországban és Litvániában zajló gyakorlatot időben eltolva, de a lengyel Dragon 24-essel szoros együttműködésben tartották, felhasználva az előbbi szcenárióját, hadműveleti és harcászati beállításait, majd annak befejezését követően folytatták a már megkezdett műveletet. A terepen végrehajtott, éleslövészetekkel egybekötött harcászati gyakorlatba bekapcsolódtak a Lengyelországba és Litvániába települt eFP-k is. Az esemény egyik már hagyományosnak tekinthető mozzanata az amerikai 2. páncélos felderítőezred (2CR[36]) egy megerősített zászlóaljának közúti menetben végrehajtott átcsoportosítása a gyakorlat helyszínére. A harcászati menetet 2024-ben a 4. zászlóalj[37] (4th Squadron) hajtotta végre a németországi Vilseckből a lengyelországi Bemowo Piskie gyakorlótérre, hogy csatlakozzon a részt vevő nemzetek alegységeihez.[38]

A második fázisa a 2024. április 30. és május 31. között levezetett Immediate Response 24 gyakorlat, amelynek során az amerikai és a szövetséges erők műveleti átcsoportosításának, befogadásának, állomásoztatásának, logisztikai kiszolgálásának és műveleti területen belüli áttelepítésének feladatait gyakorolták Németországban és Lengyelországban, szorosan együttműködve a német Quadriga gyakorlattal. A csapatmozgások közúti, vasúti vagy légi szállítással valósultak meg. Az Immediate Response történetében először fordult elő, hogy a gyakorlat célállomásaként Svédország és Finnország szerepelt. Az amerikai 10. hegyi hadosztály 3. dandárharccsoportja által végrehajtott átcsoportosítás során az újonnan felvételt nyert NATO-tagországok először gyakorolhatták a Befogadó Nemzeti Támogatás (BNT) feladatait.[39]

A Defender 24 utolsó fázisa a 2024. május 5–31. között megrendezett Swift Response 24 elnevezésű gyakorlat volt, amelynek célja a szövetséges légideszant-képesség demonstrálása, valamint a légi teherdobások gyakorlása volt. Az esemény egyik meghatározó elemét az ejtőernyős ugrások végrehajtása képezte, amelyben a kijelölt harccsoportok légideszant-műveleteket hajtottak végre ideiglenes összpontosítási körletekből Észak-Macedóniába, Észtországba, Moldovába, Lengyelországba, Romániába és Svédországba. Az előző években a gyakorlatot még a Defender első fázisaként rendezték meg, ám 2024-ben az amerikai

[35] About DEFENDER 24.
[36] US 2nd Cavarly Regiment
[37] 4th Squadron
[38] Robertson 2024; Clark 2024.
[39] Mort 2024; Bye 2024; Morrison 2024; Press Release – U.S. Army Soldiers…

tervezők több szempontot figyelembe véve már a végére hagyták. A gyakorlat szorosan együttműködött a német Grand South 24 szinkronizált eseményeivel.[40]

A 15 szövetséges nemzet részvételével megrendezett Spring Storm 24 (Tavaszi Vihar) Észtország legnagyobb éves gyakorlata volt. A 19. alkalommal, közel 14 ezer észt és szövetséges katona részvételével levezetett kiképzési feladaton az Észt Védelmi Erők szárazföldi, légi és haditengerészeti erői mellett a NATO eFP Észtországban állomásozó katonái, valamint a brit hadsereg 16. Dandárjának állománya vett részt. A komplex harcászati gyakorlaton az észt 1. és 2. Lövészdandár, a Támogató Parancsnokság, a Kiberparancsnokság és a Nyugati Területvédelmi Régió tartalékosai vettek részt, de a katonai Vészhelyzeti Reagáló Központ is bekapcsolódott. A veszélyes zónákból való evakuálást is gyakorolták e központ vezetésével.[41]

Az STDE24 szervezésében és levezetésében Magyarország is aktív szerepet vállalt. Egyfelől a Brave Warrior 24 (Bátor Harcos) gyakorlat megszervezésével járult hozzá a NATO kollektív védelmi erőfeszítéseihez, másfelől a BNT részeként biztosította a szükséges repülőtéri infrastruktúrát és logisztikai szolgáltatásokat a német Grand South 24 és az amerikai Swift Response 24 gyakorlatokhoz. A Brave Warrior 24 gyakorlat – a magyar vezetésű NATO Előretolt Szárazföldi Többnemzeti Harccsoport[42] mellett – a nemzeti erők fő kiképzési rendezvénye is volt. A légierő- és a különböző támogató gyakorlatokat a Brave Warrior 24 időszakában hajtották végre. A magyar részvétel tehát nemcsak a NATO közös védelmi feladatainak megjelenítését szolgálta, hanem azt is demonstrálta, hogyan tud egy befogadó ország támogatni egy nemzetközi katonai együttműködést.[43]

KÖVETKEZTETÉSEK

A Steadfast Defender 2024 gyakorlat a NATO újkori történetének egyik legjelentősebb és legösszetettebb kiképzési eseménye volt, de céljaiban és méreteiben elmaradt a hidegháború alatti Reforger[44] gyakorlatoktól. Az STDE24 ugyanakkor a mai helyzetben nem csupán a transzatlanti szövetség katonai erejét demonstrálta, hanem a Szövetség hosszú távú stratégiájának megerősítéséhez is hozzájárult. A gyakorlat a különböző nemzetek közötti együttműködés erősítésére is szolgált, amely kulcsfontosságú a Szövetség egységének fenntartásában. Ennek során kiemelten tesztelte a NATO parancsnoksági, kommunikációs és logisztikai rendszereinek integrációját, de a „megtagadás alapú elrettentés” és az „előretolt védelem” elveinek gyakorlati próbájára is sor került.

A hidegháború óta egyértelműen ez volt a NATO-erők legnagyobb létszámot és technikai eszközöket felvonultató gyakorlata, amely méretében és kiterjedésében messze felülmúlta 2018-as elődjét. A többnemzeti gyakorlat, valamint a nagyobb amerikai Defender 24 és a német Quadriga 24 integrációja bizonyította, hogy a NATO képes nagyszabású és összehangolt európai műveletekre. A jövőbeli hadgyakorlatok valószínűleg tovább finomítják ezt a megközelítést, akár új hadműveleti koncepciók bevezetésével is. Mivel a NATO egyre nagyobb hangsúlyt fektet a gyors reagálásra és a stratégiai átcsoportosításra, így az STDE24

[40] NATO troops…; Swift Response 2024: i. m.; US-led exercise…
[41] Largest annual military…d
[42] Forward Land Force Battlegroup (FLF BG HUN)
[43] Ambitious Goals…; “Brave Warrior”…; Swift Response 2024: i. m.
[44] A REFORGER (Return of Forces to Germany) hidegháború alatti gyakorlatok (1969–1993) Nyugat-Németország védelmét gyakorolták, de méreteit tekintve mindig nagyobbak voltak, jóval meghaladták a 100 ezer főt.

több szempontból is meghatározza a NATO jövőbeli hadgyakorlatait. Ezek várhatóan még inkább a szövetséges reagáló erők (ARF) műveleteinek összehangolására összpontosítanak majd, hogy biztosítsák a gyors és hatékony reagálást bármilyen biztonsági kihívásra.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- *About DEFENDER 24*. National Guard, 2024. https://www.nationalguard.mil/Features/2024/DEFENDER-24/ (Letöltés időpontja: 2024. 12. 29.)
- *Ambitious Goals Set for This Year's "Brave Warrior" International Military Exercise.* Hungary Today, 2024. 05. 13. https://hungarytoday.hu/ambitious-goals-set-for-this-years-brave-warrior-international-military-exercise/ (Letöltés időpontja: 2024. 02. 25.)
- *"Brave Warrior" – Spectacular International Military Exercise Commences.* Hungary Today, 2024. 05. 09. https://hungarytoday.hu/brave-warrior-spectacular-international-military-exercise-commences/ (Letöltés időpontja: 2024. 02. 25.)
- Bye, Hilde-Gunn: *Immediate Response 24: US Military Convoy Exits Sweden and Enters Finland in 550-Mile Journey in the North.* High North News, 2024. 05. 08. https://www.highnorthnews.com/en/us-military-convoy-exits-sweden-and-enters-finland-550-mile-journey-north (Letöltés időpontja: 2024. 12. 29.)
- Clark, Andrew: *Saber Strike 24 kicks off with tactical road march in Germany.* The United States Army, 2024. 04. 10. https://www.army.mil/article/275238/saber_strike_24_kicks_off_with_tactical_road_march_in_germany (Letöltés időpontja: 2024. 12. 27.)
- Csiki Varga Tamás – Tálas Péter: *Megerősített elrettentés és védelem – a NATO új stratégiai koncepciójának és madridi csúcstalálkozójának értékelése.* Stratégiai Védelmi Kutatóintézet, Elemzések, 2022/8. https://svkk.uni-nke.hu/document/svkk-uni-nke-hu-1506332684763/SVKI_Elemzesek_2022_8.pdf (Letöltés időpontja: 2024. 12. 22.)
- *DRAGON-24 – The most critical tactical exam.* Ministry of National Defence – Republic of Poland, 2024. 01. 23. https://www.gov.pl/web/national-defence/dragon-24---the-most-critical-tactical-exam (Letöltés időpontja: 2024. 12. 25.)
- *Dragon-24: The most important exercise of the Polish Army this year.* MILMAG. https://milmag.pl/en/dragon-24-the-most-important-exercise-of-the-polish-army-this-year/#google_vignette (Letöltés időpontja: 2024. 12. 25.)
- *Exercise Grand Quadriga 2024 wraps, effectiveness of NATO defence planes tested, intense military traffic back home starting.* Lithuanian Armed Forces, 2024. 05. 29. https://kariuomene.lt/en/exercise-grand-quadriga-2024-wraps-effectiveness-of-nato-defence-planes-tested-intense-military-traffic-back-home-starting/25965 (Letöltés időpontja: 2024. 12. 25.)
- *Factsheet stde24.* NATO – STDE 24 Media Centre. https://shape.nato.int/stde24/newsroom (Letöltés időpontja: 2024. 12. 21.)
- *Flyer for the Quadriga 2024 exercise series.* bundeswehr.de. https://www.bundeswehr.de/resource/blob/5710100/06bec54e23856c511eb9f672a33c3fdd/quadriga-2024-flyer-data.pdf (Letöltés időpontja: 2024. 12. 26.)
- Gioe, David V. et al.: *Reassessing NATO's deterrence and defence posture in the Baltics: rebalancing strategic priorities to counter Russian hybrid aggression.* Defense & Security Analysis, 41:1, 2024. 11. 14., 145–165. https://doi.org/10.1080/14751798.2024.2424935 (Letöltés időpontja: 2024. 12. 25.)

- *Heer und NATO-Partner starten 2024 ein Großmanöver.* bundeswehr.de. https://www.bundeswehr.de/de/organisation/heer/aktuelles/heer-und-nato-partner-starten-2024-ein-grossmanoever-5710094 (Letöltés időpontja: 2024. 12. 26.)
- *Landes- und Bündnisverteidigung – die Übungsserie QUADRIGA 2024.* Presseportal, 2024. 01. 31. https://www.presseportal.de/pm/127975/5703628 (Letöltés időpontja: 2024. 12. 26.)
- *Largest annual military exercise Spring Storm 2024 comes to an end.* Republic of Estonia – Defence Forces, 2024. 05. 17. https://mil.ee/en/news/largest-annual-military-exercise-spring-storm-2024-comes-to-an-end (Letöltés időpontja: 2024. 12. 28.)
- Morrison, Bob: *SR24 UK Rapid Air Land in the Baltics.* Joint Forces News, 2024. 09. 09. https://www.joint-forces.com/features/75463-sr24-uk-rapid-air-land-in-the-baltics (Letöltés időpontja: 2024. 12. 27.)
- Morrison, Bob: *SR24 US and UK Baltics Joint Forcible Entry.* Joint Forces News, 2024. 05. 27. https://www.joint-forces.com/exercise-news/73446-sr24-us-and-uk-baltics-joint-forcible-entry (Letöltés időpontja: 2024. 12. 27.)
- Mort, Thomas: *Setting the theater for DEFENDER 24: U.S. Army Reserve and Danish military open Kalundborg port for Immediate Response.* The United States Army, 2024. 04. 24. https://www.army.mil/article/275638/setting_the_theater_for_defender_24_u_s_army_reserve_and_danish_military_open_kalundborg_port_for_immediate_response
- *National Armed Forces and NATO allies to take part in military exercise „Crystal Arrow 24".* National Armed Forces, 2024. 02. 27. https://www.mil.lv/en/news/national-armed-forces-and-nato-allies-take-part-military-exercise-crystal-arrow-24 (Letöltés időpontja: 2024. 12. 25.)
- *NATO 2022 – Strategic Concept.* https://www.nato.int/strategic-concept/ (Letöltés időpontja: 2024. 12. 25.)
- NATO – Exercise List. https://shape.nato.int/stde24/newsroom/exercise-list (Letöltés időpontja: 2024. 12. 25.)
- *NATO exercises.* https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_49285.htm (Letöltés időpontja: 2024. 12. 25.)
- *NATO's Steadfast Defender 2024: Unprecedented Military Exercise Signals Alliance Unity and Preparedness.* NATO's Strategic Warfare Development Command, 2024. 01. 26. https://www.act.nato.int/article/steadfast-defender-2024-signals-alliance-unity-and-preparedness/ (Letöltés időpontja: 2024. 12. 22.)
- *NATO troops take part in airborne exercise "Swift Response 2024".* NATO, 2024. 05. 13. https://www.nato.int/cps/en/natohq/photos_225633.htm?selectedLocale=en (Letöltés időpontja: 2024. 12. 22.)
- *Nordic Response 2024.* Norwegian Armed Forces, 2024. 12. 20. https://www.forsvaret.no/en/exercises-and-operations/exercises/nr24#:~:text=The%20Norwegian%20military%20exercise%20Cold%20Response%20has%20a,13%20allied%20nations%20took%20part%20in%20the%20exercise (Letöltés időpontja: 2024. 12. 22.)
- *Press Release – U.S. Army Soldiers Begin Long-Distance Transit Across Nordic Region.* U.S. Army Europe and Africa, 2024. 04. 30. https://www.europeafrica.army.mil/ArticleViewPressRelease/Article/3759917/press-release-us-army-soldiers-begin-long-distance-transit-across-nordic-region/ (Letöltés időpontja: 2024. 12. 29.)
- Robertson, Austin: *Saber Strike: An exercise in foundational partnership.* The United States Army, 2024. 04. 26. https://www.army.mil/article/275706/saber_strike_an_exercise_in_foundational_partnership (Letöltés időpontja: 2024. 12. 28.)

- Soares, Joaquim: *A Comparative Assessment of Defence Strategy within NATO Countries*. The RUSI Journal, 168:4, 2023, 60–70. https://doi.org/10.1080/03071847.2023.2238007 (Letöltés időpontja: 2024. 12. 27.)
- *STEADFAST DEFENDER 2024.* NATO, 2024. 03. 08. https://www.nato.int/cps/en/natohq/222847.htm (Letöltés időpontja: 2024. 12. 22.)
- *Swift Response 2024.* Jogalappal, 2024. 05. 07. https://jogalappal.hu/swift-response-2024 (Letöltés időpontja: 2024. 12. 27.)
- Szenes Zoltán: *Felkészülés a háborúra? A NATO új stratégiai koncepciójának értékelése.* KKI Elemzések: A Külügyi és Külgazdasági Intézet Időszaki Kiadványa, 2022/41, 1–16. https://doi.org/10.47683/KKIElemzesek.KE-2022.41(Letöltés időpontja: 2024. 12. 25.)
- *Trident Juncture 2018.* NATO, 2018. 10. 29. https://www.nato.int/cps/en/natohq/157833.htm (Letöltés időpontja: 2024. 12. 22.)
- *US-led exercise Swift Response 24 putting Paratroopers to the test.* NATO, 2024. 05. 06. https://shape.nato.int/news-archive/2024/usled-exercise-swift-response-24-putting-paratroopers-to-the-test(Letöltés időpontja: 2024. 02. 25.)

Győrei József ezredes:

A LÉGI FÖLÉNY ÉRTELMEZÉSE ÉS ÚJRAÉRTELMEZÉSE AZ OROSZ–UKRÁN HÁBORÚ TAPASZTALATAI ALAPJÁN

DOI: 10.35926/HSZ.2025.4.3

ÖSSZEFOGLALÓ: *Az orosz–ukrán háborúban a drónokkal vívott „légi bevetések" az eljövendő légi háborúk előhírnökei még akkor is, ha a levegő-levegő műveletek hiánya nem feltétlenül tükrözi az azonos légi képességekkel rendelkező és azokat használni hajlandó országok közötti jövőbeli konfliktusok kihívásait. Ez a tanulmány a modern hadszíntéren a légi fölény kivívásának és megtartásának növekvő kihívásait vizsgálja, amelyeket az újonnan megjelenő képességek fejlődése és az ellenük való védekezés, valamint a változó műveleti környezet vezérel. Az olcsóbb és kevésbé kifinomult platformoknak meg kell találniuk a helyüket a haderő szerkezetében, hogy támogassák az új generációs vadászrepülőgépeket, amelyek használata továbbra is elengedhetetlen marad a legigényesebb küldetések teljesítéséhez és ezáltal a légi fölény vagy a légi uralom kivívásához.*

KULCSSZAVAK: *légi fölény, légi uralom, orosz–ukrán háború, hadviselés, drón, integrált többrétegű lég- és rakétavédelem*

A SZERZŐRŐL:
Győrei József ezredes, a Magyar Honvédség Összhaderőnemi Műveleti Parancsnokság Légierő Hadműveleti és Kiképzési Főnökség főnöke, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Katonai Felsővezető Szakirányú Továbbképzési Szak (KFSZTSZ–34) hallgatója.

BEVEZETÉS

Az ukrajnai konfliktus (a Nyugat álláspontja szerint háború, orosz megközelítésben pedig „különleges katonai művelet")[1] fejleményei megmutatták, hogy a hadviselés folyamatos átalakuláson megy keresztül, és ez egy olyan új korszak kezdetét jelent(het)i, amely alapjaiban változtat(hat)ja meg a modern háborúk dinamikájáról alkotott elképzeléseinket. Az orosz–ukrán háború egy összetett, sajátos háború, amelynek jellemzői, hogy a műveletekben egyszerre van jelen a klasszikus, a proxy- (helyettesítő), az aszimmetrikus, a hibrid, az információs, a kiber- és a városi hadviselés, a módját tekintve pedig a mozgáscentrikus és az anyagcentrikus hadviselés. További jellemzője, hogy nincsenek általános szabályok, és ami a háború egyik szakaszában vagy a több mint ezer kilométer hosszú arcvonal egy részén működött, az a háború másik szakaszában vagy az arcvonal egy másik részén már nem

[1] A „különleges katonai művelet" egy háborús szint alatti, közvetlen stratégiai-politikai cél elérése érdekében végrehajtott és relatíve rövid ideig tartó, egyetlen nagy összfegyvernemi művelet. …A történelem arról tanúskodik, hogy a háborúk nem békével, hanem az egyik fél győzelmével végződnek. Ezzel szemben a „különleges katonai művelet" lezárható, rendezhető a kitűzött célok elérésével. McDermott–Bartles 2022; Jójárt et al. 2024.

működik, vagy nem úgy működik;[2] nincs döntő erőfölény és légi fölény egyik fél részéről sem, valamint egyszerre jelenik meg az első világháborús állásharc és a legújabb hadviselést jelentő légi, szárazföldi és tengeri drónok alkalmazása, ami a hadművészet fokozatos változását hozza magával.[3]

Nincs ez másképp a légierő vonatkozásában sem, különösen, ami a légi fölény kivívását és megtartását jelenti, vagy jelen esetben annak teljes hiányát mind a két fél részéről. Természetesen a hadviselés átalakulása nem új keletű dolog, a történelem folyamán szinte mindig megfigyelhető volt a változásokhoz való adaptáció, de ez a jelenség ebben a háborúban sokkal intenzívebbé vált, különösen annak a ténynek a fényében, hogy a nyugati katonai gondolkodásban a légi fölényt vagy annak erősebb változatát, a légi uralmat régóta a győzelem kulcsának (előfeltételének) tekintik.

Az orosz légierő több okból is képtelennek bizonyult összetett légi műveletek végrehajtására, valamint a légi fölény kivívására és megtartására (térben és időben) a háború kezdetétől fogva, ezért könnyű és egyben csábító arra a következtetésre jutni, hogy ez a képesség nem is szükséges a háború sikeres megvívásához. Szakértők azzal érvelnek, hogy az Ukrajnában kialakult patthelyzet oka többek között a légi fölény hiányából adódik, és Oroszország ukrajnai inváziója bebizonyította – még akkor is, ha feltételezhetően az ukrajnai „légi háború" az eljövendő légi háborúk előhírnöke –, hogy a légi fölény megléte létfontosságú (szükséges, de nem elégséges feltétele) a háború sikeréhez.

Természetesen a légi fölény megléte (bár előnyös lenne mindkét fél számára) önmagában még nem egy csodafegyver, és nem oldaná meg a lőszerhiányból, a drónok elterjedt jelenlétéből vagy az összhaderőnemi műveletek hiányosságaiból adódó problémákat, de jelentősen befolyásol(hat)ta volna a háború kimenetelét. Ehelyett mindkét oldalon azt látjuk és tapasztaljuk: egy integrált, többrétegű lég- és rakétavédelmet építettek ki, ami olyannyira jól működik, hogy a légi hadviselés teljesen háttérbe szorult, és a légierő nem tudja azokat a hatásokat kiváltani, amelyekre alapvetően képes lenne. Ugyanakkor a közel 1200 kilométer hosszú frontvonal lefedése hatékony légvédelmi rendszerekkel lehetetlen, és a légvédelmi rakétakészletek intenzív felhasználásából adódó kimerülés is valószínűleg arra kényszeríti Ukrajnát, hogy eldöntse, mely frontvonalbeli területeket védje légvédelemmel.

A LÉGTÉR BIRTOKLÁSÁNAK SZINTJEI ÉS ÉRTELMEZÉSE

A szakirodalom a légtér feletti dominancia mértékére vonatkozóan – vagyis, hogy milyen mértékben uraljuk a saját vagy a szemben álló fél légterét –, két szintet különböztet meg: a légi fölényt és a légi uralmat. A korábban alkalmazott „kedvező légi helyzet" kategória jelenleg nem használatos.

[2] Somkuti 2024, 9.
[3] Szendy 2017, 163.

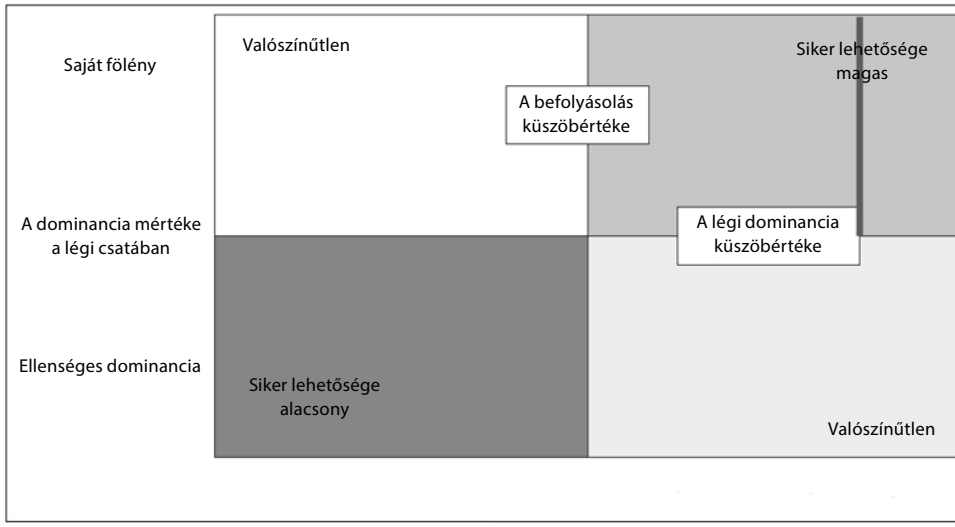
Légi fölény: *„Az egyik fél olyan mértékű dominanciája a légi csata során a másik felett, amely lehetővé teszi az első részére a feladatának a végrehajtását, valamint szárazföldi, tengeri, illetve légi erejének alkalmazását adott időben vagy szűkebb térségben, a szemben álló fél (légierő) jelentős akadályozó tevékenységének hiányában."*[4]

Légi uralom: *„A légi fölény olyan foka, ahol a szemben álló légierő nem képes hatékonyan zavarni a másik fél tevékenységét. A légtér feletti dominancia legmagasabb szintjének birtoklása nem jelenti azt, hogy egyetlenegy szemben álló légi jármű sem száll fel, vagy nem hajt végre feladatot, csupán azt, hogy nem képes hatékony, zavaró ellentevékenységet végrehajtani."*[5]

A definíciók elemzése során a következő megállapításokat tehetjük:
- a légi fölény adott helyre és időre korlátozódik;
- a légtér feletti dominancia definíciói nem foglalkoznak azzal a kockázattal, amelyet a parancsnok hajlandó vagy kénytelen elfogadni egy adott légi művelet végrehajtása során;
- a légi fölény magában foglal számos lehetséges működési körülményt, amelyek a következőkön alapulnak:
  - a légi műveletben való fölény (dominancia) mértéke;
  - az ellenséges légi erők beavatkozásának mértéke;
- a légi fölény csak az ellenséges beavatkozás mértékétől függ;
- a légi uralom a légi fölény működési feltételeinek egy magasabb szintű részhalmaza, ahol az ellenséges légierő interferenciájának szintje nulla, mivel nem képes semmilyen ellentevékenységet kifejteni.

Annak érdekében, hogy jobban megértsük a fenti kifejezések közötti kapcsolatot, hasznos grafikonon megjeleníteni őket. Itt fontos megjegyezni azt, hogy a légtér feletti uralomra, illetve fölényre vonatkozó koncepció a saját egyéni értelmezésem – tehát nem egy hivatalosan elfogadott tézis –, ebből adódóan vitára okot adó lehet, hiszen önkényes az egyes változók kiválasztása és megjelenítése. Az 1. ábra a dominancia fokának és a beavatkozás szintjének a diagramját mutatja. Megállapíthatjuk, hogy van egy elméleti határérték az Y tengelyen, ahol az ellenséges beavatkozás szintje tiltóról (ellenséges légi fölény) megengedőre (saját légi fölényre) változik. Hasonlóképpen, van egy elméleti küszöbérték az X tengelyen is, ahol a légi ütközetben a dominancia (az ellenséges beavatkozás szintje a saját műveletekbe) az ellenség oldaláról fokozatosan a saját erők dominanciájára változik. E küszöbértékek ábrázolásával a teret négy különálló, egyedi jellemzőkkel rendelkező negyedre tudjuk felosztani.

[4] Krajnc 2019, 676.
[5] Uo. 684.



1. ábra *A dominancia foka és a beavatkozás szintje (Szerkesztette a szerző)*

Az egyes negyedek mindegyike a légi műveletekben való dominancia lehetséges fokozatainak, valamint az ellenséges beavatkozás lehetséges szintjeinek a kombinációját képviseli.

1) Bal alsó negyed – Valószínű tevékenységi feltételek, ahol tiltó (korlátozó) ellenséges beavatkozás érvényesül a saját műveletekre, és az ellenség a meglévő légi fölénye birtokában uralja a légi műveleteket. Ezek a működési feltételek alacsony szintű küldetés sikerhez vezetnek.

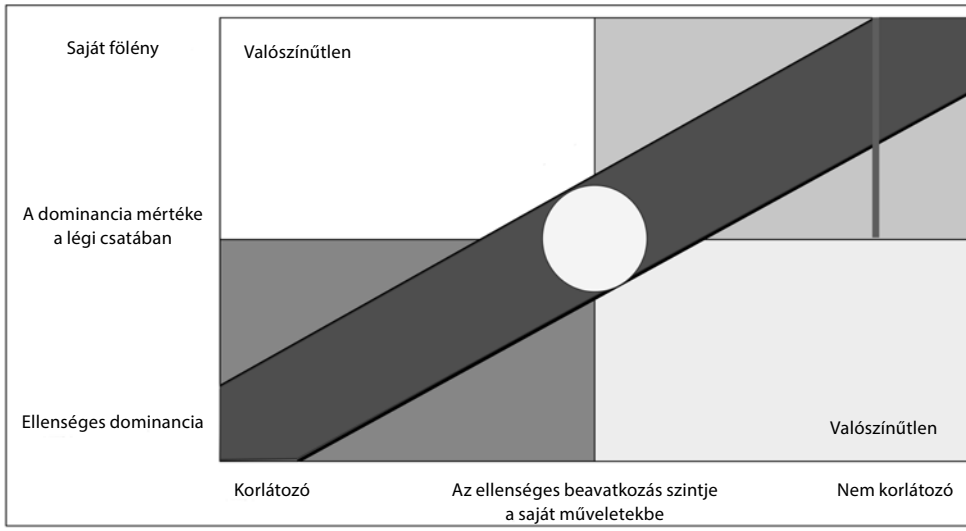
2) Bal felső negyed – Valószínűtlen működési feltételek, ahol tiltó (korlátozó) ellenséges beavatkozás érvényesül a saját műveletekre, ennek ellenére mégis a saját erők uralják a légi műveleteket.

3) Jobb felső negyed – Az a zóna, ahol a nem tiltó (korlátozó) ellenséges beavatkozás találkozik a saját erők légi műveletekben való dominanciájával. Ez megfelel mind a légi fölény, mind a légi uralom definíciójának. Ezek a működési feltételek magas szintű küldetési sikerhez vezetnek.

4) Jobb alsó negyed – Valószínűtlen működési feltételek, ahol nem tiltó (korlátozó) ellenséges beavatkozás van, mégis az ellenség uralja a légi műveleteket. A valószínűtlen forgatókönyv ellenére ebben a kvadránsban továbbra is kedvező légi helyzet áll(hat) fenn, mivel az ellenséges légi erők beavatkozása nem tiltott.

5) A jobb felső negyedben lévő függőleges vonal a saját légi uralmat jelképezi, ami olyan működési feltételek összessége, amelyekben az ellenséges légi erőknek nincs lehetőségük beavatkozni a saját műveletekbe.

A 2. ábra a dominancia fokának és az interferencia szintjének grafikonját mutatja. Egy valódi légi műveletben valószínűleg nem léteznek különálló küszöbértékek, hanem inkább fokozatos változás (átmenet) figyelhető meg mind az interferencia, mind a dominancia ál-



2. ábra *A légi uralom/fölény változása (Szerkesztette a szerző)*

lapotában. Ezért abban a régióban, ahol ez a két küszöbérték metszi egymást, ott egy vitatott dominanciaterületnek kell lennie, amelyet a negyedek találkozásánál lévő kör jelöl, ahol az ellenséges és a saját erők hasonló képességekkel rendelkeznek, és egyik fél sem tud egyértelműen uralkodni a másik felett, vagy beavatkozni a másik működésébe. Ezen a területen belül sem légi fölény, sem légi uralom nem állhat fenn.

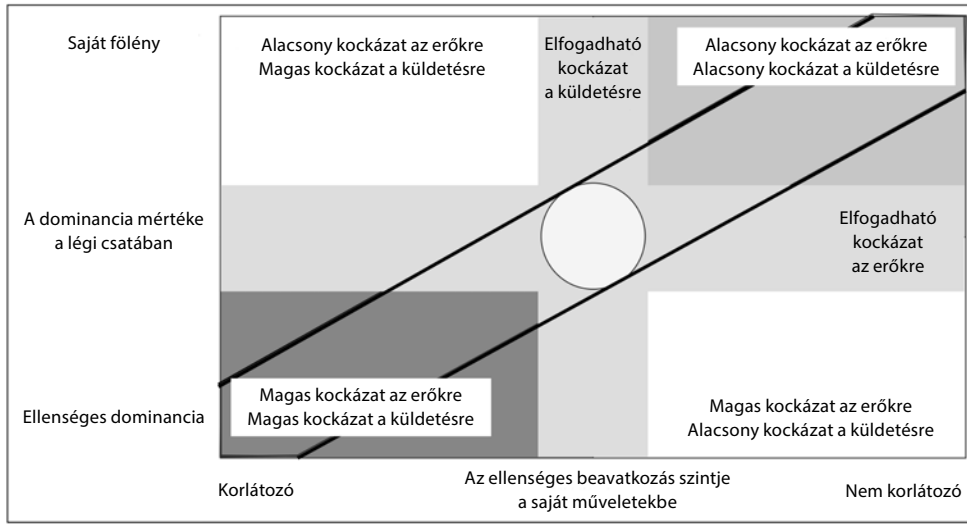
1. Amint azt korábban írtam, a bal felső és a jobb alsó negyed azokat a működési feltételeket jelöli, amelyek előfordulása a legvalószínűtlenebb. Így az átlós széles sáv azokat a működési feltételeket jelöli, amelyekben a légierő a legnagyobb valószínűséggel működik. A sáv szélessége attól függ, hogy milyen képességekkel rendelkezik az adott légierő. A sáv azt mutatja, hogy az ellenséges dominancia csökkenésével a saját műveleteinkbe való beavatkozásuk szintje is csökken. Hasonlóképpen, a saját légi dominancia növekedésével az ellenséges beavatkozás szintje a saját műveleteinkbe is csökken.

2. A legvalószínűbb működési feltételek (széles sáv) vizsgálatából egyértelműen kiderül, hogy a légtér feletti ellenőrzésnek három állapota van:

– a) tiltott (korlátozó) ellenséges beavatkozás a saját légi műveletekbe és az ellenség uralma a légi műveletekben, ebben az állapotban az ellenség légi fölényt vívhat ki;
– b) vitatott dominancia, ahol egyik fél sem tud légi fölényt kivívni;
– c) nem tiltott (korlátozó) ellenséges beavatkozás és a saját erők uralma a légi műveletekben, ebben az állapotban a saját légierő légi fölényt vívhat ki.

3. Az is egyértelmű, hogy a széles sávban a légi fölény régiójának kiterjedése a saját légi fölény régiójának egy kisebb részére csökkent.

A 3. ábra a dominancia fokának és a beavatkozás szintjének grafikonját mutatja, ahol az egyes negyedek által jelentett kockázati szintek vannak ráhelyezve a küldetésre és az alkalmazott erőre nézve.



3. ábra *A légi uralom/fölény változása, valamint a kockázatok*

1. Mindegyik negyed a légi műveletben való dominancia szintje miatti erőkre vonatkozó lehetséges kockázatok és az ellenséges beavatkozás szintjére vonatkozó kockázatok kombinációját jelenti.

a) A bal alsó negyed azt az állapotot jelöli, amelyben az ellenség légi fölényt vívhat ki. Ez a helyzet *nagy* kockázatot jelent a saját erők számára, mert az ellenség uralja a légi műveleteket, és *nagy* kockázatot jelent a küldetés számára is, mert az ellenség beavatkozása a saját műveletekbe tiltó (korlátozó).

b) A bal felső negyed *alacsony* kockázatot jelent a saját erők számára, de *nagy* kockázatot a légi művelet számára. Elméletben ez egy olyan terület, ahol valószínűtlenek a működési feltételek, és valószínűtlen (vagy nagyon alacsony), hogy ez bekövetkezik.

c) A jobb felső negyed azt az állapotot jelöli, amelyben a saját erők légi fölényt tudnak kivívni. Ez *alacsony* kockázatot jelent a saját erők számára, mert a saját erők uralják a légi műveletet, és *alacsony* kockázatot jelent a légi művelet számára, mert az ellenség beavatkozása a baráti műveletekbe nem tiltó (korlátozó).

d) A jobb alsó negyed *nagy* kockázatot jelent a saját erőkre, de *alacsony* kockázatot a küldetésre. Ez azonban egy olyan régió, ahol valószínűtlenek a működési feltételek, és valószínűtlen, hogy ez bekövetkezik.

2. A legvalószínűbb műveletek (széles sáv) vonalán a parancsnoknak el kell fogadnia a magas(abb) kockázatokat az erőkre és a küldetésre nézve, amikor támadó légi műveletben vesz részt ott, ahol az ellenség légi fölénnyel rendelkezik. Fordítva, ahol a légi fölény kivívásra és megtartásra került, a kockázat a küldetésre és az erőkre nézve alacsony(abb).

A LÉGI FÖLÉNY HIÁNYA ÉS ANNAK HATÁSAI AZ OROSZ–UKRÁN HÁBORÚBAN

A korábbi háborúk és a nyugati légi doktrínák alapvetése az volt, és ma is az, hogy a légtér feletti kontroll nélkülözhetetlen eleme a győzelemnek, de a légi uralom, illetve a légi fölény megléte önmagában még nem biztosítja a gyors győzelmet. A légierő akkor a legha-

tékonyabb, amikor a többi domainnel szoros összhangban és együttműködve hajtják végre a légi műveleteket a tervezett hatások elérése érdekében. Az időben és térben összehangolt (levegő-levegő, levegő-föld) tűzerő nagyon hatékony tud lenni egy ütközet kivívásában vagy annak saját előnyünkre fordításában. A légi harc megvívására alkalmas erő drága és mindig kevés, de a tapasztalatok azt bizonyítják, hogy mindig szükség van rá, valamint térben és időben soha nem áll rendelkezésre annyi erő, mint amennyire szükség volna. Az már régen bebizonyított tézis, hogy repülőgépekkel önmagában nem lehet egy területet megtartani és a katonai jelenlét folyamatosságát biztosítani. Ehhez szükség van a szárazföldi erő jelenlétére a műveleti területen.

Egy konfliktus során a légierő szempontjából az elsődleges cél a légi fölény kivívása és megtartása. Az orosz–ukrán háború példájából látható, hogy a jelenlegi helyzetben a háború kirobbanása óta gyakorlatilag egyik fél sem tudott tartós légi fölényt elérni. Amennyiben a levegőben nincs mozgásszabadság, akkor a szárazföldön vagy a tengeren sincs. A légi fölény hiánya azt jelentheti, hogy mindkét fél az integrált légvédelmi rendszerére támaszkodik a légitámadások elleni védekezésben,[6] illetve a kialakult helyzetre – egyfajta megoldásként, helyettesítőként – mindkét fél részéről a drónok széles körű (méretben, típusban, feladatkörben) tömeges alkalmazása, valamint a repülőgép-fedélzetről a mélységből indított különböző típusú siklóbombák adta lehetőség volt a válasz. Természetesen a légierő hatékonysága nagymértékben függ az adott repülőgép képességeitől, az alkalmazott fegyverrendszerek, fegyverek, eszközök fejlettségétől, valamint nem utolsósorban a pilóták kiképzettségétől.

Az orosz katonai stratégia – az amerikai és a legtöbb modern hadsereggel ellentétben – nem engedi meg a légierőnek azt a szabadságfokot, hogy saját légi hadjáratot (műveletet) folytasson. Ezért doktrínája nem is követeli meg a légierőtől, hogy légi támadó műveletek alkalmazásával érje el az ellenség légtere feletti ellenőrzést. Ebből adódóan nincs is felkészülve arra, hogy nagyszabású támadó légi műveleteket hajtson végre, hogy támadó módon magához ragadja a légtér feletti ellenőrzést, és így elősegítse és támogassa a szárazföldi műveleteket. Az orosz helikopter- és vadászrepülőgép-veszteségek nagy száma pedig vélhetően a légierő alacsony szinten történő alkalmazása, valamint az elavult és merev doktrinális megközelítés miatt következett be.[7]

A légi támadó művelet végrehajtása elengedhetetlen bármely küldetés sikerének biztosításához, mivel stratégiai előnyt biztosít(hat) azáltal, hogy lehetővé teszi a saját erők számára az irányítás átvételét a légtérben, biztonságosabb környezetet teremtve ezzel a szárazföldi csapatok számára. Ennek ellenére az orosz–ukrán háborúban az orosz légierő minden várakozással ellentétben hagyományos taktikát alkalmazott, és nem volt képes összetett légi műveleteket végrehajtani, helyette a hadsereg tüzérségének kiterjesztéseként működött.

Nyugati elemzők szerint az orosz haderő a NATO-elvektől teljes mértékben eltérően „repülő tüzérségként” alkalmazza a légierőt, amelynek elsődleges feladata a szárazföldi csapatok támogatása. Emellett a szovjet időkből örökölt orosz doktrína a nagy erejű, lehetőleg létszámfölényben végrehajtott, a páncélos alakulatokra alapozott, manőverező harcot tekinti prioritásnak. Ez az eljárás pedig erősen támaszkodik az elsöprő mértékű tüzérségi támogatásra. A légierő alárendelt, azaz támogató szerepet játszik az eljárásrendekben. Így egy klasszikus, a légierő által megtervezett légi hadjárat megvalósítása alsórendű szempont.[8]

[6] Goodwin 2024.
[7] Choudhury 2022.
[8] Lesták 2023, 17–22.

Az orosz katonai doktrína szerint a légierő kettős feladattal vesz részt egy hagyományos magas intenzitású katonai műveletben. Egyrészt – elsősorban a hátország katonai célpontjainak meggyengítésével – légi- és rakétacsapásokkal támogatja az előrenyomuló szárazföldi erőket, másrészt a légierő és a hadsereg légi csapatai légi támogatást nyújtanak közvetlenül a saját szárazföldi harcoló alakulatoknak.[9]

Sokféle oka lehet annak, hogy az orosz légierő tartott egy nagyobb, összetett légi művelet végrehajtásától. Az ok lehet a félelem a túlzott veszteségektől, a rossz tervezés és a koordinációs képességek hiánya mind stratégiai, mind harcászati szinteken. Emellett ok lehet még az elégtelen kiképzés, vagy esetleg a nem megfelelő felszerelés. A magyarázat azonban az lehet, hogy az orosz légierő-doktrína alapjaiban eltér a NATO-étól. Az orosz műveletervezők a katonai repülést rendkívül érzékeny repülőtüzérségnek ítélhetik, miközben a légvédelmet a föld-levegő eszközökre támaszkodva oldják meg, és a repülés pótolja az esetleges hiányosságokat. A légi fölény nélkül a szárazföldi csapatok kiszolgáltatottak maradnak, ami súlyosan hátráltatja a szárazföldi műveletek végrehajtását.[10]

Bár Oroszország eddig nem tudta kivívni a légi fölényt, értékes tanulságokat lehet levonni az orosz légierő ukrajnai háborúban nyújtott teljesítményéből. Annak ellenére, hogy aránylag gyenge teljesítményt nyújt a légi műveletek tervezése és végrehajtása terén (gyakorlatilag meg is szűnt), még nem szabad téves és messzemenő következtetéseket levonni. A légierő struktúrája megváltoztatható, a veszteségek pótolhatók, a doktrína és az eljárásrend pedig folyamatosan fejlődik. Az ukrajnai tapasztalatok igazolják a légierő hiányát és annak kiemelkedő szerepét a támadásban és védelemben egyaránt (légi fölény), valamint a repülő haditechnikai eszközök modernizációja és alkalmazása folytatásának és a magas készenléti állapotának megőrzése szükségességét.[11]

ALKALMAZKODÁS A DRÓNOK HARCÁHOZ

Az orosz–ukrán háború rávilágított arra a dilemmára, hogy a légi fölény bináris „igen vagy nem” kategóriaként való megléte még mindig releváns-e egy olyan korban, amikor a drónok a hagyományos légvédelem alatt működhetnek,[12] és hasonló hatásokat érhetnek el, mint a sokkal drágább repülőgépekkel végrehajtott légi támadó műveletek. Ezek a rendszerek olyan környezetben is hatékonyan működhetnek, ahol a hagyományos repülőgépek alkalmazása túl kockázatos azok könnyű sebezhetősége miatt. A drónok és a viszonylag olcsón előállított ballisztikus rakéták puszta mennyisége még a legkifinomultabb csúcstechnológiájú légvédelmi rendszereket is elárasztathatja. Ez az elv élénken megmutatkozott a konfliktusok különböző színterein, ahol a tömeggyártású, költséghatékony eszközök általi légi fenyegetések jelentős kihívások elé állították a jól felszerelt hadseregeket. A fejlett repülőgépek vagy összetett rakétarendszerek költségeinek töredékéért megvalósítható nagyszámú drón és rakéta bevetésének képessége megváltoztatja a stratégiai egyensúlyt, és arra kényszeríti a katonai tervezőket, hogy védelmi stratégiáikban vegyék figyelembe a minőségi és a mennyiségi tényezőket. Mindezen képességek megjelenése teljes mértékben megváltoztatja a korábban alkalmazott játékszabályokat.

[9] Uo.
[10] Ichaso 2023.
[11] Uo.
[12] Vogt–Haider 2024.

Ez a tényállás a légi fölény új definícióként történő meghatározásához vagy a kapcsolódó légi doktrína alapvető változásához vezethet el. Fontos azonban leszögezni, hogy a hagyományos légierőre továbbra is szükség van és lesz, illetve a légtér feletti uralom szükségessége és nélkülözhetetlensége sem kérdőjeleződik meg. Ez pusztán annyit jelent, hogy a drónok megjelenésével pilóta nélküli légi rendszerek elleni képességekre van szükség egy réteges légvédelmi stratégián belül, hogy hatékonyan kezeljük ezeket az újonnan megjelent képességeket és az ezekkel együtt járó fenyegetéseket.

Ahogy a repülőgépek megjelenése forradalmasította a hadviselést egy évszázaddal ezelőtt, úgy az újonnan megjelenő technikai fejlesztések és azok alkalmazásai drámaian átalakítják a hadszínteret. Ez az átalakulás teszi szükségessé a „réteges légi fölény”[13] és a „réteges védelem” megértésének szükségességét, amely a hagyományos drónoktól kezdve a hiperszonikus pilóta nélküli légi járműveken át az űrbázisú eszközökig és a kiberképességekig mindent magában foglal.

A légi fölény változó jellege a katonai műveletek szélesebb körű, több területre kiterjedő megközelítését teszi szükségessé. A szárazföldi erők nagymértékben támaszkodnak a légi támogatásra a felderítés, a közvetlen légi támogatás és a logisztika terén. Ezzel szemben a légi műveletek elsősorban a földi telepítésű radar- és rakétarendszerektől függenek mind a védelem, mind a támadó műveletek sikeres végrehajtása esetén. A szárazföldi és a légi műveletek közötti kölcsönhatás kritikus fontosságú a műveleti hatékonyság szempontjából. A jövőben a légi fölény megteremtéséhez a hagyományos eszközök mellett robusztus kiber-, elektronikus hadviselési és űrbeli képességekre lesz szükség. A jövőbe tekintve szinte biztos, hogy a légi fölény fogalma tovább fog fejlődni. Az orosz–ukrán háború tanulságai közül az egyik legfontosabb az alkalmazkodóképesség és az innováció fontossága a katonai műveletekben és a stratégiában.

ÖSSZEGZÉS

Az ukrajnai háború rávilágított a légi fölény változó dinamikájára. A drónok, a fejlett légvédelmi rendszerek, a kiberképességek és az űrbe telepített eszközök integrálása alapvetően megváltoztatta a több domainre kiterjedő, átlátható hadszínteret. Ahogy haladunk előre, úgy elengedhetetlen a légi fölény rétegzett megközelítése, amely felismeri a különböző területek közötti kölcsönhatásokat, és alkalmazkodik a hadviselés folyamatosan fejlődő természetéhez. Ez biztosítja, hogy az egyes légierők felkészültek legyenek a jövőbeli kihívásokra, és megőrizzék stratégiai előnyüket.

Természetesen az orosz–ukrán háború még messze nem ért véget, ezért a végleges tapasztalatok levonásával óvatosan kell bánni, de a légi hadviselésre vonatkozóan néhány előzetes következtetést már most is levonhatunk. Először is, a jelenleg megfigyelt, kölcsönösen tagadó légi környezet valószínűleg az új *status quo*vá válik, legalább is az egyenlő felek között vívott légi háborúban, amennyiben egyik fél sem tudja kivívni és megtartani a légi fölényt. A közelmúlt tapasztalatai alapján valószínűtlennek tűnik a légi uralom megszerzése egy hasonló képességekkel rendelkező ellenséggel szemben (ami túlzottan magas költségekkel járna), ugyanakkor térben és időben a légi fölény új koncepciók mentén (rétegzett légi fölény) történő megszerzése és megtartása abszolút nélkülözhetetlen. Másodszor, vannak hatékonyabb és kevésbé kockázatos módszerek a hatások elérésére, amelyek egykor a légierő

[13] Uo.

komponens kizárólagos felelőssége voltak. Harmadszor, a légi fölény elérése önmagában nem ad választ a mai harctéren jelen lévő minden kihívásra.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Choudhury, Diptendu: *Russia's military understanding of Air Power: Structural & Doctrinal Aspects.* Vivekananda International Foundation, 2022. 05. 23. https://www.vifindia.org/article/2022/may/23/russia-s-military-understanding-of-air-power (Letöltés időpontja: 2025. 04. 17.)
- Goodwin, Joe: *Allied Air Command Lessons from Ukraine Implications from NATO Air & Space Power Conference*. JAPCC, Journal Edition 37, 2024. https://www.japcc.org/wp-content/uploads/JAPCC_J37_Art-06_screen.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 04. 21.)
- Ichaso, Rafael: *Russian Air Force's Performance in Ukraine Air Operations: The Fall of a Myth.* JAPPC, Journal Edition 35, 2023. https://www.japcc.org/articles/russian-air-forces-performance-in-ukraine-air-operations-the-fall-of-a-myth/ (Letöltés időpontja: 2025. 04. 21.)
- Jójárt Krisztián et al.: *Az orosz–ukrán háború tapasztalatai 1.* Nemzeti Közszolgálati Egyetem – Védelmi tanulmányok 2024/1. https://jli.uni-nke.hu/document/jli-uni-nke-hu/VT_2024_1_Jojart_Takacs_Nagy.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 01. 12.)
- Krajnc Zoltán (főszerk.): *Hadtudományi Lexikon, Új kötet*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2019. https://real.mtak.hu/153916/1/790_hadtudomanyi_lexikon_2019.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 01. 15.)
- Lesták Tamás: *Az orosz légierő alkalmazása az orosz–ukrán háborúban I. rész*. Haditechnika, 2023/4., 17–22. https://doi.org/10.23713/HT.57.4.04 (Letöltés időpontja: 2025. 06. 13.)
- McDermott, Roger N. – Bartles, Charles K.: *Defining the "Special Military Operation"*. NDC, Russian Studies Series 05/2022., 2022. 09. 06. https://www.ndc.nato.int/research/research.php?icode=777#_edn6 (Letöltés időpontja: 2025. 01. 16.)
- Somkuti Bálint: *Az első posztmodern háború*. Hitel Kiadó, Budapest, 2024.
- Szendy István: *Hadügy és hadviselés*. Dialóg Campus Kiadó, 2017.
- Vogt, Kim – Haider, Andre: *Challenged Air Superiority, Adapting to the Drone and Missile Age.* JAPCC, 2024. 08. https://www.japcc.org/essays/challenged-air-superiority/ (Letöltés időpontja: 2025. 04 21.)

Horváth Sándor alezredes:

A HARCKOCSIALEGYSÉGEK ALKALMAZÁSÁNAK SAJÁTOSSÁGAI AZ OROSZ–UKRÁN HÁBORÚBAN

DOI: 10.35926/HSZ.2025.4.4

ÖSSZEFOGLALÓ: *A második világháborút követően Európa keleti felébe újra visszaköltözött a háború, amely talán minden eddiginél brutálisabb arcát mutatja. A technológiai fejlődés, az új harci és felderítőeszközök megjelenése, a harctér geometriájának változásai teljes egészében átformálták az erők harci alkalmazásának lehetőségeit. A megváltozott alkalmazási körülmények ellenére a gépesített erők – beleértve a harckocsizócsapatokat is – a „reneszánszukat" élik. A jelenleg is zajló orosz–ukrán háború valószínűleg egyfajta referenciapontot képez majd a gépesített hadviselés és ezen belül is a harckocsik alkalmazásával kapcsolatos eljárásrendek jövőbeli kialakításában. A tanulmány a harckocsizó fegyvernem alkalmazási lehetőségeit vizsgálja egy „modern" szenzorokkal átszőtt harci környezetben.*

KULCSSZAVAK: *transzparens harctér, aktív védelmi rendszerek, harccsoportok, innováció, adaptáció*

A SZERZŐRŐL:
Horváth Sándor alezredes, kiemelt főtiszt (Honvéd Vezérkar Hadműveleti Csoportfőnökség), a vitéz Tarczay Ervin 11. Harckocsizászlóalj előző parancsnoka, a Katonai Felsővezető Tanfolyam hallgatója (ORCID: 0009-0003-1330-5356; MTMT: 10098939)

BEVEZETŐ

A katonai gondolkodók az elmúlt háborúk elemzése során levont következtetések alapján határozzák meg egy hadsereg technikai fejlesztéseinek, harci alkalmazási elveinek irányait. Írhatjuk azt is, hogy a múlt tanulságait felhasználva igyekszünk felkészülni a jövő háborúira. Hogyan is tehetnénk ezt másképp, hiszen ezek a tapasztalatok jelentik azt a kézzel fogható alapot, amelyre alkalmazási elveket, eljárásrendeket lehet felépíteni.

A gépesített és páncélos erők sikeres alkalmazási elveivel kapcsolatban a „fundamentumot" eddig mindig a második világháború német páncéloscsapatainak sikeres hadjáratai (például a *Fall Gelb*),[1] az arab–izraeli háborúk páncélosütközetei és a *Sivatagi Vihar* szövetséges hadműveletei jelentették. A világ és vele együtt a hadviselés azóta azonban teljes egészében megváltozott. Ha a történelmi terminusokon keresztül próbáljuk értékelni a páncéloscsapatok alkalmazásának változásait, akkor azt lehet mondani, hogy a második világháború első felében (1940) kialakult és megszilárdult összfegyvernemi alkalmazási elvek *(Blitzkrieg)* egészen 2020-ig nem sokat változtak. Ebben az „iskolában" a gépesített erők jelentették a döntő tényezőt a manőverező hadviselés sikerességéhez, amelyben a páncéloscsapatok a siker kifejlesztésének letéteményesei voltak.

[1] A német páncéloscsapatok 1940. május 10-én Belgiumon keresztül indítottak támadást Franciaország ellen.

2020 szeptemberében, a hegyi-karabahi háború kitörését követően azonban a világ szeme láttára dőltek meg ezek az elvek. A hadviselésben olyan új eszközök jelentek meg, amelyek kétségbe vonták az eddig alkalmazott eljárásokat, és sok esetben megkérdőjeleződött a harckocsik helye a modern hadviselésben. Úgy gondolom, ez volt az első olyan fegyveres küzdelem, ahol a harcoló felek drónok többcélú alkalmazásával gyakorlatilag megbénították a nagy célpontot jelentő harckocsikat és gyalogsági harcjárműveket. A többcélú drónalkalmazás során a célok azonosításához szükséges felderítődrónok és a célok megsemmisítéséhez szükséges csapásmérő drónok összehangolt tevékenységének köszönhetően nagyszámú harckocsit és harcjárművet semmisítettek meg mindkét oldalon.

A két évvel később kitört orosz–ukrán háborúban ez a tendencia gyakorlatilag tovább erősödött, szofisztikáltabbá vált, így a gépesített erők harci alkalmazása teljes egészében megváltozott a következő fejezetekben tárgyalt körülményeknek megfelelően.

A TRANSZPARENS HARCTÉR

Valerij Zaluzsnij – aki az orosz–ukrán háború első két évében az ukrán haderő parancsnoka volt – így jellemezte a hadszínteret: *„Az az egyszerű tény, hogy mindent látunk, amit az ellenség csinál, és ők mindent látnak, amit mi csinálunk."*[2]

A szenzorokkal „túltöltött" harctéren minden láthatóvá vált. A pilóta nélküli felderítőeszközöknek, a műholdas megfigyelőrendszereknek, a harctéren elhelyezett radaroknak és szenzoroknak köszönhetően semmi nem maradhat rejtve. Többé már nem beszélhetünk klasszikus csoportosításokról vagy harcrendről. A rendelkezésre álló technológia segítségével azonnali csapás prognosztizálható a jelentősebb csoportosításokra, mozgásokra, így az erők megóvásának alapvető szabálya a tagoltság, az álcázás és az elektromágneses kibocsátás minimalizálása. Az Ukrajnában zajló háború során világossá vált, hogy az a jármű, az az alegység, amely nincs rejtve, vagy éppen nem mozog, az tulajdonképpen megsemmisült. Ennek köszönhetően nincs többé lehetőség a klasszikus értelemben vett harctevékenységek (támadás, védelem) és azok előkészítéseinek végrehajtására.

Korábban, főként a nyolcvanas évek szovjet katonai gondolkodói tanulmányozták a hadviselés fejlődésének lehetséges irányait a technológiai robbanás és a precíziós fegyverek megjelenése kapcsán. Már akkor arra a következtetésre jutottak, hogy a forradalmi eszközök alapjaiban fogják megváltoztatni az addig ismert eljárásokat és szervezeti formákat. Az orosz hadtudósok úgy vélték, hogy már nem feltétlenül lesz igaz a jövő háborújában az az alapvetés, miszerint a támadó fél határozza meg a támadás irányát és idejét. Úgy gondolták, hogy a küzdelem egy nem lineáris, fragmentált harctéren zajlik majd, ahol önálló zászlóaljak, ezredek, dandárok fognak jellemzően találkozóharcot vívni egymással.[3] Ennek mentén merőben új eljárások születtek meg. Az akkori szovjet oldalon új szervezeti formaként megszületett a BTG, vagyis bataljonnaja taktyicseszkaja gruppa – angol elnevezéssel Battalion Tactical Group –, a zászlóaljharccsoport.

Jack Watling brit katonai szakértő szerint a transzparens harctéren vívott harc során akkor tudunk sikeresek lenni, ha tudjuk, hogy a saját erőink „lenyomata" miként jelenik meg az ellenség szenzorjain, és ha ismerjük az ellenség várható reakcióit és annak gyorsaságát.

[2] Jójárt et al. 2024, 7.

[3] Uo. 15.

A megtévesztés, a meglepés, a kulcsfontosságú információk védelme és több terv egyidejű végrehajtása eredményre vezethet.[4]

AZ ERŐK TAGOLÁSA, A FIZIKAI DIMENZIÓK TÁGULÁSA

A műveletek sikeres végrehajtásának egyik alapvető feltétele a megfelelő erőkoncentráció létrehozása. Támadó művelet végrehajtása során a hagyományos értelemben vett erőkoncentráció létrehozása korábban a harcérintkezéstől távolabb, az ellenség megosztott irányzású tüzérségi eszközeinek hatásos lőtávolságán kívül történt. A feladat végrehajtására összeállított csoportosítások megindulási vagy támadóállás-körletben kerültek kialakításra, ahol felkészültek a harcfeladatra.

A megváltozott körülményeknek köszönhetően azonban a néhány tíz kilométeren belül kialakított felkészülési körletek jelenleg értékes célpontot jelentenek a precíziós lőszerekkel felszerelt és a drónoknak köszönhetően pontos helyzetképpel rendelkező hagyományos és a rakétatüzérség számára egyaránt. Ennek következtében a nagyobb csoportosítások száma és mérete radikálisan csökkent. Ez bizonyítja az előzőekben említett egykori szovjet hadtudományi előrejelzéseket a harctér geometriájának változásaival és transzparenciájával kapcsolatban. Az erők széttagolása viszont a vezetés-irányítási rendszer és a harcászati manőverek időbeni és térbeni mesteri összehangolását követeli meg. A széttagozódás egyik fontos következménye, hogy növeli a parancsnokok úgynevezett kontrolltávolságát. Ez azt is jelenti, hogy például egy manőverszázlóalj-parancsnok felelősségi területe az előbb említett körülmények miatt akkora, mint hagyományos értelemben egy dandáré. A megnövekedett dimenziók a műveletek végrehajtásának és szinkronizációjának mesteri összehangolását követelik meg, emellett alapfeltétel a valós helyzetképet biztosító védett digitális harcvezetési rendszer.

Egy ilyen rendszernek képesnek kell lennie arra, hogy valós idejű információkat biztosítson a terepről, a saját erők elhelyezkedéséről, a felderített ellenséges eszközökről. A parancsnokok így képesek lehetnek alegységeik tevékenységének nyomon követésére és szervezésére a megnövekedett fizikai távolság ellenére is.

A rendszer működtetéséhez és a stabil kommunikáció fenntartásához a megbízható, védett kommunikáció elengedhetetlen. A diverzifikált, redundáns és megbízható kommunikációs rendszerek háborús körülmények között kifejezetten innovatív megoldásokat feltételeznek. A kommunikációs rendszer megkerülhetetlen hagyományos (RH-, URH-, mikrohullámú, műholdas) katonai rendszerei mellett akár a kereskedelmi forgalomból beszerezhető készülékek, sőt mobiltelefon-applikációk használata is célszerű lehet – mint azt a háború bebizonyította.

PÁNCÉLTÖRŐ ESZKÖZÖK, DRÓNOK

A háború kezdeti időszakában a páncélos és gépesített erők veszteségei elképesztően magasak voltak, főleg az orosz erők gépesített és harckocsizóegységei, -alegységei soraiban. Ennek okai a 2022 februárját megelőző mintegy nyolc év „felkészülési időszakában” végrehajtott modernizációban és célirányos felkészülésben keresendők.

Ukrajna a Krím-félsziget 2014-es annektálását követően és a keleti megyékben kitört fegyveres konfliktus miatt megkezdte hadseregének és teljes lakosságának, infrastruktúrájának

[4] Uo.

és gazdaságának célirányos felépítését és felkészítését egy háborúra Oroszországgal. A felkészülésben jelentős pénzügyi és katonai támogatást kapott az Amerikai Egyesült Államoktól és főként a nyugat-európai országoktól. E katonai támogatás keretein belül nagy mennyiségű, mintegy 4000 készlet – a világ katonai szakmai köreiben talán a legmodernebbnek és leghatékonyabbnak elismert – Javelin páncéltörő rakétához, valamint nagyságrendileg 3500 darab különböző típusú könnyű, modern kézi páncéltörő eszközhöz jutott.[5]

A páncéltörő eszközök mellett fontos megemlíteni, hogy Ukrajnának szintén katonai segélyként, valamint saját beszerzésből és hazai gyártásból kifejezetten komoly többcélú pilóta nélküli eszközöket sikerült hadrendbe állítania, melyek alkalmazása széles spektrumon, a teljesség igénye nélkül a felderítéstől és a megfigyeléstől kezdve egészen a csapásmérésig támogatta az ország védelmét. Biztosan állíthatjuk, hogy a kiválóan megszervezett és eredményes kezdeti védelmi és a későbbiekben a támadó harctevékenység a hadszíntér precíz előkészítésének volt köszönhető. Ebben kiemelkedő szerepe volt a Starlink műholdjainak, melyek segítségével az ukrán haderő kommunikációjához és a rendszerei működtetéséhez szükséges adatkapcsolat folyamatos és stabil.

A hadszíntér előkészítése mellett kulcsfontosságúnak bizonyultak az egyes NATO-tagállamok műholdas megfigyelőrendszerei által, valamint a felderítődrónok által biztosított valós idejű információk. Ezeket az információkat sikeresen „összekötötték" az egyes felderítő-, harcvezető és tűztámogató rendszereikkel, aminek következtében az alkalmazott manőverek és a tűzeszközök hatékonysága megdöbbentő volt. A harc gyakorlatilag az összes fizikai *domain*re/térre kiterjedt, melyek sikeres összekapcsolásával Ukrajna olyan technológiai, informatikai és információs előnyre tett szert, amivel a hagyományos hadműveleti-harcászati elvek mentén működő, ráadásul a saját merev vezetési és döntéshozatali módszertanának fogságában lévő orosz hadsereg egyszerűen nem tudott mit kezdeni.

Az Oryx[6] szakmai portál összesítése alapján az orosz haderő 2022 októberéig 1328 darab harckocsit veszített, amely veszteség tartalmazza a megsemmisített, a sérült és elhagyott eszközöket. Ukrajna kezdeti erőfeszítései a betört erők megállítására és a lehetőségekhez képest az eredeti helyzet visszaállítására irányultak, így a gépesített és páncélos erők a terep adottságait kihasználva kanalizálták, tehát a megfelelő irányba terelték a betört ellenséget, majd páncélelhárító megsemmisítési zónák kialakításával és lesállások végrehajtásával megsemmisítették, harcképtelenné tették az eszközöket.

Ez az eljárásrend rendkívül hatékonynak bizonyult. Az orosz hadvezetés a sikertelenséget a parancsnokok leváltásával próbálta orvosolni, de továbbra sem volt semmiféle kézzelfogható eredmény, így 2022 őszén a műveleteket leállította, csapatai átcsoportosításával kizárólag a keleti területeken (Donyeck, Donbász, Luhanszk) folyó harcokra koncentrált. Az elképesztően magas orosz veszteség – a különböző szakmai elemzések alapján – az alacsony kiképzettség, a nem megfelelő tervező- és előkészítő munka, a hibásan összeállított harci csoportosítások, az alacsony színvonalú, megbízhatatlan híradás és az elektronikai harci képességek teljes hiánya miatt következett be. Ennek tekintetében sürgős változtatásokra volt szükség az alkalmazott eljárásokban, a vezetés-irányítás rendjében és a harcmezőn megjelenő technológiában egyaránt. A hadseregek harctéri eredményessége nagyban függ

[5] Khanduri 2024.

[6] Oryx: független portál, amely az orosz és az ukrán veszteségek dokumentálásával foglalkozik. Kiemelendő, hogy kizárólag a fényképpel bizonyított veszteségeket tartják nyilván, így a valós számok az Oryx adatainál magasabbak lehetnek.

a megszerzett tapasztalatok feldolgozásától, e tapasztalatok beépítésétől az eljárásrendekbe és az alkalmazott harceszközök továbbfejlesztésébe.

Frank G. Hoffman, a washingtoni székhelyű National Defense University (Nemzetvédelmi Egyetem) kutatója a harctéri tapasztalatokra építkező változtatásokat az alábbiak szerint értékeli: *„A hadseregek kiigazítással, alkalmazkodással és innovációval változnak. A különbség e fogalmak között az, hogy a kiigazítás pusztán a meglévő kompetenciák közötti váltás, az alkalmazkodás a meglévő hatáskörök megváltoztatása akár intézményi, akár műveleti szinten, a teljesítmény javítása érdekében és harci tapasztalatok feldolgozása során észlelt hiányosságok alapján, az innováció pedig új eszközök és módszerek (új kompetenciák) kifejlesztése.”*[7]

INNOVÁCIÓ

A háború kezdeti szakaszát tehát a páncélos-gépesített erők sérülékenysége fémjelezte, így elkerülhetetlen volt a főbb harceszközök, harckocsik és gyalogsági harcjárművek modernizációja, az önvédelem kialakítása innovatív módon a tapasztalatokra építve.

Az orosz–ukrán háborút – leszámítva néhány nyugati harckocsit és gyalogsági harcjárművet – az egykori szovjet harci technológia legnagyobb összecsapásaként is aposztrofálhatnánk. Mindkét oldalon nagyrészt az az örökség képezte a harckocsik és a gyalogsági harcjárművek bázisát, amelyet még a Vörös Hadsereg hagyott örökül. A hadrendben lévő típusok közül – a teljesség igénye nélkül – a T–72-es harckocsi és különböző változatai (T–72A, T–72B, T–72B3, T–72M1), a T–90-s harckocsi és változatai (T–90T, T–90A, T–90M), a T–64-es harckocsi és altípusai (T–64A, T–64BV) és a T–80-as harckocsi és altípusai (T–80B, T–80BV, T–80U) azonosíthatók.

A típusok legfőbb közös jellemzője a háromfős kezelőszemélyzet, a 125 mm-es harckocsiágyú mint fő fegyver és az ehhez rendszeresített automata töltőberendezés. Lőszer-javadalmazástól függetlenül mindegyik típusról elmondható, hogy az építési filozófiájukat tekintve az 1960–1970-es évek szovjet doktrínája érvényesült, amely alapján a nagy számban bevetett páncélos erők fő feladata az ellenség védelmi vonalainak áttörése, majd a mélységben a siker kifejlesztése. Ennek megfelelően a fókusz inkább a gyártási darabszámon, mintsem a harckocsi egyes jellemzőinek szofisztikált kialakításán volt. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a szovjet, majd később az orosz harckocsik a modern hadviselésben alkalmatlanok lennének szerepük betöltésére.

Az orosz és a nyugati típusok építési filozófiáját összehasonlítva két szignifikáns különbséget azonosíthatunk. Az első és talán a legfontosabb az optikai eszközök (irányzótávcső, parancsnoki figyelőműszer) minőségi különbsége, és ennek eredményeként a szovjet/orosz harckocsik hatásos lőtávolsága két–három kilométer, míg a fejlettebb nyugati társaik esetében ez négy–öt kilométer. A korábbi szovjet harckocsitípusok csak korlátozott mértékben voltak alkalmasak éjszakai harctevékenységre az aktív rendszerű és gyenge éjjellátó berendezéseik miatt, a fejlettebb, későbbi gyártású típusoknál azonban már megjelentek a hőképes képalkotó rendszerrel felszerelt irányzó- és parancsnoki műszerek, amelyek minőségi változást hoztak az alkalmazhatóságban. A másik meghatározó különbség a harckocsi páncélvédettsége, a kezelőszemélyzet védelme. Egy tömeghadsereg ellátására tervezett harckocsinál finoman fogalmazva nem volt elsődleges szempont a kezelőszemélyzet védelme, így megfigyelhető, hogy

[7] Hoffman 2021, 7.

a fent említett összes típus esetében sem ergonómiai, sem pedig biztonsági szempontok nem játszottak különösebb szerepet, így a szovjet építésű harckocsikban a kezelőszemélyzet a töltőautomata berendezés kialakításának köszönhetően a „lőszereken ül". Ez megfelelő helyen elért találat esetén azonnali megsemmisüléshez, a kezelőszemélyzet azonnali halálához vezet.

A sebezhetőség és a páncéltörő eszközök fejlődése aktív és passzív védelmi berendezések alkalmazását hozta. A korábbi típusokon, mint a T–72B és B3 (1. számú ábra) reaktív páncélzat alkalmazásával próbálták optimalizálni a harckocsi páncélvédettségét úgy, hogy a harckocsi felületére elhelyezett, robbanóanyaggal töltött kazetták találat esetén egy ellenrobbanással hatástalanítják a becsapódó lövedéket.

1. ábra *T–72B3 harckocsi*[8]

A lézeres rávezetésű, valamint hatásukat tekintve nagyobb átütőképességgel rendelkező páncéltörő eszközök megjelenése következtében a későbbiekben a Relikt reaktív páncél már az úgynevezett Stora–1 *soft-kill*[9] rendszerű aktív védelmi rendszerrel együtt került alkalmazásra, mint amellyel a T–90-es harckocsik (2. számú ábra) későbbi változatai már rendelkeznek.[10]

Megállapítható tehát az, hogy a különböző fejlettségi színvonalú, gyártási technológiájú és életkorú szovjet, orosz és ukrán harckocsitípusok homogén eszközparkot alkottak a háború kezdeti szakaszában mindkét oldalon. A nagyszámú harckocsiveszteség fejlesztésekre kényszerítette a harcoló feleket, különösen az orosz hadsereget, így először a harctéren kitalált, majd később az ipar által fejlesztett változtatásokat figyelhettünk meg.

Különösen furcsa konstrukciók jelentek meg a harctéren, mint például a harckocsik tornyára erősített „ketrecek" (3. számú ábra), amelyeket a fentről támadó páncéltörő eszközök és drónok ellen alkalmaznak, vagy éppen a harckocsitest köré fabrikált, fémlemezekből ki-

[8] Allen 2022.

[9] A beérkező lőszer semlegesítése a megsemmisítés helyett annak elkerülésével.

[10] Tóth 2023, 32.

2. ábra *T–90-es harckocsi*[11]

alakított váz a megfelelő álcával ellátva, melynek funkciója szintén a drónok elleni védelem növelése. A furcsa megoldások a mai napig megjelennek a híradásokban, szakmai portálokon, ami azt feltételezi, hogy beváltak, és az első „sufnituning" konstrukciók mára az ipar által fejlesztett és kialakított megoldásokká váltak.

A fizikai védelem mellett nyilvánvalóvá vált, hogy a tömegesen alkalmazott drónok hatástalanításához komolyabb aktív védelemi rendszerek szükségesek. Az aktív védelem területén széles körben kezdték alkalmazni az elektronikai zavaróberendezéseket (RP–377VM1L), amelyek megzavarják a kommunikációt a drónok és kezelőik között.[12] A harckocsik védelmének és képességeinek növelése érdekében páncélzatuk módosításra került, kiegészítő páncélelemek felszerelésével megnövelték a drónok elleni védelmet (T–90M), de a páncéltest aknák elleni védelme is fókuszba került.

Az orosz harckocsigyártást komolyan érintették az ország ellen alkalmazott szankciók, mert főleg az elektrooptikai eszközök terén komoly francia és német importra szorult. Egész egyszerűen nem álltak rendelkezésre azok a technológiák és részegységek, amelyek például a hőképalkotó távcsövek, figyelőműszerek gyártásához szükségesek. Ezt az ipar csak hosszú idő elteltével volt képes hazai bázison megteremteni, ami a gyártás felfuttatásának időgrafikonján jól kimutatható. 2025. január 2-i adatok szerint az Uralvagonzavod orosz harckocsigyár 200 darab T–72B3M modernizált harckocsit, valamint nagyságrendileg 80 darab T–90M harckocsit és néhány BMPT Tyerminator harckocsitámogató járművet szállított le a hadsereg számára.[13]

[11] Kvzmin, Vitaly (Wikipedia)
[12] Phillips 2024.
[13] Latest Batch… 2025.

3. ábra *Orosz T–72B3 harckocsira felszerelt „ketrec”*[15]

A harctéren szerzett harci tapasztalatok mára beépültek az orosz fejlesztésekbe és harckocsigyártásba, így a harci alakulatok részére átadott harckocsik már rendelkeznek azokkal a fejlesztésekkel, melyeknek korábban hiányát szenvedték. A harckocsiparancsnok tájékozódása, a vezetés-irányítás támogatása érdekében a már korábban is alkalmazott digitális harcvezető rendszer és a beépített kommunikációs eszközök szintén fejlesztésre kerültek (ezek egyébként ugyanazok a rendszerek, amelyek megtalálhatóak a T–14 Armata harckocsiban is).

Természetesen ezek az átalakítások nem kerülték el az ukrán páncélos erőket sem. A szükséget felismerve ukrán oldalon is megfigyelhető a meglévő egykori szovjet típusok kiegészítése, felszerelése ideiglenes védelmi eszközökkel (4. ábra).

Az ukrán páncélos erők a hadrendben tartott egykori szovjet és a már saját gyárakban épített harckocsitípusok (T–84, T–64 korszerűsített változatai) mellett jelentős mennyiségű harckocsiállományt kaptak a nyugati országoktól. A teljesség igénye nélkül nagyságrendileg 178 darab Leopard 1, 31 darab M1A1 Abrams, 28 darab Challenger–2 és hozzávetőleg 60 darab Leopard 2 típusú (a változatait nem figyelembevéve) harckocsi, mindemellett a T–72 harckocsiból és különböző változataiból 380 darab érkezett az országba.[15] A technológiailag fejlettebb eszközök hadrendbe állítását már önmagában is óriási innovációnak tekinthetjük, a valós helyzet azonban korántsem ilyen egyértelmű. A nyugati típusokra a kezelőszemélyzetek alapos kiképzése nagyságrendekkel hosszabb, mint a T-sorozat bármely harckocsijára. A szükséges infrastruktúra nem található meg Ukrajnában, így a kezelőszemélyzeteket a hadsereg hosszabb-rövidebb ideig kénytelen nélkülözni, ami egy háborúban inkább hátrány, semmint előny. A másik kifejezetten égető probléma az eszközök javítása, karbantartása, a harctéri sérülések javítása. A megelőző karbantartások biztosítják azt a tökéletes és magas minőségű harcértéket, amelyek elmulasztása esetén a harceszköz rendelkezésre

[14] Russian “Cope Cages”… 2022.

[15] Prof. dr. Resperger István előadása az orosz–ukrán háborúról (PPT).

4. ábra *Amerikai donációból származó ukrán M1A1 Abrams harckocsi „ketreccel”*[16]

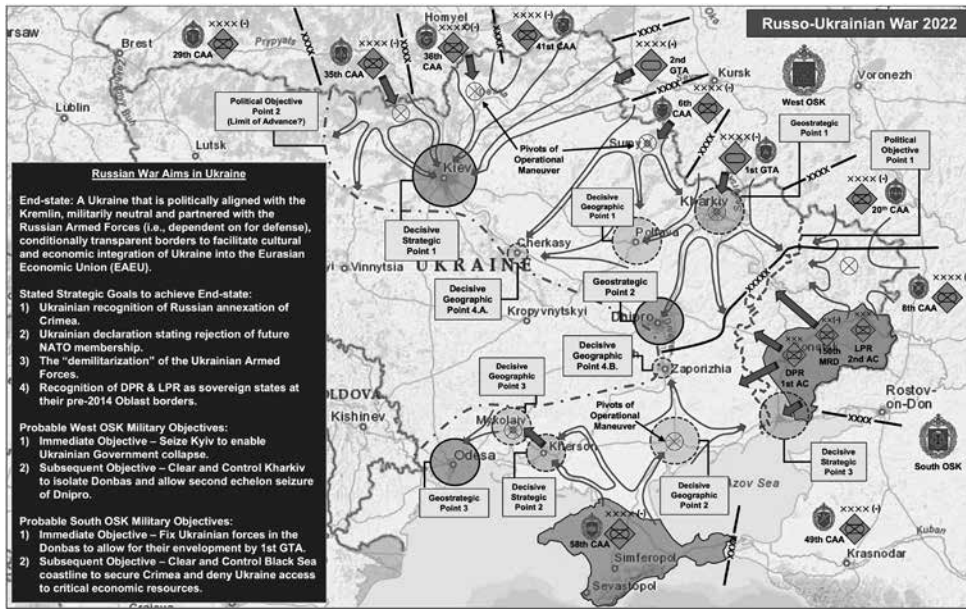
állása drámaian csökken. A javító-karbantartó infrastruktúra hiánya következtében ezek a karbantartások nagyrészt elmaradtak, így ezeknek a harckocsiknak a hadrafoghatósága, bevethetősége kétséges.

A technológiai fejlődés mellett a harctéri adaptáció szintén kiemelt fontosságú, hiszen hiába van bárkinek a világ legjobb harci járműve, harckocsija, a nem megfelelő alkalmazás mellett ezek nem egyebek, mint céltáblák a jól felkészített ellenség számára.

ADAPTÁCIÓ

A harc dinamikája, a kialakult helyzet és a rendelkezésre álló körülmények megfelelő szintű rugalmasságot, a helyzethez történő gyors alkalmazkodást követelnek meg. A tervek egy előzetesen elképzelt szituáció megoldásának lehetőségeit és az ehhez szükséges tennivalókat rögzítik. Ha ezek a tervek hibás feltételezéseken alapulnak, akkor a megoldás érdekében megtett lépések katasztrófához vezethetnek. Ez talán nagyon elméleti megközelítés, de ha belegondolunk, ebben a háborúban – legalábbis a kezdeti fázisában – ez történt. Az orosz csapatok gyors, ellenállás nélküli behatolása, majd a lakosság támogatásának megnyerése, a regnáló kormány elmozdítása és a fegyveres erők leszerelése, tehát összességében az Oroszországi Föderáció stratégiai terve meghamisított hírszerzési információkra épült. Ennek megfelelően a három stratégiai irányban egyidejűleg megindított támadás (5. ábra) a nem megfelelő tervezés és a célszerűtlen alkalmazás miatt a kezdetektől kudarcra volt ítélve. A támadó csoportosítások nem a várható ellenség összetételéhez és a vélhetően alkalmazandó harceljárásának megfelelően kerültek összeállításra, hanem már az eddigiekben is alkalmazott és többé-kevésbé megfelelő zászlóaljharccsoportokhoz nyúltak.

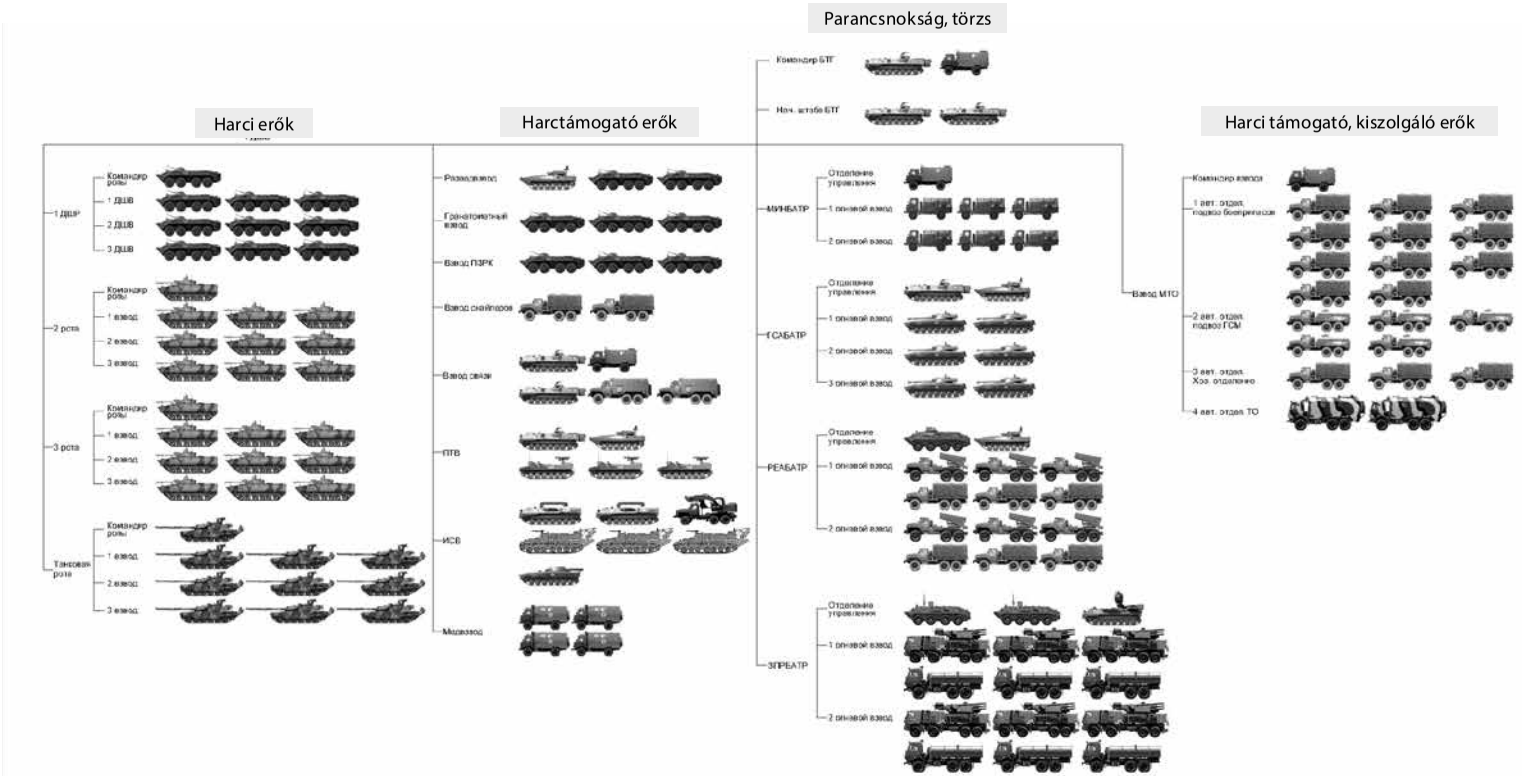
[16] Ukrainian M1 Abrams… 2024.



5. ábra *Az orosz inváziós erők stratégiai céljai 2022. február 24-én*[17]

„A BTG, azaz zászlóaljharccsoport az egyes dandárok harckocsi- és lövészszázadaiból, tüzérütegeiből, valamint egyéb harctámogató és szakcsapataiból összeállított összfegyvernemi alkalmi harci kötelék, amelynek története az 1980-as évekig vezethető vissza."[18] A harccsoport vezetés-irányítási rendszere egy kisebb létszámú törzsre támaszkodik, így a vezetés legtöbb funkciója a dandárnál maradt. Az önálló feladat-végrehajtáshoz és döntéshozatalhoz szükséges harci zászlóaljtörzs kialakítása nem került be az orosz katonai doktrínába. A harci csoportosítások, az alegységek általában nem organikusan, egy rendszeresített állománytáblában léteznek, és végzik a békekiképzésüket, hanem feladatokra kerülnek összeállításra, így összekovácsoltságról, a fegyvernemek és a szakalegységek közötti szinergiáról és rugalmas vezetésről egyáltalán nem számolhatunk be. A zászlóaljtörzs az esetek többségében alkalmatlan minden szakalegység irányítására. A kellő szakértelem hiánya mellett a manővererők mellé rendelt szakalegységek képességeinek teljes spektrumát a törzs nem ismerte, ráadásul a személyes kapcsolatok hiánya is probléma lehetett. Ha még ez nem lenne elég, a nagyszámú (nagyságrendileg 130–150) és sok típust tartalmazó gép- és harcjárművek logisztikai támogatását nem túlzás logisztikai rémálomnak nevezni, főleg, ha a harcfeladat dinamikus manőverekre támaszkodik.

[17] Russia's probable war aims… 2022.
[18] Vasárus 2023.



6. ábra *Egy orosz zászlóaljharccsoport elvi felépítése*[19]

[19] Battalion Tactical Group…

A támadás időpontjának megválasztása egybeesett a tavasz beköszöntének időszakával, így – mint a hadtörténelemben már annyiszor – a *raszputyica,* vagyis a sárszezon fogságba ejtette a nehéz lánctalpas és kerekes technikai eszközöket, így azok kizárólag a szilárd útburkolatú utakon voltak képesek mozogni. Manőverek végrehajtásáról nem írhatunk, és a korábban már tárgyalt ukrán taktika, vagyis a kanalizáció és a lesállások kiválóan működtek. Mindenki emlékezetében élnek a híradások képei a kilőtt, megsemmisített páncélos és gyalogsági harcjárműoszlopokról. Az orosz harccsoportok nehézkes döntéshozatali rendszere megbénította a helyszíni parancsnokok azonnali operatív döntési lehetőségeit, így rövid idő alatt zűrzavar keletkezett a vezetés-irányítási rendszerben. Ezek a problémák idővel hatványozódtak, hiszen a veszteségeket nem tudták azonnal pótolni, így át-alárendelésekkel igyekeztek „befoltozni" a technikában, létszámban keletkező egyre nagyobb lyukakat. Ez azonban újabb vezetési és logisztikai zűrzavarhoz vezetett.

A másik nagyon fontos hiányosság az elektronikai zavaró és harceszközök nemtörődöm használata, valamint a zárt híradás és a kommunikációs fegyelem teljes hiánya. A támadó erők egyszerűen nem voltak felkészítve a rájuk váró fenyegetettségre. A sok esetben nyílt üzemben használt rádióforgalmi frekvenciákat könnyedén lehallgatták, ráadásul a megfigyelésükre alkalmazott drónok zavartalanul biztosították az információkat az ukrán vezetési pontok számára, így a csapás prognosztizálható volt.

Mindezek tükrében 2022 tavaszára Ukrajna magához ragadta a hadászati kezdeményezést, az orosz erők pedig leállították a támadást, erőiket kivonták az északi hadműveleti irányból, így a továbbiakban a keleti, illetve a déli hadműveleti irányra koncentráltak – védelmi harctevékenységet folytatva.

Az oroszok a keserű tapasztalatok feldolgozása után felhagytak a zászlóaljharccsoport szervezeti formával, és egy régi-új megközelítésben szervezték dandárjaikat, hadosztályaikat. Gyalogsági rohamzászlóaljakat, gépesített áttörő zászlóaljakat, különleges csoportosításokat és végül „feláldozható" alegységeket hoztak létre, és a feladatnak megfelelően alkalmazták a különböző csoportosításokat. Összességében 2022 tavasza óta Oroszország az 1200 kilométeres frontvonalnak azokban a szektoraiban, ahol a támadó harctevékenysége sikereket ért el (bármi áron), ott a támadás felépítése a következőképpen nézett ki:

– feláldozható erők[20] rohama (Storm-Z), melynek célja az ukrán tűzeszközök felderítése, a védelem tesztelése;
– a nagy pontosságú tűzeszközök összefogott tüze a felderített célokra, a védők elszigetelése;
– a második lépcsőben a jól képzett gépesített erők rohama.[21]

Az orosz harckocsik a támadás második fázisában, tehát a védelem vonalvezetésének és a fontosabb tűzeszközök pozíciójának felfedése után úgynevezett tőrtüzek (1000 m alatti) vezetésével biztosítják a harmadik fázis harcbavetését. A gépesített lövészszázadok megerősítésként harckocsiszakasszal hajtják végre a lendületes rohamot, amelyet – ha a harcászati helyzet úgy alakul –, a tartalékban lévő általában harckocsiszázad fejleszt tovább.

A nagy csoportosítások bevetése helyett tehát feladatra specializált és összeállított kötelékek alkalmazása került előtérbe. Harcfelderítés, előrevonás vagy menetbiztosítás során a kiküldött felderítőszakasz minden esetben felderítődrónnal, esetleg hangfelderítő és mozgócél-felderítő lokátorral felszerelve biztosítja az információt a főerők kötelékének, illetve a tűztámogató

[20] Az orosz társadalom számára nem fontos elemekkel (bűnözőkkel, börtönből toborozottakkal, vagy éppen katonai magánvállalattal) feltöltött alegységek.
[21] Jójárt et al. 2024: i. m. 15.

alegységnek, beleértve a csapásmérő drónokat is. A harcfelderítő, éljárőrfeladatokra összeállított kötelékek jelenleg már egyáltalán nem homogén módon összeállított szervezetek, bennük funkcionálisan a következő elemek találhatók meg:

- gépesített lövészalegység (magát a feladatot végrehajtó manőveralegység);
- műszaki alegység (műszaki felderítés, mozgásbiztosítás, aknamentesítés);
- harckocsialegység (átjárónyitás, közvetlen tűztámogatás);
- BMPT Tyerminator harckocsitámogató jármű vagy járműpár (7. ábra);
- elektronikai harci csoportosítás (zavarás, drónok elleni védelem);
- légvédelem (csöves légvédelmi eszközök a közellégvédelem biztosítására);
- egészségügyi csoport (a helyi elsősegély végrehajtására).

7. ábra *BMPT Tyerminator harckocsitámogató harcjármű*[22]

A jelen pillanatban is zajló támadó manőverek, ha korlátozott méretekben is, de sikeresnek értékelhetőek, így a tömegesen alkalmazott páncélosok és gyalogsági harcjárművek bevetése helyett az orosz hadvezetés inkább kisebb, a feladatokra specializált alegységeket alkalmaz. Ezek századerőnél sosem nagyobbak. A vezetés-irányítás egyértelműen leegyszerűsödött, stabilabbá vált. Az erők védelme érdekében a páncélos erők kifejezetten nagy hangsúlyt fektetnek az elektromágneses jel és a hő kibocsátásának csökkentésére, valamint a rejtés-álcázás feladatainak magas szintű végrehajtására.

AZ UKRÁN MANŐVEREZŐ HADVISELÉS

2022 áprilisára az ukrán hadsereg bizonyította kompetenciáját a manőverező hadviselésben, kihasználva az oroszok megfigyelt gyenge pontjait. Az ukrán hadsereg sikere mintegy 50 ezer négyzetkilométer megszállt terület felszabadítását eredményezte. Az orosz erők

[22] Atlamazoglou 2023.

vezetésében eluralkodott fejetlenséget és a már megszerzett és eredményesen alkalmazott harci tapasztalatokat felhasználva Bahmut irányában az orosz erőket lekötötték, majd Balaklia és Volohiv irányában döntő csapást mértek az orosz erőkre.[23] A gépesített erők gyors harcbavetése, beleértve a harckocsikat is (ötdandárnyi erő) iskolapéldája volt a *Blitzkrieg* sikeres alkalmazásának. A döntő támadás fázisaira jellemzően a betörést, a védelem áttörését, a siker kifejlesztését és az üldözést az ukrán gépesített erők mintaszerűen hajtották végre. Erőiket főként az utakra támaszkodva vonták előre, így a kulcsfontosságú terepszakaszokat villámgyorsan ellenőrzésük alá vonták. Ezzel a manőverrel sikerült megfutamítaniuk az orosz 20. Összfegyvernemi Hadsereget és az 1. Gárda-harckocsihadsereget.[24]

2023 nyarán a nyugati eszközök, főként harckocsik és gyalogsági harcjárművek megjelenése és a kezelőszemélyzetek kiképzése (csak minimális felkészítéssel rendelkeztek) után az ukrán hadvezetés nagyszabású ellentámadásra határozta el magát. Az addigra már minőségében és mélységében tökéletesen kialakított Szurovikin-vonal, tehát az orosz védelmi rendszer áttörése és a kijutás a mélységbe kudarcot vallott. A támadás során használt nyugati haditechnikai eszközök alkalmazásától átütő sikert reméltek, ez azonban elmaradt. A betörés mélysége még az elülső állásban védők vonalát sem volt képes áttörni. A kudarc alapvető okai közé sorolhatók:

– stratégiai súlypontképzés hiánya;
– erők elaprózása;
– a kiképzés hiányosságai az új technikai eszközökre;
– a logisztikai támogatás szervezetlensége;
– a védők lefogása az arcvonal szélességén;
– a mélységi tüzek hiánya;
– a minimálisan elégséges légvédelmi „buborék” kialakításának hiánya.[25]

ÖSSZEGZÉS

Az elmúlt három év háborúja sok mindent igazolt, és sok mindent megcáfolt a hadtudományban. Kérdés, hogy a második világháború után ez a háború lesz-e a következő fő referenciapont, amelyhez igazodva alakulnak át hadseregek, doktrínák és eljárásrendek. Erre a kérdésre akkor kaphatunk megfelelő választ, ha az ezutáni és legalább ekkora méretű háborúban az orosz–ukrán háború tapasztalatai – mint az új referenciapont – alapján kidolgozott törvényszerűségeket már sikeresen alkalmazzák. Mindenesetre a gépesített erők és ezen belül a harckocsizócsapatok helye, szerepe, valamint az alkalmazásukkal kapcsolatos elvek megváltoztak, kiegészültek. Arra a kérdésre viszont, hogy a mai kor viszonyai mellett helye van-e még a harckocsiknak a harctéren, a válasz – úgy gondolom –, egyértelműen *igen*.

Annak ellenére, hogy nagy célpontot nyújt, könnyen felderíthető, ráadásul drága, jelen pillanatban nincs még egy olyan hatékony, páncélvédelemmel körülvett, rendkívül gyors, nagy hatótávolságú precíziós tűzfegyver, amely a harc dinamikáját, a helyzetek változásait letapogatva képes pusztítani az ellenség harci eszközeit és élőerejét. Az elmúlt időben nagyon sokan kétségbe vonták a harckocsik létjogosultságát a megváltozott harci körülmények miatt, úgymint az öngyilkos drónok és a páncéltörő rakéták tömeges alkalmazása.

Ez egy evolúciós folyamat mostani, aktuális állomása. A harckocsik fejlődésével együtt ugyanolyan dinamikában fejlődtek a páncéltörő eszközök, és hol az egyik állt magasabb

[23] Jójárt et al. 2024: i. m.
[24] Uo.
[25] Uo.

színvonalon, hol a másik. Néhány évvel ezelőtt senki sem gondolta volna, hogy az addig sérthetetlennek és dominánsnak számító nagy sebességű vadászrepülők és bombázók – de megemlíthetném akár még a harci és a szállítóhelikoptereket is –, most egyszerűen a légvédelem hatékonysága következtében egyszerűen képtelenek vagy csak nagyon korlátozott mértékben képesek berepülni a harci övezetek fölé. Akkor vajon ez azt jelenti, hogy a katonai repülőgépeknek és helikoptereknek nincs többé létjogosultságuk? Határozottan *nem*.

Egyszerűen arról van szó, hogy most kicsit a másik oldal, tehát a légvédelem, a páncéltörő eszközök, az öngyilkos és csapásmérő drónok kerültek helyzeti előnybe, de ahogy a történelemben oly sok alkalommal a másik oldal, tehát a harckocsik és a repülőeszközök önvédelme és alkalmazási elvei ezek mentén fejlődni fognak. A mára már rettegett felderítő- és harci drónok is csak a kereskedelmi forgalomban már régóta kapható ártatlan eszközök továbbfejlesztett változatai, amelyekre később fegyvert is felszereltek, és hatékonyan alkalmazták őket.

Úgy gondolom, a gépesített erők jövőjét illetően a legfontosabb az innováció és az adaptáció.

A harckocsik tekintetében több terület is fejlesztendő, hogy védettebb, és ha lehet, még hatékonyabb legyen a harcmezőn. Talán a legfontosabb a *hard-kill* aktív védelmi rendszerek fejlesztése és integrációja a harckocsira. A nagy fegyvergyártók – mint az amerikai General Dynamics, az izraeli Elbit, a nemzetközi KNDS, vagy akár a német Rheinmetall – már régóta foglalkoznak az aktív védelmi rendszerek fejlesztésével és integrációjával. Ne feledjük, hogy ezen a területen az úttörő a Szovjetunió volt, hiszen a világ első aktív védelmi rendszerét az 1970-es évek végén ott fejlesztették ki, és *Drozd* néven 1978-tól alkalmazták.

Ezt felismerve a nyugati mérnökök is elkezdték a saját aktív védelmi rendszerük fejlesztését, és mára egy egész sor rendszer áll rendelkezésre. A rendszerek a későbbiekben fejlődtek, és mára a legismertebbek talán az *Afganit* (orosz), a Trophy (izraeli), az AMAP ADS[26] (német) eszközök. A rendszerek különbözősége mellett a cél a harckocsi védettségének növelése volt, hiszen a mérnökök hamar rájöttek, hogy hagyományos úton, tehát a páncélzat korszerűsítésével, növelésével jelentős eredményeket már nem tudnak elérni.

A páncélvédelem növelése mellett szintén kiemelten fontos feladat a drónok elleni hatékony aktív védelem fejlesztése, amely növeli az eszköz túlélőképességét. Kicsit túlmutatva a toronyra erősített „ketreceken" és a rácsokkal körülvett harckocsin, egy ilyen rendszernek mindenképpen a harckocsi rendszereibe integráltan, tehát egy állandóan a „fedélzeten" lévő elektronikai zavarórendszernek kell lennie.

A technológiai fejlesztés mellett elengedhetetlen a doktrinális háttér átalakítása is mind a kiképzési, mind pedig haderőszervezési területeken. A megszerzett tapasztalatokra építve olyan célszerűen kialakított funkcionális szervezeteket kell létrehozni, amelyek a békekiképzési időszakokban is állandóan együtt vannak. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy például egy dandárt nem tisztán homogén zászlóaljak alkotnak (két lövész, egy harckocsi stb.), hanem a zászlóaljszintű szervezetek is már állandó századharccsoportokat tartalmaznának. Az önálló századharccsoportok megfelelő méretű felderítő- (optikai, hang és mozgócél-felderítő lokátor és drón), gépesített lövész vagy páncélgránátos, harckocsizó, tűztámogató (aknavető), műszaki (mozgásbiztosító és utász), légvédelmi (a közeli oltalmazás biztosítására) és egészségügyi csoportosításokat kell, hogy organikusan tartalmazzanak. Ez a struktúra megőrizné az összfegyvernemi jelleget, könnyítene a vezetés-irányítás rendszerén, hiszen a különböző fegyvernemek, szakcsapatok mind századszinten, mind pedig a zászlóaljtörzsben megjelennének, és az állandó közös kiképzés megteremtené azt a kohéziót, ami kiemelten fontos harci körülmények között.

[26] Advanced Modular Armor Protection – Active Defence System – fejlett moduláris páncélvédelem, aktív védelmi rendszer.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Allen, Craig: *A Tank for All Seasons*. Keymilitary, 2022. 10. 10. https://www.keymilitary.com/article/tank-all-seasons (Letöltés időpontja: 2025. 04. 30.)
- Atlamazoglou, Stavros: *Video Shows Ukraine Killing Russia's Terminator ‚Tank'.* 19fortyfive.com, 2023. 05. 17. https://www.19fortyfive.com/2023/05/dont-show-putin-new-video-shows-ukraine-killing-russias-terminator-tank/ (Letöltés időpontja. 2025. 01. 07.)
- Battalion Tactical Group. Global Security. https://www.globalsecurity.org/jhtml/jframe.html#https://www.globalsecurity.org/military/world/russia/images/btg-image01.jpg|||Battalion%20Tactical%20Group (Letöltés időpontja: 2025. 04. 30.)
- Hoffman, Frank G.: *Mars Adapting: Military Change During War (Transforming War).* Naval Institute Press, Annapolis, MD, 2021.
- Iván Ramírez de Arellano, The Jomini of the West [@JominiW]: *Russia's probable war aims in Ukraine.* X, 2022. 02. 26. https://x.com/JominiW/status/1497670934244872199/photo/1 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 28.)
- Jójárt Krisztián et al.: *Az orosz–ukrán háború tapasztalatai I.* Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Védelmi tanulmányok 2024/1. https://jli.uni-nke.hu/document/jli-uni-nke-hu/VT_2024_1_Jojart_Takacs_Nagy.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 04. 30.)
- Khanduri, Kapil: *Lessons from the Russia-Ukraine Conflict and Implications for Mechanised Operations in the Indian Context*. Journal of the United Service Institution of India, Vol. CLIV, No. 635, 2024. 01–03. https://www.usiofindia.org/publication-details.php?id=334 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 30.)
- Latest Batch of T-72B3 and T-90M Tanks Delivered to Russian Army with Enhanced Anti-Drone Technology. Army Recognition, 2025. 01. 02. https://armyrecognition.com/focus-analysis-conflicts/army/conflicts-in-the-world/russia-ukraine-war-2022/latest-batch-of-t-72b3-and-t-90m-tanks-delivered-to-russian-army-with-enhanced-anti-drone-technology (Letöltés időpontja: 2025. 01. 06.)
- Phillips, Emir J.: *Reimagining Russian Warfare: The Transformation in the Ukraine Conflict.* The Geopolitics, 2024. 06. 30. https://thegeopolitics.com/reimagining-russian-warfare-the-transformation-in-the-ukraine-conflict/ (Letöltés időpontja: 2025. 01. 06.)
- Prof. dr. Resperger István előadása az orosz–ukrán háborúról (PPT). NKE KFSZTSZ–34 2024. szeptember 26.
- Russian "Cope Cages" and how Bar/Slat/Mesh Protections Broadly Work – Conflicts – Military. Reddit, 2022. 03. 24. https://www.reddit.com/r/weaponsystems/comments/tmw8g7/russian_cope_cages_and_how_barslatmesh/?rdt=53686 (Letöltés időpontja: 2025. 01. 06.)
- Tóth András: *Az orosz–ukrán háború páncélos tapasztalatai. II. rész*. Haditechnika, LVII. évf. 2023/5., 30–35. https://doi.org/10.23713/HT.57.5.07 (Letöltés időpontja: 2025. 01. 06.)
- T-90. Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/T-90#/media/File:T-90-ET_2010.jpg (Letöltés időpontja: 2025. 04. 30.)
- Ukrainian M1 Abrams Tanks Get Elaborate 'Cope Cages,' Soviet Explosive Reactive Armor. TWZ, 2024. 05. 24. https://www.twz.com/land/ukrainian-m1-abrams-tanks-get-elaborate-cope-cages-soviet-explosive-reactive-armor (Letöltés időpontja: 2025. 01. 06.)
- Vasárus Gábor László: *Orosz zászlóaljharccsoportok szerepe az elmúlt 8 év tapasztalatainak tükrében, I. rész.* Haditechnika, LVII. évf. 2023/5., 2–4. https://doi.org/10.23713/HT.57.5.01 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 29.)

Gémesi Géza alezredes:

HÁBORÚ A KOMMUNIKÁCIÓS TÉRBEN: A HAMÁSZ 2023. OKTÓBERI TERRORAKCIÓJÁNAK DEZINFORMÁCIÓS ÖSSZEFÜGGÉSEI

DOI: 10.35926/HSZ.2025.4.5

ÖSSZEFOGLALÓ: *A 21. századi konfliktusok egyre inkább az információs térben zajlanak, ahol a dezinformáció és a kommunikációs hadviselés kulcsszerepet játszik a hadműveleti célok elérésében. A 2023. október 7-én indított, Izrael elleni Hamász-támadás nemcsak katonai fordulópontot jelentett a Közel-Keleten, hanem új szintre emelte az információs műveletek alkalmazását is. A tanulmány célja, hogy bemutassa, miként alkalmazott a Hamász – iráni támogatással – célzott dezinformációs kampányokat a terrorakció kiegészítéseként, különös figyelmet fordítva a nyugati közvélemény befolyásolására, az izraeli társadalom pszichológiai destabilizálására, valamint a palesztin önreprezentáció megerősítésére. A kutatás kvalitatív tartalomelemzésen alapul, és nyílt forrású adatok, közösségi médiás tartalmak, valamint szakirodalmi elemzések segítségével vizsgálja a Hamász dezinformációs stratégiáját. A tanulmány rávilágít arra, hogy a Hamasz információs műveletei szerves részét képezték a hibrid hadviselési koncepciónak, és a jövő fegyveres konfliktusaiban az információs tér egyre meghatározóbb hadszíntérré válik.*

KULCSSZAVAK: *dezinformáció, Hamasz, Izrael, kommunikációs tér, közösségi média*

A SZERZŐRŐL:
Dr. Gémesi Géza alezredes, PhD-hallgató (NKE Hadtudományi Doktori Iskola, ORCID: 0009-0006-6903-3937, MTMT: 10089255)

BEVEZETÉS

A 21. századi fegyveres konfliktusok egyre kevésbé korlátozódnak a fizikai hadszíntérre. A modern háborúk immár az információs térben is zajlanak, ahol a hadviselő felek nemcsak katonai, hanem pszichológiai, politikai és társadalmi hatást is igyekeznek kiváltani. A hibrid hadviselés keretében a dezinformációs műveletek stratégiai fontosságúvá váltak: céljuk a közvélemény befolyásolása, a társadalmak destabilizálása, valamint az ellenfél katonai és politikai döntéshozatalának megzavarása. Ezek az eszközök különösen előnyösek az aszimmetrikus képességekkel rendelkező szereplők számára, amelyeknek az információs hadszíntér kompenzációs terepet biztosít a konvencionális katonai eszközökkel szemben fennálló erőforráshiány leküzdésére.

A közel-keleti régióban az információs műveletek már korábban is a hibrid hadviselés szerves részét képezték. A nem állami szereplők – így különösen a Hezbollah, a hútik, valamint a Gázai övezetet irányító Hamász – gyakran alkalmazzák a dezinformáció különféle formáit: ezek közé tartoznak az álhírek terjesztése, a hamis narratívák építése, a közösségi médián keresztüli manipuláció, valamint a deepfake technológiák alkalmazása. E technikák nem csupán belső társadalmi mozgósításra, hanem regionális és globális narratívák befolyásolására is szolgálnak.

A 2023. október 7-én indított, Izrael elleni nagyszabású Hamász-támadás[1] nemcsak katonai szempontból volt jelentős fordulópont, hanem információs hadviselési értelemben is kiemelkedő esettanulmányt kínál. A támadást követő órákban és napokban több száz hamis vagy manipulatív tartalom jelent meg a közösségi médiában, amelyek célja az események torzított bemutatása, az izraeli válaszintézkedések delegitimálása, valamint a nemzetközi közvélemény befolyásolása volt.[2] Különösen aktív szerepet játszottak ebben iráni kötődésű médiumok, proxycsatornák és online szereplők, amelyek a Hamász narratíváit globálisan erősítették.

A jelen tanulmány célja annak feltárása, hogy a Hamász milyen dezinformációs eszközöket és csatornákat alkalmazott a 2023. októberi támadások során, milyen célcsoportokat próbált ezekkel elérni, és milyen hatást gyakorolt a kialakult információs térre. A kutatás hipotézise szerint a Hamász tudatosan és szisztematikusan illesztette be az információs műveleteket a hadműveleti koncepciójába, különös tekintettel a nyugati közvélemény befolyásolására, az izraeli társadalom pszichológiai megosztására, valamint saját regionális legitimációjának erősítésére. A vizsgálat kvalitatív tartalomelemzés módszertanával, nyílt forrású adatok és releváns angol nyelvű szakirodalom alapján történik.

SZAKIRODALMI HÁTTÉR

A modern hadviselés természetének átalakulása a 21. században új elméleti megközelítéseket tett szükségessé a fegyveres konfliktusok értelmezésében. A hibrid hadviselés fogalmát Frank G. Hoffman alkotta meg a 2000-es évek közepén, rámutatva, hogy a konvencionális és nem konvencionális eszközök, valamint a katonai és a nem katonai módszerek összefonódása újfajta fenyegetést jelent. A hibrid műveletek integrálják a katonai erőszakot, az információs hadviselést, a gazdasági nyomásgyakorlást, a kibertevékenységet és a proxyszereplők alkalmazását. E komplex működésmód lehetővé teszi a nem állami szereplők számára is, hogy az állami szereplőkhöz mérhető stratégiai hatást gyakoroljanak – különösen az információs térben.[3]

A dezinformáció a hibrid hadviselés egyik központi eleme, melynek célja a célcsoport percepcióinak torzítása, a döntéshozatali képesség gyengítése, illetve a társadalmi kohézió megbontása.[4] A dezinformáció nem csupán hamis információk terjesztését jelenti, hanem azok célzott, kontextusba ágyazott alkalmazását, gyakran féligazságok vagy manipulált narratívák formájában. A digitális környezet – különösen a közösségi média – a dezinformáció terjedésének ideális platformját jelenti gyorsasága és tömegelérési képessége révén.[5]

Az információs hadviselés *(information warfare)* elmélete szerint a konfliktusok egyre inkább a percepciók befolyásolásán keresztül dőlnek el. A katonai műveletek kiegészítését célzó pszichológiai és kommunikációs műveletek célja a célország lakosságának vagy döntéshozóinak attitűdformálása, illetve az ellenfél információs rendszerének destabilizálása.[6] A NATO 2015 óta külön StratCom-egységeken (Strategic Communications) keresztül kezeli az információs műveletek jelentőségét, és számos elemzés rámutat arra, hogy a dezinfor-

[1] Selján 2024, 81–98.
[2] McBride 2024.
[3] Hoffman 2007.
[4] Pomenartsev–Weiss 2014.
[5] Rid 2010.
[6] Libicki 1995.

máció megelőzése és kezelése immár nemcsak katonai, hanem civil társadalmi[7] és technológiai kérdés is.[8]

A Közel-Kelet tekintetében az információs műveletek és dezinformációs kampányok kutatása kiemelt jelentőségű. A régió nem állami szereplői – különösen a Hezbollah, a hútik, valamint a Hamász – már korábban is alkalmaztak célzott kommunikációs műveleteket. Az iráni proxyhálózatok központi szerepet játszanak a dezinformációs térben: az iráni állami média (PressTV, Fars News, Al-Alam) és a regionális szövetséges médiumok (pl. Al Mayadeen, Al-Manar) jól strukturált információs ökoszisztémát működtetnek, amelyben a Hamasz is aktív szerepet vállal.[9]

A 2023. októberi Hamász-támadásokhoz kapcsolódó dezinformációs gyakorlatokkal kapcsolatban számos nyílt forrás és elemzőszervezet nyújtott érdemi adatokat. A Bellingcat,[10] a BBC Verify,[11] valamint az AFP Fact Check[12] cikkei, jelentései mind az események után keletkezett dezinformációs hullámot dokumentálják. Ezek az elemzések rámutatnak arra, hogy a Hamász nem spontán, hanem előre tervezett kommunikációs stratégiát alkalmazott, amely szervesen kapcsolódott a katonai műveletekhez. A digitális platformokon megjelenő tartalmak egy része mesterséges intelligenciával generált képekből, manipulált videókból és összehangolt posztolási mintázatokból állt, amelyeket bot- és trollhálózatok támogattak.

Összességében a szakirodalom alapján megállapítható, hogy a dezinformáció a Hamász hibrid hadviselési arzenáljának tudatosan alkalmazott eszköze, amelyet regionális és nemzetközi szövetségi rendszer, valamint technológiai platformok támogatásával vet be. A jelen kutatás ehhez a diskurzushoz kíván hozzájárulni azáltal, hogy esettanulmány-jelleggel vizsgálja a 2023. októberi eseményeket, különös tekintettel a kommunikációs térben zajló műveletek szerkezetére és célrendszerére.

A KUTATÁS SZEMPONTJAI

A tanulmány központi kutatási kérdése, hogy milyen szerepet játszott a dezinformáció a Hamász 2023. októberi Izrael elleni támadásainak információs dimenziójában, és milyen célcsoportokat igyekeztek elérni a különféle kommunikációs műveletek során.

Kutatási hipotézisként a következőket fogalmaztam meg: A Hamász 2023. októberi támadása során tudatos és rendszerszintű dezinformációs műveleteket alkalmazott a katonai célok támogatására, különös tekintettel a nemzetközi közvélemény befolyásolására, az izraeli társadalom pszichológiai destabilizálására, valamint saját politikai legitimációjának erősítésére. E kampányokat nagyrészt iráni kötődésű médiumok és proxyhálózatok is támogatták, ezzel tovább növelve a dezinformáció hatókörét és hatékonyságát.

A feltevés vizsgálatára a tanulmány kvalitatív kutatási megközelítést alkalmaz, amelynek középpontjában a Hamász 2023. októberi Izrael elleni támadásaihoz kapcsolódó dezinformációs tevékenység tartalomelemzése áll. A kutatás célja nem statisztikai reprezentativitás elérése, hanem a vizsgált jelenségek mögötti mintázatok, szándékok és kommunikációs stratégiák azonosítása, értelmezése és kontextualizálása.

[7] Falyuna 2024, 42–74.
[8] Vikman 2024, 198–212.
[9] Byman–McCaleb 2023.
[10] Koltai 2023.
[11] Horton et al. 2023.
[12] Leicester 2023.

Az elemzés elsődleges forrásai közé tartoznak a nyílt forrású online tartalmak (*open-source intelligence*, OSINT), így közösségimédia-posztok (elsősorban X, Telegram, TikTok és Instagram platformokról), hivatalos közlemények (a Hamasz és az Izraeli Védelmi Erők oldalairól), valamint nemzetközi hírügynökségek (pl. BBC, Reuters, Al Jazeera) és független tényellenőrző szervezetek (pl. Bellingcat, BBC Verify, AFP Fact Check) elemzései. Kiegészítő forrásként szakpolitikai tanulmányok és agytrösztök (pl. Atlantic Council, ISW, CSIS) elemzései is felhasználásra kerültek a dezinformációs műveletek és a hibrid hadviselés értelmezéséhez.

A tartalomelemzés során a vizsgált anyagok rendszerezése négy fő dimenzió mentén történik:

– *Célcsoport*: a kommunikációs tartalmak címzettjei (pl. nyugati közvélemény, arab világ, izraeli lakosság);
– *Üzenettípus (narratíva)*: a közvetített tartalmak fő üzenetei (pl. mártíromság, izraeli agresszió, áldozatiság, győzelem);
– *Csatorna*: a tartalmak terjesztésére használt platformok és médiumok;
– *Forráshálózat*: a tartalmak eredete, terjesztői, ideológiai vagy állami kötődése (pl. Hamasz, iráni médiumok, proxyprofilok, bottevékenység).

A kutatás nem törekszik a dezinformációs kampányok teljes körű feltérképezésére, hanem esettanulmány-jelleggel mutatja be a legmarkánsabb példákat, törekedve a tipikus mintázatok azonosítására. A vizsgálat célja annak feltárása, hogy miként integrálódnak a dezinformációs eszközök a Hamász hibrid hadviselési stratégiájába, és milyen kommunikációs célok elérésére szolgálnak.

KONTEXTUS: A 2023. OKTÓBERI HAMÁSZ-TERRORTÁMADÁS ÁTTEKINTÉSE

2023. október 7-én a Gázai övezetet irányító Hamász nagyszabású váratlan támadást indított Izrael ellen, amelyet a modern izraeli történelem egyik legsúlyosabb biztonsági kudarcaként értékeltek. A támadás során több mint háromezer rakétát lőttek ki izraeli területekre, miközben több száz fegyveres hatolt át a határzáron szárazföldi, légi és vízi útvonalakon. A Hamász harcosai civileket támadtak meg több településen, zenés fesztivált ért rajtaütés, és mintegy 250–300 izraeli állampolgárt, köztük nőket, gyerekeket és időseket ejtettek túszul. Az első 48 órában több mint 1200 izraeli és legalább 700 palesztin életét vesztette, és a harcok intenzitása az azt követő hetekben is fennmaradt.

A támadás időzítése és mértéke nemcsak katonai, hanem politikai és kommunikációs szempontból is meglepetést okozott. A művelet alapos előkészítésre utalt, amely során a Hamasz a nyilvános jelek szerint – megtévesztő információkkal élve – elkerülte az izraeli hírszerzés figyelmét. A támadást követően az izraeli kormány teljes körű hadműveleti készültséget rendelt el, megindítva az *Swords of Iron* (Vaskardok)[13] elnevezésű műveletet, amely elsősorban a Gázai övezet elleni légicsapásokban és a fokozatos szárazföldi bevonulásban öltött testet.

A támadásokhoz szorosan kapcsolódott egy intenzív kommunikációs hadjárat is. A Hamasz már az első órákban megkezdte saját narratíváinak terjesztését: győzelmi üzenetek, videók, valamint a „felszabadítás” és az „ellenállás” fogalmainak erősítése jellemezte a szervezet

[13] Swords of Iron…

kommunikációját. A közösségimédia-platformokon – különösen a Telegramon,[14] a TikTokon[15] és az X[16] (korábbi Twitter) felületén – pillanatok alatt megjelentek azok a tartalmak, amelyek célja egyrészt a palesztin lakosság mozgósítása, másrészt a nemzetközi közvélemény befolyásolása volt.

A nemzetközi reakciók rendkívül megosztottak voltak: a nyugati országok többsége Izrael önvédelemhez való jogát hangsúlyozta, hivatkozva a nemzetközi jogra,[17] számos regionális szereplő és civil társadalmi szervezet pedig a palesztin áldozatok aránytalan szenvedésére hívta fel a figyelmet. E kettős percepció alapvetően befolyásolta a digitális térben zajló információs csatát is, amelyben mindkét fél igyekezett saját értelmezését érvényesíteni a nyilvánosság előtt.

A Hamász támadásainak 2023. októberi hulláma így nemcsak konvencionális fegyveres műveletként, hanem integrált információs hadviselésként is értelmezhető. A következő fejezetek ezt az információs dimenziót vizsgálják részletesebben, különös tekintettel a dezinformációs technikákra, azok célcsoportjaira, terjesztési csatornáira és az izraeli, illetve nemzetközi válaszreakciókra.

A DEZINFORMÁCIÓS DIMENZIÓK

A Hamász 2023. októberi offenzíváját kísérő információs hadjárat nem pusztán propagandaelemeket tartalmazott, hanem a klasszikus dezinformációs műveletek minden jellemzőjét magán viselte. Az alkalmazott tartalmak célzott torzításai, a manipulált képi és audiovizuális anyagok, valamint a közösségimédia-platformok összehangolt kihasználása arra utal, hogy az információs térben végzett tevékenység a katonai műveletekkel párhuzamosan, azokkal összehangoltan zajlott. A következőkben négy fő dimenzió mentén kerül sor a dezinformációs gyakorlatok elemzésére.

Célcsoportok

A Hamász 2023. októberi dezinformációs kampányainak egyik legmarkánsabb jellemzője a célcsoportok szerinti differenciált kommunikáció volt. A szervezet nem egységes üzeneteket közvetített, hanem a különböző társadalmi csoportok sajátos érzelmi, politikai és kulturális érzékenységéhez igazította információs műveleteit.

A nemzetközi közvélemény, különösen az Európa és Észak-Amerika lakossága felé irányuló kommunikációban a Hamász a palesztin civil lakosság áldozatiságát hangsúlyozta. A kampány során érzelmileg megterhelő képek és videók jelentek meg, amelyek civil áldozatokat – különösen gyermekeket és nőket – mutattak be, gyakran kórházi környezetben vagy romok között.[18] Az alkalmazott narratívák kulcsszavai – mint az „apartheid", az „etnikai tisztogatás" és a „háborús bűnök" – tudatosan rezonáltak a nyugati emberi jogi diskurzusokkal. A Hamász kommunikációs stratégiája ebben a közegben arra törekedett, hogy erodálja Izrael katonai lépéseinek legitimitását, viszont szimpátiát ébresszen a palesztin ügy iránt. A félrevezető tartalmak időzítése szintén stratégiai jelentőségű volt: a katonai válaszlépések

[14] Kirkpatrick–Rasgon 2023.
[15] Rajvanshi 2023.
[16] Gilbert 2023.
[17] Heinze 2024, 71–85.
[18] Hameleers 2024, 90–100.

első óráiban, amikor a hiteles információk még korlátozottan álltak rendelkezésre, különösen intenzív volt a dezinformációs aktivitás.[19]

Az arab világ és a palesztin diaszpóra felé irányuló kommunikáció más jellegű üzeneteket közvetített. Ebben az esetben a hősiesség, az ellenállás dicsőítése, valamint a sikeres harci eredmények hangsúlyozása került előtérbe. A Hamasz szándéka az volt, hogy megerősítse a kollektív identitást, mozgósítsa a szimpatizánsokat és legitimálja saját szerepét a palesztin nemzeti ellenállás vezető erejeként. A vallási elemek hangsúlyozása – mint például a „szent háború" narratívája – tovább növelte az üzenetek érzelmi hatását ebben a kulturális közegben.

Az izraeli társadalmat célzó dezinformációs műveletek célja a félelemkeltés, a pszichológiai destabilizáció és a közbizalom megingatása volt. A Hamasz olyan manipulált vagy hamisított információkat terjesztett, amelyek izraeli katonai vereségeket, civil áldozatokat, vagy éppen a védelmi rendszerek összeomlását sugallták. E tartalmak szándéka az volt, hogy fokozza a belső bizonytalanságot, gyengítse a kormányzat és a hadsereg iránti bizalmat, valamint megossza az izraeli társadalmat a konfliktus kezelésével kapcsolatos politikai kérdésekben.[20]

A célcsoportok szerinti tudatos üzenetformálás, az érzelmi hatáskeltésre törekvő tartalomgyártás, valamint a közösségimédia-platformok dinamikájának ügyes kihasználása mind azt jelzik, hogy a Hamasz dezinformációs műveletei messze túlléptek a spontán propaganda szintjén, és a hibrid hadviselés részeként, professzionálisan kidolgozott kommunikációs stratégiát tükröztek.

Üzenettípusok és tartalmi panelek

A Hamasz 2023. októberi dezinformációs kampányának egyik legfontosabb sajátossága az üzenettípusok gondos megválasztása volt, ami szorosan illeszkedett a szervezet stratégiai céljaihoz. Az üzenetek tartalma jelentős eltéréseket mutatott attól függően, hogy mely célcsoport elérésére irányultak. A kampány során az emocionális hatáskeltés, a pszichológiai manipuláció, valamint a politikai legitimációs törekvések mind megjelentek az alkalmazott tartalmi panelekben.

Az egyik legdominánsabb üzenettípus az áldozatiság narratívájára épült. A Hamasz kommunikációjában a palesztin civil lakosság – különösen a gyermekek, a nők és az idősek – szenvedése került a középpontba. A cél az volt, hogy a nemzetközi közvélemény empátiájára apellálva delegitimálják Izrael katonai műveleteit, és egyértelmű erőszakos agresszorként állítsák be az izraeli államot. E narratívát támogatandó gyakran más konfliktuszónákból származó, archív vagy manipulált képeket használtak, amelyeket a közösségi média felületein terjesztettek, gyakran hiteles forrásmegjelölés nélkül.[21]

Ezzel párhuzamosan jelent meg a hősiesség és a győzelem üzenettípusa, amely elsősorban az arab világ és a palesztin diaszpóra felé irányult. Ebben a keretben a Hamasz harcosai a bátorság, az elszántság és a győzedelmes ellenállás megtestesítőiként jelentek meg. Az ilyen tartalmakban gyakran eltúlzott vagy fiktív harctéri sikerek szerepeltek. Ennek célja a belső morál erősítése, a lakossági támogatás fenntartása, valamint a mozgalom státuszának megerősítése volt a palesztin ellenállás vezető erejeként. A győzelem hangsúlyozása sokszor vallási kontextusban jelent meg, összekapcsolva a fegyveres ellenállást a szent háború eszméjével.[22]

[19] ADL Debunks… 2023.
[20] Burnett et al. 2023.
[21] ADL Debunks… 2023: i. m.
[22] McBride 2024: i. m.

A delegitimáció szintén kiemelt szerepet kapott a Hamász dezinformációs műveleteiben. Az izraeli hadsereget háborús bűncselekményekkel, civilek szándékos célbavételével, illetve etnikai tisztogatással vádoló tartalmak célja a nemzetközi jogi normák megsértésének sugallása volt.[23] E narratívák nemcsak a közvetlen katonai műveletek megítélésére, hanem általánosan Izrael államiságának erkölcsi alapjaira is csapást próbáltak mérni.[24]

Az említett főbb üzenettípusokon kívül a Hamász dezinformációs kampánya számos rövid élettartamú taktikai panelre is épített. Ilyenek voltak például a célzottan kreált *„breaking news"* típusú bejegyzések, amelyek gyorsan terjedtek a közösségimédia-platformokon, és sokszor azt a látszatot keltették, hogy izraeli katonai vereségek vagy komoly társadalmi zavargások zajlanak. Ezek a gyorsan változó tartalmak nem hosszú távú narratívák építését célozták, hanem a konfliktus pillanatnyi percepciójának befolyásolására szolgáltak.[25]

Összességében elmondható, hogy a Hamász dezinformációs stratégiája nem pusztán egyetlen narratíva köré szerveződött, hanem komplex, többszintű üzenetstruktúrával dolgozott, amely egyszerre törekedett empátia kiváltására, belső mozgósításra, valamint az ellenfél delegitimálására. Az üzenettípusok sokfélesége és célzott alkalmazása alátámasztja, hogy a Hamász információs hadviselési műveletei professzionális tervezés eredményeként valósultak meg, szerves részeként a hibrid hadviselési stratégiájuknak.

Terjesztési csatornák

A Hamász 2023. októberi dezinformációs műveleteinek egyik meghatározó eleme a megfelelő terjesztési csatornák tudatos kiválasztása és azok kombinált alkalmazása volt. A szervezet nem egyetlen platformra támaszkodott, hanem sokszínű kommunikációs ökoszisztémát épített ki, amely lehetővé tette a különböző célcsoportok gyors és célzott elérését, valamint a hamis információk gyors és széles körű terjesztését.

A Telegram csatornái kulcsszerepet játszottak a Hamász elsődleges kommunikációjában. A Telegram zárt csoportjai és nyilvános csatornái ideális környezetet biztosítottak a szervezet számára, hogy közvetlenül juttassák el üzeneteiket támogatóikhoz, anélkül, hogy jelentős moderációval vagy cenzúrával kellett volna szembenézniük.[26] A Telegramon keresztül terjedtek a legelső operatív felvételek, győzelmi jelentések, valamint a civil áldozatokat bemutató képi tartalmak, amelyeket később más platformokra is átültettek.[27]

A TikTok és az Instagram a vizuális hatású rövid formátumú tartalmak terjesztésében játszott kiemelkedő szerepet. A Hamász szimpatizánsai olyan rövid, erőteljes érzelmi hatásra építő videókat készítettek és osztottak meg, amelyek a konfliktus civil áldozatait, a rombolást és az izraeli erők állítólagos brutalitását ábrázolták. Ezek a platformok különösen a fiatalabb generációkat célozták meg, kihasználva azt a dinamikát, hogy a TikTokon és Instagramon a tartalmak rendkívül gyorsan képesek vírusszerűen terjedni.[28]

Az X (korábban Twitter) szintén központi szerepet töltött be a dezinformációs stratégiában. Az X gyors, valós idejű információáramlása lehetővé tette, hogy a Hamaszhoz köthető fiókok *„breaking news"* stílusú bejegyzésekkel árasszák el az információs teret. E platformon

[23] Watson 2023.
[24] Burnett et al. 2023: i. m.
[25] Chin-Rothmann 2023.
[26] Uo.
[27] Fung–Duffy 2023.
[28] Bond 2023.

különösen hatékonyak voltak a rövid, figyelemfelkeltő állítások, amelyek sokszor megerősítetlen híreket vagy teljesen hamis információkat tartalmaztak, és amelyeket később nehéz volt visszavonni vagy helyreigazítani a gyors terjedés miatt.[29]

A Telegram, a TikTok és az X mellett a Hamász dezinformációs ökoszisztémájában fontos szerepet játszottak a proxymédiumok is, mint például a PressTV (iráni állami média),[30] az Al-Manar (Hezbollah-hoz köthető televíziócsatorna),[31] valamint számos kisebb arab nyelvű portál. Ezek az oldalak kvázi független forrásként jelentek meg a nemzetközi médiatérben, de valójában a Hamász narratíváinak terjesztését szolgálták, növelve azok látszólagos hitelességét és elérését.

A különböző csatornák kombinált alkalmazása lehetővé tette, hogy ugyanaz az üzenet több platformon egyszerre jelenjen meg, különböző formátumban és stílusban igazítva az adott közönség fogyasztási szokásaihoz. Ez a „többcsatornás terjesztés" jelentősen megnövelte a dezinformációs műveletek hatékonyságát, mivel egy-egy hamis információ egyszerre jelent meg videóként, képként, szöveges hírként és mémként is – eltérő közönségek számára.

Összességében a Hamász 2023. októberi dezinformációs kampánya a modern digitális kommunikációs technológiák rendkívül tudatos kihasználását mutatja. A platformok sokszínűsége, az üzenetek adaptálása a különböző médiakörnyezetekhez, valamint a közönségpreferenciák pontos ismerete mind hozzájárultak ahhoz, hogy a Hamász narratívái gyorsan és széles körben eljussanak a célcsoportokhoz.

TERJESZTŐ HÁLÓZATOK ÉS TAKTIKAI MINTÁZATOK

A Hamász 2023. októberi dezinformációs kampányának sikerességét nemcsak a kiválasztott üzenetek és csatornák, hanem a tudatosan kialakított terjesztő hálózatok és azok működési taktikái is nagymértékben meghatározták. Az információk szisztematikus terjesztése érdekében a Hamász többszintű hálózatot épített ki, amelyben különböző típusú szereplők vettek részt: hivatalos szervezeti csatornák, szimpatizánsok, proxymédiumok, valamint automatizált vagy félautomatikus eszközök, például botok és trollfiókok.

Az első és legfontosabb réteg a hivatalos Hamász kommunikációs csatornák voltak. Idetartoztak a Hamász politikai vezetése, a katonai szárny, az al-Kasszám Brigádok hivatalos Telegram- és közösségimédia-oldalai. Ezek az elsődleges források közvetlenül irányították az alaptartalmakat, amelyeket a hálózat többi eleme továbbterjesztett.[32]

A második szintet az álcázott civil fiókok alkották. Ezek olyan közösségimédia-profilok voltak, amelyek látszólag hétköznapi felhasználók voltak, de valójában szervezetten vettek részt a Hamász narratíváinak felerősítésében. Ezek a fiókok – gyakran valós nevű, de hamis profilképpel rendelkező fiókok – különösen az X és az Instagram platformokon voltak aktívak. Elsődleges feladatuk a dezinformációs tartalmak újramegosztása, kommentekben történő propagálása, valamint az ellenőrzött narratívák mesterséges legitimálása volt.[33]

A harmadik szintet a botok és trollhálózatok jelentették. Automatizált fiókok segítségével a Hamász gyorsan képes volt megnövelni az adott üzenetek láthatóságát, algoritmikusan elősegítve azok trenddé válását a közösségi médiában. Ezek a botok gyakran kulcsszavak-

[29] Dixit 2023.
[30] Hamas: Oct. 7 Operation… 2025.
[31] Hezbollah, Hamas, Islamic… 2023.
[32] Sadek–Mashkoor 2023.
[33] Burnett et al. 2023: i. m.

ra aktiválódtak, például „#FreePalestine", „#GazaGenocide" vagy „#StandWithPalestine", és így igyekeztek az érzelmileg terhelt hashtagek körül zajló diskurzust dominálni.[34]

A negyedik szint a proxymédiumok – például a PressTV, az Al-Manar, valamint egyes arab nyelvű híroldalak – szerepe volt. Ezek a médiumok rendszeresen publikáltak a Hamász álláspontját támogató cikkeket, riportokat és videós anyagokat, amelyeket aztán a közösségi médiában terjesztettek tovább. Az ilyen csatornák fontos szerepet játszottak abban, hogy a Hamász narratívái ne pusztán propagandaként, hanem „független hírekként" jelenjenek meg a nemzetközi közönség előtt.

A Hamasz által alkalmazott taktikai mintázatok is jól körvonalazhatók. A kampány során jellemző volt a szimultán terjesztés, vagyis ugyanazon tartalom különböző formátumokban (szöveg, kép, videó, mém) történő egyidejű közlése különböző platformokon. Emellett kiemelkedő szerepet kapott a gyors reakció, vagyis a Hamász és szövetségesei perceken belül reagáltak a konfliktus eseményeire, így uralva az elsődleges narratívákat még az előtt, hogy a hivatalos vagy független információk megjelentek volna.

Jellemző taktika volt továbbá a kontaminációs stratégia[35] alkalmazása is: az ellenfél által közölt valós információk közé szándékosan vegyítették a fél- vagy teljesen hamis adatokat, így nehezítve a hiteles információk gyors és egyértelmű azonosítását.

Összességében a Hamász dezinformációs hálózata és taktikai eszköztára magas szintű tervezést tükrözött. A szervezet képes volt kihasználni a közösségimédia-alapú információs környezet sebezhetőségeit, és integrált kommunikációs műveletekkel támogatta a fizikai hadműveleteket a kommunikációs térben is.

A dezinformációs műveletek hatékonysága és elérése

A Hamász 2023. októberi információs műveleteinek hatékonyságát vizsgálva megállapítható, hogy a dezinformációs kampányok nem csupán a katonai hadműveletek kiegészítő elemeiként funkcionáltak, hanem önálló stratégiai célokat is szolgáltak. A közösségi média platformjai – különösen a TikTok és az X – elsődleges csatornáivá váltak a Hamász által közvetített narratívák terjesztésének. Az első napokban ezek a felületek látványos viralitást eredményeztek: a konfliktusról szóló tartalmak interakciószáma többmilliós nagyságrendet ért el, a platformok részéről pedig csak késleltetett és szórványos moderáció volt tapasztalható.[36]

A TikTok saját közlése szerint 2023 októberében közel egymillió videót távolítottak el, amelyek részben erőszakos, részben félrevezető vagy manipulált tartalmat tartalmaztak. Ezeknek jelentős része a Hamász narratíváját erősítette, a leggyakoribb címkék pedig – mint például a „#FreePalestine" vagy a „#GazaGenocide" – egyre több felhasználót vontak be az érzelmileg telített diskurzusba. A DFRLab és más digitális biztonsággal foglalkozó szervezetek elemzései alapján kimutatható, hogy a Hamász-érzelmű tartalmak több mint ötödét automatizált fiókok generálták, célzott triggerhasználattal és időzített terjesztéssel.[37]

A tartalomfogyasztás hatása jól mérhető volt a nyugati közvéleményben, különösen az Amerikai Egyesült Államokban. A Pew Research Center adatai szerint a 18–29 éves korosztályban drasztikusan nőtt azok aránya, akik Izrael válaszlépéseit aránytalannak tartották. Ez az eltolódás összefüggésbe hozható a közösségimédia-fogyasztási szokásokkal:

[34] Sadek–Mashkoor 2023: i. m.
[35] Paul–Matthews 2016.
[36] Chin-Rothmann 2023: i. m.
[37] Dixit 2023: i. m.

azok körében, akik a TikTokot és az Instagramot használták elsődleges hírforrásként, markánsabb volt a palesztin narratívákkal való azonosulás.[38] A narratívák sikeres célba juttatása tehát nemcsak a technikai terjesztés hatékonyságának, hanem a fogadó közeg értelmezési kereteinek is betudható.[39]

Fontos ugyanakkor kiemelni, hogy ez a kommunikációs fölény nem maradt válasz nélkül. A Hamász-barát narratívák gyors elterjedésére válaszul szinte azonnal megjelentek az Izrael-barát kampányok, különösen az X platformon, ahol a „#StandWithIsrael" hashtaget használó bejegyzések aktivitása október közepére több száz százalékkal nőtt.[40] A konfliktus tehát nem csupán egyoldalú diskurzust eredményezett, hanem erőteljes polarizációhoz vezetett, ami a nyilvános tér mindkét oldalán felerősítette a véleményeket. A dezinformáció tehát nemcsak percepciókat alakított, hanem interakciót is kiváltott: ellentétes narratívákat, cáfolatokat, sőt offline mobilizációt – tüntetéseket és szolidaritási megmozdulásokat[41] – is generált.[42]

Az események nyomán globálisan is megfigyelhető volt a szélsőséges eszmék felerősödése, különösen az Amerikai Egyesült Államokban és Európában. A Lawfare elemzése szerint a konfliktus nemcsak a hagyományos média, hanem elsősorban a közösségi platformok révén vált a szélsőséges ideológiák célzott eszközévé. A közösségi médiában terjedő vizuális tartalmak és narratívák – különösen a palesztin civil áldozatokat bemutató képek, illetve a vallási helyek „meggyalázásáról" szóló üzenetek – érzelmi töltetük révén kiválóan alkalmasak voltak arra, hogy radikalizálják az egyébként passzív befogadókat is. Az Amerikai Egyesült Államokban megfigyelhető volt, hogy az erőszakos szélsőjobboldali és iszlamista csoportok egyaránt aktivizálták magukat: propagandaanyagok, toborzási kísérletek és a társadalmi feszültségek szítására irányuló dezinformációk jelentek meg célzott formában. A Lawfare szerint ezek az információs mintázatok új szakaszt jeleznek a transznacionális szélsőségesség kommunikációs stratégiájában, ahol egy lokális konfliktus globális narratívává válik, és így más földrajzi térségekben is közvetlen társadalmi destabilizációs potenciált hordoz.[43]

Összefoglalva megállapítható, hogy a Hamász információs műveletei rövid távon jelentős hatást gyakoroltak a digitális nyilvánosságra. A vizuális tartalmak dominanciája, a platformok reaktív moderációs mechanizmusai és a célzott érzelmi narratívák kombinációja lehetővé tette, hogy a Hamász az első napokban tematizálja a közbeszédet. A hosszú távú hatás ugyanakkor árnyaltabb: míg bizonyos társadalmi csoportokban – főként a nyugati fiatalok körében – erősödött a palesztin ügy iránti szimpátia, más rétegekben ellenhatásként éppen az izraeli narratíva kapott új lendületet.[44] A kampány így egyszerre volt hatékony és ellentmondásos: a figyelem megragadásában eredményesnek bizonyult, ám az irányított percepció hosszú távú fenntartása már korlátozottabb sikerrel járt.

VÁLASZREAKCIÓK A DEZINFORMÁCIÓS MŰVELETEKRE

A Hamász 2023. októberi támadásait követő intenzív dezinformációs hullám azonnali és több szintű válaszreakciókat váltott ki az izraeli állam, a nemzetközi média, valamint a közösségi-

[38] Fung–Duffy 2023: i. m.
[39] Silver et al. 2024.
[40] Sadek–Mashkoor 2023: i. m.
[41] Couvelaire 2024.
[42] Cortellessa–Bergengruen 2023.
[43] Akdedian 2024.
[44] Silver et al. 2024: i. m.

média-platformok részéről. Bár a válaszok intenzitása és hatékonysága változó volt, összességében megfigyelhető, hogy a védekezési mechanizmusok fejlődtek, de számos gyenge pont is felszínre került, különösen a digitális információs tér gyorsasága és fragmentáltsága miatt.

Az izraeli állam kommunikációs fellépése

Az izraeli kormány és az Izraeli Védelmi Erők (Israel Defense Forces, IDF) proaktív információs műveleteket indítottak, amelyek célja a Hamász által terjesztett dezinformációs narratívák cáfolása és a saját narratívák megerősítése volt. Az IDF hivatalos közösségimédia-felületein – különösen az X-en és az Instagramon – napi rendszerességgel tettek közzé valós idejű helyzetjelentéseket, műveleti videókat és cáfolatokat a Hamasz állításaival szemben. Emellett külön figyelmet fordítottak a nemzetközi közvélemény számára készült angol nyelvű tartalmak előállítására.[45]

Az izraeli diplomáciai apparátus – köztük a Külügyminisztérium és a Diaszpóraügyi Minisztérium – összehangolt médiakampányokat szervezett, amelyek célja az volt, hogy demonstrálják Izrael önvédelmi jogát, és bemutassák a Hamász által elkövetett atrocitásokat.

Mindazonáltal az izraeli kommunikációs válaszok kezdetben reaktív jellegűek voltak, a Hamász gyors dezinformációs hullámaihoz képest időnként késlekedtek. Ez különösen érzékelhető volt a gázai kórházat ért robbanás utáni információs káosz kezelésében.[46]

Nemzetközi média- és tényellenőrző tevékenység

A nagy nemzetközi médiumok – például a BBC, a Reuters, a CNN és az AFP – gyors tényellenőrző munkát végeztek, hogy kiszűrjék a közösségi médiában terjedő hamis információkat. Olyan független tényellenőrző műhelyek, mint a Bellingcat, különösen fontos szerepet játszottak a dezinformációs minták azonosításában, például a hamisított videók és a régi konfliktusokból származó felvételek visszakövetésében. A BBC Verify és a CNN több esetben geolokációs elemzésekkel bizonyította, hogy a Hamász által terjesztett egyes felvételek nem a gázai övezet aktuális eseményeihez kapcsolódtak.[47]

Ugyanakkor a tényellenőrző szervezetek gyakran hátrányban voltak a gyorsan változó információs környezetben, mivel egy-egy hamis hír órák alatt milliós elérést mutatott, mielőtt megjelent volna a helyreigazítás.

Digitális platformok intézkedései

A közösségimédia-platformok válaszai vegyes képet mutattak. A Meta (Facebook és Instagram) és a TikTok fokozta moderációs tevékenységét, figyelmeztetéseket helyezett el gyanús tartalmakra, és több ezer hamis fiókot törölt a konfliktus első heteiben. Ezzel szemben az X platformon – ahol Elon Musk vezetése alatt csökkentették a moderációs kapacitásokat – a dezinformáció gyorsabban terjedt, és a tényellenőrzés hatása is korlátozottabb maradt.[48]

[45] Sadek–Mashkoor 2023: i. m.
[46] Watson 2023: i. m.
[47] Fung–Duffy 2023: i. m.
[48] Dixit 2023: i. m.

A Telegram zárt csatornáin terjedő Hamász-propaganda elleni fellépés szinte lehetetlennek bizonyult, mivel a platform kevéssé szabályozott környezetet biztosít a dezinformációs műveletek számára.

Összességében a válaszreakciók azt mutatják, hogy míg az állami és a nem állami szereplők igyekeztek alkalmazkodni az új típusú információs hadviselés kihívásaihoz, a gyors terjedés, a platformok szabályozási hiányosságai és a közönség érzelmi fogékonysága jelentős akadályt jelentett a dezinformáció hatékony visszaszorításában. A jövőre nézve elengedhetetlen a proaktívabb, technológiai és kommunikációs szinten is integrált védekezési stratégiák kialakítása az információs tér védelme érdekében.

ÖSSZEGZÉS

A tanulmány célja az volt, hogy feltárja a Hamász 2023. októberi Izrael elleni támadásaihoz kapcsolódó dezinformációs műveletek szerkezetét, célrendszerét és kommunikációs technikáit. A vizsgálat kvalitatív tartalomelemzésre épült, nyílt forrású anyagok és nemzetközi szakirodalom alapján. Az elemzés során megerősítést nyert a hipotézis, miszerint a Hamász a katonai műveletekkel összehangolt, tudatosan felépített információs hadjáratot folytatott, amelynek célja a közvélemény befolyásolása, a pszichológiai hatáskeltés, valamint a szervezet politikai és ideológiai pozícióinak megerősítése volt.

A dezinformációs kampányok célcsoportjai világosan elkülöníthetők voltak: a nyugati közvélemény felé az áldozatiság és az aránytalan válasz csökkentette volna Izrael legitimitását, az arab világban a hősiesség és a mártíromság hangsúlyozása mozgósító funkciót látott el, míg az izraeli lakosság felé félelem- és bizalomvesztés-keltő tartalmak jelentek meg. Az üzenetek sokszínűsége, valamint a különböző közösségimédia-platformokra szabott tartalomtípusok azt jelzik, hogy a Hamász a modern információs hadviselés eszköztárát alaposan ismeri és alkalmazza.

A válaszreakciók ugyanakkor több szinten is elmaradtak a kívánatostól. Bár az IDF és a külügyi szervek összehangolt kommunikációs stratégiát alakítottak ki, annak első fázisa reaktív jellegű volt. A nemzetközi tényellenőrző szervezetek fontos szerepet játszottak a hamis tartalmak kiszűrésében, de kapacitás- és időkorlátaik miatt ezek a mechanizmusok csak részben tudták visszafogni a dezinformáció terjedését. A közösségimédia-platformok moderációs gyakorlatai pedig – különösen az X és a Telegram esetében – strukturálisan elégtelennek bizonyultak.

A Hamasz esete rávilágít arra, hogy a hibrid hadviselés információs komponense nem kísérőjelenség, hanem a hadműveleti tervezés szerves része. A jövő konfliktusainak során a dezinformációs műveletek gyorsasága, célzott üzenetei és technológiai háttere új kihívások elé állítják nemcsak a katonai szervezeteket, hanem a civil társadalmat és a nemzetközi intézményrendszereket is. Ennek megfelelően elengedhetetlen a stratégiai szintű válaszok kidolgozása, az információs tér védelmének fokozása, valamint a lakosság médiatudatosságának erősítése.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- *ADL Debunks Myths and False Narratives About the Israel-Hamas War.* Anti-Defamation League, Center on Extremism, 2023. 11. 10. https://www.adl.org/resources/article/adl-debunk-myths-and-false-narratives-about-israel-hamas-war (Letöltés időpontja: 2025. 04. 14.)
- Akdedian, Harout: *How the Israel-Hamas War Fuels Extremism in the U.S. and Beyond.* Lawfare, 2024. 02. 09. https://www.lawfaremedia.org/article/how-the-israel-hamas-war-fuels-extremism-in-the-u.s.-and-beyond (Letöltés időpontja: 2025. 06. 23.)

- Bond, Shannon: Video Game Clips and Old Videos Are Flooding Social Media about Israel and Gaza. NPR, 2023. 10. 10. https://www.npr.org/2023/10/10/1204755129/video-game-clips-and-old-videos-are-flooding-social-media-about-israel-and-gaza. (Letöltés időpontja: 2025. 06. 23.)
- Burnett, Stephanie et al.: *Disinformation Surge Threatens to Fuel Israel-Hamas Conflict.* Reuters, 2023. 10. 18. https://www.reuters.com/world/middle-east/disinformation-surge-threatens-fuel-israel-hamas-conflict-2023-10-18/ (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Byman, Daniel – McCaleb, Emma: *Understanding Hamas's and Hezbollah's Uses of Information Technology*. Center for Strategic and International Studies, 2023. 07. 31. https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-07/230731_Byman_Hamas_Hezbollah.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 06. 26.)
- Chin-Rothmann, Caitlin: *Social Media Platforms Were Not Ready for Hamas Misinformation.* Center for Strategic and International Studies, 2023. 10. 12. https://www.csis.org/analysis/social-media-platforms-were-not-ready-hamas-misinformation (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Cortellessa, Eric – Bergengruen, Vera: *Inside the Israel–Hamas Information War.* Time, 2023. 12. 22. https://time.com/6549544/israel-and-hamas-the-media-war/ (Letöltés időpontja: 2025. 06. 23.)
- Couvelaire, Louise: *Israel–Hamas War: France's Jewish Community Concerned about Upsurge in AntiSemitic Acts.* Le Monde, 2023. 10. 26. https://www.lemonde.fr/en/france/article/2023/10/26/israel-hamas-war-france-s-jewish-community-concerned-about-upsurge-in-anti-semitic-acts_6206223_7.html (Letöltés időpontja: 2025. 06. 23.)
- Dixit, Pranav: *Social Media Platforms Swamped with Fake News on the Israel-Hamas War.* Al Jazeera, 2023. 10. 10. https://www.aljazeera.com/news/2023/10/10/social-media-platforms-swamped-with-fake-news-on-the-israel-hamas-war (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Falyuna Nóra: *Az online dezinformáció és hatásai – A dezinformációs hálózatok kialakulásának bemutatása a tudományos dezinformáció és az államtagadó összeesküvés-elméletek kapcsolatán keresztül*. In Medias Res, 2024/1. 42–74. https://doi.org/10.59851/imr.13.1.3 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Fung, Brian – Duffy, Clare: *The Israel-Hamas War Reveals How Social Media Sells You the Illusion of Reality.* CNN, 2023. 10. 16. https://www.cnn.com/2023/10/16/tech/social-media-illusion-israel-hamas-war/index.html (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Gilbert, David: *The Israel-Hamas War Is Drowning X in Disinformation*. Wired, 2023. 10. 09. https://www.wired.com/story/x-israel-hamas-war-disinformation (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- *Hamas: Oct. 7 Operation 'Preemptive Strike' to Defend Palestinians, Holy Sites.* PressTV, 2025. 01. 25. https://www.presstv.ir/Detail/2025/01/25/718533/Hamas-Oct7-operation-preemptive-strike (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Hameleers, Michael: *The Visual Nature of Information Warfare: The Construction of Partisan Claims on Truth and Evidence in the Context of Wars in Ukraine and Israel/Palestine.* Oxford University Press, Journal of Communication, Vol. 75, Issue 2, 2025. 04., 90–100. https://doi.org/10.1093/joc/jqae045 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Heinze, Eric A.: *International Law, Self-Defense, and the Israel-Hamas Conflict.* U.S. Army War College Press, Parameters, Vol. 54, no. 1, 2024, 71–85. https://doi.org/10.55540/0031-1723.3273 (Letöltés időpontja: 2025. 06. 26.)
- *Hezbollah, Hamas, Islamic Jihad Chiefs Discuss Route to ‚Victory' on Israel.* Al Jazeera, 2023. 10. 25. https://www.aljazeera.com/news/2023/10/25/hezbollah-hamas-islamic-jihad-chiefs-discuss-route-to-victory-on-israel (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Hoffman, Frank G.: *Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars.* Potomac Institute for Policy Studies, 2007. 12. https://www.potomacinstitute.org/images/stories/publications/potomac_hybridwar_0108.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 06. 26.)
- Horton, Jake et al.: *Gaza hospital blast: What does new analysis tell us?* BBC News, 2023. 10. 26. https://www.bbc.com/news/world-middle-east-67202174 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)

- Kirkpatrick, David D. – Rasgon, Adam: *The Hamas Propaganda War.* The New Yorker, 2023. 10. 30. https://www.newyorker.com/news/news-desk/the-hamas-propaganda-war (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Koltai, Kolina: *Images of Syrian Civil War Take on a Second Life in Gaza Conflict.* Bellingcat, 2023. 12. 08. https://www.bellingcat.com/news/2023/12/08/images-of-syrian-civil-war-take-on-a-second-life-in-gaza-conflict/ (Letöltés időpontja: 2024. 04. 14.)
- Leicester, John: *2022 missile footage misrepresented as Gaza hospital strike.* AFP Fact Check, 2023. 10. 19. https://factcheck.afp.com/doc.afp.com.33XW4KE (Letöltés időpontja: 2025. 04. 14.)
- Libicki, Martin C.: *What Is Information Warfare*? National Defense University, Institute for National Strategic Studies, 1995. https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA367662.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 06. 26.)
- McBride, Julian**:** *How Hamas' Information Warfare Strategy Both Succeeded and Failed.* The Geopolitics, 2024. 01. 21. https://thegeopolitics.com/how-hamas-information-warfare-strategy-both-succeeded-and-failed/ (Letöltés időpontja: 2025. 04. 14.)
- Paul, Christopher – Matthews, Miriam: *The Russian „Firehose of Falsehood" Propaganda Model: Why It Might Work and Options to Counter It.* RAND Corporation, 2016. 07. 11. https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE198.html (Letöltés időpontja: 2024. 04. 14.)
- Pomerantsev, Peter – Weiss, Michael: *The Menace of Unreality: How the Kremlin Weaponizes Information, Culture and Money.* Institute of Modern Russia, 2014. https://imrussia.org/media/pdf/Research/Michael_Weiss_and_Peter_Pomerantsev__The_Menace_of_Unreality.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 06. 26.)
- Rajvanshi, Astha: *How Israel-Hamas War Misinformation Is Spreading Online.* Time, 2023. 10. 13. https://time.com/6323421/misinformation-about-the-israel-hamas-war-is-rife-on-social-media-especially-x/ (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Rid, Thomas: *Active Measures: The Secret History of Disinformation and Political Warfare.* Farrar, Straus and Giroux, 2020. 04. 21.
- Sadek, Dina – Mashkoor, Layla: *In Israel-Hamas Conflict, Social Media Become Tools of Propaganda and Disinformation.* Digital Forensic Research Lab (DFRLab*)*, 2023. 10. 12. https://dfrlab.org/2023/10/12/in-israel-hamas-conflict-social-media-become-tools-of-propaganda-and-disinformation/ (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Selján Péter: *The The 7 October Hamas Attack: A Preliminary Assessment of the Israeli Intelligence, Military and Policy Failures.* AARMS – Academic and Applied Research in Military and Public Management Science, 23(1), 2024, 81–98. https://doi.org/10.32565/aarms.2024.1.5 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Silver, Laura et al.: *Views of the Israel-Hamas War.* Pew Research Center, 2024. 03. 21. https://www.pewresearch.org/2024/03/21/views-of-the-israel-hamas-war/ (Letöltés időpontja: 2025. 06. 23.)
- *Swords of Iron | The War on Hamas.* Israel Democracy Institute, https://en.idi.org.il/tags-en/51054 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Vikman László: *Az online dezinformáció jogi kezelésének nemzetközi mintái az internet és az online média szabályozásában*. In Medias Res, 2024/2., 198–212. https://doi.org/10.59851/imr.13.2.13 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Watson, Kathryn: *Biden Tells Israel, ‚You're Not Alone'; Says Military Data Show Gaza Militants to Blame for Hospital Explosion.* CBS News, 2023. 10. 18. https://www.cbsnews.com/news/biden-israel-denial-hospital-explosion-gaza/ (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)

Illés Roland:

AZ ÁLLAMI SZEKTORBAN DOLGOZÓ SZEMÉLYEK KIBERTÁMADÁSOKKAL SZEMBENI VESZÉLYEZTETETTSÉGE

DOI: 10.35926/HSZ.2025.4.6

ÖSSZEFOGLALÓ: *A digitális kornak megfelelően a mindennapi ügyintézés mind állami, mind pedig vállalati szinten döntően a kibertérben történik. A kibertér azonban számos rosszindulatú felhasználó otthona is, akiknek adott esetben céljuk lehet akár egy állam megbénítása különböző kibertámadásokkal. A felhasználók közül az állami szféra munkatársai sem kivételek, jóllehet tevékenységük miatt érdemes fokozott óvatossággal használniuk a kibertér adta lehetőségeket.*

KULCSSZAVAK: *kibertámadás, social engineering, adathalászat, hírszerzés*

A SZERZŐRŐL:
Illés Roland szakreferens (Honvédelmi Minisztérium Katonai Örökség Főosztály – az MH vitéz Szurmay Sándor Budapest Helyőrség Dandártól vezényelve). (ORCID: 0000-0002-5584-5508; MTMT: 10096507)[1]

A KIBERFENYEGETETTSÉGEK AKTUALITÁSA

Magyarország egyik, ha nem a legnagyobb, kibertámadás kapcsán történő érintettségének tekinthető a 2024-ben a Védelmi Beszerzési Ügynökséget (VBÜ) ért zsarolóvírus-támadás *(ransomware attack)*. Maguk a támadás körülményei, a támadási vektor, illetve az, hogy a támadók hogyan fértek hozzá a szerver tartalmához, ismeretlenek, illetve nem nyilvános adatok. A támadás ugyanakkor megmutatta, hogy a különböző, a kibertérből származó fenyegetettségek igenis valósak, illetve hogy szervesen érintik az állami szférát, beleértendő annak dolgozóit is.

A kibertámadásoknak azonban van egy fontos „mellékszereplője", ez pedig a felhasználó. Megfelelő kompetenciák, tudatosság és kibertérre vonatkozó ismeretek nélkül még inkább kidomborodik az az axióma, amely szerint minden rendszer leggyengébb eleme a felhasználó. A felhasználókat ténylegesen megcélzó támadások pszichológiai alapúak, lényegük, hogy a támadott személyt különböző cselekedetek elvégzésére vegyék rá, és/vagy bizalmas információt nyerjenek ki tőle. Ezeket a támadásokat nevezi a szakterület összefoglalóan *social engineering*nek.[2]

A támadások gyakoriságáról, illetve arról, hogy mekkora súllyal bír a rendszerfelhasználók tudatosságának növelése a megelőzés érdekében, mindent elárul az a statisztika, amely sze-

[1] A szerző 2019-től a Honvédelmi Minisztérium munkatársa, a cikkben megfogalmazott észrevételei és megállapításai teljes mértékben önállóak, a cikkben szereplő vélemények és következtetések nem a Honvédelmi Minisztérium, a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat és/vagy a Magyar Honvédség hivatalos álláspontjai.

[2] What is Social Engineering?

rint a 2023-ban elkövetett összes kibertámadás 91%-ban tartalmazott *social engineering*et, illetve használta fel az ily módon megszerzett információt.[3]

Mindezekkel összefüggésben azonban kijelenthető, a *social engineering* támadás „kilép" a kibertérből, és a fizikai felhasználót, annak viselkedését, személyiségét és gyengeségeit célozza meg, így okozva súlyos biztonsági kockázatot.

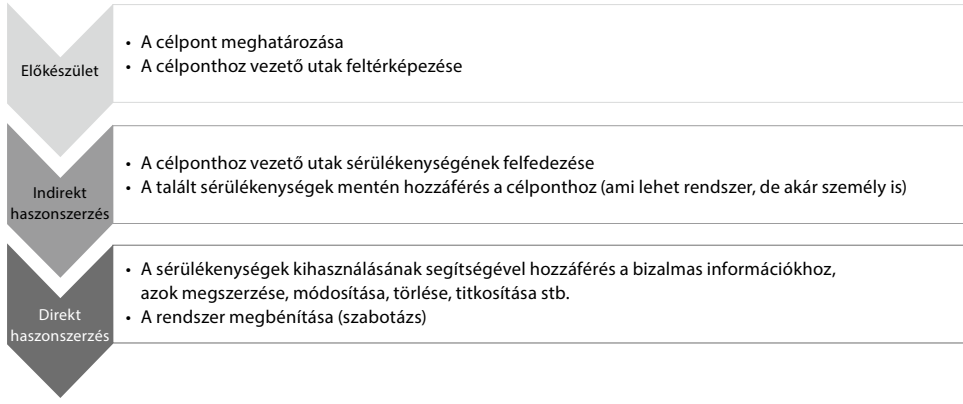
KI A TÁMADÓ, ÉS MIÉRT AZ ÁLLAMI SZFÉRA ELLEN?

A válasz az első kérdésre közhelyes, de nagyon egyszerű: bárki lehet a támadó. A *social engineering* támadás (ahogyan minden kibertámadás) célpontját kiválaszthatta egy egyszerű hacker, egy hackercsoport valamely tagja, vagy – legsúlyosabb esetben – egy ellenérdekelt állam hírszerző szolgálata. Az elkövető kilétét átmenetileg háttérbe szorítva koncentráljunk a támadás céljára, ami minden esetben haszonszerzésre irányul, legyen az direkt vagy indirekt.

Direkt haszonszerzésnek minősül, ha közvetlenül vagy rövid távon kézzelfogható eredményt produkál a támadás, például a támadó adatokhoz jut hozzá, anyagi hasznot szerez, megbénít/működésképtelenné tesz egy informatikai rendszert. Előbbi kategorizálás alapján joggal tekinthetjük a VBÜ-t ért kibertámadást is direkt haszonszerzést eredményező, ámbár illegális tevékenységnek.

Indirekt haszonszerzésnek tekinthető az, ha a támadó nem fedi fel kilétét, nem teszi egyértelművé jelenlétét a rendszerben, hozzáférését a rendszer bizonyos elemeihez, fájljaihoz, hanem azokat – katonásan szólva – tartalékban tartja, annak érdekében, hogy egy későbbi támadást készítsen vele elő. Például a támadó ugyan hozzáfér egy felhasználó bejelentkezési azonosítójához, vagy felfedezett egy sérülékeny pontot a rendszerbiztonságban, ugyanakkor ezzel még nem élt vissza. Összegezve a bekezdést, megállapíthatjuk, hogy az indirekt haszonszerzés a direkt haszonszerzés előkészülete.

Az előbbiekben ismertetett kategorikus megkülönböztetés azonban további kifejtést igényel, lévén minden kibertámadás folyamatának szerves része az indirektből direkt haszonszerzésbe történő átmenet. Egy kibertámadás menetét az alábbi ábra szemlélteti:



1. ábra *Egy kibertámadás kronológiája (Szerkesztette a szerző)*

[3] Social engineering emerges... 2024.

Teljesen jogosan merül fel a kérdés, hogy hogyan is jön ehhez az egészhez a *social engineering*, hogyan kapcsolódik a felhasználó és személyes biztonsága, védettsége a rendszerszinten megvalósuló támadásokhoz. A válasz abban rejlik, hogy a felhasználó ugyanúgy részese egy informatikai rendszernek, mint az azt üzemeltető informatikus, a fájlszerverek, a szoftverek és egyebek. A felhasználó így válik egy élő, lélegző és beszélő, potenciális támadási felületté. A felhasználó sérülékenysége sokrétű, de minden esetben valamilyen hiba/mulasztás kihasználása teszi lehetővé azt a támadónak, hogy *social engineering* támadása sikerrel járjon. Az ilyen jellegű támadások sokrétűek, a teljesség igénye nélkül következzen hat a leggyakrabban előforduló metódusok közül:

– *Phishing* és *spear phishing*: ebben az esetben a támadó önmagát egy valós, hivatalos személynek/szervezet képviselőjének adja ki, annak érdekében, hogy adatokat szerezzen. Példának okáért egy, a hivatalos bejelentkezési űrlapra hasonlító weboldal linkjét küldi, és megkéri a felhasználót, hogy karbantartás miatt ismét jelentkezzen be. A *spear phishing* a *phising* „fejlesztett" változata, ebben az esetben a támadó tudatosan keresi meg a potenciális áldozatot, annak nyilvánosan elérhető adatai, illetve közösségi médiában fellelhető profilja, profiljai nyomán, lényegében nyílt forrású hírszerzést (OSINT) alkalmazva. Szorosan kapcsolódik e két támadási formához a *whaling*, ami tudatosan a vállalatban/cégben/szervezetben magas beosztást betöltő személyt célozza meg.[4]
– *Smishing* és *vishing*: e támadási technikák alkalmazásakor a támadó a *phishing*hez hasonló céllal keresi fel a potenciális áldozatot, azonban nem e-mailt, hanem telefonhívást/SMS-üzenetet/egyéb üzenetküldési módot használ.[5] A *vishing* kapcsán érdemes megemlíteni, hogy a mesterséges intelligencia hangklónozási képességei komoly veszélyt hordoznak magukban, és jelentősen növelhetik az ilyen jellegű támadások sikerességét, ha a potenciális áldozatot a főnöke/felettese hangjával visszaélve tévesztik meg.
– *Pretexting*: ebben az esetben a támadó olyan környezetet teremt, ahol az áldozat kötelességének érzi az együttműködést. Leggyakoribb metódus az, amikor a támadó ügyfélnek vagy a cég egy magas rangú tisztségviselőjének adja ki magát. A technika inkább a nagy mennyiségben ügyfelek adatait kezelő és tároló cégekkel szemben számít gyakorinak, ugyanakkor az állami szektorban a személyügyi nyilvántartás is olyan területet jelent, amely fokozottan veszélyes a támadások szempontjából.[6]
– *Baiting*: nem véletlen veszi át a csali kifejezést az angol terminológia, a támadási technika abból áll, hogy az áldozat bekapja-e a horgot, megteremtve a támadás sikerét. A hivatkozott forrás által hozott példával élve egy konferencia szervezője ingyen pendriveokat osztogathat – reprezentációs célból. A probléma abban rejlik, amikor a pendrive kártékony kódot tartalmaz, ami már az első használatkor települ az immár fertőzött gépre, ahonnan – amennyiben nincs megfelelő biztonsági rendszerrel ellátva a teljes számítógépes hálózat –, rendszerszintű problémákat okozhat.[7]
– Felsorolásom végén kap helyet a „valamit valamiért" típusú támadás. Ennek motivációja rengeteg lehet, az áldozat belekényszerülhet zsarolásból, anyagi/erkölcsi haszonszerzés céljából, illetve bármilyen egyéb motivációnak betudhatóan is.[8] Nagyon banális példán

[4] 6 types of social engineering attacks... 2024.
[5] Uo.
[6] Uo.
[7] Uo.
[8] Uo.

keresztül bemutatva: a támadó anyagi haszonszerzés lehetőségét kínálja fel áldozatának, aki anyagi ellenszolgáltatásért cserébe bizalmas adatokat juttat el a támadónak.

Nem indokolatlan, hogy a felsorolásban külön pontot kapott a valamit valamiért típusú támadás, hiszen ez szoros összefüggésben áll a bizalmas adatokat kezelők/bizalmas pozíciót betöltők leggyakoribb ellenségével, a kompromittációból fakadó zsarolással.

A bizalmas adatok az állami szféra szervezetének és rendszerének külön szegmensét képezik, így az azokat kezelő személyek fokozottan kockázatosak a *social engineering* alapú támadások tekintetében. Az állami szférában dolgozók veszélyeztetettsége érdekében elengedhetetlen írnunk a kibertámadások elkövetőiről és az elkövetési motivációról.

A kibertérben a határok összemosódnak, egy-egy állami cég/szervezet/hivatal elleni támadás mögött ugyanúgy meghúzódhat egy hackercsoport, mint egy ellenérdekelt állam. Noha az elkövető egy hackercsoport, büntetőjogi fogalommal élve a felbujtó szerepét betöltheti egy másik állam is, mint ahogyan arra a közelmúlt eseményei példával is szolgáltak.

2017-ben a WannaCry nevű zsarolóvírus-támadás több mint 150 országot érintett. A támadások mögött az Amerikai Egyesült Államok egyértelműen Észak-Koreát nevezte meg mint felbujtót. Ukrajnát szintén 2017-ben érte hasonló támadás a NotPetya nevű vírus által, viszont itt a vírus kifejezett célja pusztítás okozása volt a kormányzati és a pénzügyi szektor tudatos célbavételével. Elkövetőként Oroszország volt sejthető, a Kreml azonban tagadta, hogy bárminemű köze volna a támadáshoz.[9]

Az állam mint célpont több szempontból vet fel aggályokat, amelyek a támadó céljától, szándékától függenek. Amennyiben egy állam működését egy másik entitás képes megbénítani, úgy az érintett állam akár egy óriási (anyagi) követelés teljesítésére is kényszeríthető, ha a támadás olyan létfontosságú rendszerelemet is legyőzött, mint például az egészségügyi szektort, a bankszektort, az államigazgatást, vagy legvégső esetben a nemzetvédelmi képességeket.

Emellett egy megbénított állam magán hordozza azt a negatív politikai üzenetet, hogy a vezetés képtelen garantálni állampolgárainak (és adataiknak) védelmét és biztonságát. Példának okáért egy, az egészségügyi rendszerben tárolt adatokat ért támadás során a CIA-triád (Confidentiality – bizalmasság, Integrity – sértetlenség, Availability – elérhetőség) mindhárom adatkezelésre vonatkozó alappillére sérül.

Összefonódó területek – nyílt forrású hírszerzés, social engineering

Különösen érdekes terület a már korábban említett *spear phising*, ahol a támadó tudatosan választja ki és célozza meg áldozatát annak érdekében, hogy kárt okozzon és/vagy bizalmas adatokhoz férjen hozzá. Az olyan sokszor és sokat ismételgetett „közmondás", mely szerint az internet nem felejt, az ilyen támadás előkészítésekor fokozottan aktuális.

Tekintsünk vissza az írásom korábbi részében bemutatott ábrára, annak is első részére, amely a célponthoz vezető utak és sérülékenységek megtalálásáról és feltérképezéséről szól. Az áldozat megkereséséhez és feltérképezéséhez, azaz a profilozáshoz a támadónak a legnagyobb segítséget a közösségi médiafelületek adhatják, különösen akkor, ha az áldozat nincs tisztában az ilyen jellegű platformokon rá leselkedő fenyegetésekkel, illetve potenciális adatvédelmi kockázatokkal. A jelenség olyannyira elterjedt, hogy a hír- és információszer-

[9] Medhurst 2024.

zésnek egy külön ága, a Social Media Intelligence (SOCMINT) mára egy létező fogalommá vált, hiába tűnhetett ez korábban csak egy utópisztikus/disztópikus fantáziaterméknek.[10] Amennyiben rendszertani kategóriákat kívánunk felállítani, a nagyobb halmaz továbbra is a nyílt forrású hírszerzés, tekintettel arra, hogy ide tartozik az illetőről nyilvánosan elérhető összes információ, amelynek egy alrendszere a közösségi média és a közösségi média alapján történő hírszerzés (SOCMINT).

Maga a – nevezzük nevén – hírszerzési és profilozási tevékenység elengedhetetlen a hatékony támadás kivitelezéséhez. A digitális és tömegkommunikáción alapuló világban azonban már nem feltétlenül indokolt, hogy a támadó áldozatát személyesen is megfigyelje, az áldozat profilja annak internetes/nyilvánosan elérhető tevékenységével javarészt összeállítható.

A legnagyobb veszélyt a felhasználóra az internet és a közösségi média területén nem feltétlenül az ellenérdekelt fél jelenti, hanem saját felhasználási szokásai. A legnagyobb súllyal bíró hiba az, ha a felhasználó nincsen tudatában az internetes tevékenység által hordozott veszélyeknek, illetve nem tesz meg minden tőle telhetőt azért, hogy adatai ne kerüljenek illetéktelen kézbe.

A már említett közösségi oldalak száma végtelen, így a teljesség igényével nem is lehet bemutatni, mekkora kockázatot rejt magában azok kellő körültekintés és odafigyelés nélküli használata. A teljesség igénye nélkül azonban négy közösségimédia-platform felhasználásával bemutatom, hogy hogyan is képes egy támadó „lenyomozni" bárkit, aki nem kellően körültekintő.

Első ránézésre egy profilkép is kellő kiindulási alapot nyújthat a támadónak ahhoz, hogy az áldozat „feltérképezését" megkezdje. A profilkép árulkodhat lakóhelyről, hobbiról, családi állapotról, tanulmányokról és – bizonyos esetekben – anyagi, társadalmi helyzetről is. A profilképet követően kerülhet sor a nyilvános adatok begyűjtésére és feldolgozására, amelyek a korábbi mondatban ismertetett körülmények mellett immáron tartalmazhatnak egyéb közösségi médiafelületeken használt felhasználóneveket, email-, de akár telefonos elérhetőséget is.

Esetünkben az email-cím, illetve a telefonszám nem megfelelő kezekbe kerülése jelenti a legnagyobb biztonsági kockázatot. Egy email-címhez történő jogosulatlan hozzáféréssel a támadó kis túlzással megbéníthatja áldozatát, illetve annak digitális tevékenységét is, beleértve például az eltulajdonított fiók(ok) visszaszerzésének lehetőségét.

Megmaradva a közösségi médiaplatformok területén, a következő, önmagában jelentős veszélyt hordozó kockázati tényező az, ha a támadó az ismerősök listájához is sikeresen hozzáfér. A kapcsolati térkép meglétének további mélységekig történő kibővítésével a támadó sikeresen hozzáférhet olyan adatokhoz is akár, mint az áldozat kollégáinak, adott esetben felettesének, feletteseinek kiléte. Fontos kiemelni, hogy a közösségi média kellő óvatossággal történő használatára vonatkozó okfejtésemben továbbra is „csupán" annál a lépcsőnél tartunk, ahol a támadó nyílt forrású adatokhoz fér hozzá, a fiók feltörése még nem került szóba.

Az általános, profilozási munkának tekinthető információszerzésben, mint említettem a korábbiakban, négy közösségimédia-platformnak tulajdonítok kiemelt jelentőséget. A megszerzendő, illetve megszerezhető adatok platformonként szoros átfedésben állnak, a kategorizálás hangsúlya a médiaplatform, illetve a bizonyos információ megszerezhetőségének valószínűsége közötti összefüggésen nyugszik. Maga a cél továbbra is az, hogy a támadó a potenciális áldozatról a lehető legtöbb terület vonatkozásában a lehető legtöbb információt szerezze meg, a teljesség igénye nélkül olyanokat, mint profilkép és egyéb fotók, amelyek

[10] Social Media Intellgience... 2024.

azonosításra alkalmasak, iskolai végzettség(ek), családi állapot, lakó- és tartózkodási hely, érdeklődési kör(ök), anyagi és társadalmi helyzet stb.

1. táblázat *Az egyes médiaplatformokról beszerezhető információk (Szerkesztette a szerző)*

A médiaplatform neve	Adatok, amelyekhez a támadó a legnagyobb valószínűséggel hozzáférhet
Facebook	képanyag, végzettségek, munkahely, családi állapot, lakó- és tartózkodási hely
Instagram	képanyag (alapvetően több, mint ami a Facebookon fellelhető), végzettségek, munkahely, családi állapot, lakó- és tartózkodási hely
LinkedIn	képzettségek, végzettségek, szakmai tapasztalat, munkahely és beosztások
TikTok	hobbik, szabadidős tevékenyég, képanyag, hanganyag

Az e platformokon elvégzett SOCMINT, valamint az áldozatról nyílt forrásból elérhető egyéb anyagok és információk, mint látjuk, kellő adatot szolgáltatnak ahhoz, hogy egy profil készülhessen a delikvensről.

HOGYAN LESZ AZ ADATOKBÓL, INFORMÁCIÓKBÓL ÉS PROFILBÓL TÁMADÁS?

Elsőként érdemes tisztázni azt, hogy az áldozat valóban a támadás elsődleges célpontja-e, avagy csupán járulékos veszteség az eredményes támadás előkészítéséhez, lebonyolításához és megvalósításához. Példának okáért, egy állami szervezet esetében a kifejezett célpont lehet a szervezet vezetője vagy a szervezetben egyéb tisztséget betöltő személy, de a hozzá vezető út munkatársakkal, akár családtagokkal is lehet „kikövezve".

2. ábra *Állomások a támadási folyamatban (Szerkesztette a szerző)*

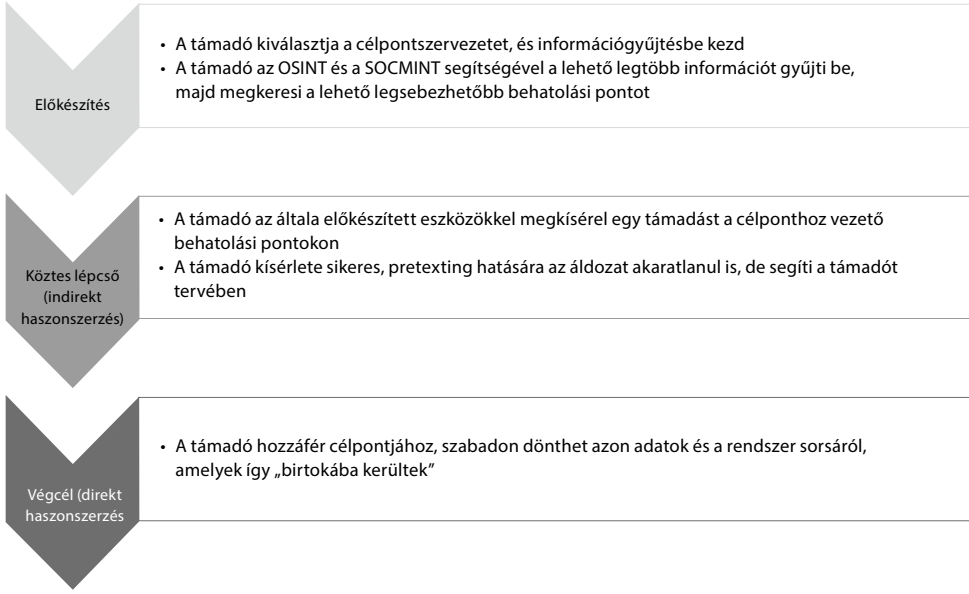
Érdemes visszatekinteni arra a fejezetre, amelyben a leggyakoribb *social engineering* támadástípusokat mutattam be, hiszen ezeket a metódusokat alkalmazzák a „szimulált esetünkben" is. Tételezzük fel, hogy a támadónak olyan egyszerű dolga volt, hogy csupán nyílt forrású adatokból és a közösségi médiából összeállította a szervezet hierarchiáját, felépítette annak „állománytábláját" is (amit nem nehéz úgy megvalósítani, hogy az áldozat profiljain a munkahely, adott esetben még akár a beosztás is nyilvános adat). A 2. ábrára tekintve, balról jobbra haladva a hozzáférési jogosultság is növekszik, így amennyiben a támadó célja adatszerzés, nyilvánvaló érdeke, hogy a szervezeti vezetőtől tulajdonítson el annyi információt, amennyit csak lehetséges, felhasználva a beosztott(ak)at és a vezetőhelyettes(eke)t. A korábbiakban már kifejtett *pretexting* ilyenkor juthat kiemelkedő szerephez. Maga a *pretexting* veszélyessége a nagyvállalatok körében is fokozott aggodalomra ad okot, lé-

vén a tiltott információszerzésből fakadó következmények az üzleti szférában is súlyosak, adott esetben maradandóak is.[11]

Visszatérve az állami szektorban felhasználható *pretexting*re, ahogyan a piaci szereplőknél is, leggyakrabban a munkahelyi vezető és/vagy az informatikai üzemeltetés nevével, látszatával élnek vissza. A gyakoriság mértékéről egy 2021-es tanulmány tanúskodik: a szerzők által meginterjúvolt vállalatok 69%-a tapasztalt olyan *social engineering* támadási kísérletet, amikor a támadó az informatikai/biztonsági üzemeltetés „álarcát" öltötte magára.[12]

Amennyiben annyira előnyben van a támadó, hogy a profil mellett (természetesen az ahhoz szükséges adatokkal és információkkal) még viselkedési mintázatot is sikerül reprodukálnia (például rövidítések, szleng, egyedi beszédelemek, emoji használata stb.), úgy az növeli a sikeres támadás valószínűségét. Amiatt, hogy a *pretexting* sikeresen működhessen, ahogy már említettem, a támadó szempontjából érdemes lehetőség szerint a legnagyobb befolyással rendelkező személynek kiadnia magát (ideértendő az IT- és/vagy a biztonsági üzemeltetés is), hiszen így tudja áldozatát a lehető legkönnyebben presszionálni. A sikeres *pretexting* elengedhetetlen elemét képezi a figyelmet felkeltő nyelvezet[13] és az érzelmekre, naivitásra, járatlanságra, illetve egyéb, egyéni érdekekre való ráhatás.[14]

Fontos kiemelni, hogy a *pretexting* nem feltétlenül csak önmagában jelentkező támadási forma, gyakran összefügg más, *social engineering* alapú eljárási metódusokkal, például a *spear phishing*gel, hiszen a támadó elsőnek elhiteti áldozatával a szükséghelyzetet, illetve azt, hogy a helyzet megoldásához az áldozat közvetlen segítségére van szükség, majd ezt követően alkalmaz olyan *(spear) phishing* eljárásokat, amelyek a támadás sikerét és hatásait



3. ábra *Spear phishing és pretexting alapú támadási folyamat (Szerkesztette a szerző)*

[11] Sandberg 2015.
[12] Ngugi et al. 2021.
[13] Ganchenko 2022.
[14] Longtchi et al. 2024.

fokozzák. Példának okáért, a *pretexting* keretein belül küldhető az áldozat számára olyan hamis űrlap, amelynek segítségével a támadó megszerezheti bejelentkezési adatait, telepíthető számítógépére olyan kártékony szoftver, amely naplózza a billentyűleütéseket *(keylogging)*, létesíthető a géppel távoli asztali kapcsolat stb. Mindebből kitűnik, hogy a *social engineering* támadás során használható eszközök nem egymást kizáró viszonyban, hanem mellérendelt szerepekben helyezkednek el.

Az csupán a támadó szándékán múlik, hogy sikeres adatszerzés után mihez kezd, szabotálja-e a rendszert, vagy csak adatokat tulajdonít el, módosítja őket stb. Amennyiben a biztonsági fenyegetést nem térképezték fel időben, ezért természetesen a megelőzésnek mindig előnyt kell élveznie.

Vizualizálás, illetve a fenyegetés súlyosságának hangsúlyozása érdekében a 3. ábra egy olyan kibertámadás menetét mutatja be, amely során a támadó sikeresen alkalmaz *spear phishing* és *pretexting* technikákat, hogy egy rendszerhez hozzáférjen.

Mik is lehetnek ezek a *pretexting* technikák, amelyekkel ennyire könnyen meg lehet téveszteni valakit, hogy gyakorlatilag gyanútlanul kiadja adatait illetéktelen személynek?

VIRTUÁLIS ESETTANULMÁNY

Ahogyan azt korábban kifejtettem, a sikeres *pretexting* (ahogy minden *social engineering*) támadás alapja a pszichológiai nyomásgyakorlás és manipuláció, amelyek nem ritkán hangsúlyozzák, hogy a probléma megoldásában a potenciális áldozatnak mekkora szerepe van, vagy mekkora károkat okozhat az, ha az áldozat nem működik együtt.

Olyan, látszólag bagatellnek tűnő támadási kísérletekről beszélünk, mint amikor a támadó az informatikai üzemeltetés egyik vezetőjének adja ki magát, levelében pedig arra kéri a felhasználót, hogy jelentkezzen be újra adataival a megadott űrlapon, mivel szerverkarbantartás miatt minden korábbi bejelentkezett felhasználónak újra be kell jelentkeznie.

A megadott űrlap természetesen csak egy klónja a valós belépési felületnek. Egyes esetekben ez első pillantásra is eldönthető (például helyesírási hibából, „fordítószagú" magyar mondatokból, helytelen ragozási forma használatából, illetve magára a linkre tekintve is könnyedén kiderül), hogy hamisított weblapról beszélünk, de vannak esetek, amikor csak nagyon „szakavatott" szemeknek tűnik fel, hogy hamisság van a kérés mögött. Egyik legnehezebben kiszűrhető csalási trükk például az URL-ben a latin ábécé „a" karaktere helyett a cirill ábécé „α" betűjének használata (főleg dőlt betű esetén még nehezebb a különbségtétel). Megfelelő felkészítés, illetve tudatosságnövelési tréningek nélkül – saját meglátásom szerint – marginális annak az esélye, hogy az átlagos rendszerhasználó képes egy pillantásra kiszűrni a különbséget a két karakter között, ezzel is elkerülve azt, hogy kibertámadás áldozatává váljon.

Ugyancsak nem mindennapos az, hogy egy látszólag valódi weboldalt megnyitva a felhasználó megvizsgálja a hamis weboldal forráskódját, és összevesse azt az eredetivel. Ugyanakkor alapesetben nem is bátorítandó erre a felhasználó, hiszen kellő óvintézkedések hiányában már a hamisított weboldal linkjére kattintva települhet számítógépén/böngészőjében olyan kártékony bővítmény, amely, ha észrevétlen marad, jelentős károkat képes okozni (billentyűzetnaplózás, távoli asztali elérés, internetforgalom keresztülvitele harmadik állomáson, azaz *packet sniffing* stb.).

Esettanulmányunk onnan folytatódik, hogy a gyanútlan áldozat megadta belépési adatait a támadónak, hiszen azt gondolta róla, hogy az valóban az informatikai üzemeltetésnél dolgozik. A támadó innentől hozzáférhet áldozatának levelezőrendszeréhez (ha a vállalat ext-

ranet-kereteken belül lehetőséget biztosít arra, hogy a felhasználó a munkaállomásától távol is megtekintse levelezését), ideértve a naptárbejegyzéseket, kontaktszemélyeket, valamint minden korábbi, ki nem törölt beérkezett, továbbá elküldött levelet is, azok címzettjeivel együttesen. A levelezőrendszerhez hozzáférve lehetősége nyílik továbbá a teljes szervezeti névjegyzékhez való hozzáféréshez, amely nem csak e-mail-címeket, hanem vezetékes és/vagy mobiltelefonszámokat, fizikai címeket (pl. az iroda székhelye, az érintett személy irodája) tartalmazhat.

Nem érdemes eltekinteni attól sem, hogy az így a támadó birtokába jutó üzleti titkok, illetve egyéb minősített információk mellett a „fertőzött" felhasználó kiváló lehetőség a támadó számára ahhoz, hogy a fertőzött gépek számát tovább növelje különböző technikák bevetésének segítségével (például a fertőzött e-mail-címről kártékony kódot tartalmazó fájlt küld el a szervezet minden egyes alkalmazottjának). Ismételten fontosnak találom kihangsúlyozni azt, hogy a szervezeten belüli valódi e-mail-címről érkező levelekkel szemben az ember alapvetően nem viselkedik defenzív előítélettel, hacsak nem tűnik ki egyértelműen a levél tárgyából, szövegéből vagy a mellékletből, hogy valójában nem az küldte a levelet, mint akinek a neve a feladó mezőben szerepel.

Megmaradva példánknál, áldozatunk olyan munkakörben dolgozik, amelyben a felső vezetők számára készít kivonatos elemzéseket (támadónk ezt pedig a nyilvánosan hagyott közösségimédia-adatokból tudta meg…), átvizsgálva levelezését a támadó megtalálja, hogy rövid határidős elemzést kell készítenie áldozatunknak a vezetőség számára. Támadónk ebből kiindulva elkészít egy olyan .pdf kiterjesztésű fájlt, amely kártékony kódot tartalmaz – lévén a .pdf fájlkiterjesztés támogatja a JavaScript programozási nyelvet[15] –, amely lehet zsarolóvírus, botnet stb., és a felhasználó számára megnyitáskor csak egy hibaüzenetet jelenít meg. Ezt a fertőzött fájlt szétküldve a felhasználó nevében a támadónak nincsen más dolga, csak várnia kell, hogy a címzettek (akár csak egy is) megnyitják a fájlt, pontosabban megpróbálják megnyitni. Amennyiben ez megtörténik, és a kódnak van hozzáférése a rendszert működtető szerverhez, úgy a következmények bénító hatással jelentkeznek.

Zsarolóvírus-támadás esetén egy ilyen akció – amennyiben olyan létfontosságú rendszerelemet bénít meg, amely az életfenntartással, illetve az életminőség fenntartásával szoros összefüggésben áll –, félelmetes, akár azonnali károkat képes okozni. Elég ehhez csak a 2020-as düsseldorfi kórház elleni zsarolóvírus-támadásra gondolni, amelynek bár halálos áldozata nem volt, mégis rávilágított arra, az egészségügyi intézmények mennyire sebezhetők, illetve mekkora károkozás lehetséges azok elleni sikeres kibertámadásokkal.[16]

Esettanulmányunk tanulságát leegyszerűsítve megállapítható, hogy az egész támadás origója az óvatlan közösségimédia-használatra, illetve a virtuális térben való navigálás közbeni figyelmetlenségre vezethető vissza. Visszautalva írásom korábbi fejezeteire, amennyiben itt a kiberbűncselekmény célja kifejezetten zavar- és pánikkeltés, adatszerzés, valamint e tevékenységek elvégzése úgy, hogy a támadó ezzel kifejezetten egy államot és/vagy annak lakosságát kívánja „büntetni", vagy az államot feladatainak ellátásában korlátozni, joggal beszélhetünk kiberterrorizmusról is.

[15] Fishbein 2023.
[16] Krempl 2024.

ÖSSZEGZÉS

Összegezve az írásomban foglaltakat, meg kell állapítani: kiberbűncselekmény áldozatává bárki válhat, amennyiben nem kellően körültekintő és óvatos a digitális térben való navigálás során. A megelőzés kapcsán elengedhetetlen kiemelni: az érintett szakemberek hívják fel az adott szervezetnél dolgozók figyelmét arra, hogy „közkinccsé" tett adataikat bárki bármire, bármikor felhasználhatja, így indokolt fokozott óvatossággal elvégezni közösségimédia-profiljaikon az adatvédelmi beállításokat, beleértve azt is, hogy mely adataik kik számára láthatóak, ismerőseik listájához ki férhet hozzá, ki láthatja érdeklődési köreiket, munkahelyüket, beosztásukat.

Érdemes emellett a felhasználók figyelmét arra is ráirányítani, hogy tájékozódjanak a leggyakoribb *social engineering* támadási formákról, eljárásokról, az azokkal kapcsolatos megelőzési lehetőségekről. Legyenek továbbá tudatában annak, hogy eszközeiken a szoftvereket lehető leghamarabb frissítsék, valamint tegyenek meg mindent saját informatikai biztonságukért (beleértendő az is, hogy ne használjanak nyilvános internethálózatot, a már említett *packet sniffing* nevű jelenség okán se).

A probléma szervezetszintű megközelítésében a szervezetek által kidolgozott veszélyhelyzeti és helyreállítási terveknek tartalmaznia kell külön kibertámadásokkal foglalkozó fejezeteket, ideértve a kibertámadásokra vonatkozó kockázatelemzést is. Továbbá a digitális kor követelményeinek megfelelve kiemelt fontosságú, hogy az adott szervezetnek megfelelő minőségű, képzett és elegendő létszámú informatikai üzemeltetési állománnyal kell rendelkeznie.

FELHASZNÁLT IRODALOM ÉS FORRÁSOK

- *6 types of social engineering attacks and how to prevent them.* Mitnick Security, 2024. 11. 07. https://www.mitnicksecurity.com/blog/types-of-social-engineering-attacks (Letöltés időpontja: 2025. 01. 20.)
- Fishbein, Nicole: *How to analyze malicious PDF files.* Intezer, 2023. 11. 01. https://intezer.com/blog/incident-response/analyze-malicious-pdf-files/ (Letöltés időpontja: 2025. 01. 27.)
- Ganchenko, M. I.: *Human psychological and biometric factor in the development and use of social engineering methods in peacetime and wartime.* Semantic Scholar, 2022. https://doi.org/10.31673/2409-7292.2022.011626 (Letöltés időpontja: 2025. 01. 27.)
- Krempl, Stefan: *Ransomware: cyberattacks on large German hospitals on the decline.* Heise.de, 2024. 04. 10. https://www.heise.de/en/news/Ransomware-cyberattacks-on-large-German-hospitals-on-the-decline-9679711.html (Letöltés időpontja: 2025. 01. 27.)
- Longtchi, Theodore et al.: *Quantifying Psychological Sophistication of Malicious Emails.* Arxiv, 2024. 08. 22. https://doi.org/10.48550/arXiv.2408.12217 (Letöltés időpontja: 2025. 01. 27.)
- Medhurst, Rachael: *Five notorious cyberattacks that targeted governments.* The Conversation, 2024. 08. 30. https://theconversation.com/five-notorious-cyberattacks-that-targeted-governments-230690 (Letöltés időpontja: 2025. 01. 20.)
- Ngugi, Benjamin K. et al.: *Reducing tax identity theft by identifying vulnerability points in the electronic tax filing process.* Semantic Scholar, 2021. 08. 30. https://doi.org/10.1108/ics-05-2021-0056 (Letöltés időpontja: 2025. 01. 27.)
- Sandberg, J.: *Human element of corporate espionage risk management: literature review on assessment and control of outsider and insider threats.* Semantic Scholar, 2015. https://www.

semanticscholar.org/paper/Human-element-of-corporate-espionage-risk-%3A-review-Sandberg/040077453925de9326ae70be879c7227989f8475 (Letöltés időpontja: 2025. 01. 27.)

- *Social Media Intellgience (SOCMINT) in Modern Investigations.* Osint Industries, 2024. 10. 31. https://www.osint.industries/post/social-media-intelligence-socmint-in-modern-investigations (Letöltés időpontja: 2025. 01. 21.)
- *Social engineering emerges as top threat in the cyber security landscape.* Fintech Global, 2024. 10. 17. https://fintech.global/2024/10/17/social-engineering-emerges-as-top-threat-in-cyber-security-landscape/ (Letöltés időpontja: 2025. 01. 20.)
- *What is Social Engineering?* Kaspersky. https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-social-engineering (Letöltés időpontja: 2025. 01. 20.)

Szücs Péter ezredes – Ujházy László ezredes:

A KATONAI VEZETŐ ÉS A BIZTONSÁGI TISZT EGYÜTTMŰKÖDÉSI FELADATAI, VALAMINT ENNEK HATÁSA A SZERVEZETVEZETÉSI TEVÉKENYSÉGRE

DOI: 10.35926/HSZ.2025.4.7

ÖSSZEFOGLALÓ: *A szerzők tanulmányukban a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat biztonsági szakemberei és a katonai vezetők közötti hatékony együttműködés kialakítása érdekében szükséges feladatok bemutatását, azok eredményes végrehajtásának elősegítését tűzték ki célul. Érintik a vezetői együttműködés emberi oldalát, fogalmi hátterét, a vezetői típusokat, valamint javaslatot tesznek egy lehetséges felkészülési irányra. Összefoglaló képet igyekeznek adni a katonai vezetők és a biztonsági tisztek hatékony együttműködésének kérdéseiről. A szerzők közreadják egy, a témában általuk tervezett kutatás kidolgozott tervét és dokumentumait is. Írásukat gondolatébresztőnek szánják egy fontos terület fejlődésének elősegítése érdekében.*

KULCSSZAVAK: *katonai vezető, biztonság, elhárítás, együttműködés*

A SZERZŐKRŐL:

- *Szücs Péter ezredes, zászlóaljparancsnok (Magyar Honvédség Ludovika Zászlóalj), a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi Doktori Iskola hallgatója (ORCID: 0000-0003-3026-128X)*
- *Dr. Ujházy László ezredes (PhD), intézetvezető, tanszékvezető, habilitált egyetemi docens (Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Alapozó Tudományok Intézete Katonai Vezetéstudományi Tanszék) (ORCID: 0000-0002-7820-819X)*

BEVEZETÉS

Írásunk időszerűségét a világ biztonságpolitikai helyzete, a negatív társadalmi dinamikák és a katonai szervezeteket érintő negatív médiahatások adják. Az ezekre történő szervezeti reagálás folyamatos feladatok elé állítja a katonai szervezeteket[1] az amúgy is felgyorsult világban.[2] Ezek a tényezők kiegészülnek a modern kor jellemzőivel, ahol a behatások már nemcsak fizikálisan, hanem digitálisan is jelentkeznek. Ezekre a behatásokra hatékonyan csak közösen, összefogva lehet reagálni, időveszteség nélkül. Azok tudnak hatékonyak lenni, akik értik egymás feladatát, tisztelik egymás munkáját, és képesek együttműködni. Ebben az összetett feladatban kiemelt szerepe van a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat (KNBSZ) biztonságért felelős szakembereinek és a katonai szervezetek vezetőinek.

A Magyar Honvédség az elmúlt harminc évben számos olyan változáson ment keresztül, amelyek minden területet érintettek, teljes spektrumúak voltak, és gyökeresen megváltoztatták a haderő szervezeti felépítését, gondolkodását és vezetési rendszerét. 1991-ben

[1] A Magyar értelmező kéziszótár szerint a „biztonság veszélyektől vagy bántódástól mentes (zavartalan) állapot”. Juhász 1972, 139.

[2] Ujházy 2024, 38.

megszűnt a Varsói Szerződés, majd 1999-ben Magyarország felvételt nyert a NATO-ba. 2004-ben Magyarország tagja lett az Európai Unió szervezetének is, és még az év novemberében az utolsó sorkatona is leszerelt, ami után a legénységi katonák tekintetében már csak szerződéses és tartalékos katonák teljesítenek katonai szolgálatot a Magyar Honvédségben. Az időközben eltelt több mint két évtized nem tűnik kevés időnek, de minden, ami ezekkel a fontos lépésekkel együtt járt, hatalmas változásokat hozott, és nagyon gyorsan történt.

A katonai vezetésben lekövetni és utolérni ezeket a módosulásokat ilyen rövid idő alatt emberfeletti feladat volt. A NATO-csatlakozás volt az első olyan komoly változás, amely során NATO-doktrínákra és STANAG-szabályzókra – ezek megjelenése miatt új elvekre, új gondolkodásmódra – kellett átállni nagyon rövid idő alatt. Teljesen új harceljárások, tűzvezetési és vezetési rendszerek, új szervezeti struktúrák, új harceszközök és technológiák jelentek meg szinte egyik napról a másikra. A megújulás és új ismeretanyagok mihamarabbi elsajátításának időszaka kezdődött, ami miatt a katonai vezetőkre minden szinten hatalmas nyomás nehezedett.

A katonai vezetésnek sokat kellett változnia, fejlődnie viszonylag gyorsan a magas követelmények miatt, és ezek az újonnan megjelenő elemek a katonai vezetőket is önállóan formálták. Ezek az intenzív változások most is jelen vannak, ha csak a haderő modernizációjára gondolunk. Ezek a tények teljes mértékben igazak a katonai nemzetbiztonság területét érintő feladatokkal kapcsolatosan is. A szerződéses katonák megjelenése nemcsak a katonai vezetők számára jelentett kihívást, hanem a katonai nemzetbiztonság területén dolgozók számára is. A katonai vezetőknek mindig együtt kellett és együtt kell dolgozniuk a KNBSZ elhárító szakembereivel (továbbiakban: biztonsági tiszt[3]) annak érdekében, hogy az általuk vezetett katonai szervezet külső befolyástól mentesen láthassa el alaprendeltetéséből fakadó feladatait.

A KNBSZ biztonsági tisztjei rendelkeznek a szükséges törvényi többletjogosultságokkal és ebből adódóan olyan eszközökkel és módszerekkel, amelyek segítségével információval támogathatják a katonai vezetők döntéshozatali folyamatát. Ebben a tanulmányban – egy általunk elvégezni tervezett kutatási tervre, annak kidolgozott dokumentumaira is alapozva – az együttműködés feladatairól próbálunk tényeket és fejlődési irányelveket leírni, ami azért nehéz, mert nem létezik egy egységes iránymutató szabályzó, tanulmány, kutatás vagy kézikönyv, hogy alapul szolgálhasson a katonai vezetők számára e szakterületet érintően, hanem az évek alatt szerzett vezetői tapasztalatainkból merítve, és az 1995. évi CXXV. törvényt értelmezve próbálunk néhány iránymutató feladatra rávilágítani.

A tervezett kvantitatív kutatási stratégiánk deduktív módszeren alapul, kutatásunk jellegét tekintve feltáró, ami a meglévő jogszabályzók, tapasztalatok, elvek, szabályzatok vizsgálatán és egy tervezett kérdőíves és interjús lekérdezésen alapszik. Ezzel a módszerrel arra nyílna lehetőség, hogy olyan hasznos eredményt érjünk el, amely alkalmazható lesz a jövő katonai vezetőinek felkészítésében, valamint alátámasztja a vezetői típusokat, amelyeket elsőként fogalmazunk meg.

Henry Kissinger szerint *„a vezetőnek az a feladata, hogy az embereit onnan, ahol vannak, oda vigye, ahol még nem voltak”*.[4]

---

[3] Tanulmányunkban az elhárítótiszt helyett azért használjuk a biztonsági tiszt elnevezést, mert korábban is ez volt használatban, így sokkal jobban azonosítható a katonai vezetők számára az elnevezés mögötti feladatrendszer, továbbá a legtöbbször az elhárítás szó mögött sokakban inkább jelenik meg egy mélyebb titkos műveleti tevékenység, amelynek értelmezése zavart okozhat a téma feldolgozásában.

[4] Leadership by …

Erre az idézetre utalva egy olyan útra szeretnénk terelni a magyar katonai vezetői gondolkodást, ahol még nem járt, mivel az általunk vizsgált területet eddig nem vizsgálták a Magyar Honvédségnél. A biztonsági tisztek megkapják a megfelelő felkészítést arra, hogy végezzék el a feladataikat a katonai vezetővel történő együttműködés során. Többhetes tanfolyamon tanulják ennek minden szakmai mozzanatát elméletben és gyakorlatban egyaránt. Ezzel szemben a Magyar Honvédség katonai vezetői nincsenek erre az együttműködésre felkészítve. A vezetők szembesülnek az együttműködés feladatrendszerével, annak szigorú követelményeivel együtt úgy, hogy erre semmilyen szintű felkészítésben nem részesülnek. Több mint húsz éves vezetői tapasztalataink alapján állítjuk, hogy igenis szükséges lenne a vezetők ilyen irányú felkészítése. Ezzel kerülne egyensúlyba a közös munkába fektetett energia, és kerülne hatékony végrehajtási vonalra az együttműködés. Tanulmányunkban ezt vizsgáljuk különböző szemszögekből, és próbálunk rávilágítani arra, hogy a katonai vezetőknek milyen kikövetkeztetett feladatokkal kell szembenézniük.

TÖRTÉNELMI ELŐZMÉNYEK

1991-ben dr. Gyaraki Károly mérnök vezérőrnagy, a Katonai Biztonsági Hivatal (KBH) akkori vezetője egy interjúban így nyilatkozott a biztonsági tisztek feladatairól:

„A KBH alapját azok a biztonsági tisztek képezik, akik zászlóaljszintig bezárólag az egyes alakulatoknál teljesítenek szolgálatot. Ők nem az adott parancsnok alárendeltségébe tartoznak, jogállásukat a Magyar Honvédség parancsnokának 024/1990-es parancsa rögzíti. A biztonsági tisztek részt vesznek az alakulat életében, többek között a parancsnoki értekezleteken és a gyakorlatokon is. Kötelesek a hatáskörükbe tartozó feladatok végzése során a tudomásukra jutott – a katonai szervezet működését veszélyeztető – információkról a parancsnokot tájékoztatni. Szakmai feladatokkal kapcsolatos információkról csak hivatali elöljáróiknak tehetnek jelentést. Ugyanakkor a parancsnok nem fenyítheti meg őket, viszont – a tudtommal és egyetértésemmel – megjutalmazhatja őket, ha úgy ítéli meg, hogy valóban segítik munkáját. Valóban nem volt könnyű elérni, hogy a parancsnokok teljes mértékben elfogadják a biztonsági tiszteket.

Mára azonban sokat változott a helyzet, mert számos konkrét ügy – fegyver- és lőszerlopások, felszerelések eltulajdonítása – révén, a tettesek felderítése során tőlük kapott segítség bebizonyította, hogy igenis hasznos a munkájuk a csapatok szempontjából is. Azzal, hogy mindenütt megteremtették a biztonsági tisztek munkájának feltételeit – megfelelő helyiségeket, gépkocsit, gépkocsivezetőket, telefonokat kaptak – tevékenységük még hatékonyabbá vált.

A dandároknál, ezredeknél, zászlóaljaknál szolgálatot teljesítő biztonsági tisztek a hadtestparancsnokságokon működő biztonsági osztályok alá tartoznak. Az osztályok fölött a két – szárazföldi és légvédelmi parancsnokság – biztonsági főnökség áll, ezek pedig a központ irányítása alatt működnek. A központban pedig már kémelhárítási, alkotmányvédelmi és biztonsági ellenőrző munkára szakosodott szervek végzik az irányítást."[5]

A Gyaraki vezérőrnagy által elmondottak alapján kijelenthető, hogy az akkori és a mostani feladatellátásban jelenleg sincs különbség. A KNBSZ megalakulásáig a biztonsági tisztek csak beosztásukban voltak önállók, hisz a feladat-végrehajtáshoz köthető teljes logisztikai háttértámogatást az adott katonai alakulat biztosította. Ez – ismereteink szerint – sok esetben

[5] Zilahy 1991, 10–11.

helyzeti előnybe hozhatta az akkori katonai vezetőket, hisz a logisztikai függőséget a parancsnok kihasználhatta az együttműködés végrehajtása során akár negatívan is.

Az 1990. február 14-én született 26/1990. (II. 14.) Minisztertanácsi rendelet alapján jött létre a Nemzetbiztonsági Hivatal (NBH), az Információs Hivatal (IH), a Katonai Biztonsági Hivatal (KBH) és a Katonai Felderítő Hivatal (KFH), amelyek országos hatáskörű szervekként működtek.[6] Az első kettő önálló költségvetési intézmény, a két katonai titkosszolgálat a Magyar Honvédség szervezeti és költségvetési rendjében látta el feladatait, a honvédelmi miniszter felügyelete alatt. A KBH a Magyar Honvédség parancsnoka, míg a KFH a vezérkari főnök alá tartozott, a közvetlen szakmai irányítást viszont a hivatalok vezetői látták el. A KBH munkáját az ország határain belül, a Magyar Honvédség területén végezte. Mindebből az következik, hogy a KBH elsősorban a Magyar Honvédség védelmét szolgálta.[7]

1990 előtt ez a feladat a Belügyminisztérium alá tartozott. Ez feszültséget okozott, hisz a Belügyminisztérium vezetése előbb tudta, mi történik a honvédségen belül, mint a katonai vezetők. Később ez a helyzet változott és egy honvédelmi miniszteri utasítás, önálló kormányzati területekké tette a katonai biztonságot, majd 2012-ben a KBH és a KFH jogelőd szervezeteiből megalakult a KNBSZ, amely már – nem először Magyarország történelmében – egy szervezeten belül tartja az összes biztonsággal kapcsolatos – hírszerző, elhárító, védelmi és ellenőrzési – feladatot. A kormány a KNBSZ-t a honvédelemért felelős miniszter útján irányítja.[8]

AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS FOGALMI HÁTTERE

Az együttműködés egy olyan viselkedés, amely során az együttműködésben részt vevő felek az együttműködéstől közös nyereséget remélnek.[9] Az együttműködés alapja a kölcsönös elvárás, bizalom egymás személye vagy egymás pozíciója, esetleg tudása iránt. Egy másik megközelítésben, az együttműködésre tekinthetünk kompetenciaként is.[10] A vezető feladata a csapatépítés, a csapat hatékonyágának pedig az egyik legfontosabb mérőpontja a csapatkohézió, aminek alapja a csapat tagjainak az együttműködési hajlandósága, valamint az a tény, hogy a vezetőnek is szükség esetén megfelelő együttműködéssel csapattagként kell viselkednie.[11] A fogalmi és kompetenciaalapú megközelítésből jól látszik az, hogy vezető és vezetett, valamint a mellérendelt szereplők közötti hatékony együttműködés nélkül az adott szervezet vagy csoportosulás nem lehet sikeres. Ezekre a törvényszerűségekre alapozva lett felépítve az a kölcsönös függőségen alapuló kapcsolat, amely a katonai vezetők és a biztonsági tisztek napi sikeres munkavégzését biztosítja.

Az együttműködés típusai

Mindenképp szükséges behatárolni azt az együttműködési területet, ahol a katonai vezetők és a biztonsági tisztek napi szinten közösen dolgoznak. Ez a terület a biztonsághoz alapvetően kapcsolódik, és leginkább a tervezésre, illetve megelőzésre irányul nagyon szabályozott jogi környezetben. A biztonság olyan érték, amely alapját képezi a gazdasági, társadalmi

[6] 26/1990. (II. 14.) MT rendelet.
[7] Uo. 10–11.
[8] 128/2011. (XII. 2.) HM utasítás
[9] Berta–Korpics 2019, 4–5.
[10] Uo. 23.
[11] Uo.

fejlődésnek, és garantálja ennek érdekében a szervezetek zavartalan működését, különös tekintettel a honvédelmi feladatokat ellátó katonai szervezetekre, vagy akár a belbiztonságért felelős rendészeti, rendvédelmi szervekre. E két együttműködő ágazat biztonságos működése képes szavatolni a gazdasági és a társadalmi fejlődést – és nem utolsósorban az ország szuverenitásának a védelmét. Ennek a magasztos célnak egyik alkotó eleme az összetett együttműködés, amely a katonai vezetők, alakulatparancsnokok és a biztonsági tisztek között jön létre a hierarchikus vezetési rendszer meghatározott szintjein. Ez pedig olyan feladatokat érint, mint az objektumvédelem, az őrzés-védelmi rendszabályok betartása, az információvédelem érdekében folytatott tevékenység, a napi élet szabályosságának nyomon követése, a terrorizmus elleni védelem, valamint a biztonsági kockázatokat növelő körülmények, jelenségek feltárása a fegyelemsértésektől egészen a súlyos bűncselekményekig. A közös feladat-végrehajtás célja nemcsak a probléma felderítése, feltárása és megoldása, hanem a preventív tevékenységek elvégzése is, aminek a célja a biztonságtudatos környezet kialakítása és a biztonságszenzitivitás[12] elérése. Ez a komplex feladat a közös küldetés, amely értékelésünk és tapasztalatunk szerint, a katonai vezetők és a biztonsági tisztek összehangolt munkája nélkül nem valósulhat meg.

A közös együttműködés alapvetései

A katonai szervezet vezetésének egyik alappillére a szabályosság, a törvényesség, a dokumentáltság fenntartása. Ez nemcsak a kötelező belső szervezeti szabályzókat jelenti, hanem azt, hogy a katonai vezető minden biztonságot alkotó szegmens felől szemlélve képes ezt megteremteni. Ennek az egyik segítő eleme a biztonsági tiszt, aki olyan folyamatokra lát rá, és olyan információkkal rendelkezik, amelyekkel a vezető többnyire nem fog hivatalos úton találkozni, csak bizonyos nem várt jelenségek vagy titkolt cselekmények rejtetten szervezett bekövetkezte után.

Az együttműködés alapja az Nbtv. előírásai a KNBSZ feladataira és kötelességeire vonatkozóan, továbbá, hogy a szolgálat bármely adatkezelési rendszerből (így az MH tekintetében is teljeskörűen) adatot kérhet. Másik alapja az MH és a KNBSZ közötti együttműködési megállapodás, amely részletesen tartalmazza az együttműködést, céljait és feladatait; ezek rendszerint minősítéssel védett információkat is tartalmazhatnak. A hatékonyság azonban nem egy szabályzó meglétén múlik, hanem azon, hogy az érintettek azt milyen mértékben képesek alkalmazni. A vezető és a biztonsági tiszt együttműködésének a fő célja minden esetben a szervezet hatékony és szabályos működésének fenntartása. Mindkét félre a sajátos információszükséglet jellemző. Az együttműködés sikerességéhez hozzájárul annak a belátása, hogy ez a fajta sajátos, szinte egymásnak ellentmondó információszükséglet viszi előre a szabályzókban meghatározott, mindkét fél számára fontos cél elérését.

A következőkben – eddigi pályafutásunk tapasztalatai alapján, a biztonsági tisztekkel történő együttműködés szempontjából – bemutatjuk azokat a vezetői típusokat, amelyek a katonai szervezetekre jellemzőek a biztonsági tiszttel történő együttműködés viszonylatában. Emellett felvázoljuk az együttműködés emberi és szakmai alapjait, követelményeit, valamint folyamatát.[13]

[12] Biztonságszenzitivitás alatt azt értjük, hogy egy szervezet mennyire képes észlelni és kezelni időben a különböző típusú fenyegetéseket.

[13] A téma részletes feltárása – a társadalomtudományok eszköztárával – további kutatások tárgyát képezheti.

Vezetői típusok

Együttműködő – Az a katonai vezető, aki képes a közös munka céljának megértésére, nyitott a minőségi és szükséges mértékű információcserére, megfelelően nyitott a biztonsági tiszt személye iránt, és kezdeményező a kapcsolat ápolásában.

Elzárkózó – Az a katonai vezető, aki nem akarja megérteni a közös munka célját, nem hajlandó az információcserére, semmilyen formában nem nyitott a biztonsági tiszt személye iránt, és nem hajlandó az együttműködésre.

Függő – Az a katonai vezető, aki túlértékeli a közös munka célját, és azt olyan elemekkel ruházza fel, amelyek minden általa vélt biztonsági kockázatot azok típusától függetlenül a biztonsági tisztre hárítanak, és nem képes a megerősítés nélküli döntéshozatalra.

Halogató – Az a katonai vezető, aki érti a közös munka célját, nyitott a biztonsági tiszt személye iránt, képes az információcserére, de nem akkor, amikor arra szükség van. A közös munkát addig tolja el az időben, amikor már mindenképp elkerülhetetlen a személyes kapcsolatfelvétel, de sok esetben addigra már az információ elvesztette az időszerűségét.

Passzív – Az a katonai vezető, aki érti a közös munka célját, de nem nyitott sem a biztonsági tiszt személye, sem pedig az információcsere iránt.

Látható, hogy a különböző vezetői típusok hogyan és milyen mértékben képesek befolyásolni a hatékony munkavégzést az együttműködés területén.

Az együttműködés emberi és szakmai alapjai

- Kölcsönös tisztelet.
- Egymás feladatrendszerének szükséges mértékű megértése és ismerete.
- Jó kommunikáció.
- A kölcsönös információfüggőség szempontjainak figyelembevétele. (A biztonsági tisztnek vezetői szemmel és vezetői szemszögből is látnia kell egy problémát. Ismernie kell a vezetőt, akivel együtt dolgozik. Mennyire és mire érzékeny a biztonsági kérdésekben. Mi az a probléma, amelyben elég csak a téma felvetése, és tudja, hogy a vezető képes-e a probléma beavatkozás nélküli kezelésére vagy sem.)

Az együttműködés követelményei

- Alaposság (szóbeszéd kizárása, tények közvetítése).
- Nyitottság (a vezető részéről nincs titkolnivaló).
- Rendszeresség:
  - alkalmi (felmerülő kérdések esetén a felek keresik egymást);
  - heti (hetente egy alkalommal kötelező jellegű információcsere – ez az ideális).
- Rugalmasság (közös szükségletek határainak átlépése a jó együttműködés érdekében).
- Hitelesség.
- Kezdeményezőkészség.

Az együttműködés folyamata

- információ beérkezése;
- információ elemzése;
- információ értékelése;

– kapcsolatfelvétel;
– együttműködés megkezdése;
– érdek és információ egyeztetése;
– párhuzamos megoldás keresése;
– megoldási folyamat egyeztetése;
– információ feldolgozása/probléma megoldása;
– tapasztalat feldolgozása;
– információ/probléma megoldása utáni karbantartás végrehajtása (folyamatos), amennyiben a probléma nem tér vissza, továbblépés;
– következtetések levonása, további elkerülési tevékenységek lefektetése.

AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS ÁLLANDÓ KÉRDÉSEI A KATONAI VEZETŐ SZEMSZÖGÉBŐL

– Hol van az pont, amikor a katonai vezetőnek először fel kell vennie a kapcsolatot a biztonsági tiszttel?
– Mikor szükséges az együttműködés megkezdése?
– Mi az az információ/probléma, amely miatt fel kell venni a kapcsolatot?
– Milyen mélységig szükséges a biztonsági tiszt beavatása?
– Szükséges-e a biztonsági tisztnek beavatkoznia a folyamatba?
– Meddig lehet hagyni a katonai vezetőt saját hatáskörben – a biztonsági tiszt együttműködése nélkül – kezelni a biztonsági problémát?

Összességében megállapítható, hogy nincsenek rossz kérdések és rossz válaszok. Figyelni kell azonban arra, hogy amennyiben ezeket a kérdéseket nem teszik fel, vagy nem válaszolják meg, úgy az együttműködés nem hatékony, és nem támogatja egyik szervezet eredményes működését sem, és magasabb elöljárói beavatkozást tesz szükségessé.

A VEZETŐK FELKÉSZÍTÉSE

A KNBSZ nagy figyelmet fordít a kiválasztásra. Arra, hogy milyen típusú, milyen háttérrel, milyen szakmai tapasztalattal rendelkező, erkölcsileg feddhetetlen és megfelelő kompetenciákkal rendelkező személyekkel dolgozzanak annak érdekében, hogy a honvédelmi alaprendeltetési feladatok magas szinten megvalósulhassanak.

Ennek az alaprendeltetésből adódó feladatnak az egyik szegmense a Magyar Honvédségben zajló folyamatok állandó vizsgálata és monitorozása. Ez a katonai szervezeteken belül valósulhat meg igazán, a katonák között, akik a katonai szervezetek motorjai. Az ellenőrzés során elengedhetetlen a kapcsolattartás azokkal a vezetőkkel, akik irányítják a katonai szervezetet és azok alszervezeteit. A KNBSZ nagy hangsúlyt fektet arra, hogy kiválassza és felkészítse azokat a biztonsági tiszteket, akik ezt a feladatot végre fogják hajtani. Ugyanakkor a katonai szervezetek vezetői beosztásuk ellátása során „belekerülnek” ebbe a feladatba, és tapasztalatunk szerint sokan sajnos tehernek és feleslegesnek érzik ezt az együttműködést.

Értékelésünk alapján ez azért van így, mert nem tudják, mit kezdjenek vele, hogyan folytassák a párbeszédet. Nem ismerik ezt a feladatrendszert, és ezért tartanak tőle. Nem értik, hogy egy többnyire alacsonyabb rendfokozatú és fiatalabb, civil ruhás személy miért érdeklődik folyamatosan a katonai szervezetet érintő feladatokról, miért kér információt, és miért ad tanácsot. Az igazság az, hogy a katonai vezetőt nem tanították meg arra, hogy mire és hogyan kell alkal-

mazni ezt a képességet. Hisz ez egy olyan képesség lehet a vezető kezében, amellyel megalapozottabb, legitimebb és következetesebb döntéseket tud hozni a saját szervezetét illetően. Sok esetben olyan információk birtokába kerülhet, amelyeket más csatornákon keresztül nem kaphat meg. Ezzel az együttműködéssel csak élni lehet, és élni is kell. De ahhoz, hogy ezt minden katonai vezető meglássa, meg kell tanítani arra, hogyan illessze be a biztonsági tiszt útján elérhető többletinformációkat a döntéshozatali folyamatba. Az alábbiakban erre teszünk javaslatot.

Pszichikai alaptézis, hogy ha valamit az ember nem ismer, attól gyakran fél vagy tart. Ez a félelem rosszabb esetben érdektelenséget is kiválthat a katonai vezető részéről.

A FELKÉSZÍTÉS JAVASOLT FOLYAMATA

- Jogszabályi környezet megismerése:
  - a hatályos nemzetbiztonsági törvény érintőleges feldolgozása;
  - az MH és a KNBSZ együttműködési megállapodásának feldolgozása;
  - a KNBSZ alapító okiratának érintőleges megismerése.
- Hatás- és jogkörök megismerése:
  - a biztonsági tiszt feladatrendszerének megismerése;
  - a biztonsági tiszti feladatok működésének megismerése.
- Felelősségi területek megismerése:
  - bevezetés a biztonsági tiszt feladatrendszerének gyakorlati aspektusaiba alapszinten;
  - a határvonalak és a korlátok megismerése.
- Együttműködés területeinek megismerése:
  - gyakorlati példákon keresztül együttműködési feladatfolyamatok megismerése;
  - vezetői tréning a biztonsági tiszt aspektusából megközelítve;
  - fordított szituációs gyakorlatok elvégzése, ezzel megismerve az együttműködési feladatokat a biztonsági tiszt szemszögéből.
- Pszichológiai felkészítés.
- Esettanulmányok feldolgozása:
  - méltatlansági ügyek;
  - fegyelemsértések;
  - bűncselekmények;
  - pszichológiai ügyek;
  - napi szervezetvezetéssel kapcsolatos ügyek.

Tekintettel az érintett témakörök feldolgozására, a felkészítés időigénye számításunk alapján maximalizálható öt kiképzési napban, amely elegendő lenne arra, hogy a katonai vezetők felkészítését végrehajtsák.

A FELKÉSZÍTÉS HELYE

Nagyon fontos megtalálni azt a pontot (helyet) a katonai vezetői felkészítésben, amikor érdemben lehet ezt a témát feldolgozni. Véleményünk szerint nem lehet elég korán kezdeni, és nem elég csak egy alkalommal foglalkozni vele. A téma szinten tartása, fejlesztése csak egymásra épülő oktatással lehet eredményes. Fontos az edukációs gondolkodás, az akár egymásra épülő modulképzés elgondolása, amire későbbi pontokban kitérünk.

- Már a tisztképzés kezdeti szakaszában a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Karán az oktatás során célszerű lenne az együttműködés kérdésének

feldolgozása. Ennek a javaslatnak az az oka, hogy a fiatal tisztek már szakaszparancsnokként találkoznak a biztonsági tiszttel. A hatékony együttműködés elérésére pedig fel kell készülni. Ennek elmaradása feszültséget és meg nem értett kölcsönös feladatvégrehajtást okoz. A szakaszparancsnok nem érti a tanácsokat, és nem érti a kérdéseket sem, amelyeket a biztonsági tisztek közvetítenek a részükre. Ennek egy kezdeményezése a Fiatal tisztek zsebkönyve,[14] amely egy fejezetben, tíz oldalban adja meg a fiatal tisztek számára azt a minimális háttér-információt, amely alapul szolgál arra, hogy megértsék a KNBSZ feladatát, és megismerjék a történelmi előzményeket. Ebből a következő utal a vezetői együttműködésre: *„Az állományt érintően a katonai vezetők támogatása és a kockázatok kezeléséhez, valamint felszámolásához szükséges mértékű együttműködése nem nélkülözhető. Fontos azonban rámutatni, hogy a kötelmi és felelősségi rend ellenére nemcsak az adott katonai egység parancsnoka, hanem minden katona felel a saját biztonságáért. Ezen elv érvényre jutása az alegységparancsnok részéről speciális katonai szakértelmet és együttműködési tapasztalatokat, továbbá védett kommunikációt igényelhet.”*[15]

– Tanfolyamrendszerű képzésekbe történő integrálás:
  - harcászati törzstiszti tanfolyam – újként megjelenő ismeretanyag;
  - hadműveleti tanfolyam – ismeretanyag felfrissítése/karbantartása.
– Önálló tanfolyam – a KNBSZ saját szervezésében.
– NKE HHK MSc Katonai vezetői szak, ismeretanyag képzésbe történő beemelése.
– Felső vezetői tanfolyam tematikájába történő beemelése.

A VEZETŐI EGYÜTTMŰKÖDÉS EMBERI OLDALA

Az egyik legnehezebb kihívás a mellérendelt szerep megértése, ami a hierarchikusan épülő, klasszikus alá- és fölérendeltségi viszonyt felülírja. Ehhez tartozik sok esetben a nagy rendfokozati különbség. Ennek a helyzetnek a kezelése mind egység-, mind alegységvezetői szinten nagy kihívást jelent mindkét oldal számára. Idősebb katonai vezetők számára kihívást jelent, ha a biztonsági tiszt fiatal, fiatal katonai vezetők számára (szakaszparancsnoki szinten) pedig az, ha a biztonsági tiszt idősebb. Tapasztalatok szerint szakaszparancsnoki szinten okozza a legnagyobb belső feszültséget a helyzet kezelése. Ennek az oka a korábban tárgyalt felkészítés hiánya, a megfelelő ismeretanyag átadásának hiánya, amely a meg nem értett helyzet és nem ismert feladatrendszer miatt okoz feszültséget.

Természetesen ez is emberfüggő. Megfelelő empátiával, toleranciával, konszenzuskészséggel és udvariassággal ez a feszültség jól oldható. Fontos a biztonsági tiszt részéről a motiválási képesség alkalmazása és az agresszív információközlés[16] vagy -igény mellőzése. Az együttműködés kommunikációjában nagyon fontos a tisztaság és az egyértelműség megtartása. Ennek ellenkezője – például a sejtető információközlés vagy -igény – bizonytalanságot, bizalmatlanságot eredményezhet, ami szintén feszültséget kelt.

Az ember társas lény. A haderőre pedig kifejezetten jellemző a csoport- vagy csapatmunka, aminek alapja az ember, a katona, aki a csapat legfontosabb tagja. A csapat a céljait csak

[14] Krizbai 2021, 270–280.

[15] Uo. 279.

[16] Agresszív információközlés alatt azt értjük, amikor a kommunikációban részt vevő egyik szereplő az általa fontosnak vélt információt a másik szereplőre vagy helyzetre való tekintet nélkül, erőteljesen, dominánsan, vagy esetleg fenyegetően, támadó jelleggel próbálja adni vagy kérni.

közösen tudja hatékonyan elérni, és emiatt az együttműködés működtetése a legfontosabb.[17] Daniel Goleman azt állítja, hogy az emberi agyműködésre azért jellemző a törekvés kapcsolatok kialakítására egy másik aggyal, hogy ezáltal bensőséges viszonyt hozzon létre. Ebből következtethető az a megállapítás, hogy az emberi együttműködési készség egy belülről fakadó kényszer, amely a létezés alapja. Az együttműködés hatékonysága az emberre lehet pozitív vagy akár negatív hatású, ami befolyásolja az együttműködés további sikerességét vagy kudarcát, az együttműködés minőségét.

A leírtak alapján jól kikövetkeztethető, hogy mennyire fontos ennek a jól előkészített, megfelelő mederben tartott és kölcsönös tiszteleten alapuló kapcsolatnak a kialakítása. Ezek miatt fontosnak tartom, hogy mindkét fél megfelelően felkészült legyen a közös munkára. Ahogy a KNBSZ nagy hangsúlyt fektet a biztonsági tisztek felkészítésére, úgy elengedhetetlenül fontos a katonai vezetők felkészítése is hasonló módon.

A KATONAI VEZETŐK KIKÖVETKEZTETETT FELADATAI AZ MH SZOLGÁLATI SZABÁLYZAT ALAPJÁN, A BIZTONSÁG TÜKRÉBEN

A katonai vezetők számára – a vezetés szintjétől függetlenül – a szolgálati szabályzat egyértelműen meghatározza azokat a kötelmeket, amelyek a katonák személyes és családi hátterének nyomon követésével foglalkoznak, amelyek hatással lehetnek a katonai szolgálat ellátásának a minőségére. Természetesen ez csak a szükséges mértékig, a szabályok szigorú betartása mellett történik. Néhány példa:

– Egységparancsnok:

„ismerje helyettesei, a neki közvetlenül alárendelt főnökök, a vezénylő zászlós és a zászlóaljparancsnokok képességeit, felkészültségét, katonai, erkölcsi tulajdonságait, személyes körülményeit, ambícióit…”[18]

– Zászlóaljparancsnok:

„tartson személyes, közvetlen kapcsolatot a zászlóalj katonáival, ismerje a személyi állomány eredményeit, gondjait, nehézségeit, személyes körülményeit, szolgálati törekvéseit…”[19]

– Századparancsnok:

„ismerje a század katonáit, tartson kihallgatást, értékelje a szakaszok, rajok, katonák teljesítményeit, hallgassa meg a század katonáinak egyéni *és a közösséget érintő* problémáit*, döntsön azokban, illetve vigye a katonák ügyeit a zászlóaljparancsnok elé…”*[20]

– Szakaszparancsnok:

„ismerje a szakasz közhangulatát, minden katonájának emberi adottságait, életpályáját, személyes körülményeit és képességeit, kiképzési fokát, katonai és erkölcsi tulajdonságait, törekvéseit; rendszeresen, részletesen és világosan értékelje a katonák tevékenységét, magatartását, személyesen és rendszeresen foglalkozzon velük, ismerje gondjaikat, és ha szükséges, vigye azokat a századparancsnok elé…”[21]

[17] Goleman 2004.
[18] Ált/23. 2007, 81/j pont.
[19] Uo. 106/j pont.
[20] Uo. 116/j pont.
[21] Uo. 121/j pont.

Természetesen a rajparancsnokoknak és a vezénylő zászlósoknak ugyanezen a területeken sokkal mélyebben kell foglalkozniuk a beosztott állomány életkörülményeivel, szociális helyzetével és azok negatív vagy pozitív hatásaival a katonai szolgálatellátás tekintetében.

Minden katonai vezető számára nagy kihívást jelent ez a feladat, és hatalmas felelősséggel jár, amely során nagyon sok kérdés fogalmazható meg, amelyek mind olyan információk birtokába juttatják a katonai vezetőket, amelyek már érinthetik akár a biztonsági tisztek munkáját is. A biztonsági tisztek rendelkeznek azokkal a megfelelő hiteles forrásból származó információkkal, amelyek alapján a katonák védelme céljából a vonatkozásukban felmerülő biztonsági kockázatok elemezhetők. Ezeket az információkat pedig a biztonsági tisztek meghatározott szempontrendszer alapján értékelik.

Egyszerű és életszerű példaként hozzuk: ha van egy kiegyensúlyozott, feladatorientált katona, aki mindig motivált, majd egyik pillanatról a másikra eltérő magatartást mutat, ami kihat a munkájára és a társaival szemben tanúsított magatartására is, az egyértelműen gyanús lesz, és kockázati tényezőt jelent. Természetesen nem kell a katonai vezetőnek azonnal rosszra gondolnia, de foglalkozni kell a ténnyel, és ha nincs rá észszerű vagy elfogadható magyarázat, akkor azt érdemes a biztonsági tiszttel közösen értékelni.

Minden esetben meg kell arról győződni, hogy a megszokottól eltérő magatartást mutató katonák mennyiben befolyásolják a katonai normákat, és milyen hatással vannak a katonai szervezetre. Az a katonai vezető, aki szoros kapcsolatot tart fent a biztonsági tiszttel, felelősségteljesen jár el a katonai szervezetvezetéssel kapcsolatosan. Ugyanez fordítva is elvárható. Többször kaphat a katonai vezető olyan figyelemfelkeltő információkat, amelyek hozzásegítik ahhoz, hogy megfelelő döntéseket tudjon meghozni egyes személyeket, és azon túlmenően akár a szervezetének vezetését érintően is.

Tapasztalataink alapján elmondható, hogy a katonai vezetők nagy kihívásként és sokszor teherként élik meg a biztonsági tisztek jelenlétét a katonai szervezet vezetése szempontjából. Sokan nem értik a helyét és szerepét a rendszerben, és nem a segítséget vagy a támogatást, hanem inkább a problémát látják benne. Természetesen ez személyfüggő is. Előfordulhat az is, hogy nehezen találják meg az egyensúlyt egymás közös feladat-végrehajtásában, ami konfliktushoz és egy nem hatékony együttműködéshez vezet. Ennek eredménye, hogy egyik fél sem tud a katonai szervezet érdekében megfelelő biztonsági döntéseket hozni, ezzel nem képesek a leghatékonyabban támogatni közösen a szervezetet annak magasabb célja elérése érdekében.

A cél mindig közös. Más az eszköz, a módszer és az elérési út. Az együttműködés fontossága tehát nem kérdés, de annak minősége határozza meg az eredményességet.

A KATONAI VEZETŐK KIKÖVETKEZTETETT FELADATAI A NEMZETBIZTONSÁGI TÖRVÉNY TÜKRÉBEN

Általában az államok a nemzetbiztonsági szolgálatok részére az elhárítandó veszély és a megszerzendő információ természete miatt olyan széleskörű jogkorlátozásra adnak felhatalmazást, amely más állami intézmények esetében elképzelhetetlen lenne. A nemzetbiztonsági szolgálatokat ebből kifolyólag nem korlátozzák, hanem olyan ellenőrzés és felügyeleti mechanizmusokat építenek ki, amelyek garantálják a törvényes működést. A magyar szolgálatok szervezeteit és működését a 1995. évi CXXV. törvény határozza meg.[22] Annak

[22] 1995. évi CXXV. tv.

6. §-a tartalmazza a KNBSZ feladatait. Ezeket a passzusokat értelmezve levezethetők, következtethetők azok a feladatok, amelyek a katonai vezetők kötelmei lehetnek a nemzetbiztonság feladataival kapcsolatosan.

A törvényből kiemelve – néhány pontot érintően – párhuzamot vonunk a KNBSZ feladataival, és megfogalmazunk ezekre alapozva katonai vezetői feladatokat, amelyeket egy egység- vagy alegységszintű katonai vezető feladatrendszerének tartalmaznia kell.

„6. § A Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat

b) felderíti és elhárítja a külföldi titkosszolgálatoknak Magyarország szuverenitását, honvédelmi érdekeit sértő vagy veszélyeztető törekvéseit és tevékenységét; […]

h) információkat gyűjt a nemzetbiztonságot veszélyeztető terrorszervezetekről, felderíti és elhárítja a honvédelmi szervezeteknél a külföldi hatalmak, személyek vagy szervezetek terrorcselekmény elkövetésére irányuló törekvéseit;"

Ha a katona külföldön tartózkodik szolgálatmentességének ideje alatt, esetleg külföldi kiküldetésen van, és megkeresik őt ismeretlen személyek, akik feltűnően érdeklődnek a munkája iránt, esetleg úgy érzi, hogy megfigyelik vagy követik, akkor arról azonnal jelentenie kell**.**

Kikövetkeztetett feladat: minden külföldi kiutazás előtt a katonai vezetőnek fel kell készítenie a katonákat a külföldön tartózkodás veszélyforrásaira, és fel kell hívnia a figyelmet a magatartási szabályok, katonai értékrendek betartására, valamint a jelentési kötelezettséget érdemlő esetekre.[23]

„e) feladatkörét érintően információkat gyűjt a válságkörzetekről, illetve a Magyar Honvédség műveleti területen lévő alakulatait és azok állományát veszélyeztető törekvésekről és tevékenységekről, valamint részt vesz a Magyar Honvédség műveleti területen alkalmazott erőinek nemzetbiztonsági védelmében, felkészítésében és támogatásában;"

Missziós felkészítés része kell, hogy legyen a katonai nemzetbiztonsági felkészítés.

Kikövetkeztetett feladat: a katonai vezetőnek a missziós kiképzés és felkészítés részeként terveznie kell katonai nemzetbiztonsági előadásokat annak érdekében, hogy a katonák előtt világos legyen a különleges feladatok és körülmények okozta esetleges nemzetbiztonsági kockázat, veszélyforrás.

„i) információkat gyűjt a nemzetbiztonságot veszélyeztető jogellenes fegyverkereskedelemről, a honvédelmi szervezetek biztonságát veszélyeztető szervezett bűnözésről, ezen belül kiemelten a jogellenes kábítószer- és fegyverkereskedelemről;"

A Magyar Honvédségben zéró tolerancia elve van érvényben a drog- és alkoholfogyasztás tekintetében.

Kikövetkeztetett feladat: A katonai vezetőnek rendszeresen – állománygyűlésen és vezetői értekezleteken – figyelemfelhívással kell élnie a zéró tolerancia szabálysértési típusokra. A szolgálati szabályzatban leírt ellenőrzési kötelmeik betartásával, szúrópróbaszerűen kell körlet- és raktárszemléket tartania, ahol lehetőség van illegális szerek vagy tárgyak előtalálására. Továbbá drog- és alkoholszűréseket kell tartatnia.

„k) ellátja az illetékességi körébe tartozó, a kormányzati tevékenység szempontjából fontos katonai szervek és létesítmények (intézmények), valamint a kormányzati és katonai vezetési objektumok biztonsági védelmét;"

Kikövetkeztetett feladat: A katonai vezetőnek saját szervezetét érintő készenlétfokozás és fenntartási rendszeréhez kapcsolódó feladatainak és kiképzéseinek a tervezése során

[23] A biztonsági helyzetek figyelembevételével, néhány ország tekintetében célszerű lehet a biztonsági tiszthez irányítani a katonát, vagy akár hatszemközt végrehajtani a felkészítést.

szorosan együtt kell működnie a biztonsági tiszttel, kiemelten az objektumot érintő biztonsági feladatokkal kapcsolatban.

„l) működési területén a nyomozás elrendeléséig végzi

la) a 2013. június 30-ig hatályban volt 1978. évi IV. törvény szerinti állam elleni bűncselekmények (1978. évi IV. törvény X. fejezet), az emberiség elleni bűncselekmények (1978. évi IV. törvény XI. fejezet), a külföldre szökés (1978. évi IV. törvény 343. §), a zendülés (1978. évi IV. törvény 352. §) és a harckészültség veszélyeztetése (1978. évi IV. törvény 363. §),

lb) az emberiesség elleni bűncselekmények (Btk. XIII. Fejezet), a háborús bűncselekmények (Btk. XIV. Fejezet), az állam elleni bűncselekmények (Btk. XXIV. Fejezet), a szökés (Btk. 434. §), a zendülés (Btk. 442. §) és a készenlét fokozásának veszélyeztetése (Btk. 454. §);"

A kiemelt pontok nagy súllyal bírnak, és nem is állnak olyan távol egy katonai vezető mindennapi életétől. Nehéz ezekkel kapcsolatosan egy feladatot meghatározni, de körültekintő, figyelmes és felelősségteljes vezetéssel ezek az esetek többségében megelőzhetők.

Külföldre szökés – Kikövetkeztetett feladat: A katonai vezetőnek körültekintően kell eljárnia a beosztottak külföldi távollétének jogcímével és azok határidejével kapcsolatosan. Amennyiben valamelyik beosztott nem jelenik meg a határidő leteltével szolgálati helyén munkakezdésre, és távolmaradása nem indokolt, úgy őt azonnal keresni kell, és bizonyító erejű dokumentumot kell tőle megkövetelni a távolmaradásának igazolásáról.

Készenlét fokozásának veszélyeztetése – Kikövetkeztetett feladat: A katonai vezetőnek folyamatosan nyilván kell tartania az állomány riasztási kiértesíthetőségét. A kiképzés során nagy hangsúlyt kell fektetnie a felszerelés helyes összeállítására, a normafeladatok végrehajtására és a váratlan feladatokra történő reagálásokra. Fel kell hívnia a figyelmet a rendelkezésre állási kötelezettségre, aminek része a folyamatos telefonos elérhetőség biztosítása. A katonai vezetőnek kiemelt feladata ezen a területen még a haditechnikai eszközök hadrafoghatóságának a biztosítása is.

„n) működési területén információkat szerez

na) a 2013. június 30-ig hatályban volt 1978. évi IV. törvény szerinti nemzeti, etnikai, faji vagy vallási csoport tagja elleni erőszak (1978. évi IV. törvény 174/B. §), a visszaélés szigorúan titkos és titkos minősítésű adattal (1978. évi IV. törvény 221. §), a közveszélyokozás (1978. évi IV. törvény 259. §), a nemzetközi jogi kötelezettség megszegése (1978. évi IV. törvény 261/A. §), a légi jármű, vasúti, vízi, közúti tömegközlekedési vagy tömeges áruszállításra alkalmas jármű hatalomba kerítése (1978. évi IV. törvény 262. §), a közösség elleni izgatás (1978. évi IV. törvény 269. §), a rémhírterjesztés (1978. évi IV. törvény 270. §), a közveszéllyel fenyegetés (1978. évi IV. törvény 270/A. §), a haditechnikai termékkel és szolgáltatással, illetőleg kettős felhasználású termékkel visszaélés (1978. évi IV. törvény 263/B. §)"

Az itt leírtak elég egyértelműen jelen vannak a katonai vezetők mindennapjaiban, és az elmúlt időszakban a Magyar Honvédség nagy hangsúlyt fektet ezeknek a szabályoknak a betartatására, de sajnos ezeknek a jelenléte még a következetes vezetéssel sem elkerülhető.

A rémhírterjesztés – Kikövetkeztetett feladat: A katonai vezetőnek tisztán, érthetően kell nyílt és hiteles forrásból származó információkkal kommunikálnia, és mindig megfelelően tájékoztatnia a beosztott állományt a rendelkezésre álló információk alapján várhatóan elrendelhető feladatokról. Ennek elmulasztása okozhat például rémhírterjesztést.

„r) ellátja a hatáskörébe tartozó személyek nemzetbiztonsági védelmének, illetve nemzetbiztonsági ellenőrzésének feladatait;"

Minden katonai szervezet állománytáblájában vannak nemzetbiztonsági ellenőrzéshez kötött beosztások és munkakörök.

Kikövetkeztetett feladat: A katonai vezetőnek tisztában kell lennie az állománytáblában lévő nemzetbiztonsági ellenőrzéshez kötött beosztásokkal. Fokozott figyelemmel kell lennie e katonák mindennapi feladat-végrehajtására és anyagi, szociális helyzetére. Nyomon kell követnie az ellenőrzés határidejének lejártát. Az új elenőrzés kezdeményezésére pedig a figyelemfelhívást és feladatszabást időben meg kell tennie. A parancsnoknak biztosítania kell az ellenőrzés során az ellenőrzött személyes megjelenését az ellenőrzést végző kérésére. A parancsnok is ellenőrzéshez kötött beosztás, így a közös együttműködést erősítő lépés, ha a parancsnok feltárja az ellenőrzések közötti időben a saját személyét érintő körülményeket, például külföldi utazások, külföldi delegációk tagjai általi kapcsolatépítő törekvések, későbbi megkeresések, valamint a katonai szervezetet érintő megkeresések (gyakorlótér használatára irányuló kérelem, filmforgatás, airsoft stb.).[24]

EMPIRIKUS KUTATÁS MINT A TÉMA AKTUALIZÁLÓ VIZSGÁLATA A KATONAI BIZTONSÁG TERÜLETÉN

Az empirikus kutatás mindig lehetőséget ad a kutatónak, témavizsgálónak arra, hogy visszacsatolást kapjon a kutatási eredményeivel, következtetéseivel, gondolataival kapcsolatban. Egyik lehetőség a kérdőív kitöltésével végrehajtott mintavétel, amely nagy szabadságot és merítési lehetőséget biztosít a téma vizsgálatára. A megszólított személyek személyazonosságuk megjelenése nélkül mondhatnak véleményt, és az számokban, százalékos arányban jelenik meg a válaszok összesítésénél. Másik lehetőség interjú készítése egy olyan személlyel vagy személyekkel, akik a kutatott témában hiteles forrásként jelennek meg a szakmai ismereteik vagy életpályájuk alapján.

Az empirikus kutatásnak mindig van érzelmi oldala, ami a téma iránti érzékenységet és fogadóképességet jelenti. Nemcsak személyfüggő lehet, hanem szervezet- vagy akár szervezetikultúra-függő is. Az ilyen típusú kutatás alkalmazkodik az aktuális helyzethez is. Így amennyiben a tanulmányban javasolt ilyenfajta kutatások alkalmazása, nem aktualizálható – például a már említett nemzetbiztonsági tevékenységet érintő jogszabályokból eredően – annak végrehajtása is végrehajtható.

A téma feldolgozása során fontosnak tartjuk megszólítani az együttműködés résztvevőit kérdőíves kutatás és interjú formájában: katonai vezetőket a szervezetvezetői szinten, valamint biztonsági tiszteket, akik a katonai szervezetvezetőkkel dolgoznak együtt. A kérdőíves vizsgálat célja annak megállapítása, hogy a Magyar Honvédségben hogyan működik a katonai vezetők és a KNBSZ katonai szervezetekhez delegált biztonsági tisztjei közötti együttműködés.[25]

TERVEZHETŐ KÉRDŐÍVES VIZSGÁLAT

Tisztelt Kitöltő! Ez a kérdőív a biztonsági tiszt és a pk. együttműködéséről szól. Kétfajta kérdést fog látni. Egyszerű feleletválasztást, ahol kérjük X-szel jelölje a válaszát a négyzetben (néhány esetben több helyre is lehet X-et tenni), valamint skálakérdés típusút, ahol kérem,

[24] Természetesen ezek nemcsak bizalomépítő lépések, hanem ezeket elő is írja a 418/2016. (XII. 14.) Korm. rendelet minden nemzetbiztonsági ellenőrzéshez kötött beosztást betöltő számára.

[25] Az empirikus kutatás – a téma feldolgozása során annak sok összetevős érzékenysége miatt – nem történt meg. Az általunk kidolgozott vizsgálati módszerek alkalmazását a javasolt edukációs folyamatba történő beillesztés előtt célszerű végrehajtani.

hogy 1-től 10-es skálán jelölje válaszát. A skála 1-es értéke az egyáltalán nem, a 10-es a teljes mértékben igen választ jelenti.

1. Melyik állománycsoporthoz tartozik?
□ parancsnok/vezető
□ biztonsági tiszt

2. Mennyire tartja fontosnak a jól működő együttműködést?
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Mennyire tartja tehernek együttműködést?
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Mennyire elégedett a jelenlegi közös együttműködéssel?
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Mi az alapja együttműködésnek?
□ jogszabályi kötelesség
□ bizalom
□ kölcsönös információigény
□ hatékonyságnövelés
□ barátság
□ közös múlt

6. Mi a célja Önnek együttműködéssel?
□ információszerzés
□ információcsere
□ hatékony vezetés megteremtése
□ rejtett dinamikák felfedése
□ jogszabályellenesség felfedése

7. Mi a legnagyobb akadályozója az együttműködésnek?
□ idő
□ emberi tényezők
□ szimpátia hiánya
□ rossz kommunikáció
□ eltérő célok
□ eltérő információs szükségletek

8. Mennyire intenzív a kapcsolata az együttműködés során?
□ heti egy alkalom
□ heti három-négy alkalom
□ több mint heti három-négy alkalom
□ alkalomszerű

9. Hogyan tartják a kapcsolatot?
□ személyesen
□ telefonon
□ elektronikus levelezőcsatornán

10. Igényelné Ön a szorosabb együttműködést?
 igen
 nem

11. Volt már olyan probléma, amit csak közösen tudtak megoldani?
 igen
 nem

12. Tudja, hogy milyen szabályzó írja elő együttműködést?
 igen
 nem

13. Mindig őszinteség jellemzi együttműködést?
 igen
 nem
 nem tudom

14. Általánosságban ki kezdeményezi a kapcsolatfelvételt?
 parancsnok/vezető
 biztonsági tiszt

15. Milyen témákban van együttműködés?
 biztonsági kérdések (tényfeltárás, megelőzés)
 állományt érintő közhangulat
 magánügyben
 felkészítés/továbbképzés
 nemzetbiztonsági kérdőívek
 szolgálatba vétel
 áthelyezés
 objektumvédelem, beléptetés

16. Milyen fórumokon van jelen az együttműködés?
 vezetői értekezletek
 előadás
 törzskiképzés
 gyakorlat
 sporttevékenység
 személyes találkozó

17. Mennyire tartja hasznosnak együttműködést?
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18. Miben lenne szükséges fejlődnie együttműködésnek?
 kommunikációban
 kölcsönös szükséglet megértésében
 egymás iránti tisztelet növelésében
 egymás megértésében
 idő jobban történő kihasználásában

19. Volt már olyan szituáció, amikor egymástól várták a megoldást, és az nem született meg?
□ igen
□ nem

20. Volt már olyan, hogy egymástól vártak segítséget, de az nem valósult meg?
□ igen
□ nem

21. Volt már olyan a közös együttműködés során, hogy azt mondták egymásnak, amit a másik hallani akart?
□ igen
□ nem

22. Hány év tapasztalata van a pályája során a biztonsági ügyekkel kapcsolatos együttműködési munkával kapcsolatban?
□ 5 évnél kevesebb
□ 5–10 év
□ 10 évnél több

TERVEZHETŐ INTERJÚKÉRDÉSEK

Az interjú célja olyan személyek megszólítása, akik szakmai életpályájuk és szakmai tapasztalataik alapján hiteles forrásnak számítanak a téma feldolgozása során.[26]

Javasolt interjúkérdések katonai vezetőknek

– Milyen szintű vezetői beosztásokat töltött be?
– Melyik beosztásában volt inkább jellemző a napi kapcsolat iránti igénye a biztonsági tiszttel?
– Hogyan értékeli hatékonyság alapján a kapcsolatát a biztonsági tiszttel?
– Ki tudna emelni egy esetet, amely a vezetői tevékenysége során Önt kifejezetten előnyös helyzetbe hozta a biztonsági tiszttől kapott információ feldolgozása során?
– Ki tudna emelni egy olyan esetet, amely során a biztonsági tiszttől várta volna a megoldási javaslatokat egy probléma megoldására, de nem kapta meg?
– Mit gondol, ha Önt jobban felkészítették volna az együttműködésre, akkor hatékonyabban tudott volna együtt dolgozni a biztonsági tiszttel?
– Szükségét érzi annak, hogy Ön is megismerje bizonyos mértékig a biztonsági tisztek munkáját?

Javasolt interjúkérdések biztonsági tiszteknek

– Milyen szintű vezetői beosztásokat betöltő katonai vezetőkkel dolgozott együtt?
– Milyen beosztásban betöltött katonai vezetőkkel volt inkább jellemző a napi kapcsolat iránti igénye?

[26] Hornyacsek 2014, 82.

– Hogyan értékeli hatékonyság alapján azt a kapcsolatot?
– Mit gondol, ha a katonai vezetőket felkészítenék az együttműködésre, akkor hatékonyabban lehetne együtt dolgozni velük?
– A felkészítésük során mely biztonsági kérdésköröket, területeket emelné ki, és miért?
– Volt olyan, hogy a katonai vezető nem vette figyelembe az Ön tanácsait, iránymutatásait?
– Hogyan oldotta meg ezt a helyzetet?

A tanulmányunk témáját érintő empirikus kutatások végrehajthatósága több oldalról megközelítve akár negatív hatással is lehet a vizsgált témára. A feldolgozott terület és a ki nem mondott hipotézis – miszerint szükség van a katonai vezetők felkészítésére az együttműködés területén – érzékenyen érintheti a mindkét területen szolgáló katonákat, és érzékenyen hathat magára a rendszerre is. Mi szerzőkként, javaslattevőkként azt gondoljuk: a cél közös, és csak közösen lehet hatékonyan dolgozni, így minden, ami a hatékonyságot növeli, az szükséges a szervezetvezetésben a cél elérése érdekében.

Jelen pillanatban a rendszer működése szabályzókon és a kialakult gyakorlaton alapszik. Jóllehet a felvázolt empirikus kutatás még nem történt meg, de hosszú vezetői tapasztalatunk alapján úgy véljük: az együttműködés kezdeményezése nagyobb mértékben származik a biztonsági tiszttől, mint a katonai vezetőtől, és nagyobb mértékben jelentkezik információigény a biztonsági tiszttől, mint a katonai vezetőktől. Ezen pedig változtatni szükséges. Erre a változtatásra nyújt iránymutatást jelen írásunk, amelyben lefektettük az irányokat, amelyek mentén haladni és fejlődni lehet az együttműködés területén.

ÖSSZEGZÉS

A téma feldolgozása során nehézséget okozott a nemzetközi kitekintés a téma nemzetbiztonsági érzékenysége és egyedisége miatt. Egyetlen más haderőben sem találtunk írásos anyagot az effajta együttműködésre a katonai biztonsági szolgálat és a katonai vezetők között.

Dr. Béres János a *Külföldi nemzetbiztonsági szolgálatok* c. könyvében[27] közel 80 ország nemzetbiztonsági szolgálatát dolgozza fel, amelyben megjelenik a hírszerzés és az elhárítás mint feladatrendszer, de a részletekbe menő feladatok érthető okoknál fogva minősített információnak minősülnek, így számunkra nem vizsgálhatók az esetleges együttműködésből adódó feladatok különbségei vagy azonosságai. Külföldi haderők doktrínavizsgálata során a saját erők védelmét célzó feladatokon belül a hírszerzés (Intelligence, J2) nem ezzel a területtel foglalkozik.[28] A saját erők belső védelme például nem jelenik meg a J2 szervezet feladataiban, hanem inkább a külső tényezők vizsgálatára fókuszál.

A Magyar Honvédség nemzetközi szerepvállalásai során messzemenően megjelenik ez a feladattípus. Ha csak a Magyar Tartományi Újjáépítési Csoport [29] afganisztáni és a KFOR[30] magyar kontingens koszovói szerepvállalására gondolunk, mindkét esetben megjelenik a biztonsági tiszt, aki a katonai vezető (kontingensparancsnok) biztonsági tanácsadója, és feladatának fő erőkifejtése a belső biztonsági kockázatok felderítése a külső kockázati tényezők

[27] Béres 2018.
[28] AJP-3.14, 2-5.
[29] HUN PRT: Hungarian Provincial Reconstruction Team, Magyar Tartományi Újjáépítési Csoport. A Magyar Honvédség 2006–2013 között végrehajtott egyik nemzetközi szerepvállalása Afganisztánban.
[30] Kosovo Force, Koszovó Erő. 1999 óta Koszovóban NATO-parancsnokság alatt működő békefenntartó erő, amelyben a Magyar Honvédségnek nemzetközi szerepvállalása van.

hatásával összefüggésben és annak közvetítése a parancsnok felé. Ez a kihívás viszont a művelet jellegéből adódóan is komoly együttműködési feladatot jelent mindkét fél számára.

Egy másik külföldi doktrína, a brit *Joint Doctrine Publication 2-00: Intelligence, Counter-intelligence and Security Support to Joint Operations* megfogalmazza a következőt: *„A műveleti bonyolultság megköveteli, hogy a parancsnokok és a döntéshozók a hírszerzést, a kémelhárítást és a biztonságot előfeltételnek tekintsék az alkalmazás módjának megválasztásakor."*[31] Ebből a mondatból egyértelműen kikövetkeztethető az együttműködés mint feladat a vezetők és a feladatot végrehajtók között. Észszerűnek tűnik tehát az a következtetés, hogy egy belső, feltételezhetően nem nyilvános szabályzó részletesebben érinti a kapcsolható, kikövetkeztethető elvárásokat.

Jól látható, hogy a tanulmányunkban bemutatott együttműködés elkíséri a magyar katonai vezetőket a mindennapok során itthon és külföldön egyaránt, és megtalálható más külföldi haderők vezetésében is. A műveleti területeken való együttműködés jól felfogott érdeke mindkét félnek, ugyanakkor hazai viszonylatban hajlamosak vagyunk a biztonsági kockázatot alábecsülni, az együttműködésre mint „kényszerfeladatra" gondolni, és mellőzni, amíg lehetséges.

A jó együttműködés kulcsa a szakmaiságon, egymás közös megértésén és emberi tényezőkön múlik. Ezek hiánya negatív hatással lehet a biztonságra, ami a mai világban komoly veszélyforrásként jelentkezhet a katonai műveletre és a szervezetvezetésre. Az együttműködésre a biztonsági tiszt és a katonai vezető között mint feladatra fel kell készülni, ahogy egy katona felkészül egy új feladatra vagy szakterületre. Az együttműködés fontosságára és kiemelt szerepére tekintettel jól látható az, hogy nem elég csak egy alkalommal tervezni felkészítést, hanem célszerű a jól felépített, szintezett edukáció megteremtése a hatékonyság növelése érdekében, valamint az edukáció pontos helyének és tematikájának megtalálása. Ezzel lehetőség nyílhat az amúgy is egyedülálló együttműködés megerősítésére a Magyar Honvédség és a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat együttműködési feladatokért felelős katonái között.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- *26/1990. (II. 14.) MT rendelet a nemzetbiztonsági feladatok ellátásának átmeneti szabályozásáról.* https://jogkodex.hu/jsz/1990_26_mt_rendelet_2396128 (Letöltés időpontja: 2025. 07. 31.)
- *418/2016. (XII. 14.) Korm. rendelet a nemzetbiztonsági ellenőrzés és a felülvizsgálati eljárás során a biztonsági kérdőív kitöltésének eljárási szabályairól, valamint a nemzetbiztonsági ellenőrzéssel összefüggésben a lényeges adatokban bekövetkezett változás bejelentésének rendjéről.* Nemzeti Jogszabálytár. https://njt.hu/jogszabaly/2016-418-20-22 (Letöltés időpontja: 2025. 07. 31.)
- *1995. évi CXXV. törvény a nemzetbiztonsági szolgálatokról.* Nemzeti Jogszabálytár. https://njt.hu/jogszabaly/1995-125-00-00.44 (Letöltés időpontja: 2025. 05. 18.)
- *128/2011. (XII. 2.) HM-utasítás a katonai nemzetbiztonsági szolgálatok összevonásával kapcsolatos egyes feladatokról.* Nemzeti Jogszabálytár. https://njt.hu/jogszabaly/2011-128-B0-15 (Letöltés időpontja: 2025. 05. 18.)
- Ált/23. – *A Magyar Honvédség Szolgálati Szabályzata.* A Magyar Honvédség Kiadványa, 2007.

[31] Joint Doctrine Publication 2-00…2023, 7.

- Berta Judit – Korpics Márta: *Közszolgálati kompetenciafejlesztő tréner szakirányú továbbképzési szak – Együttműködés, csapatépítés*. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest, 2019. https://nkerepo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/79/Egyuttmukodes,%20csapatepites.pdf;jsessionid=E13F99E91FFABC71F98469A3CCB0907A?sequence=1 (Letöltés időpontja: 2025. 05. 08.)
- Béres János (szerk.): *Külföldi nemzetbiztonsági szolgálatok.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 2018.
- Goleman, Daniel: *Érzelmi intelligencia a munkahelyen*. Edge 2000 Kiadó, Budapest, 2004.
- Hornyacsek Júlia: *A tudományos kutatás elmélete és módszertana*. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest, 2014.
- *Joint Doctrine Publication 2-00: Intelligence, Counter-intelligence and Security Support to Joint Operations (4th Edition).* UK Ministry of Defence, 2023.
- Juhász József et al. (szerk.): *Magyar értelmező kéziszótár.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972.
- Krizbai János (szerk.): *Fiatal tisztek zsebkönyve.* Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 2021.
- *Leadership by Henry Kissinger.* dltn.io, 2022. 09. 21. https://www.dltn.io/posts/leadership (Letöltés időpontja: 2025. 03. 10.)
- *NATO Standard AJP-3.14: Allied Joint Doctrine for Force Protection*. NATO Standardization Office, Brüsszel, 2015.
- Ujházy László: *Mi változott Szun-ce óta?* In: Gőcze István (szerk.): Vezetés az egyházban és a közszolgálatban. Tanulmánygyűjtemény. Magyarországi Egyházak Ökumenikus Tanácsa, Budapest, 2024, 37–43.
- Zilahy Tamás: *Tábornok a Katonai Biztonsági Hivatal élén: „Vezetőnek kémet fogni dicsőség, beosztottnak kötelesség”.* Magyar Honvéd, 1991. 10. 11.

Tőkés Imre törzsőrmester:

LÉGIDESZANT-ELLENES HARCTEVÉKENYSÉG VIZSGÁLATA A MARKET GARDEN HADMŰVELET TÜKRÉBEN

DOI: 10.35926/HSZ.2025.4.8

ÖSSZEFOGLALÓ: *A Market Garden hadművelet talán a legismertebb második világháborús légideszant-művelet, ugyanakkor a mai napig több mítosz és tévhit is övezi. A szerző elemzésében azt vizsgálja, hogy melyek voltak azok a fő tényezők és parancsnoki döntések, amelyek döntően befolyásolták a csata kimenetelét. Elsődlegesen a német erők tevékenységét elemzi az Arnhem körül folyó harcok során, mivel véleménye szerint több olyan tanulság is levonható, melyek napjainkban is relevánsak a katonai vezetés szempontjából. 1944 szeptemberében a Hollandiában állomásozó német alakulatok katasztrofális helyzetük ellenére képesek voltak hatékonyan reagálni a váratlan szövetséges légideszant-műveletre, amely, ha sikerrel jár, lerövidíthette volna a háborút. A szerző azt a folyamatot mutatja be, amely során a német erőknek sikerült stabilizálniuk a helyzetüket, és átvenniük a kezdeményezést az Arnhem körüli harcokban.*

KULCSSZAVAK: *légideszant-elhárítás, parancsnoki munka, manőverek, kezdeményezés megragadása*

A SZERZŐRŐL:
Tőkés Imre törzsőrmester, az NKE HHK katonai vezetői szakos hallgatója (ORCID: 0009-0000-0528-4426, MTMT:10096334)

BEVEZETÉS

1944 nyarán a németek katasztrofális vereséget szenvedtek Franciaországban, a D-napot követően a visszavonuló egységek északi irányban, Belgium és Hollandia felé próbálták meg elkerülni a bekerítést.[1] A német csapatok körében káosz uralkodott, az egyes alegységek között akadozott, vagy nem is volt összeköttetés, ennek következtében a hadosztályok és hadtestek széthullottak.[2] Az utóvédharcokat folytató, gyakran csak zászlóaljméretű harccsoportok támogatás nélkül igyekeztek visszajutni a saját erőkhöz.[3] A szövetségesek előrenyomulásának egyetlen korlátozó tényezőjét ekkor csupán a logisztikai képességeik határa jelentette,[4] amelyet szeptember 5-ére értek el.[5]

[1] Newland–Clayton 2011, 229–231.
[2] Kershaw 1998.
[3] Uo. 13–29.
[4] Newland–Clayton 2011: i. m. 231–233.
[5] Kershaw 1998: i. m. 22.

A németek lélegzetvételnyi szünethez jutva hozzáláttak a védelem kiépítéséhez Hollandia területén, az Albert-csatorna mentén.[6] A feladatot nagyban nehezítette, hogy a legtöbb harcoló egységük elveszítette a tapasztalt állományát a normandiai harcokban, ezért kénytelenek voltak azt a harctámogató és harckiszolgáló állományból pótolni, ezáltal jelentősen csökkentve a harcértéküket. Az Arnhem körül állomásozó 9. és 10. SS-hadosztályok ekkor egyenként megközelítőleg 3000 fővel rendelkeztek, és csupán néhány tucat páncélozott haditechnikai eszközt tudtak harcba állítani.[7] Komoly gondot jelentett a haditechnikai eszközök elvesztése és az üzemanyaghiány. A német hadvezetés ekkor még nem tudhatta, hogy a nagy sietséggel létrehozott *ad hoc* harccsoportoknak nemsokára a szövetségesek kombinált légi és szárazföldi hadműveletével kell majd szembenéznie.

A szövetséges hadvezetés a német–francia határon kiépített Siegfried-vonal megkerülése érdekében[8] egy nagyszabású légideszant-hadműveletet (Market) tervezte birtokba venni az Eindhoven (amerikai 101. légideszant-hadosztály), Nijmegen (amerikai 82. légideszant-hadosztály) és Arnhem (brit 1. légideszant-hadosztály) körüli hidakat, annak érdekében, hogy biztosítsa a páncélos támadóék (Garden, angol XXX. hadtest) előretörését.[9] A tervezés során csupán csekély ellenállásra számítottak, és nem vették figyelembe a holland ellenállás azon jelentéseit, melyek szerint páncélos erők is tartózkodnak a célterületen.[10]

Az arnhemi közúti és vasúti hidak megszerzésére a Robert E. Urquhart vezérőrnagy parancsnoksága alatt álló brit 1. légideszant-hadosztályt jelölték ki. A hadosztály alegységei jelentős harci tapasztalattal rendelkeztek, azonban korábban nem hajtottak végre hadtestszintű feladatot, illetve korábban nem harcoltak Urquhart vezérőrnagy vezetése alatt.[11]

INFORMÁCIÓ

A német hadvezetés számolt egy esetleges szövetséges légideszanttal, de erre elsődlegesen nem Hollandiában, hanem a Ruhr-vidék iparterületei ellen számított.[12] A *Market Garden* hadművelet ezért kezdetben még rendelkezett a meglepetés erejével. Ugyanakkor ma már olyan felvetések is napvilágot láttak, melyek szerint a szovjet hírszerzés alvó ügynökén keresztül a németek tudomást szerezhettek a hadműveletről,[13] de ez (amennyiben így történt) nem tudta jelentős előnyhöz juttatni őket. Mivel a szövetséges hadvezetés túlságosan optimista volt, és jelentősen alábecsülte a németek képességeit, illetve figyelmen kívül hagyta az erre vonatkozó hírszerzési adatokat, melyeket a holland ellenállás és az Ultra kódfejtő

[6] Uo. 31–52.

[7] 9. hadosztály: 1 harckocsiezred, néhány javítás alatt álló harckocsi, felderítőosztály (Grabner) körülbelül 40 féllánctalpas, 10. hadosztály: 16 darab Panzer IV és StuG rohamlöveg, felderítőosztály ismeretlen számú harcjárművel.

[8] Newland–Clayton 2011: i. m. 243.

[9] Schultz 1997, 19–38.

[10] Newland–Clayton 2011: i. m. 256.

[11] Badsey 1998, 22.

[12] A német hírszerzés Aachent, illetve a Saar-vidéket azonosította lehetséges célpontként, védelmi rendszerük is erre a feltételezésre épült. Kershaw 1998: i. m. 49–52.

[13] Egyes kutatások szerint Anthony Blunt (a cambridge-i ötök nevű szovjet kémcsoport tagja) továbbíthatott a szovjeteknek információt a hadműveletről, amit azok átadtak a németeknek.

források[14] is alátámasztottak, ezért ezt a meglepetést nem tudta kihasználni.[15] A bevetett brit ejtőernyősöknek a hírszerzés azt az információt továbbította, hogy a műveleti területükön nem kell számítaniuk páncélozott erőkre a németek részéről.[16]

A német parancsnoki döntéshozatalt nagyban segítették azok a dokumentumok, amelyeket a csata első napján egy lelőtt vitorlázógép roncsaiban találtak.[17] A megszerzett anyag a Market harcparancsot és a teljes légi haditervet tartalmazta. Ez a kritikus információ órákon belül eljutott Student tábornokhoz, aki maga is ejtőernyős tiszt lévén átlátta a szövetséges tervet, és gyorsan azonosította annak céljait.[18]

A németek számára nagy logisztikai előnyt jelentett, hogy megszerezték a szövetségesek jelzőpanel-használatra vonatkozó részletes utasítását, amely lehetővé tette, hogy a szövetséges gépektől „kérjenek" utánpótlást.[19] A brit ejtőernyősöket ez ugyanakkor elvágta a kritikus utánpótlástól, és mivel nem rendelkeztek rádió-összeköttetéssel a repülőgépek felé, így ezt nem is tudták jelezni.[20]

A briteket jelentősen hátráltatta, hogy rádióik nem működtek megfelelően az erdős és beépített területen.[21] Az 1. légideszant-hadtest rádiói csak öt-nyolc kilométeres hatótávolsággal rendelkeztek.[22] Az alegységek közti kommunikáció és információcsere – a leszállási zónák és a célpontok közötti jelentős távolság okán – emiatt a kezdetektől súlyosan korlátozott volt.

A brit csapatokat segítette a holland ellenállás és a civil lakosság, ugyanakkor a helyi ellenállók jelentéseit már a tervezési fázisban is figyelmen kívül hagyták.[23] Sajnos a harcászati szintű parancsnokok is így jártak el, mivel nem vették figyelembe a westerbouwingi magaslatokkal és a Driel kompátkelővel kapcsolatos holland javaslatokat,[24] ezáltal a két kulcsfontosságú terepszakasz a németek kezére került.

A német alegységeknek nem állt rendelkezésre elegendő mennyiségben rádiókészülék, ezt azzal igyekeztek áthidalni, hogy a helyi vezetékes telefonhálózatot használták, így a megfelelő ellátást és erősítést tudták a megfelelő helyekre küldeni.[25]

MANŐVER

Szeptember 17-én a szövetséges légierő előkészítő bombázását követően az 1. légideszant-hadtest erői megkezdték a leszállást Oosterbeektől nyugatra, megközelítőleg 14:00-kor, hat

[14] Az Ultra program célja a német Enigma-kódok feltörése és az ezen keresztül történő hírszerzés volt. Az ULTRA által megszerzett hírszerzési anyagok csak a legmagasabb stratégiai döntéshozók számára voltak elérhetőek. Az Ultra program egészen 1974-ig titkosítás alatt állt.

[15] Jeffson 2002.

[16] Kershaw 1998: i. m. 56.

[17] Uo. 121–123.

[18] Newland–Clayton 2011: i. m. 265–266.

[19] Szeptember 18-tól már kihasználják ezt a lehetőséget, szeptember 19-én a ledobott 390 tonna ellátmányból megközelítőleg 369 jut a németek kezére.

[20] Badsey 1998: i. m. 53–54.

[21] Urquhart 2008, 36–49.; 85.

[22] Newland–Clayton 2011: i. m. 248.

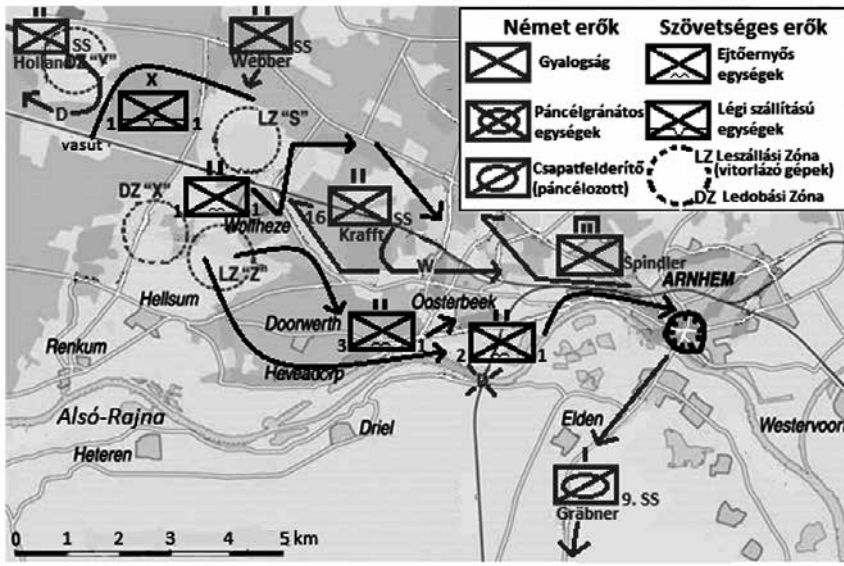
[23] Jeffson 2002: i. m. 3.

[24] Jan ter Horst, korábbi tüzértiszt, az oosterbeeki ellenállás vezetője felhívta a britek figyelmét a két terepszakasz fontosságára, ám azt csak akkor vették figyelembe, mikor megszerzésükre már nem állt rendelkezésre megfelelő erő.

[25] Kershaw 1998: i. m. 424.

zászlóaljnyi erővel.[26] A brit erőknek sikerült zavartalanul földet érniük[27] Arnhemtől 10-13 kilométerre nyugatra. Az újraszerveződést követően a 1. Légi Szállítású Dandár védelmi állásokat foglalt a leszállási területek körül, nagyjából egy óra múlva az 1. ejtőernyős dandár három zászlóalja megkezdte a menetet kijelölt célpontjaik elfoglalására.[28]

A brit leszállási területhez legközelebbi német egység ekkor a 435 fővel rendelkező 16. SS-páncélgránátos kiképző és pótzászlóalj volt Krafft őrnagy parancsnoksága alatt, mely épp a Wolfheze körüli erdőségben gyakorlatozott.[29] Az egység reteszállást foglalt Wolfheze mellett, és harcfelderítő járőrt küldött ki a brit leszállási terület irányába.[30] Ennek a reteszállásnak 15:45-kor sikerült megállítania a brit felderítők gépjárműves előretörését a híd felé.[31]



1. ábra *Az Arnhem körüli harcok szeptember 17-én*
(A Warfare History Network térképe alapján szerkesztette a szerző)

Időközben a németek megkezdték további erők helyszínre csoportosítását, ezek az egységek igyekeztek védelmi vonalat létrehozni Arnhem nyugati részén.[32] A németeknek ennek eredményeként nagyrészt sikerült megakasztania a brit előrenyomulást Arnhemben. A harcok ezen szakaszát a káosz jellemezte, nem alakult ki „frontvonal". Így tudta Frost alezredes zászlóalja észrevétlenül megkerülni a németeket. A brit ejtőernyősöknek a zűrzavarban sikerült megölniük Kussin vezérőrnagyot, Arnhem városparancsnokát is.[33]

[26] Uo. 282.
[27] Frost 184–185.
[28] 1. zászlóalj: az Arnhemtől északra található magaslatok elfoglalására, 2. zászlóalj: vasúti és közúti híd déli irányból, 3. zászlóalj: a 2. zászlóalj támogatására a közúti híd biztosításában.
[29] Clark 2004, 6.
[30] Kershaw 1998: i. m. 72–73.
[31] Middlebrook 123–126.
[32] Kershaw 1998: i. m. 155–159.
[33] Uo. 163–165.

Gräbner százados felderítőosztályát mint a 9. SS-hadtest egyedüli bevethető páncélosegységét[34] a hadtestparancsnok azonnal a nijmegeni híd megerősítésére rendelte. A felderítőosztály 18:00-kor kelt át az arnhemi közúti hídon, amely ekkor még német kézen volt, de nem hagyott hátra egységeket annak megerősítésére.[35]

A Frost alezredes vezette 2. zászlóalj elérte a vasúti hidat, ám azt a német védők felrobbantották, így a zászlóalj nem tudott átkelni, hogy a közúti híd déli hídfőjét is biztosítsa.[36] A zászlóalj az Alsó-Rajna északi partja mentén haladva 20:00-kor elérte a közúti hidat, és észrevétlenül elfoglalta a környező épületeket, ezáltal megszerezte a híd ellenőrzését.[37]

A német csapatok manővereit szeptember 17-én még a „harcolj, amint megérkezel, azzal, amit magaddal hoztál”[38] káosza jellemezte, azonban ezen gyorsan sikerült úrrá lenni. Erre jó példa a még aznap felállított Spindler-harccsoport, amely képes volt egybefüggő záróvonalat létrehozni Arnhem nyugati peremén. Ez a záróvonal döntőnek bizonyult a további harcok során, mivel meggátolta, hogy a britek áttörjenek a hidat védő 2. zászlóalj irányába.[39]

Szeptember 18-án a Brinkmann és Knaust parancsnoksága alatt lévő harccsoportok több támadást is kezdeményeztek a hídfőt tartó 2. zászlóalj ellen, ezek azonban a megfelelő előkészítés és támogatás hiányában sorra kudarcot vallottak.[40] Ezek közül a legsúlyosabb veszteséget Gräbner páncélos felderítőinek menetből indított támadása jelentette, ami katasztrofális eredménnyel zárult: 22 páncélozott járműből 12 megsemmisült, Gräbner is meghalt.[41] Ezt követően a németek felhagytak a menetből indított támadás lehetőségével.

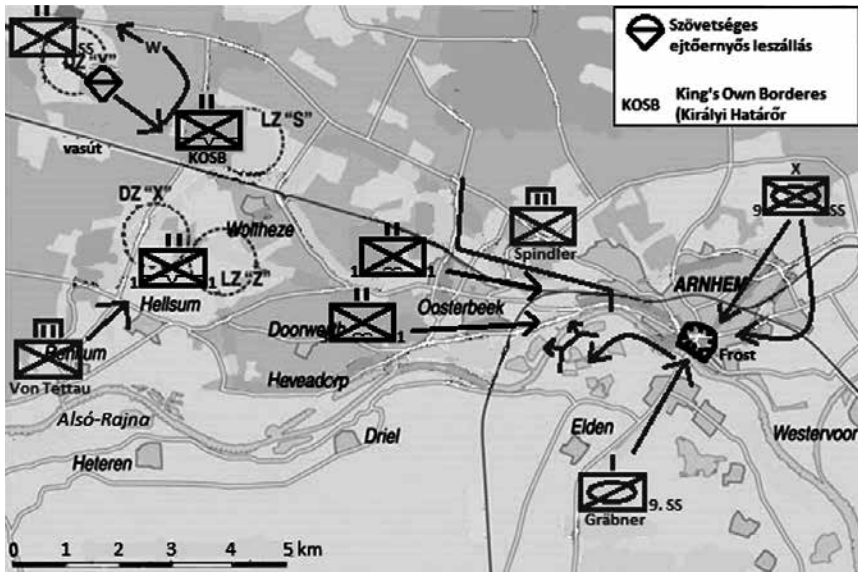
A ledobási területektől nyugatra megalakult a von Tettau vezette harccsoport, amely fő feladata a leszállási zónák támadása volt.[42] A Tettau-harccsoport 18-án délelőtt jelentős sikereket ért el a brit ledobási zónák támadásával.[43] A Lippert ezredes vezette alegységnek sikerült elérnie Oosterbeeket, ám az ekkor még tüzérségi támogatás nélkül végrehajtott manővereket jelentősen korlátozták a britek páncéltörő tüzérségi eszközei.[44] A második légideszant-hullámban beérkező 4. ejtőernyős dandár 2119 fős ereje azonban ismét a britek javára fordította a helyzetet, és visszaszorította a Tettau-harccsoport előretörését.[45]

A britek a 4. dandár friss csapataival megerősítve áttörési kísérletet indítottak a közúti híd irányába szeptember 19-én 4:00-kor,[46] hat zászlóaljjal, három fő irányban. A támadást azonban az ekkorra már megszilárdult és jól kialakított tűzrendszerrel rendelkező német védvonal visszaverte, és súlyos veszteségeket okozott a támadók részére.[47] A britek helyzetén

[34] Gräbner alegysége a 9. hadosztályhoz tartozott, és át kellett volna adniuk a járműveiket a 10. hadosztálynak, ám műszaki hibára hivatkozva ezt nem tették meg, így „megóvták” a páncélos képességüket.
[35] Kershaw 1998: i. m. 165–167.
[36] Frost 187–188.
[37] Middlebrook 155–156.
[38] Kershaw 1998: i. m. 183.
[39] Beevor 123–124. Appendix B.: The British and German order of Battle
[40] Frost 194–198.
[41] Kershaw 1998: i. m. 229–236.
[42] Uo. 190–201.
[43] Uo. 279.
[44] Von Tettau harccsoportjához a 224. század hat darab francia Renault harckocsiját rendelték ki, melyek egyike sem volt rádióval felszerelve; mind a hatot kilőtték a délelőtt során.
[45] Badsey 1998: i. m. 53–54.
[46] Kershaw 1998: i. m. 299.
[47] Beevor 220–222.

már a beérkező harmadik hullám alakulatai sem tudtak jelentősen javítani.[48] A sikertelen támadást követően a németek át tudták venni a kezdeményezést.

A folyamatos nyomásgyakorlás által a német harccsoportok képesek voltak szeptember 20-ra Oosterbeek térségében katlanba szorítani a brit légideszantcsapatokat,[49] ezáltal megfosztva őket minden további manőverképességtől. Innentől kezdve a németek kezébe került a kezdeményezés.



2. ábra *Harcok Arnhem körül szeptember 18-án, a második ejtőernyős hullám beérkezése (A Warfare History Network térképe alapján szerkesztette a szerző)*

A brit 1. légideszant-hadtest helyzetén már a szeptember 21-én az Alsó-Rajna déli partján ledobott lengyel 1. ejtőernyős dandár körülbelül 750 fős ereje sem tudott segíteni.[50] A németek ugyanis elfoglalták a drieli kompátkelőhelyet, ezáltal a lengyelek nem tudtak komolyabb erősítéseket és utánpótlást Oosterbeekbe juttatni.

A híd visszaszerzése érdekében a Knaust- és Brinkmann-harccsoportok jelentős tüzérségi támogatással szeptember 21-én egy összehangolt támadást indítottak három irányból,[51] amely képes volt megtörni a kimerült védők ellenállását.[52] A németek a közúti híd feletti ellenőrzés visszaszerzésével erősítést tudtak küldeni Nijmegenbe. A 10. SS-hadosztály Nijmegenbe küldött egységei így késleltetni tudták a XXX. hadtest előretörését szeptember 23-ig.[53] Az így nyert idő kritikusnak bizonyult, mivel szeptember 23-ra az Arnhem térségében

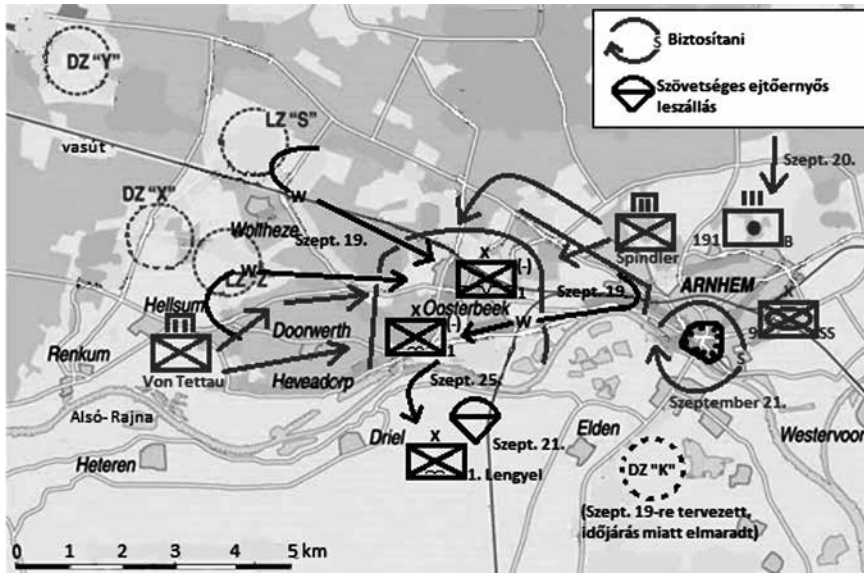
[48] Kershaw 1998: i. m. 315.
[49] Badsey 1998: i. m. 59.
[50] Kershaw 1998: i. m. 450.
[51] Uo. 319–326.
[52] Frost 201–204.
[53] Watts 2013, 198.

lévő légideszanterők helyzete tarthatatlanná vált, ami végül a brit erők kivonásához vezetett az oosterbeeki katlanból szeptember 25. éjszakáján.[54]

A szövetségesek manőverszabadságát kezdettől korlátozta Hollandia csatornák, folyók és patakok által tagolt, vizenyős terepadottsága, ami nem tette lehetővé a nagyszabású páncélos manőverek végrehajtását. A légideszantcsapatok által megszerzett hídfők felmentésére szánt XXX. hadtest egyetlen útvonalon tudott csak haladni, ami komoly késedelmet okozott, és a csata végkimenetelét is jelentősen befolyásolta.[55]

TŰZERŐ

A Spindler-harccsoport záróvonalában részt vevő egységek jól kihasználták a terepet, ezért is tudtak komoly veszteségeket okozni a briteknek szeptember 19-én.[56] A csata során a németeknek sikerült rövid időn belül komoly tüzérségi erőket összevonni a britekkel szemben. A csata kezdeti szakaszában a légvédelmi tüzérség 2 és 3,7 cm-es gépágyúit alkalmazták közvetlen tűztámogatásra, ami jelentős segítséget jelentett a gyalogság számára.[57] Szeptember



3. ábra *Az oosterbeeki katlan kialakulása, szeptember 19–21.; szövetséges erők kivonása, szeptember 25. (A Warfare History Network térképe alapján szerkesztette a szerző)*

[54] Newland–Clayton 2011: i. m. 264.

[55] Bentley 1990, 13.

[56] Az Utrechtseweg menti házakba a Möller-utászszászlóalj vette be magát, az úttól északra Gropp SS-légvédelmi harccsoportja foglalt állást a rendező pályaudvar körüli épületekben. Tőlük délre az Alsó-Rajnával merőlegesen a 19. és 20. SS-páncélgránátos-ezredek állományával megerősített tüzérharccsoport helyezkedett el védelemben. Az Alsó-Rajna déli partján Gräbner 9. SS-felderítőosztályának túlélői helyezkedtek el gyárépületekben. Kershaw 1998: i. m. 296–299.

[57] Egy légvédelmi tüzérosztály és egy Waffen-SS-század félláncталpasokra szerelt 20 mm-es gépágyúkkal. Uo. 310–315.

18–19. között már jelentős tűzerőt sikerült összevonni Arnhem körül, mely hatékonyan tudott együttműködni a gyalogsággal.[58]

A szárazföldi csapatok tűztámogatásába a Lutwaffe is bekapcsolódott és több összekötő tisztet (Flivo)[59] rendelt ki a parancsnoki törzsekhez, akik közvetlen összeköttetést teremtettek a szárazföldi parancsnokság és a Luftwaffe egységei között.[60] Ez hozzájárult a helyi légi egyensúly kivívásához, illetve közvetlen légi támogatást tudott biztosítani az Oosterbeek elleni német támadásokhoz.

A tüzérségi tűztámogatás szempontjából döntőnek bizonyult a 191. tüzérezred,[61] mivel az ezredtörzs alá rendelték az összes tűzeszközt, amely ARKO 191 néven nagy hatékonysággal hangolta össze ezek tüzét.[62] Az ARKO 191 képes volt üteg- és osztályszintű tűzfeladatok végrehajtásának koordinálására is. A német tüzérség számára jelentős előnyt biztosított a Westerbouwing-magaslatok megszerzése, mivel innen Oosterbeeket, az Alsó-Rajnát és a hidat is tűz alatt lehetett tartani.[63]

Noha komoly tüzérségi megerősítéssel[64] vetették be a brit 1. Ejtőernyős Dandárt, de a kommunikációs nehézségek miatt nem tudta kihasználni ezt a képességet. A szeptember 19-ei támadás nem rendelkezett olyan tűztámogatással, amellyel hatékonyan felvehette volna a harcot a német páncélos erőkkel és kiépített védelmi állásokkal.[65] A közvetlen légi támogatás korlátozott alkalmazása tovább rontotta a helyzetüket.[66]

ERŐK MEGÓVÁSA

A szövetségesek a háború ezen szakaszára már kivívták a légi fölényt, amit a hadművelet előkészítése és első napjai során ki is használtak. A folyamatos csapások hatására a német csapatok kezdetben csak éjszaka mozogtak.[67]

A német II. hadtest már szeptember 17-ét megelőzően is úgy helyezte el állományát Arnhem körül, hogy zászlóalj- és századszinten gyorsreagálású egységekké szervezte azt. A német csapatok tudatosan kerülték a nagyobb településeket, ugyanakkor a jól kiépített holland úthálózatnak köszönhetően ezek az erők gyorsan bevethetőek maradtak.[68]

Szeptember 18-tól kezdve a német erők képesek voltak közvetlen nyomást kifejteni a brit leszállási zónák ellen, ami jelentősen hátráltatta a brit manővereket. Az 1. Légideszant Hadosztály komoly erőket (a légi szállítású dandár teljes erejét) volt kénytelen lekötni, hogy biztosítani tudják az utánpótlás és az erősítés beérkezését.[69]

---

[58] PzKpfw III és IV-es harckocsik (6. páncélos pótezred), 10 cm-es vontatott lövegek, Nickmann-különítmény: 102. SS-sorozatvetőosztály II. és III. üteg (6-6 db 32 cm-es Nebelwerfer rakéta-sorozatvetővel), illetve a B hadseregcsoport felajánlotta a 191. tüzérezredet (csak szeptember 20-án érkeznek meg).

[59] Flivo – Fliegerverbindungsoffizier. A légierő és a szárazföldi csapatok közötti összeköttetésért felelős törzstiszt.

[60] Kershaw 1998: i. m. 426–427.

[61] A B hadseregcsoport ajánlotta fel a 191. tüzérezredet szeptember 19-én, ugyanakkor vontatóeszközök hiányában csak szeptember 20-án érkeznek meg. Uo. 240–243.

[62] Uo. 240–243.; 425–428.

[63] Bentley 1990: i. m. 19.

[64] Egy könnyű lövegekkel felszerelt tüzérezred, két páncéltörő üteg, összekötő alegység, összesen megközelítőleg 800 fő.

[65] Middlebrook 194.

[66] Newland–Clayton 2011: i. m. 246–247.

[67] Kershaw 1998: i. m. 203–223.

[68] Uo. 72–73.

[69] Middlebrook 219.

Szeptember 21-re a Luftwaffe egy teljes vadászrepülő- hadosztályt[70] csoportosított át és vetett be a hollandiai harcokban. Ezen túl egy teljes légvédelmi tüzérdandárt[71] is a műveleti területre telepített, ezáltal jelentős mértékben korlátozni tudták a szövetségesek légi tevékenységét. A légitámadások csökkenésével a német csapatok manőverszabadsága jelentősen javult, illetve a további erősítések átcsoportosítása is nagyban felgyorsult.

A 26. vadászrepülő ezred és további Luftwaffe-egységek szeptember 21-én már komoly veszteségeket okoztak a lengyel légideszantot szállító repülőgépeknek, nagyrészt miután azok már ledobták az ejtőernyősöket.[72]

Model nem engedélyezte Bittrich tábornok azon kérését, hogy felrobbantsák a hidakat, mivel ezek a német csapatok mozgatásához is kulcsfontosságúak voltak.[73] A németek ezzel komoly kockázatot vállaltak, ugyanakkor az erők gyors átcsoportosításához elengedhetetlen volt a kritikus infrastruktúra megóvása.

A németek agresszív támadásaik során jelentős veszteségeket szenvedtek, mivel kezdetben tűztámogatás nélkül, csak a gyalogsági fegyverekre támaszkodva indították meg támadásaikat. A rosszul képzett és tapasztalatlan állomány szintén hozzájárult a magas veszteségi mutatókhoz.[74]

PARANCSNOKI MUNKA

A hollandiai német haderő parancsnoka Model tábornagy volt, akit a „keleti hadszíntér tűzoltójának" neveztek,[75] mivel képes volt gyorsan reagálni a változó harci helyzetekre. Model nyugodt és határozott irányításával a németek képesek voltak sikerrel harcolni a légideszantcsapatok ellen.

Wilhelm Bittrich tábornok, a II. SS-páncéloshadtest parancsnoka már a csata kezdetén helyesen határozta meg a légideszantok célját, és az alárendeltségébe tartozó erőket ennek megfelelően irányította. A II. páncéloshadtesthez az első jelentések a légideszantról 13:30-kor érkeztek, az első harcparancsot 13:40-kor adták ki.[76]

Kurt Student ejtőernyős tábornok és Meindl tábornok az ejtőernyős harcászat mesterei voltak, így ismerték a velük szemben álló erők harceljárásait. A németek azon hadászati szintű parancsnokai között kiemelkedően fontos szerepet játszott Heinz Harmel SS-vezérőrnagy (Brigadeführer), aki szeptember 19-től vette át az Arnhem körüli erők vezetését.[77]

A német alegységparancsnokok nem várták meg a felsőbb parancsot, hanem alkalmazták a gyakorlatok és kiképzések során megszerzett tudást.[78] Feltételezték, hogy a britek célpontjai az arnhemi hidak, ezért lezárták a két fő megközelítési útvonalat Arnhem irányába, jelentősen lassítva a britek csapatmozgásait.[79] Így időt nyertek a további csapatok beérkezéséig és a helyzet stabilizálásáig.

---

[70] 1. „Reich" vadászrepülő-hadosztály, 300 vadászgéppel.

[71] Von Swoboda SS-alezredes vezette légvédelmi tüzérdandár. Kershaw 1998: i. m. 228–230., 243.

[72] Uo. 449.

[73] Newland–Clayton 2011: i. m. 257.

[74] Az Arnhem körül harcoló 11 német alegységből hat szenvedett 50%-os, egy 83%-os, illetve egy 92%-os veszteséget.

[75] Model öt alkalommal stabilizálta a frontot: a rzsevi kiszögellésnél (1942), Orelnél (1943), a Baltikumban és Galíciában (1944), majd Dél-Hollandiában (1944. szeptember).

[76] Kershaw 1998: i. m. 603.

[77] Uo. 134.

[78] Beevor 123–124.

[79] Kershaw 1998: i. m. 72.

Urquhart vezérőrnagy és törzsének munkáját kezdetektől korlátozták a kommunikációs nehézségek, illetve szeptember 18-án a tábornokot átmenetileg elvágták a saját erőitől.[80] Így nem volt ráhatása a szeptember 19-én megindított áttörési kísérletre.

A németek – már a csatát megelőzően meghozott – azon döntése, hogy harccsoportokba szervezik a meglévő erőiket, és a folyamatosan beérkező erősítéseket is ezek alá rendelik, nagyban megkönnyítette a harcvezetést.[81] A gyakran semmilyen harci tapasztalattal nem rendelkező, minimálisan képzett alegységek és a tapasztalt, harcoló alakulatok megfelelő összeállítása és alkalmazása lehetővé tette a hatékony harcot. További előnyt jelentett, hogy ezeket a sebtében felállított egységeket parancsnokaikról nevezték el (pl.: Spindler, von Tettau, Harder stb.), ez megkönnyítette és gyorsította a kommunikációt a hadműveleti szinten.[82] A német parancsnokoknak sikerült összefognia az eltérő alegységekből álló harccsoportokat, és megfelelően használni azokat korlátozott képességeik ellenére. A csata során egyre szorosabb integráció jellemezte a különböző harccsoportok munkáját.[83]

A Montgomery vezette szövetséges parancsnokság főleg brit tisztekből állt, akik kevesebb tapasztalattal rendelkeztek a légideszant-műveletek végrehajtásának terén, mint amerikai kollegáik,[84] Montgomery azonban ragaszkodott saját beosztottjaihoz, mivel saját ambíciót helyezte előtérbe.[85] Ezek a tényezők azt eredményezték, hogy a hadműveletet sietősen tervezték meg.[86] A tervezés során ezeken túl több kritikus információt is figyelmen kívül hagytak.

ÖSSZEGZÉS

A Market Garden hadművelettel a szövetségesek gyors áttörést kívántak elérni Németország irányába.[87] A terv sikeréhez kulcsfontosságú volt egy Alsó-Rajna feletti átkelő megszerzése és megtartása. A hadművelet során bevetett légideszantegységeik és azok vezetése kiválónak számítottak, ugyanakkor a kezdetektől fogva nehéz helyzetben voltak az elkövetett hadműveleti hibák miatt.[88]

A brit leszállási területeket Arnhemtől 10-13 kilométerrel nyugatra jelölték ki, a szállítógépeknek pedig három nap kellett az erők célba juttatásához, amit nappal hajtottak végre. Ezek a tényezők már a kezdetektől megfosztották a támadókat a két fő előnyszerzési lehetőségüktől: a meglepetéstől és a gyorsaságtól.

Az Arnhem körzetében tartózkodó II. SS-páncéloshadtest (9. SS Hohenstaufen és 10. SS Frundsberg-hadosztály) képezte a gerincét azoknak a harccsoportoknak, amelyek eldöntötték a csata végkifejletét. Ezek a hadosztályok korábban speciális képzést kaptak a légideszant elleni harceljárások terén. A II. SS-páncéloshadtestet eredetileg is a nyugati partraszállás elhárítására hozták létre. 1943 nyarán több nagyszabású gyakorlaton is részt vettek. A parancsnokok kiképzésében is az azonnali, gyors reakció begyakoroltatására helyezték

[80] Urquhart vezérőrnagyot és helyettesét, Lathbury dandártábornokot egy német ellenlökés elvágta a saját erőktől. A hadtest vezetését Hicks dandártábornok, az 1. Légi Szállítású Dandár parancsnoka vette át. Hicks úgy döntött, követi az eredeti Market harcparancsot, és megkísérli az áttörést a híd irányába.

[81] Kershaw 1998: i. m. 95.

[82] Uo. 95–96.

[83] Szeptember 21-re az Arnhem körül harcoló erők nagy részét Model a II. páncéloshadtest alá rendelte.

[84] Newland–Clayton 2011: i. m. 265.

[85] Watts 2013. ??

[86] A végleges jóváhagyást szeptember 10-én adták meg, a végrehajtást pedig szeptember 17-én kezdték meg.

[87] Stewart

[88] Newland–Clayton 2011: i. m. 264.

a hangsúlyt.[89] A normandiai állomásozásuk során törzsvezetési gyakorlatok során begyakorolták ezen harceljárásokat. Ez jelentős előnyt jelentett, mivel ebből következően manővereiket kezdettől fogva a gyorsaság és az agresszivitás határozta meg.[90]

A német alegységparancsnokok kezdeményezőképessége már a csata kezdeti szakaszában is képes volt erőik megosztására kényszeríteni a briteket. Jelentős szerepet játszott a küldetésalapú vezetés,[91] amelyet a németek mind harcászati, mind hadműveleti szinten sikeresen alkalmaztak.

Az előzetes hírszerzési információk hiánya, az alacsonyabb harcértékű alegységek és a kommunikációs nehézségek ellenére a németek képesek voltak a gyors helyzetfelismerésre és az ennek megfelelő reagálásra. A rendelkezésre álló erők lehető leggyorsabb harcba vetése és harccsoportokba szervezése, a gyors erőátcsoportosítás és a hatékony tüzérségi támogatás megszervezése mind hozzájárultak ahhoz, hogy még azelőtt visszaszerezzék a hidat, hogy a XXX. hadtest elérte volna azt.

A kulcsfontosságú arnhemi híd visszaszerzésével a németeknek sikerült megakadályozni, hogy a szövetségesek megkerülhessék észak felől a Siegfried-vonalat, és elfoglalják a Ruhr-vidék iparterületeit. A Market Garden hadművelet a kitűzött három fő hadműveleti célból kettőt elért, mégis kudarcosnak ítélik, mivel a hadászati célját nem tudta megvalósítani.

A német parancsnokok és törzsek tevékenysége figyelemre méltó és példaértékű a váratlanul kialakuló, kritikus helyzetek kezelésére. A szervezőképesség, a gyorsaság és az agresszív megközelítés, amellyel a védelem reagált, minden hibájával és a jelentős veszteségek ellenére is képes volt megfelelő választ adni a szövetséges légideszantra. A német reakció alapján általánosan az alábbi lépéseket lehet elkülöníteni egy légideszant-elhárító művelet esetén.

Felderítés. A felderítést az ellenséges légideszant beérkezését megelőzően, már az ellenséges légi szállítóeszközök észlelésétől meg kell kezdeni. Elsődleges feladat a légideszant célpontjának/célpontjainak azonosítása, a támadóerő létszámának, fegyverzetének, képességeinek minél pontosabb meghatározása. A támadólépcső földet érését követően harcfelderítést kell végrehajtani, ezzel is zavarva és akadályozva az ellenséges tevékenységet. Meg kell állapítani a légideszant leszállási zónájának helyét és kiterjedését, mivel a későbbi manővereknek elsődlegesen ez ellen kell irányulnia.

Körülhatárolás. A manőver ezen fázisának lényege az ellenség manőverszabadságának korlátozása. Meg kell akadályozni, hogy a támadóerők elérjék és/vagy megszerezzék a célterületet, célobjektumot. Törekedni kell az ellenséges erők megosztására, hogy ezáltal ne legyen képes összehangolt támadásra a célterület irányába. Az ellenség körülhatárolásával időt tudunk nyerni az ellentámadás megindításához szükséges erők összevonására. Törekedni kell a légideszant utánpótlástól és erősítéstől való elvágására.

Lefogás. Ebben a fázisban a cél a már körülhatárolt ellenséges erők „földhöz szögezése" koncentrált tűzzel, ezáltal a saját erők manőverszabadságának garantálása, biztosítása. Cél a megosztott ellenséges erők elszigetelése egymástól. Az ellenség lefogása lehetővé teszi, hogy az ellentámadásra összevont erők elfoglalják a megindulási terepszakaszaikat.

Felszámolás. Az összevont erők minél összehangoltabb támadása az ellenséges csapatok ellen. Elsődleges cél az ellenállás megtörése és felszámolása, a légideszant által érintett te-

[89] Kershaw 1998: i. m. 70–73.

[90] A II. páncéloshadtesthez az első jelentések a szövetséges légideszantról 13:30-kor érkeztek, az első harcparancsot 13:40-kor adták ki.

[91] Auftragstaktik: a parancsnok az elérendő célt szabja meg, ugyanakkor a feladat végrehajtásának módszerét a beosztottra bízza, nagyobb szabadságot biztosít a végrehajtó állomány részére.

rület biztosítása. Ennek leghatékonyabb módja az ellenség leszállási zónájának közvetlen támadása.

Parancsnoki munka. Az öt tényező közül a parancsnoki munka befolyásolhatja leginkább a harc kimenetelét. A légideszant az első órákban a legsebezhetőbb, ezért a védelem parancsnokai által ezen időszakban meghozott vagy elmulasztott döntések meghatározóak. A megállapítások alapján szükséges, hogy a parancsnokokat vezetési szintjüknek megfelelően felkészítsék az ilyen jellegű helyzetekre.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Badsey, Stephen: *Campaign Series. Arnhem 1944. Operation ‚Market Garden'*. Osprey Publishing, Oxford, 1998.
- Bentley, Stewart W.: *Operation MARKET-GARDEN: Historical Perspective for Future Combined Arms Deep Battle*, Army History, XV.évf. 1990/15. 12–20. https://www.jstor.org/stable/26302560 (Letöltés időpontja: 2024. 03. 15.)
- Clark, Lloyd: *Operation Market Garden, Netherlands 17–25 September 1944*. COI Communications, 2004.
- Jeffson, Joel J.: *Operation Market-Garden: Ultra Intelligence Ignored.* Msc-szakdolgozat. U.S. Army Command and General Staff College, 2002. https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA406861.pdf (Letöltés időpontja: 2024. 03. 16.)
- Kershaw, Robert J.: *Hídfő. Szeptemberben sosem havazik. Az arnhemi csata, 1944*. Aquila Könyvkiadó, Debrecen, 1998.
- Newland, Samuel J., – Clayton K. S. Chun: *"OPERATION MARKET GARDEN." The European Campaign: Its Origins and Conduct*, Strategic Studies Institute, US Army War College, 2011, 229–270. http://www.jstor.org/stable/resrep12096.11 (Letöltés időpontja: 2024. 03. 15.)
- Schultz, James V.: *Market Garden: Calculated Risk or Foolish Gamble? A Framework for Military Decision Making under Risks*, Air University Press, 1997, 19–38. http://www.jstor.org/stable/resrep13847.9 (Letöltés időpontja: 2024. 03. 15.)
- Urquhart, Robert E.: *Arnhem*. Pen & Sword Books Limited, 2008.
- Watts, Martin: *Operation Market Garden: Strategic Masterstroke or Battle of the Egos?* History, XCVIII. évf. 2013/2., 191–201. http://www.jstor.org/stable/24429652 (Letöltés időpontja: 2024. 03. 15.)

Szilágyi Béla:

FELELŐSSÉG A HUMANITÁRIUS SEGÉLYEZÉSBEN: ELSZÁMOLTATHATÓSÁG ÉS STANDARDOK

DOI: 10.35926/HSZ.2025.4.9

ÖSSZEFOGLALÓ: *A humanitárius segítségnyújtásban a globális fejlesztési célok meghatározásával párhuzamosan a humanitárius szereplőkben is felmerült az igény a minőségi kritériumok és standardok definiálására. Mennyi az „elég", és mi a „jó"? Humanitárius téren a cél nyilvánvalóan az, hogy minél kevesebbszer legyen szükség a beavatkozásra, de a felmerülő igény és annak mértéke a humanitárius szereplőktől független tényező. Így az 1990-es évek óta jelentős tendencia az a törekvés, hogy a donorok és a végrehajtók elszámoltathatóak legyenek, kompetenciájuk mérhető legyen. A 20. század utolsó évtizedében több segélyszervezet komoly növekedésen ment keresztül, ezzel együtt e szervezetek felépítésének is fejlődnie kellett – így elkerülhetetlenné vált a szervezeti centralizáció. A 2004-es délkelet-ázsiai cunami újabb lökést adott a segélyszervezetek szükségszerű kapacitásnövelésének. A technikai és a logisztikai lehetőségek mellett fontossá vált a segélyszervezetek becsületessége, tisztessége és megfelelő teljesítménye, melyek a humanitárius segítségnyújtás alappilléreivé váltak.*

KULCSSZAVAK: *humanitárius segélyezés, katasztrófa, válsághelyzet, elszámoltathatóság, standardok, fenntartható fejlődési célok*

A SZERZŐRŐL:
Dr. Szilágyi Béla segélymunkás, jogász, a Baptista Szeretetszolgálat elnöke,[1] az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola hallgatója (MTMT: 10075230; ORCID: 0000-0002-1750-5385)

BEVEZETÉS

Vajon a humanitárius segélyszervezetek a nemzetközi humanitárius rendszer szereplőiként kinek tartoznak felelősséggel? Ki felé kell demonstrálniuk, hogy valóban a becsületesség és a teljesítmény kritériumai szerint működnek? Az állami, kormányzati donorok elsősorban a saját választópolgáraiknak felelnek, a multilaterális intézmények pedig az őket alapító, működtető és a támogatásokat befizető államoknak. Emellett persze fontos, hogy a humanitárius tevékenységük megfeleljen a nemzetközi jognak és az emberségesség univerzális ér-

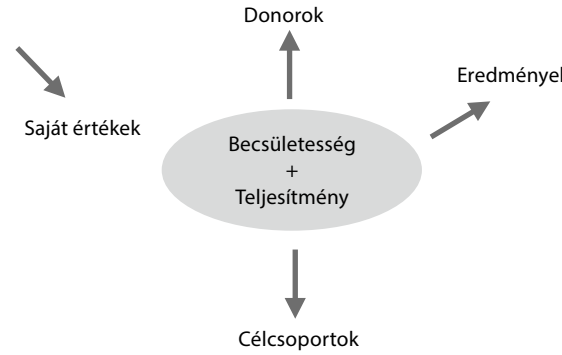
[1] A szerző több mint két évtizedes tapasztalattal rendelkezik a nemzetközi humanitárius segítségnyújtás és fejlesztés területén. Segélyezési, fejlesztési, szociális és oktatási programokat tervezett és vezetett katasztrófákat követően, fegyveres válsághelyzetekben, menekültválságok során többek között Afganisztánban, Észak-Koreában, Kambodzsában, Vietnámban, Haitin, Koszovóban, Mianmarban, Sri Lankán, Indonéziában és Magyarországon. Az ELTE-n jogi, majd a New York-i Fordham Universityn humanitárius segélyezési diplomát szerzett, ahol előadóként tanított is, csakúgy, mint a Dallas Baptist Universityn, a Pécsi Egyetemen és az Óbudai Egyetemen. A Baptista Világszövetség felkérésére közel két évtizede tagja a Baptista Világsegély (Baptist World Aid) végrehajtó bizottságának.

tékeinek. Ez utóbbi kettő természetesen a segélyszervezetekre is vonatkozik, az ő esetükben viszont sokkal összetettebb, hogy kinek tartoznak felelősséggel, ki felé kell elszámolniuk.

A humanitárius segélyszervezetek egyrészt erkölcsi és jogi értelemben is elszámolással, beszámolási kötelezettséggel tartoznak a donoroknak, akár állami szervekről vagy magánszemélyekről van szó. Ez azt is jelenti, hogy fel kell mutatniuk olyan számszerűsíthető eredményeket, amelyeket célul tűztek ki maguknak, vagy amelyek elérésére hivatkozva pénzt kértek és kaptak a donoroktól.

Másrészt pedig elszámoltathatónak kell lenniük a segélyezett célcsoportok felé is, hiszen a humanitárius műveletek eredeti célja az ő megsegítésük. A célcsoportok ugyanakkor nincsenek abban a helyzetben, hogy számonkérhessék a segélyszervezetek becsületes és hatékony működését, ezért az elszámoltathatóságnak ez az iránya nagyon nehezen érvényesíthető. Egy nem kormányzati szervezet (NGO[2]) saját értékei itt tudnak egy olyan többletet nyújtani, amely meghatározza a célcsoportokhoz való hozzáállást.

Egy humanitárius civil szervezet legalább négy irányba tartozik elszámolással, amelyet az alábbi ábra mutat be.



1. ábra *Az elszámoltathatóság irányai (A szerző saját szerkesztése)*

A négy irány közötti feszültség, illetve az azok közötti erőviszonyok meghatározzák a szervezet cselekvési szabadságát. Sajnos a célcsoportok jelentik azt az irányt, amerre a leggyengébb az elszámoltathatóság. A donoroknak történő pénzügyi és szakmai beszámolás technikailag egy adminisztratív terhet jelent, a donorok anyagi és jogi lehetőségei pedig torzíthatják az elszámoltathatóság irányát: a segélyszervezet hajlamos lehet inkább a donoroknak megfelelni, mint a célcsoportoknak.[3]

A segélyszervezetek felismerték, hogy a célcsoportok felé való elszámoltathatóságot erősíteni kell, és több eszköz is született ennek megerősítésére.

A MAGATARTÁSI KÓDEX

A Nemzetközi Vöröskereszt és a Vörös Félhold Mozgalom, valamint a nem kormányzati szervezetek 1995-ben elfogadott magatartási kódexe a minőségbiztosítás egyik eszköze

[2] Non-governmental organization.
[3] Ebrahim, 2003.

a katasztrófasegélyezésben. Ez a kódex nem a segélyezés gyakorlati részleteire tér ki, hanem a függetlenség, a hatékonyság és a hatásosság standardjaira. Az aláíró szervezetek saját akaratukból kötelezik el magukat az alábbiak mellett.

- Elsődleges a humanitárius kötelezettség.
- A segítségnyújtás mindenféle faji, nézetbeli vagy származásbeli megkülönböztetés nélkül történik. A segítség prioritásának meghatározása kizárólag a szükségletek alapján történik.
- A segély nem használható fel sem politikai, sem vallási célok támogatására.
- Törekvésünk, hogy a segélyezés ne váljon kormányok külpolitikájának eszközévé.
- Tisztelnünk kell a helyi kultúrát és szokásokat.
- Arra törekszünk, hogy a válságkezelést a helyi kapacitásokra építve valósítsuk meg.
- Igyekszünk olyan módszereket találni, amelyek segítségével a segélyprogramok végrehajtásába a kedvezményezetteket is be lehet vonni.
- A segítségnyújtás az alapvető szükségletek kielégítése mellett törekszik a jövőbeni katasztrófák által való sebezhetőség csökkentésére.
- Számadással tartozunk egyrészt a segélyezettek, másrészt az adományozók felé.
- Információs és reklámtevékenységünk során a katasztrófa áldozatait nem sajnálat tárgyának, hanem emberi méltósággal rendelkező társainknak tekintjük.[4] A magatartási kódex első négy pontja leszögezi, hogy a segítséghez és a segítségnyújtáshoz való jog alapvető humanitárius elv, amelyet minden ország minden lakosa számára biztosítani kell. A segítségnyújtás fő motivációja az emberi szenvedés csökkentése azoknak a körében, akik a legkevésbé tudják a katasztrófák hatásait kivédeni. A segítségnyújtás fajra, vallásra, nemzetiségre való tekintet nélkül történik. A segítségnyújtó szervezetek joga, hogy politikai vagy vallási álláspontt al rendelkezzenek, de a segítségnyújtás kizárólag a szükségletektől függ, és annak a célcsoportok politikai vagy vallási hovatartozásától teljesen függetlennek kell lennie. Ezzel tulajdonképpen a humanitárius segítségnyújtás alapelveit erősítik meg, azzal a kitétellel, hogy a semlegesség nem szerepel az alapelvek között. A semlegesség az elmúlt évtizedekben vitatottá vált a változó történelmi körülmények miatt, így a magatartási kódex csak az emberségesség, a pártatlanság és a függetlenség alapelveit erősíti meg.

A további hat pont a segélyezés tapasztalataiból fejlődött ki: a humanitárius szervezetek elkötelezik magukat a helyi kultúra és szokások figyelembevétele, valamint a helyi kapacitásokra való építés mellett. Elhatározzák, hogy bevonják a célcsoportokat a segélyprojektek működtetésébe, továbbá a jövőbeni sebezhetőségek csökkentésére is törekszenek az alapvető szükségletek biztosításán felül, elszámoltathatónak tartják magukat az adományozóik és a célcsoportjaik felé egyaránt, valamint az áldozatokat minden esetben méltósággal rendelkező emberekként mutatják be külső kommunikációjukban.

Az aláíró szervezetek ezeken túl – mintegy ajánlásként – megfogalmazzák, hogy milyen működési környezetre lenne szükségük a katasztrófa által sújtott országok kormányai, a donorkormányok és a nemzetközi (elsősorban ENSZ-) szervezetek részéről. Ezzel tulajdonképpen a saját határaikat definiálják: elhatárolják, hogy mi az, amit ők tudnak megtenni az eredményesebb segítségnyújtásért, és mi az, ami az ő hatáskörükön kívül áll, ami a többi szereplő feladata lenne.

[4] Code of Conduct… 2020.

A magatartási kódexnek jelenleg 621 aláírója van, közöttük három magyarországi szervezet.[5] Jelentős előnye, hogy elméletileg számonkérhetővé teszi a humanitárius alapelveket, emellett fontos hivatkozási alapot is jelent. Mivel azonban etikai elvekről van szó, ennek okán a nem számszerűsíthető célok tekintetében nehéz a kódex eredményességét megállapítani.

STANDARDIZÁLÁS

Egy más jellegű, nemcsak etikai, hanem sokkal inkább gyakorlati standardrendszert jelent a korábban projektként, ma már független szervezetként működő Sphere, hivatalos nevén Humanitárius Charta és Minimum Standardok a Humanitárius Segítségnyújtásban (Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response).

A Sphere-projekt részben szintén az 1990-es évek kihívásaira adott válaszként, részben a ruandai és zaire-i kudarcok hatására indult el. A humanitárius civil szervezetek és a Vöröskereszt kidolgozták és elfogadták a Humanitárius Chartát (Humanitarian Charter), amely az etikai és jogi háttere az egész Sphere-projektnek. Három fő alapelve a következő: jog a méltósággal élt élethez; jog a humanitárius segítségnyújtáshoz; jog a védelemhez és a biztonsághoz.

Ez a három alapelv az emberi jogokból, a humanitárius jogból és a menekültjogból fakad. Magában foglalja a civilek és a kombattánsok, azaz a harcoló, egymással szemben álló katonai alakulatok megkülönböztetését, valamint a visszatoloncolás tilalmát is. A Humanitárius Chartán alapul a négy védelmi elv (Protection Principles), amelyek azt fogalmazzák meg, hogy a segélyszervezetek hogyan fordíthatják le a gyakorlatba a fenti három jogot.

- *Az emberek biztonságát, méltóságát, jogait támogatni, és további károknak való kitettségét megelőzni kell.* Ez a sebezhetőség csökkentése mellett azt is jelenti, hogy maguknak a humanitárius programoknak az esetleges negatív hatását felmérik és elkerülik.
- *Biztosítani kell az emberek hozzájutását a pártatlan segítségnyújtáshoz a szükségletek alapján és diszkrimináció nélkül.* Ennek a célnak az elérése érdekében a humanitárius szereplők feladata, hogy lépéseket tegyenek mindazoknak az akadályoknak az elhárítására, amelyek ezt nem teszik lehetővé (pl. tárgyalások folytatása).
- *Támogatni kell az embereket abban, hogy felépüljenek az erőszak, a* kényszerítés *és a szándékos jogfosztottság fizikai és lelki hatásaiból.* A humanitárius aktorok azonnali és hosszan tartó segítséget kell, hogy nyújtsanak ezeknek az embereknek. Azzal is tisztában kell lenniük, hogy milyen más szereplőket vonhatnak be: orvosi ellátás, rendőrség, pszichoszociális ellátás stb. A társadalmi szinten folyamatos erőszaknak való kitettséget dokumentálni és kommunikálni kell, és keresni kell a lehetőséget az okok megszüntetésére.
- *Segíteni kell az embereknek, hogy igényt tartsanak a jogaikra*. Tájékoztatás révén támogatni szükséges az érintett közösségeket, aminek eredményeként a jogaik megismerését követően lépéseket tudnak tenni, és azokat érvényesíteni is tudják.[6]

A Sphere harmadik pillére az alapvető humanitárius standard (Core Humanitarian Standard), amely kilenc pontban fogalmazza meg, hogy milyen folyamatok és szervezeti megoldások teszik lehetővé a minimum standardok elérését.

[5] The Signatories… 2020.
[6] Sphere Handbook, 2018.

A Sphere negyedik területét a minimum standardok jelentik, amelyek az egyik legfontosabb hivatkozási pontját jelentik a napi humanitárius munkának. A minimum standardok négy területet ölelnek fel:

– víz és higiénia;[7]
– élelmiszer-biztonság és táplálkozás;
– lakhatás;
– egészség.

A minimum standardok az egyes területekhez kapcsolódóan meghatározzák azokat a kulcskérdéseket és a hozzájuk kapcsolódó indikátorokat, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a célcsoportok segítséghez való joga valóban érvényesüljön. Ilyen indikátor például, hogy menynyi vízhez vagy táplálékhoz kell hozzájutnia egy embernek, a menekülttáborok építésénél milyen távolságra legyenek egymástól a vízcsapok, hogyan lehet mérni az alultápláltságot stb. Ezek azok a standardok, amelyeknek elérése mindenképpen követelmény (lenne) a humanitárius műveletek során.[8]

Referenciaként sokoldalú és sokat használt kézikönyv a The Sphere Handbook,[9] amely a Sphere néhány évente frissített központi eleme. Az első kézikönyv ideiglenes változatát 1998-ban adták ki, és összeállításához több száz segélyezési szakember járult hozzá megjegyzéseivel. A kézikönyvbe az évek során kerültek bele azok a minden szektorra érvényes standardok, amelyek a helyi lakosság bevonását, az alkalmazottak kompetenciáit, a monitoring és az értékelés módszereit érintik. A harmadik, 2011-es kiadás már az érintett lakosság biztonságával, védelmével és a katasztrófamegelőzéssel is foglalkozik. A napjainkban használatos negyedik, 2018-as kiadás nagyobb hangsúlyt fektet a helyi hatóságokra és a helyi közösségekre is.

A Sphere standardjai kifejezetten hasznosak abban, hogy megfogalmazzák, mi az a szint, amit mindenképpen el kell érni ahhoz, hogy hosszabb távon is biztosítani lehessen egy közösség egészségét, életben maradását, egy menekülttábor működőképességét, emellett megfelelő viszonyítási alapot jelentenek a tervezésben és az értékelésben. A megfogalmazott standardok ugyanakkor további problémákat generálnak, hiszen amennyiben nem elégségesek az anyagi források, illetve ha nem lehet biztonságos módon elérni a lakosságot, vagy amennyiben a helyi hatóságok nem együttműködők, akkor az abban foglaltak nem valósíthatók meg vagy ellehetetlenülnek. Szükséges számolni azzal a tényezővel, hogy egy katasztrófa vagy hirtelen kialakuló menekültválság esetén időbe telik, amíg a meghatározott standardoknak megfelelő segítségnyújtás elérhetővé válik. Továbbá vannak olyan helyzetek, amikor a menekülteket befogadó társadalom maga is akkora nyomorban él, hogy a Sphere-standardok az ő esetükben sem teljesülnek. Ez az ellentmondás sokszor megjelenik a menekültek ellátásakor, ezért mindig érdemes és szükséges forrásokat allokálni a befogadó közösség támogatására is.

A humanitárius segélyezés elszámoltathatóságát és minőségének megbízhatóságát hivatott növelni egy másik kezdeményezés, hat meghatározó nagy nemzetközi NGO együttműködéséből született meg a *Megfelelően jó kézikönyv: hatásmérés és elszámoltathatóság veszélyhelyzetekben* (The Good Enough Guide: Impact Measurement and Accountability in Emergencies),[10] mely a Sphere minimum standardjaitól eltérően az egyszerű, de hatékony

[7] A nemzetközi szakirodalom a water, sanitation és hygiene angol szavakból alkotott betűszóval WASH-nak nevezi.
[8] Szilágyi, 2021.
[9] Sphere Handbook, 2018: i. m.
[10] Impact Measurement and Accountability… 2007.

folyamatok kialakításában kíván iránymutatást adni, és elősegíti a jó együttműködést a segélyszervezetek között és a helyi lakossággal egyaránt.

Az elszámoltathatóság kérdésköre a nem kormányzati szervezeteket és általánosságban a végrehajtókat is érinti. A donorok felismerték, hogy a célcsoportok felé maguk is felelősséggel tartoznak, és hogy az átlátható és kiszámítható segélyezéssel hatékonyabban hozzá tudnak járulni az eredményesebb segítségnyújtáshoz. A jó humanitárius adományozás (Good Humanitarian Donorship, GHD) kezdeményezés egy informális fórum a donorállamok számára. 2003-ban Stockholmban 17 donorállam fogadta el a GHD elveit. A részes államok száma azóta 42-re bővült.[11]

A GHD az általános elvek mellett az anyagi támogatás biztosításának szabályait is lefekteti, így például a finanszírozás kiszámíthatóságát és rugalmasságát, a hosszabb távú támogatási megállapodások szükségességét, illetve arra is figyelemmel van, hogy az új válságok finanszírozása ne vonjon el forrásokat a korábbi, de még folyamatban lévő válságoktól. A donorok azt is felvállalják, hogy a tehermegosztásnak megfelelő felajánlásokkal reagálnak az ENSZ OCHA[12] vagy a Vöröskereszt felhívásaira, illetve hogy segítik a civil szervezetek helyszínre juttatását. Amennyiben katonai szereplőkkel való együttműködésre kerül sor, azt a nemzetközi humanitárius jognak megfelelően végzik, civil irányítás alatt.

A FEJLESZTÉSI EGYÜTTMŰKÖDÉS FŐ IRÁNYVONALAI

A fenntartható fejlődési célok és a Sendai-keretrendszer kijelöli a fejlesztési együttműködés fő irányvonalait. Nem közvetlenül a humanitárius segítségnyújtásra vonatkoznak, de ahhoz sok szálon kapcsolódnak a fenntartható fejlődési célok (Sustainable Development Goals – SDG).[13]

Az SDG-k 2015 óta jelölik ki a fejlesztési együttműködés fő irányát és céljait. A nemzetközi fejlesztés területén is megfogalmazódott az a felismerés, hogy konkrétabb célokkal és az azokhoz rendelt konkrét irányvonalakkal, indikátorokkal koncentráltabban és eredményesebben lehet küzdeni a szegénység felszámolásáért, a tág értelemben vett fejlődésért. Az SDG-k jelentősége elsősorban mozgósító erejükben áll. A nemzetközi közösség megszövegezett 17 konkrét célt, és elkötelezte magát ezek megvalósítása mellett, ami önmagában is motivációt jelent a fejlődés számos aktora számára.

Az SDG-k eszmei elődjeként a Millenniumi fejlesztési célok (Millennium Development Goal – MDG)[14] határozták meg 2000 és 2015 között a fejlesztési együttműködést. Ezek a következők:

- Véget vetni a súlyos szegénységnek és éhínségnek.
- Megvalósítani a mindenkire kiterjedő alapfokú oktatást.
- Előmozdítani a nemek közötti egyenlőséget és segíteni a nők felemelkedését.
- Csökkenteni a gyermekhalandóságot.
- Javítani az anyai egészségügyet.
- Küzdeni a HIV/AIDS, a malária és más betegségek ellen.
- Biztosítani a környezeti fenntarthatóságot.
- A fejlesztés érdekében globális partnerséget kiépíteni.

[11] 24 Principles…
[12] Office for the Coordination of Humanitarian Affairs – Humanitárius Ügyek Koordinációs Irodája.
[13] Sustainable Development Goals 2015.
[14] Millennium Development… 2000.

A világ vezetői ekkor döntöttek először úgy egy ENSZ-csúcstalálkozón, hogy nyolc pontban meghatározzák, milyen prioritások mentén fognak együttműködni a közös értékeik mentén. Az áttörő újdonság ebben az volt, hogy az általános célokat lebontották konkrétabb, mérhető célokra, és időkeretet is szabtak a megvalósításukra. A nyolc cél nem valósult meg maradéktalanul, de nagyon jelentős javulást sikerült ezeknek a segítségével elérni. Az MDG-k olyan keretrendszert adtak, amely viszonyítási alapként szolgált a fejlesztési együttműködésben, és a prioritások megfogalmazásával mozgósította a segélyezési rendszer szereplőit.

Ennek folytatásaként, 2015-ben New York-ban egy újabb ENSZ-csúcstalálkozón fogadták el az Agenda 2030-at, és ennek az új, fenntartható fejlődési és fejlesztési keretrendszernek a központi elemét jelentik az SDG-k. Ezek az MDG-től eltérően már nagyobb hangsúlyt fektetnek a környezeti fenntarthatóságra és a klímaváltozás elleni küzdelemre. Az SDG-k a fejlődő és a fejlett országokat is cselekvésre hívják fel, hiszen változó, hogy melyik országnak melyik területen van a legtöbb tennivalója. Az Agenda 2030-ban megfogalmazott 17 célt 169 részcélra bontották le, és egy szakértői bizottság 231 indikátort határozott meg a fejlődés mérésére, és az indikátorok mentén monitorozzák az előrehaladást egészen 2030-ig.

Az SDG-k több ponton is kapcsolódnak a humanitárius tevékenységhez. Az első és legfontosabb, hogy a fenntartható fejlődés önmagában is preventív jellegű. A természeti katasztrófák kialakulásának valószínűsége csökkenthető a környezeti fenntarthatóság növelésével, és ezáltal meg lehet előzni több humanitárius válsághelyzetet. Másrészt, a fegyveres konfliktusok és az azok révén kialakuló humanitárius katasztrófák megelőzésében az egyenlőtlenségek és a szegénység csökkenése, az oktatás és az egészséges életkörülmények segíthetnek.

A fenntartható fejlődési célok a következők:

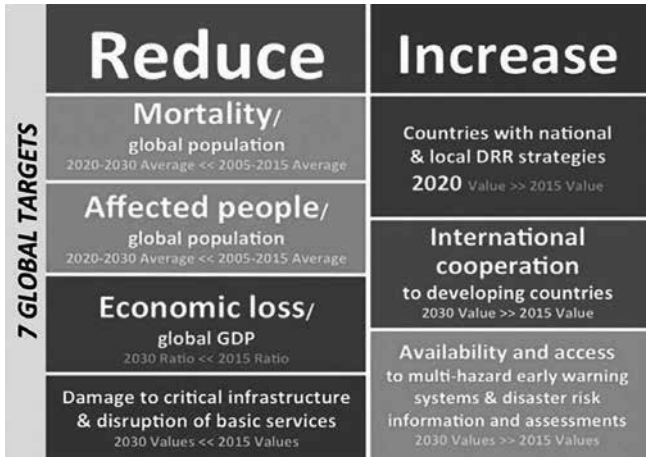
2. ábra *A fenntartható fejlődési célok*[15]

[15] 17 Goals to Transform… 2015.

1. *A szegénység felszámolása.* Ez a cél magában foglalja a társadalmi egyenlőtlenségek csökkentését, valamint a katasztrófákhoz kapcsolódó halálozásokat, az anyagi veszteséget és a katasztrófamegelőzésre fordított összegeket is. A humanitárius munka tehát szorosan kapcsolódik az első célhoz. A humanitárius segítségnyújtás megfelelő tervezés és koordináció segítségével a fejlesztési együttműködés elindítója is lehet, így hosszabb távon hozzájárulhat ahhoz, hogy a szegénység valóban csökkenhessen.
2. *Az éhezés megszüntetése*. Az élelmiszer-biztonság, az alultápláltság kérdésköre humanitárius és fejlesztési szempontokból is kiemelkedő.
3. *Egészség és jólét.* Az indikátorok köre a fertőző betegségek előfordulásától a gyermeki és anyai halandóságon, az egészségügyi dolgozók helyzetén át az alkoholhasználatig és a közlekedési balesetekig terjed.
4. *Minőségi oktatás.* Az oktatásban való részvétel, az írni-olvasni tudás, a magasabb szintű továbbtanulás lehetőségének biztosítása inkább a fejlesztési együttműködés témakörébe tartozik. Humanitárius válságok esetén különösen fontos, hogy az oktatásból való kimaradást megakadályozzuk.
5. *Nemek közötti egyenlőség.* A nemi alapú erőszak és a párkapcsolati erőszak, a lányok nemi szervének megcsonkítása, a kényszerházasságok, a nők földtulajdonlása, a mobiltelefon-tulajdonlás, a háztartási munkával töltött idő, a nők parlamenti részvétele mind idetartozik. Szintén nagyon sok indikátor hivatott mérni a nemek közötti egyenlőséget.
6. *Tiszta víz és alapvető köztisztaság.* Humanitárius szempontból kulcskérdés a tiszta és megfelelő mennyiségű vízhez való hozzájutás, valamint a szennyvíz megfelelő kezelése, elvezetése, tárolása. A vízgazdálkodás a hosszabb távú tervezés kiemelt része kell, hogy legyen.
7. *Megfizethető és tiszta energia.* Az elektromos áramhoz való lakossági hozzájutás mellett a megújuló energia arányát méri.
8. *Tisztességes munka és gazdasági növekedés.* A gazdasági növekedés csak egy indikátor a sok közül. A munkanélküliség, a gyerekmunka, a munkahelyi balesetek, a háztartások fogyasztása stb. idetartoznak.
9. *Ipar, innováció és infrastruktúra.* Az ipari hozzáadott értéktől a kutatás-fejlesztésig számos indikátor méri ezen a területen a fejlődést.
10. *Egyenlőtlenségek csökkentése.* Az egyenlőtlenség nagyon komoly táptalaja a komplex humanitárius válságoknak, és a szabályozatlan migrációhoz is hozzájárul. Az ezen a területen elért eredmények tehát csökkenthetik a humanitárius válságok kialakulásának esélyeit.
11. *Fenntartható városok és közösségek.* A városi nyomornegyedek lakosságának csökkentése, a tömegközlekedéshez való hozzáférés javítása, a hulladék kezelése, a városi légszennyezés mértékének csökkentése mind élhetőbbé és fenntarthatóbbá teszi a városokat. A humanitárius segélyezés fejlesztéssel való összehangolása ezen a területen különösen fontos.
12. *Felelős fogyasztás és termelés.* A környezeti fenntarthatóság különösen nagy hangsúlyt kap ezen a területen.
13. *Fellépés az éghajlatváltozás ellen*. A klímaváltozás elleni harc azért fontos a humanitárius segítségnyújtás szempontjából, mert a természeti katasztrófák nagy része az időjáráshoz, éghajlathoz kapcsolódik. Nem véletlenül sorolták ennek a célnak a mérőszámai közé a katasztrófa következtében bekövetkező halálozások számát és a kockázatcsökkentési erőfeszítéseket is.
14. *Óceánok és tengerek védelme.* A fenntartható halászat sok ember megélhetését biztosítja, ezért is fontos a tengerek szennyeződése és a túlhalászat elleni küzdelem.

15. *Szárazföldi ökoszisztémák védelme.* A tárgyalt okokból szintén fontos humanitárius szempontból.
16. *Béke, igazság és erős intézmények.* Számos, a humanitárius munkát érintő indikátor tesz kísérletet arra, hogy a békét, az igazságot és az erős intézményeket mérje: az emberölések száma, a konfliktusok által okozott halálozások, az erőszak előfordulása, az emberkereskedelem, a nemi erőszak mind idetartoznak. Ezen túl az illegális pénzügyi mozgások, az üzleti és állami életben meglévő korrupció, a közösségi döntéshozatal átláthatósága, az emberi jogi intézmények, az információkhoz való hozzáférés is fontos.
17. *Partnerség a célok eléréséért.* Ez a tág cél – a partnerség sok másik szempontja mellett – magában foglalja a segélyezési rendszer hatékonyságát, például a hivatalos fejlesztési támogatás (Official Development Assistance – ODA) és azon belül a humanitárius segélyek összegeit is. Az egyéb területek, például vámok, kereskedelmi megállapodások, hitelek minősége, szegény országokba történő közvetlen külföldi tőkebefektetések, hazautalások mind egy koherens együttműködés alapjait jelentik.

Az SDG-khez hasonló, bár kevésbé közismert hosszú távú elköteleződés a Sendai-keretrendszerben a katasztrófakockázatok csökkentésért 2015–2030 (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030) projekt.[16] Ez egy globális egyezmény, melynek célja a katasztrófáknak való kitettség csökkentése, a szociális és a gazdasági reziliencia növelése, valamint a klímaváltozás negatív hatásainak tompítása. A hét pontban meghatározott célokat 38 indikátorral mérik.



3. ábra *A Sendai-keretrendszer céljai*[17]

A Sendai-keretrendszer elsődleges célja, hogy 2020 és 2030 között – százezer főre vetített adatokat figyelembe véve – kevesebben haljanak meg katasztrófák következtében, mint 2005 és 2015 között.

[16] Sendai Framework for… 2015.
[17] Sendai Framework Monitor, 2015.

A második cél, hogy az adott időszakban jelentősen csökkenjen a katasztrófák által érintettek száma. Idetartoznak a katasztrófákban megsérülő személyek, akiknek az otthona sérül vagy megsemmisül, illetve akik a katasztrófák következtében megélhetésüket veszítik el.

A harmadik cél a közvetlen károk csökkentését célozza GDP-arányosan, beleértve a mezőgazdasági, valamint a termelőeszközökben, a lakhatásban és a kritikus infrastruktúrában keletkezett károkat, valamint a kulturális örökség sérülését vagy megsemmisülését.

Negyedikként a keretrendszer a kritikus infrastruktúrákban okozott károk és az alapvető szolgáltatások zavarának jelentős csökkenését tűzte ki célul. Az adott ország működését biztosító egyéb rendszerek mellett különösen az oktatási és az egészségügyi infrastruktúra, továbbá a szolgáltatások védelmét emeli ki, melyek a társadalom normális működése szempontjából elengedhetetlen fontosságúak.

Az ötödik cél, hogy minél több országnak legyen alkalmazható nemzeti és helyi katasztrófakockázat-csökkentési stratégiája.

A hatodik pont a nemzetközi együttműködést kívánja előmozdítani, melynek keretei között a fejlődő országok segítséget kaphatnának ahhoz, hogy képesek legyenek nemzeti szinten végrehajtani magát a keretrendszert.

Végül a hetedik pont a többféle kockázatra is vonatkozó korai figyelmeztető rendszerek és a katasztrófakockázatokról rendelkezésre álló információk és elemzések létrejöttét és elérhetőségét célozza.

Mivel a Sendai-keretrendszer a rendkívül kiszámíthatatlan katasztrófák kezelésére vonatkozó iránymutatás, ezért nem tartalmaz olyan konkrét célokat, mint a fenntartható fejlődési célok rendszere. Fő erőssége a katasztrófáknak való kitettség csökkentésére való törekvés.

A HUMANITÁRIUS SEGÍTSÉGNYÚJTÁS KOORDINÁCIÓJA

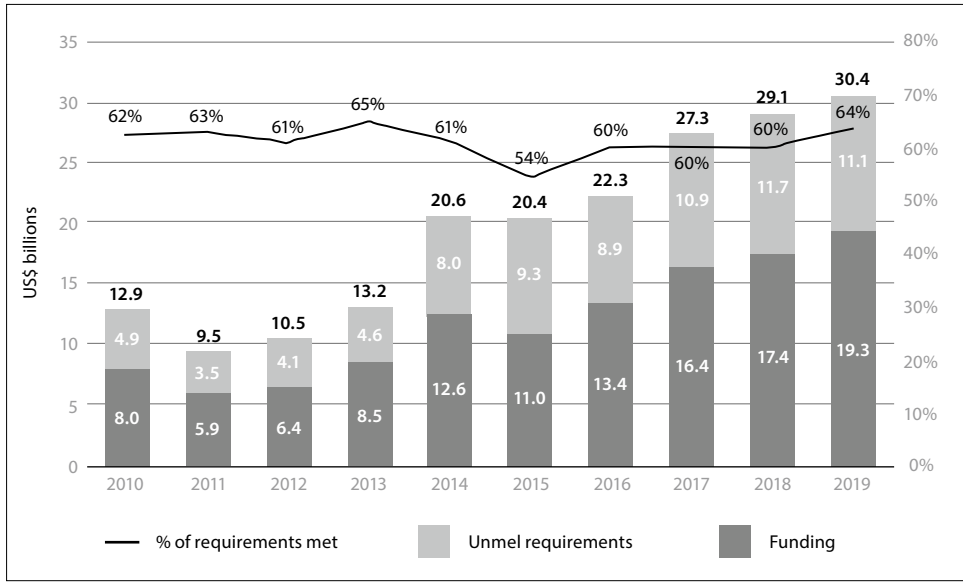
Globális szinten összehangolt munkát kell végeznie annak a sok-sok szereplőnek, aki a humanitárius rendszerben részt vesz, hogy a humanitárius segítségnyújtás térben és időben minél több emberhez eljuthasson, valamint az elosztás és a prioritások felállítása egyre hatékonyabb legyen, és elkerüljük a duplikációk, az erőforrások pazarlását is.

A nemzetközi koordináció főszereplője az ENSZ Humanitárius Ügyek Koordinációs Irodája, vagyis a már említett OCHA. Elődjét az ENSZ Közgyűlése 1991-ben hozta létre, és szervezetileg a Titkársághoz tartozik. Élén a sürgősségi segélyek koordinátora (Emergency Relief Coordinator – ERC) áll, aki főtitkár-helyettesi pozícióban van. A Közgyűlés 46/182-es határozata az ERC-t ruházta fel azzal a jogosítvánnyal, hogy vezető szerepet vállaljon a nemzetközi humanitárius ügyekben. Az egyes országokban nemzeti szintű koordinátorok felelnek a humanitárius munka összehangolásáért.

Az OCHA egyik fő feladata – a koordináció mellett – az anyagi források mobilizálása. Ennek elsődleges eszköze a CAP (Consolidated Appeals Process), mely adományozásra történő felhívással közös projektciklust biztosít a segélyszervezetek számára, hogy tervezhessék, koordinálhassák, finanszírozhassák, végrehajthassák és monitorozhassák projektjeiket. A CAP elősegíti az együttműködést a helyi kormányzatok, a donorok és a segélyszervezetek között. Gyors választ megkövetelő humanitárius katasztrófák esetén az úgynevezett Flash Appeal procedúra (gyors, nem tervezett adománygyűjtés) is alkalmazható, amely a későbbiek során a CAP része lehet.

2019-ben az ENSZ összesen 36 felhívást koordinált mintegy 30,4 milliárd USD értékben. A felhívásokra válaszként 19,3 milliárd USD érkezett, ami valamivel több, mint az előző évben rendelkezésre állt keret. Általános jelenség, hogy jóval kevesebb forrást ajánlanak fel

a donorállamok, mint amennyit az ENSZ kér, de pozitívum, hogy a kettő összege közötti rés az elmúlt időkben valamennyit csökkent (lásd 4. ábra).



4. ábra *Az ENSZ által koordinált felhívások, valamint a beérkező támogatások összege és a kettő aránya (2010–2019)*[18]

Ezek a pénzügyi mechanizmusok azt a célt szolgálják, hogy egymást kiegészítsék, és koherensek legyenek a fejlesztési programokkal is. Emellett az OCHA szerepet játszik az érdekképviseletben és a rászorulók politikai képviseletében. Tevékenységében a nemzetközi humanitárius jog védelmére és az elfelejtett humanitárius válságokra koncentrál. Az OCHA további fontos feladatköre, hogy a humanitárius műveletek gyorsabbá és hatékonyabbá, valamint összehangoltabbá tétele érdekében információkat gyűjt és oszt meg a humanitárius közösségen belül. Az egyes válságok esetében a helyi összehangolásért az adott országért felelős humanitárius koordinátor vagy rezidens koordinátor felel.

Az OCHA elődjét is létrehozó 1991-es közgyűlési határozat hívta életre az Intézményközi Állandó Bizottságot (Inter-Agency Standing Committee – IASC), amely szintén az ERC alá tartozik és az intézményközi koordináció fő színtere. Ebben a bizottságban állandó jelleggel részt vesznek a humanitárius munkával foglalkozó ENSZ-szervezetek, a Vöröskereszt és a nagy nemzetközi civil szervezetek konzorciumai is. Itt születnek meg azok az intézményközi döntések, amelyek az egyes válságokban a szükségletfelmérést, a terepen történő koordinációt és a humanitárius politikák összehangolását érintik.

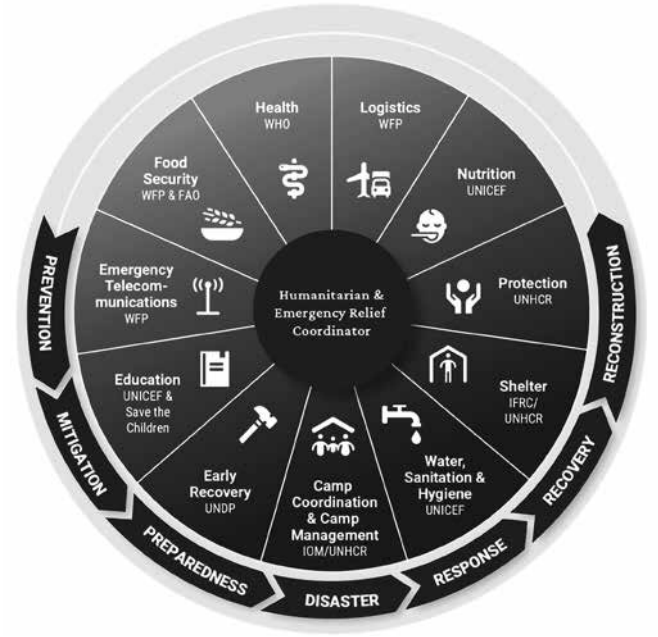
2005-ben Kofi Annan akkori ENSZ-főtitkár hatására – az ENSZ reformjával párhuzamosan – a humanitárius koordinációs mechanizmusokat is megújították. A 2004-es délkelet-ázsiai cunami, illetve a darfúri válság tanulságait levonva az volt a cél, hogy kiszámíthatóbb legyen a segítségnyújtás, valamint nagyobb hangsúlyt kapjon az elszámoltathatóság és a partnerség.

[18] Global Humanitarian Assistance Report 2020, 30.

Így született meg a Központi Vészhelyzetkezelési Alap (Central Emergency Response Fund – CERF), amelynek feladata, hogy összegyűjtse a segélyezésre felajánlott, de nem egyes konkrét válságokra elkülönített összegeket, majd a szükségletek alapján elérhetővé tegye azt egy válság esetén. A CERF a sürgősségi segélyek koordinátorának vezetése alatt működik.

Cél, hogy az Alap évi egymilliárd dolláros költségvetéssel működhessen, amely így kétféle szükséglet alapján képes forrásokat biztosítani: egyrészt az azonnali reagálást megkívánó válságok esetében a kezdeti időszakban (Rapid Response), másrészt az alulfinanszírozott válságok, szükséghelyzetek esetében (Underfunded Emergencies). Utóbbiak elhúzódó, hosszan tartó humanitárius katasztrófák. Ezekben az esetekben a célországok ENSZ-koordinátoraival egyeztetve évente kétszer lehet támogatást kérni. A hosszan tartó válságok esetében (2018-ban 17 ilyen volt) az adott országra szánt nemzetközi segélyeket egy országos szintű alap (Country-based Pooled Funds – CBPF) gyűjti. Itt az adott válságra felajánlott segélyekből finanszírozzák a legsürgetőbb és legfontosabb projekteket.

Szintén a humanitárius reform eredménye a klaszterrendszer.[19] A klaszterek humanitárius szervezetekből állnak, amelyek lehetnek az ENSZ-család részei, de attól függetlenek is. Az Intézményközi Állandó Bizottság (IASC) jelöli ki őket, és a humanitárius segítségnyújtás egy-egy technikai területéért felelnek, például víz, egészségügy, logisztika. A klaszteralapú megközelítés globális, nemzeti és helyi szinten is működik. A klaszteres működés célja, hogy a humanitárius válsághelyzetekben erősítse a segítségnyújtásra való rendszerszintű felkészültséget és technikai kapacitást, valamint biztosítsa az egyértelmű irányítást és elszámoltathatóságot a humanitárius segítségnyújtás főbb területein.



5. ábra *A humanitárius klaszterek és az azokat vezető szervezetek*[20]

[19] Leadership in Humanitarian Action… 2021, 78–81.

[20] Uo. 80.

A humanitárius klaszterek és a klasztereket vezető szervezetek:
Táborkoordináció és tábormenedzsment (Camp Coordination and Camp Management):
– katasztrófák esetén a Nemzetközi Migrációs Szervezet (International Organization for Migration, IOM);
– konfliktushelyzetekben és komplex válsághelyzetekben az ENSZ Menekültügyi Főbiztosság (United Nations High Commissioner for Refugees, UNHCR).

Korai helyreállítás (Early Recovery):
– ENSZ Fejlesztési Program (United Nations Development Programme, UNDP).

Oktatás (Education):
– az ENSZ Gyermekalapja (United Nations International Children's Emergency Fund, UNICEF) és a Save the Children.

Veszélyhelyzeti kommunikáció (Emergency Telecommunications):
– a Világélelmezési Program (UN World Food Programme, WFP).

Élelmiszer-biztonság (Food Security):
– az Élelmiszer és Mezőgazdasági Szervezet (UN Food and Agriculture Organization, FAO) és a Világélelmezési Program (UN World Food Programme, WFP).

Egészségügy (Health):
– a Világegészségügyi Szervezet (UN World Health Organization, WHO).

Logisztika (Logistics):
– Világélelmezési Program (UN World Food Programme, WFP).

Táplálkozás (Nutrition):
– az ENSZ Gyermekalapja (United Nations International Children's Emergency Fund, UNICEF).

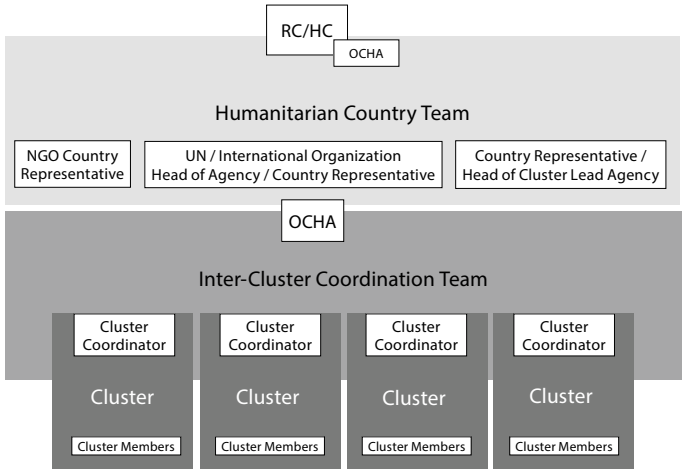
Védelmezés (Protection):
– az ENSZ Menekültügyi Főbiztosság (United Nations High Commissioner for Refugees, UNHCR).

Menedék, szállás, elhelyezés (Shelter):
– természeti katasztrófáknál a Nemzetközi Vöröskereszt (International Federation of the Red Cross, IFRC);
– konfliktushelyzetekben az ENSZ Menekültügyi Főbiztosság (United Nations High Commissioner for Refugees, UNHCR).

Vízellátás, szanitáció és higiénia (Water, Sanitation and Hygiene, WASH):
– ENSZ Gyermekalapja (United Nations International Children's Emergency Fund, UNICEF).

A segítségnyújtásban részt vevő szervezetek a segítségnyújtás során a helyszínen a klaszterrendszeren keresztül egyeztetik a tevékenységüket, ami elengedhetetlen, hiszen a szükség-

leteket érintő adatokat is meg kell osztaniuk egymással, továbbá az adott szektoron belüli fellépést is össze kell hangolniuk a duplikációk elkerülése érdekében. Minden egyes klaszternek van egy koordinátora, aki nemcsak a klaszteren belüli, hanem a klaszterek közötti koordinációért is felel. Az alábbi ábrán látható, hogyan néz ki a koordinációs intézményrendszer a terepen.



6. ábra *A koordinációs intézményrendszer*[21]

A felvázolt koordinációs mechanizmusnak meg kell találnia az egyensúlyt a formalizáltság és a rugalmasság között. Az ellenőrzés megköveteli az adminisztratív rendszerek működését, ezért szükség van formalizált, jól meghatározott folyamatokra és struktúrákra. Ez azonban főleg a kisebb szervezeteknek és a helyi közösségeknek nehezíti meg a munkáját, amelyek – akár azért, mert a célország legeldugottabb régiójában dolgoznak –, nehezen tudnak bekapcsolódni a hivatalos folyamatokba.

ÖSSZEFOGLALÁS

A humanitárius segélyezés területén az 1990-es évektől kezdődően kiemelt jelentőségűvé vált a minőségi kritériumok, standardok meghatározása és az elszámoltathatóság rendszerének kiépítése. A segélyszervezetek elszámoltathatósága négy irányba mutat: a donorok, célcsoportok, saját értékek és jogszabályok felé, melyek között gyakran feszültség áll fenn. A célcsoportok felé irányuló elszámoltathatóság hagyományosan a leggyengébb, ami problematikus, hiszen a segélyezés alapvető célja az ő támogatásuk lenne.

A humanitárius rendszer standardizálási törekvései között kiemelkedő jelentőségű a Magatartási Kódex (1995), amely tíz alapelvben fogalmazza meg a humanitárius segítségnyújtás etikai irányelveit, megerősítve az emberségesség, pártatlanság és függetlenség alapelveit. A Sphere-projekt (1998) ennél pragmatikusabb megközelítést alkalmaz: a Humanitárius Charta három alapelve (méltósághoz, segítségnyújtáshoz, védelemhez való

[21] What are the different roles…

jog) mellett konkrét, mérhető minimum standardokat határoz meg négy kulcsterületen (vízhigiénia, élelmiszer-biztonság, lakhatás, egészség).

A fejlesztési együttműködés irányait a fenntartható fejlődési célok jelölik ki, amelyek 17 célt és 169 részcélt tartalmaznak. Ezek közül számos közvetlenül kapcsolódik a humanitárius munka alapkérdéseihez, különösen a szegénység felszámolása, éhezés megszüntetése, egyenlőtlenségek csökkentése, klímaváltozás elleni fellépés és a béke erősítése terén. A Sendai-keretrendszer (2015–2030) kifejezetten a katasztrófakockázatok csökkentését célozza hét fő prioritással.

A humanitárius segítségnyújtás globális koordinációjáért az ENSZ OCHA felel, amely a pénzügyi források mobilizálásában, információgyűjtésben és érdekképviseletben is kulcsszerepet tölt be. A 2005-ös reform során jött létre a CERF pénzügyi alap és a klaszterrendszer, amely tizenegy szakterületen (élelmiszer-biztonság, egészségügy, védelem stb.) teremti meg a szakmai együttműködés kereteit. E mechanizmusoknak a formalizáltság és a rugalmasság közötti egyensúlyt kell megtalálniuk – a túlzott bürokratizálódás különösen a kisebb, helyi szereplők számára jelenthet akadályt.

A jövőbeni fejlődési irányok az elszámoltathatóság és a standardizálás tekintetében:

– A célcsoportok érdemi bevonása a döntéshozatalba és az értékelésbe digitális visszajelzési mechanizmusok által.
– Lokalizáció erősítése: helyi szereplők teljes értékű partnerként való elismerése a standardok kialakításában.
– Adaptív standardok fejlesztése, amelyek rugalmasan alkalmazhatók különböző kontextusokban.
– Kétirányú elszámoltathatósági rendszerek, ahol a célcsoportok is értékelhetik a segélyprogramokat.
– Technológiai innovációk beépítése az átláthatóság növelésére (blokkláncalapú nyomon követés).
– A különböző standardok harmonizálása a duplikációk és az adminisztratív terhek csökkentése érdekében.

E fejlődési irányok kulcsfontosságúak ahhoz, hogy a humanitárius segélyezés valóban megfeleljen alapvető küldetésének: a leghatékonyabb módon támogassa a válsághelyzetben lévő közösségeket, tiszteletben tartva méltóságukat és erősítve önrendelkezésüket.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- *17 Goals to Transform… 2015.*
- *24 Principles and Good Practice of Humanitarian Donorship.* Good Humanitarian Donorship. https://www.ghdinitiative.org/ghd/gns/principles-good-practice-of-ghd/principles-good-practice-ghd.html (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- *Code of Conduct for the International Red Cross and Red Crescent Movement and Non-Governmental Organizations (NGOs) in Disaster Relief.* ICRC, 2020. https://www.icrc.org/sites/default/files/external/doc/en/assets/files/publications/icrc-002-1067.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- Ebrahim, Alnoor: *Accountability In Practice: Mechanisms for NGOs.* World Development, 2003, Vol. 31, No. 5, 813–829. https://doi.org/10.1016/S0305-750X(03)00014-7 (Letöltés időpontja: 2025. 06. 24.)

- *Global Humanitarian Assistance Report 2020.* Development Initiatives, 2020. 07. 22. https://data.unhcr.org/ar/documents/download/78217 (Letöltés időpontja: 2025. 06. 24.)
- *Impact Measurement and Accountability in Emergencies. The Good Enough Guide.* Emergency Capacity Building Project, Oxfam GB, 2007. https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/10546/115510/1/bk-impact-measurement-accountability-090207-en.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 06. 24.)
- *Leadership in Humanitarian Action: Handbook for the UN Resident and Humanitarian Coordinator.* United Nations, Inter-Agency Standing Committee, 2021. 03. 03. https://interagencystandingcommittee.org/system/files/2021-05/Leadership%20in%20Humanitarian%20Action%20-%20Handbook%2020052021.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- *Millennium Development Goals.* United Nations, 2000. https://www.un.org/millenniumgoals (Letöltés időpontja: 2025. 04. 16.)
- *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030.* United Nations, 2015. https://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 04. 16.)
- *Sendai Framework Monitor.* United Nations, 2015. https://www.preventionweb.net/sendai-framework/sendai-framework-monitor/ (Letöltés időpontja: 2025. 04. 16.)
- *Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response.* Fourth edition. Switzerland Sphere Association, Geneva, 2018. https://handbook.spherestandards.org/en/sphere/#ch001 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 16.)
- *Sustainable Development Goals.* United Nations, 2015. https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/ (Letöltés időpontja: 2025. 04. 16.)
- Szilágyi Béla: *Refugee Camp: A Tool for Dignity and Security.* Belügyi Szemle, 2021, Special Issue 4, 31–52. https://doi.org/10.38146/BSZ.SPEC.2021.4.3 (Letöltés időpontja: 2025. 04. 16.)
- *The Signatories of the Code of Conduct.* IFRC, 2020. https://www.ifrc.org/code-conduct-signatories (Letöltés időpontja: 2025. 04. 15.)
- *What are the different roles of the Humanitarian Country Team and the Inter-Cluster coordination group? How are they supposed to link together?* https://slideplayer.com/slide/15889460/ (Letöltés időpontja: 2025. 06. 24.)

Kiss Zoltán ny. alezredes:

100 ÉVE SZÜLETETT PIRITYI SÁNDOR

Adalékok egy kiváló újságíró, szerkesztő, hadtudós portréjához

ÖSSZEFOGLALÓ: *Száz évvel ezelőtt született dr. Pirityi Sándor (1925. szeptember 15. – 2009. május 1.) Bugát Pál-, Rózsa Ferenc-, Tanárky Sándor-díjjal kitüntetett, Aranytoll-díjas újságíró, szerkesztő, katonapolitikai szakíró, a hadtudomány kandidátusa, aki 1951-ben került első és egyetlen munkahelyére, a Magyar Távirati Irodába, ahol 44 éven át dolgozott. Az MTI moszkvai tudósítója volt 1963–67 között, és kiküldött tudósítóként is számos alkalommal megfordult a világ különböző részein. 1984-től a Magyar Pugwash Bizottság tagja, 1990-től a Magyar Hadtudományi Társaság (MHTT) elnökségi tagja, majd az etikai bizottság elnöke volt. 1993-tól a Tudományos Ismeretterjesztő Társulat (TIT) országos ügyvezető kollégiumának tagja, azt követően a TIT Hadtudományi és Biztonságpolitikai Egyesületének tudományos alelnöke volt. Újságcikkek, tanulmányok sokasága mellett mintegy húsz könyvet írt, fordított és szerkesztett pályája során.*

KULCSSZAVAK: *dr. Pirityi Sándor, szerkesztő, újságíró, 100 éve született, Magyar Távirati Iroda*

A SZERZŐRŐL:
Kiss Zoltán ny. alezredes, a Honvédségi Szemle főmunkatársa

Újságíró sok van, kiváló újságíró azonban kevés. Egyértelműen ez utóbbi csoportba tartozott Pirityi Sándor, a Magyar Távirati Iroda örökös tudósítója, akinek nemcsak szakmai tudása nyűgözött le a vele való közös munka során, hanem személyisége is. A Zrínyi Kiadó felelős szerkesztői beosztásába való kerülésem (1985) után, a Fenyegetés a jövőből című kötet[1] gondozása során ismertem meg, amelynek társszerzője volt. 1991 januárjában az Új Honvédségi Szemle szerkesztőségébe kerültem, ahol folytatódott a munkakapcsolatunk: felkérésemre éveken át készítette a minden év elején megjelenő, az előző esztendő főbb katonapolitikai (ma úgy mondanánk: biztonságpolitikai) történéseit közreadó eseménynaptárt, de rendszeresen publikált tanulmányokat is. A „hivatalos" munkahelyi kapcsolaton túl is együttműködtünk: a '90-es évek végén előadója volt az általam a lakóhelyemen szervezett, „Az újságírás alapjai" című, a helyi újság amatőr szerzői részére szervezett tanfolyamnak, valamint részt vett és megnyitóbeszédet mondott a diósdi EU-sarok megnyitóján 2003-ban.

A kiváló újságíró, szerkesztő, hadtudós regényes élete és újságírói-szerkesztői működése nem csupán egy emlékező cikket, de akár egy vaskos kötetet igényelne. E helyütt egy vázlatos portré felrajzolására vállalkozom, melyhez a többéves munkakapcsolaton túl az az életútinterjú[2] nyújtott segítséget, amelyet 1990-ben készítettem vele.

---

[1] Tolnay László – Szentesi György – Pirityi Sándor: Fenyegetés a jövőből. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1986.

[2] Méltóságteljes önvizsgálat az ezredfordulón. Beszélgetés Pirityi Sándor katonapolitikai szakíróval. Új Honvédségi Szemle, 1999/8., 117. Az interjú később megjelent a Honvédségünk a harmadik évezred küszöbén című Új Honvédségi Szemle különszámban (2000), valamint az Évek, lapok, emberek című kötetemben (Kornétás Kiadó, Budapest, 2015). A cikkben közölt valamennyi idézet az életútinterjúból való.

KÉPZÉS A „KELETI AKADÉMIÁN”

Bármilyen furcsa is, a katonapolitikai szakértőként magasan jegyzett újságíró összesen másfél napig volt katona: 1945 elején, a második világháború hazai frontján egy repülőezredben aknavetős. 1944-ben érettségizett, utána beiratkozott az akkori Pázmány Péter Tudományegyetem Orvostudományi Karára. Néhány hónapig hallgatott anatómiát Kiss Ferenc professzornál, szövettant, fejlődéstant, orvosi kémiát és fizikát másoknál, de jött a kényszerkiürítés, és Pestszentlőrincről, ahol született és élt, Tatára kellett átköltöznie.

„Már leventeként igénybe vették szolgálataimat 1944 végén. Többedmagammal azt a feladatot kaptuk, hogy a bábolnai ménes lovait kísérjük át Németországba. Mosonszolnokon azonban fájó, ámde álnok búcsút vettem a gyönyörű állatoktól, és visszaszöktem Tatára” – mesélt életének e szakaszáról. Némi bujkálás után a medikus-leventét a komáromi Öregvárba vitték, és beöltöztették katonának. Félnapos kiképzés, azután ki a frontra. Egy kemény harcos nap, utána néhány órás alvás Egyházasrádóc egyik szénapadlásán; amikor pedig 1945. március 31-én hajnalban felébredtek, az utcákon már mindenütt szovjet katonák voltak. A puskákat bedobták a kútba, és megadták magukat… A kitűnő tanuló, kitüntetéssel érettségiző, Horthy Miklós- és közalkalmazotti ösztöndíjjal rendelkező fiatalember orvosi karrierjének itt vége is szakadt. A hazai egyetemi tanulmányok helyett hamarosan a „Keleti Akadémiára” került – így nevezte azt a mindössze két és fél éves szovjet hadifogságot, amelyet az Ararát közelében, Örményország fővárosában töltött le.

Mint elmondta, Jerevánban, útjuk végpontján a hadifoglyok ellátása jobb volt, mint a helyi lakosságé. Egy évig nem láttak ugyan szappant, ő maga elérte a 42 kilós súlyhatárt, és agyhártyagyulladást is kapott; a csapolásokat egy magyar fogorvos végezte érzéstelenítés nélkül. Felgyógyulása után minden módot megragadva kereste a túlélési lehetőségeket: egyrészt fennen hirdette, hogy már letett orvosi szigorlatai vannak, másrészt latin, német és olasz szókincsére építve próbálta megtalálni a teljes fizikai és lelki összeomlás lehetséges ellenszereit. Bár, ahogy ő mondta, ragadtak rá az örmény szavak, kiváltképp a zamatos káromkodások, de a tábor hivatalos nyelve mégiscsak az orosz volt, ezért elhatározta, valamiképpen meg kell tanulnia oroszul.

„Megvesztegetéshez folyamodtam: a határőrség laktanyájába kijáró magyar szabókkal kenyér- és dohányfizetség ellenében előbb orosz újságoldalakat hozattam be, mígnem egyikük vállalkozott a főbenjáró bűnre: a határőrség könyvtárából ellopott egy 1904-es kiadású orosz–német szótárt. Mindennap kiírtam belőle tíz szót, és azt meg is tanultam. Minden tizedik nap az ismétlés napja volt. Jómagam nem dohányoztam, de az utcán, munkahelyeinken mindenkitől cigarettapapírt koldultam, ami értelemszerűen vagy orosz vagy örmény nyelvű újságpapír volt. Nem részletezem: 1946 őszén a táborparancsnok politikai helyettese tolmáccsá nyilvánított orosz– német–magyar relációban, később örmény nyelvű részfeladatokkal” – emlékezett vissza életének erre az időszakára.

Pirityi Sándor
(A szerző felvétele)

A MAGYAR TÁVIRATI IRODA MUNKATÁRSAKÉNT

Aztán elérkezett végre a hazatérés ideje; 1947. szeptember 2-án begördült a debreceni pályaudvarra a vonata. Megérkezése feletti örömét beárnyékolta, hogy semmije nem maradt. Egyetemi tanulmányait ugyan folytathatta volna, de dolgoznia kellett. Böngészni kezdte az újságok apróhirdetéseit. Megakadt a szeme egy pár soros hirdetésen: az Új Szó orosz–magyar fordítót keres…

„Félreértés ne essék, a Vörös Hadsereg magyar nyelvű lapja volt az Új Szó. Bementem a szerkesztőségbe, csupa szovjet százados, alezredes, ezredes. Így hívták őket: Illés Béla, Gyáros László, Ráth Károly, Zombor János, Lévai Béla… Próbafordításomat jóindulattal bírálták el, ők lettek első újságíró kollégáim" – világította meg közelebbről az akkori viszonyokat. Az Új Szónál a lap magyarországi kiadásának megszűnéséig dolgozott. Itt jelentek meg első önálló újságcikkei. Munkához nyelvismerete révén jutott. A Minisztertanács Tájékoztatási Hivatala, különböző minisztériumok és kiadók külső munkatársaként dolgozott 1948–49-ben, közben leszerződött fordítóként az 1948-ban létesült Külföldi Sajtószolgálathoz, ahol látványos megmérettetésben volt része. Történt ugyanis, hogy Sztálin 70. születésnapja tiszteletére fordítói versenyt rendeztek. Az ország legjobb gépírónőjének diktálva akkor négy óra alatt 49 oldalt („kisflekket") fordított le oroszról magyarra, ami nem hivatalos országos mennyiségi rekordnak számított.

1951. április 1-jén lett hivatalosan az MTI munkatársa. A felvétel „április elsejei" jellegét az adta meg – mesélte –, hogy „míg napi négyórás bedolgozóként havi 1500 forintot kaptam, a napi nyolcórás munkára való fegyelmezett átállásomat havi 1600 forintos illetménnyel jutalmazták…". Ez akkor persze nagy pénz volt. Az MTI külpolitikai szerkesztőségébe hat-hét nyelven félszáz hírügynökség anyaga érkezett be, de külföldi rádióadásokból és lapokból is dolgoztak. „Műszakja" idejére esett Sztálin halála és az első szputnyik felbocsátása…

Gondosan őrizte azt a minősítést, amit az MTI személyzeti osztálya vezetőjeként Kádár János hitvese készített róla 1955. március 14-én. Kádár Jánosné a jellemzésében egyebek között ezt írta: „1951 óta dolgozik a Magyar Távirati Irodánál mint fordító-újságíró. Pártonkívüli. Szakmai vonalon egyik legtermékenyebb munkatársunk. Hallatlan szorgalommal és szép stílussal rendelkezik. Szakmai felkészültsége és szerény magatartása példamutató. Munkatársai szeretik egészséges humoráért. Viselkedésében mégis gyakran tapasztalható, hogy nyílt állásfoglalástól tartózkodik és ilyenkor magába zárkózik…" Sándor hozzátette: nem tudott mit felhozni a mentségére…

Az MTI a '60-as '70-es években a „káderek kohója" volt, a hírügynökségi munka névtelenségéből sokan váltak „televíziós személyiségekké", olykor főszerkesztőkké, a külpolitikusok közül például Polgár Dénes, Sugár András, Sándor István, Aczél Endre neve említhető. Azokban az években ő is sokszor vezetett televíziós híradót, vett részt katonapolitikai vitaműsorokban a „civil szféra" képviselőjeként.

Négyéves moszkvai kiküldetéséről hazatérve 1967-ben külpolitikai turnusvezető lett, határás munkaidővel, hét telefonkészülékkel az asztalán, nyolc-tíz belső munkatárs és az egész MTI-s tudósítói gárda uraként és parancsolójaként, teljes anyagkiadási meghatalmazással és felelősséggel, ami egy műszak alatt 30-40 anyag elkészíttetését, megszerkesztését, ellenőriztetését jelentette, számos konzultációval, az illetékes szervek és vezetők azonnali tájékoztatásának kötelezettségével.

1973. július 1-jén előlépett a Külpolitikai Főszerkesztőség helyettes vezetőjévé. Mint elmondta, az 1980-as években az MTI külpolitikai szerkesztőinek kommentálási joguk is volt. Reagan amerikai elnök beszédéről 1981. november 20-án írt kommentárját túl azon,

hogy számos budapesti és vidéki lap lehozta, átvette a Reuters brit, az APA osztrák és a TASZSZ szovjet hírügynökség is, miután a távirati iroda „exportrészlege" öt nyelven sugározta külföldre.

A mintegy ötödik évtizede író, szerkesztő szakembert hetvenedik születésnapján, nyugállományba vonulását megelőzően a Magyar Újságírók Országos Szövetségének lapja azzal a kéréssel kereste meg, hogy adjon néhány jó tanácsot a kezdő újságíróknak. A Magyar Sajtó című lap hasábjain többek között ezt üzente az ifjú kollégáknak:

„Általános intelligenciát, az átfogó társadalom- és természettudományos műveltséget egy részterület ismerete nem helyettesíti. Viszont a mindenhez értés keveset ér. A legmeghatározóbb újságírói erények: a fegyelmezettség, az összeszedettség, az alaposság és a körültekintés. Írásunk bukásához elegendő egyetlen hozzáértő ember szakszerű negatív bírálata. A megfontoltságot, az elmélyülést, a kifejezés szabatosságát az olvasók százezrei becsülik, a gyorsaságot a beavatott kevesek. Aki nem fárasztja magát forráselemzéssel és kritikával, időt nyer, de hitelt veszít. Ez pedig tartós károsodás. Aki ügyes megfogalmazással nem tudja keresztülerőszakolni mondanivalóját a tilalomfák között, az inkább műszaki fordítással töltse az idejét. Az újságírás mindenen túl ismeretterjesztés, felnőttoktatás is, nem iskolás fokon; művelése misszió. Igaz, nem gyorsan térülő ráfordítással…"

Talán jó természetének is volt köszönhető, állandó és fő munkahelyén végig elégedett volt. A „vándormadarak" mennybemenetelének korszakaiban is úgy érezte, hogy MTI-snek lenni nyugdíjas állás; ötödik hírügynökségi évtizedébe lépve is vallotta, hogy érdemes volt abban a szakmai és emberi környezetben, annál a hídfőnél kitartani…

TUDÓSÍTÓI ÉLMÉNYEK ÉS TAPASZTALATOK

Moszkvai kiküldetése idejére (1963–1967) esett a drámai Hruscsov–Brezsnyev-váltás; a Kreml tényleg világpolitikai központ volt. „A Szent György vagy a Katalin Teremben adott fogadásokon államfőkkel, kormányfőkkel szinte naponta találkoztunk. Nagy látvány volt, amikor tőlem három méterre De Gaulle tábornok remegő orrcimpával hallgatta a szovjet himnuszt. Indira Gandhi indiai miniszterelnök asszonynak pár szó kíséretében adtam át egy őt ábrázoló magyar emlékbélyeget. Moszkvában egy fogadáson találkozhattam és néhány szót válthattam a Kék Angyallal. Marlene Dietrich megajándékozott fényképével, rajta egy ma már magas árfolyamú autogrammal" – emlékezett vissza a tudósítói időszakra.

Még moszkvai kiküldetése első félévét taposta, amikor meghívást kapott a szovjet tengerhajózási minisztériumból: vegyen részt egy ötnapos sarkvidéki utazáson a Lenin atomjégtörő fedélzetén. Azt tudta, hogy Fidel Castro már tett ilyen utat, sőt Rickover tengernagy, az amerikai atom-tengeralattjárók „atyja" is, de hogy húsz szovjet és külföldi „vezető újságíró" ilyen alkalomhoz jut, álmában sem tudta elképzelni.

Murmanszkból 1964. június 24-én futott ki velük a világ első atomjégtörője az északoszét Kucsijev kapitány parancsnoksága alatt. A nem mindennapi kalandra így emlékezett: „Öt napig nem láttuk az északi Jeges-tengeren felkelni és lenyugodni a napot: fehér éjszakák voltak. A majdnem tízméteres merülésű Lenin a Kara-tengeren, Novaja Zemlja partjaitól keletre kezdte roppantani a két-három méter vastag jeget. Mi ott álltunk az atomreaktor födémjének szürke acéllemezén és elgondolkoztunk: ez a hajó naponta 200–240 gramm uránnal beéri, igaz, ez háromszáz tonna kőszénnek felel meg. Hatvantagú mérnökgárda felügyelte az utat, amely kétezer tengeri mérföld volt. Közben részt vehettem helikopteres jégfelderítésen, rádiótáviratot küldhettem Budapestre. Az ötödik napon az Ob torkolatában szálltunk partra. Az MTI kiadásaiban mindennap ott szerepeltek tudósításaim…"

„MOSZKVÁBAN HAT HÓNAPIG VAN TÉL, DE EGÉSZ ÉVBEN EL LEHET CSÚSZNI”

Mint minden alkotó ember, az újságíró számára is fontos, hogy hogyan értékelik a munkáját. Három éve dolgozott már Moszkvában, amikor a távirati iroda foglalkozott egyik kollégiumi ülésén tevékenységével. Az értékelés tartalmazott egy édes-bús kitételt: „Az MTI kiadásaiban, sajnos, legfőbb erényét – a tudományos igényű elemzőkészséget – nem tudjuk kellően kamatoztatni… Elemző kommentárjait a lapok csak nagy ritkán veszik át. Ezért van, hogy tevékenységére a lapok szerkesztőségei részéről bíráló megjegyzések hangzanak el: nem hírközlő újságíró típus, nem eléggé rámenős…”

Pirityi Sándor a gyakorlati tapasztalatok alapján megjegyezte: aki akkor Moszkvában rámenős volt, az nem töltött ott sok időt. Napi 13-14 órás munka mellett igen nagy összeszedettséget, önfegyelmet, szigorú fogalmazási szabatosságot kellett tanúsítani, minden lépésre vigyázni… Később évtizedekig ajánlották még a Moszkvába induló MTI-tudósítóknak a híres Pirityi-intelmet: „Moszkvában hat hónapig van tél, de egész évben el lehet csúszni.”

Pirityi Sándor szerint a külföldi tudósítói megbízatást sokan kéjutazásnak, pompás üdülésnek képzelik el. Tény – mondta –, hogy a külföldi tudósító (nem alkalmi, hanem tartós, többéves megbízatásról beszélünk) jómódban él, rengeteg különleges élményben, sőt kedvezményben is van része. Ha korrekt módon végzi a munkáját, a fogadó ország kormányzati szervei megbecsülik, segítik munkájában, olykor véleményét is kikérik. De nagy fővárosokban nincs helye a vagánykodásnak. A külföldi tudósító felett más vonatkozásban sem mindig felhőtlen az ég. Nem elég, hogy a fogadó ország külügyminisztériumában külön fiókja van, tele tevékenységének, magatartásának ilyen-olyan dokumentumaival, de olykor fenyegető levelek és telefonhívások is megtalálják.

A HADÁSZATI FEGYVERRENDSZEREK ÉS ERŐVISZONYOK SZAKÉRTŐJE

Moszkvából való hazatelepülése után is gondoskodott az MTI szakmai fejlődéséről. Helsinkiből, Bécsből, Genfből tudósíthatott az amerikai–szovjet SALT-tárgyalásokról, bedolgozhatta magát a hadászati fegyverrendszerek és erőviszonyok témakörébe. Utána jött a „helsinki folyamat”, genfi, helsinki, madridi küldetésekkel, közben egy békekonferencia Brüsszelben, béke- és konfliktuskutatási tanulmányút Hollandiában, pártkongresszusok Berlinben, Prágában, Moszkvában. 1980 májusában ismét Moszkvába repült, ezúttal a Szojuz–36 útja alkalmából. Farkas Bertalan kutató űrhajós parancsnokának, Valerij Kubászovnak a társaságában 1980. május 26-án, egy hétfői napon indult a Szaljut–6 űrállomásra. MTI-s kollégája, Kis Csaba Bajkonurból tudósított, ő pedig a CUP-ból, a Moszkvától nem messze levő kalinyini repülésirányító központból. Így emlékezett ezekre a napokra: „Felejthetetlen élmény volt, amikor vörösen-kéken villogó fekete Mercedes vitt a szovjet fővároson keresztül Kalinyinba. Június 4-ig küldözgettem tudósításaimat a helyszínről, anyagaimat naponta húsz-harminc hazai sajtótermék vette át. Díszes CUP-belépővel, emlékplakettel és »űroklevéllel« tértem vissza Budapestre – sárga Moszkvicsomhoz…”

Hivatalos kiküldetései között különleges helyet foglalt el 1986. októberi izlandi útja. Ronald Reagan amerikai elnök és Mihail Gorbacsov szovjet pártfőtitkár reykjavíki tárgyalásairól kellett tudósítania az MTI-t, miután 1985-ben már hasonló megbízatást látott el a genfi amerikai–szovjet csúcstalálkozón. „A reykjavíki találkozóra a világ minden részéről háromezer újságíró sereglett össze, és az információszerzésben igen nagy szerep jutott a könyökünknek.

Közlekedni nem lehetett, az izlandiak csak a saját nyelvüket értették, a túlterhelt telefonvonalak valósággal izzottak, de azért rendben lezajlott minden. Egyedüli magyar tudósító voltam, jelentéseimet szépen átvette a hazai sajtó. Maga a csúcstalálkozó nem hozott áttörést, ennek megfelelően fogalmaztam: »A gleccserek és a vulkánok országában tudják, hogy a tűz nem házasodik a vízzel, de remélik, hogy az enyhülés áramlata tartósan meghatározza a légkört, valahol félúton Moszkva és Washington között.«"

Pirityi Sándor több könyvet is írt. Talán a legnagyobb sikere az 1973-ban megjelent Óceánok, flották című kötetének volt, amely megpróbált valamiféle haditengerészeti világképet felvázolni. „A könyv, megjelenése után két nappal, elfogyott. Első világháborús magyar tengerésztisztek kerestek meg levélben, hálálkodtak a könyv megírásáért és megjelentetéséért, küldözgették a megsárgult képeslapokat Otrantóról, Poláról, Gibraltárról és természetesen a NOVARA-ról, Horthy Miklós gyorscirkálójáról" – emlékezett vissza.

PROGNÓZIS SZÁZADUNK ELSŐ ÉVTIZEDEIRE

A Pirityi Sándorral készített interjúban egyfajta helyzetértékelést kértem tőle arról, hogyan látja a biztonság kérdését beszélgetésünk idején, az ezredfordulón, illetve mit prognosztizál az új évezred első időszakára. A tapasztalt újságíró, szerkesztő, hadtudós véleménye napjaink világpolitikai eseményeinek tükrében igencsak elgondolkodtató.

„Elmondható, hogy ma Európában az a biztonság »van biztosítva«, amelyet reálisan senki sem veszélyeztetett. Az atom- és rakétapotenciálok kelet–nyugati paritása már több mint három évtizede levette a napirendről a harmadik világháború, vagyis az állami öngyilkosság kérdését, hacsak nem vesszük a véletlenből, a számítási vagy műszaki hibából, egymás szándékainak félreismeréséből vagy félremagyarázásából kirobbanó háború veszélyét, amely nemhogy csökkent volna, hanem még növekedett is. Úgy tűnik, hogy a társadalmat belülről fenyegetik a legkomolyabb, az igazi veszélyek: gátlástalan az erőszak, egyre gyarapszik és tökéletesedik az erőszak eszköztára, vele szemben az államok tehetetlensége. Ehhez képest a környezetszennyezés, a demográfiai aránytalanság, a civilizációs ártalmak, a testi, szellemi és egyéb degenerálódás csak lassan ölő mérgek. […]

Az igazi nemzetközi stabilitást – virágkorában – a kétpólusú világ jelentette, ezt ma már Keleten, Nyugaton bevallják. A két pólus fegyelmezte, kordában tartotta egymást, nem engedett egyetlen térséget sem a perifériára szorulni, udvarolt az el nem kötelezetteknek, számtalan tárgyalási mechanizmust működtetett, nem hagyta a szakadárokat rakoncátlankodni, a nacionalistákat üvöltözni. A ma reklámozott többpólusú világ a bizonytalanság, a kalandorság és ellenőrizhetetlenség melegágya, ennél csak az egypólusú világ lehet roszszabb, önkényesebb, megalázóbb. […]

Ma már világos, hogy Európa egységét hosszú távon sem lehet megvalósítani. Oroszország és a NATO között hidegháborús vagy annál is ridegebb választóvonal képződött. A Balkán tele van törésvonalakkal. Hol felerősödő, hol gyengülő választóvonalak vannak a Kárpát-medencén belül. A NATO-térségben szaporodnak az »árnyalati" különbségek, az Egyesült Államok és az európai tagállamok között megnőtt a teherviselési és teherbírási, az elkötelezettségi, a haditechnikai és operatív szakadék. Jelentkeznek érdektelenségi, kívülmaradási megnyilatkozások, mellőzöttségi és beleszólási sértődöttségek, a feszültebbé vált nemzetközi helyzet belpolitikai megosztó, differenciáló hatásai. […]

Nemigen változtat a dolgok állásán, hogy új évezredbe lépünk. A gazdagok gazdagabbak, a szegények szegényebbek lesznek, az egészségesek már nem lesznek olyan egészségesek, a földi élet mind jobban elszakad a természettől és természetestől, az emberiség nem lesz

képes kompenzálni a tudomány fejlődésének negatív következményeit, a technikai haladás torz kinövéseit. Tartok az erőszak elhatalmasodásától, a kíméletlenség globalizálódásától. Számos társadalmi, politikai, gazdasági folyamat ellenőrizhetetlenné, áttekinthetetlenné, túl bonyolulttá, tehát irányíthatatlanná válik. Megnő a védtelenek száma, az előre nem látható katasztrófák száma. Talán nem a civilizációk háborúja hozza el a világ végét, de ha a jelenlegi irányzatok folytatódnak, az emberiség felkészülhet a legrosszabbra. Kérdés, milyen tartalékok vannak az emberi természetben, gondolkodásban, tud-e az emberiség az elkövetkező nemzedékekben, évszázadokban gondolkozni, tud-e emberfeletti lenni."

Pirityi Sándor szerzői, szerkesztői munkái, megjelenésük sorendjében

- *A leszerelés problémaköre* – Világpolitikai dokumentumok. MTI, Budapest, 1962.
- *Válaszúton a világ* – Katonaszemmel a nagyvilágban. Zrínyi Kiadó, Budapest, 1962.
- *Óceánok, flották*. Zrínyi Kiadó, Budapest, 1973.
- *A leszerelés*, Zrínyi Kiadó, Budapest, 1975.
- *Tengerek stratégiája*. Zrínyi Kiadó, Budapest, 1976.
- *Helsinki után.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 1977.
- *A leszerelés* – Nemzetközi tájékoztató. TIT, Budapest, 1978. Budapest
- *Az igazság Afganisztánról* – Dokumentumok, tények, tanúságtételek. (Fordították: Kelemen István és Teller Tamás. A bevezető tanulmányt írta: Pirityi Sándor). Zrínyi Kiadó, Budapest, 1980.
- *A katonai erőviszonyok és hatásuk a nemzetközi politikai viszonyokra* – Politikaitudományi tanulmányok. (Szerk.: Polgár Tibor). Kossuth Kiadó, 1981.
- *Hadászati fegyverrendszerek és korlátozásuk.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 1982.
- *A sajtó és a politikai műveltség.* (Közművelődés és politikai műveltség: összeállítás a TIT Szegedi XII. Művelődéselméleti Nyári Egyetemén elhangzott előadásokból) (Szerk. Pirityi Sándor). TIT, Szeged, 1983.
- *Katonapolitika. 1985.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 1985.
- *Katonapolitika. 1986.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 1986.
- *Változó jelen, jövő.* MTI-FOTO, 1986. (Pirityi Sándor, Soós Lajos)
- *A békediktátummal kezdődött… Hét évtized a békéért*. Zrínyi Kiadó, Budapest, 1987.
- *A katonai feszültség csökkentéséről.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 1989.
- *Az ellenségkép változása.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 1990.
- *A nemzeti hírügynökség története, 1880–1996*. MTI Kiadói Kft., Budapest, 1996.
- *A NATO déli szárnya a 2000. év küszöbén*. (Biztonságpolitikai füzetek). TIT HABE, Budapest, 1999.

Csengeri János őrnagy – Krajnc Zoltán ezredes – Daniel Passbach alezredes:

AZ OROSZ LÉGIERŐ KUDARCAI ÉS UKRAJNA LÉGVÉDELMI SIKEREI AZ OROSZ–UKRÁN HÁBORÚBAN – JUSTIN BRONK ELEMZÉSEINEK ÖSSZEGZÉSE

ÖSSZEFOGLALÓ: *Az orosz légierő szerepe és kudarcai meghatározó tényezők voltak az orosz–ukrán háborúban. Az orosz légierő képtelen volt megszerezni a légi fölényt, és a SEAD-műveletek (Suppression of Enemy Air Defences – ellenség légvédelmének elnyomása) hiánya, valamint a modern precíziós fegyverek korlátozott elérhetősége súlyosan rontotta a hadműveletei hatékonyságát. A szerzők alapvetően Justin Bronknak – a háború kezdete után mintegy tíz hónappal megjelent – The Russian Air War and Ukrainian Requirements for Air Defence című tanulmánya, valamint más publikációi alapján az orosz légierő kudarcainak okait elemzik, bemutatva, hogy az miért nem volt képes elérni céljait a modern légi hadviselés viszonyai között.*

KULCSSZAVAK: *orosz légierő, SEAD, precíziós fegyverek, légi fölény, ukrán légvédelem, modern hadviselés*

A SZERZŐKRŐL:
- *Csengeri János őrnagy (PhD), egyetemi docens (NKE HHK)*
- *Krajnc Zoltán ezredes (PhD), egyetemi tanár (NKE HHK)*
- *Daniel Passbach alezredes, véderőattasé (Németországi Szövetségi Köztársaság Nagykövetsége, Budapest)*

BEVEZETÉS

Justin Bronk a Royal United Services Institute (RUSI) kutatója és a légi hadviselésre szakosodott szakértője. Fő kutatási területei közé tartozik a légi harcászat, a harci repülőgépek technológiai fejlesztései és alkalmazása, valamint a modern légierők szerepe és kihívásai. Kiemelt figyelmet szentel az orosz légierő működésének, különösen az ukrán konfliktus kontextusában.

Bronk rendszeresen publikál elemzéseket a légi hadviselés aktuális kérdéseiről, és gyakran szólal meg a médiában, ahol a modern légi hadműveletek technikai és taktikai aspektusait elemzi. Számos tanulmányt készített a NATO, az Egyesült Királyság és más nyugati szövetségesek légierejének képességeiről, valamint a jövőbeli fejlesztési irányairól. Elismert szakértőként hozzájárul a katonai stratégiai tervezéshez és az akadémiai diskurzushoz is.

Bronk rendszeresen publikál különböző formátumokban és platformokon, különösen a biztonságpolitika, a haditechnológia és a légi hadviselés témáiban. Fő publikációs forrásai:

1. RUSI – az intézet vezető kutatójaként sok tanulmányt és elemzést itt publikál, gyakran jelentős stratégiai és katonai kérdéseket tárgyalva;

2. nemzetközi védelmi és biztonsági folyóiratok – olyan kiadványokban jelennek meg tanulmányai, mint a *War on the Rocks*, *The Spectator* és a *Defense News*;
3. médiamegjelenések – gyakran szerepel interjúkban és elemzésekben vezető hírportálokon, mint a BBC, a CNN és a The Guardian, ahol szakértői véleményeket oszt meg.

Legjelentősebb publikációja talán a RUSI számára társszerzőkkel készült elemzése az orosz légierő teljesítményéről az ukrajnai háború első, mintegy tíz hónapos időszakáról.[1] Ebben részletesen vizsgálja az orosz katonai stratégiát, a légierő alkalmazásának gyengeségeit és az ebből eredő következtetéseket a NATO jövőbeni légi hadműveletei számára.

AZ OROSZ LÉGIERŐ KUDARCAI

Az orosz légierő (Vozdusno-Koszmicseszkije Szili – VKSz) az Ukrajna elleni invázió során jelentős kudarcokat szenvedett, különösen a háború kezdeti szakaszában. A nemzetközi katonai szakértők, köztük Justin Bronk, kezdetben azt várták, hogy az orosz légierő gyorsan megszerzi a légi fölényt, amivel biztosítja a szárazföldi erők sikerét. Az orosz VKSz azonban meglepően alulteljesített, ami több tényezőre vezethető vissza.[2]

A LÉGI FÖLÉNY MEGSZERZÉSÉNEK KÉPTELENSÉGE

Az orosz légierő egyik legnagyobb kudarca az volt, hogy nem tudta megszerezni a légi fölényt Ukrajna felett. Ez azért is meglepő, mert Oroszország a világ egyik legnagyobb és legfejlettebb légierejével rendelkezik, amely modern vadászgépekkel, bombázókkal és légi támogatási eszközökkel van felszerelve. Az orosz légierő több száz korszerű repülőgéppel, köztük Szu–35 és Szu–34 típusú vadászbombázókkal vonult fel Ukrajna ellen, amelyek papíron sokkal fejlettebbek voltak az ukrán légierő elavult MiG–29 és Szu–27 típusú repülőgépeinél. Ennek ellenére az orosz légierő nem tudta érvényesíteni dominanciáját.

Az egyik fő ok, amiért az orosz légierő nem tudta megszerezni a légi fölényt, az az ukrán légvédelmi rendszerek meglepően hatékony működése volt. Ukrajna szovjet eredetű Sz–300, Buk–M1 és más légvédelmi rakétarendszerekkel rendelkezett, amelyek képesek voltak megakadályozni az orosz repülőgépek szabad manőverezését. Ezek a rendszerek, bár elavultak voltak, még mindig hatékonyan működtek, különösen akkor, amikor az ukrán erők mobil harci taktikákat alkalmaztak, és gyorsan megváltoztatták pozícióikat, elkerülve az orosz ellentámadásokat.

Hiányos SEAD-műveletek

Az orosz légierő kudarcai közé tartozik az ellenség légvédelmének elnyomására (Suppression of Enemy Air Defences – SEAD) irányuló hatékony műveletek hiánya, amelyek célja az ellenséges légvédelmi rendszerek működésképtelenné tétele lett volna. Az orosz SEAD-műveletek elégtelenek voltak, ami lehetővé tette az ukrán légvédelem folyamatos működését. A hatékony SEAD-műveletek hiányában az orosz repülőgépek kénytelenek voltak nagyobb magasságban

[1] Bronk et al. 2022.
[2] Uo.; Galamison 2023.

A SEAD evolúciója

A SEAD (Suppression of Enemy Air Defences – ellenség légvédelmének elnyomása) műveletek fejlődése szorosan összefügg az elektronikai hadviselés (Electronic Warfare – EW) alkalmazásainak fejlődésével, amely a 20. század elején indult kommunikációs, később légi célok felderítése célokkal. A két világháború között és alatt az elektromágneses hadviselés gyors fejlődésen ment keresztül, ekkor jelentek meg a korai felderítőradarok és a primitív légvédelmi rendszerek, amelyek ellen már alkalmaztak ellencsapásokat, például fémcsíkokat (chaff). A vietnámi háború azonban mérföldkövet jelentett az ellenséges légvédelem szisztematikus elnyomásában, hiszen az észak-vietnámi hadsereg integrált légvédelmi rendszerei (Integrated Air Defense System – IADS) jelentős akadályt jelentettek az amerikai légi műveletek szabadságára.

A vietnámi háború során az Amerikai Egyesült Államok különleges légi platformokat, sugárforrás-ellenes rakétákat (Anti-Radiation Missiles – ARMs), elektromágneses zavaróeszközöket és specifikus taktikákat alkalmazott az IADS elnyomására. Ez a konfliktus a SEAD-műveletek megszületéséhez vezetett, és kiemelte az ilyen műveletek jelentőségét az ellenséges környezetben.

A háború utáni időszakban fejlettebb ARMs és speciális EW-eszközök kerültek kifejlesztésre, miközben az ellenfelek légvédelmi rendszerei is bonyolultabbá váltak, hogy nehezítsék a SEAD célzási folyamatokat, és növeljék a rendszer ellenálló képességét. Az elmúlt 30 év konfliktusai – mint Líbia (1986 és 2011), az öbölháború (1991), Bosznia-Hercegovina (1995) és Koszovó (1999) – az egyre komplexebb légvédelmi rendszerek megjelenését és a hatékony SEAD-műveletek szükségességét mutatják.

A koszovói konfliktus során ugyan a NATO-erők több mint 750 rakétát indítottak a radarok megsemmisítésére, ezek hatása korlátozott volt, mivel a szerb légvédelem alkalmazkodott, minimalizálta sebezhetőségét, és túlnyomórészt működőképes maradt. A líbiai konfliktus során 2011-ben a SEAD-műveletek sokoldalúságának szükségessége vált nyilvánvalóvá, ahol például helikopterek és tengeri indítású robotrepülőgépek működtek együtt, hogy megsemmisítsék a líbiai légvédelmi rendszereket.

A líbiai IADS azonban nem tradicionális volt, mivel civil infrastruktúrát (pl. polgári légi forgalmi rendszerek) is felhasznált a katonai légvédelem támogatására, ami bonyolította a célzást politikai és humanitárius megfontolások miatt. Ezen kívül a városi környezet és az ebből fakadó kollaterális károk kockázata is kihívást jelentett.

A legutóbbi években Oroszország megújult légvédelmi képességei, például a hosszú hatótávolságú rakéták, integrált és redundáns parancsnoki hálózatok, valamint többrétegű megsemmisítési zónák új dimenziókat hoztak a SEAD-környezetbe. A hozzáférést gátló/területmegtagadó (Anti-Access/Area Denial – A2/AD) koncepció bekerült a SEAD szókincsébe, amely új stratégiák és eszközök alkalmazását követeli meg. Az egyszerű ARMs alkalmazása már nem elégséges; a NATO-nak holisztikus, többdimenziós megközelítést kell alkalmaznia a jövőbeni fenyegetések kezelése érdekében.

vagy korlátozott manőverezési lehetőségekkel repülni, hogy elkerüljék a légvédelmi tűz hatókörét. Ez nagymértékben csökkentette az orosz légierő csapásmérő képességét.[3]

A légi hadviselés elemzéséből és a feldolgozott irodalmak alapján úgy látjuk, hogy az orosz légierő SEAD-műveleteinek hiánya rávilágított egy másik komoly problémára: az elektronikai hadviselés és a célzott ellenséges légvédelmi elnyomás fejletlenségére. Az orosz légierő képtelen volt hatékonyan alkalmazni azokat a technológiákat, amelyekkel a NATO az elmúlt évtizedekben sikerrel semlegesítette ellenségeinek légvédelmét. Az ukrán légvédelmi rendszerek mobil és széttelepített működése miatt az orosz csapások gyakran célt tévesztettek, ami jelentős repülőgép-veszteségekhez vezetett. Ez jól mutatja, hogy a modern háborúban az elektronikai hadviselés és az adatközpontú harcászat döntő jelentőségű, és azok az országok, amelyek ezen a téren lemaradnak, jelentős hátrányba kerülnek.

[3] Henriksen–Bronk 2024; Paul 2008.

A modern precíziós fegyverek hiánya

Bár az orosz légierő fejlett harci eszközökkel rendelkezik, Bronk rámutatott, hogy a modern precíziós irányítású fegyverek hiánya súlyosan korlátozta az orosz légicsapások hatékonyságát. Az orosz légierő túlnyomórészt nem irányított bombákat és rakétákat alkalmazott, amelyek pontossága sokkal alacsonyabb a precíziós fegyverekéhez képest. A nem irányított fegyverek használata különösen problémás volt, amikor a repülőgépeknek távolabbról kellett támadniuk, hogy elkerüljék az ukrán légvédelmi rendszerek tüzét. Ennek eredményeképpen az orosz légicsapások gyakran eredménytelenek voltak, és jelentős civil károkat okoztak.

A precíziós fegyverek hiánya részben logisztikai és technológiai problémákra vezethető vissza. Az orosz légierő nem rendelkezett elegendő mennyiségű ilyen fegyverrel, és nem tudta hatékonyan felhasználni azokat a különböző harci környezetekben. Emellett az orosz harci repülőgépek közötti együttműködés és kommunikáció hiányosságai szintén akadályozták a precíziós csapások koordinálását.[4]

A VKSz számos precíziós fegyvert alkalmaz, amelyek közül kiemelkednek a következők:

A H–101 csapásmérő robotrepülőgép egy nagy hatótávolságú, levegőből indítható szubszonikus robotrepülőgép, amelyet stratégiai bombázók, mint például a Tu–95MSz és a Tu–160 hordoznak. A H–101 lopakodó képességekkel rendelkezik, ami megnehezíti a felderítését és az elfogását. Főként nagy értékű, megerősített célpontok ellen alkalmazzák, robbanófeje lehet hagyományos vagy nukleáris.

A KAB–500Sz–E irányított légibomba egy 500 kg-os műholdas irányítású bomba, amelyet különböző orosz harci repülőgépek, mint a Szu–34 és a Szu–35 hordozhatnak. A KAB–500Sz–E nagy pontossággal képes statikus célpontok megsemmisítésére, beleértve a megerősített épületeket és bunkereket. Az orosz GLONASS globális navigációs rendszernek köszönhetően éjjel-nappal és kedvezőtlen időjárási körülmények között is bevethető.

A H–31P radar elleni nagy sebességű rakétát kifejezetten ellenséges radarok, köztük a légvédelmi rendszerek különböző radarjainak a megsemmisítésére tervezték. A H–31P-t egyes orosz vadászbombázók – például a MiG–29 és a Szu–24M – hordozhatják. A rakéta passzív radar keresőfejjel rendelkezik, amely lehetővé teszi a célpontok önálló felderítését és követését.

A H–59MK egy közepes hatótávolságú légi indítású rakéta, amelyet tengeri és szárazföldi célpontok ellen fejlesztettek ki. A H–59MK a végfázisban televíziós irányítórendszer segítségével közelíti meg a célt, ami lehetővé teszi a célpontok pontos azonosítását és megsemmisítését nagy távolságból. A rakéta hatótávolsága eléri a 285 km-t, vagyis a hordozó repülőgép biztonságos távolságból támadhat.

A KAB–1500L–F egy 1500 kg-os lézerirányítású siklóbomba, amelyet megerősített célpontok, például bunkerek és hidak megsemmisítésére terveztek. A KAB–1500L–F nagy robbanóereje és pontossága miatt hatékony fegyver a stratégiai fontosságú infrastruktúra elleni támadásokban. A lézeres célmegjelölés lehetővé teszi a mozgó célpontok elleni alkalmazását is.

Kismagasságú repülési taktikák és sebezhetőség

Az ukrán légvédelem hatékonysága miatt az orosz pilóták gyakran alkalmaztak alacsony magasságú repülési taktikákat, hogy elkerüljék a radarfelderítést. Ez azonban növelte sebezhetőségüket a hordozható légvédelmi rakétarendszerekkel (Man-Portable Air Defense Systems – MANPADS) szemben, amelyeket az ukrán gyalogság széles körben használt. A Stinger rakéták, amelyeket az ukrán erők nyugati partnereiktől kaptak, különösen hatékonynak bizonyultak az alacsonyan repülő orosz repülőgépek és helikopterek ellen.

[4] Ichaso 2023; Banasik 2021, 30–33.

A kismagasságú alkalmazás további problémát jelentett az orosz légierő számára, mivel korlátozta a repülőgépek manőverezési lehetőségeit és a csapások pontosságát. Az orosz repülőgépek gyakran voltak kénytelenek szűk térben repülni, ami növelte az ukrán légvédelem és a földi tűz okozta veszteségek kockázatát.[5]

Megállapítható, hogy az orosz pilóták kismagasságú repülési taktikáinak alkalmazása jól példázza a stratégiai és technológiai korlátokat, amelyekkel az orosz légierő szembesült. A modern légvédelem fejlődése miatt az ilyen taktikák nemcsak, hogy nem biztosítanak védelmet, hanem még sebezhetőbbé is teszik a repülőgépeket a hordozható légvédelmi rakétarendszerekkel (MANPADS) szemben. Az ukrán erők jól kihasználták a nyugati fegyverek által biztosított előnyt, és hatékonyan alkalmazták a Stinger és Piorun rendszereket, amelyek még a legmodernebb orosz vadászbombázókra is fenyegetést jelentettek. Ez is rávilágít arra, hogy az orosz légierő nem tudott megfelelően alkalmazkodni az új hadviselési környezethez.

A légierő szétaprózott alkalmazása

Bronk szerint az orosz légierő kudarcaihoz hozzájárult az is, hogy a különböző légi műveleteket nem koordinálták megfelelően. Ahelyett, hogy összpontosított támadásokat hajtottak volna végre az ukrán légvédelmi rendszerek és repülőterek ellen, az orosz légierő szétaprózottan alkalmazta erőit, gyakran különböző célpontokra összpontosítva, ami csökkentette a hatékonyságot. Ez lehetőséget adott az ukrán légvédelemnek, hogy rugalmasan alkalmazkodjon, és időben reagáljon az orosz csapásokra.[6]

Hordozható légvédelmi rakétarendszerek

Az ukrán haderő többféle hordozható légvédelmi rakétarendszert alkalmaz, amelyek hatékonyan képesek támadni az alacsonyan repülő légi célokat. Bemutatjuk a legfontosabbakat:

A FIM–92 Stinger az Amerikai Egyesült Államokban kifejlesztett infravörös önirányítású rakétarendszer, amelyet egyetlen katona is könnyen kezelhet. Hatótávolsága körülbelül 4,8 km, és képes elérni a 3,8 km-es magasságot. A Stinger nagy hatékonysággal alkalmazható helikopterek és alacsonyan repülő repülőgépek ellen, és az ukrán erők számára jelentős segítséget nyújtott az orosz légitámadások elleni védekezésben.

A Piorun (Grom–M) egy lengyel fejlesztésű eszköz, amely a korábbi Grom rendszer továbbfejlesztett változata. Javított érzékelőkkel és nagyobb zavarvédettséggel rendelkezik, ami növeli hatékonyságát a modern ellentevékenységekkel szemben. Hatótávolsága eléri a 6,5 km-t, és képes 4 km-es magasságban lévő célpontok megsemmisítésére. A Piorun rendszer különösen hasznos az alacsonyan repülő célok, például drónok ellen.

A Starstreak egy brit gyártmányú, nagy sebességű rakétát alkalmazó légvédelmi rakétarendszer, amely lézeres irányítással működik. A rakéta három darab, önállóan irányított lövedéket tartalmaz, amelyek becsapódáskor jelentős károkat okoznak a célpontban. Hatótávolsága körülbelül hét km, és képes elérni az öt km-es magasságot. A Starstreak gyorsasága – a hangsebesség háromszorosával közelíti meg a célt –, és pontossága miatt nehezen elkerülhető, és hatékonyan alkalmazható gyorsan mozgó légi célok ellen.

A 9K38 Igla szovjet eredetű, infravörös önirányítású rakétarendszer, amelyet az ukrán hadsereg is használ. Hatótávolsága körülbelül 5,2 km, és képes elérni a 3,5 km-es magasságot. Az Igla rendszer megbízható és könnyen kezelhető, széles körben alkalmazzák helikopterek és repülőgépek ellen.

[5] Bronk 2023.
[6] Bronk 2023.

Az orosz légierő kudarcai megmutatták, hogy a hagyományos légierői fölény megszerzése modern konfliktusokban nem garantált, különösen akkor, ha az ellenség jól szervezett légvédelmi rendszerekkel rendelkezik.

Kutatásaink eredményeként megállapítottuk, hogy az orosz légierő teljesítménye az ukrajnai háborúban nem csupán harcászati és technológiai hiányosságokat tárt fel, hanem egy mélyebb problémát is: az orosz katonai doktrína elavultságát. Bár Oroszország papíron jelentős légi fölénnyel rendelkezett, a konfliktus során kiderült, hogy a modern hadviselésben a mennyiségi fölény nem helyettesítheti a jól szervezett, integrált légiharc-képességeket és a precíziós csapásmérő rendszereket. Az orosz légierő elsősorban még mindig a hidegháborús szemléletre épít, amelyben a nagy számú repülőgép és az alacsonyabb technológiai színvonalú fegyverek alkalmazása elegendőnek tűnt. Ukrajna azonban – nyugati támogatás mellett – bebizonyította, hogy a mozgékony és jól szervezett légvédelem képes ellensúlyozni egy számszerűen erősebb, de strukturálisan elavult légierőt.

A KORLÁTOZOTT LÉGITÁMADÁSOK OKAI

Az orosz légierő az Ukrajna elleni invázió során nem tudta kihasználni a légitámadásokban rejlő lehetőségeket, mivel számos technológiai, logisztikai és taktikai kihívással kellett szembenéznie. Az, hogy a légitámadások korlátozott hatékonysággal működtek, több tényezőre vezethető vissza, amelyek együttesen hozzájárultak ahhoz, hogy Oroszország nem tudta kiaknázni légierejének teljes potenciálját.

Precíziós irányítású fegyverek hiánya

Az egyik legfontosabb ok, amiért az orosz légitámadások nem voltak elég hatékonyak, az a modern precíziós irányítású fegyverek hiánya. A precíziós fegyverek, mint például az irányított bombák és rakéták, lehetővé teszik a repülőgépek számára, hogy nagy pontossággal csapjanak le távoli, védett célpontokra. Az orosz légierő azonban túlnyomórészt hagyományos, nem irányított fegyvereket alkalmazott, amelyek sokkal kevésbé pontosak.

Bronk rámutat, hogy az orosz légierő nem rendelkezett elegendő mennyiségű és minőségű precíziós fegyverrel, különösen olyan esetekben, amikor a légvédelem által védett területeken kellett volna támadásokat végrehajtania. Mivel az ukrán légvédelmi rendszerek hatékonyan működtek, az orosz repülőgépek gyakran kénytelenek voltak nagy magasságban repülni, hogy elkerüljék a légvédelmi rakéták tüzét. A hagyományos, nem irányított légibombák és rakéták nem elég pontosak ilyen magasságból történő bevetés esetén, ami jelentősen csökkentette az orosz légicsapások hatékonyságát.[7]

A precíziós fegyverek hiánya különösen akkor vált problémává, amikor az orosz légierő próbált nagyobb infrastrukturális célpontokat – például laktanyákat, üzemanyag-tárolókat vagy ukrán katonai létesítményeket – támadni. Ezek a csapások gyakran nem érték el céljukat, vagy csak jelentős civil áldozatok és károk árán, ami növelte a háború politikai és társadalmi terheit.

[7] Bronk et al. 2022: i. m.

Logisztikai kihívások és hiányosságok

A precíziós fegyverek alkalmazásának kezdeti nehézségeit az orosz légierő logisztikai problémái okozták. Az orosz haderő, bár jelentős fegyverarzenállal rendelkezik, gyakran küzdött azzal, hogy megfelelően újratöltse és karbantartsa légierejének repülőgépeit és fegyverrendszereit. A háború első heteiben Oroszország gyors előrenyomulása logisztikai szempontból katasztrofális volt, mivel az utánpótlási vonalak túlságosan hosszúak és sérülékenyek voltak az ukrán támadásokkal szemben.[8]

Az ukrán erők különösen sikeresek voltak az orosz logisztikai vonalak megtámadásában, gyakran drónokkal és precíziós tüzérségi csapásokkal célozták meg az orosz utánpótlást. Az ilyen támadások még tovább súlyosbították az orosz légierő helyzetét, mivel a repülőgépek hatékonysága nagymértékben függött a folyamatos utánpótlástól és javításoktól. A harci repülőgépek bonyolult karbantartási és javítási igényei miatt a logisztikai láncok megszakadása jelentős leállásokat és üzemkieséseket okozott, korlátozva az orosz légierő támadási kapacitásait.

Taktikai hibák és gyenge koordináció

Az orosz légierő taktikai hibái szintén hozzájárultak a korlátozott légitámadásokhoz. Ahelyett, hogy hatékonyan összpontosították volna az erőket az ukrán légvédelem megsemmisítésére, az orosz légierő gyakran végzett szórványos, kevésbé koordinált támadásokat, amelyek nem voltak elég hatékonyak. Amint azt már korábban említve Bronk megjegyzi, az orosz légierő gyakran nem hajtott végre megfelelő SEAD-műveleteket, amelyek kulcsfontosságúak lettek volna az ukrán légvédelmi rendszerek elnyomásához.[9]

A SEAD-műveletek hiánya miatt az orosz repülőgépek továbbra is veszélyben voltak az ukrán légvédelmi rendszerekkel szemben, és kénytelenek voltak alacsonyabb hatékonysággal működni. Az orosz légierő és a szárazföldi erők közötti koordináció is gyenge volt. Gyakran nem sikerült megfelelően integrálni a légicsapásokat a szárazföldi műveletekkel, ami azt eredményezte, hogy az orosz erők nem tudták kihasználni a légitámadások nyújtotta lehetőségeket.

Felszíni légvédelmi fenyegetések és korlátozott hozzáférés

Az ukrán légvédelem sikeresen akadályozta meg az orosz légierőt abban, hogy szabadon manőverezzen az ukrán légtérben. Az orosz légierő repülőgépeinek folyamatosan számolniuk kellett a hatékonyan működő ukrán mobil Sz–300,[10] Buk–M1[11] és a hordozható légvédelmi rakétarendszerekkel, amelyek jelentős fenyegetést jelentettek a pilóták számára. Az ukrán légvédelmi rendszerek jelenléte arra kényszerítette az orosz pilótákat, hogy távolabb maradjanak a célpontoktól, vagy nagyobb magasságban repüljenek, ahonnan kevésbé pontosan tudták végrehajtani támadásaikat.

Az orosz repülőgépek korlátozott hozzáférése az ukrán légtérhez egyértelműen akadályozta a mély csapásokat és a támadó műveleteket. Ahelyett, hogy jelentős légi fölény

[8] Bronk et al. 2022: i. m.
[9] Bronk 2022.
[10] Missile Defense Project 2021.
[11] Zenyitnüj raketnüj kompleksz 9K37 „Buk" (SA–11 Gadfly).

megszerzésével segítették volna a szárazföldi erőket, az orosz légierő elsősorban a védett területeken kívüli támadásokra szorítkozott, amelyek kevésbé voltak hatékonyak a célpontok ellen. Ez azt jelenti, hogy az ukrán légvédelem elérte célját, a *mission kill*t, azaz a védendő eszközök és területek lefedettségének biztosítását, és így az orosz támadásokat más területekre irányította.

Összefoglalva megállapítható, hogy az orosz légitámadások korlátozott hatékonyságát számos tényező magyarázza, beleértve a precíziós fegyverek hiányát, a logisztikai problémákat, a taktikai hibákat és az ukrán légvédelem által elért korlátozott hozzáférést. Ezek a problémák együttesen hozzájárultak ahhoz, hogy az orosz légierő nem tudta elérni stratégiai céljait az ukrajnai háborúban.

Az Sz–300 légvédelmi rakétarendszert a Szovjetunióban fejlesztették ki az 1970-es években, elsősorban az ellenséges repülőgépek és csapásmérő robotrepülőgépek elleni védekezés céljából. Az Ukrajna által használt Sz–300P és Sz–300PSz változatok rendkívül hatékonyak a közepes és nagy magasságban repülő célpontok ellen. Az Sz–300P radarja akár 300 km távolságból is képes célpontok észlelésére, míg a rakéták maximális hatótávolsága 75–150 km, típustól függően.

Az Sz–300 rendszerek képesek egyszerre több célpont követésére és megsemmisítésére, miközben a rakétaindítók mobil jellege gyors telepítést és átcsoportosítást tesz lehetővé. A rendszer nagy fokú autonómiával működik, mivel az aktív radarvezérlés és a külön álló célmegjelölő radarok lehetővé teszik az önálló üzemeltetést. Az Ukrajna által üzemeltetett Sz–300 rendszerek az ország légtere védelmének egyik alappillérei különösen a nagyobb katonai és ipari központok körzetében.

A Buk–M1 közepes hatótávolságú légvédelmi rakétarendszer szintén a Szovjetunió fejlesztése, amely az 1980-as években állt szolgálatba. Az Ukrajnában használt változat a 9K37M1 típusú rendszer, amelyet főként repülőgépek, helikopterek, csapásmérő robotrepülőgépek és akár drónok elleni védelemre terveztek. A rendszer maximális hatótávolsága 35 km, míg a rakéták elérhetik a 22 km-es magasságot.

A Buk–M1 egy integrált radar- és rakétakomplexum, amely gyors reagálásra képes, és az egyes harcjárművek önálló üzemmódban is működtethetők. A célok felderítése, követése és megsemmisítése rendkívül hatékony a többcsatornás vezérlésnek köszönhetően, amely lehetővé teszi több célpont egyidejű kezelését. Az ukrán erők számára a Buk–M1 kiemelten fontos, mivel a rendszer mobilitása és közepes hatótávolsága kulcsszerepet játszik a csapatok és a fontos objektumok védelmében.

KONKLÚZIÓ

Az orosz légierő kudarcai az ukrajnai háborúban rávilágítottak arra, hogy a modern légi hadviselés nem csupán a technológiai fölény kérdése, hanem a megfelelő taktikai tervezés és végrehajtás is kulcsszerepet játszik. Az orosz légierő képtelen volt hatékonyan kezelni az ukrán légvédelmi rendszerek ellenállását, és a SEAD-műveletek hiánya jelentősen csökkentette az orosz légitámadások hatékonyságát.

A modern precíziós fegyverek korlátozott elérhetősége és a logisztikai kihívások szintén hozzájárultak az orosz légicsapások sikertelenségéhez. Az orosz légierő túlzottan támaszkodott a hagyományos fegyverekre, ami megnehezítette a pontos csapásokat, különösen a jól védett ukrán célpontok ellen. Az ukrán légvédelem mobilitása és hatékonysága tovább súlyosbította az orosz légierő problémáit, amely nem volt képes megfelelően alkalmazkodni a kialakult helyzethez.

Ugyanakkor az orosz légierő kudarcai fontos tanulságokkal szolgálnak a modern légi hadviselésről: a technológiai fölény önmagában nem elegendő, ha nem párosul megfelelő stratégiai és taktikai tervezéssel és végrehajtással, valamint hatékony fegyverrendszerek-

kel. A jövőbeli konfliktusok során elengedhetetlen lesz a precíziós fegyverek és a SEAD-műveletek integrálása a légi hadműveletekbe a siker érdekében. E cél elérésének egyik fő előfeltétele a tervezőcsoportok és a repülőszemélyzet megfelelő szintű képzése és oktatása a rendelkezésre álló fegyverrendszerek kezelése érdekében.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Banasik, Mirosław: *Trends in the Development of Russian Precision-Guided Weapons.* Safety & Defense Vol. 7. 2021/1., 30–33. https://sd-magazine.eu/index.php/sd/article/view/107 (Letöltés időpontja: 2025. 05. 14.)
- Bronk, Justin: *Russian Combat Air Strengths and Limitations: Lessons from Ukraine.* CNA Occasional Paper, 2023. 04. https://www.cna.org/reports/2023/04/Russian-Combat-Air-Strengths-and-Limitations.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 05. 14.)
- Bronk, Justin: *The Mysterious Case of the Missing Russian Air Force.* Royal United Services Institute, 2022. 02. 28. https://rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/mysterious-case-missing-russian-air-force (Letöltés időpontja: 2025. 05. 14.)
- Bronk, Justin et al.: *The Russian Air War and Ukrainian Requirements for Air Defence*. Royal United Services Institute for Defence and Security Studies, London, 2022. 11. 02. https://static.rusi.org/SR-Russian-Air-War-Ukraine-web-final.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 05. 14.)
- Galamison, Matthew: *The Failures of the Russian Aerospace Force in Ukraine.* Naval War College, 2023. 03. 09. https://apps.dtic.mil/sti/trecms/pdf/AD1206107.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 05. 14.)
- Henriksen, Dag – Bronk, Justin (szerk.): *The Air War in Ukraine – The First Year of Conflict.* Taylor & Francis, 2024. 08. 01. https://doi.org/10.4324/9781003454120 (Letöltés időpontja: 2025. 15. 14.)
- Ichaso, Rafael: *Russian Air Force's Performance in Ukraine – Air Operations: The Fall of a Myth.* Joint Air Power Competence Centre, 2023. 02. https://www.japcc.org/articles/russian-air-forces-performance-in-ukraine-air-operations-the-fall-of-a-myth/ (Letöltés időpontja: 2025. 05. 14.)
- Missile Defense Project, „S-300," Missile Threat. Center for Strategic and International Studies, May 4, 2017, last modified July 6, 2021. https://missilethreat.csis.org/defsys/s-300/ (Letöltés időpontja: 2025. 05. 14.)
- Paul, Michael J.: *Location, Suppression, and Destruction of Enemy Air Defenses: Linking Missions to Realize Advanced Capabilities.* United States Marine Corps Command and Staff College, 2008. https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA490673.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 05. 14.)
- Zenyitnüj raketnüj kompleksz 9K37 „Buk" (SA–11 Gadfly) https://pvo.guns.ru/buk/buk.htm (Letöltés időpontja: 2025. 05. 14.)

Végh Ferenc ny. vezérezredes:

NEMZETKÖZI SZAKIRODALMI SZEMLE

A SZERZŐRŐL:
Dr. Végh Ferenc ny. vezérezredes (PhD), a Magyar Honvédség korábbi parancsnoka, vezérkari főnöke, nyugalmazott nagykövet (ORCID: 0000-0003-1688-6574; MTMT: 10087268)

A PARTNERSÉGEK MEGREFORMÁLÁSA ÉS ERŐSÍTÉSE A NATO STRATÉGIAI POZÍCIÓJÁNAK MEGERŐSÍTÉSE ÉRDEKÉBEN

A CIKK SZERZŐJÉRŐL: Nicolò Fasola a nemzetközi kapcsolatok tudományos munkatársa a Bolognai Egyetemen, ahol nemzetközi kapcsolatok elméletével és a kínai–orosz kapcsolatokkal foglalkozik. Biztonságtudományi kutatásai Oroszország külpolitikájára és katonai gondolkodására, valamint a NATO védelmi és együttműködési biztonságpolitikájára összpontosítanak. Fasola tanított és kutatott a birminghami, a salfordi, a jénai és szentpétervári egyetemeken.

FORRÁS: Nicolò Fasola: Reforming and Enhancing Partnerships to Strengthen NATO's Strategic Posture. The US Army War College Quarterly, Parameters 54, no. 4, 2024. DOI:10.55540/0031-1723.3319
https://press.armywarcollege.edu/parameters/vol54/iss4/7/ (Letöltés időpontja: 2025. 05. 20.)

Bevezetés

A szerző úgy véli, hogy a NATO jelenlegi partnerségi politikái, eljárásai és mechanizmusai nem felelnek meg a Szövetség fejlődő küldetésének. A világban fokozódó versenyhelyzet arra készteti a NATO-t, hogy újraértékelje partnerei elkötelezettségét stratégiai céljainak hatékonyabb teljesítése érdekében. A Szövetség kooperatív biztonságpolitikai fejlődésének kritikai vizsgálata mellett a cikk hat fő kihívást azonosít, és három merész de végrehajtható megoldást javasol. Interjúkkal és a szerző partnerkapcsolatok terén szerzett tapasztalataival gazdagítva a cikk azt is felvázolja, hogy a NATO hogyan reformálhatja meg a meglévő partnerségi eszközöket.

A változó biztonsági helyzet megköveteli a NATO-tól, hogy alkalmazkodjon a nemzetközi stabilitás megőrzéséhez, és hangsúlyozza, hogy Észak-Amerikában és Európában a hagyományos elrettentésre és védelemre kell ismét összpontosítania. A partnerség az egyik olyan eszköz, amely politikai-stratégiai és katonai-gyakorlati szintű közös tevékenységek révén előmozdítja a kölcsönös biztonsági és védelmi érdekeket.

A NATO legújabb stratégiai koncepciója is hangsúlyozza a partnerállamok fontosságát a Szövetség meglévő és jövőbeli biztonsági fenyegetésekkel szembeni ellenálló képességének növelésében, valamint kiemeli a partnerek jelentős szerepét a béke és stabilitás megőrzésében Európában, a Közel-Keleten, Észak-Afrikában és az indiai–csendes-óceáni térségben.

A 2023. júliusi vilniusi csúcstalálkozón a szövetségesek megerősítették ezeket az elveket, hangsúlyozva, hogy a partnerek döntő fontosságúak a globális közös javak védelméhez és a Szövetség ellenálló képességének erősítéséhez.

Bár a NATO elismeri a partnerek jelentőségét, de folyamatosan figyelmen kívül hagyta azokat a kérdéseket, amelyek hátráltatják a partnerségek stratégiai fejlesztését és hatékony megvalósítását. Sem a NATO 2030 szakértői jelentésében felvázolt ajánlások, sem a 2022-es stratégiai koncepció nem ösztönözte azoknak a programoknak, megállapodásoknak, kezdeményezéseknek és eljárásoknak a felülvizsgálatát, amelyek célja a partnerek segítése a közös célok megvalósításában és a NATO stratégiai céljaihoz történő hozzájárulásban. Ezért a NATO és a partnernemzetek azzal a kihívással szembesülnek, hogy elavult partnerségi struktúrákra és mechanizmusokra támaszkodva kell szembenézni a jelenlegi és a jövőbeli biztonsági fenyegetésekkel. A partnerségek értékének megőrzése érdekében a NATO-nak szükséges modernizálnia és megreformálnia a partnerségi együttműködést, hogy az hatékonyabban segítse küldetése teljesítését.

Partnerségek: áttekintés

A szerző a partnerségi program történetének felvázolása elején megállapítja, hogy kezdetben a partnerségeket a NATO terjeszkedésének elősegítőjeként képzelték el. Az 1980-as évek vége felé a gyengülő Szovjetunió lehetőséget adott a NATO-nak, hogy határait kelet felé tolja – kezdetben az újraegyesített Németország beiktatásával, majd a Varsói Szerződéstől és a szovjet befolyástól való elszakadásra törekvő kelet-közép-európai országok megszólításával. Moszkva idegenkedett a Szövetség hirtelen terjeszkedésétől, és politikai, diplomáciai és katonai eszközöket vetett be, hogy eltántorítsa a nyugati fővárosokat ettől a politikai irányvonaltól. A NATO vezetői ezért a terjeszkedés fokozatos megközelítéseként partnerségeket hoztak létre. A PfP keretrendszere tíz volt szocialista ország számára tette lehetővé a Nyugat felé történő átmenetet. A 2010-es Stratégiai Koncepció megfogalmazta, hogy az euroatlanti biztonság előmozdítása a legjobban a világ országaival és szervezeteivel fennálló partnerkapcsolatok széles hálózatán keresztül biztosítható, ami jelentősen kiszélesítette a partnerség térbeli, földrajzi fogalmát.

A 2010–2011-es arab tavasz és a 2014–2015-ös ukrajnai háború gyengítette a NATO törekvését, hogy megtartsa globális szemléletét, és arra kényszerítette a Szövetséget, hogy újra megvizsgálja a hagyományosabb földrajzi területeket, és fokozza az európai és közel-keleti partnerek önvédelmi képességeit a hagyományos és hibrid támadásokkal szemben. A 2014-es walesi csúcstalálkozón meghirdetett partnerségi interoperabilitási kezdeményezés felbecsülhetetlen értékűnek bizonyult a kiválasztott partnerek számára, mivel aktív részvételük a szövetséges gyakorlatokon fokozta képességeiket, hogy aktívan hozzájáruljanak a NATO válságkezeléséhez, katonai műveleteihez és a NATO Reagáló Erőkhöz. A kezdeményezés egyben elősegítette a partnerek és a NATO-erők interoperabilitásának javítását.

Összefoglalva megállapítható, hogy a NATO partnerségi programjainak, kereteinek és kezdeményezéseinek az elemzése rávilágít arra, hogy a Szövetségnek meg kell reformálnia és meg kell erősítenie ezeket a mechanizmusokat.

A NATO-partnerségek buktatói

Bár az elmúlt 30 évben a NATO erősítette a partnerek képességeit, hogy teljesítse küldetését a változó globális környezetben, de ezek a partnerségek hat kihívás miatt nehezen tudtak hatékonyan hozzájárulni a NATO stratégiai céljainak eléréséhez.

1. kihívás: a koherencia hiánya

Az első kihívás a NATO kooperatív biztonságpolitikája koherenciájának hiányában rejlik, ami a partnerségi keretek, kezdeményezések és programok szinkronizálatlan terjedése miatt következik be. Ennek a terjeszkedésnek a lendülete a NATO-nak abból a felismeréséből adódott, hogy a hidegháború utáni környezetben felmerülő sokrétű kihívásokhoz alkalmazkodnia kell, ami egybeesik a Szövetség bővülő felelősségével. Ennek során a NATO új partnerségi mechanizmusokat halmozott fel anélkül, hogy biztosította volna a célok koherenciáját vagy összehangolását. A meglévő partnerségi megállapodások nem kapcsolódnak egymáshoz, míg mások átfedik egymást, vagy elavultak a jelenlegi biztonsági szükségletek és védelmi hiányosságok hatékony kezelésében. Az eredmény különböző viszonyok és szabályozások dzsungele, a gyakorlati irányítás és a politikai felügyelet ezzel járó nehézségeivel.

2. kihívás: a partnerek önös érdekei vannak a fókuszban

A második kihívás az, hogy a partnerségek az egyes partnerek saját érdekeire összpontosítanak, és nem nyújtanak kellő támogatást a NATO stratégiai céljaihoz. A partnerségi megállapodásokat általában a partnernemzetek politikai és katonai területen vállalni kívánt konkrét törekvései alapján alakítják ki. A partnerek önállóan határozhatják meg szerepvállalásuk hatókörét, céljait és mélységét, és nem a NATO stratégiai követelményeihez igazítják azokat. E laza, keresletvezérelt megközelítés miatt a NATO-nak nehézségekbe ütközik a partnerekkel biztonsági együttműködési célok megvalósítása a szélesebb körű stratégiai igények kielégítésére. A dél-kaukázusi NATO-partnerségek jól illusztrálják ezt. Ilyen körülmények között nyilvánvaló, hogy a NATO 30 éves kapcsolata a Dél-Kaukázus országaival nem járult hozzá a regionális stabilitáshoz vagy a hatékony NATO-jelenlét megszilárdításához.

3. kihívás: konszenzus hiánya a partnerek prioritási listájáról

A harmadik partnerségi kihívás abból fakad, hogy a NATO-tagállamok nem képesek konszenzusra jutni a partnerek prioritási listájáról. A NATO szemszögéből a partnerek egyenlők, ily módon a Szövetség elkerüli a partnerségi folyamatokért való felelősségvállalást, és megkerüli a partnerek első és másodosztályú kategóriákba sorolásával járó lehetséges diplomáciai problémákat.

A prioritási lista hiánya akadályozza a NATO parancsnoki struktúráját abban, hogy nagyobb felelősséget vállaljon erőforrásainak a szövetséges és partnerbiztonsági célokat kiszolgáló partnerek számára történő elosztásának meghatározásában és igazolásában. Ez a kérdés kritikus fontosságú, mert a NATO-nak nincsenek erőforrásai az összes partner biztonsági együttműködési megállapodása végrehajtásának támogatására, valamint az összes partner különböző képességigényeinek kiképzésére vagy kiépítésére.

A szövetséges erőforrások hiánya hatással van a NATO partnerkapcsolatainak kezelésére, és jól példázza a retorikája és gyakorlata közötti eltérést. A 2023-as vilniusi csúcstalálkozón a szövetségesek hangsúlyozták a partnerségek fontosságát, és megerősítették, hogy ezeket az új nemzetközi kontextus stratégiai igényeihez kell igazítani.

4. kihívás: a partnertervezési folyamat korlátai

A negyedik kihívás a NATO partnerségi tervezési folyamatában rejlik, mert az korlátozza a partnerek képességeit védelmi képességeik és a szövetséges erőkkel való interoperabilitásuk fokozására. Nincs nyilvánosan elérhető bizonyíték arra vonatkozóan, hogy a NATO partnerségi tervezési folyamata hiányelemzést hajt végre a partner védelmi intézményeiről, struktúráiról és képességeiről. A partnerek katonai gyengeségeinek nem megfelelő ismerete

kihívások elé állítja a NATO-tervezőket a partnerek biztonsági erőinek nyújtandó támogatás meghatározásában, hogy azokat támogassák katonai céljaik elérésében.

5. kihívás: költségvetési korlátok

A NATO partnerségeit érintő ötödik kihívás az, hogy a partnerségek súlyos költségvetési megszorítások mellett működnek, így a szóbeli kötelezettségvállalások ellenére a NATO nem különített el megfelelő erőforrásokat a kooperatív biztonságra. A védelmi beruházási ígéretek megújítása nem eredményezett további pénzbeli támogatást a partnerségeknek.

Az elégtelen finanszírozás rávilágít a szövetségesek együttműködési biztonságra vonatkozó ambícióinak korlátozott szintjére. Bünteti a közepes és az alacsony képességű partnereket – különösen azokat, amelyeknek több segítségre van szükségük ahhoz, hogy megfeleljenek a nyugati normáknak. Ugyanakkor olyan országok, mint Ausztrália, Ausztria, Írország, Új-Zéland és Svájc önállóan finanszírozzák tevékenységeiket a NATO-val, más partnerek részleges vagy teljes pénzügyi támogatást kapnak a NATO-tól, hogy részt vegyenek az együttműködésben. A NATO szerény partnerségi alapja ezért sok igény között van szétszórva. A partnerek támogatásához szükséges megfelelő erőforrások hiánya még aggasztóbb, ha figyelembe vesszük, hogy Kína, Oroszország és a Szövetség más versenytársai már régóta jelentős erőforrásokat fordítanak katonai képességeik fejlesztésére.

6. kihívás: túlminősítés

A hatodik partnerségi kihívásként a túlminősítés akadályozza az információ szabad áramlását és az átláthatóságot a partnerekkel. Az ebből eredő kommunikációs akadályok befolyásolják a partnerségek menedzselésének és kihasználásának hatékonyságát a stratégiai célok támogatása érdekében. Például a NATO legtöbb partnerségi dokumentuma „Nem minősített!", ami a kifejezés szó szerinti jelentése ellenére korlátozza a terjesztését, és megakadályozza a szabad és időben történő információmegosztást a partnerekkel. Emellett a „Bizalmas!" vagy „Korlátozott terjesztésű!" besorolású dokumentumok további korlátozásokat vezetnek be a partnerekkel és a Szövetségen belül.

A túlzott minősítés háromszoros problémát jelent a kritikus információkhoz való hozzáférés akadályozásától a partnerekre háruló bürokratikus terhekig. Először is, a NATO partnerségi dokumentumainak túlzott minősítése akadályozza a partnerek hozzáférését a NATO politikai és kiképzési személyzetével történő hatékony együttműködéshez szükséges információkhoz. A NATO a partnerségi dokumentumok vagy partnerországi jelentések legalább felét feloldhatná, mivel ezek a szakértők számára már nyíltan elérhető információkat tartalmaznak. A megfelelő partnerségi dokumentumok titkosításának feloldása lehetővé teszi a NATO-nak és partnereinek, hogy sikeres együttműködési tervezést és politikákat dolgozzanak ki.

Másodszor – az előzőekhez kapcsolódóan –, a dokumentumok túlminősítése akadályozza egyes partnerek részvételét a kulcsfontosságú oktatási és képzési kurzusokon, korlátozva a produktív együttműködést. Harmadszor pedig, a túlminősítés megterhelő bürokratikus folyamatot tesz szükségessé a partnerek számára még az alapvető partnerségi információk kezelésekor is. Az ilyen eljárások rontják a partnerségek kezelését, és veszélyeztetik a NATO és partnerei közötti időben történő kommunikációt.

Összességében ez a hat kihívás korlátozza a NATO-nak azt a képességét, hogy növelje a partnerek képességeit és interoperabilitását a szövetséges erőkkel, negatívan befolyásolva ezzel a NATO együttműködési biztonsági politikáinak hatékonyságát. Az ezekre a kihívásokra adandó megoldások meghatározása fontosnak tűnik a Szövetség sikere szempontjából a közös biztonsági aggályok kezelésében és a nemzetközi stabilitás biztosításában.

A partnerségek finomhangolása

Mivel a NATO-nak kihívásokkal teli stratégiai környezettel kell szembenéznie, ezért meg kell reformálnia partnerségi politikáit, kezdeményezéseit, kereteit és mechanizmusait a nemzetközi stabilitás fenntartása érdekében. Az új Stratégiai koncepció bemutatja a jelenlegi globális környezet kihívásait, de nem tisztázza a partnerségek és a partnerekkel való kapcsolatok hasznosságát. Hasonlóképpen, a vilniusi csúcstalálkozón a szövetségesek megismételték hajlandóságukat a partnerségek megerősítésére, de nem határozták meg azokat az elveket, amelyeknek a változást vezérelniük kell. A mai napig a legtöbb javasolt reform a vezetői-szervezeti változásokra összpontosít, így a NATO-nak az elavult és alulteljesítő partnerségi eszközökre kell hagyatkoznia. A NATO-nak kezelnie kell ezt a helyzetet, hogy megőrizze „a történelem legsikeresebb szövetségének" státuszát. A korábbi kritikákra építve a szerző egy sor reformot javasol a Szövetség küldetésének és a változó stratégiai céloknak a partnerségeken keresztül történő támogatására.

Tedd a partnerségeket a NATO céljainak szerves részévé!

Először is, a tagországok újra felpezsdíthetik a partnerségeket azáltal, hogy szerves részévé teszik a NATO lassú, de folyamatos reorientációját két átfogó cél felé: a liberális rend védelme és a kollektív védelem megvalósítása. Mindkét cél azt az eredeti szellemiséget tükrözi, amely a NATO létrehozásához vezetett, és a három fő feladat tágabb, homályosabb narratívájára való több évtizedes összpontosítás után megújult a figyelem.

A szövetséges partnerségi tevékenységek célzott átszervezése, amely e két cél középpontjában áll, fokozhatja a NATO partnerségi erőfeszítéseinek koherenciáját, erősítheti a szinergiákat a különböző NATO-partnerségi irodák között, és csökkentheti a partnerségekre elkülönített erőforrások szétszóródását. Ez a megközelítés lehetővé teheti a NATO-nemzetek számára, hogy prioritást állítsanak fel partnereik számára az átfogó célok támogatására való hajlandóságuk és képességeik alapján.

E lépések végrehajtásával a NATO-tervezők azonosíthatják az oktatási és a képzési tevékenységek körét, amelyekre a partnereknek szükségük van képességeik és intézményeik fejlesztéséhez. E két lépés végrehajtása erőforrás-igényes lesz, és a NATO-nak mérlegelnie kell az önkéntes nemzeti hozzájárulási mechanizmus igénybevételét, hogy elegendő létszámot érjen el anélkül, hogy további forrásokat vonna el a NATO szűkös partnerségi költségvetéséből.

A biztonsági minősítésre vonatkozó eljárások újraértékelése

Másodszor, a NATO-nak át kell értékelnie és újra kell fogalmaznia a partnerségi dokumentumok, tevékenységek és események minősítését. Ezeknek az eljárásoknak a finomítása, életszerűbbé tétele elősegíti a zökkenőmentesebb és együttműködő környezetet, növelve a NATO-partnerségek hatékonyságát.

A partnerségi költségvetés reformja

Harmadszor, a NATO-nak meg kell reformálnia partnerségi költségvetését, mivel a meglévő költségvetés következetesen nem elegendő a NATO céljai és eljárásai eléréséhez. Ha a partnerségek tekintetében egy stratégiaibb megközelítést alkalmaznánk, akkor ezek az erőforrások még kevésbé lennének megfelelőek. A kollektív védelem átfogó céljainak és a liberális rend megőrzésének megfelelő partnerségek finomhangolása a források növelése mellett a kollektív védelemre fenntartott többletforrásokat a kooperatív biztonság felé irányíthatja

át. Ezenkívül a partnerségek átszervezése egy világosan meghatározott prioritási lista, egy szintekre osztott keretrendszer és egy átfogóbb tervezési folyamat révén maximalizálná a NATO rendelkezésére álló források hatékony felhasználását.

Következtetés

A partnerségek reformjának magában kell foglalnia annak alapos értékelését, hogyan lehet optimalizálni a partnerek hozzájárulását a NATO átfogó céljainak megőrzéséhez. A Szövetségnek stratégiailag át kell alakítania a prioritásokat, át kell szerveznie és át kell irányítania partnerségeit, olyan politikai-katonai együttműködési megállapodásokat kötve, amelyek összhangban állnak az érdekeivel, valamint tükrözik az értékek közösségét. A partnerségek hatékonyabbá tétele érdekében a NATO-nak fokozott pénzügyi, emberi és szellemi erőforrásokat kell fordítania az együttműködésen alapuló biztonságra. A változtatások elodázása aláássa a partnerségek potenciálját, hogy értékes eszközként szolgáljanak a NATO számára.

A partnerségek jelentősége és reformjuk szükségessége ellenére a NATO-nak minden jövőbeni partneri együttműködést két feltétel gondos mérlegelésével kell megfontolnia. Először is, a partnerek nem pótolhatják, és nem is szabad velük a szövetségesek képességeinek a hiányát helyettesíteni. A túlzott függés a partnerek hozzájárulásaitól veszélyeztetné a NATO hitelességét és stratégiai függetlenségét – függetlenül a fenyegetésektől. A partnerségeknek erősíteniük, kiegészíteniük és kiterjeszteniük kell a szövetséges politika hatásait – és erős NATO-vezetés mellett kell működniük. Ezeknek az elveknek szerves részét kell képezniük a Szövetség ázsiai és európai erőfeszítéseinek. Az ázsiai–csendes-óceáni négyekkel (Ausztrália, Japán, Új-Zéland és Dél-Korea) való partnerség megerősítése csodaszer lesz, ha a szövetségesek megegyeznek az egységes Kína-politikában, és meghatározzák feladataikat. A NATO tagállamainak fel kell vállalniuk az európai védelmet és az elrettentést, és nem kell elfogadniuk Kijev narratíváját a transzatlanti biztonság nélkülözhetetlenségéről.

A második feltétel arra szólít fel, hogy a NATO alaposan mérlegelje a harmadik féllel való kapcsolatok ápolásának lehetséges negatív aspektusait. A NATO a liberális hozzáállásának megfelelően azt az erkölcsileg igazságos és koherens álláspontot képviseli, hogy tiszteletben tartja minden ország szuverén jogát külpolitikájának szabad folytatására, ugyanakkor a történelem óvatosságra int. Tanácsos megelőzni az olyan helyzetet, hogy egy partnerrel a kapcsolatok fejlesztése a regionális biztonság erősítése helyett instabilitást eredményezzen.

A NATO-nak tehát folytatnia kell stratégiai helyzetének újraértékelését, és koncentráltabb, proaktívabb biztonsági szolgáltatóvá kell válnia, amely inkább megelőzi a válságokat, mintsem reagál rájuk. A partnerségi reformot bele kell foglalni egy folyamatba, mivel a liberális rend védelmével és a stratégiai versenytársak visszatartásával nem foglalkozhat csak a Szövetség.

HOGYAN LÁTJA KÍNA A JÖVŐT, ÉS MIT JELENT EZ A NATO SZÁMÁRA

A CIKK SZERZŐJÉRŐL: Alice Politi a cambridge-i St John's College tudományos munkatársa és a londoni King's College nemzetközi kapcsolatok szakos doktorjelöltje. Doktori kutatásának középpontjában az EU és Kína közötti kapcsolatok állnak. Tágabb értelemben a kutatásai

Kína geopolitikai magatartására és külpolitikájára összpontosítanak. Jelenleg a NATO Védelmi Akadémia vendégmunkatársa.

FORRÁS: Alice Politi: How China sees the future and what it means for NATO. NATO Defense College, Outlook No. 5, 2025. 03. https://www.ndc.nato.int/news/news.php?icode=2007 (Letöltés időpontja: 2025. 05. 20.)

A cikk Kína jövőjével foglalkozik, mert katonai terjeszkedése és geopolitikai ambíciói, különösen az indiai–csendes-óceáni térségben potenciálisan növekvő kihívásokat jelentenek a NATO számára.

Bevezetés

A hivatalos dokumentumok azt mutatják, hogy a Tajvannal való újraegyesítése kritikus szerepet játszik Kína 2049-es „nagyszerű újjászületés" céljaiban. Kína katonai képességei azonban még mindig túl korlátozottak ahhoz, hogy rövid távon lehetővé tegyék a tajvani beavatkozást.

Bár Kína gyorsan erősödik a világűrben és a katonai szektorban, a belső kihívások, például a lassuló gazdasági növekedés és a demográfiai problémák kétségbe vonják, hogy képes-e elérni a hosszú távú ambícióit.

A tanulmány három fő részre oszlik, amelyek mindegyike Kína geopolitikai ambícióinak kulcsfontosságú aspektusaival és azoknak a NATO stratégiai érdekeire gyakorolt hatásaival foglalkozik. Az első rész a Népköztársaság fennállásának 2049-es századik évfordulójára kinyilvánított geopolitikai céljait vizsgálja hosszú távra vonatkozó hivatalos kínai kormánydokumentumok alapján. Ez a rész Kína még nem közölt geopolitikai céljait is feltárja, és olyan célokba is belemélyed, amelyek – bár a kormányzati források kifejezetten nem említik – várhatóan szerves részét képezik Kína második centenáriumi céljának megvalósításához.

A második rész Tajvan kérdésére összpontosít azt elemezve, hogy Kína 2049-re vonatkozó ambíciói hogyan keresztezik egymást a Tajvannal kapcsolatos megközelítésével, és milyen következményekkel járhat ez a NATO stratégiai érdekeire nézve. Ez a rész a lehetséges forgatókönyveket és azok a NATO szempontjából való relevanciáját tárgyalja, különös tekintettel a válságkezelésre és a regionális stabilitásra.

A harmadik rész azt értékeli, hogy Kína elérheti-e a „nagyszerű újjászületés" céljainak a megvalósítását az országot jelenleg sújtó gazdasági kihívások fényében. A megfogalmazott és a várható geopolitikai célokat egyaránt elemezve a szerző azt értékeli, hogy ezek az ambíciók potenciális veszélyt jelenthetnek-e a NATO érdekeire. A tanulmány következtetései az elemzés eredményei alapján megvalósítható szakpolitikai ajánlásokat kínálnak.

A „nagyszerű újjászületés" tágabb céljai

A Kínai Népköztársaság politikai hagyományainak megfelelően Hszi Csin-ping elnök elképzelése, a „kínai álom", vagyis az ország „nagyszerű újjászületése" 2049-re jelentős folytonosságot tár fel Kína alapelveivel, beleértve a központosított egypártrendszert, a kommunista párt szigorú ellenőrzését a politikai, társadalmi és intézményi szférák felett, valamint a piaci mechanizmusokat a kulcsfontosságú ágazatokban erőteljes állami szerepvállalással vegyítő gazdasági modellt. A vezetésben történt változások ellenére ezek az alapvető elemek szilárdan a helyükön maradtak. Mindazonáltal Hszi Csin-ping három évtizeden át Kína

„nagyszerű újjászületésére” tervezett céljai jelentésének és megvalósíthatóságának megértése nem egyszerű feladat. A szerző szerint az ország rövid távú céljait felvázoló hivatalos kínai kormánydokumentumok segítik az ország kinyilvánított geopolitikai ambícióinak megértését, bár a dokumentumok nehezen értelmezhetők és hozzáférhetők lehetnek, ami megnehezíti a lehetséges következmények és veszélyek azonosítását.

2049-re a cél egy „virágzó, erős, demokratikus, kulturálisan fejlett és harmonikus modern szocialista ország létrehozása”. Ezek a célok képezik Kína hosszú távú gazdasági, geopolitikai, katonai, biztonsági és stratégiai terveinek gerincét. E célok elérése kulcsfontosságú lesz a kommunista párt mint az ország kormányzó ereje legitimitása szempontjából, és e tanulmány összefüggésében fontos figyelembe venni, hogy Kína 2049-re kitűzött és kimondatlan geopolitikai céljai e tágabb centenáriumi cél elérése által meghatározott keretek között oszlanak meg. A tizennegyedik ötéves tervet alapnak tekintik. Ez a terv 15 átfogó ambíciót vázol fel a technológiai vezető szereptől és a modernizációtól a fejlesztésig.

A NATO számára különösen érdekesek a tervnek a nemzetbiztonsággal és a szeparatizmus elleni küzdelemmel kapcsolatos céljai, különös tekintettel a régiókra – és kiemelten Tajvanra.

A nemzeti egységre, stabilitásra és regionális integrációra irányuló szélesebb körű törekvésekben központi szerepet játszik a Dél-kínai-tenger, amely nemcsak a regionális dominancia és az erőforrás-ellenőrzés szempontjából fontos stratégiailag, hanem Kína belső biztonságának megerősítése szempontjából is. Kína növekvő jelenléte ezen a területen fokozta a feszültségeket az Amerikai Egyesült Államokkal és a szomszédos kelet-ázsiai országokkal. Emellett kiemelten fontos a védelmi tudomány és technológiai iparág optimalizálása, valamint a védelmi folyamatok szabványosításának és általánossá tételének felgyorsítása.

A NATO szempontjából fontosak Kína védelmi és katonai képességei modernizálására irányuló törekvései, így a 14. ötéves terv egyik fontos célja „a védelmi modernizáció felgyorsítása egy erős hadsereg és egy virágzó ország elérése érdekében”. Hszi Csin-ping a hadsereg megerősítésére, az új korszak katonai stratégiáinak végrehajtására és a fenntartására összpontosít.

A hadsereg feletti abszolút pártellenőrzés elérése kulcsfontosságú prioritásként jelent meg az elmúlt években. A haderő jelentős reformokon megy keresztül, a védelmi költségvetés drámai mértékben nőtt az elmúlt 30 évben. Kína haditengerészete a világon a legnagyobb a hajók száma alapján, és nukleáris arzenálja mind mennyiségi, mind minőségi szempontból gyorsan fejlődik. Kína a korábbi minimális elrettentési stratégiájától való elmozdulást javasolja, és 2030-ra várhatóan megnégyszerezi nukleáris arzenálját, körülbelül 1000 robbanófejre. Emellett az űrben, a kibertérben és az elektromágneses hadviselésben is fejleszti képességeit.

Figyelmet érdemel Kína gyors fejlődése a világűrbeli képességek terén. Hszi Csin-ping elnöksége alatt a világűr a „kínai álom” központi elemévé vált. Az ország űrstratégiája három kulcsfontosságú pillérre épül: a nemzeti fejlődésre, a katonai felhatalmazásra és a nagyhatalmi versenyre. Kína növekvő magabiztossága a Dél-kínai-tengeren és tágabb regionális ambíciói hosszú távon közvetetten befolyásolhatják a NATO válságkezelési képességeit. Kína jelenlétének kiterjesztése a levegőben, a tengeren, az űrben és a kibertérben jelentős kihívások elé állíthatja a NATO-t, különösen akkor, ha a kínai katonai képességek és védelmi rendszerek kiterjednek további válságveszélyes területekre, például az indiai–csendes-óceáni térségre.

A 14. ötéves tervben mind a honvédelmi, mind a gazdasági képességek megerősítésének sürgőssége központi hangsúlyt kap, hangsúlyozva az összehangolt erőfeszítések szükségességét a nemzeti modernizáció előmozdítása érdekében. Ez magában foglalja az erőforrások

megosztásának elmélyítését, valamint a politika és a rendszer összehangolásának javítását annak érdekében, hogy e két terület párhuzamosan fejlődjön.

Tajvan központi szerepet játszik a nemzeti célok teljesítésében, bár rövid távon nagyon valószínűtlennek tűnik egy Tajvan elleni támadás, a hosszú távú aggodalmak megalapozottabbak lehetnek.

A 2049-es „nagyszerű újjászületés" céljai és a tajvani kérdés

A 14. ötéves terv felvázolja azt a kínai törekvést, hogy létrejöjjön a nemzeti egység, és ebben a Tajvannal történő újraegyesítés kritikus cél. Kína szorosabb kapcsolatokra törekszik Tajvannal a gazdasági integráció elősegítésével, az ipari együttműködés erősítésével, a közös piac létrehozásával, valamint közös kulturális kezdeményezésekkel. A terv azonban hangsúlyozza Kína éberségét minden Tajvan függetlenségére irányuló mozgalommal szemben, megerősítve elkötelezettségét a szeparatista tevékenységek visszaszorítása mellett. Konkrétan hangsúlyozza, hogy Kína „nagyon éber" kíván maradni, hogy határozottan megfékezze a Tajvan függetlenségére irányuló szeparatista tevékenységet.

Kína álláspontját a tajvani kérdésben *A tajvani kérdés és Kína újraegyesítése az új korszakban* elnevezésű 2022-es Fehér könyv részletezi. Elismeri az ország teljes újraegyesítésének kérdését, ami Kína újjászületésének megvalósításához nélkülözhetetlen. Ez a dokumentum nyíltan hivatkozik a külső szereplők – különösen az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei – elleni esetleges erőszak alkalmazására, ha beavatkoznak az ország újraegyesítésére irányuló erőfeszítésekbe.

A kínaiak a tajvani kérdést olyan belügynek tekintik, amely a kínai nép nemzeti érzelmeit érinti, és nem tolerálható a külső beavatkozás. A dokumentum leszögezi, hogy bár Kína elkötelezett a békés újraegyesítés mellett, fenntartja magának a jogot, hogy erőszakot alkalmazzon különösen külső beavatkozás és szeparatista provokációk ellen. A Fehér könyv szerint az erőt csak végső megoldásként alkalmaznák, ha a külső szereplők vagy a szeparatista mozgalmak átlépik Kína „vörös vonalait".

A NATO szemszögéből aggodalomra adhat okot a külső beavatkozás elleni lehetséges katonai fellépés kifejezett említése. Több NATO-szövetséges is részt vesz már az ázsiai–csendes-óceáni térségben különböző politikai, gazdasági és biztonsági kötelezettségvállalásokban, a kereskedelmi függőségektől a stratégiai partnerségekig. Egy Tajvant érintő konfliktus lehetősége komoly következményekkel járhat a szövetséges válságkezelési képességekre nézve, mivel a régió egyre kritikusabbá válik a globális biztonság és a gazdasági stabilitás szempontjából.

Rövid távon azonban nem valószínű, hogy Kína rendelkezik a szükséges katonai erőforrásokkal ahhoz, hogy sikeresen megindítsa a partraszállást is magában foglaló inváziót Tajvan ellen. A globális növekedés létfontosságú a nemzetközi kereskedelem számára, és a tajvani zavarok messzemenő következményekkel járhatnak. Ezért a Tajvant érintő feszültségek bármilyen fokozódása valószínűleg érintené a NATO-tagok érdekeit, és összetett kérdéseket vetne fel a Szövetség válságkezelésben betöltött szerepével és tágabb stratégiai kilátásaival kapcsolatban az indiai–csendes-óceáni térségben.

A „nagyszerű újjászületés" céljai: Kína közelgő gazdasági kihívásai

Annak értékelése során, hogy Kína eléri-e 2049-re a „nagyszerű újjászületés" céljait, amelyek a globális hatalom Ázsia és az indiai–csendes-óceáni térség irányába történő eltolódását

vetítik elénk, figyelembe kell venni a kínai gazdasági rendszeren belüli közelmúltbeli kihívásokat. Ezek a kihívások kérdéseket vetnek fel azzal kapcsolatban, hogy Kína felemelkedése, beleértve a növekvő katonai terjeszkedést és modernizációt, a várt ütemben folytatódik-e vagy lelassul, ami jelentős következményekkel jár a Dél-kínai-tengeren való hatalmi vetületére, a technológiai fejlődésre és a katonai modernizációs erőfeszítésekre.

Kína gazdasági nehézségeinek megoldása – beleértve a tartós ingatlanválságot, a népesség elöregedését és Hszi Csin-ping egyre inkább centralizált irányítási gyakorlatát – az ország előtt álló jelentős gazdasági kihívások megoldásának kulcskérdése. Hszi adminisztrációjának alapvető feladata a gazdasági fellendülés és a hazai stabilitás megőrzése közötti egyensúly megteremtése, ami a vezetés hosszú távú céljainak sarokköve. Az ország világjárvány utáni fellendülését lassú GDP-növekedés jellemezte, ami elmarad a kormány által 2024 közepére kitűzött öt százalék körüli céltól. Míg a belföldi korlátozások enyhültek a kemény „nulla Covid" politikát követően, a gazdaság nem nyerte vissza a korábbi gyors növekedési állapotot.

Kína gazdasági kihívásainak középpontjában egy több évtizedes ipari stratégia áll, amely az ágazatok közötti termelési kapacitást helyezi előtérbe a nyersanyagoktól a fejlett technológiákig, például az akkumulátorgyártásig és a robotikáig. Ez a megközelítés jelentős többletkapacitást eredményezett.

Míg 2024 elején a GDP-adatok a fellendülés kezdeti jeleit mutatták, más gazdasági mutatók – például gyenge exportnövekedés, csalódást keltő kiskereskedelmi forgalom és lassuló ütemű termelés – arra utalnak, hogy ez a lendület rövid életű lehet. A növekvő aggodalmakat a belföldi kereslet és a kínai gazdaság általánosabb strukturális gyengeségei okozzák. Ezek a gazdasági sérülékenységek a demográfiai nyomással és a rendszerszintű pénzügyi kockázatokkal, például az ingatlanbuborékokkal kombinálva óriási akadályokat jelentenek Hszi Csin-ping kormánya számára.

Mivel Kína növekedési pályája egyre növekvő bizonytalansággal néz szembe, továbbra is kérdéses, hogy 2049-ig képes-e elérni a céljait. Ennek a bizonytalanságnak jelentős geopolitikai következményei is vannak, mivel a hazai gazdasági kihívások korlátozhatják Kína képességét a gazdasági és a katonai ereje kivetítését illetően a térségben. Egyelőre Kína gazdasági jövője bizonytalan, és további zavarok lehetnek mind hazai stabilitásában, mind globális ambícióiban.

Következtetések és ajánlások

A tanulmányban bemutatott kutatás rávilágít Kína 2049-re kitűzött és kimondatlan geopolitikai céljai közötti összjátékra, a jelenlegi gazdasági kihívásokra, amelyek potenciálisan akadályozhatják az ambíciók elérését, valamint a NATO érdekeit érintő stratégiai következményeket.

Míg Kína geopolitikai céljai a fokozott globális befolyás iránti vágyat jelzik, az ország jelentős belső akadályokkal néz szembe, amelyek lassíthatják felemelkedését. A gazdasági kihívások, köztük a népesség elöregedése, a folyamatban lévő ingatlanpiaci válság és a hatalom központosítása Hszi Csin-ping alatt mind hátráltatják Kína világjárvány utáni fellendülését. Következésképpen bizonytalan, hogy Kína képes lesz-e 2049-re teljes mértékben elérni centenáriumi céljait.

A szövetségesek számára a legközvetlenebb aggodalom Kína stratégiai ambícióiban rejlik az indiai–csendes-óceáni térségben, különösen Tajvannal kapcsolatban. Habár Kína jelenlegi katonai korlátai miatt nagyon valószínűtlen egy rövid távú katonai konfliktus Tajvannal kapcsolatban, ez a kérdés központi szerepet játszik Kína nemzeti egységről alkotott

elképzelésében. Ahogy Kína katonai modernizációja felgyorsul, a NATO-tagállamoknak valószínűleg érdemes lenne felmérniük válságkezelési képességeiket a térségben. Hosszú távon Kína Tajvannal kapcsolatos lépései messzemenő következményekkel járhatnak a globális biztonságra nézve.

Végső soron a Szövetség Kína felemelkedésére adott válaszának egyensúlyt kell találnia a biztonsági kihívások kezelése és a Kínával való együttműködés fenntartása között olyan kritikus transznacionális kérdésekben, mint az éghajlatváltozás és a fegyverzetellenőrzés. Ahogy Kína pályája folyamatosan fejlődik, a NATO stratégiai tervezésének továbbra is alkalmazkodnia kell az indiai–csendes-óceáni partnerekkel való együttműködés fokozására és a kollektív védelmi felkészültség biztosítására összpontosítva az esetleges zavarok esetén. Noha Kína felemelkedésének jövője bizonytalan, a NATO-ra gyakorolt következményei egyértelműek, folyamatos értékelést és stratégiai előrelátást igényelnek.

A tanulmány szerzője három kulcsfontosságú és megvalósítható ajánlást kínál a NATO-nak Kínával kapcsolatban.

– Kína megértésének javítását a NATO központosított szintjén;
– a szövetségesek közötti politikai párbeszéd elősegítését;
– a stratégiai szerepvállalást és a deeszkaláció prioritását.

Ezek az ajánlások hangsúlyozzák a proaktív, tájékozott és összehangolt megközelítés fontosságát a Kína felemelkedéséből fakadó potenciális kihívások kezelésében. A NATO képessége, hogy eligazodjon ebben az összetett kapcsolatban, attól függ, hogy képes-e bővíteni az ágazati tudást, elősegíteni a párbeszédet, valamint stratégiailag részt venni a közös érdekű területeken. E megoldások rövid távú megvalósítása előretekintő megközelítést tesz lehetővé azoknak a kihívásoknak a kezelésére, amelyeket Kína 2049-re kitűzött „nagyszerű újjászületésének” céljai jelentenek a NATO számára közép- és hosszú távon.

AZ ENERGIABIZTONSÁG ÉS A ZÖLD ÁTMENET

A CIKK SZERZŐIRŐL: Jaden Jonghyuk Kim, Augustus J. Panton és Gregor Schwerhoff a Nemzetközi Valutaalapnál dolgoznak. Kim alapvetően klímakutatással, Panton az éghajlat és a monetáris politika kapcsolatával, Schwerhoff pedig a klímapolitika terén folytatott nemzetközi együttműködéssel foglalkozik. A Nemzetközi Valutaalap európai csoportjában Pantonhoz tartozik Magyarország.

FORRÁS: Jaden Kim – Augustus J. Panton – Gregor Schwerhoff: Energy Security and The Green Transition. IMF, 2024. 01. 12. https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2024/English/wpiea2024006-print-pdf.ashx (Letöltés időpontja: 2025. 05. 20.)

Bevezetés

A jelenlegi energiaválság fontos szakpolitikai kérdéseket vetett fel azzal kapcsolatban, hogy miként erősíthetjük meg a rövid távú energiabiztonságot, miközben szilárdan elkötelezettek maradunk a zöld átállás mellett. Ezt a kihívást felerősítette az ENSZ 2023. november–decemberben Dubajban tartott 28. éghajlatváltozási konferenciája (COP28), valamint a közelmúltban elért konszenzus a fosszilis tüzelőanyagokról megújuló energiaforrásokra történő átállásról.

Az Ukrajna elleni orosz invázió közepette folyamatban lévő energiaválság felfedte a fosszilis tüzelőanyagoktól való függőségből fakadó és régóta fennálló sebezhetőséget, valamint újjáélesztette a nemzeti energiabiztonsági aggályokat. A Nemzetközi Energiaügynökség szerint az energiabiztonság az energiaforrások megfizethető áron történő zavartalan elérhetősége. A szerzők vizsgálják az energiabiztonság kulcsfontosságú mozgatórugóit, hogy érthető legyen az energiabiztonság történelmi fejlődése és az országok közötti különbségek. Az is a vizsgálat tárgya, hogy a zöld átállás hogyan befolyásolhatja az energiabiztonságot a jövőben, figyelembe véve mind a fosszilis tüzelőanyagoktól való csökkenő függőséget, mind a megújuló energiaforrásokból származó új kihívásokat.

A szerzők három lépésben haladnak. Először is elemzik, hogy az energiakereskedelmi partnerek diverzifikációja és e partnerek politikai kockázatai, vagyis az energiabiztonság két fő meghatározója hogyan járultak hozzá az elmúlt két évtized energiabiztonsági dinamikájának változásához. A politikai kockázatokat két tényező határozza meg: az energiaexportáló gazdaságok politikai okokból eredő ellátási zavarainak kockázata, illetve az energiaexportáló és -importáló gazdaságok közötti gyenge politikai összhangból adódó kockázatok. Másodszor, modellalapú kísérletet alkalmaznak annak elemzésére, hogy a zöld átmenet várhatóan hogyan befolyásolja a globális energiabiztonságot. Végül megvitatják azokat az új kihívásokat, amelyek a megújuló energiaforrások használatából fakadhatnak az energiabiztonság terén.

Három alapvető eredményt érdemes kiemelni. Először is, a kereskedelmi partnerek diverzifikációja vagy annak hiánya volt a fő tényező, amely az elmúlt évtizedben a globális energiabiztonságot támogatta, bár az egyes fosszilis tüzelőanyagok esetében eltérő mértékben. Ez különösen igaz volt a szénre és az olajra, amelyek ellátása nagyrészt néhány nagy termelőre összpontosult. A növekvő politikai kockázatok és a diverzifikáció csökkenése egyaránt hozzájárult a földgázellátás biztonságának viszonylag szerény romlásához. Az energiakereskedelemnek a geopolitikailag igazodó gazdaságok közötti koncentrációja az összes tüzelőanyag tekintetében gyengítené a diverzifikációt, és fokozná az energiabizonytalanságot.

Másodszor, modellalapú bizonyítékok azt sugallják, hogy a zöld átállás várhatóan pozitív hatással lesz az energiabiztonságra a fosszilis tüzelőanyagtól való függőség csökkentésével. Egyrészt az éghajlatváltozás mérséklésére irányuló politikák csökkenteni fogják a fosszilis tüzelőanyagok iránti keresletet, és arra kényszerítik a magas költségű fosszilis tüzelőanyag-termelőket, hogy kilépjenek az energiapiacról. A piaci koncentráció ebből eredő növekedése gyengítené az energiabiztonságot. Másrészt azonban a megújuló energia fokozott elterjedése a klímapolitika közepette csökkenti az energiaimport-függőséget, és javítja az energiaellátást. A megújuló energia nem igényel folyamatos tüzelőanyag-importot vagy -termelést, így a jelenlegi tüzelőanyag-importőrök folyamatosan csökkenthetik az importált tüzelőanyagok mennyiségét.

Végül, a zöld átmenet új kihívásokat jelent az energiabiztonság terén, ami a megújuló energia és az elektromos mobilitás korszakával kompatibilis infrastruktúrába való beruházást tesz szükségessé. Az országok megújulóenergia-termelési kapacitásainak bővítésével új energiabiztonsági kockázatok jelennek meg, beleértve az átmenetifémek esetleges importfüggőségét. Az energiabiztonság megerősítése a megújuló energia korszakában tehát megköveteli a termelési kapacitások stratégiai támogatását számos országban az import diverzifikációjának elősegítése érdekében. Emellett a megújuló energia, például a nap- és szélenergia időszakossága kihívást jelent a zavartalan energiaellátás szempontjából. Erre a kihívásra számos megoldás létezik, beleértve az energiatárolást és a hálózatbővítést. Ezek a megoldások infrastrukturális beruházásokat is igényelnek. A megújuló energia magasabb kezdeti költségeit ellensúlyozzák az alacsony működési költségek, így a megújuló energiát

használó energiarendszerek és a támogató infrastruktúra a becslések szerint hasonló költségekkel járnak, mint a fosszilis tüzelőanyagokra épülő energiarendszerek.

Következtetés

A jelenlegi energiaválság felértékelte annak fontosságát, hogy egyensúly keletkezzen a rövid távú energiaszükségletek kielégítése és a hosszú távú energiabiztonságra való törekvés között. Ehhez világosan meg kell érteni az energiabiztonság kulcsfontosságú tényezőit – a diverzifikációt és a politikai kockázatokat –, valamint azt, hogy ezek hogyan hatnak egymásra a zöld átállással. Egyrészt az importált fosszilis tüzelőanyagoktól való nagy fokú függés – különösen a magas politikai kockázatú forrásokból – a gazdaságot az ellátási bizonytalanságnak teszi ki. Másrészt a hazai fosszilis tüzelőanyag-termelés növelése az éghajlatváltozás mérséklésére vonatkozó kötelezettségvállalások megszegésével erősítheti az energiafüggetlenséget, de veszélyeztetheti a zöld átmenetet és a hosszú távú energiabiztonságot.

A szerzők szerint a diverzifikáció vagy annak hiánya az energiabiztonság fő meghatározója, bár a politikai kockázatnak is bizonyos esetekben volt lényeges hatása.

Kínában jelentősen megnőtt a széntermelés, de ezt a belföldi fogyasztásra fordítják, így Indonézia és Ausztrália uralni tudja a globális szénexport piacát. Ez növelte a szénpiaci koncentrációt. A gáz- és olajpiacok sokkal diverzifikáltabbak, de Ausztrália, Katar és az Amerikai Egyesült Államok erőteljesen növekvő részesedése ennek ellenére az energiabiztonság romlását okozta. Az energiakereskedelemnek a geopolitikailag igazodó gazdaságok közötti koncentrációja az összes tüzelőanyag tekintetében segíthet a politikai kockázatok csökkentésében, de gyengítheti a diverzifikációt, és növelheti az energiaellátás bizonytalanságát.

A klímapolitika és az energiabiztonság között döntő kölcsönhatás van. A cikkben bemutatott modellalapú bizonyítékok arra utalnak, hogy több csatorna is szerepet játszik. Egyrészt az éghajlat-politika csökkenti a fosszilis tüzelőanyagok iránti keresletet, aminek következtében a legmagasabb költségű termelők elhagyják a piacot. Ez növeli a piaci koncentrációt. Másrészt viszont a klímapolitika közepette nő a megújuló energia részaránya, így nő a hazai termelésű energia részaránya. Ez csökkenti az energiaimport-függőséget, és javítja az energiabiztonságot. Ráadásul az átállás során az erősen koncentrált szénellátásról a földgázra való átállás technikailag javítja az energiabiztonságot globális szinten, mivel a földgázellátás diverzifikáltabb a szénellátásnál.

A megújuló energia elterjedésének gyors növekedése új kihívásokat jelent az energiabiztonság terén, de a megoldások már előrehaladottak. Az egyik kihívás az, hogy az átmeneti-fémek előállítása koncentráltabb a fosszilis tüzelőanyagok előállításánál. A fémekre azonban csak az energiatermelési kapacitás bővítéséhez van szükség, a folyamatos energiatermeléshez nem. A fémellátás feltételezett hiánya tehát nem generálna azonnali energiaválságot, mint amit a fosszilis tüzelőanyagok exportjának összeomlása okozna. Ráadásul a fémek nem mindegyike koncentrálódik egyetlen országban, és kölcsönösen helyettesíthetők. A megújuló energia szakaszossága az energiabiztonság szempontjából is kihívást jelent. Számos megközelítés létezik azonban a villamosenergia-rendszer rugalmasabbá tételére. A rugalmassági lehetőségek közé tartozik az összekapcsoltabb hálózat, az energiatárolás, a keresleti és kínálati oldali rugalmasság, valamint a nulla szén-dioxid-kibocsátású üzemanyagok előállítása.

BEN-GÚRIÓN – NE AZT KÉRDEZD, KI EZ, HANEM AZT, MI EZ

FORRÁS: Roman Mamcsic: Ben Gurion – nye szprasivejtye, kto eto? Szprasivejtye, sto eto? Vojennoje obozrenyije, 2025. 03. 08. https://topwar.ru/261535-ben-gurion-ne-sprashivajte-kto-jeto-sprosite-chto-jeto.html (Letöltés időpontja: 2025. 05. 22.)

Egy orosz származású cionista emlékére

A szerző ezt a cikkét egy korábban megjelent írása, a *Szenvedély Szuez iránt* folytatásának, vagy inkább kiegészítésének tekinti. Itt a jelenről, főleg a Szuezi-csatorna alternatíváiról ír, melyekről a legaktívabban az Ever Given óriás teherhajó elakadása után esett szó.

Úgy tűnt, a gázai események összezavarták ezeket a projekteket, de most újra felbukkannak. Ezekben a nehéz napokban, amikor a Közel-Kelet ismét viharos, Izrael fokozott figyelmet fordít a mintegy 258 kilométer hosszú, úgynevezett Ben-Gúrión-csatorna megépítésére. Ennek a projektnek az a célja, hogy versenyezzen a Szuezi-csatornával, vagyis összekapcsolja a Vörös-tengert a Földközi-tengerrel. Az Izrael első miniszterelnökéről, az aktív cionistáról, az orosz származású Dávid Ben-Gúriónról elnevezendő csatorna az Akabai-öbölben fekvő Eilat üdülővárosból indulna ki, és a jordániai határt átlépve a Földközi-tenger partjára vezetne. A csatorna áthaladna a Negev-sivatagon, és megkerülné a rendkívül veszélyes Gázai övezetet. A tengerhez való hozzáférést, amelyet korábban Asdód város területén terveztek, valószínűleg északra helyezik át – közelebb Tel-Avivhoz vagy akár Haifához.

Az új csatorna mélysége eléri a tíz métert, ami akár 110 méter széles és 300 méter hosszú hajók áthaladását is lehetővé teszi. A csatorna megépítése jelentősen gyengítheti Kína gazdasági befolyását.

Szakértői szemszögből

Korábban Jelena Bazanova orosz orientalista a szuezi útvonal alternatíváit elemezve megjegyezte, hogy nem sokkal az 1973-as háború után Peking nem volt hajlandó támogatni a Biztonsági Tanács határozatát az ellenségeskedések befejezéséről, amivel Izrael kezére játszott. A Szuezi-csatorna Izrael miatt 1967 júniusától 1975 júniusáig le volt zárva a hajózás elől, ami Pekingnek megfelelt, mert az jelentősen beszűkítette a szovjet flotta manőverezőképességét, különösen akadályozta a segélyek kiszállítását Vietnámba. A Szovjetuniót már akkor „első számú ellenségnek" nyilvánították Pekingben.

A közelmúlt eseményei – a Ben-Gúrión-projekt fényében – komoly változásokat idézhetnek elő Izrael geopolitikai helyzetében, és nem csak a Közel-Keleten. Ez különösen fontos a javasolt új határok összefüggésében, és az izraeli diplomácia mesteri manőverezései miatt, amelyek egyszerre minden fronton zajlanak.

Itt azt is figyelembe kell venni, hogy Izrael általában nem veszekszik Oroszországgal, Kínával, Indiával vagy Brazíliával, miközben abszolút bizalmi kapcsolatokat ápol az Amerikai Egyesült Államokkal.

Kóser diplomácia

Az pedig, ahogy Tel-Aviv megtanult rájátszani az arab hatalmak közötti ellentétekre (és nem csak vallási alapon), egyesekben leplezetlen irigységet, másoknál ingerültséget váltott ki, ami azonban gyakorlatilag semmilyen valódi válaszreakciót nem eredményezett. Nem véletlen, hogy Keleten ma sokan ilyen nyugodtan fogadják Izrael és Irán rendszeres kölcsönös fenyegetéseit. Úgy tűnik, egyiknek sem engedik meg, hogy komoly konfliktusba keveredjen.

Az is jellemző, hogy Izrael az ENSZ hivatalos álláspontjával ellentétben a fővárosát Tel-Avivból Jeruzsálembe költöztette, amely hosszú éveken át a Jordán folyó teljes nyugati partjával együtt a megszállt területek között szerepelt, amire egyfajta engedélyt kapott az Amerikai Egyesült Államoktól.

Az amerikai republikánusok és demokraták közötti minden ellentmondás ellenére az utóbbiak Izrael és India támogatását is kihasználták egy átfogó gazdasági folyosó létrehozásának ötletére Dél-Ázsiától Szaúd-Arábián át Izraelig, majd tovább a Földközi-tengerig. Az most nem olyan fontos, hogy ki követte az Amerikai Egyesült Államok példáját a nagykövetsége átköltöztetésében. De nem innen ered a Ben-Gúrión-projektbe máris beruházók igazán irigylésre méltó magabiztossága?

Egy alternatíva, és ennyi?

A Ben-Gúrión-projekt a Szuezi-csatorna alternatívája. Noha Egyiptom jelentős pozíciót foglal el az arab világban, nyomás nehezedik rá, és több mint hatmilliárd dolláros bevétel elvesztését kockáztatja.

Emellett nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy a projekt körüli felhajtás egyfajta ellensúlyként szolgál, egyelőre csak tájékoztató jellegű, a kínai „Egy öv – egy út” vagy az „Új Selyemút” projektekhez.

A probléma azonban nagy valószínűséggel nem csak és nem is annyira az információs támogatásban van. A projekt munkarajzai már valószínűleg készülnek, ellentétben az „Egy övvel”, amely még papíron sem létezik. Konkrét út, azaz útvonal vagy útvonalak nélkül. Miközben a kínaiak még mindig azon alkudoznak, hogy kivel érdemes, és kivel egyáltalán nem. Miről? Arról, hogy hol és milyen feltételekkel kerül sor az „Új Selyemút” megvalósítására.

Az egy rejtély, hogy miért nem hangsúlyozzák a Ben-Gúrión-projektnek ezt a nagyon is aktuális előnyét azok, akiknek a projektet kellene népszerűsíteniük, de a válasz nagy valószínűséggel mind Jeruzsálemben, mind Washingtonban ismert. Talán egyszerűen azért, mert a befektetésekkel – vagyis a pénzzel – nem várhatóak problémák, amire általánosságban Trump elnöknek szüksége van a Kínával fennálló konfrontációja kapcsán.

Gál Csaba ny. ezredes:

KATONAI ÉS HADITECHNIKAI HÍREK, INFORMÁCIÓK A NAGYVILÁGBÓL

A SZERZŐRŐL:
Gál Csaba ny. ezredes, katonai szakíró (ORCID: 0000-0003-3881-8054; MTMT: 10087274)

AZ EU FEKETE-TENGERRE VONATKOZÓ STRATÉGIÁJA A HÁBORÚ UTÁNI IDŐSZAKRA

2025. május 28-án az Európai Unió bemutatta a Fekete-tengerre vonatkozó átfogó biztonsági stratégiáját az orosz–ukrán háború befejezése utáni időszakra, melynek célja a régióban jelentkező orosz fenyegetések elhárítása.[1] A stratégia keretében létrehoznak egy, a Fekete-tengerrel foglalkozó tengeri biztonsági központot, hogy az Európa korai előrejelző központjaként szolgáljon a térségben. A központ követni fogja a térség biztonsági helyzetének alakulását, információcserét biztosít az érdekeltek számára, valamint valós idejű megfigyelést végez az űrtől a tengerfenékig, hogy időben figyelmeztethessen a potenciális fenyegetésekre és a rosszindulatú tevékenységekre. A központ feladata lesz a kritikus tengeri infrastruktúra, köztük a tenger alatti kábelek, a tengeri létesítmények, valamint az EU fekete-tengeri partjainál zajló gáz- és szélenergia-hasznosítási műveletek figyelemmel kísérése is. A stratégiában felvázolt egyéb feladatok között van az aknamentesítés, a kereskedelmi hajózási útvonalak védelme, valamint a fellépés a rejtetten orosz olajat szállító tartályhajókkal szemben. A központ az Oroszország és Ukrajna közötti esetleges tűzszünet vagy békemegállapodás nyomon követésére is szolgálhatna.

NÉMETORSZÁG ELŐRÉBB LÉPETT A VÉDELMI KIADÁSOK ORSZÁGRANGSORÁBAN

Németország védelmi kiadásai 2024-ben 88,5 milliárd dollárra ugrottak, amivel Nyugat- és Közép-Európa országrangsorában az első helyen végzett, míg a világon előrelépett a negyedik helyre.[2] Németország ezzel még csak a GDP-je 1,9%-át költi védelemre, vagyis nem éri el a NATO-tagállamok számára célként kitűzött kétszázalékos arányt. Ugyanakkor 2023-hoz viszonyítva reálértékben 28%-os, 2015-höz viszonyítva pedig 89%-os a növekedés – derül ki a Stockholmi Nemzetközi Békekutató Intézet (SIPRI[3]) április 28-án megjelent új jelentéséből.[4] Továbbra is az Amerikai Egyesült Államok költötte a legtöbbet – 997 milliárd dollárt – védelemre tavaly, ami 5,7%-os éves növekedést jelent. A második helyen Kína áll a becslések szerint 314 milliárd dollárral, ami hétszázalékos növekedés. A harmadik helyen álló Oroszország a becslések szerint 149 milliárd dollárt költött, ami 38%-os

[1] Höller 2025b.
[2] Olsson 2025.
[3] Stockholm International Peace Research Institute
[4] SIPRI… 2025.

növekedés 2023-hoz képest. Németország hirtelen megugrását a 2022-ben létrehozott 100 milliárd eurós (105 milliárd dollár) költségvetésen kívüli alap segítette, amely 2024-ben is erősítette az ország védelmi képességeit. A német parlament támogatta a jelentős fegyverbeszerzési és katonai kutatási programokat, amelyeket részben ebből az alapból finanszíroztak, és erősítették a nemzet védelmi infrastruktúráját is. 2024-ben a legjelentősebb beszerzési megállapodások között szerepelnek Leopard 2A8 típusú harckocsik, további négy Type 212CD-osztályú tengeralattjáró, Patriot PAC–3 légvédelmi rendszerek és 155 mm-es tüzérségi lőszerek. A Bundestag költségvetési bizottsága 2024-ben rekordszámú, 97 nagyobb beszerzési és fejlesztési projektet hagyott jóvá, a finanszírozás nagy része a mára kimerült 100 milliárd eurós elkülönített alapból származik.

A KÍNAI NAPELEMEK LEHETSÉGES HATÁSA A BIZTONSÁGRA

A napenergiát hasznosító kínai gyártású berendezések rejtett alkatrészei riadalmat keltettek Nyugaton, mert aggódnak amiatt, hogy Peking képes lehet befolyásolni az elektromos hálózatok működését.[5] Szakértők szerint Európa különösen sebezhető, mivel a legtöbb naperőművét potenciálisan a távolról történő leállítás veszélye fenyegeti. A Reuters által idézett, meg nem nevezett források szerint május elején az amerikai naperőművekben találtak – nem bejelentett – távoli hozzáférésű eszközöket, és ez alig egy hónappal azt követően történt, hogy Spanyolországban, Portugáliában, Andorrában és Franciaország egyes részein milliók áramellátása szűnt meg. A napelemfarmok felszerelésébe épített kommunikációs eszközök nem szerepeltek a termékek vázlatrajzain és vásárlói tájékoztatóin, ami arra utal, hogy szándékosan elrejtették őket. Az eszközöket állítólag a kínai gyártmányú áramátalakítók rutinszerű szétszerelése során találták meg, amelyek a napelemfarmok elektromos hálózathoz történő csatlakoztatására, az áramáramlás szabályozására és a rendkívül fontos hálózati frekvencia fenntartására szolgálnak. Az inverterek kulcsfontosságúak az egyenáramú villamos energiát termelő naperőművek és a váltakozó áramú villamosenergia-hálózat összekapcsolásában. Az Európában telepített inverterek 78%-a kínai gyártóktól származik, túlnyomó többségüket a Huawei és a SunGrow gyártja. Az inverterek feletti ellenőrzés átvételével lekapcsolható a termelőkapacitás a hálózatról, ami áramkimaradásokat okozhat, valamint a feszültség- és a frekvenciabeállítások manipulálásával destabilizálhatók a helyi hálózatok, valamint egyes biztonsági védelmek felülbírálhatók. Mind a Huawei, mind a SunGrow dokumentáltan kapcsolatban áll a kínai vezetéssel. A kínai törvények értelmében a Huaweinek kötelezően együtt kell működnie a hírszerző szolgálatokkal. *„Európa energiaszuverenitása komoly veszélyben van a nagy kockázatot jelentő, nem európai, elsősorban a kínai vállalatok által gyártott fotovoltaikus inverterek szabályozatlansága és távvezérlési lehetőségei miatt”* – közölte az Európai Napenergia Gyártási Tanács, egy iparági szövetség.

OROSZORSZÁG ÚJABB MŰHOLDJA KÖVET AMERIKAI FELDERÍTŐ MŰHOLDAT

Oroszország 2025. május 23-án felbocsátott Kozmosz 2588 jelzésű műholdja az alacsony Föld körüli pályán keringő Kozmosz-sorozathoz tartozik, és az amerikai űrparancsnokság (SPACECOM) szerint egy meg nem nevezett amerikai kormányzati műhold közelében

[5] Höller 2025a.

kering, ami tovább erősíti a gyanút, hogy egyes orosz műholdak műholdelhárító szerepet tölthetnek be, és nem egyszerűen csak felderítő műholdak, ahogy azt Moszkva állítja.[6] Bár a SPACECOM nem nevezte meg a megfigyelt amerikai műholdat, a nyilatkozatot független csillagászok jelentései után adták ki, amelyek szerint a Kozmosz 2588 az USA 338 jelzésű műhold pályáján kering a Föld körül. Ez az eszköz az Amerikai Egyesült Államok Nemzeti Felderítő Szervezete (National Reconnaissance Office, NRO) egyik KH-sorozatú elektro-optikai felderítő műholdja, nevezetesen a 2022. szeptember 25-én felbocsájtott KH–11 19 (Crystal 19) jelzésű eszköze. A műhold digitális képeinek elméleti felbontása a földfelszínen 15 centiméter, és az adatokat valós időben továbbítja.[7] Szakértők megfigyelései szerint a legutolsó három Kozmosz-műhold – az elődjeiktől eltérően – nem változtatnak pályáikon, hogy időnként megállva más műholdakat figyeljenek meg, hanem egy-egy amerikai KH-sorozatú műholdat árnyékként követnek. Feltételezések szerint e műholdak szerepe szükség esetén a követett amerikai eszközök megtámadása lehet.

VÉRSZÁLLÍTÁS DRÓNOKKAL

A 2025. május 11. és június 24. között tartott *Swift Response 2025* többnemzeti hadgyakorlat részeként május 15-én a litvániai Adrian Rohn táborban (Pabradė) kórházi gyakorlatot (HOSPEX) tartottak.[8] A gyakorlás újszerű mozzanata volt, amikor az amerikai 173. légideszantdandár ejtőernyősei a többnemzeti egészségügyi csapatokkal együtt, drónok segítségével hajtották végre vérutánpótlás szállítását a „frontvonal" közelében kijelölt helyre, hogy igazolják az állítást, miszerint a pilóta nélküli repülőeszközök jelenthetik a különbséget aközött, hogy *„valaki vagy meghal, vagy nem"*. A dandár először alkalmazott drónokat (TRV–150 és Flying Basket típusúakat) szimulált vérszállításra az ellátási helyekre. A cél a túlélőképesség növelése a gyorsaság segítségével olyan bonyolult környezetben, ahol a hagyományos orvosi utánpótlás magas kockázattal valósítható meg. A szárazföldi csapatok már régóta a helikopterpilóták bátorságára vagy a gyorsan mozgó szárazföldi járművekre támaszkodnak, hogy a frontvonalakon sebesült katonákat kezelő orvosokhoz eljussanak az egészségügyi források, köztük a vérkészletek is. Nem mindegy, hogy a vérkészleteket három-négy kilométeren keresztül kell szállítani a gyakorlaton, ami öt katonának 20–30 percig is eltarthat egy terepjáró mentőautóval, vagy a drón a vérkészletet négy-öt perc alatt a helyszínre szállítja. Amerikai katonai kutatók becslése szerint a traumás halálesetek 15–20%-a potenciálisan megelőzhető, és a halálesetek 66–80%-át a vérveszteség okozza. A drónnal történő szállítás rövid időtartama miatt a vérkészítmények „életképes" állapotban tartása sem okoz problémát, mert hungarocellel bélelt dobozokkal ez megoldható. David Hourani őrnagy, a 173. légideszantdandár sebésze szerint a drónok használata vérkészítmények szállítására egy olyan jövő felé vezető lépés, amelynek eredményeként a jövőben a frontvonalról drónokkal szállíthatják a sérült betegeket a tábori kórházakba életmentő ellátás céljából.

ÉSZTORSZÁG A GDP 5,4%-ÁT KÖLTENÉ VÉDELEMRE

2025. április 24-én az észt kormány jóváhagyott egy négyéves védelmi beruházási tervet, melynek értelmében 2,8 milliárd euróval növeli a védelmi kiadásokat, valamint rögzítette

[6] Hitchens 2025.
[7] KH-11 19…
[8] Nieberg 2025.

az 5,4%-os célt.[9] *„A kormány döntése azt jelenti, hogy a korábbinál gyorsabban haladunk Észtország védelmi képességeinek kiépítésében – ez vonatkozik a szárazföldi csapatokra, a légierőre és a haditengerészetre is”* – mondta Kristen Michal észt miniszterelnök. Az új finanszírozás az utóbbi idők legnagyobb védelmi kiadásnövekedését jelenti, és az lehetővé teszi Észtország légvédelmének gyorsabb fejlesztését, a szárazföldi csapatok tűzerejének a növelését, mélységi háborús képességek létrehozását, valamint jelentős fejlesztéseket a drón- és az elektronikus hadviselés területén. Észtország döntése a védelmi kiadások növeléséről Litvánia hasonló lépését követi. Vilnius januárban kötelezettséget vállalt arra, hogy az évtized végéig a GDP 5-6 százalékát fordítja fegyveres erőire, Lettország pedig – a helyi média szerint – hosszú távon ötszázalékos GDP-arányos védelmi kiadásokat tervez.

HAT HIMARS ÉRKEZETT ÉSZTORSZÁGBA

2025. április 30-án hat nagy mozgékonyságú rakétatüzérségi rendszert (HIMARS[10]) adtak át az észt haderő részére az Ämari légibázison, ezzel jelentősen növekedett az ország mélységi csapásmérő képessége.[11] Az országban állomásozó amerikai erők is rendelkeznek ilyen fegyverzettel, és azok állománya a kijelölt észt kezelőállomány előképzését már elvégezte, így még 2025-ben sor kerülhet az első éleslövészeti gyakorlatokra. A HIMARS-ok beszerzésének finanszírozásában az Amerikai Egyesült Államoknak döntő szerepe volt. A különböző védelmi projektekre Észtországnak nyújtott amerikai biztonsági támogatás a 2022–2024-es időszakban összességében több mint háromszorosára nőtt az előző három évhez (2019–2021) képest – mintegy 122 millió dollárról 430 millió dollárra. *„A HIMARS a három balti állam közös haderőfejlesztési projektje”* – mondta Magnus-Valdemar Saar, az Észt Védelmi Beruházási Központ főigazgatója. Ilyen rendszereket hamarosan Lettországnak és Litvániának is leszállítanak, ami jelentős ugrást jelent a régió védelmi képességeiben. A harcban bevált HIMARS modern képességeket kínál, többek között olyan precíziós lőszereket, amelyek képesek támogatni az integrált tűzfeladatokat, és akár 300 kilométer távolságon túl is pont- vagy területi célpontokat semmisíthet meg. *„A HIMARS-ok érkezése fontos további képességeket biztosít a haderő hadosztályszintű feladatainak ellátásához”* – nyilatkozta Indrek Sirel vezérőrnagy, az észt hadosztály parancsnoka.

IZRAEL VÉDELMI KIADÁSAI

A SIPRI 2025. április 28-án közzétett jelentése[12] szerint a közel-keleti országok védelmi kiadásai 2024-ben elérték a 243 milliárd dollárt, ami 15%-os növekedés 2023-hoz képest, de csak 19%-kal haladják meg a 2015-ben elköltött összeget.[13] A növekedésből jelentős részt vállalt Izrael, amely többfrontos konfliktusba került, így védelmi kiadásai 65%-kal – 1967, a hatnapos háború óta a legnagyobb arányban – nőttek, és elérték a 46,5 milliárd dollárt. Ezzel a GDP-arányos védelmi kiadásai elérték a 8,8%-ot, ami a második legnagyobb a világon. Libanon védelmi kiadásai 58%-kal nőttek, de jóval alacsonyabb szintről indulva csak 635 millió dollárt tettek ki. Bár a várakozások alapján a szakértők arra számítottak, hogy

[9] Martin 2025a.
[10] High Mobility Artillery Rocket System.
[11] Six HIMARS… 2025.
[12] SIPRI… 2025: i. m.
[13] Helou 2025.

2024-ben számos közel-keleti ország növelni fogja katonai kiadásait, az arányaiban jelentős növekedések lényegében Izraelre és Libanonra korlátozódtak. A többi közel-keleti ország nem növelte jelentősen a kiadásokat a gázai háborúra válaszul, esetleg gazdasági korlátok akadályozták meg őket ebben. Ugyanakkor Irán védelmi kiadásai annak ellenére csökkentek tíz százalékkal 7,9 milliárd dollárra, hogy a hozzá kapcsolódó fegyveres csoportok – például a libanoni Hezbollah és a jemeni hútik – közvetlenül részt vettek különböző konfliktusokban. A jelentés szerint az Iránnal szembeni szankciók hatása súlyosan korlátozta a kiadások növelésének lehetőségét. Szaúd-Arábia az elmúlt években a védelmi eszközök egyik legnagyobb importőre volt, 2024-ben 1,5%-kal 80,3 milliárd dollárra növelte védelmi kiadásait, ami a hetedik legnagyobb volt a világon – szemben a 2023-as ötödik hellyel.

SPANYOLORSZÁG ÚJ VÉDELMI TERVET HIRDETETT

Pedro Sánchez spanyol miniszterelnök 2025. április 22-én bejelentett egy ipari és technológiai biztonsági-védelmi tervet, amely 2025-ben 33 milliárd eurós katonai kiadásra kötelezi a kormányt.[14] Az ország az 1,4%-os GDP-arányos védelmi költségvetésével a NATO-tagállamok között az utolsók között szerepel, de Sánchez szerint az országa fel fog nőni a történelmi feladathoz, mivel az új beruházási terv elsődleges célja Spanyolország és polgárai biztonságának garantálása a jelenlegi geopolitikai és technológiai környezetben. A beruházási terv keretében meghirdetett 10,5 milliárd eurós védelmi tervvel véget érhet a fegyveres erők évtizedes alulfinanszírozottsága, és lehetővé válik, hogy Spanyolország még 2025-ben teljesítse a NATO kétszázalékos GDP-arányos kiadási célját. Sánchez szerint az „Európa ellenségei" által jelentett fenyegetésekkel – többek között rakétákkal, harckocsikkal, drónokkal, az infrastruktúra és az ellátási láncok elleni támadásokkal – a terv szerint „rekordidő alatt" szembe lehet majd szállni. A terv célja az is, hogy Spanyolországot az Európai Unió és az Atlanti Szövetség „központi és megbízható tagjává" tegye. Az új kiadások mintegy 35%-át a haderő állománya munkakörülményeinek és kiképzésének javítására, valamint a katonai felszerelésekre történő beruházásokra irányozták elő, mintegy 3,26 milliárd eurót „digitális pajzsra" fordítanak, amely a titkosított távközlési rendszerek korszerűsítését, valamint műholdak, antennák és radarok beszerzését foglalja magában. Közel kétmilliárd eurót különítettek el védelmi és elrettentő eszközökre, és mintegy 1,75 milliárd eurót a haderő kettős képességeire, a természeti katasztrófák és az éghajlatváltozás miatt felmerülő, évről évre súlyosbodó problémák megoldására.

AZ IZRAELI HADIIPAR ISMÉT REKORDOT DÖNTÖTT

2025. június 4-én az izraeli Védelmi Minisztérium nyilvánosságra hozta, hogy az ország hadiiparának exportja 2024-ben ismételten – egymás után harmadszor – minden korábbi rekordját megdöntötte, és ezúttal elérte a 14,7 milliárd dollárt, a megállapodások 54%-át pedig európai országokkal kötötték. Az év folyamán a hadiipari vállalatok több száz exportmegállapodást írtak alá, melyek 56,8%-a megaüzletnek tekinthető, mert értékük egyenként meghaladja a 100 millió dollárt. A minisztérium közleménye szerint az izraeli rendszerek az elmúlt évben az egész Közel-Keleten visszhangot keltettek, és egyre több nemzet akarja megvédeni polgárait izraeli védelmi berendezésekkel. A 2023 októberében kitört háború alatt a védelmi ipar „vészüzemmódban" működött,

[14] Martin 2025b.

így lehetővé vált, hogy az ország három nagy hadiipari vállalata lépést tartson a külföldi megrendelésekkel, miközben a saját haderőnek is szállítottak. Izrael 2022-es rekord védelmi exportja meghaladta a 12,5 milliárd dollárt, akkor a dróneladások, a rakéták és a légvédelmi eszközök az export közel 45%-át tették ki, Európa pedig a vásárlók mintegy 29%-át adta. 2023-ban az export valamivel több mint 13 milliárd dollár volt, az irányított és nem irányított rakéták, valamint a légvédelmi rendszerek jelentették az export 36%-át, összes export mintegy fele az ázsiai és a csendes-óceáni térségbe irányult. 2024-ben tovább nőtt a különböző rakéták és légvédelmi rendszerek exportja, értékük elérte a teljes export 48%-át. A műholdas és az űrrendszerek aránya szintén nőtt, nyolc százelék lett. Meglepő módon a pilóta nélküli repülőeszközök értékesítése az összes export mintegy egy szaázalékára esett vissza, holott 2022-ben még az export negyedét tették ki. A hároméves időszakban a radarok és az elektronikai harc eszközei továbbra is átlagosan az eladások mintegy tíz százalékát teszik ki. 2024-ben az ázsiai és a csendes-óceáni régióba irányuló hadiipari eladások 23%-ra csökkentek, az észak-amerikai vevőknek kilenc százalékos volt a részesedésük.

STRATÉGIAI JAVASLAT: KALINYINGRÁD ELADÁSA NÉMETORSZÁGNAK – AMERIKAI KÖZVETÍTÉSSEL

A Breaking Defense portál leközölte az Észtországban szolgáló amerikai Jeffery M. Fritz páncélostiszt véleménycikkét, amelynek tartalma nem feltétlenül tükrözi az amerikai szárazföldi csapatok álláspontját.[15] Az alezredes szerint *„az Amerikai Egyesült Államoknak közvetítőként kellene fellépnie, hogy megkönnyítse Oroszország számára Kalinyingrád eladását Németországnak 50 milliárd dollárért, például likvid eszközügylet vagy készpénzes elszámolás formájában”*. Szerinte II. Sándor cár leleményes volt, amikor a krími háború után pénzügyi nehézségekkel és védelmi aggályokkal szembesülve mai áron 153,5 millió dollárért eladta Alaszkát, amely viszonylag védtelen volt, és megfelelő kompenzáció nélkül könnyen elfoglalható lett volna. 2025-ben – háromévnyi konfliktus után – Oroszország hasonló pénzügyi feszültséggel és védelmi aggályokkal néz szembe az elszigetelt Kalinyingrádi terület miatt. Ezt a 15 124 km^2-es (Alaszka méretének 0,88%-át kitevő) exklávét NATO-tagok veszik körül. Mivel Washington elősegíti a Kijev és Moszkva közötti béketárgyalásokat, ez az ideális pillanat a kalinyingrádi kérdés kezelésére is. Az első pillantásra szokatlannak tűnő javaslat pragmatikus megközelítést kínál a Kalinyingrád elszigeteltségéből és sebezhetőségéből adódó kihívások megoldására. Bár Kalinyingrád jelentős stratégiai katonai jelentőséggel bírt meleg vízi kikötőjével, és kulcsfontosságú eszköz volt a balti államokkal és Lengyelországgal szembeni geopolitikai nyomásgyakorlásban, valamint feladása történelmi örökség elvesztésének tűnhet, de helyzete sebezhetővé teszi egy konfliktusban, különösen mióta Finnország és Svédország is a NATO tagja lett. A területet nagyon rövid időn belül elfoglalható, és titkos dokumentumok, technológiák és kommunikációs berendezések eshetnek zsákmányul, ráadásul az ott állomásozó mintegy 12 ezer orosz katona is fogságba eshet. A cikk szerzője írásában további érvekkel is igyekszik alátámasztani javaslatát.

EGYÉB HÍREK RÖVIDEN

2025. április 16-án Gheorghe Savu, a Damen Naval Romania igazgatója bejelentette, hogy a holland Damen Shipyard Group a romániai Galați (Galac) kikötőjében lévő gyárában hat

[15] Fritz 2025.

tengeralattjáró-elhárító fregatt tervezését és építését kezdi meg 2025 nyarán a holland és a belga haditengerészet számára az EU Biztonsági Akció Európáért (SAFE[16]) pénzügyi eszköze finanszírozásával. A hajókat a jelenlegi tervek alapján 2028–2032 között adják át a két országnak, melyek számára korábban ebben a hajógyárban már más rendeltetésű hajókat is építettek. Savu szerint az új megrendelés hangsúlyozza a hajógyár műszaki és ipari szakértelmébe vetett nagy fokú bizalmat. https://www.puterea.ro/damen-galati-se-construiesc-6-fregate-cu-finantare-security-action-for-europe-safe/ (Letöltés időpontja: 2025. 06. 08.)

2025. május 6-án Kristin Panzenhagen, az amerikai űrerők dandártábornoka közölte, hogy szervezete tárgyalásokat folytat szövetségesekkel és partnerországokkal arról, hogy azok létesítményeit használva bővítsék saját lehetőségeiket nemzetbiztonsági rendeltetésű műholdak világűrbe juttatására. Bár a jelenlegi amerikai hordozórakéta-program a kaliforniai Vandenberg és a floridai Cape Canaveral támaszpontokról kielégíti az űrerők igényeit, de a rugalmasság növelése és a világűrhöz való biztos hozzáférés érdekében már több, hordozórakéta-kapacitással rendelkező országgal is tárgyalásokat folytattak (például Japán, Új-Zéland és Franciaország) egy lehetséges jövőbeni együttműködés, illetve a létesítmények interoperabilitásának javítása érdekében. https://breakingdefense.com/2025/05/space-force-eyeing-international-launch-sites-to-increase-reslience/ (Letöltés időpontja: 2025. 05. 06.)

2025. május 30-án az Amerikai Egyesült Államok Haditengerészete 536 millió dolláros szerződést kötött a NorthStar vállalattal a hadrendből 2017-ben kivont Enterprise (CVN–65) repülőgép-hordozó szétbontására. A 2029 novemberéig elvégzendő feladat különlegessége, hogy ez a hajó volt az amerikai haditengerészet első nukleáris meghajtású hordozója, így a szétbontása, a sugárzó anyagok biztonságos kezelése, elhelyezése a vállalattól eddig nem végzett különleges munkafolyamatok bevezetését igényli. https://breakingdefense.com/2025/06/navy-awards-536m-contract-to-industry-for-first-dismantlement-of-nuclear-powered-ship/ (Letöltés időpontja: 2025. 06. 03.)

2025. június 1-jén a Pentagon az amerikai és az ausztrál védelmi miniszterek találkozója előtt közleményben sürgette Ausztráliát, hogy mielőbb növelje védelmi költségvetését a GDP 3,5%-ára. Ez mintegy harmadával meghaladná az ausztrál terveket, melyek szerint az ausztrál kormány a jelenlegi 2%-ról 2033-ra a GDP 2,4%-ára emelné az ország védelmi költségvetését. https://www.defensenews.com/pentagon/2025/06/02/australia-should-surge-defense-spending-to-35-of-gdp-pentagon-says/ (Letöltés időpontja: 2025. 06. 03.)

2025. június 2-án a brit kormány nyilvánosságra hozta a 2025-ös stratégiai védelmi felülvizsgálata eredményeit összegző kiadványát.[17] A múlttal való radikális szakítást és egy transzformatív új megközelítést ígérve a dokumentum célja, hogy javítsa a brit fegyveres erők harckészültségét egy folyamatosan változó védelmi környezetben, ahol az autonóm rendszerek ugyanolyan fontossá váltak, mint a személyzettel rendelkező platformok, és a védelmi ipar ellenálló képességének fontossága ismét felértékelődik. https://dsm.forecastinternational.com/2025/06/04/transformative-or-mirage-examining-the-u-k-strategic-defense-review/ (Letöltés időpontja: 2025. 06. 10.)

2025. június 3-án az Egyesült Arab Emírségek védelmi konglomerátuma, az EDGE Group megkötötte eddigi legnagyobb, 2,45 milliárd dolláros közel-keleti üzletét, amikor szerződést írt alá a kuvaiti kormánnyal nyolc 62 méteres Falaj 3 típusú hajó tervezéséről és megépítéséről, valamint azok későbbi logisztikai támogatásáról és üzemeltetéséről. Az EDGE szerint

[16] Security Action for Europe.
[17] Strategic Defence Review… 2025.

a Falaj 3 egyaránt képes part menti és mélytengeri tevékenységre, valamint a fegyverzete (köztük irányított és nem irányított rakéták, közepes kaliberű ágyúk) védelmet biztosít a különböző potenciális fenyegetésekkel szemben. https://breakingdefense.com/2025/06/uaes-edge-group-inks-2-5-billion-deal-with-kuwait-for-naval-vessels/ (Letöltés időpontja: 2025. 06. 03.)

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Fritz, Jeffery M.: *A strategic proposal: Selling Kaliningrad to Germany, brokered by the USA.* Breaking Defense, 2025. 05. 07. https://breakingdefense.com/2025/05/a-strategic-proposal-selling-kaliningrad-to-germany-brokered-by-the-usa/ (Letöltés időpontja: 2025. 05. 12.)
- Helou, Agnes: *Israeli defense spending jumped in 2024, part of overall rise in Middle East: SIPRI.* Breaking Defense, 2025. 04. 29. https://breakingdefense.com/2025/04/israeli-defense-spending-jumped-in-2024-part-of-overall-rise-in-middle-east-sipri/ (Letöltés időpontja: 2025. 05. 06.)
- Hitchens, Theresa: *Russia's new Cosmos satellite orbiting near US sat, piques ASAT fears.* Breaking Defense, 2025. 05. 30. https://breakingdefense.com/2025/05/russias-new-cosmos-satellite-orbiting-near-us-sat-piques-asat-fears/ (Letöltés időpontja: 2025. 05. 31.)
- Höller, Linus: *Chinese hold on solar-power tech raises fresh sabotage fears in Europe*. Defense News, 2025a. 05. 29. https://www.defensenews.com/global/europe/2025/05/29/chinese-hold-on-solar-power-tech-raises-fresh-sabotage-fears-in-europe/ (Letöltés időpontja: 2025. 06. 03.)
- Höller, Linus: *EU unveils Black Sea strategy with an eye on post-war Ukraine*. Defense News, 2025b. 05. 29. https://www.defensenews.com/global/europe/2025/05/29/eu-unveils-black-sea-strategy-with-an-eye-on-post-war-ukraine/ (Letöltés időpontja: 2025. 06. 03.)
- *KH-11 19 (Crystal 19) (USA-338) (NROL-91)*. Next Spaceflight. https://nextspaceflight.com/launches/details/143 (Letöltés időpontja: 2025. 06. 11.)
- Martin, Tim: *Estonia approves $3.2B defense spending spike, locks in 5.4 percent GDP target.* Breaking Defense, 2025a. 04. 25. https://breakingdefense.com/2025/04/estonia-approves-3-2b-defense-spending-spike-locks-in-5-4-percent-gdp-target/ (Letöltés időpontja: 2025. 05. 06.)
- Martin, Tim: *Spain launches $12 billion defense plan to meet NATO's 2 percent GDP spending target*. Breaking Defense, 2025b. 04. 23. https://breakingdefense.com/2025/04/spain-launches-12-billion-defense-plan-to-meet-natos-2-percent-gdp-spending-target/ (Letöltés időpontja: 2025. 05. 06.)
- Nieberg, Patty: *Army medics were moving blood to the frontlines with drones in a major recent exercise.* Task and Purpose, 2025. 06. 02. https://taskandpurpose.com/news/drones-blood-supply-combat/ (Letöltés időpontja: 2025. 06. 03.)
- Olsson, Jonas: *Germany surges to fourth largest global military spender: SIPRI*. Breaking Defense, 2025. 04. 28. https://breakingdefense.com/2025/04/germany-surges-to-fourth-largest-global-military-spender-sipri/ (Letöltés időpontja: 2025. 05. 06.)
- *SIPRI Military Expenditure Database*. SIPRI, 2025. 04. 28. https://www.sipri.org/databases/milex (Letöltés időpontja: 2025. 05. 06.)
- *Six HIMARS Multiple Rocket Launchers Arrive in Estonia*. Global Security, 2025. 04. 30. https://www.globalsecurity.org/military/library/news/2025/04/mil-250430-estonia-ecdi01.htm (Letöltés időpontja: 2025. 05. 06.)
- *Strategic Defence Review – Making Britain Safer: secure at home, strong abroad*. Ministry of Defence, 2025. https://dsm.forecastinternational.com/2025/06/04/transformative-or-mirage-examining-the-u-k-strategic-defense-review/ (Letöltés időpontja: 2025. 06. 10.)

ABSTRACTS

ORGANISATION, FORCE DEVELOPMENT

The 21st century warfare has brought not only new weapons and technologies but also a profound transformation in the nature of war. While the nature of war – the organized use of violence for political purposes – has remained unchanged, the character of warfare has fundamentally transformed: new battlefields, new decision-making logics, and new toolsets have emerged. The study approaches this transformation through three historical paradigms: from the era of industrial wars to wars amongst the people and to the age of digital warfare. The study does not proclaim the end of classical warfare but rather its transformation: main battle tanks, artillery, and other conventional tools do not lose their relevance, but their use requires a new logic. Digital warfare does not replace kinetic warfare but makes it more complex – posing a challenge to armies and decision-makers that makes the rethinking of doctrines, the modernization of strategic thinking, and the adaptation capability the key to survival.

Keywords: paradigm shift, digital warfare, artificial intelligence, strategy, autonomous weapons

About the author: Norbert Szári is a third-year student at the Doctoral School of Military Sciences of the Ludovika University of Public Service

The largest military exercise in NATO's modern history
Over the years, NATO exercises have played an important role in the Alliance's defence strategy, ensuring that the member states can exercise coordinated military operations. Steadfast Defender 2024 was the largest and most complex exercise in NATO's post-Cold War history, involving 90,000 troops, 50 ships, 80 aircraft, and 1,100 combat vehicles. The training event tested the responses to challenges to collective defence and modern warfare in response to regional military security challenges, and focused not only on traditional land, air and naval operations, but also paid particular attention to the integration of command, logistics, and communications systems, thus contributing to the field testing and fine-tuning of NATO's Strategic Concept 2022.

Keywords: Steadfast Defender, multinational military exercise, deterrence, collective defence, interoperability

About the author: Richárd Dániel is a student at the Doctoral School of Military Sciences of Ludovika University of Public Service (ORCID: 0009-0007-2115-3603; MTMT: 10100794)

In the Russo-Ukrainian war, the "aerial missions" by drones are a harbinger of the air wars to come, even if the lack of air-to-air operations does not necessarily reflect the challenges posed by future conflicts between countries with equal air capabilities and willingness to use them. This paper examines the growing challenges of achieving and maintaining air superiority in modern warfare, driven by the development of emerging capabilities and the need to defend against them, as well as the changing operational environment. Cheaper and less sophisticated platforms will have to find their places in the force structure in order to support the new generation of fighter aircraft, the use of which will remain essential to accomplish the most demanding missions and thus to achieve air superiority or even air dominance.

Keywords: air superiority, air dominance, Russo-Ukrainian war, warfare, drone, integrated multi-layered air and missile Defence

About the author: Colonel József Győrei, Chief of the Air Force Operations and Training Directorate of the Hungarian Defence Forces Joint Operations Command, student of the General Staff Training Course of the Faculty of Military Science and Officer Training of Ludovika University of Public Service

War returned to the eastern half of Europe showing perhaps its most brutal face never seen before since World War II. Technological progress, the emergence of new means of combat and reconnaissance, changes in the geometry of the battlefield have completely transformed the possibilities of the combat use of military forces. Despite the changed conditions of use mechanized forces, including armour troops, are experiencing a "renaissance". The ongoing Russo-Ukrainian war will likely serve as a reference point in the future development of procedures related to mechanized warfare, and within this, the use of tanks. This study examines the application potentials of armour in a combat environment interwoven with "modern" sensors.

Keywords: transparent battlefield, active defence systems, battlegroups, innovation, adaptation

About the author: Lieutenant Colonel Sándor Horváth, senior officer (Operations Directorate, Hungarian General Staff), former commander of the vitéz Tarczay Ervin 11th Armour Battalion, student of the General Staff Training Course (ORCID: 0009-0003-1330-5356; MTMT: 10098939)

INTERNATIONAL

Conflicts in the 21st century are increasingly being fought in the information space, where disinformation and information warfare play a pivotal role in achieving operational objectives. The 7th October 2023 Hamas attack against Israel marked not only a military turning point in the Middle East but also elevated the application of information operations to a new level. The aim of this study is to demonstrate how Hamas – supported by Iran – employed targeted disinformation campaigns as a complement to its military offensive, with particular focus on influencing Western public opinion, psychologically destabilizing Israeli society, and strengthening Palestinian self-representation. The research is based on qualitative content analysis and examines Hamas' disinformation strategy using open-source data, social media content, and academic literature. The study highlights that Hamas' information operations formed an integral part of its hybrid warfare concept, and that in future armed conflicts, the information domain will increasingly emerge as a decisive battlefield.

KEYWORDS: disinformation, Hamas, Israel, communication space, social media

About the author: Lieutenant Colonel Géza Gémesi, PhD student (Doctoral School of Military Sciences, Ludovika University of Public Service, ORCID: 0009-0006-6903-3937; MTMT: 10089255)

COMMAND, PREPARATION

Due to the digital age, the majority of daily administrative tasks, both at governmental and corporate levels, are predominantly conducted in cyberspace. However, cyberspace is also home to numerous malicious users whose objectives may include the potential paralysis of a state through various cyberattacks. Users include public sector employees as well although due to the nature of their activities, it is advisable for them to utilise the opportunities provided by cyberspace with increased caution.

Keywords: cyberattacks, social engineering, phishing, intelligence

About the Author: Roland Illés, specialist (Ministry of Defence Military Heritage Department – commanded by the HDF vitéz Szurmay Sándor Budapest Garrison Brigade). (ORCID: 0000-0002-5584-5508; MTMT: 10096507) [The author has been an employee of the Ministry of Defence since 2019, the observations and findings expressed in the article are completely independent, the opinions and conclusions contained in the article are not the official positions of the Ministry of Defence, the Military National Security Service and/or the Hungarian Defence Forces.]

The goal of this study is to formulate the possible tasks necessary to establish effective cooperation between the security professionals of the Military National Security Service and military leaders. These include the human side and conceptual background of leadership cooperation, the leadership types, and a proposal for a possible preparation. An attempt is made to give a summary picture of the efficient co-

operation between military leaders and security officers. The authors' research plan on and the documents of the theme is also presented. The study is a thought-provoking paper to support the development of rather significant area.

Keywords: military leader, security, counterintelligence, cooperation

About the authors:
Colonel Péter Szücs, battalion commander (Hungarian Defence Forces, Ludovika Battalion), student at the Doctoral School of Military Sciences of Ludovika University of Public Service, (ORCID: 0000-0003-3026-128X)
Colonel László Ujházy (PhD), head of institute, head of department, habilitated associate professor (Institute of Basic Sciences, Faculty of Military Science and Defence Officer Training, National University of Public Service, Department of Military Management) (ORCID: 0000-0002-7820-819X)

MILITARY HISTORY

Operation Market Garden is perhaps the best-known airborne operation conducted during World War II, but it is still surrounded by myths and misconceptions. This analysis presents the main factors and command decisions that decisively influenced the outcome of the battle. It focuses primarily on the actions of German forces during the fighting around Arnhem, as in the author's opinion there are several lessons to be drawn that are still relevant to military leadership even today. In September 1944, German forces in the Netherlands were in a disastrous situation, yet they managed to respond effectively to an unexpected Allied airborne operation that, if successful, could have significantly shortened the war. An attempt is made to describe the process by which German forces managed to stabilise their position and take the initiative in the fighting around Arnhem.

Keywords: Counter-airborne, leadership, manoeuvre, taking the initiative

About the author: Staff Sergeant Imre Tőkés, student of the Department of Military Leadership of Ludovika University of Public Service, (ORCID: 0009-0000-0528-4426, MTMT:10096334)

FORUM

How much is "enough" and what is "good"? In humanitarian aid parallel to the definition of the global development goals, humanitarian actors have also been faced with the need to define quality criteria and standards. In the humanitarian field, the objective is clearly to reduce the need for intervention as much as possible, but the need that arises and the extent of that need are factors independent of humanitarian actors. Thus, since the 1990s, there has been a significant trend towards holding donors and implementers accountable and their competence measured. In the last decade of the 20th century, many aid agencies experienced significant growth, and with it the organisational structure of these agencies had to evolve - making organisational centralisation inevitable. The 2004 tsunami in South-East Asia gave a new impetus to the need to increase the capacity of aid agencies. In addition to technical and logistical capacity, the integrity, honesty and performance of aid agencies became not only essential but the fundamental pillars of humanitarian aid.

Keywords: humanitarian aid, disaster, emergency, accountability, standards, Sendai, sustainable development goals

About the author: Dr. Béla Szilágyi is an aid worker, lawyer, and President of the Baptist Charity. [He has more than two decades of experience in the field of international humanitarian aid and development. He has designed and led post-disaster relief, development, social, and educational programs in armed crises, and during refugee crises i.a. in Afghanistan, North Korea, Cambodia, Vietnam, Haiti, Kosovo, Myanmar, Sri Lanka, Indonesia, and Hungary. He earned a law degree from ELTE University and a humanitarian aid degree from Fordham University in New York, where he also taught as a lecturer, as well as at Dallas Baptist University, the University of Pécs, and the University of Óbuda. At the request of the Baptist World Alliance, he has been a member of the executive committee of Baptist World Aid for nearly two decades.] He is also a student at the Doctoral School of Security Studies of Óbuda University (MTMT: 10075230)

Dr. Sándor Pirityi (15 September 1925 – 1 May 2009) was born a hundred years ago. He was a journalist, editor, military-political writer, and candidate of military science, awarded the Bugát Pál, Rózsa Ferenc, and Tanárky Sándor awards, and was awarded the Golden Pen. He started his first and only job in 1951, at the news agency Hungarian Telegraphic Office (MTI), where he worked for 44 years. He was MTI's Moscow correspondent between 1963 and 1967, and he also travelled to various parts of the world as a special correspondent on numerous occasions. From 1984 he was a member of the Hungarian Pugwash Committee, from 1990 a member of the board of the Hungarian Association of Military Science (MHTT), and then the chairman of its Ethics Committee. From 1993 he was a member of the national executive board of the Society for Dissemination of Scientific Knowledge (TIT), and then he was the vice-president for scientific affairs of its Military Science and Security Policy Association. In addition to numerous newspaper articles and studies, he wrote, translated and edited about twenty books during his career.

Keywords: Sándor Pirityi, editor, journalist, born 100 years ago, Hungarian Telegraphic Office

About the author: Lt. Col. (Ret.) Zoltán Kiss, senior staff member of journal Honvédségi Szemle

REVIEW

The role and failures of the Russian Air Force were key factors in the Russo-Ukrainian war. According to Justin Bronk's analysis, the Russian Air Force failed to gain air superiority, and the lack of Suppression of Enemy Air Defences (SEAD) operations coupled with the limited availability of modern precision weapons severely diminished its operational effectiveness. The authors analyse the reasons for the failures of the Russian Air Force, showing why it was unable to achieve its goals in the conditions of modern air warfare, based primarily on Justin Bronk's study The Russian Air War and Ukrainian Requirements for Air Defence, published about 10 months after the start of the war, as well as other publications.

Keywords: Russian Air Force, SEAD, precision weapons, air superiority, Ukrainian air Defence, modern warfare

About the authors:
Major János Csengeri (PhD), associate professor (NKE HHK);
Colonel Zoltán Krajnc (PhD), university professor (NKE HHK);
Lieutenant Colonel Daniel Passbach, Defence attaché (Embassy of the Federal Republic of Germany, Budapest)

About the author: Dr. Ferenc Végh (PhD), former commander of the Hungarian Defence Forces, Chief of Staff, retired ambassador (ORCID: 0000-0003-1688-6574; MTMT: 10087268)

About the author: Colonel Csaba Gál, military writer (ORCID: 0000-0003-3881-8054; MTMT: 10087274)

SZERZŐINK FIGYELMÉBE

A Honvédségi Szemle közlési feltételei

A folyóirat lehetőséget biztosít a rovatoknál megnevezett témakörökben, maximum egy szerzői ív terjedelmű (40 000 leütés szóközökkel, a jegyzeteket és az esetleges illusztrációkat is beleszámítva) tanulmányok, szakcikkek megjelentetésére. A beküldött írásokat *szakmailag lektoráltatjuk.* A Szerkesztőség fenntartja a jogot a kéziratok – a magyar helyesírás szabályainak megfelelő – stilizálására, korrigálására és tipografizálására. A tervezett megjelenésről igazolást a Szerkesztőség csak abban az esetben ad ki, ha a Szerkesztőbizottság – a támogató lektori véleményre támaszkodva – a közlés mellett foglal állást. A tanulmány elfogadását követően a folyóirat kiadásában közreműködő HM Zrínyi Nonprofit Kft. a szerzővel *szerződést köt,* amely szabályozza a kiadással és a szerzői jogokkal kapcsolatos kérdéseket. Folyóiratunk zökkenőmentes szerkesztése – az MTA által meghatározott követelményeknek való megfelelés – érdekében a szerzőktől az alábbiakat kérjük:

- A közleményeket elektronikus levél mellékleteként (Microsoft Word .doc- vagy .docx-formátumban) szíveskedjenek eljuttatni a Szerkesztőségnek *(hsz@hmzrinyi.hu).*
- A szöveg elején szerepeljen az egy bekezdéses (kb. 800–1110 leütéses) összefoglaló (absztrakt) magyar és angol nyelven, illetve a kulcsszavak (ideálisan 5, maximálisan 10), szintén magyarul és angolul. Az összefoglaló E/3 személyben íródjon, vagyis személyes hangvételű részek ne szerepeljenek benne, illetve ne egyezzen meg a főszövegben olvasható bevezetővel.
- Az összefoglaló után tüntessék fel nevüket, rendfokozatukat, beosztásukat (foglalkozásukat), intézményüket, tudományos fokozatukat és elérhetőségüket (e-mail-cím, telefonszám), illetve ORCID- és MTMT-kódjukat. Ez utóbbiak ma már mindenképpen szükségesek ahhoz, hogy a művek az MTMT-ben és a Real Repozitóriumban elektronikus formában szerepelhessenek.
- A közcímeket lássák el szintjüknek megfelelő, zárójeles jelzéssel (K1, K2, K3), hogy az egyes szövegblokkok alárendeltségét egyértelműsítsék a szerkesztők és a tördelők számára. Legfeljebb három címfokozat legyen.
- Amennyiben mondanivalójukat ábrákkal (térképrészletekkel, grafikonokkal, táblázatokkal stb.) kívánják szemléltetni, azt magyar nyelvű illusztrációkkal tegyék. Ha ez nem lehetséges, akkor a lefordított ábraszöveget mellékeljék. Folyóiratunk fekete-fehér megjelenésű, ezért ennek megfelelően készítsék el az ábrákat, lehetőleg egyszerű, vonalas formában, olvasható feliratozással. Az illusztrációkat külön csatolva is küldjék el, szerkeszthető (jpg, tiff) formátumban, 300 dpi-s felbontásban, min. 1600 pixeles szélességben. Az íráshoz csatoljanak számozott képaláírást, amelyben az ábra (táblázat) címe mellett tüntessék fel annak készítőjét, forrását, internetes hivatkozásnál a letöltés időpontját.
- Fotóillusztrációt csak különösen indokolt esetben közlünk. Ez esetben is ügyeljenek a megfelelő nagyságú felbontásra (300 dpi) és méretre (min. 1600 pixel szélesség), illetve az ábrákhoz hasonlóan jelöljék meg a kép forrását.
- Folyóiratunk (a *Fórum* és *Szemle* rovataink kivételével) csak tudományos igényességgel elkészített, a felhasznált irodalom feltüntetésével, illetve megfelelő hivatkozásokkal ellátott, első közlésű írásokat publikál. Tudományos jellegű cikkeinket DOI-azonosítóval is ellátjuk, s ezeket a lap megjelenése után feltöltjük az MTMT-be. Kérjük, hogy senki ne töltse fel ide cikkét magánúton, ez ugyanis fennakadáshoz vezethet. Amennyiben valamilyen okból a feltöltés halaszthatatlanul sürgős, kérjük, jelezzék a szerkesztőségnek.

Lábjegyzetek

A felhasznált irodalomra való hivatkozás az adott oldalon, tipográfiai kiemelések (például kurziválás) nélkül, lábjegyzetként (és ne végjegyzetként) történjen, a hivatkozás oldalszámának megjelölésével. Szintén a lábjegyzetben szerepeljenek a magyarázó, kiegészítő információk.

Ha a szöveg egy adott pontján több forrásmunkára kell hivatkozni, akkor a bokrosítás elkerülése végett csak egy felsőindexes szám szerepeljen ott, és a hozzá kapcsolódó lábjegyzeten belül szerepeltessük a műveket, pontosvesszővel ellátva.

Felhasznált irodalom

A *Felhasznált irodalom* jegyzékét a tanulmány végén, ábécérendben (a szerző vezetékneve kezdőbetűjének figyelembevételével) kérjük elhelyezni. Amennyiben egy cikk rendelkezik DOI-azonosítóval is, azt a bibliográfiai adatok megadása után kérjük feltüntetni.

A felhasznált irodalomra vonatkozó szerkesztőségi alapszabály, hogy csak olyan forrás szerepeljen a *Felhasznált irodalom* jegyzékében, amelyre a szerző a törzsszövegben hivatkozik, és amely szerepel a lábjegyzetben is.

Egyéb megjegyzések

- A négy számjegynél hosszabb számoknál a CTRL-Shift-Space (nem törő) szóközt alkalmazzuk, ne pedig a sima szóközt vagy a pontot; pl. 430 000. (A négyszámjegyű számoknál erre nincs szükség.) Ugyanígy érdemes eljárni a rövidített összetételeknél (pl. „m. kir." v. „D. C.").
- Az idézőjelek esetében a magyar változatot használjuk („…"), ne pedig az angol ("…"; '…'; '…') verziókat. Belső idézőjelet (»…«) használjunk az idézett szövegen belüli idézőjeles részhez.
- Ha zárójeles részen (…) belül is szükségünk van zárójelre, akkor a szögletes zárójelet […] alkalmazzuk ott.

A HIVATKOZÁS FORMAI KÖVETELMÉNYEI			
Leírás		*Példa*	
Hivatkozott mű típusa	**A hivatkozás tartalmi elemei***	**Irodalomjegyzékbeli hivatkozás**	**Lábjegyzeti (rövid) hivatkozás**
		Oldalmegjelölést ebben a részben csak tanulmánykötet és folyóirat (tehát fejezet v. cikk) esetében használunk, ahol a teljes oldaltartományt adjuk meg. *Formázás tekintetében csak a cím kurziválására van szükség; ne használjunk aláhúzást, kövérítést vagy kiskapitális betűket.* *A pontos dátumokat számokkal, magyaros sorrendben írjuk ki (pl. 2014. 03. 01.).*	*Teljes műre utalva: oldalszám nélkül; adott idézetre utalva: oldalszámmal vagy oldaltartománnyal. Első előfordulás is ezzel a rövid hivatkozással! Ne használjunk semmiféle formázást (dőlt betű, aláhúzás, kövérítés, kiskapitális betű).*
Egyszerzős mű	Vezetéknév Keresztnév: *Cím.* Kiadó, kiadás helye, kiadás éve.	Csorba László: *Akit a sors jókedvében teremtett – Tüköry Lajos életútja.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 2023. Bellavia, David: *House to House: An Epic Memoir of War.* Pocket Star, New York, 2008.	Csorba 2023. Bellavia 2008, 34–36.
Kétszerzős mű	Vezetéknév Keresztnév 1 – Vezetéknév Keresztnév 2: *Cím.* Kiadó, kiadás helye, kiadás éve.	Szenes Zoltán – Siposné Kecskeméthy Klára: *NATO 4.0 és Magyarország.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 2019. Detraz, Nicole – Betsill, Michele M.: *Climate Change and Environment Security: For Whom the Discourse Shifts.* International Studies Perspectives. International Studies Association, 2009.	Szenes–Kecskeméthy 2019. Detraz–Betsill 2009, 303–320.
Három v. több szerző/ szerkesztő	Vezetéknév Keresztnév 1 et al.: *Cím.* Kiadó, kiadás helye, kiadás éve.	Jóna András et al.: *A ceglédi híradózászlóalj története.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 2019. Rollnick, Stephen et al.: *Motivational Interviewing in Health Care: Helping Patients Change Behavior.* The Guilford Press, New York, 2008.	Jóna et al. 2019, 15. Rollnick et al. 2008, 42.
Tanulmánykötet (teljes mű)	Vezetéknév Keresztnév (szerk.): *Cím.* Kiadó, kiadás helye, kiadás éve.	Hermann Róbert (szerk.): *A magyar hadügyi igazgatás története, 1526–1990.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 2021. Shaffer, Ryan (szerk.): *The Handbook of African Intelligence Cultures*. Rowman and Littlefield, 2023.	Hermann 2021, 55. Shaffer 2023, 731–746.
Tanulmány, könyvfejezet	Vezetéknév Keresztnév: *Tanulmánycím.* In: Szerkesztő Neve (szerk.): Könyvcím. Kiadó, kiadás helye, kiadás éve, oldalszám–oldalszám.	Kiss István: *Bevándorlás az Egyesült Királyságban.* In: Besenyő János et al. (szerk.): Európa és a migráció. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2019, 21–38. Santy, Patricia A.: *Behavior and performance in the space environment.* In: Churchill, S. (szerk.): Fundamentals of Space Life Sciences. Krieger Publishing Company, Malabar, Florida, 1997, 45–81.	Kiss 2019, 21–38. Santy 1997, 45–81.
Folyóiratcikk (nyomtatott)	Vezetéknév Keresztnév: *Cikkcím.* Folyóiratcím, évfolyam év/szám, oldalszám–oldalszám.	Gazdag Erika: *Koncepciófejlesztés a NATO-ban.* Honvédségi Szemle, 150. évf. 2022/3., 3–19. *Az évfolyamot az eredetivel megegyező írásmóddal jelöljük (tehát az impresszumban/borítón szereplő arab v. római számmal).*	Gazdag 2022, 18.

A HIVATKOZÁS FORMAI KÖVETELMÉNYEI			
Leírás		*Példa*	
Hivatkozott mű típusa	**A hivatkozás tartalmi elemei***	**Irodalomjegyzékbeli hivatkozás**	**Lábjegyzeti (rövid) hivatkozás**
Folyóiratcikk (elektronikus)	Vezetéknév Keresztnév: *Cikkcím.* Folyóirat címe, évfolyam év/szám, oldalszám–oldalszám. URL vagy DOI (Letöltés időpontja)	Gál Csaba: *Milyen biztonsági problémák várhatók 2022-ben?* Honvédségi Szemle, 150. évf. 2022/3., 140–149. kiadvany.magyarhonvedseg.hu/index.php/honvszemle/article/view/708/698 (Letöltés időpontja: 2023. 01. 04.) Kundnani, Hans: *Germany as a Geo-economic Power.* The Washington Quarterly, XXXIV. évf. 2011/3., 40–42. researchgate.net/publication/233448698_Germany_as_a_Geo-economic_Power (Letöltés időpontja: 2018. 09. 04.)	Gál 2022, 142. Kundnani 2011, 40–42.
Disszertáció, szakdolgozat, kézirat stb.	Vezetéknév Keresztnév: *Cím.* Munka jellege. Intézmény, évszám.	Lehoczki Zóra Zsófia: *A köztulajdonban álló gazdasági társaságok szervezeti és vagyoni sajátosságai.* PhD-disszertáció. Nemzeti Közszolgálati Egyetem Közigazgatás-tudományi Doktori Iskola, 2022.	Lehoczki 2022, 15.
Elektronikus könyv	Vezetéknév Keresztnév: *A könyv címe* [formátum]. Kiadó, kiadás helye, kiadás éve, oldal. URL (ha van) (Letöltés időpontja)	Háda Béla: *Dél-Ázsia a poszthidegháborús korban* [PDF]. Ludovika, Budapest, 2022. ludovika.lnkiy.in/Hada_2022 (Letöltés időpontja: 2023. 01. 03.) *Amennyiben az e-könyv nem érhető el ingyenesen vagy publikus címen, úgy lehetőség szerint kérjük a tágabb beszerzési forrást (pl. amazon.com) jelölni.*	Háda 2022, 44. *Ha a formátum miatt az anyag nem tartalmaz oldalszámozást, a fejezet és a közcímzés, illetve a bekezdés alapján azonosítsuk a helyet, pl. 1. fejezet, 3. bekezdés. Ezt a kiadási év után tüntessük fel, ugyanott, ahol az oldaltartományt szoktuk.* *Ha az anyag nem tartalmaz fejezeteket, közcímeket vagy a hely azonosítására alkalmas jelöléseket, akkor a kérdéses rész első pár szavát idézzük idézőjelben, pl. „The question of profitability...”*
Elektronikus cikk, tartalom, blogbejegyzés (névvel vagy anélkül)	Vezetéknév Keresztnév (ha van): *Cím.* Weboldal címe/neve, publikálási dátum (ha van). URL (Letöltés időpontja)	Kovács Péter Géza: *Bolgár javítóközpont a Stryker számára.* vedelmiiparblog.hu, 2023. 10. 05. vedelmiiparblog.hu/blog/bolgar-javitokozpont-a-stryker-szamara (Letöltés időpontja: 2023. 10. 09.) *First German IRIS-T air defence system in Ukraine, three more to come.* Reuters, 2022. 10. 12. https://www.reuters.com/world/europe/first-german-iris-t-air-defence-system-ukraine-three-more-come-minister-2022-10-12/ (Letöltés időpontja: 2023. 01. 22.)	Kovács 2023. First German IRIS-T… 2022.

A HIVATKOZÁS FORMAI KÖVETELMÉNYEI			
Leírás		*Példa*	
Hivatkozott mű típusa	**A hivatkozás tartalmi elemei***	**Irodalomjegyzékbeli hivatkozás**	**Lábjegyzeti (rövid) hivatkozás**
Egy szerző több művel, különböző évekből, egy lábjegyzeten belül	Rövid hivatkozásoknál a vezetéknév nem ismétlődik, csak a kiadások évszámai kerülnek egymás mellé, pontosvesszővel elválasztva.	Csonka Tihamér: *Katonasors.* Magánkiadás, Budapest, 1983. Csonka Tihamér: *Amikor visszajöttek...* Magánkiadás, Budapest, 1988.	Csonka 1983, 19; 1988, 76.
Egy szerző több művel, azonos évből	Vezetéknév Keresztnév: *A könyv címe.* Kiadó, kiadás helye, kiadás éve[a, b, c…].	Csonka Tihamér: Katonasors. Magánkiadás, Budapest, 1983a. Csonka Tihamér: Diadalban, vereségben. Magánkiadás, Budapest, 1983b.	Csonka 1983a, 15. Csonka 1983b, 23.
Azonos vezetéknevű szerzők, azonos kiadási év	Rövid hivatkozások esetén a keresztnév rövidítésének, ennek további azonossága esetén a teljes keresztnévnek a kiírásával.	Szabó Endre Győző: *A védelmi lépcső elmélete.* Ludovika, Budapest, 2022. Szabó Márton: *Társadalompoétika.* Ludovika, Budapest, 2022.	Szabó E. Gy. 2022, 15. Szabó M. 2022, 15.
Azonos vezetéknevű szerzők, különböző kiadási év	Rövid hivatkozásoknál az évszám önmagában megkülönbözteti a szerzőket, a keresztnevet nem szükséges rövidíteni.	Molnár Attila Károly: *A protestáns etika Magyarországon.* Ludovika, Budapest, 2021. Molnár Tamás: *Az értelmiség bukása.* Ludovika, Budapest, 2021.	Molnár 2021, 15. Molnár 2022, 20.
Eredeti megjelenés jelölése (fakszimile v. reprint kiadásnál)	Vezetéknév Keresztnév: *Cím.* Kiadó, kiadás helye, kiadás éve [eredeti megjelenés éve].	Tarczali Dell'adami Géza – Saáry Jenő: *Megváltás Szibériából.* Zrínyi, Budapest, 2022 [1925].	Tarczali – Saáry 2022 [1925], 65.
Magyar szerző, külföldi kiadású mű	A magyar vezetéknév után vesszőt teszünk az irodalomjegyzékben.	Somlyai, Gábor et al.: *Deuterium Content of the Organic Compounds in Food Has an Impact on Tumor Growth in Mice.* Molecular Biology, 45. évf. 2023/1., 66–77. DOI: 10.3390/cimb45010005	Somlyai 2023.
Külföldi, nem latin betűs nyelven íródott mű	Ha egy hivatkozott forrás nem latin betűs nyelven (pl. orosz) jelent meg, a szerzőnek a hivatkozásban minden könyvészeti adatot át kell írnia latin betűsre.	~~Евгений Федоров: Когда «Кричащие орлы» замолчат: перспективы вторжения США на Украину. 01. 11. 2022. Военное обозрение. https://topwar.ru/204177-kogda-krichaschie-orly-zamolchat-perspektivy-vtorzhenija-ssha-na-ukrainu.html (Letöltés időpontja: 2022. 11. 05.)~~ Fjodorov, Jevgenyij: Kogda „Kricsasije orlü" zamolcsat: perszpektivi vtorzsenyija SzSA na Ukrainu. 2022. 11. 01. Vojennoje obozrenyije. https://topwar.ru/204177-kogda-krichaschie-orly-zamolchat-perspektivy-vtorzhenija-ssha-na-ukrainu.html (Letöltés időpontja: 2022. 11. 05.)	Fjodorov 2022.
Nem azonosítható szerzőjű mű/ismeretlen	*Cím.* Kiadó, kiadás helye, kiadás éve.	*Haza, hűség, becsület – Az MH 2. vitéz Bertalan Árpád Különleges Rendeltetésű Dandár.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 2017.	Haza, hűség, becsület… 2017. *A hosszú címeket rövidítsük.*

A HIVATKOZÁS FORMAI KÖVETELMÉNYEI			
Leírás		*Példa*	
Hivatkozott mű típusa	**A hivatkozás tartalmi elemei***	**Irodalomjegyzékbeli hivatkozás**	**Lábjegyzeti (rövid) hivatkozás**
Kiadó/Kiadás helye/Kiadás éve nélkül megjelent mű	Használjuk az alábbi rövidítéseket, szögletes zárójellel jelezve a hiányzó adatot: Év nélkül: [é. n.] Hely nélkül: [h. n.] Kiadó nélkül: [k. n.]	Mangold Lajos – Horváth Cyril (szerk.): *Tolnai világtörténelme.* Tolnai, Budapest [é. n.]. *Staats-Lexikon oder Enzyklopädie der Staatswissenschaften (1834–1848).* Hammerich [h. n.]. Teleki Pál: *Magyar politikai gondolatok.* [k. n.] Budapest, 1941.	Mangold–Horváth [é. n.], 15. Staats-Lexikon 1834–1848, 15. Teleki 1941, 15.
Ismétlődő forrás	A felhasznált irodalom ismétlődése esetén az i. m. (idézett munka) jelölést használjuk, szükség szerint oldalszám-jelzéssel; közvetlen ismétlődés esetén az Uo. (ugyanott) jelölésre van szükség.	Ryan, Cornelius: *A leghosszabb nap.* Európa, Budapest, 1985.	Ryan 1985: i. m. 45. Uo. 47.
Rádióműsor/Podcast	Házigazda/Előadó: *Műsorcím.* Rádió/Weboldal, publikálási dátum. URL (Letöltés időpontja)	Jamriskó Tamás: *Újra jó reggelt Vietnám! 1. epizód – Apokalipszis újratöltve.* EPER Rádió, 2020. 05. 11. eper.elte.hu/index.php/2020/05/19/ujra-jo-reggelt-vietnam-1-epizod-apokalipszis-ujratoltve (Letöltés időpontja: 2021. 07. 01.)	Jamriskó: Újra jó reggelt… 2022. *A hosszú címeket rövidítsük.*
Televízióműsor	*Műsor: Cím.* Csatorna Neve, publikálási dátum URL (Letöltés időpontja)	*Egyetemes Tudomány: A háború hatása a közösségi médiára.* Ludovika TV, 2022. 09. 29. ludovika.hu/ludovika-tv/egyetemes-tudomany/2022/09/19/a-haboru-hatasa-a-kozossegi-mediara-2 (Letöltés időpontja: 2022. 12. 03.)	Egyetemes Tudomány: A háború hatása… 2022. *A hosszú címeket rövidítsük.*
YouTube	Felhasználó [@nickname] (évszám): *A videó címe.* YouTube, publikálási dátum. URL (Letöltés időpontja)	NKE [@NkeUni] (2022): *Vallás és politika az Egyesült Államokban.* YouTube, 2022. 11. 21. y2u.be/2FZA5aV0Cf8 (Letöltés időpontja: 2022. 12. 18.)	NKE: Vallás és politika… 2022. *A hosszú címeket rövidítsük.*
Twitter	Felhasználó [@nickname]: *Cím.* Twitter, publikálási dátum. URL (Letöltés időpontja)	EUstrat [@EUStrat_uni_nke]: *November 1-jén hatályba lépett a digitális piacokról szóló uniós szabályozás.* Twitter, 2022. 11. 24. twitter.com/EUSTRAT_uni_nke/status/1595680623770931205?cxt=HHwWisC4rdbE_6QsAAAA (Letöltés időpontja: 2022. 12. 08.)	Eustrat: November 1-jén… 2022. *A hosszú címeket rövidítsük.*
Facebook/Instagram	Felhasználó [@nickname]: *A poszt rövid címként.* Forrás neve, Dátum. URL (Letöltés időpontja)	NKE [@uni.nke]: *NKE Gólyabál.* Facebook, 2022. 11. 24. fb.com/uni.nke/posts/pfbid0SaTQStpHgEUWLAAoAnMeYd85U7YXTbbpjzV5HPqcXhPXQTAsy8B7l1vl3hqCX8B4l (Letöltés időpontja: 2022. 12. 18.)	NKE: NKE Gólyabál 2022.
Film	*Filmcím.* (Műfaj) Rend. Rendező Neve. Gyártó, Megjelenés éve.	*Szabadság, szerelem.* (Játékfilm) Rend. Goda Krisztina. Cinergi, 2006. *A békét őrizték – Az MN 1480 5. Önálló Rakétaezred története.* (Dokumentumfilm) Rend. Tanka Balázs. Katonai Filmstúdió, 2016.	Szabadság, szerelem 2006. A békét őrizték… 2016.

A HIVATKOZÁS FORMAI KÖVETELMÉNYEI			
Leírás		*Példa*	
Hivatkozott mű típusa	**A hivatkozás tartalmi elemei***	**Irodalomjegyzékbeli hivatkozás**	**Lábjegyzeti (rövid) hivatkozás**
Törvény	A kihirdetés éve. „évi" a törvény sorszáma római számmal. „törvény" a törvény címe Rövidítés: a jogszabályban meghatározott rövidítés vagy a gyakorlatban elterjedt rövidítés	2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről	Ptk. 183. § Ptk. 183. § (1) bekezdés Ptk. 183. § (1)–(3) bekezdés Ptk. 183. § (1), (4) bekezdés Ptk. 183. § (1) bekezdés c) pont
Törvénycikk	A kihirdetés éve. „évi" törvénycikk sorszáma római számmal. „törvénycikk" a törvénycikk címe	1921. évi LIV. törvénycikk a szerzői jogról	1921. évi LIV. tc.
Törvényerejű rendelet	A kihirdetés éve. „évi" a törv. erejű rendelet sorszáma arab számmal. „törvényerejű rendelet" a törv. erejű rendelet címe	1975. évi 19. törvényerejű rendelet a hangfelvételek előállítóinak védelméről	1975. évi 19. tvr.
Rendelet	A jogszabály sorszáma/a kihirdetés éve. (a kihirdetés dátuma) a jogszabály megalkotója megjelölésének rövidítése. „rendelet" a rendelet címe	100/2009. (V. 8.) Korm. rendelet az árva mű egyes felhasználásainak engedélyezésére vonatkozó részletes szabályokról	100/2009. (V. 8.) Korm. rendelet
Kormányhatározat	A jogszabály sorszáma/a kihirdetés éve. (a kihirdetés dátuma) a jogszabály megalkotója megjelölésének rövidítése. „határozat" a határozat címe	1100/1997. (IX. 30.) Korm. határozat szerzői jogi jogszabályaink felülvizsgálatáról	1100/1997. (IX. 30.) Korm. határozat
EU-s rendelet	A jogszabály kibocsátója, a jogszabály megalkotásának napja, a jogszabály kibocsátásának sorszáma/éve/rövidítés, a jogszabály típusa és elnevezése (Rövidítés: EG, EGK, EU)	A Tanács 2000. május 29-i 1346/2000/EK rendelete a fizetésképtelenségi eljárásról	1346/2000/EK tanácsi rendelet
Egyéb EU-s (pl. irányelv)	A jogszabály kibocsátója, a jogszabály megalkotásának napja, a jogszabály kibocsátásának éve/sorszáma/ rövidítés, a jogszabály típusa és elnevezése (Rövidítés: EG, EGK, EU)	Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 12-i 2006/116/EK irányelve a szerzői jog és egyese szomszédos jogok védelmi idejéről (kodifikált változat)	2006/116/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv