

Honvédségi Szemle

153. ÉVFOLYAM
2025/2. SZÁM



**A Magyar Honvédség szakmai,
tudományos folyóirata
Kiadja a Honvéd Vezérkar**

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Elnök (főszerkesztő):

Dr. Bali Tamás dandártábornok (PhD)

Tagok:

Dr. B. Stenge Csaba (PhD)

Dr. Balla Tibor ezredes (PhD)

Dr. Boldizsár Gábor ezredes (PhD)

Dr. Csiki Varga Tamás (PhD)

Dr. Daruka Norbert őrnagy (PhD)

Dr. Harai Dénes ny. ezredes (PhD)

Dr. Harold E. Raugh alezredes (PhD)

(Los Angeles-i Egyetem)

Dr. Jobbágy Zoltán ezredes (PhD)

Dr. Kiss Álmos Péter (PhD)

Dr. Király László (CSc)

Dr. Koller József dandártábornok (PhD)

Dr. Lippai Péter dandártábornok (PhD)

Dr. Luís Manuel Brás Bernardino alezredes (PhD)

(Katonai Akadémia, Lisszabon)

Dr. Molnár Ferenc dandártábornok (PhD)

Dr. Nagy László ny. ezredes (DSc)

Dr. Porkoláb Imre dandártábornok (PhD)

Dr. Rajnai Zoltán (PhD)

Dr. Rudolf Urban ny. dandártábornok (CSc)

(Cseh Köztársaság Rendőri Akadémiája, Prága)

Dr. Sári Gábor alezredes (PhD)

Dr. Sascha-Dominik Bachmann (LLD)

(Bournemouth-i Egyetem)

Siposné Dr. Kecskeméthy Klára ezredes (CSc)

Dr. Srdja Trifković (PhD)

(Banja Luka-i Egyetem)

Dr. Szakály Sándor (DSc)

Dr. Wagner Péter (PhD)

A kiadásban és terjesztésben közreműködik
a HM Zrínyi Geoinformációs és Toborzástámogató
Közhasznú Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság
– Zrínyi Kiadó

Felelős vezető: Kulcsár Gábor ügyvezető

A Zrínyi Kiadó igazgatója: Dr. Hajdú Ferenc (PhD)

Szerkesztőség:

Felelős szerkesztő: Rojko Annamária

E-mail: hsz@hmzrinyi.hu

Telefon: +36 30-773-7494

Főmunkatárs: Kiss Zoltán

Kézirat-előkészítő: Forró Zsófia

Korrektor: Vermes Judit

Tördelés: Pénzes Bettina

Szerkesztőségi titkár: Pásztor Júlia

E-mail: pasztor.julia@hmzrinyi.hu

Cím: 1024 Budapest, Szilágyi Erzsébet fasor 7–9.

Nyomdai kivitelezés:

HM Zrínyi Geoinformációs és Toborzástámogató
Közhasznú Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság,
Kreatív Tervező és Sokszorosító Igazgatóság
Felelős vezető: Pásztor Zoltán igazgató

ISSN 2060-1506 (nyomtatott)

ISSN 2732-3226 (online)

A Honvédségi Szemlét az MTA Hadtudományi Bizottság
„A” kategóriás mértékadó folyóiratként ismeri el.
A folyóiratban közölt tanulmányok lektoráltak.

A Honvédségi Szemle lapelődei:

Ludovica Academia Közlönye, Magyar Katonai Közlöny,
Magyar Mars, Magyar Katonai Szemle, Honvéd,
Katonai Szemle, Honvédelem, Új Honvédségi Szemle

A Honvédségi Szemle tagja
az Európai Katonai Sajtószövetségnek (EMPA).



Honvédségi Szemle

153. ÉVFOLYAM,
2025/2. SZÁM

A MAGYAR HONVÉDSÉG SZAKMAI, TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

TARTALOM

HADERŐSZERVEZÉS, -FEJLESZTÉS

Bárány Zoltán Gábor ezredes:

Az orosz–ukrán háború tapasztalatainak keretei 3

Ombódi Imre alezredes – Mátés Tamás őrnagy:

Az orosz–ukrán háború háttere és az orosz Blitzkrieg-stratégia kudarca 13

Bakró Norbert:

Az információs hadviselés lélektani eszközei
a jelenlegi palesztin–izraeli konfliktusban. 26

NEMZETKÖZI TEVÉKENYSÉG

Gál István László:

A titokvédelem eszközei és korlátai az orosz–ukrán katonai konfliktus idején 42

Szilágyi Béla:

Létezik-e elfogadható kockázat a humanitárius segítségnyújtásban? 56

Kállai Krisztina:

A természeti katasztrófák következtében megjelenő
emberkereskedelem kapcsán jelentkező kihívások kezelése 75

VEZETÉS, FELKÉSZÍTÉS

Porkoláb Imre dandártábornok – Porkoláb-Minarik Annamária:

A mesterséges intelligenciával támogatott XR-technológiák hatása
a valóságérzékelésre: Pszichológiai perspektívák és kihívások 83

Szabóné Szabó Andrea alezredes:

Küldetésalapú vezetés és katonai vezetői kompetenciák egy felmérés tükrében 94

LOGISZTIKA

Kiss Álmos Péter:

A szankciók és a háború hatása az orosz vasútra 106

HADTÖRTÉNELEM

Mészáros Zoltán

A Ludovika Akadémia Közlönye a századfordulón (1898–1907) 118

FÓRUM

Rojkó Annamária

Új dimenziók a geoinformációs támogatásban. 134

SZEMLE

Végh Ferenc ny. vezérezredes:

Nemzetközi szakirodalmi szemle 141

Gál Csaba ny. ezredes:

Katonai és haditechnikai hírek, információk a nagyvilágból 155

ABSTRACT 166

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

Bárány Zoltán Gábor ezredes:

AZ OROSZ–UKRÁN HÁBORÚ TAPASZTALATAINAK KERETEI

DOI: 10.35926/HSZ.2025.2.1

ÖSSZEFOGLALÓ: Az elmúlt egy évtized biztonsági környezetünket érintő alapvető változásaira reagálva a Magyar Honvédség nemcsak a szervezeti struktúra racionalizálásával, a haderőfejlesztési folyamatok sikeres végrehajtásával igyekezett válaszokat adni a kihívásokra, hanem az orosz–ukrán háború kapcsán jelentkező igényként megkezdte a tapasztalatfeldolgozó tevékenységet is. A szerző írásában bemutatja: az elemzések – melyek szűkebb értelemben véve a szemben álló felek harceljárásainak elvi alapjait és azok alkalmazásának gyakorlatát vizsgálták –, eredményei olyan stratégiai és összhaderőnemi kereteket adtak, amelyek meghatározó szerepet játszanak az MH haderőképének kialakításában és a haderőfejlesztési irányok meghatározásában.¹

KULCSSZAVAK: tapasztalatfeldolgozás, műveletek, adaptáció, harceljárások

A SZERZŐRŐL:

Bárány Zoltán Gábor ezredes, az MH Transzformációs Parancsnokság parancsnoka, a Magyar Hadtudományi Társaság HM/MH-kapcsolatokért felelős elnökhelyettese (ORCID: 0009–0000–7311–500X; MTMT: 10098744)

BEVEZETÉS

Az Ukrajna elleni teljes körű invázió sokkolta a világot, hiszen a nagy intenzitású állam–állam elleni hagyományos hadviselés visszatérésének lehettünk tanúi Európában. A konfliktus csaknem három évet átölölő fázisai rávilágítottak arra, hogy korunk hadviselésében a számtalan új technológiai, technikai lehetőség mellett sem lehet eltekinteni a hagyományos elveken alapuló hadviselés elemeitől. Más megközelítésben: a hagyományos hadviselés mellett kiemelt figyelmet kell fordítani a nem szokványos, avagy a technikai fejlődés mentén kialakult új harceljárásokra, illetve nem konvencionális hadműveletek hatásainak kivédésére. A műveleti terek kibővülése és elérhetősége, a szenzorokkal telített harcmező már harcászati szinten is olyan kihívásokat eredményez, amelyek okán a harcászati és hadműveleti alkalmazási koncepciók felülvizsgálata és szükség szerinti átalakítása nélkülözhetetlen.

¹ Az ezen feladatokra megalakított „Orosz–ukrán konfliktus tapasztalatait feldolgozó munkacsoport” eredményeit egy MH-szintű konferencia (Ukrán Tapasztalatfeldolgozó Konferencia 2024, Szentendre 2024. november 12.) is feldolgozta, melyen e tanulmány szerzője tartotta a bevezető előadást. A konferencia anyaga annak teljes tartalmára tekintettel „nem nyilvános” kiadványként megjelent (Ukrán Tapasztalatfeldolgozó Konferencia 2024, MH Haderőmodernizációs és Transzformációs Parancsnokság, 2024). A Magyar Honvédség állománya részére a – Központi Doktrinális Adatbázisban (KDAB) elérhető.

VÁLTOZÁS – ADAPTÁCIÓ

Egy adott konfliktus műveleteinek jellege alapvető változásokat mutathat időszakonként, műveleti területenként, ami az adaptáció során folyamatos munkát jelent. A folyamatosság terén ehhez társulnak a Magyar Honvédség haderőfejlesztési folyamatai,² ahol az újonnan beszerzett eszközök alkalmazásra képes integrálása is ráerősít az adaptációs folyamatok intenzív menetére.

Egy-egy technikai eszköz műveleti alkalmazása jelentős hatásokkal bír korunk hadviselésére. Erre egyik legjobb példaként említhető, hogy a légi felderítés és a harcjárművek elleni légicsapások céljára a drónok kiegészítették a merev és forgósárnyas repülőeszközök képességeit. A nagy számban rendelkezésre álló, kereskedelmi forgalomban kapható drónokat katonai célra kezdték alkalmazni. Ezek az eszközök – főleg a háború kezdeti szakaszaiban – képesek voltak saját értékükhöz képest aránytalanul nagy károkat okozni.³ Mára tömegessé vált alkalmazásuk a felderítés és a csapásmérés terén egyaránt, hiszen a szemben álló felek hónapról hónapra ezrével vetik be ezeket az eszközöket. Ennek feltétele azonban, hogy a tömegével alkalmazott új eszközök műveleti eljárásai kidolgozásra kerüljenek, illetve a működtetésükhöz szükséges kiképzett kezelők rendelkezésre álljanak. A Magyar Honvédség adaptációs folyamatai mentén, együttműködésben az MH katonai szervezeteivel, parancsnokságaival, a NATO doktrinális rendszerét alapul véve, illetve az orosz–ukrán konfliktus tapasztalatait felhasználva folyamatosan végezzük az MH doktrinális rendszerének fejlesztését.

A Magyar Honvédség képességfejlesztése számára legfontosabb tapasztalatokat, következtetéseket és javaslatokat az orosz–ukrán konfliktus tapasztalatait feldolgozó munkacsoport a kezdeti elemzések során a következő legrelevánsabb területeket azonosította, és vizsgálja folyamatosan:

- drónok alkalmazása és az ellenük való védelem;
- mozgástámogatás és mozgásakadályozás, erősítés;
- tűztámogatás rendszere;
- harcjárművek alkalmazása;
- harceljárások változása;
- C2- és ISTAR-rendszerek⁴ és -eljárások;
- logisztikai rendszerek működése;
- tömegpusztító fegyverek elleni védelem;
- kiber- és információs műveletek;
- tartalékosok alkalmazása;
- adaptációs rendszerek, eszközök és folyamatok.

A jelzett kiadványban szereplő írárok műveleti elemzés jellegűek, a szerzők a harctéri funkciókra koncentrálnak. Jelen írásom a magasabb szintű keret megadására, a kontextus biztosítására szolgál. Ennek első eleme az általános tapasztalatok összegzése, amelyet a haderőnemi tapasztalatok és a fentebb említett kiemelt területek összefoglaló értékelései követnek.

² Sticz–Seprődi-Kiss 2020.

³ Faragó 2022.

⁴ Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance. Bővebben lásd Balogh 2012.

AZ UKRÁN–OROSZ HÁBORÚ ÁLTALÁNOS TAPASZTALATAI

Első általános tapasztalat az ukrán háború kapcsán, hogy a nemzetközi együttműködés és támogatás kiemelt szerephez jut a modern konfliktusok megvívásában. Ukrajna védelme kifejezetten a nemzetközi együttműködésen és támogatáson alapul, amelynek eredményeként az orosz fél eredetileg gyors lefolyására tervezett katonai művelete nem érhetett célt. Hazánk szempontjából ez megerősíti szövetségesi rendszerbe történő beágyazódásunk igényét.

Következő megállapítás, hogy napjaink konfliktusai egyértelműen rávilágítanak arra, hogy korunk sikeres hadviselésének záloga az információs fölény kivívása. Műveletekben siker csak a kezdeményezés megszerzésével és megtartásával lehetséges, melynek legfőbb eszköze az információs fölény,⁵ a saját tervezési és vezetési adatok folyamatos biztosítása, ugyanennek megtagadása az ellenféltől, illetve a nála gyorsabb, döntéstámogató rendszerekkel működő döntéshozatali eljárások. Mindemellett fontos uralni a narratívát is. Az információs műveletek terén olyan új lehetőségek nyíltak, amelyek a belső kommunikáció megtartása mellett hatékonyan alkalmazzák a külvilág felé irányuló tömegkommunikációt a hagyományos hírcsatornákon, közösségimédia-felületeken és más online médiaplatformokon keresztül.

Az ukrainai háború megmutatta azt is, hogy a minőség eredményesen tud szembeszállni a mennyiséggel. A nagyobb hatótávolságú precíziós fegyverek, a hatásosabb felderítési rendszerek, az új technológiák alkalmazása, de a korszerűbb vezetési és műveleti elvek is mind aszimmetrikus veszteségeket eredményeztek, így téve lehetővé az orosz mennyiségi fölény ellensúlyozását. A minőségi fölény létrehozása minden lehetséges ellenféllel szemben hazánk számára is az egyetlen járható utat jelöli a haderőfejlesztés céljaként.

Fontos megállapítás, hogy egy elhúzódó háború során a tartalékok és a védelmi kapacitások rendelkezésre állása, az ellenálló képesség megteremtése elengedhetetlen. Ennek sikeres működtetése nem képzelhető el egy, a konfliktus kezelésére alkalmas hátszín megjelölés nélkül. Tanulság, hogy számunkra is kiemelt fontosságú a védelem összkormányzati szemléletének erősítése. Egy másik fontos aspektus a védelmi kapacitások területén, hogy ezek generálása és fenntartása terén nélkülözhetetlen a szilárd és hatékony nemzetközi támogatás biztosítása.

A műveleti környezet állandó gyors változása hatékony adaptációs rendszert követel. A vizsgált konfliktus egyes fázisai különböző eszközöket és eljárásokat helyeztek fókuszba, melyek jelentős hatást gyakoroltak egy-egy összecsapás vagy ütközet sikerére. A harcjármű vagy a gyalogság alapú harc, a precíziós és tömeges tűzérségi tűzcsapás, a különböző típusú drónok váltogatása többször változtatta meg az erőviszonyokat, amely változásokra a szemben álló fél kénytelen volt reagálni. Logikus következtetés, hogy ha az adaptáció folyamatos műveleti igény, akkor célszerű kiépíteni és felkészíteni ennek rendszerét. A tapasztalatok folyamatos és hatékony feldolgozásával képesnek kell lenni a gyors tanulási folyamatokra, illetve ezzel párhuzamosan gyors technikai és eljárásbeli fejlesztések végrehajtására, valamint az új technológiák eljárásbeli integrációjára.

A direkt katonai fejlesztések mellett előtérbe kerülnek a kettős felhasználású technológiák, amelyek a civil ipari kapacitások felhasználási lehetőségét is kiterjesztik a védelmi felhasználás irányába. A kettős felhasználású technológiákon alapuló képességek olcsóbbak, hamarabb és nagyobb mennyiségben állnak rendelkezésre, könnyebben módosíthatók vagy leválthatók. Ezek a tulajdonságok különösen fontosak számunkra, hiszen a Magyar Honvédség haderőfejlesztési feladataiban a fejlesztések a megvalósíthatóság, a működtethetőség,

⁵ Kállai 2016, 22.

a fenntarthatóság, a feltölthetőség és az alkalmazhatóság mint peremkövetelmények alkalmazásával jelennek meg.

Az általános tapasztalatok áttekintése végén ugyanakkor fontos kiemelni: egy háború tapasztalataiból nem szabad elhamarkodottan olyan következtetést levonni, ami nem általánosan jelentkező tapasztalat, hanem csak az adott körülmények között kialakuló megoldása egy problémának. Ennek érdekében az orosz–ukrán háború mellett napjaink más katonai konfliktusaira és háborúira is figyelmet kell fordítani. A tapasztalatok elemzése biztosíthatja az MH jelenlegi struktúrájának és képességekialakításának folyamatos monitorozását, az alkalmazási elvek felülvizsgálatát, illetve szükség szerinti átdolgozását.

A LEGFONTOSABB HADERŐNEMI MEGÁLLAPÍTÁSOK

Az általános tapasztalatok után most vizsgáljuk meg a haderőnemek szintjén azonosított általános megállapításokat és következtetéseket.

A konfliktus sajátosságait vizsgálva megállapítható, hogy stratégiai szinten infra- és információs háború, hadműveleti szinten pedig szárazföldi háborúként jellemezhető. A nukleáris erők tekintetében stratégiai szinten mindvégig fennáll az alkalmazás lehetősége, de egyelőre ez az elrettentő narratíva része maradt.

A légierő és haditengerészet esetében képességeik nagy része mindkét fél esetében semlegesítve lett, így csak alárendelt támogató szerepet játszanak.

Szárazföld

Mindkét oldalon a szárazföld a szemben álló felek alapvető haderőnemeként jelenik meg. Azonban az eredeti orosz törekvés más volt, mert ahogyan az orosz hivatalos elnevezés is mutatja, nem hagyományos háborúként, hanem különleges katonai műveletként tervezték meg Ukrajna visszakényszerítését Oroszország hatalmi szférájába. Ennek megfelelően az első fázisban (mely valószínűleg tervezetten az egyetlen fázis lett volna) gyakorlatilag az összes hatás kiváltását a különleges erőkre, a légierő és a rakétacsapatok nagy hatótávolságú rakétáira, valamint a titkosszolgálatokra tervezhették. Azonban alábecsülték az ukrán nemzeti rezilienciát és információs képességeket, a sikert nem érték el, és az ebben a fázisban alkalmazott képességek kimerültek. A további fázisok során az eredetileg csak támogató, alátámasztó szerepre szánt és így nagy intenzitású műveletek végrehajtására teljesen felkészületlen szárazföldi haderőre hárult a harcászati és hadműveleti szintű célok elérése.

Ukrán részről hasonló volt a helyzet, hiszen a szárazföldi haderőn kívül a többi haderőnem képességeiben és lehetőségeiben jelentősen korlátozott, ezért csak támogató szerepet játszhatott.

A lázadásellenes aszimmetrikus műveletekkel eltöltött évtizedek után ismét meg kell tanulniuk az orosz erőknek, hogy a magas intenzitású műveletekben a hatékonyság alapja az összhaderőnemi és összfégyvernemi együttműködés. Ezek hiánya a rendkívül nagy számú páncélos veszteségben volt látványosan tapasztalható, egyébként mindkét oldalon.

Egyre inkább nem túlzó azt kijelenteni, hogy a modern harcmezőn az információ a leghatékonyabb fegyver. Az ukrán háborúban nincs hatásos rejtőzés. Aki belép az „átlátszó” harcmezőre, felderítik, csak idő kérdése, és csapást kap, az álcázás sem garantálja a védelmet.

A páncélozott eszközök szerepe időszakonként és műveleti területenként is folyamatosan változott. Az első fázisokban a különböző terep- és időjárásviszonyok teljesen más tapasztalatokat hoztak, majd a későbbi fázisokban ehhez hozzájárult még a drónok egyre kiterjed-

tebb alkalmazása. Megállapítható, hogy a harcokcsik és a harcjárművek magas veszteségei ekkor már nem az egymással vívott ütközetek során alakultak ki, hanem az aknamezők, az öngyilkos drónok, a légi és/vagy tüzérségi csapások, valamint a kézi páncéltörő eszközök hatékony alkalmazása miatt.

Az biztosan látszik, hogy harcokcsik és más páncélozott eszközök nem alkalmazhatók a jövőben teljes körű – közeli légvédelmet és rádióelektronikai zavarást is magában foglaló – közelbiztosítás nélkül.⁶ A megváltozott műveleti körülmények mindkét oldalon a szervezeti kialakítások és az eljárások megváltoztatását, illetve a különböző eljárások vegyítését is okozták. A gépesített lövés- és harcokcsialegységeknél jellemzően már nem alkalmaznak egyszerre szakasznál nagyobb erőt, jobbra tűzpárban történő használatuk az elterjedtebb, ami mindig része egy összefegyvernemi csoportosításnak.

Megállapítást nyert az is, hogy a harcjárművek és harcokcsik páncélvédelme önmagában nem nyújt megfelelő védelmet a modern páncéltörő fegyverek ellen. A harcokcsik és harcjárművek páncélvédelmét rendszerként kell vizsgálni, amibe beletartozik a passzív, reaktív és aktív páncélvédelem, valamint a harc eljárások megválasztása egyaránt.⁷ Az adaptáció része és a technológiai integráció jó példája volt, hogy mindkét oldalon megtartották – a modernebbek mellett – a kevésbé korszerű páncélozott eszközöket is, melyeket megfelelő tervezés mellett eredményesen lehet alkalmazni a kiterjedt harcterületeken. Ezeknek az eszközöknek a harcértékét úgy próbálták javítani, hogy azokat a kialakult helyzethez igazodva más modern erővel-eszközökkel vegyesen alkalmazták. A harc és gépjárművek drónok elleni védelme különös fontosságra tett szert, és alapvetően a különböző ráépítések, rádióelektronikai zavarórendszerek és közeli légvédelmi eszközökkel történő megerősítésükben jelent meg.

A páncélelhárító eljárások tekintetében a háború kezdeti időszakában a lesállítások és páncélozott manővercsoportok voltak elterjedtebben alkalmazva, míg később a mobil páncélelhárító kötelékek és mozgékony tűzcsoportosítások váltak általánosabbá, melynek során mind az orosz, mind a nyugati típusú eszközök alkalmazása egyaránt sikeresnek bizonyult.

Nagy tanulság, hogy semmi sem pótolja a tűztámogatást. Az orosz fél, az első napok precíziós hadviselését követően, visszatért a komfortzónájába a szisztematikus „tűzháború” elméletéhez, amihez nagy mennyiségű eszközzel és lőszerrel rendelkezett. Azonban nem megfigyelt tüzek alkalmazása nem bizonyult hatékonynak, és nagy lőszerfelhasználással is járt. Ezért a tűzerőtegek szintjén megjelentek az UAV-alegységek a folyamatos célfelderítés és a tűzhelyesbítés érdekében.

Ukrajna kevesebb tüzérségi eszközzel és lőszerrel kénytelen megfelelni a kihívásoknak, ezt a korszerűbb nyugati eszközök alkalmazása teszi lehetővé. Ugyanakkor minden rendelkezésre álló eszközt felhasználnak – például a céltervezéshez –, kreatív módon, a közösségi média eszközeinek alkalmazásával, ami nagyban növeli a hatékonyságot.

Megfigyelhető, hogy mindkét fél az aktív tűzfelderítő eszközök helyett passzív – optikai, akusztikus és rádióelektronikai – eszközök, valamint a repülőgépekhez mérten olcsó és feláldozható drónok alkalmazására törekszik a saját rejtés fenntartása érdekében; ez saját képességeink építésének tekintetében is fontos tanulságnak tűnik.

A tűztámogatást magasabb szinten vizsgálva, a konfliktus tapasztalatai rámutattak arra is, hogy már békében fel kell halmozni megfelelő nagyságú és összetételű lőszerkészletet, illetve meg kell teremteni a folyamatos lőszergyártás, -utánpótlás és szállítókapacitás lehetőségét.

⁶ Tóth 2023a.

⁷ Tóth 2023b.

Felbecsülhetetlen szerepet játszanak a szárazföldi hadviselésben mindkét oldalon a műszaki képességek. Ukrán oldalon az orosz erők mozgásának becsatornázása, területek kizárása tekintetében a robbanó és nem robbanó műszaki záruk alkalmazása volt alapvető fontosságú.⁸ Az erősítések ukrán oldalon a városok erőddé alakításában, míg orosz oldalon a védelmi vonalak kiépítésében játszottak kiemelkedő szerepet. A robbanó műszaki záruk és akadályok nagy száma – kiváltképpen az utak mentén, illetve városi környezetben – hatékonyan képes az ellenség erőit terelni, lassítani vagy megállítani. A védelem szilárdsága elsődlegesen a műszaki zárukkal összhangban létrehozott tűzrendszeren alapul. Az áttörés megghiúsítása érdekében a gondosan megtervezett tűzrendszerek mellett is létfontosságú maradt a tűzzel való manőverezés és a távaknásítási képesség,⁹ valamint a mobil zárócsoporthoz való megelégedés. A mozgástámogatás pedig mindkét fél számára kulcsfontosságúnak bizonyult az amúgy is gyenge és egyre jobban rombolt ukrán közlekedési infrastruktúra, a terep és az időjárási jellemzők miatt.

A végső, de nem utolsó szárazföldi tanulság, hogy a komplex és anyagigényes rendszereket fenn is kell tudni tartani. A hadieszközök és hadianyagok időbeni eljutása a harcoló erökhöz alapjaiban befolyásolja egy-egy művelet kimenetelét. Az erők külföldi eszközökkel és hadianyaggal történő folyamatos ellátása Ukrajna stratégiai súlypontja, de Oroszország kritikus képessége is a nagy területen széttelepült intenzív harcot folytató erők folyamatos logisztikai ellátása, ráadásul idegen területen.

Légierő

A légierő tekintetében legjelentősebb megfigyelés, hogy egyik félnek sem sikerült elérni légi fölényt. A kezdeti fázisok veszteségei után a légi eszközöket hátravonták, és onnan gyakorlatilag csak nagy hatótávolságú fegyverzetükkel támogatják a szárazföldi műveleteket, mintegy repülő tűzérseget alkotva. A kiesett funkciók pótlásában a drónok egyre nagyobb szerepet játszanak, és nemcsak a felderítésben és a szárazföldi támogatásban, de más drónok elleni harcban, illetve az ellenséges légvédelmi rendszerek kiiktatásában is. Az orosz légierő a kétezres években megkezdett átalakulása nem járt maradéktalan sikerrel, a repülőgépek terén generációs elmaradásban vannak a Nyugattal szemben. Az orosz légierő alkalmazásában elkezdtek a nyugati doktrinális elvek átvételét, de ez sem járt sikerrel. Különösen nagy szerepet játszik az orosz légerő tekintetében a pilóták képzettségének alacsony színvonala, illetve az, hogy csoportosításaik már a kezdetektől feladataikat nem önállóan, hanem a szárazföld alárendeltségében hajtották végre. Az ukrán légierő még alacsonyabb harcértéken kezdte a háborút hasonló gondokkal küzdve, azonban képes volt a felzárkózásra az erők gondos megóvásával, valamint a nyugati haditechnikai eszközök és felkészítések igénybevételével.

A légvédelem tekintetében mindkét fél számára a rakéták és a drónok jelentik a legnagyobb kihívást. Az Ukrajnának nyújtott nyugati katonai támogatások valamelyest csökkentették az orosz csapások okozta veszteségek mértékét. Az ukrán légvédelem legnagyobb kihívásaként kiemelendő az orosz ballisztikus és cirkálórakéták, öngyilkos drónok, valamint a stratégiai légi csapásmérő repülőerők általi fenyegetés. A légvédelmi rakéták elleni EHV-kihívásokkal szemben elengedhetetlenül fontos marad a csöves légvédelmi rendszerekkel való együttes alkalmazás, illetve az irányított energia légvédelmi feladatra történő

⁸ Csurgó et al. 2024.

⁹ Kovács 2022.

bevonása. Stratégiai szinten megoldandó feladat, hogy az orosz fél tudatos „infrastruktúra-háborújának” köszönhetően nemcsak a csapatokat, védelmi és kormányzati intézményeket, hanem a kritikus infrastruktúra elemeit is folyamatosan védelmezni kell.¹⁰ Annak ellenére, hogy az ukrán hadsereg számos modern légvédelmi rendszert kapott, hosszabb távon ennek ellenére sem lesz képes az ország kritikus infrastruktúrájának teljes körű védelmére. A jelenleg hadrendben álló légvédelmi eszközök kizárólag egyes kiválasztott területek, illetve objektumok védelmének hatékonyságát javíthatják.

Orosz részről a legnagyobb kihívás a csapatok légvédelme a drónok által jelentett fenyegetések ellen. Eddig nem sikerült megtalálni azokat a passzív és aktív eszközöket és rendszarbályokat, melyek ezt megvalósítanák. A tapasztalatok azt mutatják, hogy mind a honi, mind a csatlékvédelem rendszerének folyamatos és magas szintű fejlesztése indokolt a sikeres műveletek biztosítása és a védelmi képességek megőrzése érdekében.

Drónok alkalmazása

A munkacsoport trendként azonosította, hogy az UAV-eszközök hatékony erőnövelők, és várható a dróntechnológiák további fejlődése, elterjedése minden műveleti szinten. Az ukrán műveleti sikerekben nagy szerep jutott a drónok alkalmazásának, amelyeket azóta mindkét fél tömegével vet be a műveletek teljes mélységében. Alkalmazhatóságuk széles szerepkörben jelent meg a kritikus infrastruktúra pusztításától a páncélvadász szerepkörig bezárólag, sőt ahogyan az szembetűnő volt az ukrán fél kurszki támadása megindításának szakaszában is, akár drónvadász és légvédelem-semlegesítő szerepkörben egyaránt. A Magyar Honvédség számára is fontos tanulság, hogy a drónok jelentős képességnövekedést tudnak kifejezni egyre bővülő feladatkörben minden műveleti szinten, melyet valamennyi haderőnek ki kell használnia.

Az ukrán háborúban jól azonosíthatók a drónok alkalmazási korlátai is: megfelelő EHV és légvédelem esetén jelentősen csökken az alkalmazhatóságuk és hatékonyságuk. Főleg a konfliktus kezdeti szakaszában a drónok által okozott jelentős veszteségek az elégtelen elektronikai hadviselésre (EHV), a közeli légvédelemi képességek hiányára és a kiképzetlenségre vezethetők vissza. Alapvető követelményként jelenik meg korunk hadviselésében a drónelhárító eszközök fejlesztése, amelyeknek alacsony harcászati szinten is jelen kell lenniük az alegységek képességeiben. Az új kihívásokra reagálva hazánkban is kialakították és megalkották a drónok alkalmazásának és a drónok elleni védelem koncepcionális alapjait. Magyarország Drónstratégiájával¹¹ összhangban kidolgozták a Stratégia a pilóta nélküli légijármű-rendszerek katonai alkalmazásához a Magyar Honvédségben című dokumentumot („MH Drónstratégia”).¹² A drónok alkalmazási kultúrájának megteremtése érdekében már alacsony harcászati szinten is megkezdődött a drónok alkalmazásának beépítése a műveleti eljárásokba. Ennek további erősítése szükségszerű, az alkalmazási elvek kidolgozása és a tapasztalatok folyamatos gyűjtése a jövőben is nélkülözhetetlen.

¹⁰ Daruka 2024.

¹¹ Magyarország Drónstratégiája... 2022.

¹² Kiadása jelenleg folyamatban van. A kiadás felelőse az MH Transzformációs Parancsnokság.

Híradás és vezetés

Mindkét félnél megállapítható az összefegyvernemi és összhaderőnemi koordináció súlyos hiánya, ennek értékelésünk szerint szervezeti, eljárásbeli és technikai okai voltak. A konfliktus elsődleges tapasztalata volt, hogy a háborút megkezdő csoportosítások orosz hadseregszint alatt a hadtest, hadosztály vezetési szint eltűnt, és a dandár/zászlóalj harccsoportok közvetlen irányítása zajlott, amelytől valószínűleg a vezetési folyamatok felgyorsulását várták, azonban kevéssé tette lehetővé az összhaderőnemi manővereket és a koordinációt. A koordinációt akadályozta a megfelelő híradórendszerek hiánya is. A civil eszközök, rádiók és mobiltelefonok, valamint a nyílt (titkosító algoritmus nélküli) katonai híradóeszközök használata jellemezte a vezetést, amelyek között jelentős számban használtak fel régebbi, elavult, még a szovjet érából örökölt híradóeszközöket. Jellemző volt a régi típusú analóg eszközök használata, amely mellett (inkább ukrán oldalon) megjelentek a korszerű vezetési eszközök is. Az ukrán parancsnoki döntéshozatalt egy 2016-ban a NATO támogatásával kifejlesztett, felhő alapú DELTA-applikáció támogatja, amely szoftver képes valós idejű, térképi információk megjelenítésére. Tekintve, hogy a katonai távközlési átviteli utakat rombolták, ennek következményeként az ukránok a civil eszközöket, köztük a műhold-kommunikációt részesítették előnyben, kihasználva a felajánlott amerikai polgári STARLINK-rendszer lehetőségeit. Azonban az újgenerációs technikai eszközök alkalmazása, üzemeltetése a kezelők folyamatos kiképzését feltételezi.

Mindemellett széles körben vették igénybe és alkalmazták a polgári infokommunikációs infrastruktúrát és a polgári eszközöket. Ez utóbbi nem igényel mélyebb kezelői tudást, ezért a civil lakosság könnyen el tudja sajátítani a készülékek kezelését, így egyszerűen bevonhatók a kommunikációs rendszerbe is. A polgári eszközök alkalmazása a katonai híradásban súlyos kockázatot jelent a műveleti biztonságra, alkalmat ad a csoportosítások és személyek azonosítására, elárulhatja a folyó és tervezett tevékenységeket. Ugyanakkor mind az orosz, mind az ukrán harctéri parancsnokok kénytelenek voltak ezek használata mellett dönteni, mert az információáramlás hiánya még nagyobb veszélyt jelentett a műveletek sikerére.

Az ukrán alakulatok többször sikeresen alkalmazták a parancsnokok számára nagy önállóságot biztosító „mission command” elveit,¹³ melynek köszönhetően állandó híradókapcsolat nélkül is képesek voltak megvalósítani műveleti célokat. A modern harctéren, ahol senki számára sem garantált a híradás, ez egy fontos és követendő tapasztalat lehet.

Kiber- és információs műveletek

Úgy tűnik, hogy a kiberműveletek nem hozták az előzetes elvárásokat a háború folyamán egyik fél számára sem. A háború alatt a nem kinetikus, információs és kiberműveletek száma hullámzó tendenciát mutatott, ennek ellenére is megállapítható, hogy egyre kevesebb információ áll rendelkezésre az információs, illetve azon belül is a kibertérben jelentkező lehetséges támadásokról. Ennek egyik oka lehet a szándékos műveleti csend, illetve az, hogy nem sikeresek a nagy hatásfokúnak szánt támadások, szemben a fizikai térben végrehajtottakkal. Egyik oldalon sem voltak megfigyelhetők kifinomult, nagy hatásfokú támadások a kibertérben, illetve kevés korreláció volt a kinetikus és nem kinetikus támadások között. A műveletek előkészítésének fázisában a kibertámadások fő célpontjai a kormányzati

¹³ Bálint 2021.

infrastruktúrák, a telekommunikáció, továbbá az energia infrastruktúrák voltak, azonban orosz fél nem ért el a háborút befolyásoló sikereket a kiberműveletekben. Jelenleg nincsenek információk katonai műveletekben végrehajtott kibertámadásokról, ez lehet műveleti titoktartás eredménye, bár a harcoló felek folyamatosan kommunikálják esetleges sikereiket.

Az információs műveletek ugyanakkor annál sikeresebbek. Ukrajna tekintetében valóban ez a stratégiai súlypont, a külföldi támogatás fenntartásának legfontosabb eszköze,¹⁴ hiszen a folyamatos kormányzati kommunikáció, az ukrán jogos védelmi narratíva fenntartása közvetlenül biztosítja ennek megvalósulását. Műveleti szinten is sikerült Ukrajnának fölényre szert tenni szintén külső felderítési és megbízható kommunikációs eszközök igénybevételével. Több és jobb minőségű műveleti információkkal rendelkezik, mint ellenfele.

Oroszország viszont belső kommunikációjában sikeres, melynek segítségével képes fenntartani a háború társadalmi támogatottságát. Ugyanígy sikeres a fejlődő országok felé irányuló kommunikációjában, mellyel képes szövetségeseket és támogatókat szerezni a háború folytatásához.

Továbbá mindkét fél sikeresen alkalmazza új eszközként a közösségi platformokat, mind társadalmi csoportok befolyásolására, mind dezinformációra, de akár célkezelési adatok megszerzésére is.

Következtetés, hogy a kiberképességek, bár továbbra is ígéretesek, nem minden esetben képesek átfogó sikerek elérésére, illetve valóban átfogó hatásokat kinetikus hatásokkal együttműködésben tudnak kifejteni. A tömegtájékoztatási és közösségi médiaeszközök saját műveleteket hatékonyan támogató alkalmazását, az ellenérdekelte felek kommunikációjának követését alapvetésként kell kezelni a konfliktusok során. Igaz ugyan, hogy nemzetközi segítséggel, de az ukrán fél ebben sokkal sikeresebbnek bizonyult. A diplomácia, a hatékony stratégiai kommunikáció alapfeltétele a védelmi képességek fenntartásának és a műveletek sikerének biztosításában.

Harceljárások

Harceljárások tekintetében kiemelendő, hogy az ukrán haderő hatásosan alkalmazta a városokat mint megerősített csomópontokat, melyeket az orosz haderő kénytelen volt megostromolni. A városok egyszerre szolgáltak menedékként és komoly műveleti akadályként, melyek jelentősen csökkentették az orosz gépesített erők erőfölényét. Az ugyanazon mozgási folyosókban előrevonást végrehajtó erők jó célpontot jelentettek a települések között vadászharcot folytató erőknek. A megfelelő felderítőrendszerekkel felszerelt és elegendő önállósággal rendelkező, kisméretű, nagy mozgékonyaságú alegységek hatékonyan tudtak fellépni hagyományos nagyméretű alakulatokkal szemben.

Az orosz fél a kezdeti térnyerést követően beállt „patthelyzet” következményeként, az elfoglalt területek megtartása és nem utolsósorban az időnyerés okán, megkezdte a műszaki zárrendszerek és védelmi állások kiépítését (Szurovikin-vonal). Ez az előbb említett okokon túl lehetőséget biztosított számára, hogy megkezdje az ellenség felőrlését – alkalmazva a nagy számú tüzérségi eszköz lehetőségeit –, egyfajta anyagháborúba kényszerítve az ukrán felet, amely már hosszabb távon is jellemzi a konfliktus menetét.

¹⁴ Gémesi 2023.

A drónok pedig mindkét felet folyamatos rejtésre és szétcsoportosításra kényszerítik, amely így lehetőséget adott az alegységek kis méretű csoportosításokban történő alkalmazásának kidolgozására, illetve minden szinten drónalegységek kialakítására.

A háború eddigi tapasztalatai azt mutatják, hogy felül kell vizsgálni és szükség esetén át kell alakítani a harcászati és hadművelleti alkalmazással kapcsolatos koncepciókat. Olyan minőségi fölény kialakítása a cél, amely a jelentős technikai és létszámbeli túlerővel rendelkező ellenséggel szemben is képes ellenállni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Balogh Péter: *A Magyar Honvédség ISTAR (ISR) képességei, a fejlesztés lehetséges irányai, különös tekintettel az elektronikai hadviselésre*. Hadmérnök, VII. évf. 2012/4., 75–94. http://hadmernok.hu/2012_4_balogh.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 01. 22.)
- Bálint László: *Gondolatok a küldetésorientált vezetésről*. Honvédségi Szemle, 149. évf. 2021/5., 74–85. <https://doi.org/10.35926/HSZ.2021.5.6> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 22.)
- Csurgó Attila et al.: *Az orosz műszaki tevékenység jellemzői az orosz–ukrán háborúban*. Honvédségi Szemle, 152. évf. 2024/3., 33–45. <https://doi.org/10.35926/HSZ.2024.3.3> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 22.)
- Daruka Norbert: *Critical Infrastructure Protection Options Against the Misuse of Explosives*. Advanced Sciences and Technologies for Security Applications 1613–5113. 2024. 03. 16., 267–277. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47990-8_24 (Letöltés időpontja: 2025. 01. 22.)
- Faragó Bence: *Az orosz–ukrán háborúban jelen lévő drónok felértékelődése, működésük taktikai és stratégiai vonatkozásai a megváltozó hadviselési környezetben*. Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle, 15. évf. 2022/2., 36–54. DOI: <https://doi.org/10.32576/nb.2022.2.3> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 22.)
- Gémesi Géza: *Az információs hadviselés egyes elemei az orosz–ukrán konfliktusban*. Honvédségi Szemle, 151. évf. 2023/6., 3–14. <https://doi.org/10.35926/HSZ.2023.6.1> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 22.)
- Kállai Attila: *Felkészítés és kiképzés virtuális környezetben*. In: Humánvédelem – békeművelési és veszélyhelyzet-kezelési eljárások fejlesztése. Tanulmánygyűjtemény I. [PDF]. NKE Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Budapest, 2016, 4–55. https://real.mtak.hu/33554/1/tanulmanygyujtemeny%20ujratervezes_CsJ_KZ_1.5.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 01. 22.)
- Kovács Zoltán Tibor: *Aknatelepítés: Keleten a helyzet jelentősen megváltozott*. Haditechnika, 56. évf. 2022/3., 31–38. <https://doi.org/10.23713/HT.56.3.06> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 22.)
- Magyarország Drónstratégiája. Drónpilóták Országos Egyesülete, 2022. 12. 30. <https://doc.hu/magyarorszag-dron-strategiaja> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 22.)
- Sticz László – Seprődi-Kiss Árpád: *A Magyar Honvédség képességfejlesztése, egy korszerű haderő megteremtése*. Hadtudomány, 30. évf. 2020/4., 3–21. <https://doi.org/10.17047/Hadtud.2020.30.4.3> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 22.)
- Tóth András: *Az orosz–ukrán háború páncélos tapasztalatai 1. rész*. Haditechnika, 57. évf. 2023/4., 23–27. <https://doi.org/10.23713/HT.57.4.05> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 22.)
- Tóth András: *Az orosz–ukrán háború páncélos tapasztalatai 2. rész*. Haditechnika, 57. évf. 2023/5., 30–35. <https://doi.org/10.23713/HT.57.5.07> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 22.)

Ombódi Imre alezredes – Mátés Tamás őrnagy:

AZ OROSZ–UKRÁN HÁBORÚ HÁTTERE ÉS AZ OROSZ BLITZKRIEG-STRATÉGIA KUDARCA

„Amikor bárhol megtörik a béke,
bármely ország békéje mindenütt veszélyben van.”
(Franklin D. Rooseveltt, 1941)

DOI: 10.35926/HSZ.2025.2.2

ÖSSZEFOGLALÓ: 2022. február 24-én a hajnali órákban megindult az orosz – főleg szárazföldi – offenzíva Ukrajna ellen, ezzel kirobbantva az orosz–ukrán háborút. A három éve tartó harci cselekmények tapasztalataiból egyértelműen levonható az a következtetés, hogy az orosz különleges katonai műveletnek nevezett invázió nem érte el stratégiai célkitűzéseit, ezzel az orosz Blitzkrieg-stratégia¹ összeomlott. Jelen publikáció célja, hogy átfogó képet nyújtson azokról a folyamatokról, amelyek az orosz–ukrán fegyveres konfliktus kialakulásához vezettek, rövid áttekintést adjon a konfliktus kezdeti szakaszairól, valamint az ukránok kurszki betörésének mérhető eredményeiről.

KULCSSZAVAK: háború, Putyin orosz elnök, orosz–ukrán háború, szárazföldi műveletek, különleges katonai műveletek

A SZERZŐKRŐL:

- Ombódi Imre alezredes, a HVK Haderőtervezési Csoportfőnökség Haderőszervezési Főnökség kiemelt főtisztje (főnökhelyettes.), az NKE Hadtudományi Doktori Iskola hallgatója (ORCID: 0009-0009-4165-6595; MTMT: 10089262)
- Mátés Tamás őrnagy, a HVK Vezérkari Iroda főtisztje, az NKE Hadtudományi Doktori Iskola hallgatója (ORCID: 0000-0000-8028-3084, MTMT: 10098426)

BEVEZETÉS

Szendy István ezredes a *Hadelmélet és katonai műveletek* című egyetemi jegyzetében így fogalmaz: „A fegyveres küzdelem, a háború emberi létünk egyik meghatározó jellemzője, olyan társadalmi létforma, mely kialakulása, illetve bekövetkezése esetén összetettsége, bonyolultsága, valamint a társadalmi lét minden területére kihatással van.”² Ez a megállapítás a háború általános és komplex természetére utal, különös tekintettel a társadalmi és a történelmi hatásokra, amelyeket az orosz–ukrán háborús konfliktus kialakulása is jól példáz.

Ebben a konfliktusban az érintett politikai erők a háborút tekintik a végső megoldásnak (eszköznek) a társadalmi lét – a magán- és a társadalmi csoportok érdekeinek figyelembevételével –

¹ A második világháborúban a német Wehrmacht által aratott gyors győzelmek jellemzésére használt nemzetközi kifejezés, jelentése: villámháború.

² Szendy 2013, 11.

biztosítása érdekében, ahogyan a porosz katonai teoretikus Clausewitz fogalmaz: „a háború nem egyéb, mint az állampolitika folytatása más eszközökkel”.³

A HÁBORÚ KITÖRÉSÉHEZ VEZETŐ ÚT

A 2004. novemberi, úgynevezett *narancsos forradalom* után az Ukrajna és Oroszország közötti feszültség tovább fokozódott, mivel a Nyugat-barát Viktor Juscenko nyerte a korábban elcsalt elnökválasztást. Ennek ellenére Oroszország továbbra is saját befolyási övezetének tekintette Ukrajnát, az 1994-es *budapesti memorandum*⁴ ellenére is, amelyben pedig garantálta Ukrajna szuverenitását és függetlenségét.

2007 februárjában tartották a 47. Münchener Biztonságpolitikai Konferenciát, ahol Putyin elnök az elhíresült rendkívüli beszédében⁵ rávilágított arra, hogy a NATO keleti bővítése nincs összhangban a Szövetség modernizálásával, éppen ellenkezőleg, Oroszország súlyos provokációnak tekinti azt. Putyin számonkérte a jelen lévő politikai vezetőket, köztük Robert Gates amerikai védelmi minisztert, hogy „Ki ellen irányul a NATO-bővítés?”, illetve „Miért nem tarják be a nyugati partnerek azt a nyilatkozatukat, amelyet a Varsói Szerződés felbomlásakor tettek?”, miszerint a Szovjetunió egykori tagállamai nem kapnak tagságot az Észak-atlanti Szövetségben.⁶



1. kép Putyin megtartja elhíresült müncheni beszédét⁷

³ Clausewitz 1961, 29.

⁴ Többoldalú politikai nyilatkozat – ami nem kötelező érvényű –, amit 1994. december 5-én Budapesten írtak alá. Az egyezményben az Amerikai Egyesült Államok, Nagy-Britannia és Oroszország hat pontban biztosította Ukrajna, Fehéroroszország és Kazahsztán politikai függetlenségét és szuverenitását, ezért a három állam csatlakozott az 1968-as atomsorompó-szerződéshez, és vállalta atomfegyvereik leszerelését.

⁵ Vlagyimir Putyin elnök beszéde 2007.

⁶ Fordulópont 2024.

⁷ 2007 Munich speech...

Az orosz elnök beszédének egyik fő célja az volt, hogy megakadályozza Ukrajna és Grúzia MAP-tagságának⁸ megszerzését, ami végül sikerült is.⁹ Pár hónappal később, 2008 augusztusában Oroszország megtámadta Grúziát. Az orosz–grúz háború, más néven dél-oszétiai háború, egy rövid, ötnapos konfliktus volt Grúzia és Oroszország között. Grúzia megkísérelte visszaszerezni az ellenőrzését a lázadó területek (Dél-Oszétia és Abházia) felett, amire válaszul Oroszország „békefenntartó erőt” vezényelt a régióba. Nicolas Sarkozy francia elnök közvetítésének köszönhetően a fegyveres harcok befejeződtek. Mivel hivatalosan nem volt háború, a helyzetet végül nem is békeszerződéssel rendezték. Abháziát és Dél-Oszétiát Oroszország elismerte független államokként, és kivonult Grúziából.

A 2010-es ukrajnai elnökválasztáson változás következett be, amikor az oroszbarát Viktor Janukovics megnyerte a választásokat. 2013-ban tüntetések kezdődtek Janukovics ellen, ami forradalmi hangulathoz vezetett. Janukovics végül Oroszországba menekült, és röviddel ezt követően, 2014-ben az oroszok annektálták a Krím-félszigetet, valamint támogatást nyújtottak az ukrajnai szeparatista erőknek a donyecki és luhanszki régiókban. Ezen események hatására – a budapesti memorandum megsértése miatt – Ukrajna szorosabb kapcsolatokat kezdett kialakítani a NATO-val és az Európai Unióval.

Ezek alapján levonhatjuk azt a következtetést, hogy Putyin nem látott más eszközt, mint katonai erőt alkalmazni Ukrajna ellen, hogy megakadályozza az ország *euroatlanti* integrációs törekvéseit, különösen a NATO-hoz történő közeledését. A Nyugat figyelmen kívül hagyta Putyinnak a 2007-ben a müncheni konferencián elhangzott vészjósló beszédét, hiszen a NATO tovább bővült: Horvátország és Albánia 2009-ben, Montenegró 2017-ben, Észak-Macedónia 2020-ban, majd Finnország már a háború alatt, 2023-ban, Svédország pedig 2024-ben csatlakozott a szervezethez. Ez a helyzet valószínűleg növelte a feszültséget, és sürgette Putyin döntéshozatalát.

A HÁBORÚ KITÖRÉSE ÉS KEZDETI SZAKASZA

Az orosz katonai felvonulás Ukrajna ellen 2021 márciusában indult (1. ábra), amikor jelentős számban hagyományos csapatokat vezényeltek az ukrán határ menti területekre. Ennek a lépésnek három fő célja volt. Először is, Moszkva nyomást kívánt gyakorolni a nyugati kormányokra, hogy újra részt vegyenek egy Minszk II.-höz hasonló megállapodás¹⁰ tárgyalásain, amelyek arra készítenék Kijvet, hogy engedjen, és így elkerülje a konfliktust.

⁸ A Tagsági Akciótervet (Membership Action Plan – MAP) a NATO 1999-ben hozta létre, ellensúlyozva Románia és Szlovénia kimaradását az akkori bővítési körből. Lényege az, hogy a Szövetség intenzívebbé teszi kapcsolatait olyan országokkal, amelyeknek stratégiai célja a NATO-tagság. A MAP-részvétel nem biztosíték a későbbi taggá válásra.

⁹ Tólas 2008.

¹⁰ A 2015 februárjában megkötött Minszki II. megállapodás célja az volt, hogy rendezze a konfliktust Kijev és a kelet-ukrajnai szakadárak között. A megállapodás többek között fegyverszünetet, nehézfegyverek visszavonását és politikai reformokat írt elő, ám a végrehajtása sokszor megrekedt, a konfliktus folytatódott.



1. ábra Orosz zászlóaljharccsoportok felvonulása 2021 márciusában¹¹

Másodszor, előkészítették és végrehajtották a katonai felvonulásokat Ukrajna körül (2. ábra), hogy az esetleges inváziót gyorsan megkezdhessék. Harmadszor, lehetőséget adott Moszkvának arra, hogy felmérje Kijev nemzetközi partnereinek a reakcióját.¹²

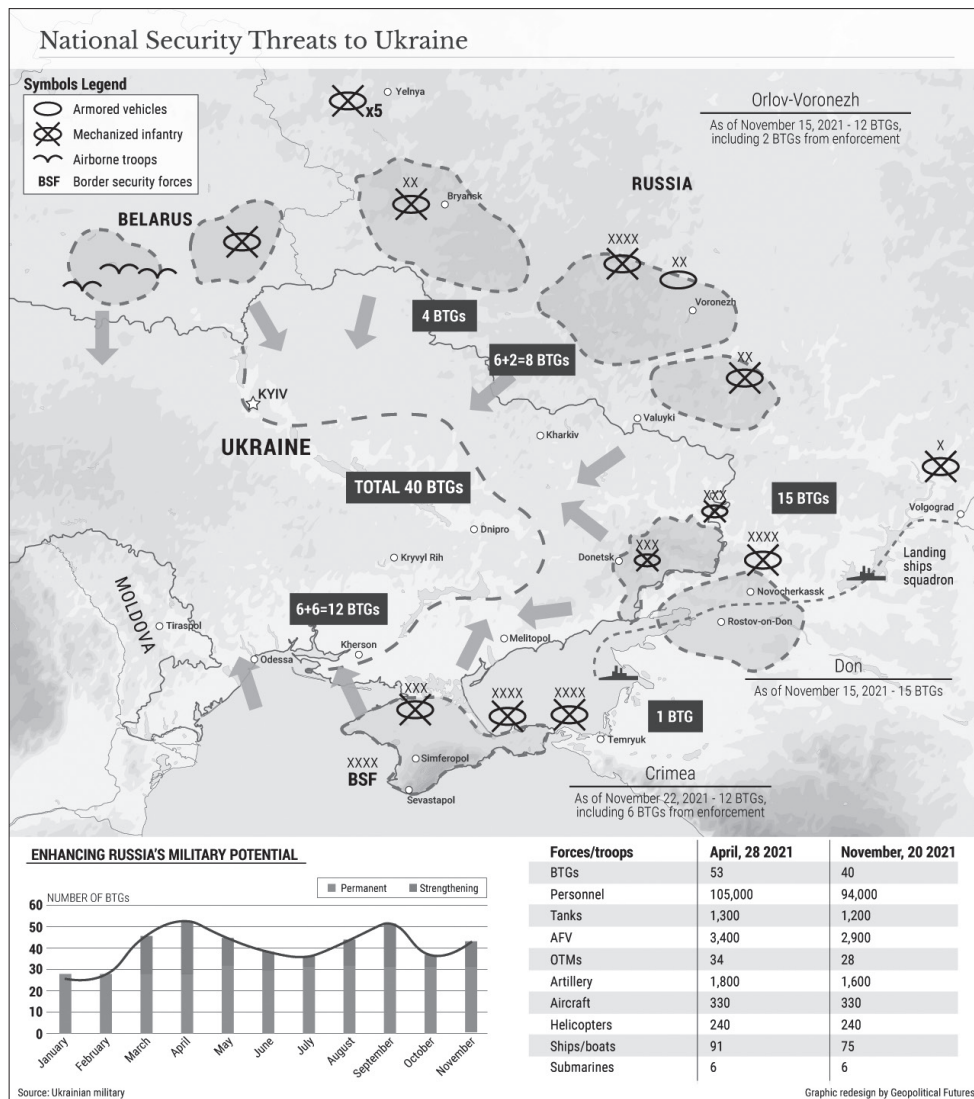
Az orosz inváziós terv számos alapvető feltételezésen alapult. Többek között kulcsfontosságú volt a gyors cselekvés, hogy elkerüljék a nemzetközi politikai és esetlegesen katonai válaszokat, illetve az ukrán vezetők eltávolítása segített volna az oroszbarát támogatás előmozdításában. Ehhez akár egy energiapolitikai (távfűtés, villamos energia) és pénzügyi újraszabályozás az orosz fél részéről vagy e területek szigorúbb ellenőrzése is hatékony eszköz lehetett volna. Az orosz hadsereg felső vezetése úgy vélekedett, hogy az orosz erők képesek legyőzni az ukrán hadsereget, mint ahogy Grúziában tették. Ezekre a feltételezésekre építve az orosz Szövetségi Biztonsági Szolgálat (Fegyerálnaja Szluzsba Beozopasznosztyi – FSZB), a védelmi miniszter Szergej Sojgu és Valerij Geraszimov vezérkari főnök kidolgozták a Putyin elnök stratégiai céljainak elérését támogató haditervüket.

Az orosz katonai és biztonsági erők fő stratégiai céljai közé tartozott az ukrán kormány megtévesztése az invázió időzítése és helyszínei tekintetében, Ukrajna védelmi képességeinek csökkentése, a szárazföldi erők legyőzése, az ellenállás megtörése politikai és gazdasági központok elfoglalásával.

¹¹ Harris–Sonne 2021.

¹² Zabrodskiy et al. 2022.

Szenes Zoltán ny. vezérezredes a Magyar Nemzetnek adott interjújában¹³ így fogalmaz: „Oroszország 2022. február 24-én hajnalban inváziót indított Ukrajna ellen, miután február 21-én elismerte a két kelet-ukrajnai szakadár terület, a Donyecki, illetve Luhanszki Népköztársaság függetlenségét, és a hivatalos megfogalmazás szerint békefenntartó csapatokat küldött a térségbe.”



2. ábra Orosz zászlóaljharccsoportok elhelyezkedése 2021 áprilisa és novembere között (ukrán katonai forrás alapján)¹⁴

¹³ Ukrajna... 2023.

¹⁴ Friedman 2021.

Putyin „hivatalos” álláspontja szerint a *különleges katonai művelet* célja, hogy meg kell védeni Oroszországot a NATO bővítésétől, támogatni kell Kelet-Ukrajna orosz ajkú lakosságát az ukrán kormány feltételezett népirtásával szemben (Ukrajna náciamentesítése). A támadó orosz erők létszáma becslések szerint 140–190 ezer fő¹⁵ között mozgott, majd egyidejűleg négy irányból indultak meg Kijev és Odessza főcsapásiránnyal, a kiegészítő irányok Harkiv és Mariupol, valamint a Donbasz¹⁶ voltak (3. ábra).



3. ábra Az orosz csapatok támadási irányai 2022. 03. 04-én¹⁷

A kezdeti stratégia szerint az orosz inváziós erők jelentős számú, a legfőbb harcászati alegységnek számító zászlóaljharccsoportot (Bataljonnaja Taktyicseszakaja Gruppa – BTG) alkalmaztak, megközelítőleg 110-et. A BTG egy lövésszázlóalj (döntően láncaltapas haditechnikai eszközökkel felszerelve), amelyet megerősítettek tüzér-, légvédelmi, műszaki, elektronikai hadviselési és logisztikai század/üteg- vagy szakasszintű alegységekkel (4. ábra).

A BTG erőssége a vezetés-irányítási rendszere, a mozgékonyasága, a manőverezőképessége és a tűzrendszere. Az orosz vezérkar a BTG-k képességeire alapozta az Ukrajna elleni gyors offenzívát, hasonlóan a grúzai beavatkozáshoz. Az ukrán invázió négy iránya (3. ábra):

1. *támadási irány, északi front:* Az orosz erők Belarusz felől támadták Kijevet, főként a Keleti Katonai Körzet 29., 35. és 36. Összefegyvernemi Hadseregeinek erőivel. Ez a front gyors előrenyomulást mutatott, de erős ellenállásba ütközött Kijev közelében. Jelentős kezdeti akadály volt a hosztomeli repülőtér megszerzésének sikertelensége, ami megnehezítette Kijev körbezárását.

2. *támadási irány, északkeleti front:* Itt a Központi Katonai Körzet 2. és 41. Összefegyvernemi Hadserege tört előre Oroszország területéről nyugat, illetve Kijev felé. Ezen a tengelyen Harkiv

¹⁵ Takács 2024, 36.

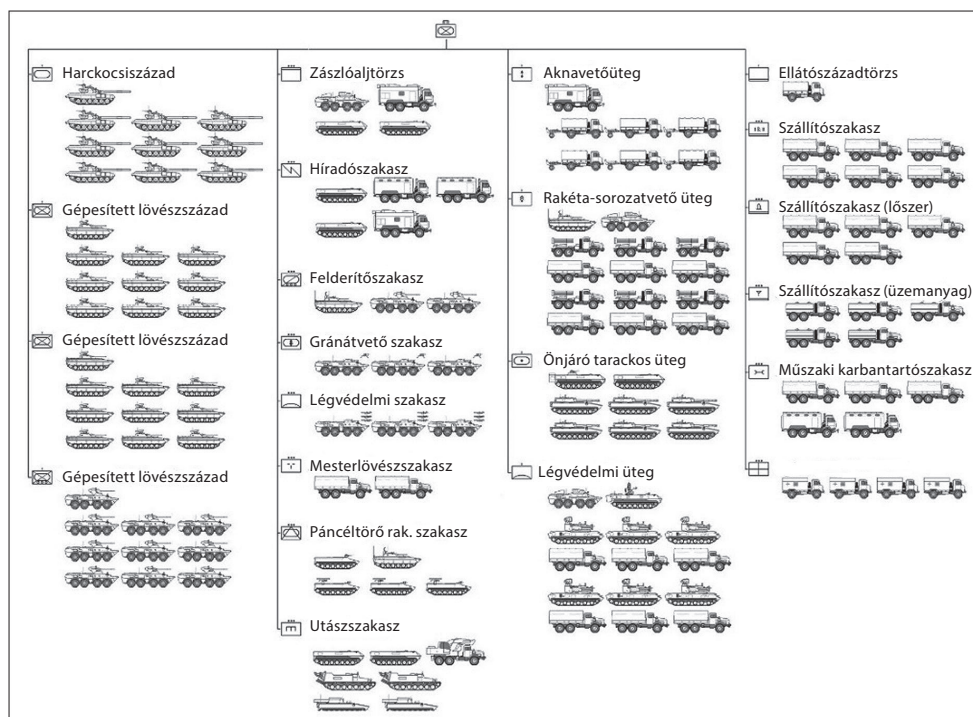
¹⁶ Jones 2022.

¹⁷ Térképen mutatjuk... 2022.

közelében heves harcok folytak, ahol az orosz erők – beleértve a 2. Gárda-harcoksihadsereget is – intenzív harcokba keveredtek, de az ukrán védelmek ideiglenesen megállították őket, hatékonyan használva a 3. generációs páncéltörő fegyverrendszereket (például: Javelin).

3. *támadási irány, keleti front:* A Donbasz területéről kiindulva elsősorban a Nyugati Katonai Körzet erői – beleértve az 1. Gárda-harcoksihadsereget, a 6. és a 20. Összefegyvernemi Hadseregeket – Harkiv felé nyomultak előre, és próbálták áttörni az ukrán vonalakat Luhanszk felé, de csak kis területeket sikerült birtokba venniük.

4. *támadási irány, déli front:* Talán ez volt a legfontosabb hadműveleti célkitűzés, amely magában foglalta a Krím felőli előrenyomulást a kulcsfontosságú városok, például Odessza és Mariupol irányába. A műveletet a Déli Katonai Körzet vezette, többek között a 8., a 49. és az 58. Összefegyvernemi Hadsereg, valamint a 7. Légideszant-hadosztály elemeivel. Ezen a fronton jelentős területek kerültek orosz ellenőrzés alá Herszon városának korai elfoglalásával.



4. ábra: Az orosz zászlóaljharccsoport szervezeti felépítése és technikai eszközei¹⁸

¹⁸ Vasárus 2023, 20.

Az orosz erők stratégiája az idő előrehaladtával megváltozott, a nagyobb városok ostromától az infrastruktúra elleni támadások felé mozdult el, célozva az energetikai létesítményeket és a gabonaszállítási útvonalakat, súlyos gazdasági és humanitárius következményeket okozva Ukrajának. A konfliktus súlyos emberi jogi és humanitárius válságot idézett elő, milliók kényszerültek elmenekülni otthonaikból, valamint számos civil áldozatot követelt. Az ukrainai infrastruktúra jelentős károkat szenvedett, és a gazdaság mély recesszióba süllyedt.

Nemzetközi szinten a konfliktus újjáélesztette a hidegháborús feszültségeket, ami Oroszországra nézve jelentős szankciókat vont maga után, valamint kikényszerítette a NATO keleti szárnya védelmének a megerősítését. Az Amerikai Egyesült Államok és az EU kulcsszerepet játszottak – és játszanak mai is –, Ukrajna támogatásában mind katonai, mind gazdasági és pénzügyi segítségnyújtás formájában.

A háború további menetét nehéz előre megjósolni, mivel a fegyveres konfliktusok dinamikája és a nemzetközi közösség reakciója folyamatosan változik. Az orosz–ukrán konfliktus mély és tartós hatással van nemcsak a közvetlenül érintett országokra, hanem a második világháború óta fennálló globális politikai és gazdasági rendszerre is.

A háborúval kapcsolatos veszteségek rendkívül magasak mindkét oldalon, beleértve a katonákat, a civileket és a technikai eszközöket is. A valós veszteségadatok és statisztikák nem nyilvánosak, mindkét fél hajlamos az adatok eltúlzására, illetve alulbecslésére saját stratégiai céljai védelme érdekében.

A MINDENT ELDÖNTŐ FORDULAT?

Az ukrán kurszki betörés

2024. augusztus 6-án az ukrán vezetés – szemben a 2023-as, nagy médiafelhajtással előkészített ellentámadással – váratlanul, jelentős haderő-összpontosítással indított támadó hadműveletet, melynek során átlépték az orosz határt, és behatoltak a kurszki régióba. A támadó műveletben megközelítőleg négy ukrán dandárnak megfelelő élőerő és közel 600 haditechnikai eszköz vett részt.¹⁹

Az orosz erők lassan, napokig tartó harcok során próbálták felszámolni a betörő ukrán csoportosításokat, jelentős emberveszteségek árán. Az ukrán támadást HIMARS-²⁰ és UAV-csapások²¹ támogatták, amelyek egy 15 járműből álló, járművenként 35 katonát szállító katonai oszlop megsemmisítésével az orosz hadsereg egyik legsúlyosabb egyidejű veszteségét okozták. Az ukrán erők UAV-csapásokkal támadták meg a Lipetszk-2 repülőtérén állomásozó katonai repülőeszközöket és felhalmozott légibombákat.

Az ukrán betörés célja az orosz határ menti energetikai és katonai infrastruktúra elfoglalása, az orosz erők ukrainai előrenyomulásának akadályozása, valamint a határ menti orosz erők lekötése és a műveleti súlypont áthelyezése volt. Az orosz erők a földrajzi adottságokat kihasználva hatékonyan akadályozták meg a betörés további lehetséges támadási irányait, miután a Szejm folyó jobb partjára visszavonulva két hidat is felrobbantottak.

A betörés első napjaiban az ukrán erők elfoglalták a szudzsi gázközpontot, amely az Urengoj–Pomari–Ungvár-gázvezeték révén biztosítja az Európába irányuló földgáz

¹⁹ Széf 2024.

²⁰ High Mobility Artillery Rocket System – nagy mozgékonyágú rakétatűzérési rendszer.

²¹ Unmanned Aerial Vehicle – pilóta nélküli repülőeszköz.

szállítását, valamint a háború kitörése óta az utolsó kilépési pontként szolgál az Ukrajnába érkező orosz gáz számára.

Augusztus 10-én és 11-én Fehéroroszország bejelentette, hogy az ukrán határ közelébe Iszkander típusú ballisztikus rakétarendszereket, sorozatvetőket, különleges műveleti egységeket telepít, valamint megerősíti a határ menti harcokszízcsoportait. Mindezt azután, hogy ukrán drónokat lőttek le a fehérorosz légtérben. Augusztus 20-ára az ukrán jelentések szerint a támadó erők már 93 települést és összesen 1200 km² területet foglaltak el.

Ukrajna Kurszk térségében végrehajtott betörésének talán a legnagyobb eredménye a világsajtó figyelmének felkeltése volt, hiszen a már több mint két és fél éve saját földjén védekező ukrán egységek behatoltak Oroszország területére, a reguláris erők sikeresen támadták az agresszor államot. Ez kétségtelen és vitathatatlan tény, amely az információs műveletek során pozitív harcértékkel bírt, különösen a korábbi nagy ellentámadás kudarcának elfeledtetésében, továbbá a nemzetközi média figyelmét ismét Ukrajna lehetséges győzelmi esélyeire összpontosította.

Ez a médiafigyelem azonban nem nyújtott érdemi segítséget a fronton harcoló ukrán erők számára, mivel a harctéren az orosz erők nagyobb ütemű és az egész arcvonalat érintő előrenyomulása következett be. Szeptemberben és októberben az orosz erők sorra foglalták el a városokat, és kerítették be az ukrán csapatokat, miközben megszervezték a hátsószálgban, a kurszki régióban az ukrán diverzáns csapatok izolálását és kiszorítását Oroszország területéről. Időközben a műveleti területen megjelentek az észak-koreai csapatok, ami az Észak-Korea és Oroszország közötti új stratégiai megállapodás aktivizálását jelentette.

Összességében a kurszki betörés nem érte el katonai stratégiai céljait, csupán kommunikációs és politikai sikereket hozott. Ezek azonban hosszú távon veszítenek jelentőségükből, és a kurszki terület visszafoglalása esetén inkább negatív hatást gyakorolhatnak Ukrajnára a béketárgyalások során.

A kurszki ukrán betörés és globális utóhatásai

Az orosz stratégiai válasz a kurszki áttörésre a béketárgyalási feltételek gyökeres átalakítására, a katonai fölény biztosítására és az ukrainai területeken való szisztematikus előrenyomulásra irányult. Ukrajna céljai között a kurszki betöréssel az amerikai nagy hatótávolságú rakétarendszerek (HIMARS) orosz területeken történő bevetésének engedélyezése is szerepelhetett, ami novemberben a Biden-adminisztráció alatt vált lehetővé. Ez nemcsak a katonai célpontok, például repülőterek és lőszerraktárak támadását tette lehetővé, hanem politikai hatással is bírt, megerősítve Ukrajna önvédelemhez való jogát, valamint változásokat generált a nagyhatalmak közötti kapcsolatokban.

Washington engedélyének következménye lehet a konfliktus elhúzódása, hiszen lehetővé vált az Ukrajnának adott HIMARS által indítható, akár 300 km hatótávolságú, kazettás harci fejjel is szerelhető rakéták, illetve a brit–francia Storm Shadow támadó robotrepülőgépek alkalmazása,²² amelyek stratégiaileg jelentős, 250–560 km hatótávolsággal rendelkeznek. Lehetséges az is, hogy az Amerikai Egyesült Államok le fog szállítani Ukrajnának AGM–158 típusú légi indítású támadó robotrepülőgépeket is,²³ amely alaptípusának a hatótávolsága közel 900 km. Korábban az orosz Lancet drónokat²⁴ már használták a felderített HIMARS-ok

²² Franciaország is engedélyezi... 2024.

²³ Huszák 2024.

²⁴ Az orosz hadsereg által használt drón, illetve cirkáló lőszer.

és más nyugati páncélozott eszközök ellen, de az ukrán csapások során az orosz területre irányuló támadások, valamint az országhatár átlépése miatt Oroszország „megfelelő” válaszcsepások lehetőségét is kilátásba helyezte.

Az 5. ábra elemzése alapján világosan látszik, hogy az ukrán hadsereg által bevetett nagy hatótávolságú rakétarendszerek alkalmazása készítette Oroszországot arra, hogy drasztikusabb és történelmi jelentőségű módosításokat hajtson végre a nukleáris doktrínájában. Az ukrán támadást követő napon Oroszország módosította a nukleáris doktrínáját, amelynek lényegi eleme az, hogy az „Oroszország elleni, nem nukleáris állam által elkövetett agresszió, amiben nukleáris fegyverekkel rendelkező ország is részt vesz vagy támogatja azt, »közös támadásnak« minősül”.²⁵



5. ábra A HIMARS alaprakétáinak és az ATACMS rakétáinak a hatótávolsága²⁶

ÖSSZEGZÉS

A háború előzményeinek vizsgálata során két jelentős eseményt emelünk ki, amelyek fontos szerepet játszottak a konfliktus kialakulásában és eszkalálásában. Az első és talán legfontosabb esemény a Krím-félsziget orosz annektálása volt 2014-ben. Oroszország gyakorlatilag bekebelezte a Krímet, amely hivatalosan Ukrajna területének része. Ez a lépés súlyos feszültséget okozott az orosz–ukrán kapcsolatokban, és a nemzetközi közösség széles körében elítélték.²⁷

²⁵ Nukleáris háború küszöbén... 2024.

²⁶ Vock 2024.

²⁷ 2022. március 2-án az ENSZ közgyűlése az ES-11/1. számú határozatában – 181 jelen lévő ország képviselői közül 35 tartózkodás és öt ellenszavazat mellett, 141 ország egyetértésével – elmarasztalta Oroszországot. Ellene szavaztak Fehéroroszország, Eritrea, Észak-Korea, Szíria és Oroszország. Aggression against Ukraine... 2022.

A második fontos esemény a kelet-ukrajnai harcok és a minszki megállapodások²⁸ be nem tartása, miután a Krímet elfoglalta, Oroszország támogatást nyújtott a kelet-ukrajnai szeparatistáknak, akik fegyveres konfliktust indítottak az ukrán kormányzattal szemben. Ezek az események együtt járultak hozzá egy feszült légkör kialakulásához a régióban, megágyazva ezzel egy szélesebb körű fegyveres konfliktus kialakulásának.

A villámháborúnak induló orosz invázióban részt vettek a szárazföldi erők mellett a légi-erő, a haditengerészet, valamint a különleges műveleti erők is. Ukrajna jelentős nemzetközi támogatást kapott, főként katonai felszerelések és pénzügyi segítség formájában, de az ország védelmét elsősorban saját fegyveres erői és önkéntes alakulatai biztosították.

Az első hetekben az orosz erők gyors előrenyomulása ellenére Ukrajna ellenállása erősnek bizonyult, különösen Kijev környékén, ahol az orosz előrenyomulást megállították és visszaszorították. A Dél-Ukrajnában fekvő Mariupol ostroma hónapokig tartott, és a város jelentős pusztításokat szenvedett el.

A közel három éve tartó *különleges katonai művelet* keretében *Blitzkrieg-jellegűnek* induló háború tapasztalatait figyelembe véve az a meglátásunk, hogy a putyini vezetés – az elhibázott döntések és katonai műveletek mellett – alábecsülte az ukrán hadsereg katonai potenciálját, a civil lakosság ellenálló képességét és a nemzetközi reakciók mértékét.

Az előbbi megállapításokat bizonyítja, hogy az orosz haderő a műveleti területeken a mai napig nem tudta kiharcolni a teljes légi fölényt, Oroszország jelentős veszteségeket szenvedett nemcsak élőerő és hadianyag tekintetében, hanem a geopolitika „sakktábláján” is. Ukrajna számára viszont elengedhetetlen a győzelem, ami csak nemzetközi partnereinek folyamatos támogatásával valósítható meg.

A 2023-as sikertelen ukrán ellentámadást követően a kurszki területre történő betöréssel azonban Ukrajna 2024 augusztusában a háború súlypontjának áthelyezésére tett kísérletével megváltoztatta a konfliktus dinamikáját. Oroszország számára bizonyította, hogy a nyugati támogatással és a kiszámíthatatlan erő-összpontosítással nagy károkat szenvedhet a határ menti orosz lakosság és a lassan három éve zajló *különleges katonai művelet* logisztikai utánpótlása. Ennek felismerése a válaszcsepás formájában és az ukrán területek rohamtempóban történő elfoglalásában mérhető, valamint a korábbi stratégiai megállapodások alkalmazásában a szomszédos és szövetséges országokkal, amit egyes katonai szakértők²⁹ már a harmadik világháború kezdetének tartanak.

Ukrajna érdeke a mielőbbi tűzszünet elérése lenne, valamint egy olyan béke megkötése, mely nem zárja ki Ukrajna EU- és NATO-csatlakozási törekvéseit. A NATO-csatlakozás akadályainak megszüntetéséhez azonban önmagában egy tűzszüneti megállapodás nem elegendő. Ezért az ukrán politikai vezetés célja Oroszország katonai legyőzése, ami az orosz csapatok ukrán területről történő kiszorítását jelenti, és ennek eléréséhez minden lehetséges nyugati támogatást igénybe is vesz.

Oroszország érdeke is a katonai műveletek mielőbbi lezárása és a *különleges katonai műveleti* célok teljesítése, továbbá az elcsatolt területek védelmének biztosítása és az orosz ajkú lakosság biztonságának garantálása, majd ezekre az elért eredményekre támaszkodva a béketárgyalások kezdeményezése. Továbbra is nyitott kérdés az, hogy a tárgyalások Oroszország és Ukrajna között, vagy az Oroszország által 2022-ben elismert „népköztársaságok” és Ukrajna között zajlanak majd, orosz és fehérorosz közvetítéssel.

²⁸ 2014. szeptember 5-én született tűzszüneti megállapodás Ukrajna és a nemzetközileg el nem ismert szakadár oroszbarát Donyecki Népköztársaság és a Luhanszki Népköztársaság között.

²⁹ VZaluzsnij 2024.

Mindezek alapján megállapítható, hogy az orosz–ukrán konfliktus elhúzódó, az első világháborúra jellemző állóháborúvá fejlődött, és különböző okok miatt egyik fél sem fontolgatja igazán a békekötés lehetőségét.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 2007 Munich speech of Vladimir Putin. https://en.wikipedia.org/wiki/2007_Munich_speech_of_Vladimir_Putin#/media/File:Putin_in_Munchen.jpg (Letöltés időpontja: 2024. 09. 25.)
- Aggression against Ukraine: resolution / adopted by the General Assembly. UN Digital Library, 2022. 03. 02. <https://digitallibrary.un.org/record/3959039> (Letöltés időpontja: 2024. 04. 28.)
- Clausewitz, Carl von: *A háborúról. I. kötet*. Zrínyi Kiadó, Budapest, 1961.
- Fordulópont: A bomba és a hidegháború. Netflix dokumentumfilm-sorozat, 2024, 9. fejezet: Még nem haltunk meg.
- Franciaország is engedélyezi a nagy hatótávolságú rakéták bevetését Oroszországban. [hvg.hu](https://hvg.hu/vilag/20241124_Franciaország-scalp-raketa-engedely-ukrajna), 2024. 11. 24. https://hvg.hu/vilag/20241124_Franciaország-scalp-raketa-engedely-ukrajna (Letöltés időpontja: 2024. 11. 22.)
- Friedman, George: *Russia and Ukraine: War or Bluff?* Geopolitical Futures, 2021. 12. 07. <https://geopoliticalfutures.com/russia-and-ukraine-war-or-bluff/> (Letöltés időpontja: 2024. 04. 20.)
- Harris, Shane – Sonne, Paul: *Russia planning massive military offensive against Ukraine involving 175,000 troops, U.S. intelligence warns*. The Washington Post, 2021. 12. 03. https://www.washingtonpost.com/national-security/russia-ukraine-invasion/2021/12/03/98a3760e-546b-11ec-8769-2f4ecd7a2ad_story.html (Letöltés időpontja: 2024. 04. 20.)
- Huszák Dániel: *Interkontinentális ballisztikus rakétát lőtt ki Oroszország Ukrajnára – Most akkor mi lesz?* [portfolio.hu](https://www.portfolio.hu/global/20241121/interkontinentalis-ballisztikus-raketat-lott-ki-oroszorszag-ukrajnara-most-akkor-mi-lesz-724600), 2024. 11. 21. <https://www.portfolio.hu/global/20241121/interkontinentalis-ballisztikus-raketat-lott-ki-oroszorszag-ukrajnara-most-akkor-mi-lesz-724600> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 22.)
- Jones, Seth G.: *Russia's Ill-Fated Invasion of Ukraine: Lessons in Modern Warfare*. Center for Strategic and International Studies, 2022. 06. 01. <https://www.csis.org/analysis/russias-ill-fated-invasion-ukraine-lessons-modern-warfare> (Letöltés időpontja: 2024. 04. 28.)
- Nukleáris háború küszöbén állunk, figyelmeztet az orosz vezető. Magyar Nemzet, 2024. 09. 26. <https://magyarnemzet.hu/kulfold/2024/09/nuklearis-haboru-kuszoben-allunk-figyelmeztet-az-orosz-vezeto> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 22.)
- Prof. Dr. Szendy István (szerk.): *Hadelmélet és katonai műveletek. I. kötet*. Nemzeti Közszerzői és Tankönyv Kiadó Zrt., Budapest, 2013.
- Széf Ferenc: *Moszkva már februárban sejtette a kurszki ukrán betörés veszélyét, de nem sokat tett ellene*. Euronews, 2024. 09. 20. <https://hu.euronews.com/2024/09/20/oroszorszag-kurszki-terulet-ukrajna-betores-titkos-aktak> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 21.)
- Takács Márk: *Az orosz–ukrán háború hadműveleti és harcászati műveletei*. Nemzeti Közszerzői Egyetem Eötvös József Kutatóközpont, Védelmi Tanulmányok, 2024/1., 36–53. https://jli.uni-nke.hu/document/jli-uni-nke-hu/VT_2024_1_Joart_Takacs_Nagy.pdf (Letöltés időpontja: 2024. 12. 23.)
- Tálás Péter: *A NATO bukaresti csúcstalálkozója*. ZMNE Stratégiai Védelmi Kutatóintézet Elemzések, 2008/3. <https://svkk.uni-nke.hu/document/svkk-uni-nke-hu-1506332684763/svki-elemzesek-2008-3-a-nato-bukaresti-csucstalalkozoja-talas-p.original.pdf> (Letöltés időpontja: 2024. 04. 27.)

- Térképen mutatjuk az orosz csapatok előrenyomulását a háború kilencedik napján. rtl.hu, 2022. 03. 04. <https://rtl.hu/kulfold/2022/03/04/orosz-ukran-haboru-terkep> (Letöltés időpontja: 2024. 04. 10.)
- Ukrajna: Egy évvel ezelőtt véres háború robbant ki Kelet-Európában. Magyar Nemzet, 2023. 02. 24. <https://magyarnemzet.hu/kulfold/2023/02/ukrajna-egy-evvel-ezelott-veres-haboru-robbant-ki-keleteuropaban> (Letöltés időpontja: 2024. 04. 10.)
- Valerij Zaluzsnij: kirobbant a harmadik világháború. portfolio.hu, 2024. 11. 21. <https://www.portfolio.hu/global/20241121/valerij-zaluzsnij-kirobbant-a-harmadik-vilaghaboru-724804> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 22.)
- Vasárus Gábor László: *Orosz zászlóaljcsoporthoz szerepe az elmúlt 8 év tapasztalatainak tükrében II. rész.* Haditechnika, LVII. évf. 2023/6., 20–25. DOI: 10.23713/HT.57.6.05
- https://real.mtak.hu/192979/1/HT_2023-6_cikk_05.pdf (Letöltés időpontja: 2024. 12. 23.)
- Vlagyimir Putyin elnök beszéde a müncheni biztonságpolitikai fórumon – 2007. 02. 10. Grotius. <http://www.grotius.hu/publ/displ.asp?id=RXIDNA> (Letöltés időpontja: 2024. 04. 25.)
- Vock, Ido: *Atacms: What we know about missile system Ukraine has used to strike Russia.* BBC, 2024. 11. 20. <https://www.bbc.com/news/articles/cx2nrlq1840o> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 22.)
- Zabrodskyi, Mykhaylo et al.: *Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's Invasion of Ukraine: February – July 2022.* rusi.org, 2022. 11. 30. <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/special-resources/preliminary-lessons-conventional-warfighting-russias-invasion-ukraine-february-july-2022> (Letöltés időpontja: 2024. 04. 08.)

Bakró Norbert:

AZ INFORMÁCIÓS HADVISELÉS LÉLEKTANI ESZKÖZEI A JELENLEGI PALESZTIN–IZRAELI KONFLIKTUSBAN

DOI: 10.35926/HSZ.2025.2.3

ÖSSZEFOGLALÓ: A zsidó nép születésétől fogva a megsemmisítés fenyegetésével néz szembe. Az iszlám születésétől fogva hódító magatartást mutat. Izrael újkori megalapítása óta a konfliktusok intenzitása megnövekedett. A környező országok és az általuk támogatott Hamász Izrael elpusztítását, vagy legalábbis folyamatos támadását tűzték ki célul. Eddig a zsidó nép elpusztítását célzó minden próbálkozás sikertelennek bizonyult. Izraelnek a fizikai támadások mellett az információs hadviselés eszközei ellen is védekeznie kell. A Hamász információs hadviselési tevékenységére a projektív pszichológiai hadviselés kifejezés használható. Ez héber nyelvű videoklipek formájában jelenik meg, melyek azonban nem meggyőzőek az izraeli célközönség számára. Izrael tényszerű adatokkal igyekszik ellensúlyozni a Hamász és támogatóinak tevékenységét. A nemzetközi médiumokon, kormányzati képviselőkön és influenszereken keresztül igyekszik legitimálni gázai műveleteit. A civil lakossághoz való viszonyulás jelentősen eltér a konfliktus résztvevői körében. Izrael törekszik a palesztin civilek védelmére, de mivel a Hamász pajzsként használja őket, és gátolja evakuálásukat, magas a konfliktus civil áldozatainak száma.

KULCSSZAVAK: Izrael, Hamász, információs hadviselés, projektív pszichológiai hadviselés, iszlám, terrorizmus, diszkrimináció

A SZERZŐRŐL:

Bakró Norbert, az NKE HHK Hadtudományi Doktori Iskola másodéves hallgatója (ORCID: 0009-00009346-5664; MTMT: 10099983)

BEVEZETŐ

A négy évezredes gyökerekkel rendelkező vallási szembenállás¹ legutóbbi fellángolása kiemelt szerepet kap a nemzetközi sajtóban. Az aszimmetrikus hadviselés, a proxyháború és az információs hadviselés iskolapéldája bontakozik ki szemünk előtt, annak humanitárius és nemzetközi jogi vetületeivel, melyet a modern kommunikációs eszközöknek köszönhetően szinte élő adásban szemlélhetünk.

Napjainkban a katonai műveletekre komoly befolyást gyakorol az információk széles körű és gyors elérhetősége és terjedése. Ezek jelentős része viszont hamis, így megbízhatatlan kérdéses. A mobil technológiák népszerűsége, és az, hogy az emberek növekvő számban a közösségi médiából – főként az X (korábban Twitter) és a TikTok szerepe kiemelkedő –, tájékozódnak, szükségszerűen emeli az igazság megismerésének nehézségeit.

¹ Claissé-Walford 2019.

A közbeszéd meghatározására alkalmas közösségi felületeket az ellenséges állami és nem állami szereplők is használják, visszaélve a véleménynyilvánítás szabadságával és a demokratikus országokat meghatározó liberális értékekkel. Céljuk a helyi és a világ közvéleményének, a döntéshozóknak, a katonai és biztonsági személyzetnek a befolyásolása, a célországok rossz színben való feltüntetése és a nemzetközi érdekérvényesítő képesség rombolása.

Az egyes szereplők saját szubjektív nézőpontjukat igyekeznek domináns nézetként beállítani. Ehhez az információs hadviselés során narratívákat és keretezéseket alkalmaznak. Vagyis a sikeres meggyőzés céljából a közzétett eseményeket egy bizonyos szemszögből mutatják be, ezzel sugallva az üzenet azon értelmezését, amit a célközönségnek magáévá kellene tennie. Ezek alakításához a történelem, az ideológia, a társadalmi megosztottság, az értékek, a normák ismerete szükséges.²

Jelen írásunkban megvizsgáljuk az aktuális izraeli–palesztin háború tekintetében azt, hogy jutottunk ide, milyen trendek láthatóak az információs hadviselésben, milyen lélektani eszközöket használnak a konfliktus szereplői, és hogyan befolyásolja ez a harcoló felek morálját és bátorságát.

ELŐZMÉNYEK

Fennállása 76 éve alatt az újkori Izrael Állam jelentős katonai, gazdasági és diplomáciai képességekre tett szert, ugyanakkor nem mentes a globális és regionális hatalmi vetélkedés hatásaitól. Globális szinten az Amerikai Egyesült Államok, Oroszország és Kína, valamint az ENSZ befolyása jelentős, regionálisan pedig a legfőbb szereplő Irán és az általa vezetett síita ellenállás, mely nyíltan ellenséges Izraellel és az Amerikai Egyesült Államokkal. Ezen országok szerepvállalása külön tanulmányt érdemel. A Szaúd-Arábia által vezetett szunnita tömb érdekei ezzel több ponton ellentétesek. A harmadik regionális tényező a Muzulmán Testvériség (Egyiptom, Katar, Törökország), a negyedik pedig a szalafista dzsihadista terroristák.³

Az utóbbi évtized során a volt Oszmán Birodalom mesterségesen alkotott utódállamainak problémái a menekültválság mellett az iszlám radikalizmus erősödésében manifesztálódtak.⁴ Az iszlám radikalizmus a vallás alapítójától indul. Témánk szempontjából annak az Oszmán (török) Birodalom fennállásának 13–17. század közötti szakaszában történt változása lényeges. Ennek az időszaknak az elejére volt jellemző a gázi-ideológia. Eszerint a gázi a hit harcosa, akiben maga a Próféta van jelen, így Allahhal is misztikus kapcsolatban áll. A gázik elődei a fanatikus dervisek (nomád sámánok) voltak. A gáziknak kétféle elvárásnak is meg kellett felelniük. Egyrészt világi harcosként egy professzionális katona tulajdonságaival – az ellenség legyőzésének vágya, bátorság, fizikai felkészültség, kitartás, megfelelő fegyverek, ló, illetve jó kapcsolat a bajtársakkal – kellett rendelkezniük. Másrészt a hit harcosaként ezeken felül el kellett kötelezniük magukat az iszlám mellett, mértékletességet, az iszlám kérdéseiben szakértelmet, illetve jó szándékot kellett tanúsítaniuk.

A 14. században indult változás a 16. századra tetőzött. Ekkor a gázikra már nem a személyes bátorság példaképeiként tekintettek, hanem mint Allah akaratának személytelen végrehajtóira. Ezzel együtt előtérbe került a dzsihád ideológiája, mely a harcosok személyes képességei helyett a háború szabályait hangsúlyozta. Vagyis arról kezdtek beszélni, hogy milyen formában

² Dostri 2024.

³ Kis-Benedek 2023.

⁴ Uo. 260–261.

megengedett a háború. Ennek oka a birodalom helyzetének változásában keresendő. A kezdeti portyázó hadviselés szerepét idővel átvették a szultán által szervezett hódító hadjáratok, majd a kiterjedt birodalom központosításának ideje jött el. Ezzel együtt az iszlám szent helyek feletti uralom elérése a valláspolitikában való megnyilvánulás szükségességét is magával hozta, szunnita elvek alapján. Így a 16. század elejétől az már nemcsak a keresztényekkel szembeni viselkedést határozta meg, hanem az ekkor alakult síita Perzsiával szembenit is.⁵

Fontos kiemelni a korszak dzsihásideológiájából, hogy azt a társadalom kollektív kötelességének tartották, melytől bűn volt eltérni. Így a békét abnormális állapotnak tekintették, mely rövid időre köthető, de ha a közösség érdekei úgy kívánják, azt meg kell szegni.⁶

Ebben az időszakban az izraeli jelenlét elhanyagolható volt a térségben. Jeruzsálem és a Második Templom Kr. u. 70-ben történt lerombolása után a zsidók fokozatosan kiszorultak az ígért földjéről, amely 636–1000 között arab uralom alatt állt. A Templom helyén 691-ben Abd el-Malik kalifa felépíttette a Sziklakupolát. 1099–1291 között a keresztések, 1291–1516 között a mamelukok uralkodtak a területen. 1517–1917 között oszmán fennhatóság alatt volt, majd 30 évre brit uralom alá került az izraeli államalapítás előtt. A zsidók bevándorlásának eredményeképp az első település megépítésére a jeruzsálemi Óváros falain kívül 1860-ban került sor. A lakosság jelentős része öt nagy bevándorlási hullám (Alija) során érkezett 1882–1939 között, főként Oroszországból és Lengyelországból, végül Németországból. Az államalapítás után újabb tömeges bevándorlás következett 1948–1952 között Európából és az arab országokból. Az utolsó hullám a korábbi Szovjetunió területéről érkezett 1989-ben.⁷

Az 1948-as államalapítás idején a terület jelentős palesztin lakossággal rendelkezett. Izrael Állam alapítása óta szinte folyamatosan harcban áll a szomszédos országokkal vagy a palesztinokkal. Kicsi és nehezen védhető területe nem ad lehetőséget a nagyszabású honvédelmi hadműveletek végrehajtására, ezért is helyeznek olyan nagy hangsúlyt a modern fegyverrendszerek használatára.⁸

Az Izraeli Védelmi Erők (Israel Defense Forces – IDF) videója⁹ a Hamász (Iszlám Ellenállási Mozgalom) születését az 1987-es első intifádához köti, és azt a gázai Muszlim Testvériség erőszakos kinövésének tekinti. A Hamász chartája kimondja, a zsidókat meg kell ölni, útjuk a dzsihád, és elveti a békés rendezés eszközeit. A 15. cikk szerint tagjai esküvel kötelezik magukat, hogy Allahért támadnak és megöletik magukat (*invade and be killed*, háromszor ismételve).¹⁰ Története igazodik mindehhez, hisz sok öngyilkos merényletet követtek el. 1997-ben az Amerikai Egyesült Államok terrorszervezetnek nyilvánította a Hamászt. A 2000–2005 közötti második intifáda után Izrael egyoldalúan kivonult Gázából. Ezután a Hamász megnyerte a 2006-os választásokat, így politikai hatalomra is szert tett. Vezetője kijelentette, soha nem fogják elismerni Izraelt. Az akkor kezdődött másfél éves polgárháború után az akkor még jelen lévő Fatahot 2007-re kiiktatták, teljes katonai hatalomátvétel következett be.

Azóta nem voltak választások, és a Hamász elsődleges feladatának az Izrael elleni ellenállást tekinti. Ebben elsősorban Iránra támaszkodik, ahonnan évi 100 millió dollárt kap. Több milliárd dollárnyi segílyt tüntettek el, és miközben fegyverkeztek, építettek 500 km alagutat, a vezetők meggazdagodtak, a lakosság nyomorog, a gyerekeket pedig a zsidók megölésére

⁵ Boda 2023a.

⁶ Uo. 29.

⁷ Izrael – Történelem.

⁸ Kis-Benedek 2023: i. m. 262–269.

⁹ IDF: The Full History of Hamas... 2023.

¹⁰ Hamas Covenant 1988.

tanítják. Fegyvereiket magánházakban, iskolákban és kórházakban tartják, és emberi pajzsokat használnak. Fegyverkezésük ütemét jelzi, hogy míg 2014-ben két hónap alatt lőttek ki 4500 rakétát Izraelre, 2021-ben ezt 12 nap alatt végre tudták hajtani. 2023. október 7-ét követően pedig hat nap alatt több mint 5000 rakétát lőttek ki.¹¹

Az egyre kifinomultabb fegyverrendszerek használata felveti a kérdést, hogy ez okozta-e változást a harcosok bátorságában. Hisz míg a középkorban a háborúk a bátor, hősi-es, kockázatvállaló harcosok körül forogtak, a katonai kiképzéssel a hangsúly a kockázatot menedzselő bátorságra tolódott el. Ezt nevezhetjük mesterséges bátorságnak is, amiről már Plátón is beszélt. A manapság jellemző kibertérbeli, gyakran autonóm fegyverrendszereket alkalmazó, illetve a katonák egyéni képességeit külső eszközökkel növelő, valamint mindezeket a mesterséges intelligenciával felturbózó hadviselés a harctéri kockázatot jelentősen csökkenti, akár ki is iktatja.

Ez eddig példátlan változást hozott a hadviselésben, ami így elérkezett a kockázatkerülő háborúhoz. Itt a bátorság már többnyire nem az egyénre leselkedő veszélyek – a képesség-fejlesztett katona esetében az is jelen van –, kezeléséhez szükséges, hanem a morális döntés meghozatalához és az a mellett való kitartáshoz, amely szilárd akaratot követel. Ez sem teljesen új dolog, mert a helyes döntések meghozatalához és az azok mellett való kitartáshoz korábban is erős akaratra volt szükség. A fő változás a nem harcolók védelmével kapcsolatos.¹²

Ez nyilván másként jelenik meg a szemben álló felek esetében. Míg az IDF nagy hangsúlyt fektet saját erőinek védelmére, és igyekszik óvni a palesztin civileket is, a Gázai övezet adottságai miatt katonáinak a bátorság mindhárom fajtáját gyakorolnia kell, és közben a civil áldozatokat sem tudják mindig elkerülni. Ezzel szemben a Hamász inkább keresi a lehetőséget, hogy tevékenysége civil áldozatokkal járjon, és bár a fejlesztések kivonhatják harcosaikat a veszélyek egy része alól, értékrendjük miatt inkább keresik a kockázatot.

De hogyan lehetséges ez az erőteljes fegyverkezés a Hamász részéről? Nyilván nem saját erőből. Irán folytat proxyháborút a Hamász támogatásával. A támogató félnek ez előnyös, mert így ő nem áll közvetlenül háborúban, nem kell saját katonákat bevetnie, és eszközeinek csak egy kis részét kell mozgósítania. A támogatott fél pedig pénzhez, fegyverhez, kiképzéshez, tanácsadáshoz jut hozzá, hogy folytathassa harcát.¹³

A modern fegyverek bevetése mellett továbbra is elkövetnek terrorcselekményeket. Ezeket első hallásra elítélné az ember, de érdemes megfontolni a terrorizmus igazságságának lehetőségét. Hiszen egy elnyomott nép felszabadítása lehet igazságos cél, így az ártatlan áldozatokat is követelő forradalmi terrorizmust lehet igazságosnak tekinteni. Az egyik ellene felhozott érv az ártatlanságból ered. Ez a diszkrimináció szabályával kapcsolatos, miszerint a nem harcolókat meg kell különböztetni a harcolóktól. A terrorizmus erre nincs tekintettel, mégis ha a forradalmi terrorizmus igazságosabb eredménnyel záródik, az ártatlan áldozatok nem teszik morálisan elítélhetővé. Másfelől a kollektív felelősség elve alapján a terroristák mondhatják, hogy a másik oldalon nincsenek ártatlanok, hisz tevékenységükkel vagy annak hiányával hozzájárulnak az elnyomó rendszer fennmaradásához. Ezen felül a terroristák azért korlátozzák mások emberi jogait (akár az élethez való jogot is), mert saját emberi jogukat korlátozva érzik. Az igazságos háború indításával kapcsolatos fontos szabály az utolsó megoldás, *ultima ratio* elve. Vagyis az igazságos háború feltétele, hogy semmilyen egyéb – diplomácia, gazdasági stb. – eszköz nem vezethet eredményre. Mivel az ilyen eszközök

¹¹ IDF: In the last 6 days... 2023.

¹² Boda 2024.

¹³ Boda 2023b.

használatához politikai hatalomra van szükség, amivel a terroristák többnyire nem rendelkeznek, akár morálisnak is tekinthető a terrorcselekmények elkövetése, ahogy azt például az ír IRA, a baszk ETA és az ANC (Afrikai Nemzeti Kongresszus) esete mutatja.¹⁴

A Közel-Keleten a szekularizációt tekintik ellenségnek, és azzal szerintük arányos, vagyis igazságos, morális háborút vívnak, hiszen veszélyben érzik nemzeti és vallási identitásukat. A szekularizmus mérsékelt elmélete viszont túlmutat a nemzeteken és a vallásokon, azok megőrzésének céljával. Így a szekularizmus magasabb értéket képvisel, melynek az elpusztítására törekvés morálisan elítélendő.¹⁵

A Hamász nem törekszik a diszkriminációs szabály betartására. Az 1948-ban létrejött IDF kezdetben kifejezetten támadta a palesztin civileket, de 1953 után ez megváltozott az ENSZ Biztonsági Tanácsának 101-es határozata nyomán, mely elítélte a ciszjordániai határ mentén lévő arab település, Qibya elleni támadást. Az első intifáda kirobbanása után a civil áldozatok száma újra emelkedni kezdett. A második intifáda során az izraeli áldozatok 68%-a, a palesztin áldozatok 46%-a volt civil. A 2006-os haderőreform az aszimmetrikus hadviselés stratégiáján belül a háborús siker minél gyorsabb elérése érdekében lehetővé teszi az aránytalan erő alkalmazását és az ellenség által használt polgári infrastruktúra elpusztítását. Igyekeznek óvni a civileket, és a Hamászt teszik felelőssé a civil áldozatok nagy számáért.¹⁶

AZ INFORMÁCIÓS HADVISELÉS MEGHATÁROZÁSA

Az információs hadviselésnek az amerikai RAND Corporation kutatóintézet szerinti meghatározása a következő: a nemzeti diplomáciai, információs, katonai, gazdasági és egyéb képességek összehangolt, integrált és szinkronizált alkalmazása békeidőben, válságban, konfliktusban és konfliktus utáni időszakban a külföldi célközönség hozzáállásának, viselkedésének vagy döntéseinek ösztönzése érdekében.¹⁷ Ezek nem kinetikus, kommunikációval kapcsolatos és információs tevékenységek, amelyek célja a célközönség kognitív, pszichológiai, motivációs, eszmei, ideológiai és erkölcsi jellemzőinek befolyásolása.

Az információs hadviselés az amerikai Védelmi Minisztérium szerint: az információval kapcsolatos képességek integrált, más műveleti vonalakkal összehangolt alkalmazása a katonai műveletek során az ellenfelek és potenciális ellenfelek döntéshozatalának befolyásolása, megzavarása, korrumpálása vagy kisajátítása céljából – a saját döntéshozatal védelme mellett.

Az információs hadviselés érdekessége, hogy míg a hadviselés egyéb formáira nemzetközi etikai szabályok vonatkoznak, addig az információs hadviseléssel kapcsolatban nincsenek ilyen megkötések. Az első világháborút követően a liberális demokráciák elkezdtek megkérdőjelezni az információs hadviselés használatának etikusságát, ezért a háborúkat követően gyakran meg is szüntették az ezzel foglalkozó szervezeti egységeket. A diktatórikus berendezkedésű országokban ez nem okozott problémát. A változó elnevezés és az ehhez kapcsolódó ideológiai zavar Izrael történelmét is végigkíséri. Izrael is többször bezárta, majd újranyitotta ilyen irányú szervezeteit. Gyötrelmüket az okozza, hogy egyrészt az igazmondást tartják szükségesnek, másrészt igyekeznek védeni az élet szentségét és az ember méltóságát is, illetve az információs hadviselés kapcsán felmerül az agymosás, a propaganda és a demagógia, melyek nem népszerűek. A palesztinok ezzel szemben a függetlenségükért harcoló

¹⁴ Boda 2012.

¹⁵ Uo. 149–150

¹⁶ Boda–Rémai 2022.

¹⁷ Dostri 2024: i. m. 3–4.

algériai, kubai és vietnámi példákat tekintették mérvadónak, és folyamatosan használják az információs hadviselés eszközeit Izrael ellen. Ezek a trendek a mai napig megfigyelhetők.¹⁸

Ha a szakirodalom nem teszi szükségessé a megkülönböztetést, akkor a vonatkozó kifejezések (pszichológiai hadviselés, propaganda, kognitív hadviselés stb.) helyett az információs hadviselés kifejezést használjuk.

AZ INFORMÁCIÓS ÉS A KOGNITÍV HADVISELÉS KAPCSOLATA¹⁹

A modern hadviselés során központi jelentőségű a kognitív hadszíntér. A kognitív hadviselés a célcsoport gondolkodásmódjának, és ezen keresztül a viselkedésének a megváltoztatása az információs eszközök segítségével. A kognitív hadviselés előzménye a pszichológiai hadviselés, mely kifejezést az első világháborút utólag elemző J. F. C. Fuller alkotta meg. Úgy képzelte, elmozdulás várható abba az irányba, hogy a minimális veszteségekkel elért győzelem érdekében a szemben állók manipulálják az emberi értelmet, emellett töreksenek megbontani az ellenséges nemzet erkölcsi és lelki alapjait.

Az átfogó kognitív hadviselés üzenetei magukban foglalják a félretájékoztatást, a dezinformációt és a propagandát. Az ilyen hadviselés online (internet, közösségi média) és offline (TV, rádió, szórólap, szóbeszéd) médiumokat is alkalmaz az üzenetek terjesztésére. A célcsoport lehet szűkebb, akár egyénekre irányuló, de lehetnek teljes nemzetek, vagy csak az ellenséges erők. A cél a viselkedés megváltoztatása a különböző kognitív folyamatok, beleértve az észlelések, értékek, meggyőződések, kultúra és tudás befolyásolásával. E tevékenység nem időhöz kötött: békében és a konfliktusok bármely szakaszában alkalmazható.

Összegezve, a kognitív hadviselés a digitális és az analóg médiumok segítségével történő szándékos információterjesztés, amelyet azonosítatlan szereplők szerveznek, hogy konfliktus és béke idején destabilizálják és befolyásolják a meg nem határozott címzettek kognitív folyamatait és viselkedését.

A pszichológiai hadviselés által alkalmazott propaganda fehér (vállaltan a saját kormány által kiadott), szürke (saját kormány által kiadott, de harmadik félnek tulajdonított) és fekete (a félretájékoztatást az ellenfélnek tulajdonítják) változatai közül a kognitív hadviselés csak a szürke zónában tevékenykedik, mert a másik két terület túl átlátszó, vagy túl kockázatos. A képet bonyolítja, hogy nem állami szereplők is alkalmazzák a kognitív hadviselés eszközeit.

Az információs hadviseléshez képest a kognitív hadviselés tágabb kategória, hiszen nem a médiakontrollt tűzi ki célul, hanem a tudatot szeretné irányítani.

A HAMÁSZ INFORMÁCIÓS HADVISELÉSE IZRAEL ELLEN

A Hamász születésétől fogva támadja Izraelt. Ebben a részben három fejlődési szakaszt vizsgálunk meg a Hamász Izrael elleni információs hadviselése tekintetében.

2007–2014 között: projektív pszichológiai hadviselés²⁰

„Rakétánk eltalálta a Knesszetet!”, „Lelőttünk egy izraeli repülőgépet!” – többek között ezek a győzelmi nyilatkozatok is részei voltak a Hamász Izrael elleni pszichológiai hadviselésének

¹⁸ Rashi–Schleifer 2023.

¹⁹ Ibrahim et al. 2023.

²⁰ Rubinstein–Shemer–Flamer 2024.

a *Pillar of Defense* művelet során, amelyet Izrael 2012 novemberében indított a Gázai övezet ellen. Az IDF műveleti igazgatóságának 2005-ben alapított Pszichológiai Hadviselési Központja (Malat) akcióba lépett. Számos arab feliratos online videót tettek közzé, amelyek a Hamász hazugságait leplezték le a *Hamász hirdeti – Mi ismerjük az igazságot* mottó alatt.

A pszichológiai hadviselés fogalmát a szerzők úgy határozzák meg, hogy az a háború időszakában nem erőszakos meggyőző eszközökkel és érvekkel folytatott tevékenység politikai, gazdasági és katonai célok elérésére. A célcsoportok a hazai, a semleges és az ellenséges közönség. Elemei a célközönség, az üzenetek és a közvetítőeszközök. A projektív pszichológiai hadviselés (*projective psychological warfare* – PPW) esetében az üzenetek nem a célközönség, hanem a feladó feltételezései és tulajdonságai alapján készülnek. Saját én- és ellenségképük alapján kommunikálnak, nem rendelkeznek a másik fél alapos ismeretével. Sőt, úgy vélik, ők maguk nem rendelkeznek az ellenségről állított tulajdonságokkal. Így tevékenységük többnyire eredménytelen, sőt akár a feladót károsító lehet.

A Hamász esetében a saját közönség a palesztin lakosság. Ebben a körben Izrael karikatúráját ábrázolják, amely embertelen agresszorként ártatlanokat gyilkol, és bitorolja a palesztin földet. Ezáltal jogos célpontja a terrortámadásoknak, melyek elkövetői tiszteletbeli hősök.

A semleges közönség a külföldi média. Az ő számukra percről percre közvetítik az Izrael elleni háborújukat, folyamatosan használják a kamerát mint fegyvert. A külföldi újságíróknak szabad bejárást biztosítanak a Gázai övezetbe, de ha olyat akarnak kivinni onnan, ami nem tetszik a Hamásznak, akkor eszközeik elkobzását kockáztatják. Gyakran rendeznek érzelmileg túlfűtött jeleneteket számukra, például holttestek összegyűjtését vagy sérült gyerekeket mutatnak nekik.

Az ellenséges közönség az izraeli lakosság és a katonák. Az ő esetükben a morál rombolása a cél, és ennek érdekében magas veszteségekkel fenyegetik a „támadókat”. A jelzett időszakban a Hamász három fő üzenetet közvetített.

Az első az, hogy a Hamász aktivistái hajlandók feláldozni az életüket. Az ezt közvetítő 2007-es videoklip az izraeliek számára ismeretlen dallamot használt, melyben a Hamász harcosainak és az izraeli civil és katonai áldozatoknak/sérülteknek az unalmas ismétlése látható. A Hamász követőinek önfeláldozásával kívánja ellensúlyozni a katonai hátrányát. Az izraeliek elleni emberrablásokat legfontosabb stratégiai eszközüknek tekintik, mivel ez az egyetlen eszközük a fogságba esett palesztinok kiszabadítására. Ezzel szemben egy másik videoklipben az izraeli katonákat gyáváknak és gyengéknek mutatják be. Az izraeli hőstettekkel teli történelem és a klipek hibás héber nyelvezete a PPW jele, és ez az üzenet nem volt sikeres.

A második üzenet a palesztinoknak a földhöz való jogát igyekszik védeni, az izraelieket jogtalan hódítókként ábrázolva. Yusuf al-Qaradawira, a Hamász kedvenc teológusára hivatkozva azt állítják, hogy kihalt az a nép, amelyet Mózes a kérdéses földre vezetett, a jelenlegi hódítók más népek leszármazottai. A klipben a palesztinok eredetét a teremtés kezdete elé helyezik. Ezzel szemben Izrael az állam területét a zsidó nép szülőhelyeként, lakosait Ábrahám leszármazottaiként jelöli meg.²¹ A Hamász az izraelieket csupán vallási közösségként ábrázolja, akik így nem támaszthatnak jogos területi igényt, miközben a Hamász – egy vallási szervezet – vallási alapon határozza meg területi igényét. A klip héber nyelvezete itt is szegényes, az üzenet egyáltalán nem rezonál az izraeli közönséggel.

²¹ Izrael – Történelem: i. m.

A harmadik üzenet az izraeliek halálfélelmével foglalkozik. Az idekapcsolódó klipek és plakátok rossz héberséggel a szalmabáb logikai tévedést²² követik el az izraeliek léletszeretetének kifigurázásával, miközben azt hirdetik, számukra az élet másodlagos Allah és az iszlám mögött. Az izraelieket ennek megfelelően gyáváknak mutatja be a Hamász hőseivel szemben. Több izraeli sláger született ezeknek a próbálkozásoknak a paródiáiból.

Elmondható, hogy az ellenfél megértésének hiánya és a fekete-fehér iszlám fundamentalista gondolkodás miatt a Hamász információs hadviselése ebben az időszakban nem járt sikerrel.

2014–2023 között a helyzet hasonló, minőségi változással a végén²³

A Hamász célja a félelem elültetése az izraeli lakosság körében. 2014–2023 között a héber nyelvű videoklipeken kívül héber nyelvű weboldalt is indított az al-Kassám brigád (a Hamász fegyveres szárnya). A Hamász által közölt tartalmak három csoportba sorolhatók: megfélemlítés és fenyegetés az izraeli katonák és lakosság körében; a katonai szolgálat megtagadására való ösztönzés és a motiváció csökkentése; az izraeli hadifoglyokkal és az eltűnt személyekkel való bánásmód a Hamász részéről. A hivatkozott forrás az első két téma vizsgálatára koncentrált. Azt állítja, hogy míg a Hamász megpróbálta úgy alakítani üzeneteit, hogy azok megfeleljenek az izraeli értékeknek és felfogásnak, figyelemre méltó hiányosságok mutatkoztak abban, hogy ezeket az üzeneteket hatékonyan terjesszék az izraeli közvélemény elé. A cikk a 2023. október 7. – a Hamász ezen a napon indított véres támadást a Nova fesztivál résztvevői ellen –, előtti tartalmakkal foglalkozik.

A Hamász célja, hogy félelmet és bizonytalanságot keltsen az izraeli lakosságban. Az információk, képek és narratívák kiszámított manipulálásával igyekszik kihasználni a pszichológiai sebezhetőséget, kétségbe vonva a katonai szolgálat hatékonyságát és szükségességét az izraeli nép számára. A különböző kommunikációs csatornákon kifinomult üzenetküldő taktikák alkalmazásával a Hamász az aggodalom magvait igyekszik elvetni, bizonytalan légkört teremtve és csökkentve a potenciális izraeli újoncok elszántságát.

Klipek

A 2014-ben az izraeli himnusz (Remény) dallamára íródott *A remény vége* című klipben²⁴ a Hamász úgy próbált kapcsolatot teremteni az izraeli közönséggel, hogy egy olyan dallamot vett át, amely mélyen összefonódott a nemzetük identitásával. Az üzenetek azonban rendkívül közvetettek, és erősen kódoltak. A videó izraeli nézői számára ezek érthetetlenek, mivel a Koránból merítenek, és az izraeli közönség számára idegen iszlám fogalmakra támaszkodnak. Következésképpen egy ismerős dallam használata önmagában nem elegendő a Hamász által kívánt hatás eléréséhez. Művészi és vizuális szempontból a klipek nem mutatnak javulást, és a Hamász képességei meglehetősen korlátozottaknak tűnnek. Továbbá a Hamász által javasolt megoldások – mint például a zsidók hajókon történő deportálása – nem hitelesek, komolytalanok.

²² A szalmabáb logikai tévedés (strawman fallacy) két részből áll. Az első a szemben álló fél álláspontjának téves bemutatása (ez a szalmabáb vagy madárijesztő), ezután következik ennek a téves elképzelésnek a megcáfolása. Nevezhető torzított álláspont védelmének vagy árnyékbokszolásnak is. Sikeres lehet a célcsoport meggyőzése abban az esetben, ha a szemben álló fél nincs jelen, vagy nem helyesbíti tévesen bemutatott álláspontját, vagy a célközönség eleve ellene van.

²³ Rubinstein-Shemer 2024.

²⁴ palwatch: Hamas TV... 2014.

A széles körben nézett, népszerű egyiptomi sláger dallamára írt 2014. novemberi, az izraeli hadsereg egységeinek támadására buzdító videoklipben a Hamász úgy próbál félelmet keltetni az izraeli népben, hogy széles körű ismereteiről tesz tanúbizonyságot az IDF egységeinek elnevezéseit használva, ami azt az érzést kelti a közönségben, hogy a Hamász figyelemre méltó hírszerzéssel rendelkezik. A klipben látható másik módszer az az ismétlődő üzenet, hogy az izraelieknek nincs közük a földhöz: „idegen csemeték” és „űzzük ki őket a földünkről”. Harmadszor a Hamász azt a látszatot kelti, hogy a Gázai övezet, Ciszjordánia és az izraeli arabok egy egységet alkotnak. Ezzel igyekeznek felnagyítani a fenyegetést az izraeliek szemében. A próbálkozás eredménytelennek minősíthető, mivel félelemkeltés helyett nevetést és paródiákat ihletett.

2015 októberében, az erőszakhullám idején jelent meg a *Mi vagyunk Isten katonái* című klip. A közismert és az izraeli katonák körében nagyon népszerű izraeli dalra írt szöveg és klip a Hamász erejét kívánja bemutatni félelemkeltés céljából. Emellett – bár az iszlám tiltja a nem harcolók megölését –, a dal a teljes izraeli lakosságot célponttá teszi azáltal, hogy katonáknak minősíti őket. Céljuk egyrészt az izraeli közönség megfélemlítése és elrettentése, másrészt a palesztinok Izrael elleni harcra való ösztönzése. Az izraeli közönség elérése annyira sikeres volt, hogy az eredeti dal szerzője hivatalos választ tett közzé. Az online reakciók alapján a félelemkeltés most sem sikerült. Az alkotás inkább ellenállást szült, vagy idegesítőnek találták. A második cél elérése érdekében öngyilkos merénylőket mutattak a klipben, illetve hashtageket alkalmaztak. Utóbbi igen sikeres volt a palesztinok körében. Az izraeli közönséget nem érték el a tagekkel, mert azok többnyire arab nyelvűek, és olyanok használták őket, akik nem rendelkeztek izraeli kapcsolatokkal a közösségi médiában.

A 2017-es klip Gázát halálos helyként ábrázolja az izraeliek számára. A klip nevetségs és gúnyolódás tárgyát képezte, az izraeliek gyerekesnek minősítették.

Egy másik 2015-ös klip a *Nem leszek katona*²⁵ címet viseli. Ez is egy közismert izraeli dalra épül, és a félelemkeltés mellett célja a katonasággal szembeni elégedetlenség és a politikussal szembeni bizalmatlanság szítása. A civil életet vonzóbbnak mutatják be, és ezzel tudatlanságukat árulják el, hiszen a szolgálatot elutasítók gyakran néznek szembe anyagi nehézségekkel. Miközben ez a klip a fejlődés jeleit mutatja a többihez képest, a célközönség soraiban ez is gúny tárgyát képezte. Ugyanakkor kisebb csoportok egyetértésüket fejezték ki azzal: nem biztos, hogy van értelme meghalni a csatatéren, és hogy a katonáknak a kormányzat által való kezelését érdemes felülvizsgálni.

Egyéb eszközök

Bár a Hamász elsődleges eszköze videoklipek gyártása, de az izraeli hallgatóság megfélemlítése érdekében plakátokat és a közösségi média trendjeit is használják. A plakátokon izraeli vezetők elleni bosszút, izraeli települések elleni támadásokat hirdettek.

2023 márciusában divatos, végtelen zoom technikával készült videót tett közzé a Hamász, mely erőszakos cselekményeket ábrázol. Szöveget nem, csak képes üzeneteket tartalmaz, így célcsoportja nem egyértelmű. Alkalmas lehet félelemkeltésre és a dzsihádra történő buzdításra is. Mindenesetre hatalmas ugrást jelent a Hamász kreatív és művészi képességeiben.

²⁵ 'Hamas's New Hit – I Will not be a Soldier'.

A 2023. október 7-i támadás óta történtek²⁶

A Hamász változatlanul különféle stratégiákat alkalmaz a közvélemény befolyásolására, és mind az arab-muszlim, mind a nyugati közönséget megcélozza, hogy támogatást szerezzen ügyének. Az erőfeszítések középpontjában a Hamász által használt szimbólumok és narratívák állnak, amelyek célja, hogy empátiát keltsenek vagy támogatást szerezzenek céljaikhoz. A Hamász a szimbólumok és a narratívák tudatos kiválasztásával arra törekszik, hogy érzelmi kapcsolatot teremtsen a közvélemény és a Hamász küzdelme között, ezáltal az egyének felfogását a szervezet ügyéhez való érzelmi igazodáson keresztül alakítja. Online tevékenységével globális hallgatóságot tud elérni.

A Hamász a médiaesemények megrendezését is stratégiai eszközként alkalmazza. Ezeket cinikusan úgy tervezték, hogy széles körű és kedvező médiavisszhangot generáljanak, és ezzel kiváltsák az Izraellel szembeni felháborodás és a palesztinokkal való szolidaritás érzéseit. Azzal, hogy ezeket az eseményeket a Hamász ügyét támogató narratívába helyezi, és összekapcsolja a tágabb értelemben vett „palesztin ügygel”, a Hamász elsősorban a nemzetközi közönséget célozza meg, és a globális közvélemény formálására törekszik. Az átfogó cél az, hogy nemzetközi szervezetek, kormányok és lobbicsoportok bevonásával nemzetközi támogatást szerezzen, és így befolyásolja a konfliktus globális megítélését.

Ez magában foglalja a polgári áldozatok és drámai képek bemutatását, amelyek gyakran nélkülözik a kontextualizálást, vagy töredékes információkkal vannak ellátva. Ezen túlmenően a Hamász taktikai megközelítésként széles körben alkalmazza a dezinformációt, szándékosan hamis vagy félrevezető információkat terjeszt, hogy zavart keltsen és manipulálja a közvéleményt az eseményekkel kapcsolatban. Ez a stratégia hozzájárult egy olyan környezet kialakulásához, amelyet a homályos igazság jellemez, kétségbe vonva az információforrások hitelességét és megnehezítve a tényszerű részletek megértését.

Például a gázai úgynevezett Egészségügyi Minisztérium, amely gyakorlatilag a Hamász ellenőrzése alatt áll, 2024. március 1-jéig több mint 30 ezer halálos áldozatról számolt be, és közöttük túlnyomórészt nők és gyermekek voltak. Ez az állítás nem hiteles, amit igazol például a kimutatásokban szereplő adatok egyenes vonalú emelkedése, vagy az állítólagos áldozatok megoszlása (férfi, nő, gyermek: a lakosság 25%-a férfi, mégis az állítólagos áldozatok 70%-a nő és gyermek). Az adatok hitelessége ellen szól az is, hogy miközben minden veszteség okozását Izraelre fogják, saját hivatalos dokumentumaikban elismerik a civil veszteségeket, melyeket például rakétaindítási hibák okoztak. Izrael becslése szerint a jelzett időpontig legalább 12 ezer palesztin harcos halt meg, ami 3000-rel több a Hamász által közöltnél.

²⁶ Bertolotti 2024.

IZRAEL INFORMÁCIÓS HADVISELÉSE A PALESZTINOKKAL SZEMBEN

Előzmények²⁷

Az 1967-es háború kudarca után a palesztinok megértették, hogy nem számíthatnak az arab hadseregekre. Arafat új stratégiája az lett, hogy egyrészt túlnépesednek, másrészt túlterhelik az IDF-et és az izraeli társadalmat az információs hadviseléssel.

Az izraeli erőfeszítések a jelzett dilemmák miatt kudarcot vallottak Arafat lejáratásában és abban, hogy úgy mutassák be, mint aki kettős beszédet folytat – arabul Izrael elpusztítására szólítja fel támogatóit, angolul pedig a nemzetközi közösséget és Izraelt szólítja fel a békére.

A gázai kerítésnél 2018–2019-ben lezajlott zavargásoknál a Hamász fiatalokat bujtott fel demonstrálásra és a kerítésen történő áttörésre. Az IDF katonái megsebesítés céljából használták lőfegyvereiket. A Hamász ezután az amputált sérülteket az izraeli barbaritás példaként mutatta be. A sérültek bemutatása a Hamász gyakran használt eszköze, Izrael viszont tartózkodik tőle, mert komoly kritikát kap érte. 2002-ben egy busz öngyilkos merénylet által felrobbantásakor mutatták be először a letakart áldozatok fényképét a tudósítás során. A 2014-es lövöldözés és szurkálás áldozatairól készült, az arcokat nem ábrázoló fotókat tettek közzé. Az izraeli társadalom mindkét esetben megdöbbenését fejezte ki a holttestek médiában történt bemutatása miatt. Egyesek ezt a terrorizmus áldozatai halálának cinikus felhasználásának tekintették, mások pedig azt állították, hogy a halottak bemutatása sérti a halottak és a családok méltóságát, valamint a lakosság érzéseit.

A 2023. október 7. utáni események²⁸

A Hamász-támadás óta Izrael kiterjedt információs és propagandatámadásokkal néz szembe, amelyeket kormányzati és nem kormányzati szervezetek globális kampányai kísérnek. Ezek megkérdőjelezik Izrael jogát a terrortámadások elleni védekezésre, a Hamászt és a palesztinokat valódi áldozatoknak, Izraelt pedig agresszornak állítva be, gyakran azzal vádolva Izraelt, hogy háborús bűnöket követett el Palesztina ellen. Az olyan szereplők, mint Irán, Oroszország és Kína a világ legnagyobb digitális platformjaival együtt a Hamász támogatására és Izrael meggyengítésére használják ki hivatalos és félhivatalos médiájukat. Bár különböző okok motiválják őket, ezek az országok globális médiakampányaik keretében kölcsönösen növelik erőfeszítéseiket. Törekvéseik célja az Amerikai Egyesült Államok kulcsfontosságú közel-keleti szövetségesének gyengítése, amivel Washington hatalmi pozícióját kívánják aláásni. Ebben annyira sikeresek voltak, hogy az ENSZ és főtükára átvette Izrael ellenségeinek narratíváját.

Az Izrael-ellenes információs hadviselés másik eredménye a „sátoros intifáda”. A gyakran erőszakos esetek során diákok sátoros tüntetéseket szerveznek nyugati egyetemi kampuszokon. Figyelemre méltó, hogy ezek a tiltakozások minden tényszerű alapot nélkülöznek; ehelyett a Hamász – Oroszország, Kína és Irán által terjesztett – álhírei, dezinformációi, félretájékoztatása és nyílt propagandájának keveréke táplálja őket.

²⁷ Rashi–Schleifer 2023: i. m. 203–205.

²⁸ Dostri 2024: i. m.

Az információs műveletek kifejezés magában foglalja a katonai, polgári, diplomáciai és hírszerző szervezetek tevékenységét is. Az információs műveletek hatékonyságának alapját a szinkronizáció, a koordináció és az integráció képezi. Ezek a hitelességre irányuló törekvések az ellenfél ellensúlyozására is alkalmazhatók. Például az ellenséges állítások megcáfolására a helyszínen szerzett bizonyítékokkal alátámasztott információk bemutatásával, amelyeket a hitelességükről és megbízhatóságukról ismert helyi véleményformálók támogatnak.

Izrael információs műveleteivel a hamis vádak eloszlatására és a gázai tevékenységének nemzetközi legitimációja elérésére törekszik. A gázai beavatkozás célja a Hamász katonai és kormányzati képességeinek megsemmisítése és a túsok szabadon bocsátásának biztosítása.

Oroszország Izraellel kapcsolatos információs műveleteinek elsődleges célja a figyelemelterelés Ukrajnáról. Azt állítja, a háborút az Amerikai Egyesült Államok és Izrael váltotta ki, üzenetei Izrael- és zsidóellenes nyelvezetet és narratívákat használnak. Fontos látni a kapcsolat erősödését Oroszország és Irán között az ukrajnai háború kezdete óta. Irán fejlett fegyverzetéért cserébe Oroszország támogatja Irán szövetségeseit. Orosz érdek továbbá nagyhatalmi énképének fenntartása, valamint a saját muszlim lakosságának nyugalomban tartása. Többnyire állami médián – főként az RT (korábban Russia Today) és a Szputnyik hírszolgáltatón – keresztül közvetíti üzeneteit, esetenként a célközönség nyelvén. Információs műveletei során NATO-, EU-, Amerika- és Izrael-ellenes cikkeket tesz közzé. Erősen épít az orosz és a nyugati közösségi médiára, különösen a Telegramon működő orosz influenszerekre, akik terjesztik a Kreml üzenetét.

Kína magát a világ feletti hegemoniára való törekvésben az Amerikai Egyesült Államok vetélytársának tekinti, és igyekszik a maga javára beavatkozni a nemzetközi ügyekbe. A szoros amerikai–izraeli kapcsolat miatt felmelegítette az Iránhoz és a palesztin csoportokhoz fűződő szálakat. A fejlődő világ vezetőjeként kiáll ezen országok érdekeiért az Amerikai Egyesült Államok által vezetett elnyomó koalícióval szemben. Emellett a gázai konfliktus segít elkendőzni a kínai kisebbségeket érintő feszültségeket, illetve kordában tartani a 18–20 milliós muszlim lakosságát, akik nem néznék jó szemmel Izrael támogatását. Így Kína az Izrael elleni információs műveleteivel Nyugat- és Amerika-ellenes politikája folytatásával a muszlim-arab világhoz fűződő szálakat is erősíti. A kínai Népi Felszabadító Hadsereg, az Állami Tanács és annak Tajvani Ügyek Hivatala, a Kibertér Adminisztráció és a KKP Egyesült Front Munka Osztálya vesz részt a kínai dezinformációs stratégia végrehajtásában. Nyugati (Facebook, X, YouTube) és kínai (Weibo, TikTok) közösségi platformokat, napilapokat (a kommunista párt újságját), hírszolgáltatást (CCTV) és weboldalakat (Global Times) egyaránt használnak.

Irán Izrael nyílt ellensége, vállalt célja annak elpusztítása. Az Amerikai Egyesült Államok a nemzetközi terrorizmus fő támogatójának tartja. Ez az álláspont Irán külpolitikájának szerves részét képezi, amelyet több cél vezérel: az ajatollah rezsim fennmaradásának és az ország dominanciájának biztosítása, regionális befolyásának erősítése a Közel-Keleten, valamint jelentős politikai és gazdasági pozíció elérése a globális szinten. Katonai hátrányát aszimmetrikus hadviseléssel igyekszik ellensúlyozni. Információs hadviselése a nemzetközi közösség és a semleges államok tudatosságának befolyásolására törekszik. Saját síita forradalmi törekvéseit pozitív színben tünteti fel, miközben elítéli az Amerikai Egyesült Államok és Izrael cselekedeteit és fenyegeti őket. Ezek érdekében haderejében „puha háborús” parancsnokságot hozott létre 2012. december 3-án.

Az ENSZ – bár Izrael formálisan nem tekinti ellenségnek – folyamatosan Izrael-ellenes attitűdöt képvisel, amit Izrael a szervezetben jelentős súlyt képviselő arab-muszlim tömbnek

tulajdonít. Három olyan szervezete is van, melyek nyíltan Izrael legitimitásának megkérdőjelezése érdekében jöttek létre: (1) a Palesztin Nép Elidegeníthetetlen Jogainak Gyakorlásával Foglalkozó Bizottság (Committee on the Exercise of the Inalienable Rights of the Palestinian People) egyedüli az ENSZ Közgyűlésében, amely csak egy népcsoporttal foglalkozik; (2) a Palesztin Jogok Osztálya (Division for Palestinian Rights) e bizottság titkárságaként szintén egyedülálló platform; (3) a Palesztin Nép és a Megszállt Területek Más Arabjai Emberi Jogait Sértő Izraeli Gyakorlatot Vizsgáló Különbizottság (Special Committee to Investigate Israeli Practices Affecting the Human Rights of the Palestinian People and Other Arabs of the Occupied Territories) is precedens nélküli szervezet. Ezeken túl az ENSZ Közel-keleti Palesztin Menekülteket Segélyező és Munkaközvetítő Hivatala (United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees in the Near East – UNRWA) is egyedülálló abban, hogy kizárólag egy népcsoporttal foglalkozik és akadályozza helyzetük „normál” rendezését, a menekültek letelepítését. Kizárólag a visszatelepítésben érdekeltek, amivel Izrael kiiktatását igyekeznek elérni.

Az UNRWA Hamással való összefonódását jelzi, hogy a szervezet alkalmazottai közül néhányan részt vettek terrorcselekményekben, illetve a Hamász és más terrorszervezetek használják az eszközeit és infrastruktúráját Gázában. Az ENSZ Közgyűlése határozatainak száma is Izrael-ellenességet fejez ki. 2022–2023-ban 15 határozatban ítélték el Izraelt, miközben Oroszországot (hatszor), Iránt, Szíriát, Észak-Koreát, Mianmart és az Amerikai Egyesült Államokat összesen 13-szor. Illetve egy határozat sem született Kína, Venezuela, Szaúd-Arábia, Kuba, Törökország, Egyiptom, Zimbabwe, Pakisztán, Katar, Vietnám, Algéria vagy a közép-afrikai országok ügyeiben.

2023. október 7. óta Izrael a digitális médiában az ellenséges szervezetek által szervezett széles körű dezinformációs, félretájékoztatási, álhír- és információs kampányokkal a következő eszközökkel száll szembe:

- a digitális média kihasználása;
- folyamatos kommunikáció a nemzetközi médiumokkal;
- kapcsolatok és tájékoztatók kialakítása befolyásos személyiségekkel és közéleti személyiségekkel világszerte;
- tájékoztatók tartása különböző országok és nemzetközi szervezetek kormánytisztviselői és képviselői számára;
- gyors és megalapozott válaszok kiadása a hamis jelentésekre;
- kérések benyújtása a közösségi médiaplatformokhoz a felforgató és hamis tartalmak eltávolítására;
- proaktív anyagok terjesztése Izrael imázsának világszerte történő bemocskolása ellen.

A háború kezdete után az IDF nemzetközi kommunikációs részlege kétszeresére, 200 főre nőtt. A médiaszakértőket is foglalkoztató egység 14 nyelven képes kommunikálni. Az IDF a következő platformokon van jelen: X (Twitter), Facebook, Instagram, Telegram, YouTube, TikTok.²⁹ A közösségi médiában Izrael-barát gyűléseken és üzleti vezetőkkel, politikusokkal és újságírókkal tartott magánbeszélgetéseken keresztül izraeli tisztviselők a támadást a zsidó történelem kitörölhetetlen tragédiájaként emelték ki. Ennek megfelelően Izrael közzétett egy 43 perces, a Hamász atrocitásait bemutató videót, amelynek nagy részét a terroristák saját kameráival vették fel. A videót levetítették az Izraelbe érkezett delegációk számára,

²⁹ The Israel Defense Forces.

és számos országban a nyilvánosság, a kormány, a kultúra és a sport szereplői, valamint befolyásos személyek számára. Ezenkívül az IDF olyan riportereket és támogatókat, mint Elon Musk, Jerry Seinfeld és a TikTok-influencerek konvoját vitte el a gyilkosságok helyszínévé vált kibucokba, abban a reményben, hogy emlékeztetni tudják a világot az október 7-i támadás mértékére és rombolására.

A háború első hónapja alatt Izrael 8,5 millió dollárt költött online hirdetésekre, melyek a YouTube-tól az Angry Birdsig terjedő skálán jelentek meg a közösségi felületeken és online játékokban a támadásokról szóló videókkal. A különböző ellenfelek, valamint az ENSZ által közvetített negatív kép és a háborús bűnök elkövetésének vádja ellen hivatalos kormányzati és katonai közösségi felületeken az IDF humanitárius erőfeszítéseit bemutató videókat, reklámokat és grafikákat tettek közzé, beleértve arab nyelvű szórólapok, telefonhívások és szöveges üzenetek terjesztését, amelyekben a civileket figyelmeztetik, hogy hagyjanak el egy adott területet. Üzeneteik hatékonyságának mérését kiemelkedő tel-avivi cégek fejlesztőinek segítségével végezték.

A Time magazin elemzőinek véleménye szerint az IDF fedett információs műveleteket hajt végre, melyek során a háború megítélését befolyásoló és az ellenségnek üzenetértékű híreket helyeznek el a sajtóban.

Izrael hírszerzési adatokat osztott meg katonai és kormányzati vezetőkkel világszerte, hogy bemutassák a példátlan kihívásokat, amik fenyegetik. Ennek következtében például nyolc ország felfüggesztette az UNRWA támogatását.

Az információs műveletekkel szemben jogi eszközöket is bevetnek. Ez a terrorista- és antiszemita tartalmak közösségi oldaláról (Facebook, Instagram, TikTok, YouTube) történő eltávolítását jelenti. Az ezzel foglalkozó kibercsoportok különös hangsúlyt fektettek a terrorizmusra buzdító hashtagek, valamint a tűszokat megalázó módon ábrázoló Hamász-videók felderítésére.

ÖSSZEGZÉS

A konfliktus történelmének fényében elmondhatjuk, hogy Közel-Keleten a helyzet változatlan. Az erőszak és az információs hadviselés az élet velejárója, hullámmása az aktuális konfliktus aktuális intenzitásának megfelelően változik.

A Hamász és támogatói által végzett információs hadviselés célja Izrael megfélemlítése, elszigetelése, valamint saját harcosainak buzdítása, továbbá támogatóinak meggyőzése arról, hogy jól használják a kapott erőforrásokat. Ezt többnyire a projektív pszichológiai hadviselés eszközeivel teszik, amely azt mutatja, nem értik a szemben álló felet, és saját elképzeléseiknek megfelelő üzeneteket továbbítanak. Ezek általában nem érnek célzt, inkább gúnytárgyát képezik az izraeli célközönség soraiban. Arról nem találtam adatot, hogy a Hamász tevékenységének a saját célközönség soraiban milyen hatása van. A Hamász chartája ugyan azt mondja, az életük nem fontos, és a gyermekek ölésre történő kiképzése segít a lelkiismeret hangjának elnyomásában, illetve az iszlám története fényében úgy tűnik, ez az állapot hosszabb ideig is fenntartható, de ez nem a béke irányába mutat.

Izrael információs hadviselési célja a hamis vádak eloszlatása és a gázai tevékenysége nemzetközi legitimációjának az elérése. A tényszerű információkra alapozva igyekszik védekezni az információs térben érkező vádak ellen a Hamász és külföldi támogatói tekintetében is. Erre a nemzetközi médiumokkal, az államok tisztviselőivel és a nemzetközi influenszerekkel (véleményvezérekkel) való folyamatos kommunikációt használják,

de általában reaktív jelleggel. Érdekes változás lenne, ha izraeli részről offenzív információs hadviselésre láthatnánk példát.

A konfliktus megoldásának kulcsa az, hogy a szemben álló felek megértik: erősebb az, aki összeköti, mint az, aki elválasztja őket.³⁰ Enélkül a helyzet változatlansága mellett a konfliktus súlyosságának fokozódása várható.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Bertolotti, Claudio: *Cognitive Warfare: Manipulating numbers to influence global public opinion. How Hamas deceived western media*. Start Insight, 2024. 08. 20. <https://www.startinsight.eu/en/cognitive-warfare-manipulating-numbers-to-influence-global-public-opinion-how-hamas-deceived-western-media/> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Boda Mihály: *A kockázatkerülő háború és a bátorság a 20–21. század fordulóján*. Honvédségi Szemle, 152. évf. 2024/3., 113–125. <https://doi.org/10.35926/HSZ.2024.3.9> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Boda Mihály: *A proxyháború filozófiai és etikai megközelítésben*. Honvédségi Szemle, 151. évf. 2023b/6., 27–39. <https://doi.org/10.35926/HSZ.2023.6.3> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Boda Mihály: *A terrorizmus morális megítélése*. Hadtudomány, 2012/1–2., 138–151.
- Boda Mihály: *Az oszmán török háborús ideológia és a Magyar Királyság*. Ludovika, 2023a. https://www.academia.edu/113871744/Az_oszmán_török_háborús_ideológia_és_a_Magyar_Királyság (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Boda Mihály – Rémai Dániel: *A háború áldozatai: a diszkriminációs szabály jelene az arab–izraeli konfliktusokban*. Hadtudomány, 32. évf. 2022/3., 3–18. <https://doi.org/10.17047/HADTUD.2022.32.3.3> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- deClaissé-Walford, Stephen: *Ishmael, the Qur’ān, and the Bible*. Acta Theologica Vol. 27 No. 1: Supplementum 27, 2019. <http://dx.doi.org/10.18820/23099089/actat.Sup27.9> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Dostri, Omer: *Israel’s Struggle with the Information Dimension and Influence Operations during the Gaza War: “The Truth, the Whole Truth, and Nothing but the Truth”*. Military Review Online Exclusive, 2024. 06. <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/English/Online-Exclusive/2024/Dr-Omer-Dostri/Dr-Dostri-Israel-Gaza-War-UA1.pdf> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Hamas Covenant 1988 – The Covenant of the Islamic Resistance Movement. Yale Law School, 2018. 08. 18. https://avalon.law.yale.edu/20th_century/hamas.asp (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- ‘Hamas’s New Hit – I Will not be a Soldier’: https://www.youtube.com/watch?v=W9hMbSXJ5qI&ab_channel=NewMusic – eltávolított videó.
- Heiser, Michael S.: *The Unseen Realm: Recovering the Supernatural Worldview of the Bible*. Lexham Press, Bellingham, 2015.
- Ibrahim, Fabio et al.: *A Systematic Review Of Cognitive And Psychological Warfare*. The Defence Horizon Journal, 2023. 12. 01. <https://tdhj.org/blog/post/cognitive-psychological-warfare/> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)

³⁰ Heiser 2015.

- Israel Defense Forces [@IsraelDefenseForces] (2023): *In the last 6 days, Hamas has shot 5,000+ rockets at innocent human beings*. YouTube, 2023. 10. 12. <https://www.youtube.com/watch?v=ne1BEGjcuH4> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Israel Defense Forces [@IsraelDefenseForces] (2023): *The Full History of Hamas*. YouTube, 2023. 12. 14. <https://www.youtube.com/watch?v=dB29k9vafEA> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Izrael – Történelem. Izrael Állam Nagykövetsége, Budapest. <https://embassies.gov.il/budapest/AboutIsrael/history/Pages/tortenelem.aspx> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Kis-Benedek József: *Az Izraeli Állam biztonsági kihívásai*. In: Dobák Imre – Resperger István: *Stratégiák, stratégiai gondolkodás, nemzetbiztonság*. Ludovika Kiadó, Budapest, 2023, 257–276.
- palwatch [@palwatch] (2014): *Hamas TV song „The End of Hatikva” anticipates Jews’ expulsion from Israel*. YouTube, 2014. 05. 08. <https://www.youtube.com/watch?v=NCEU6Hm5Rss> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Rashi, Tsurie – Schleifer, Ron: *The Ethics of Psychological Warfare – Lessons from Israel*. *Democracy and Security*, Vol. 19, 2023/2., 199–210. <https://doi.org/10.1080/17419166.2023.2210472> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Rubinstein-Shemer, Nesya – Flamer, Netanel: *Projective Psychological Warfare (PPW): an analysis of Hamas Hebrew videoclips as part of its propaganda campaign against Israel (2007–2014)*. *Middle Eastern Studies*, Vol. 60, 2024/2., 336–350. <https://doi.org/10.1080/00263206.2023.2186859> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Rubinstein-Shemer, Nesya: *‘Close but no Cigar’: Hamas’s psychological warfare against Israel between 2014 and 2023*. *Middle Eastern Studies*, Vol. 61, 2024. 06. 18. <https://doi.org/10.1080/00263206.2024.2355159> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- The Israel Defense Forces. IDF. <https://www.idf.il/en/> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)

Gál István László:

A TITOKVÉDELEM ESZKÖZEI ÉS KORLÁTAI AZ OROSZ–UKRÁN KATONAI KONFLIKTUS IDEJÉN

DOI: 10.35926/HSZ.2025.2.4

ÖSSZEFOGLALÓ: Az orosz–ukrán háborúról, amely a kubai rakétaválság óta a legsúlyosabb érdekkonfliktus, rendszeresen kerülnek fel az internetre minősített adatok, néhány esetben szigorúan titkos minősítésűek is. Az adminisztratív, az elektronikus és a fizikai biztonság a jogi szabályozás tekintetében kielégítő, a büntetőjogi szabályok mindkét országban kellő elrettentő erővel bírnak. A rendszer gyenge pontja az emberi tényező. A közvélemény kíváncsiságát lehetetlen kielégíteni, és egyes esetekben politikai érdekek is állhatnak a kiszivárogtatás mögött. A tanulmány a minősített adatok védelmének hatékonyságát és annak korlátait vizsgálja a vonatkozó jogi szabályozás elemzésén keresztül.

KULCSSZAVAK: titok, titokvédelem, államtitok, minősített adat, kémkedés, johannesburgi alapelvek

A SZERZŐRŐL:

Dr. Gál István László (PhD), a Pécsi Tudományegyetem tanszékvezető egyetemi tanára (Büntetőjogi Tanszék), a Nemzeti Közsolgálati Egyetem egyetemi tanára (Katonai Nemzetbiztonsági Tanszék) (MTMT: 10000151; ORCID: 0000-0002-0258-8587; Scopus ID: 57217106143)

BEVEZETŐ GONDOLATOK

Az orosz katonai agresszió, amit Oroszországban jelenleg is tilos háborúnak¹ nevezni, eddig óvatos becslések szerint is több százezer ember életét követelte, vagy testi épségét, egészségét sértette ukrán és orosz oldalon egyaránt. A katonai konfliktusban, amely a kubai rakétaválság óta a legsúlyosabb érdekkonfliktus a két atomhatalom között, rendszeresen szivárognak ki minősített adatok, sokszor a legmagasabb minősítési szintű, szigorúan titkos anyagok is. Ezek nyilvánosságra kerülése emberéleteket is veszélyeztethet, ugyanakkor felmerül a kérdés, hogy a közvélemény tájékoztatásához fűződő érdeke nem írja-e felül az államoknak és a nemzetközi szervezeteknek azt az érdekét, hogy ezeket az információkat megóvják. A háború első időszakában komoly orosz és amerikai minősített adatok szivárogtak ki. A katonai konfliktusban az Ukrajnát támogató országok közül az Egyesült Királyság és Németország titokvédelmi szabályozása hordoz még olyan egyedi sajátosságokat, amiket érdemes megvizsgálni.

A titok általános fogalmát sokan sokféleképpen definiálták már, hiszen ez a témakör a biztonságpolitika és a nemzetbiztonság tudományának egyik alapfogalma. Resperger István kiválóan foglalja össze a titok kialakulását. Álláspontja szerint a titkok jelenléte az emberi

¹ A hivatalos elnevezése „különleges katonai művelet Ukrajnában”: специальная военная операция на Украине.

társadalomban az emberiség megjelenésével egyidős, a történelem során az emberré válás és az emberi társadalom kialakulása óta folyamatosan jelen van a titok is. Már az első emberek is igyekeztek a titkokat elrejteni a külső és a belső ellenségeik előtt. A polgári fejlődés során az állami titkok a hatalom legfelsőbb szintű gyakorlói (kormányfők, miniszterek stb.) kezébe kerültek, és ekkor már különböző szabályok is kialakultak az olyan dokumentumok különleges kezelésére, amelyek titkokat tartalmaztak.

Mindezek négy csoportba oszthatók:

- a titkokat tartalmazó iratok megkülönböztetett jelölése;
- annak a személyi körnek a kijelölése, amely ezeket az iratokat létrehozhatta;
- az iratok megismerhetőségére vonatkozó előírások (betekintők);
- az iratok különleges kezelésére vonatkozó előírások.

Resperger István rámutat arra is, hogy a polgári és a katonai titokvédelem csak a 18. századtól kezdődően különült el egymástól. Ennek oka, hogy a katonai titokvédelemben nagy mennyiségű minősített adat keletkezett, de azok kezelése szigorúan szabályozott, zárt körben történt. Ezzel szemben a polgári titokvédelem főleg a diplomácia, a pénzügyek, a bűnüldözés, illetve a legfelsőbb szintű végrehajtó hatalom döntéseinek titkosítását jelentette, emiatt sokkal tágabb minősítői és betekintői kört jelentett. Ezek a szabályok alapjaiban a modern titokvédelemben is megtalálhatók.²

Napjainkban a magyar jogi szabályozás és a fejlett nyugati jogrendszerek is az államtitok fogalma helyett a „minősített adat” kategóriát használják. Minősített adat a legáltalánosabb megfogalmazás szerint minden olyan információ, amelyet egy adott állam vagy államoknak egy csoportja valamilyen szempontból érzékenynek tekint, és amelyhez emiatt titoktartási kötelezettség kapcsolódik nemzeti, regionális vagy akár nemzetközi biztonsági igények alapján is.

2025. február 24. a harmadik évfordulója az orosz–ukrán háború kirobbanásának, amely a legnagyobb hagyományos katonai konfliktus Európában a második világháború óta.

A VÉDELEM KORLÁTAI ÉS HIÁNYOSSÁGAI: A MINŐSÍTETT ADATOK „KISZIVÁRGÁSA”

A minősített adatok nyilvánosságra kerülése a védelmi idő lejárta előtt legalább négyféle veszélyt rejt magában egy, az Amerikai Egyesült Államokban megjelent tanulmány szerint. Először is, a fedett műveletek, programok, kapcsolati rendszerek stb. nyilvánosságra kerülése műveleti változtatásokat, igazodást és bizonyosfajta alkalmazkodást is indukál az ellenséges csoportok, például terrorszervezetek működésében. Velük szemben a további információgyűjtés tehát nehezebbé és drágábbá válik. Másodszor, a közzététel negatívan befolyásolja az adott ország külkapcsolatait, gyengül a bizalom az adott ország vonatkozásában. Harmadszor, egy ilyen lépés rombolja a bizalmat az állami szektor és a magánszektor közötti együttműködésben is. Negyedszer, a minősített adatok kontrollálatlan nyilvánosságra kerülése a közbizalmat is rombolja.³

Elit Nikolov szerint a titok birtoklója és a titokkutató két ellentétes pozíció. A titokkutató, vagyis a titok megismerésére törekvő személy vagy szervezet pozíciója a megismerő

² Resperger 2018, 355–356.

³ Young 2014, 369–371.

pozíció. Őt a határozatlanság két foka jellemzi: az első az, hogy létezik-e egyáltalán a titok (először ezt a feltételezést igyekszik igazolni vagy megcáfolni), a második pedig a titok tartalmára vonatkozik. Ha a titokkutató túl van a határozatlanság első fokán, akkor az erőfeszítései azonnal a titoknak nevezett jelenség lehetőleg minél több ismervének minél rövidebb időn belüli megismerésére irányulnak. Ha a titokkutató túl van a határozatlanság első fokán, vagyis tudomást szerez egy meghatározott titok létezéséről, akkor a titok birtoklója és a titokkutató közti játszma során mindkét fél a szó szoros értelmében ellenfélként lép fel egymással szemben. Innentől ők ugyanazon játszma szereplői, és a játszmahoz való képességük szerint fog alakulni annak kimenetele.⁴

Az információvédelem alkalmazási szintjének feladatai szerint a minősített adatok védelmi rendszere a következő elemeket foglalja magában: fizikai védelem, hardver és szoftver, valamint emellett idesorolható a rejtjelezés, az átviteli utak informatikai védelme, a kompromittáló kisugárzás elleni védelem, a dokumentumvédelem, a személyi védelem és az eljárásvédelem is.⁵ A minősített adatok védendő tulajdonságai pedig a legágabb értelemben a következők lehetnek:

- bizalmasság (az információhoz kizárólag a jogosultsággal rendelkező személy férhet hozzá);
- hitelesség (az információ azon jellemzője, amely az eredetiséget reprezentálja);
- rendelkezésre állás (az arra jogosultak a megfelelő szabályzatokban foglalt rendelkezések szerint férnek hozzá az információhoz);
- sértetlenség (a megfelelő módon működő információs rendszer az adatokat megfelelő formában reprezentálja).⁶

A minősített adatok bármelyik védendő tulajdonsága sérülhet, ezt összefoglaló általános elnevezéssel titoksértésnek nevezzük. A titoksértés fogalma kapcsán a klasszikus magyar büntetőjogász, Angyal Pál megkülönböztet befelé és kifelé ható erőket. Kívül vannak a titok körén kívül álló személyek, ezek próbálnak az idegen titokkörbe benyomulni, majd utána az idegen titokról vagy titkokról tudomást szerezni. A másik ponton belülről kifelé folyik a harc. Ilyenkor a kívül álló harmadik személy az általa beépített kémek segítségével szerzi meg a titok tárgyát képező ismeretet, vagy árulókkal áll összeköttetésben.⁷ A titoksértésnek különböző módjai ismeretesek az elhárítás szemszögéből nézve is. Az Alkotmányvédelmi Hivatal jogelődje által összeállított anyag⁸ alapján ezek a következők:

1. A „sötét hírszerzés”. Ennek lényege, hogy az ellenérdekelt felek megtévesztéssel jutnak információhoz. E cél érdekében fedőintézményeket, -pozíciókat hoznak létre, gyakran diplomáciai fedésű munkatársakat is alkalmaznak a műveletek végrehajtásához.
2. A befolyásolás, tudatos meggyerés. Ez történhet hivatalos kapcsolatfelvétel útján, amelyet kisebb ajándékozások követnek, de elmehet egészen a megvesztegetésig is. A leghatékonyabb azonban – a gyakorlatban ritkább – az, amikor a titokbirtokost az ellenérdekelt fél ügynökként beszervezi.
3. A munkahelyi és a lakókörnyezet felhasználása információszerzésre. Idetartoznak a titokbirtokos lakása, nyaralója, de tágabb értelemben a társasági kapcsolatai is.

⁴ Nikolov 1973, 20–25.

⁵ Kassai 2001.

⁶ Kuris–Pándi 2009, 312.

⁷ Angyal 1908, 19.

⁸ A titokvédelem... 2001, 15–25.

4. A papíralapú dokumentumok, illetve tartalmuk megszerzése. Ez a másolásra, sokszorosításra vonatkozó szabályok kijátszásával történhet. Ha például a minősített adatot tartalmazó iratok megsemmisítése nem szabályszerűen történik, akkor még eredeti iratok is kerülhetnek ellenérdekelte felekhez.
5. Az elektronikus információk megszerzése. Nagyon fontos az informatikai eszközök kompromittáló kisugárzásának minimálisra csökkentése, és a minősített adatokat tároló számítástechnikai eszközök függetlenítése a külső, internetre csatlakozó eszközöktől. Napjainkban az elektronikusan tárolt minősített adatok védelme az egyik legfontosabb kihívás az állam titkainak védelme szempontjából.
6. A lehallgatás. Korszerű technikai eszközökkel bizonyos fokig lehet védekezni ellene, de ennek megszervezése és technikai végrehajtása elsődlegesen az elhárítás feladata.
7. A külföldi tartózkodás felhasználása információszerezésre. Akár hivatalos, akár magáncélú külföldi utazás során is előfordulhat, hogy a titokbirtokos mozgását, telefon- és egyéb beszélgetéseit az ellenérdekelte szolgálatok ellenőrzik, szállodai szobáját átkutatják.
8. A nyílt információk összegyűjtése, elemzése és értékelése. Ma már egyes szolgálatok az információk 60–90%-át szerzik be nyílt forrású hírszerzés során. Nyilvános szerepléseken, tárgyalásokon, előadások és sajtótájékoztatók alkalmával erre különösen figyelnie kell a minősített adatokat felhasználó, minősített adatok birtokában lévő személyeknek.

Itt kell megjegyeznünk, hogy a „kiszivárogtatás”, vagyis minősített adatoknak a védelmi időn belüli nyilvánosságra hozatala a sajtóban vagy az interneten nem egyértelműen negatív vagy pozitív jelenség a szakirodalomban, sokkal inkább Janus-arcú jelenség, utalunk ezzel Földesi Tamás titokkal kapcsolatos monográfiájának a címére is⁹. Amikor a nemzetbiztonsági érdek¹⁰ ütközik a szólásszabadsággal, vagyis amikor a médiában minősített adatok jelennek meg, jó példa erre a Janus-arcúságra. Nem minden kiszivárogtatás káros a természeténél fogva, olyan példák is akadnak, amelyek a demokratikus eszmék előmozdítását szolgálják.¹¹ A „Nemzetbiztonságról, a véleménynyilvánítás szabadságáról, valamint az információhoz való hozzáféréstől szóló johannesburgi alapelvek”¹² című ENSZ-dokumentum ezzel kapcsolatban a 15. alapelvben a következőket tartalmazza:

*„A titkos információk nyilvánosságra hozatalának általános szabálya
Senki sem büntethető nemzetbiztonsági okokból információk nyilvánosságra hozataláért, ha
(1) a nyilvánosságra hozatal nagy valószínűséggel nem sért ténylegesen semmilyen jogos nemzetbiztonsági érdekeket, vagy
(2) az információk megismeréséhez fűződő közérdek erősebb, mint a közzététellel okozott kár.”*

⁹ Földesi 2005.

¹⁰ A WikiLeaks által kiszivárogtatott anyagok között találhatók komoly, titkos minősítésű katonai jelentések is, amelyeknek a nyilvánosságra kerülése komoly műveleti és információbiztonsági fenyegetést jelent az Amerikai Egyesült Államok számára, melynek hadserege a kémelhárítással kapcsolatban nyomozást kezdeményezett az ügyben, mivel tartani lehetett attól, hogy a szivárogtató a Védelmi Minisztérium egyik munkatársa. Cummins 2010, 2.

¹¹ Xanders 1989, 760.

¹² The Johannesburg Principles... 1996.

AZ ÁLLAMTITOK VÉDELME NEK ESZKÖZEI AZ OROSZORSZÁGI FÖDERÁCIÓBAN

Oroszország a Szovjetunió felbomlását követően igyekezett az új geopolitikai, geostratégiai helyzethez alkalmazkodni. A hatalmi viszonyokban ekkorra viszont már nagymértékű eltolódás következett be. A hidegháborút valójában gazdasági területen elvesztő Szovjetunió lemaradását öröklő Oroszországi Föderáció nem volt képes kompenzálni ezt a hátrányt.¹³

Az államhatalmi gépezet működésének több szegmense, például a minősített adatokra vonatkozó jogi szabályozás Oroszországban nem sokat változott a Szovjetunió összeomlása után. A szovjet korszakban „Különösen fontos! Szigorúan titkos!” minősítési jelöléssel államtitkokat tartalmazó minősített adatokat láttak el. A „Titkos” minősítési szint olyan esetekben volt alkalmazandó, amikor a minősített adat nem tartalmaz ugyan államtitkot, de a minősítő döntése alapján bizalmas információkat rejt. A „Belső használatra!” minősítési jelölést akkor alkalmazták, ha az adott dokumentumok, publikációk, rendeletek vagy utasítások stb. nyilvánosságra kerülése államvédelmi érdekeket sértene, ezért sajtóban, rádióban stb. publikálásuk vagy egyéb módon történő nyilvánosságra hozataluk tilos.¹⁴

A jelenlegi orosz minősítési szintek¹⁵ a következők:

1. OB (Совершенно секретно / особой важности, vagy röviden Особой важности) – „Szigorúan titkos! / Különösen fontos!”, egyenértékű a szigorúan titkos minősítéssel;
2. CC (Совершенно секретно) „Szigorúan titkos!”, ez a titkos minősítési szintnek felel meg a mi fogalmaink szerint;
3. C (Секретно) „Titkos!”, ez a mi bizalmas minősítési szintünknek felel meg;
4. ДСП (Для служебного пользования) – „Csak hivatalos használatra!”, ez elvileg a korlátozott terjesztésű minősítési szintnek felelne meg, de az orosz szabályozás szerint ez már nem minősített adat.¹⁶

Vagyis az orosz szabályozás ténylegesen csak három minősítési szintet használ a gyakorlatban, ugyanúgy, mint a szovjet elődje vagy például a jelenlegi brit minősítési rendszer. Oroszországban a minősített adatokkal kapcsolatos jogi szabályozás az államtitkokról szóló, 1993. évi 5485-1. számú törvényben található, amelyet 2018. július 29-én módosítottak. A törvény viszonylag rövid, a részletszabályokat alacsonyabb szintű jogszabályok és belső utasítások tartalmazzák. A minősített adat (vagyis az orosz terminológia szerint az államtitok) fogalmát a törvény a következőképpen definiálja a 2. §-ban: államtitok az állam által védett minden olyan adat, amely az állam katonai, külpolitikai, gazdasági, kutatási, felde-

¹³ Resperger István et al. 2015, 25.

¹⁴ Mitrohin 2000, 198.

¹⁵ Classification Levels... 1997.

¹⁶ Megjegyezzük, hogy a hatályos magyar–orosz titokvédelmi megállapodás 3. cikke a következő minősítési szinteket felelteti meg egymásnak: „(1) A Felek, államuk törvényeinek és egyéb jogszabályainak rendelkezései alapján megállapítják, hogy a minősítés szintjei és az azoknak megfelelő jelölések megfelelnek a következőknek:
Magyarországon: Az Oroszországi Föderációban:
„Szigorúan titkos!” Совершенно секретно
„Titkos!” Секретно
„Bizalmas!” Секретно
„Korlátozott terjesztésű!” Секретно

(2) Az orosz Fél által átadott Секретно jelölésű minősített adathordozókat a magyar Fél „Titkos!” minősítési szintűként jelöli.” 2016. évi CLXXXIX. törvény.

rítési vagy elhárítási tevékenységével kapcsolatos, és a nyilvánosságra hozatala káros lehet az Oroszországi Föderáció biztonságára.

A törvény 20. §-a tartalmazza azon szervek felsorolását, amelyeknek a feladata az államtitok védelme. Ez gyakorlatilag az államtitkok védelmével foglalkozó tárcaközi bizottság mellett az összes bűnüldöző és nemzetbiztonsági szervet magában foglalja.

A minősítési jogkörrel rendelkezők száma az elmúlt évtizedben csökkent Oroszországban. Ennek oka nagy valószínűséggel az lehet, hogy a keletkezett minősített adatok számát is csökkenteni szeretnék, bár erre vonatkozóan sincs információnk, sem az orosz minősített adatok abszolút számával kapcsolatban, sem a változás dinamikájáról nem rendelkezünk adatokkal. Ezeket az adatokat is szenzitívként kezeli Oroszország, amely az elmúlt években nagy figyelmet fordított a minősített adatok elektronikus biztonságára. Ebben nagy valószínűséggel szerepet játszhatnak a Snowden által nyilvánosságra hozott amerikai minősített adatok a Nemzetbiztonsági Ügynökség (NSA¹⁷) tevékenységével kapcsolatban. 2016 végén Oroszország rendszerbe állított és élesített egy olyan katonai informatikai hálózatot, amely az internettől már teljesen függetlenül, biztonságosan működik, és az összes hozzá csatlakoztatott számítógép védett minden, biztonsági tanúsítással nem rendelkező flash meghajtótól és külső merevlemeztől. Ez a hálózat tartalmaz egy e-mail-szolgáltatást is, amely lehetővé teszi a minősített adatok továbbítását.¹⁸

A minősített adatok büntetőjogi védelme az Oroszországi Föderáció Büntető törvénykönyvében egyszerű, rövid, ennek ellenére hatékony szabályozási modellnek tekinthető. Négy tényállás található az államhatalom elleni bűncselekményekről szóló X. részben, a 29. fejezetben, amely *Az alkotmányos rendszer alapjai és az állambiztonság elleni bűncselekmények* címet kapta. Ezek közül az első kettő a súlyosabb tényállás, ezek a kémkedéssel kapcsolatos magatartásokat tartalmazzák, két másik bűncselekmény pedig az államtitok általános védelméről szóló rendelkezéseket foglalja magában. A kémkedéssel összefüggő bűncselekmények közül az első orosz állampolgár, a másodikat külföldi vagy hontalan követheti el. Az orosz állampolgárokat szigorúbban bünteti a törvény, ha az Oroszországi Föderáció ellen kémkednek:

275. § Hazaárulás

Az az orosz állampolgár, aki hazaárulást követ el, így különösen kémkedést, államtitkok nyilvánosságra hozatalát, vagy bármilyen más módon segítséget nyújt egy idegen államnak vagy külföldi szervezetnek, illetőleg azok ellenséges képviselőinek, az Oroszországi Föderáció külső biztonságát veszélyeztetve, bármilyen magatartással, 12–20 évig terjedő szabadságvesztéssel és 500 ezer rubelig terjedő vagy legfeljebb háromévi jövedelemének megfelelő pénzbüntetéssel büntetendő.

Megjegyzés: mentesül a büntetőjogi felelősség alól az e cikkben vagy a 276. cikkben, illetve a 278. cikkben meghatározott bűncselekmények elkövetője, aki az Oroszországi Föderáció érdekei további károsodását megakadályozza azáltal, hogy bűncselekményét a hatóságnak önként és kellő időben feltárja, és azzal összefüggésben más bűncselekményt nem követett el.

276. cikk. Kémkedés

Az a külföldi vagy hontalan személy, aki átad, gyűjt, eltulajdonít, vagy idegen szervezetnek történő átadás céljából birtokol államtitoknak minősülő adatot, valamint külföldi nemzetbiztonsági szolgálat utasítására másnak átad vagy gyűjt olyan egyéb adatot, amely

¹⁷ National Security Agency.

¹⁸ Russia completes... 2016.

által kárt okoz az Oroszországi Föderációnak, tíztől húsz évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

A törvény tartalmaz egy büntethetőséget megszüntető okot mindkét esetben, aminek az a lényege, hogy nem büntethető, aki önként feltárja a bűncselekményét, mielőtt abból súlyosabb következmények származtak volna, és mindenben együttműködik az orosz bűnüldöző szervekkel és nemzetbiztonsági szolgálatokkal. Erre azonban csak akkor van lehetőség, ha a hazaárulást vagy kémkedést elkövető személy ezekkel halmazatban más bűncselekményt nem követett el.

Az államtitok megsértésével kapcsolatos két tényállás az orosz Btk. ugyanezen fejezetén belül később található meg, a 283. és 284. cikkekben.

283. cikk. Államtitok nyilvánosságra hozatala

1. Az az államtitokhoz hozzáféréssel rendelkező személy, aki az árulás esetein kívül államtitkot tartalmazó információkat illetéktelen személynek átad, négytől hat hónapig terjedő elzárással vagy négy évig terjedő szabadságvesztéssel és három évig terjedő foglalkozástól eltiltással büntetendő.

2. Ha az elkövető a bűncselekményt akár szándékosan, akár gondatlanságból követi el, és az súlyos következményekkel jár, háromtól hét évig terjedő szabadságvesztéssel és három évig terjedő foglalkozástól eltiltással büntetendő.

284. cikk. Államtitkot tartalmazó dokumentumok elvesztése

Az az államtitokhoz hozzáféréssel rendelkező személy, aki gondatlanságból megsérti az államtitok kezelésének a szabályait, és államtitkot gondatlanul elveszít, ezzel súlyos következményeket okozva, három évig terjedő elzárással vagy három évig terjedő szabadságvesztéssel, valamint három évig terjedő foglalkozástól eltiltással büntetendő.

A MINŐSÍTETT ADATOK VÉDELME ÉS ESZKÖZEI AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

Az Amerikai Egyesült Államokban számos jogszabály és végrehajtási rendelet szabályozza a minősítési eljárást. Az 1980-as években Reagan elnök kezdeményezésére egy átfogó szabályozást alkottak meg a nemzetbiztonsági szempontból fontos információk minősítéséről és védelméről.¹⁹ A rendelet a nemzetbiztonság fogalmát úgy határozza meg, hogy az az Amerikai Egyesült Államok nemzeti és külpolitikai érdekeinek a védelme. Három minősítési szintet határozott meg, káralapú minősítési rendszer szerint: szigorúan titkos, titkos és bizalmas szint.²⁰

George W. Bush elnök 2001. szeptember 11., az országot ért terrortámadás előtt is hajlott az intenzív mértékű titkosításra, az utána következő években azonban ez a tendencia felerősödött. Így többek között szeptember 11. után Bush elnök felállított egy titkos katonai bíróságot, bővítette a zárt bírósági tárgyalások körét, tovább szélesítette a végrehajtó hatalom különleges jogköreit, kiszélesítette a minősített adatok védelmét a bírósági eljárásokban, megtiltotta a hozzáférést a volt elnökök irataihoz, megtagadta a kongresszusi megkeresések alapján kért dokumentumok kiadását, titokban tartotta az NSA amerikai állampolgárokkal kapcsolatos megfigyelési programját, valamint sok esetben újból minősített a minősítés alól korábban már feloldott iratokat.

¹⁹ Exec. Order... 1983.

²⁰ Fein 1985, 807.

A minősített adatok száma az Amerikai Egyesült Államokban azokban az években emelkedő tendenciát mutatott: 2001-ben 8,6 millió, 2002-ben 11,3 millió, 2003-ban 14,2 millió, 2004-ben 15,6 millió darab minősített adat keletkezett az Amerikai Egyesült Államokban.²¹ Ezt az amerikai szakértők már soknak ítélik, pedig hazánkban napjainkban – a lakosság-szám arányait összehasonlítva a magyar adatokkal – több mint kétszer ennyi minősített adat keletkezik évente, 1000 lakosra vetített intenzitási viszonysszámmal számolva. Az amerikai törvényhozás viszont a saját minősített adatainak a számát is eltúlzottan soknak tartja, ezért 2010-ben törvényt adtak ki a túlzott mértékű minősítések csökkentése²² érdekében. E törvény 2. § (3) bekezdése kimondja: *„Az eltúlzott mértékű minősítés jelentős zavart okoz abban a tekintetben, hogy milyen információkat kivel lehet megosztani, emellett negatív hatást gyakorol a szövetségi kormányon belüli, valamint az egyes tagállamok és helyi szervek, továbbá a magánszektor között folyó információáramlásra is.”*

A minősített adat fogalmát jelenleg az Amerikai Egyesült Államokban a 2009. december 29-én hatályba lépett, Obama elnök által aláírt és jelenleg is hatályos 13526 számú végrehajtási utasítás tartalmazza. Ez a minősített adatot olyan információként határozza meg, amelyet nemzetbiztonsági érdekből meg kell őrizni *„polgáraink, demokratikus intézményeink, hazánk biztonságának és idegen nemzetekkel való kapcsolatunk védelme érdekében”*.²³ Egy tankönyvi definíció szerint a minősített adat *„az a hír, amely annyira érzékeny, hogy terjesztése csak azon személyek körére korlátozódhat, akik megfelelnek bizonyos speciális biztonsági követelményeknek, és akiknek a feladatuk ellátásához okvetlenül szükségük van az adott információra. Minden szervezet kialakítja a saját minősítési rendszerét, de az Egyesült Államokban a szövetségi hírszerző közösség összes ügynökségének a végrehajtási utasításokban megadott szabályokhoz kell tartania magát, amelyeket legutóbb Obama elnök hagyott jóvá”*.²⁴

Obama elnök 2011 októberében kiadta a 13587 számú végrehajtási rendeletet, amely a *Minősített hálózatok biztonságának és a minősített információk felelősségteljes megosztásának és védelmének javítását célzó strukturális reformokról* szól. Ez az egész államra kiterjedő programot tartalmaz (bennfentes kockázat program), célja a belső kockázatok elhárítása, felderítése és csökkentése, ideértve a minősített adatok védelmét a jogosulatlan nyilvánosságra hozataltól, figyelembe véve a kockázati szinteket és az egyedi igényeket, az egyes ügynökségek igényeit.²⁵

A minősített adatok szabályozása az Amerikai Egyesült Államokban a szövetségi kormány kizárólagos hatáskörébe tartozik. Ugyan magánszemélyeknek vagy szervezeteknek is hozzáférést lehet adni bizonyos esetekben minősített információkhoz, ezek az információk viszont mindig a szövetségi kormány tulajdonát képezik a hatályos amerikai jogi szabályozás szerint. A minősítési szint a nemzetbiztonsági kockázat mértékét tükrözi: minél jelentősebb a kockázat, annál magasabb a minősítési szint.²⁶ A minősítési szintet az adott dokumentumon oldalanként jelölik alul és felül, de pusztán a minősítési szint szerepel a dokumentumon, a minősítő neve, beosztása és a védelmi idő nem. Lehet egy dokumentumot

²¹ Silver 2008, 450.

²² Reducing Over-Classification Act 2010.

²³ Exec. Order No. 13526 § 4.1(a), 75 Fed. Reg. 707 § 4.1(a). 2009; lásd még: The President Executive Order 13526.

²⁴ Jensen et al. 2017, 205.

²⁵ Elsea 2017, 19.

²⁶ MacKay 2017, 67–68.

kisebb részekben, különböző szinteken is minősíteni, akár bekezdésenként is meg lehet jelezni az adott bekezdés vagy ábra minősítési szintjét.²⁷

A minősített adatokhoz történő hozzáférés a szükséges ismeret²⁸ elvén alapul, vagyis egy olyan személy, akinek „szigorúan titkos” szintű személyi biztonsági tanúsítványa van, csak olyan szigorúan titkos minősítésű adatokat ismerhet meg, amelyek a saját munkája vonatkozásában relevánsak. Ezek a korlátozások egyebek mellett azt a célt szolgálják, hogy védjék a forrásokat és a módszereket.²⁹

A 21. század eleje óta az Amerikai Egyesült Államokban széles körű viták tárgya az állam titkainak problémaköre. A vita egyik központi kérdése az, hogy mit kellene tenni a minősített adatokat a sajtónak kiszivárogtató állami alkalmazottakkal, akik a nyilvánosságot legtöbbször a kormányzati intézkedések kapcsán szeretnék informálni. Cselekményük jogellenes-e, alkotmányellenes-e, vagy pedig adott esetben akár lehet indokolt is, a nyilvánosság ellenőrző szerepének érvényre juttatása érdekében.³⁰

A sajtószabadság azonban egy nagyon fontos korlátja a minősített adatokkal kapcsolatos szabályozás gyakorlati érvényesülésének az országban. 1971-ben az Amerikai Egyesült Államok Legfelsőbb Bírósága a híres New York Times és Társai kontra Amerikai Egyesült Államok ügyben kimondta, hogy a sajtó bizonyos esetekben közzétehet minősített adatokat tartalmazó információkat is büntetlenül: ez volt a híres *Pentagon-ügyiratok* jogesete. A Legfelsőbb Bíróság 6:3 szavazati aránnyal elutasította a kormány álláspontját, amely szerint a vietnámi háborúval kapcsolatos 7000 minősített dokumentumot nem lett volna szabad nyilvánosságra hozni. A bíróság érvelése szerint csak a szabad sajtó képes arra, hogy a kormányzat visszaéléseit feltárja, és megakadályozza a kormányt abban, hogy félrevezesse az embereket. A tét mindenestre nagy volt, a hatályos törvények szerint több évtized szabadságvesztés is kiszabható lett volna. Napjainkban sok olyan jogszabály és bírói döntés is született már, amelyek alapján büntetőeljárás indulhat egy újságíró ellen, aki az Amerikai Egyesült Államoknak történő károkozás szándékával publikál minősített adatokat. A legnagyobb, mértékadó újságoknak dolgozó újságírók ellen azonban – bár többször előfordult, hogy minősített adatokat tartalmazó iratokat publikáltak az elmúlt évtizedekben –, egy 2008-ban megjelent tanulmány szerint addig még nem indult egyszer sem büntetőeljárás.³¹

Egy 2019-es tanulmány megerősíti ezt a tíz évvel korábbi megállapítást: a média munkatársai ellen addig sem indultak büntetőeljárások az Amerikai Egyesült Államokban, és még napjainkban sem, csak a minősített adatot kiszivárogtató kormányzati tisztviselők ellen. Snowden akár 30 év szabadságvesztést is kaphat majd, míg a *The Guardian* újság ellen semmilyen vádat nem emeltek, pedig ők is törvényt sértettek. Ennek egyik oka a szerző szerint az lehet, hogy a sajtó speciális jogosultságokkal rendelkezik a sajtószabadság elve alapján vagy a szerepe miatt, hiszen sokan ma már a negyedik hatalmi ágnek tekintik a médiát. A második érv szerint a szivárogtatók nagyobb kárt okoznak, mint a sajtó. A szerző megállapítja, hogy a jelenlegi amerikai büntetőjogi gyakorlat következetlen: az ügyészeknek mindkettő ellen büntetőeljárást kellene indítaniuk – vagy egyik ellen sem.³²

²⁷ Marking Classified National Security...2018.

²⁸ Exec. Order No. 13526 2009: i. m.

²⁹ Rossmiller 2011, 1301.

³⁰ Clark 2013, 7.

³¹ Silver 2008: i. m. 447–483.

³² Mokrosinska 2020, 203–238.

Obama elnök alatt a kémkedési törvény alapján öt büntetőeljárás indult hivatalban lévő és volt kormánytisztviselők ellen nemzetbiztonsági szempontból érzékeny információk sajtotában történő nyilvánosságra hozatalával kapcsolatos törvénysértések miatt. Az egyik ilyen ügyben nyomás alá helyezték egy újságírót, hogy tegyen vallomást, és fedje fel az általa közzétett információk forrását. Azzal az indokkal próbálták vallomásra bírni az újságírót, hogy ő az egyetlen tanúja a bűncselekménynek, amelynek során szóban kapott minősített adatokat a forrásától, vagyis a kormányhivatalnoktól. Ez az új gyakorlat jelentősen eltér a korábitól, és egyes szerzők álláspontja szerint veszélyezteti az amerikai polgárok azon jogát, hogy tudjanak róla, mit csinál a kormányuk.³³

A minősített adatokkal történő visszaélés szabályozása azonban könnyen áttekinthető, hiszen ez szövetségi bűncselekmény. Egy év szabadságvesztéssel és 1000 dollárig terjedő pénzbüntetéssel büntetendő az a szövetségi alkalmazott vagy tisztviselő, aki erre vonatkozó engedély nélkül minősített adatokat szándékosan hozzáférhetetlenné tesz. A büntetés tíz évig terjedő szabadságvesztés és legfeljebb tízezer dollár pénzbüntetés, ha ez az alkalmazott vagy tisztviselő olyan személynek ad át szándékosan minősített adatot, aki tudomása szerint külföldi kormánynak dolgozik. Ugyanez a büntetés, ha a szövetségi alkalmazott, vagy tisztviselő, vagy bárki más minősített adatot nyilvánosságra hoz, illetéktelen személy számára hozzáférhetővé tesz, illetve az Amerikai Egyesült Államok által használt kódokra, rejtjelezésre és hírszerzési kommunikációra vonatkozó minősített adatokat használ fel az Amerikai Egyesült Államoknak kárt okozva. Végül pedig 15 évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő a minősített adat felhasználására jogosult személy, ha szándékosan követi el a bűncselekményt, és annak eredményeként egy vagy több fedett ügynök személye is nyilvánosságra kerül. A bűncselekmény egyéb minősített esetei mind a fedett ügynökökre vonatkozó minősített adatok nyilvánosságra hozatalával kapcsolatosak, a lehetséges maximális büntetési tétel 15 év szabadságvesztés.³⁴ Ez véleményem szerint kellő elrettentő erőt jelent.

AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG TITOKVÉDELMI SZABÁLYOZÁSÁNAK NÉHÁNY KÉRDÉSKÖRE

Európában az Egyesült Királyság az egyik legfontosabb geopolitikai és katonai tényező. Az Egyesült Királyság minősítési rendszere egyszerű és könnyen áttekinthető, jelenleg csupán három minősítési szintet használ: Official (Hivatalos), Secret (Titkos), Top Secret (Szigorúan titkos).

Az Official minősítési szintet használják általában a közszféra által létrehozott vagy feldolgozott információk többsége esetében. Ilyenek például az olyan gazdasági adatok, amelyek esetében káros következményei lehetnek, ha azok elvesznek, ellopják, vagy a médiában közzéteszik őket.

A Secret minősítési szinten védik azokat a nagyon érzékeny információkat, amelyek esetében indokoltak a fokozott védelmi intézkedések. Például olyan adatok, amelyek nyilvánosságra kerülése súlyosan károsíthatja a katonai védelmi képességeket, a nemzetközi kapcsolatokat, de idetartoznak a szervezett bűnözés elleni küzdelemmel kapcsolatos adatok is.

A Top Secret minősítési szint a legmagasabb. Ezzel védik a kormány legérzékenyebb információit, azokat az adatokat, amelyek a legmagasabb szintű védelmet igénylik a legsúlyosabb

³³ Halperin [é. n.]

³⁴ Elsea 2017: i. m. 14–15.

fenyegetések ellen. Például olyan adatok tartozhatnak e körbe, ahol a nyilvánosságra kerülés vagy illetéktelen személy általi megszerzés életveszélyt okozhat, vagy veszélyeztetheti az ország vagy a szövetséges nemzetek biztonságát vagy gazdasági jólétét.

A minősített adatokhoz történő hozzáférés a brit rendszer szerint is a szükséges ismeret elvén (*need to know*) alapul. A szabályozás azonban különleges helyzetekben megengedi a *need to share* elvének alkalmazását is, vagyis lehetőséget ad rá, hogy különösen indokolt esetben minősített adatokat osszanak meg a megfelelő személyi biztonsági tanúsítvánnyal nem rendelkező személyekkel, például akkor, ha azonnali intézkedésre van szükség az élet védelme vagy súlyos bűncselekmény elkövetésének megakadályozása érdekében. Ilyen körülmények között egyfajta észszerű megközelítést kell alkalmazni a brit szabályozás szerint: ha az idő engedi, fontolóra kell venni az egyes alternatívákat is, és lépéseket kell tenni az információ forrásának védelme érdekében.³⁵

Az Egyesült Királyság egyébként tagja a Five Eyes (Öt Szem) nevű hírszerző közösségnek, amely a SIGINT³⁶ területén öt állam részvételével működik napjainkban is, magas fokú hatékonysággal. A mai Five Eyes alapjai a második világháború alatt jöttek létre. Az Amerikai Egyesült Államok és Nagy-Britannia szorosan együttműködtek a SIGINT területén is a háború alatt, az ellenség kommunikációjának hatékony lehallgatása érdekében. A britek feltörték Németország szupertitkos Enigma rendszerét, az Amerikai Egyesült Államok pedig feltörte a japán titkosítást. Ezt az együttműködést az Egyesült Királyság és az Amerikai Egyesült Államok megállapodással intézményesítették 1946-ban. A kialakuló hidegháborúban a Szovjetunió ellen folytatott hírszerzésben pedig már szükségesnek ítélték a hírszerzési együttműködés megtartását és megerősítését békeidőben is, a potenciális konfliktusok előrejelzésére. Kanada 1948-ban csatlakozott a szövetséghez, valamint 1956-ban Ausztrália és Új-Zéland, ezzel létrejött egy globális, hírszerzési adatokat megosztó szervezet.³⁷ A Five Eyes közösség tagjai között napjainkban már olyan szoros a kapcsolat, hogy a részt vevő kormányok az Amerikai Egyesült Államok Nemzetbiztonsági Ügynöksége, vagyis az NSA kéréseit saját állampolgáraik magánszférájának védelme elé helyezik.³⁸

A TITOKVÉDELEM ESZKÖZEI NÉMETORSZÁGBAN

Németországban a minősített adatok védelme a hatályos szabályozás szerint magában foglal minden olyan intézkedést, amelyek alapján egy állami szerv egyes tényeket, tárgyakat vagy ismereteket meghatározott eljárás keretében minősített adattá nyilváníthat. A német szövetségi és állami szintű jogszabályok számos rendelkezése szabályozza a minősített adatok témakörét.

A szövetségi állam biztonságának alapja jogilag elsősorban a Biztonsági Ellenőrzésről Szóló Törvény (SÜG³⁹) és a hozzá kapcsolódó közigazgatási rendeletek. A titokvédelemnek Németországban is vannak személyi és fizikai követelményei – a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően.

A német titokvédelmi jogi szabályozás kulcsfogalma a minősített adat (Verschlusssache). Négy minősítési szintet használnak:

³⁵ Government Security Classifications 2024.

³⁶ Signal Intelligence – jelhírszerzés, vagyis a rádióelektronikai jelfelderítés az elektronikus kommunikációs jelek lehallgatását és feldolgozását jelenti.

³⁷ Dailey 2017/, 1.

³⁸ Greenwald 2014, 164.

³⁹ Sicherheitsüberprüfungsgesetz.

- VS-Nur für den Dienstgebrauchs (VS-NfD) – csak szolgálati használatra (ez a korlátozott terjesztésű minősítési szintnek felel meg);
- VS-Vertraulich (VS-Vertr.) – bizalmas;
- Geheim (Geh.) – titkos;
- Streng Geheim (Str. Geh.) – szigorúan titkos.

A német rendszer is kár alapú minősítési rendszer, szinte teljes egészében a magyar szabályozással egyező módon határozza meg az egyes minősítési szintekhez rendelt potenciális veszélyeket. Csak a feltétlenül szükséges ideig és minősítési szinten szabad minősített adatot létrehozni és kezelni. A német szabályozás is a már körbejárt szükséges ismeret elvét (*need to know* – *Kenntnis nur, wenn nötig*) hangsúlyozza a minősített adatok megismerése kapcsán.⁴⁰

Összességében megállapítható, hogy talán a legközelebb a német szabályozás áll a magyar minősített adatok védelméről szóló törvényhez (Mavtv.), nagy valószínűséggel egyik mintapéldaként használtuk fel a kodifikáció során.

A német büntetőjog a Btk. (Stgb.) mellett más ágazati törvényekben is tartalmaz büntető rendelkezéseket, de a büntetőjog legfontosabb része (Kernstrafrecht) a német Btk.-ban található meg, a mellékes büntetőjogi rendelkezések (Nebenstrafrecht) pedig egyéb jogszabályokban. A minősített adatok védelme annyira fontos a német jogalkotó álláspontja szerint, hogy:

1. a Stgb. tartalmazza az összes idevonatkozó büntetőjogi rendelkezést;
2. több tényállás is védi a minősített adatokkal kapcsolatos jogi tárgyakat;
3. a résznek viszonylag az elején, a második fejezetben találhatók ezek a rendelkezések, a törvényhozó ezzel is jelzi a fontosságukat.

A minősített adatok védelmével kapcsolatos tényállások a német Btk. második fejezetében, az *Árulás és az állam külső biztonságának veszélyeztetése* cím alatt találhatók. Ezzel a német büntetőjog egyértelműen kimondja, hogy állam elleni, a nemzetbiztonságot veszélyeztető bűncselekményeknek tekinti ezeket a magatartásokat.

ÖSSZEGZÉS

A minősített adatok védelmének eszközei a vizsgált országokban mind megfelelőek. Az adminisztratív, az elektronikus és a fizikai biztonság a jogi szabályozás tekintetében kielégítő, a büntetőjogi szabályok mind a négy országban kellő elrettentő erővel bírnak. A rendszer gyenge pontja a személyi biztonság, vagyis az ember. A közvélemény kíváncsiságát lehetetlen kielégíteni, és egyes esetekben politikai érdekek is állhatnak a kiszivárogtatás mögött, főleg egy komoly jelentőségű katonai és politikai konfliktus kapcsán. Ennek ellenére a már említett johannesburgi alapelveket véleményem szerint csak nagyon szűk, nagyon kivételes körben lehet alkalmazni, hiszen a katonai műveletekkel kapcsolatos minősített adatok kiszivárgása emberéletekbe kerülhet. Ezzel egybevág Kassai Károly álláspontja is, szerinte az olyan vélekedések teljesen nélkülözik a szakmaiságot, amelyek szerint a jogszabályok nem gátolhatják az oknyomozó, tényfeltáró újságírók munkáját, vagyis az újságírókat nem lenne szabad büntetőjogi felelősségre vonni, ha minősített adatot hoznak nyilvánosságra.⁴¹

⁴⁰ Vogt–Wahlen 2015, 4–9.

⁴¹ Kassai 2007, 7.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 2016. évi CLXXXIX. törvény a Magyarország Kormánya és az Oroszországi Föderáció Kormánya között a minősített adatok kölcsönös védelméről szóló egyezmény kihirdetéséről. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1600189.tv> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Angyal Pál: *A titok védelme anyagi és alaki büntetőjogunkban*. Athenaeum Kiadó, Budapest, 1908.
- A titokvédelem nemzetbiztonsági jelentősége. NBH, Budapest, 2001.
- Clark, Robert: *Classified Information in the Public Sphere: An Examination of Legal Issues Surrounding the NSA Leaks*. Documents to the People, Vol. 41, No. 04, 2013, 7–10. <https://www.altera-ed.org/images/Publications/LiteracyLibraryServices/Opening%20the%20Windows%20to%20Transparent%20Government.pdf> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 24.)
- Classification Levels Used by the Russian Federation. FAS Intelligence Resource Program, 1997. 11. 17. <https://fas.org/irp/world/russia/class.htm> (Letöltés időpontja: 2020. 08. 12.)
- Cummins, Guylyn: *Classified Information Necessary to Protect National Security? Says Who?* Communications Lawyer, 2010/1., 2.
- Dailey, Jane Elizabeth: *The Intelligence Club: A Comparative Look at Five Eyes*. Journal of Political Sciences & Public Affairs, 2017/5. DOI: 10.4172/2332-0761.1000261
- <https://www.longdom.org/open-access/the-intelligence-club-a-comparative-look-at-five-eyes-2332-0761-1000261.pdf> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 24.)
- Elsea, Jennifer K.: *The Protection of Classified Information: The Legal Framework*. Congressional Research Service, 2017. 05. 18. <https://sgp.fas.org/crs/secrecy/RS21900.pdf> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Exec. Order No. 12,356, 3 C.F.R. 166 – National Security Information. Office of the Federal Register (OFR), 1983. <https://www.archives.gov/federal-register/codification/executive-order/12356.html> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Fein, Bruce E.: *Access to Classified Information: Constitutional and Statutory Dimensions*. William and Mary Law Review, 1985/5., 805–844. <https://scholarship.law.wm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2181&context=wmlr> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Government Security Classifications. Cabinet Office, 2024. 08. 05. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/66b0d3c9ab418ab0555932d9/2024-08-05_-_2024_GSCP_UPDATE_.docx__1_.pdf (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Greenwald, Glenn: *A Snowden-ügy. Korunk legnagyobb nemzetbiztonsági botránya*. HVG Könyvek, Budapest, 2014.
- Halperin, Morton H.: *Criminal Penalties for Disclosing Classified Information to the Press in the United States*. https://www.right2info.org/resources/publications/Halperin_CriminalPenaltiesforDisclosingClassifiedInformationtothePressintheUnitedStates.pdf (Letöltés időpontja: 2020. 08. 22.)
- Jensen, Carl J. et al.: *Bevezetés a hírszerzésbe*. Antall József Tudásközpont, Budapest, 2017.
- Kassai Károly: *A Magyar Honvédség információvédelmének – mint a biztonság részének – feladatrendszere*. Doktori (PhD) értekezés, Budapest, 2007. <https://docplayer.hu/10043015-Kassai-karoly-mk-alezredes-a-magyar-honvedseg-informaciovedelmenek-mint-a-biztonsag-reszenek-feladatrendszere-doktori-phd-ertekezes.html> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 24.)
- Kassai Károly: *Az információvédelem rendszerszintű feladatai*. Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények, 5. évf. 2001/4., 111–120. <http://193.224.76.2/downloads/konyvtar/digitgy/20014/tartalom.html> (Letöltés időpontja: 2020. 04. 30.)

- Kuris Zoltán – Pándi Erik: *Komplex információbiztonság megvalósítási lehetőségeinek megközelítése*. Hadmérnök, IV. évf. 2009/2., 311–318. http://hadmernok.hu/2009_2_kuris.pdf (Letöltés időpontja: 2024. 11. 24.)
- MacKay, Bruce M.: *The use of classified information in terrorism trials*. Southern Illinois University Law Journal, Vol. 42, 2017, 63–84. https://law.siu.edu/_common/documents/law-journal/articles-2017/fall-2017/8-mackay-sm.pdf (Letöltés időpontja: 2024. 11. 24.)
- Marking Classified National Security Information as Required by Executive Order. 13526, 2018. 01.
- Mitrohin, Vaszilij: *KGB lexikon. A szovjet titkosszolgálat kézikönyve*. Alexandra Kiadó, Pécs, 2000.
- Mokrosinska, Dorota: *Why Snowden and not Greenwald? On the Accountability of the Press for Unauthorized Disclosures of Classified Information*. Law and Philosophy, 2020/39, 203–238. <https://doi.org/10.1007/s10982-019-09367-1> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 24.)
- Nikolov, Elit: *A titok*. Tömegkommunikációs Kutatóközpont, Budapest, 1987.
- Reducing Over-Classification Act. <https://www.congress.gov/111/plaws/publ258/PLAW-111publ258.pdf> (Letöltés időpontja: 2020. 08. 30.)
- Resperger István: *A nemzetbiztonság elmélete a közszolgálatban*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2018.
- Resperger István et al.: *Ugyanaz másképpen – az orosz geopolitika változásai a hidegháború végétől napjainkig*. Felderítő Szemle, XIV. évf. 2015/1., 21–36. <https://www.knbsz.gov.hu/hu/letoltes/fsz/2015-1.pdf> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Rossmiller, Alex: *Adjudicating Classified Information*. St. John's Law Review, Vol. 85, No. 4, 2011, 1275–1342. <https://scholarship.law.stjohns.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5592&context=lawreview> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 24.)
- Russia completes military network for classified data exchange. Oneindia, 2016. 10. 19. <https://www.oneindia.com/international/russia-completes-military-network-classified-data-exchange-2238328.html> (Letöltés időpontja: 2020. 08. 11.)
- Silver, Derigan A.: *National Security and the Press: The Governments ability to Prosecute Journalists for the Possession or Publication of National Security Information*. Communication Law and Policy Vol. 13 2008/4, 447–483. <https://doi.org/10.1080/10811680802388881> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 11.)
- The Johannesburg Principles on National Security, Freedom of Expression and Access to Information. U.N. Doc. E/CN.4/1996/39, 1996. <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/g96/118/04/pdf/g9611804.pdf> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Vogt, Marten – Wahlen, Dierk: *Geheimsschutzrecht – Voraussetzungen und Folgen der Einstufung von Informationen als Verschlusssachen*. Deutscher Bundestag, WD 3 – 3010 – 036/15. 2015. <https://www.bundestag.de/resource/blob/384456/52c23ac82c63178f15e7610be21ee2ba/geheimsschutzrecht-data.pdf> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 24.)
- Xanders, Edward L.: *A Handyman's Guide to Fixing National Security Leaks: An Analytical Framework for Evaluating Proposals to Curb Unauthorized Publication of Classified Information*. Journal of Law & Politics, Vol. 5, No. 4. 1989, 759–826. <https://www.gmsr.com/wp-content/uploads/2016/06/A-Handymans-Guide-to-Fixing-National-Security-Leaks.pdf> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 24.)
- Young, Mark D.: *National Insecurity: The Impacts of Illegal Disclosures of Classified Information*. A Journal of Law and Policy for the Information Society, Vol. 10, No. 2, 2014, 369–371.

Szilágyi Béla:

LÉTEZIK-E ELFOGADHATÓ KOCKÁZAT A HUMANITÁRIUS SEGÍTSÉGNYÚJTÁSBAN?

DOI: 10.35926/HSZ.2025.2.5

ÖSSZEFOGLALÓ: Háborús, polgárháborús vagy természeti katasztrófa által súlytott konfliktus-övezetben a humanitárius segítségnyújtás végrehajtása napjainkban egyre veszélyesebbé vált. A humanitárius szükséghelyzetek mintegy nyolcvan százaléka a fegyveres konfliktus miatt alakul ki. A humanitárius segítő tevékenységet végzők ezeken a helyszíneken úgynevezett „puha” célpontoknak tekinthetők. A tanulmány célja, hogy ráirányítsa a közepes vagy magas kockázatú területekre induló humanitárius segítségnyújtásban részt vevő segélymunkások, projektvezetők figyelmét a várható veszélyekre, egyúttal hasznos segítséget nyújtson a veszélyek minimalizálása érdekében. Nem lehet minden váratlan helyzetet kivédeni vagy megelőzni, de az előrelátás és a felkészülés megalapozhatja a helyes válaszreakciónkat, illetve segíthet a túlélésben, ami kritikus helyzetben akár a győzelemmel is felérhet.

KULCSSZAVAK: humanitárius segítségnyújtás, fegyveres konfliktus, polgárháború, természeti katasztrófa, kockázat, veszélyek, felkészülés

A SZERZŐRŐL:

Dr. Szilágyi Béla, a Baptista Szeretetszolgálat elnöke¹. (ORCID: 0000-0002-1750-5385)

A NEMZETKÖZI JOGI VÉDELMI RENDSZER

A humanitárius fellépés nagymértékben támaszkodik a nemzetközi jog – nemzetközi humanitárius jog és nemzetközi emberi jogok – alkalmazására. Az elmúlt években ezt a humanitárius védelmi jogrendszert túl gyakran sértették meg, a humanitárius segítségnyújtás hatékony végrehajtása pedig egyre nagyobb nyomás alá került. A helyzetet tovább rontja, hogy ezt a feladatot a segélyszervezeteknek egyre veszélyesebb munkakörnyezetben kell végrehajtaniuk.

A nemzetközi humanitárius jog² tág értelemben a nemzetközi jognak az a területe, amelyik a fegyveres konfliktusok, az azok során tanúsított magatartások szabályozásával foglalkozik. Szabályozási célja a fegyveres ellenségeskedések káros hatásainak csökkentése,

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.

² International Humanitarian Law.

elsődlegesen a nem harcolók, a sebesültek, a polgári személyek, a hadifoglyok védelme, illetve az okozott károknak az éppen még szükséges szintre szorítása.

A nemzetközi humanitárius jog célja, hogy megpróbálja a kényes egyensúlyt fenntartani a humanitárius megfontolások és a katonai szükségesség között. Tiltja az ellenségeskedésben részt nem vevő vagy részt venni már nem tudó személyek és objektumok támadását, tiltja továbbá az olyan eszközök vagy hadviselési módok használatát, amelyek szükségtelen szenvedést vagy túlzott mértékű sérülést okoznak. A nemzetközi humanitárius jog alapvető forrásai az 1949-ben elfogadott *genfi egyezmények*³ és a történelmileg 1899-ben, illetve 1907-ben elfogadott *hágai egyezmények*.⁴ Ezek mellett még jóval több nemzetközi szerződés is hatályban van, amelyek egy-egy részterülettel foglalkoznak, illetve kiemelten jelentős szereppel bírnak a nemzetközi szokásjog által megteremtett kötelező jogi normák.

A hágai jog – amely az 1899-es és az 1907-es egyezmények után kapta a nevét – magát a hadviselést szabályozza, tartalmazza egyrészt a fegyveres összecsapás résztvevőinek a jogait és a kötelességeit, másrészt pedig a hadviselés elfogadható és tiltott eszközeit és módszereit. A háborúban alkalmazott fegyveres erőszak jogi korlátozására számos további egyezmény született: a kulturális javak fegyveres konfliktusok esetén történő védelméről, a biológiai fegyverekről, a vegyifegyverekről, a főtt-, a mérges és egyéb hasonló gázokról, a bakteriológiai harci eszközökről, a gyalogsági aknákról, a kazettás lőszerokről, a vakító lézerfegyverekről szóló egyezmények, valamint a Gyermekjogi Egyezményhez csatolt fakultatív jegyzőkönyv a gyermekek fegyveres konfliktusokban való részvételéről.⁵

A humanitárius jog másik központi eleme a genfi jog, amely a háborús áldozatok védelmére vonatkozik. Háborús áldozatok azok a személyek, akik nem, vagy már nem vesznek részt a harcokban: azaz a polgári személyek, illetve azok a katonák, akik megsebesültek, betegek, hajótörést szenvedtek, hadifogságba estek. Mivel a humanitárius segítségnyújtás jelentős volumene konfliktusos övezetekbe, komplex válsághelyzetekbe irányul, ezért fontos ismerni a genfi jog rendelkezéseit. A négy genfi egyezmény (1949) és azok 1977-es, valamint 2005-ös kiegészítő jegyzőkönyvei jelentik a humanitárius jog egyik fő pillérét. A négy genfi egyezmény⁶ a következő:

1. Egyezmény a hadra kelt fegyveres erők sebesültjei és betegei helyzetének javításáról;
2. Egyezmény a tengeri haderők sebesültjei és betegei helyzetének javításáról;
3. Egyezmény a hadifoglyokkal való bánásmódról;
4. Egyezmény a polgári lakosság háború idején való védelméről.

Az egyezmények közös 3. cikke kimondja, hogy minden körülmények között be kell tartani azokat a rendelkezéseket, amelyek szerint tilos a harcokban nem vagy már nem részt vevők életének kioltása. Az érintett személyekkel emberségesen kell bánni: tilos a csonkítás, a kínzás, a kegyetlenkedés, a túszszedés, valamint a megalázó és lealacsonyító bánásmód.

Az egyezményeknek 196 részes állama van, az egyezmények megsértését minden állam saját törvényi erejével bűncselekménynek minősítette, amelyet saját büntetőjogi eszközeivel üldözni köteles.

³ The Geneva Conventions and their Commentaries.

⁴ Hague Conventions.

⁵ What is International Humanitarian Law?

⁶ The Geneva Conventions of 12 August 1949.

A négy egyezményt később három kiegészítő jegyzőkönyv⁷ módosította:

- i. 1977 – Jegyzőkönyv az 1949-es genfi egyezmények kiegészítéséről és a nemzetközi fegyveres összeütközések áldozatainak védelméről;
- ii. 1977 – Jegyzőkönyv az 1949-es genfi egyezmények kiegészítéséről és a nem nemzetközi fegyveres összeütközések áldozatainak védelméről;
- iii. 2005 – Jegyzőkönyv egy további megkülönböztető jelvény elfogadásáról.⁸

Az 1977-es kiegészítő jegyzőkönyvekre a nemzetközi helyzet és a konfliktusok jellegének megváltozása miatt volt szükség. A hagyományos háborúk mellett több olyan konfliktus tört ki, ahol elnyomó rezsimek ellen harcoltak, vagy egy adott ország fegyveres csoportjai küzdöttek egymással. Az első kiegészítő jegyzőkönyvvel kimondták, hogy a gyarmati uralom elleni küzdelem – és általában a külföldi megszállás elleni küzdelem – is nemzetközi konfliktusnak számít, és ezért ugyanúgy vonatkozik rá a genfi jog, a másodikkal pedig kiterjesztették a humanitárius jog rendelkezéseit a nem nemzetközi konfliktusokra. A nemzetközi szokásjog szabályai alapján a genfi jog alapelvei akkor is érvényesek, ha a háború nem szabályos hadüzenet révén áll be, vagy ha az egyik fél nem ismeri el a hadiállapot fennállását.

Habár nem a nemzetközi humanitárius jog része, ám a humanitárius segítségnyújtás szempontjából szintén fontos nemzetközi jogi norma az 1951-es menekültügyi egyezmény.⁹ Az egyezmény meghatározza, hogy mely kritériumok alapján minősül valaki menekültnek, és hogy milyen jogok illetik meg őt az egyezmény részes államaiban. Központi rendelkezése a visszatoloncolás tilalma (*non-refoulement*), vagyis a menekültek nem küldhetők vissza abba az országba, ahol életük vagy személyes szabadságuk veszélyben van, vagy ahol üldöztetésnek lennének kitéve. 1967-ben született egy kiegészítő jegyzőkönyv, amely az egyezmény hatókörét kiterjesztette. Míg az eredeti egyezmény elsősorban a második világháború során elmenekült tömegekre vonatkozott, a kiegészítő jegyzőkönyv eltávolította a földrajzi és az időbeli korlátozásokat.

A menekültügyi egyezménnyel egy időben, szintén a világháború hatására született meg a népiirtás elleni egyezmény 1948-ban.¹⁰ Az emberi jogok általános védelmén belül is kiemelkedő jelentőségű ez a konvenció, amely a következőképpen definiálja a genocídiumot: „A jelen Egyezmény népiirtás alatt a következő cselekmények bármelyikének, valamely nemzeti, népi, faji vagy vallási csoport, mint olyan, teljes vagy részleges megsemmisítésének szándékával való elkövetését érti: a) a csoport tagjainak megölése; b) a csoport tagjainak súlyos testi vagy lelki sérelem okozása; c) a csoportra megfontolva oly életfeltételek ráerőszakolása, melyeknek célja a csoport teljes vagy részleges fizikai elpusztulásának előidézése; d) oly intézkedések tétele, amelyek célja a csoporton belül a születések meggátolása; e) a csoport gyermekeinek más csoporthoz való erőszakos átvitele.”¹¹ A népiirtás és más háborús bűnök tiltásának a szimbolikus jelentőségén túl az egyezményeknek csak akkor van értelme, ha valóban büntethetővé is válnak ezek a cselekmények. Habár minden részes állam köteles a saját területén elkövetett népiirtást büntetni, könnyen belátható, hogy politikai akarat híján erre nincs sok esély.

⁷ Protocol Additional to the Geneva Conventions (Protocol I)...1977.

⁸ Izrael kérésére a vörös kereszt és a vörös félhold mellett elfogadták a vörös kristályt is hivatalos emblémaként.

⁹ Convention and Protocol Relating to the Status of Refugees.

¹⁰ Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide.

¹¹ 1955. évi 16. tvr. II. cikk.

A fentiek mellett az ENSZ 2003-ban kiadott 1502. számú határozata¹² az ENSZ személyi állományának, a hozzá kapcsolódó személyzetnek és a humanitárius személyzetnek a védelme a „konfliktusövezetekben” című határozata is védelmet biztosít többek között a humanitárius dolgozóknak és az ellenük elkövetett támadást háborús bűnnek definiálja.

A BIZTONSÁGOT BEFOLYÁSOLÓ NEMZETKÖZI TRENDK

Széles körben elfogadott nézet, hogy konfliktusövezetekben a humanitárius feladat végrehajtása egyre veszélyesebb feladat. A segítséget nyújtók úgynevezett „puha” célpontok, mivel fegyvertelenek és harcászati szempontból képzetlenek. Valójában a statisztikai adatok lassan növekvő tendenciát mutatnak mind volumenében, mind az incidensek súlyosságát tekintve. A segélyszervezetek dolgozóinak biztonságával foglalkozó adatbázis (Aid Worker Security Database – AWS¹³) 1990-es évek adatait összevetve a 2010-es évek adataival néhány esetben hat-tízszeres emelkedést is láthatunk. Természetesen mindig érdemes a számok mögé nézni és elemezni az egy adott évben és térségben kialakult konfliktus forrását, kezdetét, csúcspontját és milyenségét. A statisztikai adatok többek között segítenek a humanitárius segítők számára összeállított tréningek továbbfejlesztésében, hogy naprakész tudással és készségekkel rendelkezzenek az egyéni személyes biztonságot érintő, valamint a magasabb szintű biztonság menedzsmentjét illető témakörben. Néhány hivatkozott statisztikai adat:

- Az összes biztonsági események tekintetében 1997-ben 35 eseményt regisztráltak, míg ez a szám 2019-re 277-re emelkedett.
- 1997-ben 75 humanitárius munkás/segítségnyújtó vált valamilyen bűncselekmény áldozatává, míg ez a szám 2019-re 483-ra emelkedett.
- 1997-ben 39 humanitárius munkást/segítségnyújtót öltek meg feladat-végrehajtás során, míg ez a szám 2019-re 125-re emelkedett.
- 1997-ben 30 humanitárius munkást/segítségnyújtót raboltak el, míg ez a szám 2019-re 124-re emelkedett.
- 1997-ben 6 humanitárius munkás/segítségnyújtó szenvedett valamilyen szintű sérülést, míg ez a szám 2019-re 234-re emelkedett.
- Az adatokból az is kiolvasható, hogy igen magas az eltérés a nemzetközi alkalmazottak és a helyi alkalmazottak áldozattá válásának számai között. 1997-ben a nemzetközi alkalmazottak között 30 fő volt, míg a helyi alkalmazottaknál ez a szám 45 fő volt. A nemzetközi alkalmazottak vonatkozásában ez a létszám az évek folyamán a nemzetközi eseményeket lekövetve változó volt, 2008-ban 51 fő, 2009-ben 74 fő, 2013-ban 60 fő, majd az ezt követő években 30–40 fő közötti volt. A helyi alkalmazottak vonatkozásában ugyanezeket az éveket alapul véve a számok így alakultak: 2008-ban 227 fő, 2009-ben 221 fő, 2013-ban 415 fő, majd 2019-ben 456 fő volt.
- Megjelentek az emberrablások és más erőszakos cselekmények is, a számuk növekedett: 1997-ben az emberrablások száma 30 fő volt, ez a szám 2019-re 124 főre változott.

¹² Security Council resolution 1502.

¹³ Aid Worker Security Database.

1. táblázat *A humanitárius dolgozókat/segítségnyújtókat ért biztonsági események 1997–2008 között*¹⁴

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Esetszámok	35	26	32	42	29	46	63	63	74	107	124	165
Összes segítő áldozat	75	68	68	91	90	85	143	125	172	240	221	278
Összes meggyilkolt	39	35	33	57	27	38	87	56	53	88	91	127
Összes sérült	6	15	15	23	20	23	49	46	96	87	87	91
Összes elrabolt	30	18	20	11	43	24	7	23	23	65	43	60
Nemzetközi áldozatok	30	22	25	21	28	17	26	24	14	26	35	51
Helyi áldozatok	45	46	43	70	62	68	117	101	158	214	186	227
ENSZ-alkalmazottak	23	21	17	31	28	18	31	11	27	61	39	65
Nemzetközi civil szervezetek alkalmazottjai	32	11	31	46	48	49	69	69	108	110	133	158
Helyi civil szervezet és Vöröskereszt alkalmazottjai	10	4	6	4	1	5	28	38	27	38	28	44
Nemzetközi Vöröskereszt és Vörös Félhold szervezet alkalmazottjai	9	30	14	9	12	7	15	6	8	27	11	6

2. táblázat. *A humanitárius dolgozókat / segítségnyújtókat ért biztonsági események 2009–2019 között*¹⁵

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Esetszámok	155	130	152	170	265	192	149	163	158	228	277
Összes segítő áldozat	295	250	311	277	475	332	289	295	313	408	483
Összes meggyilkolt	108	73	86	71	160	123	111	108	139	131	125
Összes sérült	94	84	127	115	179	88	109	99	102	146	234
Összes elrabolt	93	93	98	91	136	121	69	88	72	131	124
Nemzetközi áldozatok	74	41	29	49	60	32	29	43	28	29	27
Helyi áldozatok	221	209	282	228	415	300	260	252	285	379	456
ENSZ-alkalmazottak	102	44	91	57	106	66	43	71	48	69	39
Nemzetközi civil szervezetek alkalmazottjai	128	149	135	97	142	152	173	159	98	183	260
Helyi civil szervezet és Vöröskereszt alkalmazottjai	47	47	77	93	167	74	49	48	115	138	170
Nemzetközi Vöröskereszt és Vörös Félhold szervezet alkalmazottjai	17	10	5	3	20	23	6	11	42	13	2

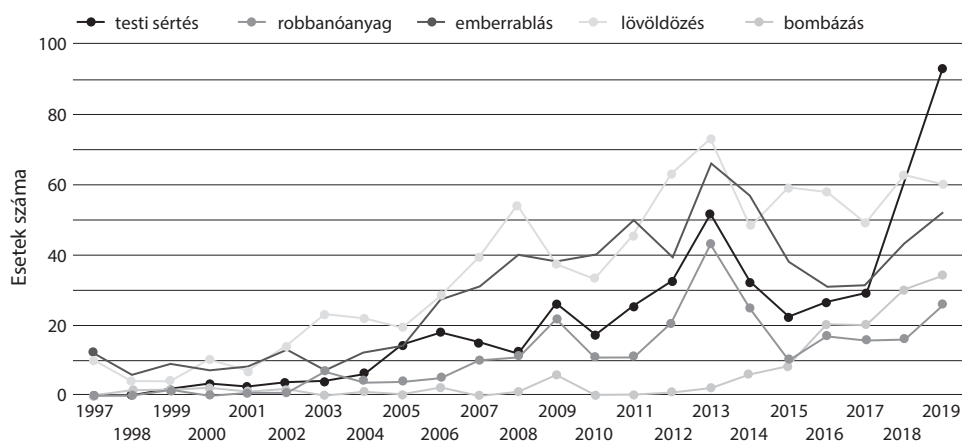
¹⁴ Horváth et al. 2021, 30.¹⁵ Uo. 31.

Biztonsági szempontból érdekes adat, hogy a nemzetközi munkatársak 33%-a az első három hónapban esett áldozatul, míg 17%-a az első 30 napban.¹⁶ Mit mutatnak ezek a számok? Felkészültség, helyismeret, kultúra, helyi sajátosságok ismeretének hiányára utalhatnak, vagy biztonsági szabályok szándékos megsértésére?

Az ENSZ Humanitárius Ügyek Koordinációs Hivatala (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs – OCHA) egy 2014-es jelentése¹⁷ szerint a nemzetközi munkatársak általában felülértékelik a biztonsági kockázatokat, ami a területen eltöltött idővel változik. A helyi alkalmazottak esetén fordított a helyzet, hiszen ők általában alulértékelik a veszélyeket, kockázatokat, mivel ők abban a közegben nőttek fel és élnek, a mindennapokban már „hozzászoktak” a kritikus helyzetekhez.

A statisztikai adatokból kiolvasható, hogy napjainkban az emberrablás anyagi haszonszerzés céljából az egyik legnagyobb veszélyforrás lett. A kockázatok és a kitettség elemzésekor megállapítható, hogy a helyi alkalmazottak nagyobb létszámukból és ismertségükből fakadóan jobban kitettek az effajta veszélyeknek, míg a nemzetközi – és ennek okán „értékesebbek” számító – kontingens tagjai az elkövetőknek a remélt vagy elvárt haszonszerzés szempontjából kerülnek célkeresztbe.

Az AWSD adatai¹⁸ alapján a következő grafikonok (1. és 2. számú ábrák) jól mutatják az elkövetési módszerek és támadások típusainak változását az évek során, míg a diagramok (3. és 4. ábrák) rámutatnak az elkövetés típusaira, módszerére, valamint az elkövetési helyszínekre.



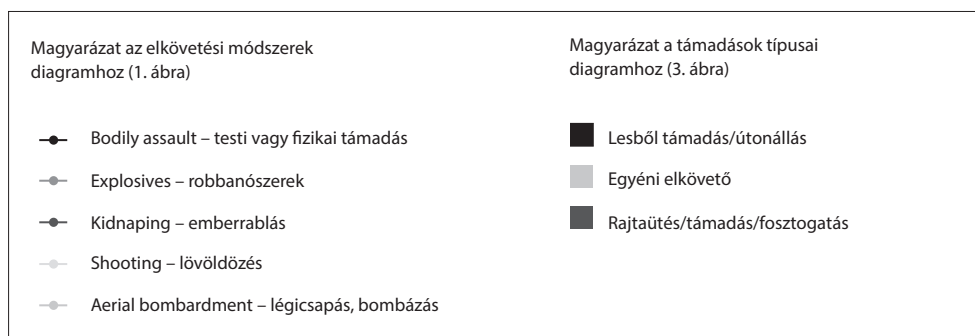
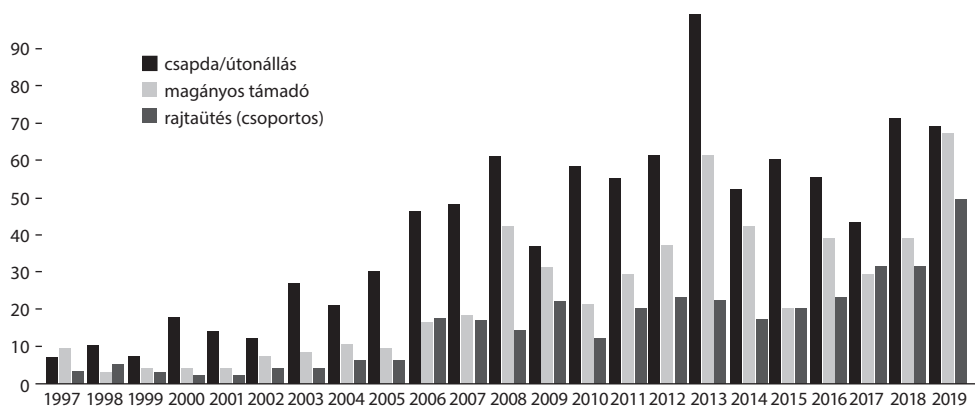
1. ábra Elkövetési módszerek¹⁹

¹⁶ IDHA 47.

¹⁷ Uo.

¹⁸ Major attacks on aid workers... 2023.

¹⁹ Horváth et al. 2021: i. m. 32.

2. ábra A támadások típusai²⁰3. ábra A támadások elkövetésének típusai és módszerei²¹

A számokból kiolvasható az 1997–2019 közötti kicsit több mint húsz év tekintetében a fizikai támadások, a fegyveresen elkövetett támadások, az emberrablások nagymértékű növekedése, míg a robbantások és légicsapások, bombázások száma ugyan kisebb mértékben, de ugyancsak növekedett.

A támadások típusait és módszereit elemezve kijelenthető, hogy az elkövetések módja, módszertana is fejlődést mutat. A lesből támadás (útonállás), egyéni elkövető és a csoportos rajtaütésszerű támadások, fosztogatások száma is növekvő tendenciát mutat. 2023-ban több mint 100 fegyveres konfliktus volt a Földön.²² Az olykor évekig, évtizedekig tartó fegyveres konfliktusok során rengeteg fegyver és harcedzett férfi, nő és gyakran gyermekkatona halmozódik fel, valamint más technikai eszközök is, például kommunikációs eszközök, járművek válnak elérhetővé a bűnözők számára. Jellemzően ezeken a területeken az állami rendfenntartó erők nem elég szervezettek és hatékonyak a bűnüldözés területén, és a bűnszervezetek kihasználják ezt a vákuumot.

Az emberrablások számának növekedésén keresztül láthatjuk a szervezethez való fejlődését is. Egy emberrablás végrehajtásához számos feltétel szükséges. Kell egy előkészítő vagy

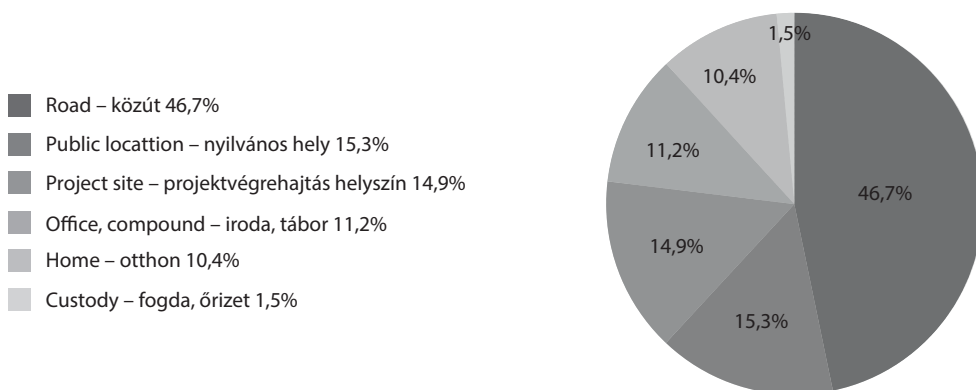
²⁰ Uo. 33.

²¹ Uo.

²² Humanitarian needs to deepen... 2022.

megfigyelő csapat, amely monitorozza, kiválasztja a célpontot. Megfigyeli a célpont mozgását, szokásait, közlekedési útvonalát, azaz próbálja felmérni a gyenge pontokat. A megfigyelések alapján az elkövetők kidolgozzák az elfogás megfelelő időpontját, helyszínét és módját. A rajtaütést általában az elfogó csapat végzi, mely gyakran alkalmaz figyelőket, akik jeleznek, ha rendfenntartó erőket látnak, de akár aktívan is beavatkozhatnak egy elterelő cselekmény végrehajtásával vagy más módon. Az elfogást követően a túszt vagy túszoikat szállítani kell. A túszo fogva tartásához több rejtett és védhető ingatlan szükséges. A fogva tartás során a túszoikat őrizni és etetni kell, adott esetben mozgatni az egyik helyszínről a másikra. A váltságdíjak tárgyalásához szükség van szakértelemre, az adott nemzetközi szervezet ismeretére, kapcsolatokra, tárgyalási ismeretekre, valamint szükség van egyszer használatos kommunikációs eszközökre. Röviden összefoglalva, egy ilyen komplex feladat végrehajtásához mindenképpen szükséges egy jól együttműködő csapat, járművek, fegyverek, kommunikációs eszközök, ingatlanok megléte, azaz egy szervezetten működő jól képzett egység.

Az elkövetések helyszínére vonatkozó diagram is jól illusztrálja a humanitárius segélymunkásokra leselkedő veszélyek területi megoszlását. A legkockázatosabb helyszínek közé tartoznak a közutak (46,7%), valamint a nyilvános helyszínek (15,3%). Ezt követi a projekt-helyszínek (14,9%), azaz a humanitárius munka végrehajtásának területe, majd a humanitárius szervezetek irodái, telephelyei (11,2%) és végül a magánszállások (10,4%). Ezeken túl meg kell említeni az őrizet (1,5%) során elkövetett atrocitásokat is.



4. ábra A támadások helyszínei²³

KOCKÁZATOK

Egy humanitárius projekt indításánál, de akár az egyén szintjére lebontva is feltehető az a kérdés, hogy mit jelent az elfogadható kockázat. Mi az elfogadható kockázat egy szervezet számára, amikor egy humanitárius segítségnyújtást tervez, illetve mi az elfogadható kockázat az egyén részéről, amikor úgy dönt, hogy munkát vállal egy konfliktusövezetben? Tény, hogy 100%-os, abszolút biztonság nem létezik. Az összes kockázati tényezőt nem lehet megszüntetni, ezért ha addig nem végzünk segítségnyújtási feladatokat, amíg nincs 100% biztonsági garancia, akkor soha nem kerülne sor humanitárius feladat végrehajtására. A veszélyek és a

²³ Horváth et al. 2021: i. m. 33.

kockázatok felmérése, azok nagysága és milyensége alapvetően fontos a döntéshozók és a végrehajtók számára is, így az elfogadható kockázati szint meghatározásához szükség van egy feladat-végrehajtást megelőző tervezésre, melyet figyelembe kell venni a végrehajtási fázisban is. Ugyanakkor lehetnek olyan esetek, amikor a vezetőség vonakodik meghúzni az elfogadható kockázat határvonalát, illetve azt elégtelen információkra alapozva határozzák meg, a kockázati tényezőket és a veszélyeket emiatt alul- vagy túlértékelik. Alapos helyismeretet, kutató- és elemzőmunkát igényel a kockázatok összegyűjtése és elemzése. A továbbiak rövid betekintést nyújtanak ebbe a munkába, hogy a jövő humanitárius segítségnyújtói – akár közép- vagy felső vezetői pozícióban – megismerjék ezt a folyamatot.

Négy fontos alapvetés a kockázatok és a veszélyek meghatározásához:²⁴

1. sose vállaljon szükségtelen kockázatot;
2. ha mégis kockáztatnia kell, akkor az elvárt eredménynek mindig nagyobbnak kell lennie, mint a vállalt kockázatnak;
3. a kockázatok elemzését és a döntéseket mindig a megfelelő vezetési szinten kell meghozni;
4. az élete, munkája során mindig törekedjen a kockázatok reális szinten tartására, és tegyen meg mindent azok csökkentésére.

Veszély és kockázat értékelése

A biztonság tervezése és fenntartása a feladat-végrehajtás fontos eleme. Ebben a részben megismerhetünk néhány fogalmat és eljárásmodot, aminek célja, hogy rálátásuk legyen a biztonsággal foglalkozó munkatársak munkájára, és értsék a szakmában használt kifejezéseket és eljárásokat.

Különbséget kell tennünk a veszély (*hazard*)²⁵ és a kockázat (*risk*)²⁶ között. A veszély/veszélyeztetés (*hazard* vagy *threat*) egy szándékos vagy nem szándékos negatív esemény bekövetkezésének lehetőségét reprezentálja, míg a kockázat magában foglalja azokat a forgatókönyveket, melyek a nem kívánt esemény bekövetkezéséhez társíthatók, meghatározva azok bekövetkezésének valószínűségét és súlyosságát is. Minden veszélyeztetéshez hozzárendelhető tehát egy bizonyos kockázat, amely függ az esemény bekövetkezésének valószínűségétől és az esemény következményeinek súlyosságától.

A kockázatmenedzsment legfontosabb célja a biztonság (*safety/security*) megfelelő szintű garantálása, ennek alapja a kockázatok azonosítása és minősítése. Előfordulhat, hogy egy veszélyhelyzet kockázatát nem tudjuk teljes mértékben minősíteni. A nem azonosított kockázat (*unidentified risk*)²⁷ az a kockázat, amit nem határoztak meg, míg az azonosított kockázat (*identified risk*)²⁸ az a kockázat, amely különböző elemzési technikákkal meghatározható. Elfogadható, tolerálható kockázat (*acceptable, tolerable risk*)²⁹ az azonosított kockázatnak az a része, amely további csökkentés nélkül is megengedett. Az elfogadható kockázat tehát az a kockázat, amely az érintettek (tervező, megrendelő, felhasználó, társadalom) számára is elfogadható.

²⁴ IDHA 47: i. m. 6.

²⁵ Security Policy Manual, Chapter IV.

²⁶ Uo.

²⁷ Uo.

²⁸ Uo.

²⁹ Uo.

A halálos kimenetelű közlekedési balesetek száma hazánkban 2012-ben 541 volt (a közel tízmilliós népességből). Rendszeres részvételünk a közlekedésben igazolja azt, hogy elfogadjuk a vele járó kockázatot, azaz a társadalom számára ez a szám elfogadható kockázatot jelent. Ennek ellenére természetesen folyamatosan szem előtt tartott cél a közúti balesetek számának csökkentése. E példa jól mutatja, miként definiáljuk, hogy hol van az elfogadható kockázat határa. Mindezek ellenére az elfogadható kockázat meghatározása kulcsfeladat, ugyanis ez ad a kockázatsökkentési tevékenység számára valódi iránymutatást.

A nem elfogadható kockázat (*unacceptable risk*)³⁰ az azonosított kockázatnak az a része, amelyet vagy megszüntetni, vagy csökkenteni kell. A fennmaradó kockázat (*residual risk*)³¹ az azonosított kockázatnak az a része, amely a teljes kockázatkezelési folyamat után a kockázatsökkentési tevékenység eredménye után megmarad, a mértéke pedig a sikeres kockázatmenedzsment esetén alacsonyabb, mint az elfogadható kockázat.

Meghatározások:

- veszély – szándékos (*threat*): egy lehetséges jövőbeni, szándékosan elkövetett esemény negatív hatása;
- veszély – nem szándékos (*hazard*): egy lehetséges jövőbeni nem szándékosan elkövetett bekövetkezett esemény negatív hatása;
- kockázat (*risk*): egy lehetséges veszélyes és ártó esemény bekövetkezésekor a negatív hatás nagysága (kockázat = előfordulás (*likelihood*) × hatás (*impact*)).
- A kockázatok fajtái és feltételei a folyamat során:
- jelenlegi kockázat (*present risk*): egy veszélyre alapozott meglévő biztonsági kockázat és a biztonsági eljárások és utasítások rendelkezésre állnak;
- jövőbeni kockázat (*projected risk*): egy várható jövőbeni biztonsági kockázat, amikor bekövetkezik, a szükséges biztonsági eljárásoknak és utasításoknak rendelkezésre kell állniuk;
- fennmaradó kockázat (*residual risk*): a biztonsági eljárások és utasítások életbeléptetését követően a maradék biztonsági kockázat;
- kockázátértékelés (*risk rating*): a kockázati szintek meghatározásának módszere az esemény előfordulását (*likelihood*) és annak hatását (*impact*) vizsgálva, az egészen alacsony szinttől az elfogadhatatlan szintig.

Programkritikussági keretrendszer

Sajnos egy humanitárius katasztrófa esetén a feladat-végrehajtás vagy a segítségnyújtás elmulasztása mindkét oldalról emberáldozatokkal járhat. Ezért a programok végrehajtását a vezetőknek mérlegelniük kell. Az egyik oldalon vizsgált tényezők a segítségnyújtókra vonatkoznak. Milyen súlyossági szintű események, és mennyire valószínű azok kockázata a segítségnyújtókra? Mik lehetnek a legvalószínűbb következmények, forgatókönyvek a kockázatok bekövetkezésekor? A másik oldalon megvizsgált tényezők a segítségre szorulóakra vonatkoznak. Mennyire súlyos a helyzet, és mennyire sürgős a humanitárius feladatok végrehajtása? Mik lehetnek a legvalószínűbb következményei a feladat-végrehajtás felfüggesztésének?

³⁰ Uo.

³¹ Uo.

A programok, feladat-végrehajtások osztályozása elengedhetetlen,³² amit az ENSZ egy úgynevezett programkritikussági (Program Criticality, PC)³³ keretrendszeren értékel. Az ENSZ programkritikussági keretrendszere az ENSZ Biztonsági Irányítási Rendszerének (UN Security Management System, UNSMS) egyik eleme, amelyet az ENSZ személyi állománya által végrehajtott programok és megbízott tevékenységek elfogadható biztonsági kockázatának meghatározására használnak. A programkritikussági keretrendszer alkalmazása kötelezően valósul meg magas vagy nagyon magas biztonsági kockázatú környezetben.

A keretrendszer vezérelveket és szisztematikus, strukturált megközelítést biztosít a programkritikai értékelések végrehajtásához, amelynek eredményeit az ENSZ biztonsági kockázatkezelési (SRM³⁴) folyamatán keresztül alkalmazzák, hogy egyensúlyt hozzanak létre a feladatok, a prioritások és a biztonsági kockázatok között. Ez az értékelés segíti a biztonsági személyzet, a programmenedzserek és a felső vezetők közötti együttműködést, hogy az ENSZ személyi állományának biztonságáról megalapozott és jogszerű döntések szülessenek.

Egy ilyen vizsgálatnak számtalan eleme van, de a biztonsági kockázatelemzés célja, hogy beazonosítsa a programra negatívan ható veszélyes eseményeket, és vizsgálja azok bekövetkezésének valószínűségét és hatásainak súlyosságát. A folyamat további része, hogy a feltárt veszélyek csökkentésére, megszüntetésére meghozza a megfelelő intézkedéseket, ami négy alapelv mentén történik:

1. a kockázat ellenőrzés alá vonásával;
2. elkerüléssel;
3. átcsoportosítással;
4. elfogadással.

A biztonsági előírások segítenek egy nem kívánt esemény bekövetkezésekor a sérülékenység megerősítésében és a bekövetkezett negatív hatás csökkentésében. Ezek a célok csak folyamatos és mélyreható elemzéssel valósíthatók meg, ami megköveteli a biztonsági szervezet összehangolt működését a kihelyezési pontokon és a vezetési pontokon egyaránt.

Egy negatív esemény előfordulását (*likelihood*) és annak hatását (*impact*) az ENSZ-nél egy ötfokú skálán vizsgálják. Az előfordulás esetében az egyáltalán nem valószínű, nem valószínű, közepesen valószínű, valószínű és nagyon valószínű a skála, míg a hatás tekintetében a skála az elhanyagolhatótól a jelentéktelen, közepes, súlyos lépéseken át egészen a kritikusig terjed.

³² What is Programme Criticality?

³³ Programme Criticality Framework.

³⁴ Security Risk Management.

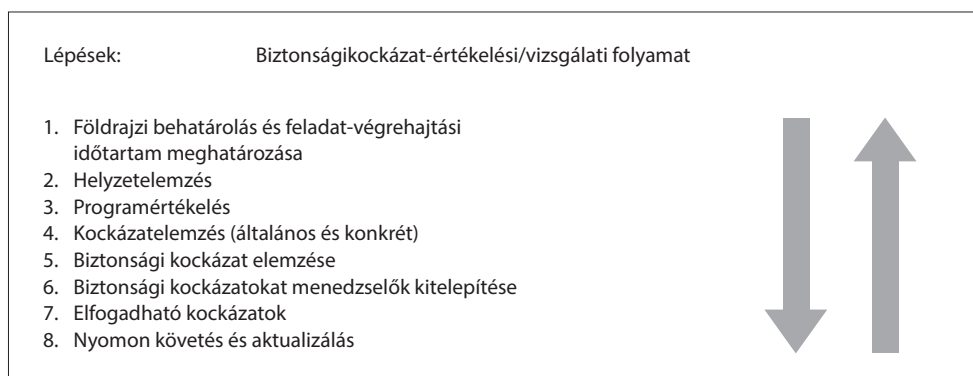
Kockázat mátrix		Hatás				
		elhanyagolható	alacsony	mésékelt	jelentős	kritikus
Valószínűség	nagyon valószínű	alacsony	közepes	magas	nagyon magas	elfogadhatatlan
	valószínű	alacsony	közepes	magas	magas	nagyon magas
	mésékelt valószínű	alacsony	alacsony	közepes	magas	magas
	nem valószínű	alacsony	alacsony	alacsony	közepes	közepes
	egyáltalán nem valószínű	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony

5. ábra Kockázati mátrix³⁵

Az ENSZ biztonságikockázat-elemzésének strukturált eljárása az alábbi szempontok és lépések mentén vizsgálja egy adott terület/misszió biztonsági helyzetét. A rendszernek meg kell felelnie a következő szempontoknak:

1. objektív, (*fact-based*) tényeken alapuló, logikus és szisztematikus;
2. globálisan alkalmazható (*applicable*) legyen, következetesen és politikától mentesen;
3. megbízható (*reliable*) legyen, különböző emberek alkalmazása során is ugyanazokat az eredményeket produkálja;
4. megalapozott (*valid*) legyen, azaz pontos képet nyújtson az aktuális helyzetről egy adott területen;
5. felhasználóbarát (*user friendly*) legyen úgy, hogy ne legyen leegyszerűsítve.

Ez kilenc folyamatosan ismétlődő lépést foglal magában:

6. ábra Biztonságikockázat-értékelési/vizsgálati folyamat³⁶

³⁵ Horváth et al. 2021: i. m. 38.

³⁶ Security Policy Manual, Chapter IV.: i. m.

A BIZTONSÁGOT ÉRINTŐ INCIDENSEK LEGFŐBB OKAI

Az elemzések alapján, valamint a szerzők több tíz éves aktív békefenntartói és humanitárius tevékenysége során szerzett tapasztalataira alapozva megállapítható, hogy a biztonságot érintő incidensek legfőbb okai visszavezethetők számtalan területre és hiányosságra egyéni és szervezeti szinten is. Ezeket egy listában foglalhatjuk össze:

1. magas kockázatú környezetben végzett munka;
2. biztonsági szervezet nincs vagy alacsony színvonalon működik;
3. nincs vagy nagyon gyenge a kapcsolattartás a helyi hatóságokkal, helyi lakossággal, elégtelen adminisztráció stb.;
4. az alapvető biztonsági érzékenység vagy a biztonságtudatosság hiánya;
5. a biztonsági szabályok figyelmen kívül hagyása;
6. az alkalmazottak szándékos vagy hanyag szabályellenes viselkedése;
7. kezeletlen személyes problémák.

Biztonsági szabályok, rendszabályok

A nagyobb nemzeti és nemzetközi szervezeteknél ezekhez hasonló folyamatokon keresztül hajtják végre a kockázatelemzést, majd hozzák meg a döntéseket, és fogalmazzák meg a biztonsági szabályzókat megalapozó instrukciókat, de erre nem minden szervezetnek van kapacitása. A legtöbb szervezetnél kétszintű tervezés létezik: 1) szervezeti szabályzók készítése, 2) műveleti terv készítése. A szervezeti szabályzók az egész szervezetre érvényes keretet biztosítanak a működésre, így a vagyon- és személybiztonságra is, míg a műveleti terv egy adott területen történő feladat-végrehajtásra készül.

Egy műveleti terv elkészítésének folyamata és javasolt elemei:

1. a biztonsági menedzsment létrehozása;
2. a helyzet (kontextus) elemzése;
3. kockázatok elemzése;
4. biztonsági szintek meghatározása;
5. biztonsági eljárások és szabályzók meghatározása;
6. kimenekítési terv készítése;
7. incidens- és kritikuss incidens-kezelés;
8. a terv kihirdetése, gyakorlása, aktualizálása.

AZ EGYÉNI FELKÉSZÜLTSG FONTOSSÁGA

Egy fegyveres konfliktus vagy katasztrófa övezetében történő feladat-végrehajtás többféle veszélyt rejt magában. Veszélyforrások lehetnek például taposóaknák, nehéz- és könnyűfegyverzet, fel nem robbant lövedékek, légicsapások, fegyveres katonai és nem katonai csapatok és csoportosulások jelenléte, letartóztatások, emberrablás, túszejtés, közlekedési baleset, természeti katasztrófa, rossz egészségügyi helyzet, járványok, fertőzések, rablás, fosztogatás stb.

Mennyire lehetünk biztonságban ilyen körülmények között?

A biztonságérzet röviden megfogalmazva egy olyan veszélyektől mentes érzet vagy állapot, melynek vannak szubjektív és objektív elemei.

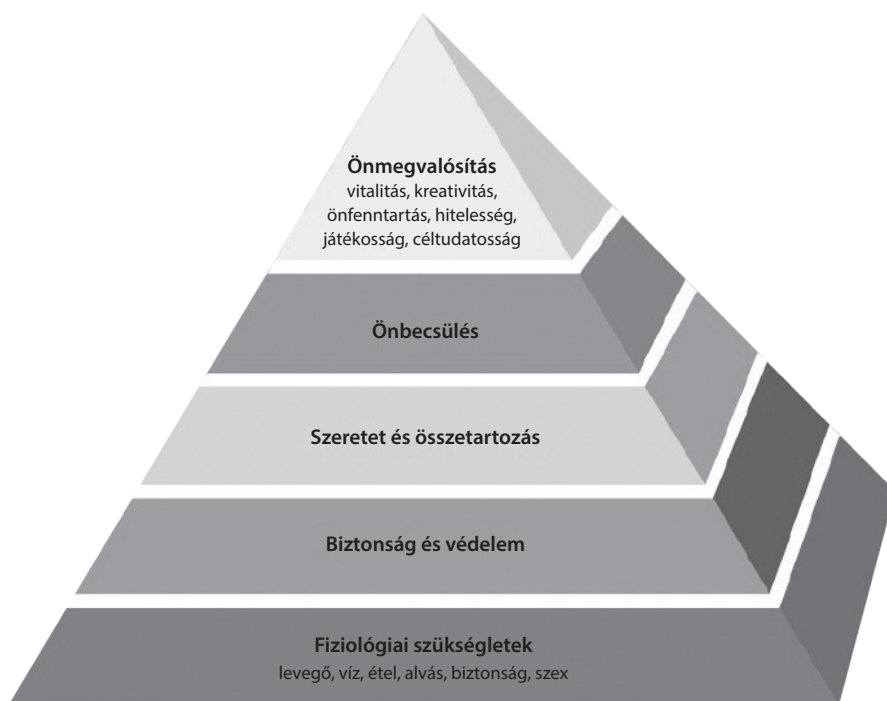
Szubjektív elemek. A biztonság relatív fogalom, egy érzés vagy állapot. Biztonságot adhat egy társ jelenléte, a tudat, hogy számíthatnak ránk, és mi is számíthatunk a másokra. Egy

biztonságosnak mondott országban vagy városban is érezhetjük magunkat veszélyben és sérülékenynek, míg egy kevésbé biztonságosnak mondott területen is érezhetjük magunkat biztonságban. Függhet a személy aktuális mentális, érzelmi és fizikai felkészültségi szintjétől.

Objektív elemek. A biztonságérzet nagyban függ az adott helyzet, a konkrét szituáció összes egyéb körülményétől is. Függhet a személyre leselkedő veszélyek mennyiségétől és minőségétől, valamint a veszélyek megelőzésére és a kockázatok csökkentésére hozott intézkedések és védelmi rendszerek hatékonyságától. Az olyan tényezőket, amelyekre egyáltalán nincs vagy minimális a ráhatásunk, tőlünk függetlenül bekövetkező negatív hatású eseményeknek nevezzük.

Az állampolgárok többsége alapesetben a következő biztonságot befolyásoló tényezőket tartja fontosnak:

- anyagi biztonság, a lakás/lakhatás biztonsága, biztosítás, állandó jövedelem, munkahely, pénzügyi tartalék;
- jó egészség, egészséges táplálkozás, rendszeres testmozgás, egészséges környezet, tiszta levegő, tiszta ivóvíz, csendes lakókörnyék, fertőzésmentesség (nincs szemét – nincsenek kórokozók), jó egészségügyi ellátás;
- biztos családi háttér, ahová lehet fordulni a bajban tanácsért, szeretetért, anyagi támogatásért;
- jó közbiztonság, közvilágítás, a törvények betartása, jó igazságszolgáltatás, magas szintű telekommunikációs szolgáltatások.



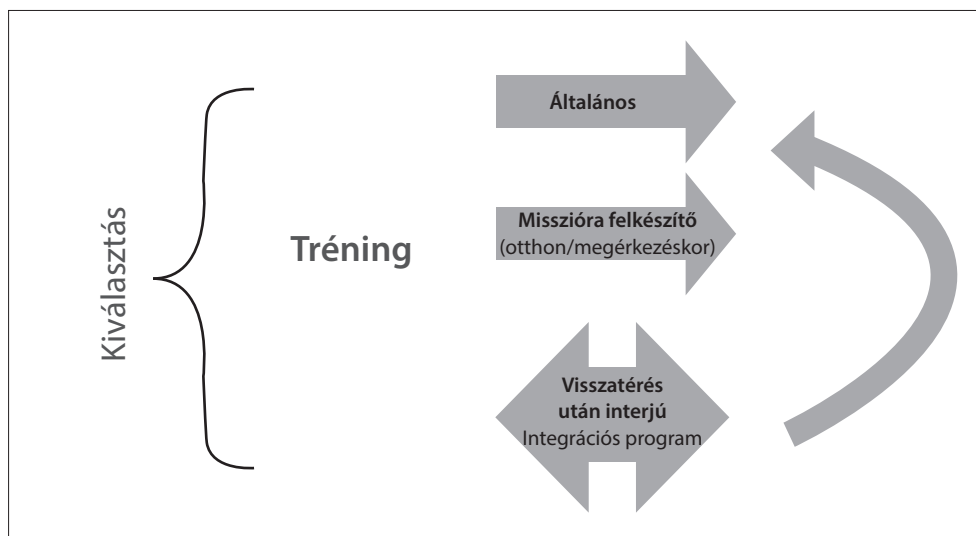
7. ábra Abraham Maslow motivációs piramisa³⁷

³⁷ Maslow-piramis.

Egy válságövezetben a személyes biztonságot garantáló tényezők csak részben vagy minimális mértékben vannak jelen. A Maslow-piramison³⁸ demonstrálható a legjobban ez a szükségletigény. Láthatjuk, hogy a piramis alsó két szintjén helyezkednek el a túléléshez és a biztonsághoz kapcsolódó elemek, míg a piramis csúcsán található az önmegvalósítás.

Egy válságövezetben történő feladat-végrehajtás során a kihívás leginkább abban mutatkozik meg, hogy a piramis alsó két szintjén található feltételek nem, vagy csak részben lesznek elérhetők, ettől függetlenül a piramis csúcsát kell nyújtani. Ennek megvalósításához magas színvonalon kell művelnünk a szakmánkat, magas fokú alkalmazkodási képességgel kell rendelkezünk, és felkészülteknek kell lennünk számos más területen is, ami segít a kommunikációban, a tájékozódásban, a mindennapi életben és a túlélésben.

Felkészülés – kiválasztás



8. ábra A kiválasztás, felkészítés és visszailleszkedés folyamata³⁹

Talán ezekből is érzékelhető, hogy egy válságövezetben nem mindenki képes élni és dolgozni, és nem adottak az alapvető feltételei annak, hogy az egyén magas színvonalon tudja ellátni a feladatait. A cél semmiképp sem az, hogy „problémát exportáljunk” egy nehézségekkel és veszélyekkel teli térségbe, ezért a kiválasztásra és a felkészítésre nagy hangsúlyt kell fektetni egyéni, csoportos és szervezeti szinten egyaránt. Kiválasztásnál a következő szempontokat – melyek feladat-végrehajtástól függően változhatnak – javasolt figyelembe venni:

- általános orvosi vizsgálat;
- pszichológiai vizsgálat és/vagy teszt;
- helyzetgyakorlat (extrém stressz alatt történő viselkedés vizsgálata);
- szakmai rátermettség és motiváció;

³⁸ Abraham Maslow (New York, 1908. április 1. – Kalifornia, 1970. június 8.) amerikai pszichológus, a Maslow-piramis kidolgozója.

³⁹ Horváth et al. 2021: i. m. 44.

- szakmai ismeretek és tapasztalat;
- gépjárművezetői gyakorlat;
- idegen nyelv ismerete.

A kiválasztás során kiszűrhető, hogy kik azok, akik nem feleltek meg az alapvető egészségügyi, mentális és szakmai elvárásoknak. A kiválasztást követően kerülhet sor a jelöltek felkészítésére, ami általános és speciális felkészítő tréningből áll. A tréningek során további lehetőség van a szelektálásra és a rátermett jelöltek kiválasztására.

Az általános felkészítő tréning időtartama a témaköröktől függően változó, általában 7–14 nap. Ezalatt a hallgatók betekintést kapnak a humanitárius segítségnyújtás jogi hátterébe, megismerkednek nagyobb nemzetközi segélyezési szervezetekkel, viselkedési szabályokkal, a személyes biztonság kérdésköréhez, közlekedéshez, kommunikációhoz, vallási és nemzetek közötti kulturális kapcsolatokhoz, stresszkezeléshez, járművezetéshez, egészségmegőrzéshez stb. kapcsolódó általános témakörökkel.

A speciális felkészítő tréning alatt egy konkrét célfeladatra fókuszált tartalommal kell rendelkezni, amelynek keretében a jelöltek kb. egy-három napos képzés során az adott országról vagy térségről kapnak hasznos információkat, pl. földrajz, gazdaság, kultúra, vallás, etnikai összetétel, politikai helyzet, történelmi és konfliktusfejlődés áttekintése stb.

Az adott kiküldetés időtartama a feladattól és projektől függően igen változó lehet. A kisebb szervezeteknél a pár naptól pár hétig tartó projektek a jellemzőek, míg a nagyobb nemzetközi szervezeteknél általában féléves, leginkább egyéves szerződéseket kötnek. A kiküldetést követően – különös tekintettel a több hónapos vagy többéves kint tartózkodás után – ajánlott a hazatérőknek egy úgynevezett visszailleszkedő program elkészítése, illetve végrehajtása. Egy ilyen program javasolt elemei lehetnek:

- orvosi vizsgálat;
- pszichológiai vizsgálat és teszt;
- elbeszélgetés;
- a szakmai tapasztalatok összegyűjtése és azok beépítése a tréningprogramba;
- ha szükséges, akkor reintegrációs program kijelölése.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy körülbelül hat hónapos vagy azon túli kint tartózkodást követően a kiküldött kezd eltávolodni az anyaországtól, egyre kevesebb lesz az interakciója az otthoniakkal, és ez idő alatt teljesen átveszi az adott térségben elvárt és alkalmazott kulturális és viselkedési normákat. Ez különösen igaz azokra a feladat-végrehajtásokra, ahol az egyén a helyi közösséggel együtt él, nem pedig a nemzetközi erők által működtetett táborban. Hazaérkezéskor jelentkezik az úgynevezett tranzit-, azaz átmeneti állapot. Ennek a megfelelő kezelésére szükséges a visszailleszkedési program, melynek célja, hogy segítse a humanitárius tevékenységet végző személy visszailleszkedését a hazai normál környezetbe.

A legtöbb nemzetközi szervezet a humán erőforrás felkutatása folyamatában a szakmai végzettség és tapasztalat mellett általános és speciális felkészítő tréning sikeres elvégzéséhez köti a pozíció betölthetőségét. A speciális tréningek közül a leggyakoribb az úgynevezett HEAT-tréning,⁴⁰ amikor az extrém helyzetek túlélésére készítik fel a résztvevőt. Ezeken túl a kiválasztott jelöltek számára a legtöbb nemzetközi szervezet előírja a saját képzési programjukon való részvételt is. Ez a tréning általában két részből áll, az egyik része (1–5 nap)

⁴⁰ Hostile Environment Awareness Training – ellenséges környezetre történő felkészítés.

az adott szervezet székhelyén történik, és az adott nemzetközi szervezet belső működését, struktúráját, az egyes részlegek feladatköreit, kommunikációs csatornáit és egyéb általános témákat ölel fel. A felkészítő tréning másik része már a segélyezési céllország területén, a szervezet helyi irodájában történik, egy három–öt napos úgynevezett bevezető képzés keretében, amelyen a munkatársnak az éles bevetés megkezdése előtt újabb képzésen kell részt vennie, és azt sikeresen elvégeznie. Ez a tréning elsősorban a helyi sajátosságokra fókuszál, és ez alkalommal a humanitárius tevékenységet végzők átfogó képet kapnak az általuk végzendő munkáról, az adott terület biztonsági helyzetéről, személyi, személyzeti kérdésekről, politikai, vallási és etnikai helyzetről, a térség történelméről, valamint a válsághelyzet kialakulásának okairól. Mindezeket túl a jelentkezőknek nagy teljesítményű, négykerék-meghajtású terepjáró járművek vezetéséből kell vizsgát tenniük, és esetenként számot kell adniuk a szükséges idegen nyelv ismeretéből.

KONKLÚZIÓ

Különösen szerteágazók és összetettek azok a válságkövetkeztető konfliktushelyzetek, amelyekkel egy feladat-végrehajtás során találkozhatunk. Nem könnyű megérteni, hogy mi vezetett egy adott konfliktus vagy válság kialakulásához, és gyakran a hadviselés motivációs háttere sem világos a humanitárius tevékenységet végzők számára. Alkalmanként a hadviselés elsődleges céljai és a prioritások is megváltoznak a konfliktusban szereplő szemben álló felek részéről. Pénz, hatalom, területszerzés, természeti erőforrások feletti ellenőrzés megszerzése, kábítószer- vagy emberkereskedelem egyaránt állhatnak a szabadságharcnak vagy a függetlenségi küzdelemnek álcázott konfliktusok mögött.

Biztonsági szempontból érdekes adat, hogy a válságkövetkeztető konfliktusokban dolgozó nemzetközi munkatársak 33%-a a konfliktusok első három hónapjában esik áldozatul, ebből 17% a válság kirobbanásának első 30 napjában.⁴¹ Ezek az adatok a felkészültség, a kulturális, vallási környezet és a helyi sajátosságok ismeretének hiányára vagy a szigorú biztonsági szabályok szándékos megsértésére utalnak.

Egy humanitárius művelet megkezdésekor számolni kell a biztonsági kockázatokkal, mert 100%-os biztonság nem létezik az ilyen tevékenységek végzése esetén. A veszélyek és kockázatok felmérése azonban alapvető fontosságú már a misszió megkezdése előtt, hiszen a döntéshozók és a végrehajtó állomány számára is meg kell tervezni a végrehajtási feladatokat, valamint meg kell nevezni a feladatokkal együtt járó kockázati tényezőket is.

Léteznek olyan esetek, amikor a humanitárius segélyszervezet vezetése vonakodik meghúzni az elfogadható kockázat határát, illetve a kockázatok valódiságát elégtelen információkra alapozzák. Alapos helyismeretet, kutató- és elemzőmunkát igényel a valós kockázatok összegyűjtése és elemzése. Írásom betekintést nyújtott az olvasó számára, hogy melyek az elfogadható kockázatok a humanitárius segítségnyújtásban. Tanulmányom megírásával épp az volt a kitűzött célom, hogy a jelen és a jövő segélymunkásai, akik idővel közép- vagy felső vezetői pozícióban fognak dolgozni, egyaránt megismerjék ezt a folyamatot.

A humanitárius segítségnyújtásban részt vevő egyén szintjére kivetítve a kockázatok és az előnyök mérlegelése mellett fontos megemlíteni az alkalmazkodási képesség fontosságát. Egy válságkövetkeztetőben nem mindenki képes élni és dolgozni, mi több, magas színvonalon ellátni a szakmai feladatát. A cél semmiképp sem az, hogy problémát exportáljunk egy amúgy

⁴¹ IDHA 47: i. m.

is nehézségekkel és veszélyekkel teli térségbe, ezért a kiválasztásra és a felkészítésre nagy hangsúlyt kell fektetni egyéni, csoportos és szervezeti szinten egyaránt.

Válságövezeti misszióban – különösen huzamosabb idejű külföldi munkavégzés során – a jól megszokott otthoni mindennapok kényelme nem elérhető. Ez teljesen más élethelyzet, teljesen más környezet. Szükség van ezért egy magas fokú alkalmazkodási képességre. A missziós válságövezetben munkát vállaló egyén az új és idegen környezetben folyamatos alkalmazkodásra kényszerül. Alkalmazkodnia kell a környezethez, az időjáráshoz, a helyi lakosság és a nemzetközi szervezetekben dolgozók sokszínű, sok nemzetiségből álló kontingensének kultúrájához, a nemzetközi és a helyi szervezetek belső működési mechanizmusához. Alkalmazkodnia kell az egyedülélthez fizikai, de lelki értelemben is. Alkalmazkodnia kell az alapvető emberi szükségletek csökkentett szinten történő hozzáféréseéhez, a nélkülözéshez, az éhség, szomjúság elviseléséhez. Alkalmazkodnia kell a konfliktusövezetben előforduló atrocitásokhoz, súlyos sérülések látványához, az állati tetemek és az elhunyt emberek holttestének látványához, de a permanens emberi szenvedés látványához és az ezzel járó lelki megterheléshez is.

A válságövezetben feladatot vállaló egyénnek ki kell tágítania a biológiai szükségletei határait. Alkalmazkodnia kell a veszélyekhez, uralkodnia kell a testi és lelki vágyain, az érzelmein. A válságövezetben mindig készen kell állnia a legrosszabbra, de remélnie kell a legjobbat, és mindig minden lépését és a várható reakciókat is előre át kell gondolnia, mint egy sakkjátszmában.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 1955. évi 16. törvényerejű rendelet a népirtás büntetnének megelőzése és megbüntetése tárgyában 1948. évi december 9. napján kelt nemzetközi egyezmény kihirdetéséről. II. cikk. Jogtár. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=95500016.tvr> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 14.)
- Aid Worker Security Database. AWSO. <https://www.aidworkersecurity.org> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 14.)
- *Convention and Protocol Relating to the Status of Refugees*. UNHCR. <https://www.unhcr.org/sites/default/files/2025-02/1951-refugee-convention-1967-protocol.pdf> (Letöltés időpontja: 2021. 03. 22.)
- *Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide*. UN. https://www.un.org/en/genocideprevention/documents/atrocities-crimes/Doc.1_Convention%20on%20the%20Prevention%20and%20Punishment%20of%20the%20Crime%20of%20Genocide.pdf (Letöltés időpontja: 2021. 03. 22.)
- Hague Conventions. ICRC. https://casebook.icrc.org/a_to_z/glossary/hague-conventions (Letöltés időpontja: 2024. 10. 14.)
- Horváth Sándor et al.: *Biztonsági kihívások a humanitárius segítségnyújtás során*. Óbudai Egyetem, Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar, 2021.
- Humanitarian needs to deepen in dozens of conflict zones as world's attention wanes. ICRC, 2022. 11. 29. <https://www.icrc.org/en/document/humanitarian-needs-deepen-dozens-conflict-zones-worlds-attention-wanes> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 14.)
- IDHA 47 – International Diploma in Humanitarian Assistance Course 2016. Fordham University, Geneva, 2016.
- *International Humanitarian Law*. European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations. https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/humanitarian-aid/international-humanitarian-law_en (Letöltés időpontja: 2024. 10. 14.)

- *Major attacks on aid workers: Summary statistics*. AWDS, 2023. 12. 31.
<https://www.aidworkersecurity.org/incidents/report> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 14.)
- Maslow Piramis. <https://docplayer.hu/18696387-Munkahelyi-lelki-egeszsegvedelem.html> (Letöltés időpontja: 2025. 02. 23.)
- *Programme Criticality Framework*. United Nations System, 2016. 09. 09. https://unsceb.org/sites/default/files/imported_files/Programme%20Criticality%20Framework%20FINAL%20HLCM%2025102016.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 02. 19.)
- *Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts (Protocol I) of 8 June 1977*. https://www.un.org/en/genocideprevention/documents/atrocity-crimes/Doc.34_AP-I-EN.pdf (Letöltés időpontja: 2021. 03. 22.)
- Security Council resolution 1502 (2003) [on protection of humanitarian personnel and the UN and its associated personnel in conflict zones] UN Digital Library, 2003. 08. 26. <https://digitallibrary.un.org/record/501050> (Letöltés időpontja: 2021. 03. 22.)
- Security Policy Manual. UNDSS, 2017. 10. 12. https://www.un.org/en/pdfs/undss-unsms_policy_ebook.pdf (Letöltés időpontja: 2024. 10. 14.)
- The Geneva Conventions of 12 August 1949. International Committee of the Red Cross. <https://www.icrc.org/sites/default/files/external/doc/en/assets/files/publications/icrc-002-0173.pdf> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 14.)
- *What is International Humanitarian Law?* International Committee of the Red Cross, 2004. 07. https://www.icrc.org/sites/default/files/external/doc/en/assets/files/other/what_is_ihl.pdf (Letöltés időpontja: 2021. 03. 21.)
- *What is Programme Criticality?* United Nations Program Criticality. <https://programmecriticality.org/Static/index.html> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 14.)

Kállai Krisztina:

A TERMÉSZETI KATASZTRÓFÁK KÖVETKEZTÉBEN MEGJELENŐ EMBERKERESKEDELEM KAPCSÁN JELENTKEZŐ KIHÍVÁSOK KEZELÉSE

DOI: 10.35926/HSZ.2025.2.6

ÖSSZEFOGLALÓ: Az elmúlt évtizedben számos végzetes, egymástól eltérő jellegű, a társadalmi biztonságunkat fenyegető, súlyos károkat és emberáldozatokat követelő katasztrófát élhettünk át, melyek során jelentősen megnőtt az érintettek kizsákmányolásával járó emberkereskedelem-típusú tevékenységek száma, melyek hatásainak elhárításában a Magyar Honvédség is rendszeresen jelentős szerepet vállalt. A szerző szerint a katasztrófák következményeinek szerteágazó és komplex sajátosságai miatt átfogó megközelítés szükséges a megelőzés és az újjáépítés terén. Ennek hatékony része lehet a coaching technikák alkalmazása az érintettek körében, a pszichoszociális típusú segítségnyújtás kellő hatékonyságát elősegítve, ami jelentősen hozzájárulhat a sikeres helyreállítás és a társadalomba történő reintegráció folyamatának elindításához.

KULCSSZAVAK: természeti katasztrófák, veszélyhelyzetek, átfogó megközelítés, környezeti migráció, coaching, emberkereskedelem

A SZERZŐRŐL:

Kállai Krisztina az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar Biztonságtudományi Doktori Iskola hallgatója (ORCID: 0000-0002-6558-0507; MTMT: 10058677)

BEVEZETÉS

A természeti vagy civilizációs eredetű veszélyek és egészségügyi vészhelyzetek előfordulása világszerte folyamatosan növekszik. A természeti veszélyek a legvalószínűbb öt kockázat közül háromért és a legnagyobb hatású kockázatok közül négyért felelősek, ezen belül az ember által okozott veszélyek is rendkívül jelentős szintet mutatnak a károk és a veszteség mértékének tekintetében.¹

A természeti és a technológiai katasztrófák jövőbeni növekedésével ezeknek a váratlanul kialakuló katasztrófáknak az egészségügyi hatása is várhatóan növekedni fog a jövőben, különösen a magas átlagjövedelemmel rendelkező országokban. A katasztrófákat követő veszteségek költségei az egekbe szöknek, ami rendkívül nagy terhet ró az egyes régiók kormányaira, a segélyszervezetekre és az érintett térségben élő adófizetőkre. A probléma megoldásaként az egészségügyi és a környezeti kockázatok egy átfogó modellbe történő integrálása csökkenthetné az érintett térségek társadalmi jellegű költségeit.² Összességében

¹ The Global Risks Report 2020.

² Carswell et al. 2022, 3–4.

megállapítható, hogy a katasztrófák pusztító hatással lehetnek egy ország speciális környezeti adottságaira, fizikai és pszichológiai típusú egészségi állapotára, egyéb erőforrásaira és kritikus infrastruktúrájára – különösen akkor, ha a megelőzés, a felkészülés és a válaszlépések tekintetében nincsen összehangolt együttműködés, ami a fenntartható fejlődés lehetőségét és fenntartását jelentősen befolyásolja.³

Hangsúlyozni kell, hogy a természeti katasztrófák, veszélyek vegyi vagy akár nukleáris típusú katasztrófákat is okozhatnak. Számos technológiai, ipari létesítmény, mint például üzemanyag-tároló telepek, vegyi üzemek, erőművek „természetkárosodásra” hajlamos területeken találhatóak. A leggyakoribb természeti jelenségek, amelyek vegyi típusú katasztrófához vezethetnek: az extrém csapadék, az árvizek, az extrém szél és a földrengések. A technológiai, ipari üzemekre vagy rendszerekre gyakorolt potenciális hatások rendkívül széles spektrumot ölelnek fel, beleértve a veszélyes anyagok kibocsátását, az olaj- és a gáz-vezetékek károsodását, az életfenntartó rendszerek károsodását.⁴

Az olyan természeti jelenségek, mint a földrengések és a földcsuszamlások, kétségtelenül pusztítóbbak az emberélet és a környezeti károk szempontjából, ugyanakkor technológiai veszélyeket, katasztrófákat is okozhatnak. Ahogyan az ipari, a vegyi balesetek esetében is, a következmények az esemény nagyságától, valamint olyan tényezőktől függenek, mint az érintett terület népsűrűsége, a kockázatmegelőző intézkedések és a vészhelyzeti tervezés minősége.⁵ Általánosságban kijelenthető, hogy minél instabilabb a lakosság a társadalmi-gazdasági sajátosságokat tekintve, annál szélsőségesebbek lesznek a természeti események gazdasági, szociális és egészségügyi következményei, melyek közül jelentős kihívást jelenthet a természeti katasztrófát követő emberkereskedelem megjelenése, ami mind a katasztrófa által érintett területen maradó áldozatokat, mind a hazájukat elhagyókat jelentősen érinti.⁶

Ennek értelmében elengedhetetlen, hogy a sikeres katasztrófakockázat-kezelés kialakítása során számoljunk az emberi tényező sajátosságaival mind az érintett áldozatok, mind a fegyveres erők vonatkozásban, mely élő szervezettel rendelkezve, gyorsan mozgósítható és célirányos feladatok elvégzésére alkalmas a katasztrófa által sújtott területeken.

Az emberkereskedők kihasználják a katasztrófa következtében kialakult nagyszámú embertömegben rejlő kizsákmányolás lehetőségét, mely során a legkiszolgáltatottabbak a szülők, illetve felügyelet nélkül maradt gyermekek, akik elsősorban szexuális kizsákmányolás áldozatává válnak.⁷ Az emberkereskedők által okozott életre szóló traumák minden egyes korosztály vonatkozásában megnehezítik a társadalomba történő integrációt, az eredményes részvételt a helyreállításban és az újjáépítési szakaszban, aminek feloldására célravezető elméleti és gyakorlati technikákat fogalmaz meg a coaching módszer, melynek alapvető módszereit a fegyveres szervezet tagjai is célirányosan alkalmazhatják a veszélyhelyzet elhárítása és kezelése során.⁸

³ Besenyő 2019, 7–11.

⁴ Yeon et al. 2020, 3–7.

⁵ Ao et al. 2021, 7–8.

⁶ Besenyő 2014, 297–299.

⁷ Bales 2021, 34–36.

⁸ Olsen–Nesbit 2010, 2–10.

AZ EMBERKERESKEDELEM MEGHATÁROZÁSA ÉS SAJÁTOSSÁGAI

A katasztrófák által sújtott régiók áldozatainak védelme és rehabilitációja szempontjából fontos elkülöníteni az emberkereskedelem és az embercsempészet fogalmait, mivel számos esetben – a megfelelő azonosítás hiányában – az emberkereskedelem áldozatait a hatóságok prostituáltként és nem áldozatként kezelik.⁹

Lényeges megkülönböztetni az embercsempészetet és az emberkereskedelmet, mivel a két kifejezés helytelen értelmezése megnehezítheti a hatóságok gyakorlati intézkedéseit mind az emberkereskedők, mind az áldozatok vonatkozásában. Az embercsempészet esetében az egyének saját elhatározásból fizetnek a csempészeknek a kívánt célországba történő szállításért, ezzel szemben az emberkereskedelem egy rendkívül összetett fogalom, illetve változó a jelenség megítélése a különböző országok egymástól eltérő szabályozása miatt.

Az emberkereskedőkre jellemző, hogy erőszakkal hurcolják el áldozataikat hazájukból, vagy saját szüleik adják el őket, de számos esetben a szegénység elől menekülnek jól fizető és megbízható munkalehetőség reményében, akik így életre szóló adósságot halmoznak fel az utazás további költségeinek fedezésére, és a későbbiekben rabszolgá típusú munkával fizetnek meg az emberkereskedőnek.¹⁰ Az ilyen áldozatok között sok fiatal lány van, akiket hamis ígéretekkel csábítanak el a hazájukból, azzal ösztönözve őket, hogy a külföldi munka lehetőségével anyagi segítséget nyújthatnak a családjuknak. Az emberkereskedők módszerei változatosak, egyetlen céljuk a kizsákmányolás, többnyire szexuális kizsákmányolás formájában. A jelenség, azaz a szexkereskedelem komplex sajátosságai és az országok általi eltérő megítélése miatt nehéz pontosan meghatározni az emberkereskedők által alkalmazott kizsákmányolási forma egységes fogalmát.¹¹

Alapjában véve az emberkereskedelem az alapvető emberi jogokat megsértő súlyos bűncselekmény, melynek megelőzését és kezelését jelentős nemzetközi és európai irányelvek határozzák meg. A 2000. december 12-én Palermóban meghatározott 55/25. számú ENSZ Kábítószer- és Bűnügyi Hivatal rendelet alapján határozható meg az emberkereskedelem, az emberi áldozatok gyűjtése-toborzása, szállítása, elrejtése, kényszerítése, korlátozása, csábítása és fizikai bántalmazása.¹² Továbbá az emberkereskedelem olyan bűncselekményként értelmezhető, ahol a prostitúció típusú kizsákmányolás áldozatai túlnyomórészt nők és gyermekek. Fontos megemlíteni, hogy a későbbi egyezmények hatálya már mindkét nemre kiterjed – ezért mind a nők, mind a férfiak lehetnek az emberkereskedelem áldozatai. Ugyanakkor a politikai nyilatkozatok és irányelvek továbbra is azt hangsúlyozzák, hogy a szexuális kizsákmányolás áldozatai többnyire nők és kiskorú lányok.¹³

Mivel az országok egymástól eltérő büntetőjoggal és kulturális hagyományokkal rendelkeznek, ezért számos esetet nem tekintenek emberkereskedelemnek, hanem a kizsákmányolt áldozatokat kezelik és ítélik el bűnözőkként. Ebben az értelemben határozottan kijelenthetjük, hogy az emberkereskedelem számos probléma és kihívás szintézise. Az egyik ilyen kihívásnak tekinthető a környezeti migráció, mely az illegális migráció fogalmának részeként reménytelen helyzetbe került áldozatok körében jelenik meg a természeti katasztrófák következtében. Azaz az otthonukat, a katasztrófa sújtotta területet elhagyó érintettek

⁹ Aronowitz 2001, 163–195.

¹⁰ Dalla 2021, 5–36.

¹¹ Hopper 2017, 12–30.

¹² UNODC 2004, 15–24.

¹³ UNODC 2020, 10–12.

reménytelen és rendkívül kiszolgáltatott helyzetbe kerülve az emberkereskedelem áldozataivá válnak. A probléma megoldása egy egységes preventív irányelv kidolgozásnak szükségességét igényli, melynek keretében az érintett országok egységes kritériumot alkalmaznának, valamint az elkövetőket minden országban azonos szempontok alapján kezelnék és ítélnék el.¹⁴

A COACHING ALAPJAI

A természeti katasztrófák által sújtott térségből elinduló kizsákmányolt áldozatok későbbi beilleszkedését számos stresszor¹⁵ nehezíti, úgymint a hazájukban átélt katasztrófa borzalma, a biztonság keresése a megtett út során, az emberkereskedők általi kizsákmányolás és végül a beilleszkedés nehézségei egy új környezetbe.

Az érintettek körében végzett felmérések egyértelműen bizonyítják a környezeti migráció következtében kialakuló mentális betegségek megjelenését, úgymint a poszttraumás stressz szindróma, depresszió vagy generalizált szorongás. Ezek a mentális betegségek jelentős nehézséget okoznak mind a természeti katasztrófa következtében árván maradt kiskorúak, mind a kizsákmányolt felnőttek számára, mivel befolyásolják az iskolai és más intézményes keretek közötti beilleszkedést és egyéb teljesítményalapú tevékenység minőségét.¹⁶ Így a mentális rehabilitáció szükségessége vitathatatlan, melynek egyik kiemelkedően hasznos eszköze lehetne a hosszabb terápiákkal szemben a jelentősen gyorsabb és rugalmasabb megoldásra törekvő coach-típusú módszerek alkalmazása akár a katasztrófa által sújtott térségek infrastrukturális helyreállítását követően, akár egy új környezet keretei között.¹⁷

Az utóbbi években a coaching egyre gyakrabban alkalmazott gyakorlati módszer, mely nemcsak az egészséges mentális állapot elősegítését és a teljesítmény növelését szolgáló életmódbeli, elméleti és technikai eszközök tárháza, hanem a krízishelyzetek esetén is könnyen, gyorsan és rugalmasan alkalmazható módszer. Alapvetően bármely betegellátás során elengedhetetlen az egészséges mentális életmód támogatása és kialakításának segítése, de ennek igénye jelentősen megnő a katasztrófákat követő krízishelyzetekben.

A coaching egymástól eltérő tudományos elméleteken alapul, beleértve a kognitív és a viselkedési pszichológiát, a társadalomtudományok egyes területeit, a pozitív pszichológiát, valamint a szervezeti változást és fejlődést. Ennek értelmében a coaching komplex sajátossága miatt nem létezik egy egységes meghatározás a jelenség definícióját illetően, de leginkább egy olyan módszerként írható le, mint az egyén potenciáljának és teljesítményének maximalizálása érdekében alkalmazott módszer,¹⁸ mely jelentős motivációt teremt az érintettek egyedi megoldásainak tekintetében a jelenre és a célorientáltságra összpontosítva.¹⁹

A coaching különböző típusú technikái alapvetően abból az elméletből indulnak ki, mely szerint az emberek veleszületett képességgel rendelkeznek a fejlődés, valamint a megoldások és a célkitűzési folyamatok kialakítására történő fókuszálás vonatkozásában. Továbbá a coaching folyamatot egy szisztematikus folyamatként értelmezhetjük, amely általában az érintettek folyamatos önirányított tanulásának és személyes fejlődésének elősegítésé-

¹⁴ Bowersox 2018, 267–280.

¹⁵ Stresszoroknak a szervezetre ható külső erőket, körülményeket, vagyis azokat az ingereket nevezzük, amelyek a stresszválaszt létrehozzák.

¹⁶ Choudhury 2006, 529–535.

¹⁷ Fox 2012, 247–252.

¹⁸ Stober–Grant 2006, 1–14.

¹⁹ Bluckert 2005, 91–96.

re irányul.²⁰ A megfelelő módszer kiválasztásának és alkalmazásának érdekében meg kell különböztetni az egészségügyi coachingot és az életvezetési coachingot. Az egészségügyi coaching alapvető célja az egészségnevelés és az egészségfejlesztés gyakorlata, az egyének jólétének javítása és az egészségügyi céljaik elérésének elősegítése érdekében.²¹

Az egészségügyi coaching eltér az életvezetési coachingtól, mivel az egészségügyi coaching konkrét egészségügyi témákra és célokra összpontosít, míg az életvezetési coaching során az érintettek bármilyen, az életüket megnehezítő problémával fordulhatnak a coach-hoz. Ez utóbbi coaching célja a tartós kognitív, érzelmi és viselkedési változások elérése, aminek elsődleges célja az elérni kívánt eredmények és teljesítmény támogatása.²² A coach alapvető feladata az érintettek kognitív torzításainak megszüntetése, melynek keretében alternatív módok elsajátításával a krízishelyzet által érintettek képesek lesznek arra, hogy realisabb döntéseket és terveket dolgozzanak ki a saját célok elérésének érdekében.

A COACHING MÓDSZEREI

A coaching során *megküzdésnek* nevezzük azt a folyamatot, melynek keretében a személy megpróbál szembeszállni a krízishelyzet által teremtett stresszel, és egyik típusa a *problémaorientált megküzdés*, vagyis az erőfeszítések a probléma megoldására irányulnak.

További eredményes módszer a *probléma elemzése*, vagyis az alternatív megoldások kidolgozása. A krízishelyzetek által teremtett stressz és szorongás csökkentésére a leghasznosabb módszer az *érzelempőzpontú megküzdés*, mely alapján a coaching erőfeszítései nem a probléma megszüntetésére, hanem pusztán a negatív érzelmek csökkentésére irányulnak.²³ A krízishelyzetek során a legeredményesebben alkalmazható az *akcióorientált coaching*, mely egy olyan támogató, fejlődést segítő folyamat, amely kontrollálható, és kreatív módon, az addigi gondolati kereteket átlépve segítséget nyújt a coachee,²⁴ vagyis az érintett számára az újabb megoldások kialakításában és azok felszínre hozásában. A technika verbális szinten megközelíthető és fejleszthető tudatalatti érzések és gondolatok megfogalmazását is segíti.

Alapvetően a coaching összes módszerének lényege az „itt és most hangsúlyozása” a jelenre és a jövőre történő koncentráció mellett, illetve a kapcsolatokban rejlő üzenetek kibontása, feldolgozása. A coaching folyamata alatt rendkívül hasznos módszer a többnézőpontúság vagy a szerepcseré elvének alkalmazása, mely szerint az érintettek által megfogalmazott kérdés vagy feldolgozandó probléma akkor közelíthető és oldható meg a leghatékonyabban, ha a krízishelyzet által érintett a helyzetet a saját nézőpontja mellett különböző, más aspektusokból is megvizsgálja, illetve egy konkrét konfliktushelyzet megoldása közben a másik fél és a helyzet egészének távlati nézőpontját is figyelembe veszi.²⁵

Ez a módszer, a „*két szék technika*” többek között a probléma vagy a bizonytalanság megoldása elérésében segíthet, mely eredményeként az úgynevezett belső monológ a technika által felerősödik. A technika alkalmazása alatt a coach megkéri a krízis által érintettet, hogy a belső bizonytalanságával kapcsolatban alakítson ki két vagy akár három nézőpontot, melyeket a különböző székek fognak jelképezni. Az egyik szék az érintett aktív énjét, a másik

²⁰ Stober–Grant 2006: i. m. 18–25.

²¹ Palmer–Whybrow 2003, 91–93.

²² Stober–Grant 2006: i. m. 16–17.

²³ Stewart 2003, 41–43.

²⁴ A coaching „tárgya”, pontosabban az a személy, akire a tevékenység irányul.

²⁵ Peterson 2006, 51–77.

pedig a passzív énjét szimbolizálja. A módszer lehetővé teszi, hogy az érintett szembeállítsa egymással a pozitív és a negatív lehetőségeket, veszélyeket, illetve a technika másik módszere, hogy az adott kérdést szét lehet választani az érzelmek és a racionalitás alapján is.²⁶

A technika legfontosabb pontja és jelentősége, hogy az érintett a problémát minden esetben megvitatja mindkét énjével, ahogyan felváltva átül a másik székbe. Továbbá a módszer révén felszínre kerülhetnek a belső, tudatalatti dilemmák, gondolatok is.²⁷ A probléma megoldásához először a krízishelyzet által érintettek harmóniáját a tudati szinten kell megteremteni, mivel a belső tudatosság kihat a külső relációk alakulására, ennek eredményeképpen a belső harmonizáció megteremtését követően igazán eredményes döntések és hatékony tevékenységek születhetnek.

KÖVETKEZTETÉSEK

A természeti, ipari és egészségügyi jellegű kockázatok és katasztrófák megnövekedett száma jelentős kihívás, és megoldást igényel gazdasági, szociális, egészségügyi és pszichoszociális vonatkozásban az érintett térségekben, mely során az emberkereskedelem egyre intenzívebben tapasztalható jelenség.

Az emberkereskedők által leggyakrabban alkalmazott módszer, a szexuális kizsákmányolás hosszú távú traumát okozva megnehezíti a katasztrófákat követően a társadalomba történő reintegráció és helyreállítás aktív folyamatát az érintett áldozatok számára. A katasztrófák következményeinek szerteágazó és komplex sajátosságai miatt átfogó megközelítés szükséges a megelőzés és az újjáépítés terén. Ennek hatékony része lehet a coaching technikák alkalmazása az érintettek körében, a pszichoszociális típusú segítségnyújtás kellő hatékonyságát elősegítve, ami jelentősen hozzájárulhat a sikeres helyreállítás és a társadalomba történő reintegráció folyamatának megteremtéséhez.

Emellett a kialakult veszélyhelyzetek kezelésére irányuló tevékenységek jelentős szereplőjeként növelni kell a fegyveres szervezetek tagjainak ismereteit az emberkereskedelem sajátosságainak felismerése és azonosítása kapcsán, valamint a szervezet tagjai számára rendkívül hasznos eszköz lehet a coaching alapvető módszereinek elsajátítása és alkalmazása a veszélyhelyzet áldozatai számára nyújtott segítség során.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Ao, Yibin et al.: *Impacts of earthquake knowledge and risk perception on earthquake preparedness of rural residents*. Natural Hazards 107, 2021/2. DOI: 10.1007/s11069-021-04632-w
- Aronowitz, Alexis: *Smuggling and Trafficking in Human Beings: The Phenomenon, The Markets that Drive It and the Organisations that Promote It*. European Journal on Criminal Policy and Research, Vol 9, 2001. 06., 163–195. DOI: 10.1023/A:1011253129328
- https://www.researchgate.net/profile/Alexis-Aronowitz/publication/226816609_Smuggling_and_Trafficking_in_Human_Beings_The_Phenomenon_The_Markets_that_Drive_It_and_the_Organisations_that_Promote_It/links/54c95810cf298fd2624e71d/ (Letöltés időpontja: 2024. 12. 31.)

²⁶ Dotlich-Cairo 1999, 42–45.

²⁷ Sicoli–Hallberg 2000, 151–157.

- Bales, Kevin: *What Is the Link between Natural Disaster and Human Trafficking and Slavery?* Journal of Modern Slavery, Vol 6, No. 3, 2021, 34–45. <https://doi.org/10.22150/jms/MOJJ8604> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 31.)
- Besenyő János: *Barry Buzan's securization theory and the case of Iraqi Kurdish military action against ISIS in 2014.* Journal of Security and Sustainability Issues, 8(3). 2019. 03., 295–306. DOI: 10.9770/jssi.2019.8.3(1)
- https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3609917 (Letöltés időpontja: 2024. 12. 31.)
- Besenyő János: *Magyar katonai és rendőri műveletek az afrikai kontinensen, 1989–2019.* Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori iskola, 2019, 7–11. https://real.mtak.hu/100069/1/dr.BesenyoJanoskonyv_teljes_WEB.pdf (Letöltés időpontja: 2024. 10. 29.)
- Bluckert, Peter: *The similarities and differences between coaching and therapy.* Ind Commer Train, 37, 2005, 91–96. DOI: 10.1108/00197850510584241
- Bowersox, Zack: *Does Human Trafficking Extend Conflict Duration?* Journal of Human Trafficking, 5(4), 2018, 267–280. <https://doi.org/10.1080/23322705.2018.1486630> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 29.)
- Carswell, Andrew et al.: *Disaster affected households and their subsequent preparedness measures.* SSRN Electronic Journal, 2022. 01. DOI: 10.2139/ssrn.4008748
- Choudhury, Waziul et al.: *Mental health and psychosocial aspects of disaster preparedness in Bangladesh.* International Review of Psychiatry Journal 18(6): 529–535, 2006. DOI: 10.1080/09540260601037896
- Dalla, Rochelle et al: *Identifying and Assisting Human Trafficking Survivors: A Post-Training Analysis of First Responders.* Journal of Sociology and Social Welfare, 47(4), 2021, 5–36. DOI: 10.15453/0191-5096.4398
- Dotlich, David L. – Cairo, Peter C.: *Action Coaching: How to Leverage Individual Performance for Company Success.* Jossey-Bass, New York, 1999.
- Fox, Jeffrey et al.: *The effectiveness of psychological first aid as a disaster intervention tool: Research analysis of peer-reviewed literature from 1990–2010.* Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 2012/6, 247–252. DOI: 10.1001/dmp.2012.39
- Hopper, Elizabeth: *Trauma-Informed Psychological Assessment of Human Trafficking Survivors.* Women and Therapy, 40(1-2), 2017, 12–30. DOI: 10.1080/02703149.2016.1205905
- Olsen, Jeanett – Nesbitt, Bonnie: *Health coaching to improve healthy lifestyle behaviours: an integrative review.* Am J Health Promot, 2010, 2–10. DOI: 10.4278/ajhp.090313-LIT-101
- Palmer, Stephen – Whybrow, Alison: *Health coaching to facilitate the promotion of healthy behaviour and achievement of health-related goals.* International Journal of Health Promotion and Education, 2003/3, 91–93. DOI: 10.1080/14635240.2003.10806231
- Peterson, D. B.: *People are complex and the world is messy: a behavior based approach to executive coaching. Evidence based coaching.* In: Stober, Dianne R. – Grant, Anthony M. (szerk.): *Evidence based coaching handbook: Putting best practices to work for your clients.* John Wiley and Sons, Inc., New Jersey, 2006, 51–77.
- Sicoli, Lisa – Hallberg, Ernest: *An Analysis of Client Performance in the Two-Chair Method.* Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy, Vol. 32 No. 2, 1998, 151–157.
- Stewart, Moira et al.: *Freeman TR: Patient-Centered Medicine.* Radcliffe Medical Press Ltd, Cornwall, 2003.
- Stober, Dianne R. – Grant, Anthony M. (szerk.): *Evidence based coaching handbook: Putting best practices to work for your clients. Introduction.* John Wiley and Sons, Inc., New Jersey, 2006, 1–14.

- *The Global Risks Report 2020 15th Edition*. Strategic Partners: Marsh & McLennan and Zurich Insurance Group, 2020. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)
- UNODC: *United Nations Convention against Transnational Organized Crime and the Protocols Thereto*. United Nations, New York, 2004. https://www.unodc.org/documents/middleeastandnorthafrica/organised-crime/UNITED_NATIONS_CONVENTION_AGAINST_TRANSNATIONAL_ORGANIZED_CRIME_AND_THE_PROTOCOLS_THERETO.pdf (Letöltés időpontja: 2024. 12. 31.)
- UNODC: *Global Report on Trafficking In Persons*. United Nations, New York, 2020, 10–12. https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tip/2021/GLOTiP_2020_15jan_web.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)
- Yeon, Da-Hye et al.: *The effects of earthquake experience on disaster education for children and teens*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17 (15), 2020, 3–7. DOI: 10.3390/ijerph17155347
- <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7432759/pdf/ijerph-17-05347.pdf> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)

Porkoláb Imre dandártábornok – Porkoláb-Minarik Annamária:

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁVAL TÁMOGATOTT XR-TECHNOLÓGIÁK HATÁSA A VALÓSÁGÉRZÉKELEŚRE: PSZICHOLÓGIAI PERSPEKTÍVÁK ÉS KIHÍVÁSOK

DOI: 10.35926/HSZ.2025.2.7

ÖSSZEFOGLALÓ: A virtuálisvalóság- (VR¹), a kiterjesztettvalóság- (XR²) és a mesterségesintelligencia-technológiák (MI) az elmúlt évtized során a technológiai megújulás élvonalába kerültek, és egyre gyorsabban, egymásra szinergikus hatással fejlődnek. A mesterséges intelligencia robbanásszerű evolúciója – különösen a nagy nyelvi modellek (LLM-ek³) és a generatív algoritmusok terén – szorosan kapcsolódik a VR- és az XR-rendszerek fejlődéséhez, lehetővé téve az egyre realisztikusabb élmények kialakítását mind a civil szektorban, mind pedig a katonai alkalmazások terén. A mindennapi életben ezek a technológiák átítatják a munkahelyi, szociális és kulturális interakciókat, illetve a mesterséges intelligencia által vezérelt algoritmusok és rendszerek segítik a valós idejű problémamegoldást, valamint érezhető hatással vannak az információfeldolgozás hatékonyságára. Ugyanakkor a VR-, az XR- és az MI-technológiák integrációja és továbbfejlesztése nemcsak lehetőségeket, hanem jelentős kihívásokat és veszélyeket is hordoz, miközben etikai, társadalmi és pszichológiai kérdéseket vet fel, ezért kiemelten fontos e technológiák pszichológiai vonatkozásainak, különösen a valóságérzékelésre gyakorolt hatásainak megértése is.

KULCSSZAVAK: virtuális valóság, kiterjesztett valóság, mesterséges intelligencia, technológiák, katonai alkalmazás, kihívások és veszélyek

A SZERZŐKRŐL:

- Dr. Porkoláb Imre dandártábornok (PhD), nemzetbiztonsági irodavezető, a NATO DIANA innovációs hálózat igazgatótanácsának elnökhelyettese (ORCID: 0000-0003-1407-0678; MTMT: 10047876)
- Porkoláb-Minarik Annamária klinikai szakpszichológus, nemzetközi szervezetfejlesztési tanácsadó (ORCID: 0009-0005-5133-1682)

BEVEZETŐ – A MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁVAL TÁMOGATOTT XR-TECHNOLÓGIA SZEREPE A MODERN HADVISELÉSBN

Az autonóm drónoktól kezdve a prediktív analitikán és a valós idejű információfeldolgozáson át a mesterséges intelligencia (MI) az elmúlt évtizedben jelentősen növelte a hatékonyságot és a pontosságot a harctéren, valamint számos olyan lehetőséget teremtett mind

¹ Virtual Reality.

² Extended Reality.

³ Large Language Model.

a döntéshozatalban, mind pedig a konkrét harctevékenységek támogatása során, amelyek eddig elképzelhetetlenek lettek volna. Az MI forradalmasította a védelmi stratégiákat, és számtalan újszerű megoldást eredményez nap mint nap a harcászati módszerek újragondolásában.

Az ukrajnai konfliktus is rávilágított a mesterséges intelligencia hatékonyságára. MI-alapú eszközöket vetettek be az ellenséges kommunikáció lehallgatására és elemzésére (spektrumanalízis), valós idejű betekintést nyújtva a harctéri helyzetre, ami felbecsülhetetlen értékűnek bizonyult a taktikai döntéshozatalban. Ezek a képességek nagymértékben hozzájárultak mind a védelmi, mind a támadó módszerek átgondolásához, valamint innovatív, újszerű, gyors és hatékony végrehajtásához. Az MI-alapú rendszerek lehetővé tették a fegyveres erők számára, hogy dinamikusan alkalmazkodjanak a gyorsan változó harctéri körülményekhez, jelentős stratégiai előnyt biztosítva számukra a tradicionális módszerekre támaszkodó ellenfelekkel szemben.

A spektrális csatatér⁴ az egyre összetettebb elektromágneses spektrum kezelése szinte lehetetlen az MI által vezérelt jelhírszerzési és menedzsmentplatformok nélkül. A mesterséges intelligencia új szintre emeli a spektrumfigyelést és -irányítást azáltal, hogy lehetővé teszi az új jelformákra, anomáliákra és fenyegetésekre történő gyors reagálást. Ezek az előrelépések különösen kritikusak olyan műveleti körülmények között, ahol a baráti rendszerek és az elektronikus ellenintézkedések zökkenőmentes működése létfontosságú. Kiváló példa erre a Sensorz SWORD platform,⁵ amely csúcstechnológiájú MI-t használ a hatalmas mennyiségű spektrumadat valós idejű elemzésére.

Az MI alkalmazása a gépi tanulási algoritmusokkal felszerelt autonóm drónok területén fejlődik a legdinamikusabban. Az innovatív terület fejlesztői a katonákkal összefogva bizonyították, hogy képesek összetett küldetéseket végrehajtani minimális emberi beavatkozással. A drónok önállóan elemezhetik a terepet, azonosíthatják a célpontokat, valamint valós időben optimalizálhatják a repülési útvonalakat. A magas kockázatú műveletek során ez az autonómia csökkenti az emberi beavatkozás szükségességét, a küldetések sikerességi arányát pedig növeli. Hasonlóképpen az MI által vezérelt megfigyelőrendszerek hatalmas mennyiségű video- és szenzoradatot képesek feldolgozni a minták és a potenciális fenyegetések sokkal gyorsabb azonosításával, mint amit a hagyományos emberi elemzés valaha is elérhetne.

Az MI hatása a logisztikára és az ellátási lánc menedzsmentjére a katonai műveletekben szintén figyelemre méltó. A fejlett algoritmusok optimalizálhatják az erőforrások elosztását, biztosítva ezzel, hogy a terepen lévő csapatok pontosan akkor és ott kapjanak utánpótlást és erősítést, amikor és ahol szükség van rájuk. Ez a hatékonyság nemcsak a műveletek végrehajtását teszi gördülékenyebbé, hanem költséghatékonyságot is eredményez, valamint minimalizálja a logisztikai sebezhetőséget is. Például a hosszabb bevetések során MI által vezérelt rendszereket használtak az ellátási láncok nyomon követésére és kezelésére, valós idejű áttekintést biztosítva így a parancsnokok számára a készletszintekről és az elosztási hálózatokról.

Az MI további forradalmi felhasználási területe a prediktív analitika, amely lehetővé teszi a katonai tervezők számára, hogy rendkívüli pontossággal előre jelezzék az ellenséges

⁴ A spektrális csatatér magában foglalja a rádió- és radarfrekvenciákat, a vezeték nélküli kiberalkalmazásokat, a jelhírszerzést és sok más. A modern spektrális csatatér hangsúlyozza az elektromágneses spektrum ellenőrzésének kritikus fontosságát – egy olyan területet, amely gyakran vitatott mind a védekezés, mind a támadás szempontjából.

⁵ Ez a platform automatikusan osztályozza a vezeték nélküli átviteleket, ami különösen fontos a harctéren, ahol minden másodperc számít. Ling 2024.

cselekvéseket. A történelmi adatok, a valós idejű hírszerzés és terepi adatok elemzésével az MI-modellek képesek előre jelezni a lehetséges forgatókönyveket, valamint optimális stratégiákat ajánlani és mindezt megjeleníteni. Ezek a prediktív eszközök Ukrajnában az elleneséges mozgások értékelésére szolgáltak, lehetővé téve, hogy megfelelő módon koncentrálva a felderítőképességeket megelőzzék vagy elhárítsák a támadásokat, megerősítsék a kritikus infrastruktúrát. Ez a fajta előrelátás újradefiniálja a stratégiai tervezés természetét, amely a reaktívról a proaktívra váltott. Ezeknek az információknak a vizuális megjelenítésében kiemelten fontos szerepet játszanak az XR-eszközök.

A mesterséges intelligenciával támogatott XR-alkalmazások folyamatos fejlesztése nemcsak a döntéshozatal és a felderítés területén nyit meg új dimenziókat, hanem az autonóm rendszerek, drónok és fejlett prediktív modellek alkalmazásában is. A modern hadviselésben a mesterséges intelligenciával támogatott vizualizáció már nem csupán egy játék, hanem egy elengedhetetlen harceszköz, amely jelentős előnyöket kínál a csataterén, ugyanakkor átalakítja a hadviselés jövőjét is. A technológia fejlődésével a mesterséges intelligencia katonai keretekbe történő integrációja egyre inkább bővülni fog, magában foglalva a kiberbiztonságot, a pszichológiai hadviselést és az együttműködő robotikát. Végso soron a modern katonai hadviselésben a hadviselés természetének teljes újradefiniálása zajlik a szemünk láttára, de ennek legfontosabb összetevője továbbra is maga az ember.

Éppen ezért ebben a cikkben először röviden megvizsgáljuk, hogy milyen hatékony stratégiai megoldások jellemzőek mostanság a mesterséges intelligenciával támogatott technológiai megoldásokra, milyen buktatói vannak a védelem területén, ezt követően pedig az XR- és MI-eszközök valóságérzékelésre gyakorolt hatásait elemezzük alaposabban.

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI ÉS VESZÉLYEI A VÉDELEM TERÜLETÉN

A mesterséges intelligencia szerepe a védelmi szektorban folyamatosan növekszik, a technológiai fejlődés pedig új lehetőségeket nyit meg. A stratégiai gondolkodásnak nemcsak a meglévő képességek optimalizálására kell összpontosítania, hanem az új alkalmazási területek felfedezésére is.

Az autonóm rendszerek fejlesztése során egyre nagyobb figyelem irányul az ember-gép együttműködés optimalizálására. Az emberi döntéshozatalt kiegészítő rendszerek nemcsak gyorsabb reakcióidőt tesznek lehetővé, hanem javítják a döntések pontosságát is. Az MI alkalmazása továbbá elősegíti a mesterséges szimulációkat, amelyek a katonák képzésében és a harcászati forgatókönyvek tesztelésében nyújtanak kiemelkedő támogatást.

A mesterséges intelligenciával támogatott technológiai fejlesztések és a műveleti igények összehangolására külön hangsúlyt kell fektetni. A nemzetbiztonsággal és a védelemmel foglalkozó szervezetek számára ez azt jelenti, hogy olyan rendszereket kell tervezni, amelyek közvetlenül bizonyos konkrét kihívásokra reagálnak, legyen szó valós idejű harctéri döntéshozatalról vagy az ellátási lánc optimalizálásáról.

Az egyre kiszámíthatatlanabbá váló geopolitikai környezetben az „ahogy szoktuk” megoldások nem vagy csak nagyon alacsony hatásofokkal működnek, éppen ezért válik egyre fontosabbá a konfliktusok előrejelzése és a „személyre szabott” válaszok megfogalmazása, amihez azonban a gépi tanulásra, az adatok annotálására és az MLOps-képességekre elengedhetetlenül szükség van. Ezek hiányában az MI-rendszerek integrálása az operatív környezetbe nehézkes, vagy éppen lehetetlen.

A mesterséges intelligenciával támogatott megoldások kidolgozása során kiemelten fontos az adatbiztonság és az etikus alkalmazások biztosítása. Az érzékeny információk kezeléséhez szükség van szigorú adatvédelmi szabályokra, miközben az algoritmusok torzításmentes működését is garantálni kell. Az átláthatóság, a felelősségre vonhatóság és az emberi irányítás kulcsfontosságú szempontok a technológia bevezetése során, különösen a védelmi szektorban, ahol az emberi életek forognak kockán minden egyes döntés meghozatalakor.

Azt is figyelembe kell venni, hogy a nyitott architektúrájú rendszerek segítik az innovációt, csökkentik az egyetlen beszállítótól való függőséget, valamint fokozzák az alkalmazkodóképességet a gyorsan változó konfliktus-forgatókönyvekhez. Éppen ezért a dolgokat technológiai oldalról vizsgálva elengedhetetlen a kettős hasznosítású termékek fejlesztése, hiszen a civil alkalmazások biztosítják az agilis fejlesztési ciklusokhoz szükséges gyorsaságot és transzparenciát, a modern hadviselési követelményekhez pedig a fejlesztés későbbi fázisaiban a végfelhasználók (operátorok) és a fejlesztők összekapcsolásával lehet eljutni. A nyitott architektúrájú rendszerek lehetőséget adnak a többoldalú együttműködésre a szövetséges országok között (különösen a NATO keretében), és ezek használatával a tagállamok közösen dolgozhatnak ki MI-megoldásokat, amelyek növelik a közös műveletek hatékonyságát, valamint lehetővé válik a szabványok gyors elfogadása és az új innovációk széles körű elterjedése.

Ahogy az az előző példából is láthattuk, a mesterséges intelligencia jelentős lehetőségeket rejt, ugyanakkor helytelen alkalmazása drámai következményekkel járhat. Az adatok minősége például kritikus fontosságú az MI-rendszerek tanítása során. A hibás vagy torzított adathalmazok katasztrofális eredményekhez vezethetnek, éppen ezért a megbízható adatkezelési protokollok biztosítása elengedhetetlen az MI-modellek pontosságának garantálásához.

A katonai alkalmazások során egy másik nagy kihívás a kibervédelmi sebezhetőségek kezelése. Itt nem feltétlenül csak a tradicionális kibertámadásokra kell gondolnunk, amelynek során érzékeny vagy minősített adat szivároghat ki és kerülhet az ellenség kezébe. Az MI-rendszerek különösen érzékenyek az olyan kevésbé szembetűnő fenyegetésekre, mint az adathérogén és a modellmanipuláció, ahol a potenciális ellenfelek szándékosan kompromittálhatják a tanulási adatokat.

Az MI képességeinek túlbecsülése a harmadik kritikus buktató. A védelmi szektor túlbecsülheti az MI autonóm képességét, ami ahhoz vezethet, hogy bizonyos rendszerek emberi felügyelet nélkül oldanak meg egyre összetettebb kihívásokat. Nem szabad elfelejtenünk, hogy napjainkban az MI csupán egy eszköz az emberi döntéshozatal támogatására, és nem pedig annak helyettesítésére hoztuk létre. Vagyis a döntéshozatalban mindig az ember a kulcsfontosságú szereplő a felelősség és az operatív integritás fenntartása érdekében.

Ezeknek az alapvető problémáknak a felismerése és kezelése révén a mesterséges intelligenciával támogatott különböző XR-alkalmazások rövidesen elvezethetnek odáig, hogy a védelmi célú fejlesztések hatékonyan használhatják az MI-t, miközben minimalizálják az annak alkalmazásával járó kockázatokat.

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁVAL TÁMOGATOTT XR-TECHNOLÓGIAI ESZKÖZÖK ÉS A VALÓSÁGÉRZÉKELÉS

Az XR (Extended Reality) olyan technológiai eszközök összessége, melyeknek célja a valóság átalakítása, akár manipulálása, bővítése vagy teljes helyettesítése digitális elemekkel annak érdekében, hogy a felhasználók számára újfajta élményeket biztosítson. Maga az XR fogalom valójában egy spektrumot takar, amely magában foglalja a VR- (Virtual Reality:

virtuális valóság), AR- (Augmented Reality: kiterjesztett valóság) és MR- (Mixed Reality: kevert valóság) technológiákat. A VR teljes mértékben helyettesíti a valós világot egy szimulált, számítógép által generált környezettel. Az AR a valós környezetet digitális elemekkel egészíti ki, amelyeket valós időben láthatunk és használhatunk. Az MR a VR és AR közötti átmenet, ahol a valóság és a digitális világ egyesül, és a két környezet kölcsönhatásban áll egymással.

A mesterséges intelligencia, illetve az XR-technológiák kombinációja még ennél is összetettebb, új lehetőségeket teremt, a technológiai fejlődés üteme alapján pedig várható, hogy ez a folyamat tovább erősödik. Az MI által vezérelt generatív XR, a nagy nyelvi modellek (LLM-ek) alkalmazása az XR-ben, valamint az adaptív és kontextusfüggő XR-élmények fejlesztése az utóbbi években robbanásszerű. Ugyanakkor nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy ezek a technológiák olyan mértékben képesek manipulálni az érzékszerveink által közvetített információkat, hogy a valóság és a virtuális élmények közötti határvonal egyre elmosódottabbá válik.

A valóságérzékelés pszichológiai szempontból az a folyamat, amely során az egyén az érzékszervein keresztül érkező ingereket feldolgozza és értelmezi, kialakítva ezzel a környezetéről alkotott szubjektív képét.⁶ Magában foglalja az érzékszervi észlelést, a kognitív feldolgozást és az érzelmi reakciókat, amelyek összességében lehetővé teszik, hogy az emberek megértsék és adaptív módon viszonyuljanak a valós világhoz. Továbbá a valóságérzékelés az önazonosság, az érzelmi stabilitás és a társas kapcsolatok alapját is képezi, biztosítva az egyén számára, hogy képes legyen megkülönböztetni a belső mentális állapotait (például gondolatok, érzelmek) a külső világ tényeitől. A valóságészlelés torzulása tehát szorosan összefügg az egyén mentális egészségével, és nemcsak a mindennapi életvezetés és érzelmi jóllét károsodásával járhat, hanem számos súlyos mentális betegség, például pszichotikus zavarok meghatározó tüneti jellemzője is lehet.⁷ Ezek a torzulások gyakran hallucinációk, téveszmék és a valóság iránti bizonytalan viszonyulás formájában jelentkeznek, amelyek jelentős distresszt és funkciócsökkenést okoznak az érintett egyének életében.

Mivel a valóságérzékelés az érzékszerveink által közvetített információkra és az agyunk által végzett interpretációkra épül, a folyamat több szinten is manipulálható. Egyrészt az érzékszervi torzítás révén, mivel az érzékszerveink által felfogott ingerek (pl. látvány vagy hangok) módosítása vagy mesterséges előállítása megváltoztatja a valóság észlelését. Másrészt a kognitív értelmezés alapján, mivel az agyban létrejövő interpretációk szintén befolyásolhatók mesterségesen generált környezeti ingerekkel.

Az XR- és az MI-technológiák közvetlenül hatnak mindkét folyamatra, így képesek torzítani vagy helyettesíteni az emberi valóságérzékelést.

A VR-technológia szinte teljes mértékben elválasztja a felhasználót a fizikai környezettől egy teljesen digitálisan létrehozott világba helyezve őt. A bevonódás – vagy immerzió – azt jelenti, hogy a VR-eszközök a vizuális, auditív és tapintási ingereket manipulálják, így a felhasználó úgy érzi, mintha valóban a virtuális világban lenne. Mivel a VR-ben tapasztalt események érzelmi válaszokat válthatnak ki, amelyek valós élményekként raktározódhatnak el, létrejön a kognitív disszonancia. A VR hosszabb használata után a valós világ érzékelése (mint például az időérzékelés és a térbeli orientáció) átmenetileg megváltozhat.⁸

⁶ Gibson 1979.

⁷ Diagnostic and Statistical... 2022.

⁸ Gall et al. 2021.

Az XR-technológia ötvözi a valós és a virtuális világ elemeit, lehetővé téve, hogy a felhasználó egyszerre tapasztaljon meg valós és digitális tartalmakat. Ennek hatására a valós és a virtuális határvonal könnyen elmosódhat, mivel az XR-eszközök valós időben integrálják a digitális elemeket a fizikai térbe, így a két dimenzió közötti határvonal kevésbé lesz egyértelmű. Ezen felül az XR-technológiák torzíthatják a társas interakciókat is, mivel az XR-alkalmazásokban a virtuális avatarok és a valós személyek közötti interakciók gyakran egyenértékűként jelennek meg.⁹

Az MI-technológia az XR- és a VR-rendszerek „intelligens” komponenseként működik, biztosítva az életszerű interakciókat és a valós idejű adaptációt. Az adatalapú tartalomgenerálás kapcsán az MI képes valóságghű elemzéseket készíteni, műveleti környezeteket és karaktereket szimulálni, amelyek érzelmileg és kognitívan is hitelesnek tűnnek. Az MI által generált narratívák ugyanakkor nemcsak támogatják, hanem manipulálhatják is a felhasználó percepcióját és döntéshozatalát, és mindez befolyásolja a valóságérzékelést.¹⁰

A VALÓSÁGÉRZÉKELÉS HATÁRVONALÁNAK ELMOSÓDÁSA ÉS VESZÉLYEI

A valóságérzékelés határvonalának elmosódása komoly pszichológiai következményekkel jár. Az XR folyamatos használata vezethet hasonló érzékelési zavarokhoz. Az XR-élmények – azaz nem valós események – valóságos érzelmi hatásokat válthatnak ki, például félelmet, szorongást vagy örömet. Az XR folyamatos használata hatással lehet az agy tanulási és adaptációs folyamataira, a neuroplaszticitásra, és megváltoztathatja az érzékszervi észlelést is.¹¹

Tudományos kutatások hangsúlyozzák, hogy a modern technológiák – különösen a VR- és az XR-eszközök – új kihívásokat jelentenek a valóságérzékelés fenntartásában, mivel ezek az eszközök mesterségesen létrehozott élményekkel helyettesíthetik vagy torzíthatják a valódi tapasztalatokat. Ez felveti a valóságérzékelés újradefiniálásának szükségességét, különösen a technológia dinamikus fejlődésének korszakában.

A valóságérzékelés torzulása olyan pszichológiai jelenség, amely során az egyén észlelése, értelmezése és reagálása a valóság elemeire eltér az objektív tényektől. Ez a torzulás különböző mértékben fordulhat elő a mindennapi kognitív torzításoktól kezdve egészen a súlyos pszichopatológiai állapotokig.

A védelmi célú fejlesztések tekintetében kiemeltük, hogy a döntéshozatal támogatása az XR-technológiával az egyik legfontosabb fejlesztési irány. Éppen ezért figyelembe kell vennünk, hogy a valóságérzékelés kognitív torzításokat eredményezhet, amelyek az információfeldolgozás során fellépő szisztematikus hibák, az emberi gondolkodás egyszerűsítésére és az energiahatékonyság növelésére irányulnak, ugyanakkor gyakran téves következtetésekhez vezetnek.¹²

A VR/XR-technológiák intenzív, multimodális élményt nyújtanak, amelyek jelentősen megnövelik a felhasználók kognitív terhelését. A figyelem szempontjából a virtuális környezetek kiemelten stimulálják az orientációs reflexet, elősegítve a szelektív figyelem irá-

⁹ Van Loon et al. 2018.

¹⁰ Floridi–Chiriatti 2020.

¹¹ Riva et al. 2020.

¹² Tversky–Kahneman 1974.

nyítását.¹³ A hosszabb távú használat azonban figyelmi zavarokat, például a figyelmi fókusz csökkenését vagy a több tevékenység egyidejű végzése (*multitasking*) képességének gyengülését is eredményezheti.¹⁴

A technológia a döntéshozatalt egyéb direkter beavatkozásokkal is torzíthatja. Az ilyen torzulások következményei különösen jelentősek lehetnek a gazdasági, a politikai és az egészségügyi döntések során, ahol az információ megbízhatósága kulcsszerepet játszik, de a katonai döntéshozatalban szintén előfordulhat, hogy a digitális világban történő fokozott jelenlét a torzult valóságérzékelés kockázatát növeli.

A digitális technológiák valóságérzékelést torzító hatása jelentős mentális egészségügyi problémákhoz is vezethet. Az egyén elveszítheti a valóság és a virtuális világ közötti különbségtétel képességét, ami függőségek kialakulásához, az önértékelés csökkenéséhez és érzelmi kiüresedéshez vezethet.¹⁵ A deperszonalizáció – amelyben az egyén elszakadtnak érzi magát saját testétől vagy környezetétől –, gyakran kapcsolódik az intenzív virtuális élményekhez.¹⁶

A valós és a virtuális élmények közötti határvonal elmosódása szorongást és dezorientációt válthat ki, különösen hosszabb távú használat esetén.¹⁷ Továbbá a valóságérzékelés tartós torzulása gátolhatja a társas kapcsolatok kialakítását és fenntartását, ami izolációhoz és érzelmi kiüresedéshez vezethet.¹⁸ A súlyos valóságérzékelési zavarok – például a disszociatív zavarok és a derealizáció – jelentősen csökkentik az egyén képességét a normális társas működésre, életvezetésre. Ezek az állapotok komoly szorongást, identitásvesztést, valamint az életminőség romlását okozhatják.¹⁹ Extrém esetekben, például paranoid vagy téveszmés állapotokban, az egyén nem képes megkülönböztetni a valóságot az elképzelttől. Ez a helyzet jelentős kockázatot jelenthet az egyén számára, beleértve a társadalmi kirekesztettséget, munkahelyi vagy családi problémákat, valamint az ön- vagy mások felé irányuló agressziót.²⁰

A VR/XR-környezetben a felhasználók agya a mesterséges ingereket valóságnak értelmezheti. Ez különösen igaz, ha az illúzió több érzékszervet érint, például látást és tapintást egyszerre.²¹ Ez az illúzió azonban azzal a veszéllyel jár, hogy a felhasználók egyre nehezebben különböztetik meg a mesterségesen generált tartalmat a valós élményektől. Az XR-alkalmazások során használt avatarok vagy digitális testek hatással lehetnek az egyén önazonosságára. Kutatások kimutatták, hogy az XR-ben eltöltött idő alatt a testkép és az énkép változása mélyebb pszichológiai konfliktusokat eredményezhet a való világban.²²

Az XR-technológiák a társas interakciók színterét is áthelyezik a digitális térbe, ami az offline társas kapcsolatok csökkenéséhez és a kapcsolati intimitás elvesztéséhez vezethet. A virtuális környezetbe történő belemerülés egyfajta menekülési lehetőség is lehet a való világhoz kapcsolódó, érzelmileg megterhelő helyzetek elől, ami könnyen függőséghez vezethet. Az addiktív hatást az is erősíti, hogy ezek a technológiák magas szintű jutalmazást

¹³ Parsons–Rizzo 2008.

¹⁴ Bowman et al. 2018.

¹⁵ Griffiths–Pontes 2014.

¹⁶ Rizzo et al. 2019.

¹⁷ Segovia–Bailenson 2009.

¹⁸ Sas–O’Hare 2003.

¹⁹ Van der Kolk 2015.

²⁰ Beck–Haigh 2014.

²¹ Blascovich–Bailenson 2011.

²² Turkle 2017.

biztosítanak. Ezek a mechanizmusok serkentik az agy dopaminrendszerét, amely hosszú távon addikcióhoz vezethet, különösen a fiatalabb generációk körében.²³

PROAKTÍV STRATÉGIÁK A VALÓSÁGÉRZÉKELÉS ÉS -MEGTARTÁS TÁMOGATÁSÁRA ÉS JÖVŐBELI KUTATÁSI LEHETŐSÉGEK

A kognitív pszichológia és a szociális neurotudomány felhívja a figyelmet az emberi agy korlátozott kapacitására az információfeldolgozás területén, különösen nagy mennyiségű és komplex ingerek esetén.²⁴ Mivel az XR- és a VR-technológiák fokozottan manipulálják a perceptuális és kognitív rendszereket, észlelési torzulásokat és kognitív disszonanciát létrehozva, ezek óhatatlanul kihatnak az egyén identitáskonstrukciójára, érzelmi szabályozására, valamint szociális kapcsolataira,²⁵ valamint szoros összefüggésben állnak a digitális túltelítődéssel és az információfüggőséggel.

A technológia fejlesztése során tehát nem szabad szem elől téveszteni azt a tényt, hogy az nem csupán eszköz, hanem élő ökoszisztéma, amely kölcsönhatásba lép az emberi pszichével. Az MI- és az XR-technológiákra ez különösen jellemző, és e technológiák előnyeinek kihasználása érdekében fontos, hogy a felhasználók megértsék, hogyan hatnak ezek a rendszerek az érzékelésükre és a viselkedésükre.

A tudatos technológiahasználat kialakítása hosszú távon csökkentheti a torzulások és a pszichológiai stressz hatásait, miközben támogatja a kognitív rugalmasságot és az adaptív gondolkodásmódot.²⁶ A tudatos megelőző stratégiák alkalmazása és a technológiahasználat hatásainak megértése éppen ezért kulcsfontosságú kutatási terület. A felhasználók edukációjának olyan területekre kell kiterjednie, mint az algoritmusok működése, az álhírek felismerése és a tartalmak kritikus értékelése.²⁷ Kiemelten fontos a kritikus gondolkodás fejlesztése olyan oktatási programok és gyakorlatok alkalmazásával, amelyek a logikus és analitikus gondolkodást erősítik, minimalizálva a kognitív torzító mechanizmusokat.²⁸ Ezen felül az olyan pszichológiai technikák, mint a tudatos jelenlét (*mindfulness*) és az érzelmi szabályozás eszközei, csökkentik az érzelmi torzulásokat és stresszhatásokat,²⁹ növelve ezzel a mentális ellenálló képességet.

A VR/XR/MI-technológiák hosszú távú hatásainak vizsgálata a valóságérzékelésre tehát az egyik legígéretesebb kutatási terület napjainkban, mivel hosszú távú hatásai még nem teljesen ismertek, de a meglévő kutatások alapján számos kritikus kérdés vetődik fel.

Mivel a technológia nem csupán eszköz, hanem az emberi tapasztalatok formálójá,³⁰ ezért a valóságérzékelés és a technológia közötti kapcsolat mélyebb megértése hozzájárulhat ahhoz, hogy feltárjuk, miként lehet minimalizálni a torzulások negatív hatásait, miközben maximalizáljuk a technológia előnyeit.

Az interdiszciplináris megközelítések fontossága ezen a területen nem hangsúlyozható eléggé. A pszichológia, a kognitív tudomány, a neurológia és a számítástechnika integrált

²³ Laier–Brand 2014.

²⁴ Kahneman 2011.

²⁵ Loomis et al. 2002.

²⁶ Floridi–Chiriatti 2020: i. m.

²⁷ Pariser 2011.

²⁸ Tversky–Kahneman 1974: i. m.

²⁹ Baer 2003.

³⁰ Slater–Sanchez-Vives 2016.

kutatása segíthet megvilágítani azokat a mechanizmusokat, amelyek révén a technológia befolyásolja a valóságérzékelést. Egy ilyen integrált modell lehetőséget nyújt arra, hogy azonosítsuk a valóságérzékelés torzulásának előjeleit és azok kezelési módjait. A kutatások felhívják a figyelmet arra, hogy a VR pszichoterápiás alkalmazása révén hogyan lehet újrahangolni a valóságérzékelési folyamatokat, ami további lehetőségeket kínál a realitástorzítás kezelésére.³¹ A jövőbeni kutatások során különös figyelmet kell fordítani azokra a hosszú távú pszichológiai és szociális hatásokra, amelyek az XR-, a VR- és az MI-technológiák széles körű alkalmazásával járnak. Továbbá az egyéni és társadalmi szinten jelentkező hatások megértése elengedhetetlen ahhoz, hogy kidolgozzuk azokat az etikai irányelveket és szabályozásokat, amelyek biztosítják a technológiák felelősségteljes használatát.

KÖVETKEZTETÉSEK

Mivel a technológiai fejlesztések felgyorsítják a mesterséges intelligencia (MI) védelmi alkalmazását, annak hatása a hadviselésre és a geopolitikára exponenciálisan növekedni fog a következő három–öt évben. Az intelligens, decentralizált rendszerek egyre inkább átveszik az emberek szerepét, támogatják a döntéshozatalt, míg a polgári és a katonai szektorban egyaránt alkalmazható kettős felhasználású technológiák előmozdítják az innovációt az iparágak között. Ezek az előrelépések azonban szabályozási és etikai kihívásokat is hoznak magukkal, különösen akkor, amikor az MI képességei túlnőnek a meglévő kereteken. Ebben a cikkben azonban a technológia fejlesztésének egy másik kritikus aspektusára hívtuk fel a figyelmet, történetesen az emberi dimenzióra, vagyis a mesterséges intelligenciával támogatott XR-rendszerek valóságérzékelésre gyakorolt kognitív és érzelmi hatásaira.

Az MI jövője a védelmi szektorban az alkalmazkodóképességen és az együttműködésen múlik. Versenylényhöz jutnak azok a szervezetek, amelyek befektetnek a jövőbiztos rendszerekbe, amelyek képesek fejlődni a technológiai előrelépésekkel, valamint a műveleti igényeket megfogalmazva a gyakorlatba is átültetni a felhasználó szintjén a technológiát. Ennek a folyamatnak azonban az egyik legfontosabb lépése a végfelhasználó (az ember) adaptációs képességeinek pontos feltérképezése, kalibrálása és a fejlesztések összehangolása ezekkel a korlátokkal.

Az MI védelmi integrációjával kapcsolatos kihívások kezelése nem csak technológiai átörést igényel, az emberi dimenzió kulcsfontosságú tényezőként van jelen. Stratégiai vízióra, erős védelmi mechanizmusokra és folyamatos együttműködésre van szükség a kormányzati szervezetek, iparági vezetők, innovátorok és a katonai végfelhasználók között. Az innovációs folyamatok segítségével kihasználhatjuk a mesterséges intelligencia lehetőségeit a védelmi képességek megerősítésére és a globális biztonság fenntartására, de csak akkor leszünk sikeresek, ha a technológiai és az emberi oldalt egyszerre, szinergikusan fejlesztjük. Amennyiben ezt képesek leszünk megvalósítani, akkor a következő néhány évben – ahogy az MI- és XR-technológia továbbfejlődik –, a védelmi szerepe bővülni fog, olyan átalakító lehetőségeket kínálva, amelyek újradefiniálják a modern hadviselés és a globális stabilitás természetét.

A VR-, az XR- és az MI-technológiák rohamos fejlődése és széles körű alkalmazása új kihívásokat és kockázatokat hoz a valóságérzékelés területén. Ezek a technológiák képesek elmosni a valóság és a virtuális élmények közötti határvonalat, ami komoly pszichológiai, társadalmi és etikai kérdéseket vet fel. A valóságérzékelés torzulásai nemcsak az egyéni

³¹ Riva–Mantovani 2014.

mentális egészségre gyakorolnak negatív hatást, például szorongás, deperszonalizáció és érzelmi diszreguláció formájában, hanem szélesebb társadalmi problémákhoz is vezethetnek, mint a társas izoláció, az információ hitelességének megkérdőjelezése és a döntéshozatali folyamatok torzulása.

A klinikai szakpszichológia kulcsszerepet játszik e technológiák hatásainak monitorozásában és kezelésében. A valóságérzékelési folyamatok mélyebb megértése és a technológia által okozott torzulások korai felismerése hozzájárulhat a megfelelő prevenció és intervenció stratégiák kidolgozásához. Jelentősen csökkenthetik a technológiák által okozott pszichológiai terheket a pszichológusok és más szakemberek közreműködésével kidolgozott oktatási programok, amelyek a kritikus gondolkodás, az érzelmi szabályozás és a tudatos technológiahasználat fejlesztésére fókuszálnak.

A jövőbeli kutatásoknak interdiszciplináris megközelítéssel kell vizsgálniuk a VR-, az XR- és az MI-technológiák hosszú távú pszichológiai és szociális hatásait. Kiemelt fontosságú, hogy etikai irányelveket dolgozzunk ki a technológiák felelősségteljes használatához, valamint olyan szabályozási kereteket hozzunk létre, amelyek minimalizálják a valóságérzékelés torzulásának kockázatait, miközben maximalizálják ezek előnyeit a társadalom és a védelmi szektor számára. A tudományos és a gyakorlati együttműködés révén biztosítható, hogy a technológiai fejlődés az állampolgárok biztonságát és pszichológiai stabilitását egyaránt szolgálja.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Baer, Ruth A.: *Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review*. Clinical Psychology: Science and Practice, 10(2), 2003, 125–143. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg015> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 15.)
- Blascovich, Jim – Bailenson, Jeremy N.: *Infinite Reality: Avatars, Eternal Life, New Worlds, and the Dawn of the Virtual Revolution*. Harper Collins, New York, 2011.
- Bowman, Doug A. et al.: *Questioning naturalism in 3D user interfaces*. Communications of the ACM, 55(9), 2012, 78–88. <https://doi.org/10.1145/2330667.2330687> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 10.)
- *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. APA, Washington, DC, 2022. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 10.)
- Floridi, Luciano – Chiriatti, Massimo: *GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences*. Minds and Machines, 30, 2020, 681–694. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 10.)
- Gall, Dominik et al.: *Embodiment in virtual reality intensifies emotional responses to virtual stimuli*. Frontiers in Psychology, 12, Article 674179, 2021. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.674179> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 10.)
- Gibson, J. Jerome: *The Ecological Approach to Visual Perception*. Mifflin and Company, Houghton, 1979.
- Griffiths, Mark – Pontes, Halley: *Internet addiction disorder and internet gaming disorder are not the same*. Addiction Research & Theory, 5(4), e124, 2014. <https://doi.org/10.4172/2155-6105.1000e124> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 15.)
- Kahneman, Daniel: *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux, New York, 2011.
- Laier, Christian – Brand, Matthias: *Neurobiological Correlates of Internet Gaming Disorder: A Review*. Addictive Behaviors, 39(12), 2014, 214–222.

- Ling, Justin: *The invisible Russia-Ukraine Battlefield*. Wired Magazine, 2024. 12. 23. <https://www.wired.com/story/electronic-warfare-russia-ukraine/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)
- Loomis, Jack M. : *Immersive virtual environment technology as a basic research tool in psychology*. Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, 31(4), 2002, 557–564. <https://doi.org/10.3758/BF03200735> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 10.)
- Pariser, Eli: *The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You*. Penguin Books, London, 2011.
- Parsons, Thomas D. – Rizzo, Albert A.: *Affective outcomes of virtual reality exposure therapy for anxiety and specific phobias: A meta-analysis*. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 39(3), 2008, 250–261. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2007.07.007> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)
- Riva, Giuseppe et al.: *Extending the self through the tools and the others: A general framework for presence and social presence in mediated interactions*. In: Interacting with Presence: HCI and the Sense of Presence in Computer-Mediated Environments. De Gruyter, 2014, 9–31. <https://doi.org/10.2478/9783110409697.1> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)
- Riva Giuseppe et al.: *Virtual reality in neurorehabilitation: a review of its effects on multiple cognitive domains*. Expert Rev Med Devices, 17(10), 2020, 1035–1061. DOI: 10.1080/17434440.2020.1825939
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32962433/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)
- Rizzo, A. et al.: *Clinical results using virtual reality*. Journal of Technology in Human Services, 37(1), 2019. <https://doi.org/10.1080/15228835.2019.1604292> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)
- Sas, Corina – O’Hare, Gregory M. P.: *Presence Equation: An Investigation into Cognitive Factors Underlying Presence*. Presence, vol. 12, no. 5, 2003, 523–537. <https://doi.org/10.1162/105474603322761315> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)
- Segovia, Kathryn – Bailenson, Jeremy: *Virtually true: Children’s acquisition of false memories in virtual reality*. Media Psychology, 12(4), 2009, 107–113. <https://doi.org/10.1080/15213260903287267> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)
- Slater, Mel – Sanchez-Vives, Maria V.: *Enhancing our lives with immersive virtual reality*. Frontiers in Robotics and AI, Vol. 3, 2016. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00074> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)
- Turkle, Sherry: *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age*. Penguin Books, London, 2017.
- Tversky, Amos – Kahneman, Daniel: *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Science, Vol. 185, Issue 4157, 1974, 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)
- Van der Kolk, Bessel: *The body keeps the score: Brain, mind, and body in the healing of trauma*. Penguin Books, London, 2015.
- Van Loon, Austin et al.: *Virtual reality perspective-taking increases cognitive empathy for specific others*. PLOS ONE, 13(8), e0202442, 2018. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202442> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)

Szabóné Szabó Andrea alezredes:

KÜLDETÉSALAPÚ VEZETÉS ÉS KATONAI VEZETŐI KOMPETENCIÁK EGY FELMÉRÉS TÜKRÉBEN

DOI: 10.35926/HSZ.2025.2.8

ÖSSZEFOGLALÓ: A 21. század egyre komplexebb kihívásaira adandó adekvát válaszok olyan kompetenciákat feltételeznek a vezető részéről, melyek együttes megléte alapvető fontossággal bír a változó biztonsági, műveleti környezetben megvalósítandó feladatok hatékony és sikeres teljesítése szempontjából. A tanulmány rövid összefoglaló elemzést ad egy, a küldetésalapú vezetésszemlélettel és a katonai vezetői kompetenciákkal kapcsolatos kérdőíves felmérés tükrében.

KULCSSZAVAK: küldetésalapú vezetésszemlélet, katonai vezetői kompetenciák, paradigmaváltás, szervezeti kultúra

A SZERZŐRŐL:

Szabóné Szabó Andrea alezredes, a Honvédelmi Minisztérium Katonai Örökség Főosztály vezető szakreferense (főosztályvezető-helyettes), az NKE Hadtudományi Doktori Iskola IV. éves hallgatója (ORCID: 0000-0001-7787-3238; MTMT: 10080176)

BEVEZETÉS

Napjainkra különösen fontossá vált az időtényező szerepe, valamint a felgyorsult ütemű változásokhoz történő azonnali alkalmazkodás, így módon a megszokott módszerek, vezetési sablonok már nem minden esetben képesek megoldást nyújtani. A hatékonyság fokozásának és a siker maximalizálásának, a képességek és a készségek teljes spektruma kihasználásának kiváló eszköze lehet a küldetésalapú vezetésszemlélet. A megfelelő kompetenciákkal bíró küldetéstudatos vezető kiválasztása nemcsak az adott személy karrierútja, egyéni szakmai lehetőségei és fejlődése szempontjából bír jelentőséggel, hanem az emberierőforrás-gazdálkodási folyamat, valamint a szervezeti tevékenység hatékonysága fenntartásának és növelésének kiváló eszköze is lehet egyben. Különösen igaz ez a fegyveres és rendvédelmi testületek képviselői tekintetében, hiszen az egyenruhát viselő személy a testületet, a testületi szemléletet és értékrendet testesíti meg.

A Nemzeti Közszerződési Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Hadtudományi Doktori Iskolában folytatott kutatásaim témája a „Katonai vezetői kompetenciák a küldetésalapú vezetésszemlélet tükrében”. Kutatásom aktualitását a Magyar Honvédség szervezeti kultúrájának és a minden vezetési szintet érintő vezetési szemlélet szükségszerű paradigmaváltása adja, hiszen a haderő átalakítása nem korlátozódhat pusztán az új haditechnikai eszközök beszerzésére és gyártására: a gondolkodásmód transzformációján túlmenően, az innovatív módszerek és technológiák integrálását, a humán erőforrás mindenre kiterjedő fejlesztését is kell jelentenie. A téma szervesen kapcsolódik az objektív, valós teljesítményen és értékelésen alapuló vezető kiválasztás megvalósítását célzó törekvésekhez, az értékalapú, önálló gondolkodást és a kezdeményezőkézséget, kognitív fejlesztést támogató minőségi

oktatás, nevelés, szakmai felkészítés és kiképzés realizálására, valamint a nemzeti tisztképzés megújítására vonatkozó aktuális célkitűzésekhez.

Tudományos hipotéziseim alátámasztása érdekében empirikus kutatásokat folytattam. Kérdőíves felmérés keretében szólítottam meg a Magyar Honvédség vezetői állományát (csoporthőnök, parancsnok, törzsfőnök, vezénylőzászlós) a küldetésalapú vezetésszemlélet szempontjából ideálisnak tekintett vezetői kompetenciák tekintetében, valamint személyes interjúkat készítettem a vezetői állomány jelenlegi és egykori tagjaival. Emellett a beosztotti állomány tagjai részére is készítettem egy huszontét kérdést magában foglaló kérdőívet, mely kapcsán képet szerettem volna kapni a megkérdezett állomány küldetésalapú vezetésszemlélettel kapcsolatos tájékozottságáról, a számukra fontosnak ítélt katonai vezetői kompetenciákról, illetve arról, mennyire látják hatékonnak ezt a vezetési szemléletet a Magyar Honvédség vonatkozásában.

Jelen tanulmányomban a beosztotti állomány által kitöltött kérdőívekben foglaltakról kívánok egy rövid, néhány kérdést érintő összefoglaló elemzést adni. A vezetői állomány által megválaszolt, összesen hatvanhét kérdőív értékelése egy következő tanulmány részét képezi.

A FELMÉRÉS SZÁMOKBAN

Kérdőívem a Magyar Honvédség valamennyi katonai szervezetéhez eljutott azzal a kéréssel, hogy haderőnemi bontásban, de Magyar Honvédség szinten összesen hatvan beosztott katonára töltsen ki és küldje vissza azt a megadott határidőre. A kérdőív huszontét, nyílt és zárt kérdést tartalmazott. A hatvanból összesen negyvennégy kérdőív érkezett vissza.

A negyvennégy kitöltő személy nemek szerinti megoszlása huszonkilenc férfi (a kérdőívet kitöltők 66%-a) és tizenöt nő (a válaszadók 34%-a) volt. Az életkori megoszlás szerint a válaszadók 23%-a (10 fő) tartozik a 20–29 éves, 27%-a (12 fő) a 30–39 éves, 43%-a (19 fő) a 40–49 éves és 7%-a (3 fő) az 50–59 éves kategóriába. 60 év feletti válaszadó nem volt.

Rendfokozati csoportmegoszlás szerint a válaszadók 27%-a (12 fő) a tiszt, 32%-a (14 fő) az altiszt, 18%-a (8 fő) a zászlósi, 23%-a (10 fő) pedig a tiszt kategóriába tartozik. A válaszadók között nem volt főtitkár.

A kérdőívet kitöltő személy szolgálati helye szerinti katonai szervezet haderőnemi besorolását tekintve jelentős szárazföldi haderőnemi hangsúly volt jellemző: 75% (32 fő) szárazföld, 11% (5 fő) légierő, 4% (2 fő) támogató szakcsapat, illetve egyéb (logisztika, területvédelem, különleges művelet) 10% (5 fő).

Arra a kérdésre, hogy mióta teljesít katonai szolgálatot, a válaszadók 32%-a (14 fő) válaszolt úgy, hogy kevesebb, mint 5 éve, 18%-a (8 fő) 6 és 10 év között, 9%-a (4 fő) 11 és 15 év között, 9%-a (4 fő) 16 és 21 év között, 23% (10 fő) 21 és 25 év között, 9%-a (4 fő) pedig 26 és 30 év között jelölte meg a szolgálati idejét. 31 év feletti szolgálati idővel rendelkező válaszadó nem volt.

A KÜLDETÉSALAPÚ VEZETÉSSZEMLÉLET

A felmérésben foglaltak elemzése előtt szükséges meghatározni a küldetésalapú vezetésszemlélet fogalmát. Lippai Péter szerint „a küldetésorientált¹ vezetés egy emberközpontú vezetési filozófiaként értelmezhető, ahol az elérendő cél meghatározásán túl a végrehajtás

¹ A vezetésszemlélet megnevezése sokáig nem volt egységes a szakirodalomban; 2023-ban az MH Terminológiai Harmonizációs Testület a küldetésalapú vezetésszemlélet mellett foglalt állást. Ujházy 2024, 37–43.

mikéntjét az előjáró csak a koordinációhoz szükséges minimális mértékben korlátozza. Ez a tény az alárendeltek számára nálunk korábban elképzelhetetlen nagy önállóságot biztosít, ami párosulva a végrehajtás feltételeinek biztosításával nagymértékben növelheti a feladatmegoldás sikerességét a modern hadviselésre jellemző, gyorsan változó viszonyok között”.² A küldetésorientált vezetést tekinthetjük a jogkörök megosztásán alapuló vezetésnek, mely egy világosan meghatározott cél érdekében, meghatározott szándékkal, meghatározott hatásköri keretek között és meghatározott felelősségi körrel, ugyanakkor a cél eléréséhez szükséges feltételeket, erőforrásokat biztosítva megy végbe parancsnok és alárendelt között.³

Bárány Zoltán és Lippai Péter közös tanulmánya is ezt a meghatározást erősíti: „A küldetésorientált katonai vezetés lényege, hogy az alárendeltek számára csak egy keretjellegű célt határoznak meg a feladatszabás során, de a célhoz vezető utat nem.”⁴ A döntés jogának átruházása azonban maximális bizalmat feltételez: „A vezetés egysége a parancsnokon múlik. Ha maga mellé tudja állítani az alárendelt parancsnokokat, főnököket, vezetőket, akkor a vezetés egységes lesz.”⁵ A bizalom meglétét feltételező szemlélet és metódus egyben feltételezi a cél elérése érdekében végzett cselekvés szabadságát, a szoros együttműködést és az önálló kezdeményezést, proaktivitást.⁶

A küldetésalapú vezetés – megítélésem szerint – egyfajta szemléletmódként értelmezhető. „Az az adott vezető gondolkodásmódjának és vezetői kompetenciáinak egységére épülő komplexitás, mely egyben a vezető és az alárendeltek között folyamatosan fennálló, közös látásmódon nyugvó kölcsönhatásként és a dinamikus – az egyén és a szervezet szintjét is befolyásoló – szakmai fejlődést generáló szemléletként és egyben harcvezetési eljárásként funkcionál.”⁷

A kérdőív egyik kérdéscsoportja azt célozta meg, hogy a kitöltő személy hallott-e már a küldetésalapú vezetésszemléletről, illetve amennyiben már van róla ismerete, honnan szerezte azt, valamint hogyan tudná saját szavaival megfogalmazni a vezetésszemlélet lényegét. A válaszadók 48%-a (21 fő) saját bevallása szerint már hallott a küldetésalapú vezetésről, 52%-uk (23 fő) viszont még nem. Az ismeretszerzési lehetőségek esetében több választási alternatívát is bejelölhettek a kérdőívet kitöltők. A kérdésre igen választ adók közül hárman tudományos folyóiratokból szereztek ismereteiket, ketten doktrínákból és szabályzatokból tájékozódtak. A katonai hírportálokat öt esetben jelölték meg, mint ismeretszerzési lehetőséget, hét válasz viszont az oktatási intézményekre érkezett. Konferenciák és workshopok egy fő esetében jelentettek tájékozódási alternatívát, kilencen szakmai továbbképzéseken, hatan pedig állománygyűléseken szereztek ismereteket a vezetésszemléletről. Külszolgálat és missziós feladatteljesítés során négyen ismerkedtek meg a módszerrel, míg kötetlen beszélgetések során hatan szereztek információt vezetésszemlélettel kapcsolatban.

Mindezekből következően jól látszik az oktatás, képzés, kiképzés során kiaknázható és kiaknázandó elméleti tájékoztatási és gyakorlati kivitelezésre irányuló lehetőség, hiszen a válaszadók többsége (22 eset) a közösségi, szakmai képzéseket, oktatási formákat jelölte meg. Ezen túlmenően a kötetlen, bajtársi beszélgetések is kiemelt jelentőséggel bírnak,

² Lippai 2009, 31.

³ Magyar Honvédség Összhaderőnemi Doktrína, 2018.

⁴ Bárány–Lippai 2009, 18.

⁵ Takács 2016, 86.

⁶ Jobbágy–Czeglédi 2016, 86.

⁷ Szabóné 2021, 70..

hiszen ezen beszélgetések során a saját tapasztalatok gyakorlati dimenziója kerül előtérbe, mindenki számára értelmezhető módon, személyes élményekkel, példákkal gazdagítva.

A küldetésalapú vezetésszemléletről ismeretekkel rendelkezők nagyon széles skálán mozgó válaszokat adtak arra a kérdésre, hogy saját szavaikkal hogyan foglalják össze röviden a vezetésszemlélet lényegét. A válaszadók egy része a küldetést mint feladatot azonosította, kizárólag annak teljesítésére fókuszáltak, semmilyen más feltételre, kritériumra, vezetési elvre nem fordítottak figyelmet. A meghatározásaik szerint a küldetésalapú vezetés „feladatalapú vezetés”, „első a feladat, minden más másodlagos”, „az a vezetési forma, melyben semmi más nem fontos, csak a küldetés sikeres végrehajtása”, „mindent megtesznek a feladat végrehajtása érdekében”, „elsődleges a feladat, küldetés végrehajtása, minden tervezés kivitelezés célorientáltan kerül végrehajtásra”, „mission first, a katonák a feladatot helyezik az első helyre, és tudásuk legjavával azt szolgálják”, „a lényege a feladat maradéktalan, hatékony végrehajtása”, a végrehajtó „szarik (*sic!*) a parancsra, csak a feladatot nézi”. Egyes meghatározások szerint a vezetésszemlélet „feladatorientált rendszer, ahol a beosztott állomány végrehajtja, illetve végrehajtatja a parancsot, gondolkodás nélkül”.

A válaszadók másik csoportja komplexebb, több feltételt és kritériumot is beemelt a megfogalmazás kapcsán. Egyes meghatározások szerint „a parancsnok a feladat végrehajtása érdekében tevékenykedik, ismeri a harcászati célokat és az azok teljesítése érdekében elvégzendő feladatokat”, „mindent a feladat végrehajtásának rendelnek alá, a parancsnok felelős mindenért”, „elsődleges a küldetés, alapvetően nagyobb szabadságot biztosít a beosztott állománynak, bizalmi elven”. A válaszok szerint a feladatban részt vevők „a szervezet fő célját helyezik a középpontba, a vezető nem irányít minden részletet, mindez nagyobb rugalmasságot feltételez”, „a parancsnok feladatot szab, de nem határozza meg a végrehajtás menetét, mert őt csak a végkifejlet érdekli”, „a beosztott parancsnok kap egy feladatot, melyet saját döntései alapján hajt végre, figyelembe véve a feladat során betartandó meghatározott célokat, így fejlődik az előjáróval a bizalom rendszere, mindez nagyfokú önállóságot, felelősséget kíván meg a parancsnoktól”. Már ezekben a megfogalmazásokban is megjelenik a parancsnok egyszemélyi felelősségvállalása, a kölcsönös bizalom szükségessége, a vezetési filozófiából fakadó nagyobb önállóság és döntési szabadság biztosítása, az alkalmazkodás és rugalmasság fontossága, a pusztán csak a keretek megszabását célzó és a megoldás eszköz- és módszerrendszerét a végrehajtóra bízó parancsnoki hozzáállás jelentősége.

A válaszadók harmadik része még összetettebben fogalmazza meg a vezetésszemlélet mibenlétét. A metódus „magára a feladat-végrehajtásra helyezi a hangsúlyt, kikövetkeztetett feladat-végrehajtással, döntési szabadsággal bizonyos határokon belül, nem határoz meg módot, csak célt, aminek elérése maga a feladat végrehajtása”. A kérdésre adott válasz szerint „van egy jól felkészült parancsnok, szakmailag magas szinten álló vezetői állomány, aki együtt dolgozik a szakmailag hasonló szinten álló alárendeltjeivel. Jól működik a kommunikáció, az állomány mer dönteni, önállóan lépni, közvetlenül jelezni a parancsnoknak az észrevételeit, sőt erre bátorítva van. A parancsnok nem mindig a sok évtizedes doktrínákat követi, mer szembemenni velük, ha a feladat ezt kívánja és nem mikromenedzseli az embereket”. Szintén komplex megfogalmazás a következő: „Az adott parancsnok minden döntését egy adott küldetés céljának elérése határozza meg. Ha jól működik, akkor az alá beosztott állomány egy világos, hierarchikus rendszerben működik együtt a vezetővel, ahol minden katona pontosan ismeri a küldetés célját, ebből következően a feladatait, melyekkel hozzá tud járulni az adott cél eléréséhez. Ahhoz, hogy jól működjön, kiválóan képzett, motivált és proaktív végrehajtói állományra és egy, az állományban maximálisan megbízó vezetőre van szükség.” Egy következő megfogalmazás szerint: „A feladat végrehajtására

adott parancs bizonyos fokú döntési és cselekvési szabadságot biztosít az alárendeltek részére abban a tekintetben, hogy hogyan kívánják elérni a parancsnok által meghatározott célt úgy, hogy egyéb korlátozásokat ne sértsen.” Végül: „A vezető a döntési mechanizmust és menedzsmentjét annak rendeli alá, hogy az adott feladat a meghatározott minőségi követelményeknek, a rendelkezésre álló időkereten belül, a rendelkezésre álló erőforrások nem teljes kimerítésével kerüljön végrehajtásra.”

Ezek a megfogalmazások újabb feltételeket, kritériumokat és szempontokat rögzítenek a vezetésszemlélet kapcsán, a már említettek mellett. Megjelenik a világos parancsnoki szándék, a kikövetkeztetett feladat önálló végrehajtása, a szakmailag jól és egységesen felkészült, kiképzett állomány megléte, az időkeretek és a hatékonyság, a kockázatvállalás és innovatív gondolkodás, kreativitás fontossága, a folyamatos kommunikáció és visszacsatolás jelentősége.

A kérdésre adott válaszok tekintetében megállapítható: noha a küldetésalapú vezetésszemléletet a válaszadók alig fele ismeri, azok azonban, akik rendelkeznek információval, megközelítően jól foglalták össze annak lényegét, legfontosabb feltételeit. Ebből következően még hangsúlyosabb a vezetésszemlélet elméletének és főként gyakorlatának minél szélesebb körben történő megismertetése a beosztotti állománnyal a képzések, kiképzések, felkészítések, szakmai tanfolyamok, továbbképzések, állománygyűlések keretein belül.

KÜLDETÉSALAPÚ VEZETÉSSZEMLÉLET, VAGY MÉGSEM?

Arra a kérdésre, hogy fontos-e, hogy a katonai vezető küldetésalapú szemlélettel vezessen, a válaszadók 71%-a válaszolt igennel. A véleményüket alátámasztó, előre megadott szempontok közül a legtöbben (22) azzal indokolták válaszukat, hogy e vezetésszemlélet elveit alkalmazva nő a feladat-végrehajtás hatékonysága, a második legtöbb jelölés (20) szerint pedig a műveleti környezet és a hadviselés változásaihoz való hatékonyabb alkalmazkodás támasztja alá a vezetési stílus alkalmazásának fontosságát. A következő magyarázatként (19) az szerepelt, hogy a személyi állomány tagjai érzik a vezető bizalmát és a feladat-végrehajtás kölcsönös bizalom égisze alatt valósul meg, míg 18 válaszadó gondolta úgy, hogy ez a vezetési szemlélet azért hatékony, mert támogatja az innovatív módszerek alkalmazását, a kreativitást és új ötletek alkalmazását. 13 fő ítélte úgy, hogy ez a vezetési stílus támogatja a beosztotti állomány tagjainak önálló döntési képességének kibontakozását, 11–11 válaszadó pedig úgy vélte, hogy a vezető küldetésalapú vezetésszemlélete növeli az állomány elkötelezettségét a szervezet iránt, illetve inspiráló és motiváló környezetet teremt. A munkatársak közötti lojalitás növekedését kilencen, a szervezeti identitásra gyakorolt pozitív hatást pedig heten jelölték meg. Egyetlen ember gondolta úgy, hogy a küldetésalapú vezetésszemlélet növeli a szervezet és az egyén rezilienciáját.

A válaszadók 28%-a szerint nem fontos, hogy a parancsnok küldetésalapú vezetésszemlélettel vezesse az adott szervezetet. Az indokok között szerepelt olyan magyarázat, mely azt sejteti, hogy a válaszadó nem volt teljesen tisztában a fogalom jelentésével, tartalmával, vagy ha igen, különböző okok miatt nem tudott maradéktalanul azonosulni azzal: „a katona feladatot hajt végre, nem gondolkodik”, „ma már olyan társadalmi helyzet van, amely nem képezi szükségét a kizárólagos küldetésalapú szemlélet alkalmazásának”, „nem attól lesz valaki jó vezető, hogy csak a küldetésre koncentrál, mert akkor óhatatlanul háttérbe szorulnak más dolgok, ami lehet, hogy veszélyezteti a küldetést”, vagy „tapasztalatom alapján gyorsabban lehet végezni egy feladattal, ha mindenki véleményét meghallgatva hozunk döntést”. Komplexebben fogalmaznak azok a válaszadók, akik felismerik azt, hogy nem

minden esetben jelent megoldást a küldetésalapú vezetés, illetve vannak korlátai is: „nem minden helyzet megoldásához szükséges a küldetésalapú vezetésszemlélet, akadhat olyan helyzet, hogy más a fontosabb”. Egyesek szerint „a műveleti területen fontos, békeidőben nem lényeges, fontosabb a jó viszony és hogy a vezető ismerje a beosztottjait”, illetve hagyományos szemlélettel rendelkező vezető is lehet jó vezető”.

A fentiekből kitűnik, hogy azok, akik azért válaszoltak nemmel a kérdésre, mert ismereteik és tapasztalataik birtokában tudtak véleményt formálni a küldetésalapú vezetésszemléletről, felismerték, hogy a feladat-végrehajtás hatékonyságának és sikerének kulcsszereplője a parancsnok személye, képességei és kompetenciái. Felismerték továbbá azt is, hogy – noha a vezetésszemlélet szükségessége létfontosságú –, vannak olyan helyzetek, amikor alkalmazása korlátokba ütközhet.

AZ IDEÁLIS KATONAI VEZETŐI ÉS AZ IDEÁLIS KÜLDETÉSTUDATOS KATONAI VEZETŐI KOMPETENCIÁK, TULAJDONSÁGOK

A kompetencia latin eredetű szó: alkalmasságot és ügyességet jelent. David McClelland,⁸ akinek nevéhez a kompetenciaelméletek megalapozása köthető, azon túlmenően, hogy meghatározta a sikerességgel összefüggésben álló jellemzőket, fel is mérte a sikeres teljesítményhez köthető, azzal mintegy ok-okozati viszonyban lévő gondolkodás- és viselkedésmódokat.⁹ Kompetencián „azokat az alapvető, meghatározó személyes tulajdonságokat és jellemzőket értjük, melyek az adott munkakör vonatkozásában ok-okozati kapcsolatban állnak az előre meghatározott kritériumszint alapján kiválónak vagy legalábbis átlag felettinek minősített teljesítménnyel”.¹⁰ Egy másik meghatározás szerint: „A kompetencia az egyén azon képessége és hajlandósága, hogy tudását, ismereteket, képességeket, attitűdbeli jellemzőket sikeres problémamegoldó cselekvéssé alakítsa”.¹¹

A katonai szolgálatra vonatkozó jogi szabályzók¹² rögzítik az általános, illetve katonai vezetői kompetenciákat, személyiségjellemzőket. Az általános pszichés alkalmasságon belüli személyiségjellemzők az érzelmi, indulati élet kiegyensúlyozottsága, stressztűrő képesség, frusztrációs tolerancia, önkontroll, adekvát viselkedés, magabiztosság és önismeret. Az érzelmi szint vonatkozásában fontos mérőpont az általános intelligencia (logikai, kombinációs, problémamegoldó készség), az emlékezet és a kommunikációs készség. Ehhez társulnak a katonai vezetők vonatkozásában szükséges személyiségjegyek: kapcsolatteremtő készség, kezdeményezőkészség, együttműködési készség, megbízhatóság, empátiás készség, erkölcsösség, igény szint, rugalmasság, pszichés tempó, önállóság, elkötelezettség és szabálytudat. Az értelmi szint vonatkozásában mérőpontok a logika, kreativitás és lényeglátás. A vezetői készségek elemei a tervező- és szervezőkészség, döntési és problémamegoldó készség, az információkezelés, stratégiai gondolkodás, csapatépítési és motiválóképesség, menedzselési készség, kommunikációs készség, a kritika elviselésének készsége, az intellektuális hatékonyság és a szellemi terhelhetőség.

⁸ David Clarence McClelland (1917–1998) amerikai pszichológus, motivációs elmélete az emberi szükségletek egyik legismertebb pszichológiai modellje, különösen az üzleti életben és a szervezetek vonatkozásában.

⁹ Bolgár 2014, 128.

¹⁰ Uo. 128.

¹¹ Uo. 129.

¹² 10/2015. (VII. 30.) HM rendelet. A rendelet 2024. 06. 30-ig volt hatályban.

Ezek tükrében érdekes összehasonlítani a felmérésben kapott eredményeket. A kérdőív egy olyan kérdést is tartalmazott, melyben a válaszadóknak kellett felsorolniuk tíz olyan kompetenciát, tulajdonságot, amely megítélésük szerint jellemzi a számukra ideális katonai vezetőt. A kérdőívet kitöltők összesen 140 tulajdonságot soroltak fel, illetve egy válaszadó esetében érkezett olyan válasz, hogy megítélése szerint ilyen vezető nem létezik.

Az 1. táblázat azokat a fogalmakat, kompetenciákat és tulajdonságokat tartalmazza, melyek a legtöbb említést kapták, illetve azon belül is az első három helyen kerültek említésre.

1. táblázat *Az ideális vezető jellemzői (Szerkesztette a szerző)*

Fogalom	Összes említés	1. hely	2. hely	3. hely
Empátia	25	3	5	2
Határozottság, magabiztosság	24	6	3	5
Szakmai ismeretek birtoklása	16	3		2
Rugalmasság	16		1	5
Jó kommunikációs készség	15	1		
Következetesség	15	2	2	2
Személyes példamutatás	14	5	2	2
Motivációs készség	10	1	1	3
Gyors döntési képesség	10			
Kreativitás	9		3	

A táblázatból kitűnik, hogy a legtöbb jelölést az „empátia” kapta, mintegy 25 fő nevezte meg, mint az ideális katonai vezető fontos tulajdonságát. Második helyen a „határozottság, magabiztosság” szerepelt 24 említéssel. Arányában nézve a határozottság és magabiztosság, mint ideális vezetői tulajdonság szerepelt legtöbbször az első, legfontosabb helyen.

A „szakmai ismeretek birtoklása” kapta a harmadik legtöbb (16) jelölést, csakúgy, mint a „rugalmasság”. A „jó kommunikációs képesség” és a „következetesség” egyaránt 15–15 szavazatot kapott. 14 jelölést kapott a „személyes példamutatás”, a „motivációs képességet” tíz alkalommal került jelölték meg, csakúgy, mint a „gyors döntési képességet”. Végül a „kreativitást” kilenc alkalommal említették úgy, hogy egyáltalán nem szerepelt az első három legfontosabb helyen, jellemzően a 4–10. helyen rögzítették a kérdőívet kitöltő személyek.

Ebből következően a kérdőívet kitöltő beosztotti állomány tagjai szerint az ideális katonai vezető az alábbi tíz legfontosabb tulajdonsággal, kompetenciával rendelkezik:

1. Empátia
2. Határozottság, magabiztosság
3. Szakmai ismeretek birtoklása
4. Rugalmasság
5. Következetesség
6. Jó kommunikációs készség
7. Személyes példamutatás
8. Motiváló képesség
9. Gyors döntési képesség
10. Kreativitás

Érdekes összevetni a kompetencia-sorrendet az arra a kérdésre adott válaszokkal, melyek nem pusztán az ideális katonai vezetőt, hanem az ideális küldetéstudatos katonai vezető legfontosabb ismérveit célozzák meg. A kérdőívet kitöltők összesen 92 tulajdonságot soroltak fel.

A „szakmai ismeretek” és a „rugalmasság” egyaránt 16 említést kapott. A „határozottság, magabiztosság” és a „motiváló képesség” is 14 jelölést kapott. Az „empátia” 12 esetben került fel a legfontosabb tulajdonságok közé, a „gyors döntési képesség” és a „jó kommunikációs készség” egyaránt 11 jelöléssel rendelkezik. A „személyes példamutatás” és a „jó stressztűrőképesség” nyolc–nyolc említést kapott. Végül az „együttműködési készség” került a tíz legfontosabb tulajdonság képzeletbeli dobogójának utolsó helyére hét említéssel.

2. táblázat *Az ideális küldetéstudatos vezető jellemzői (Szerkesztette a szerző)*

Fogalom	Összes említés	1. hely	2. hely	3. hely
Szakmai ismeretek birtoklása	16	4	1	2
Rugalmasság	16	2	4	1
Határozottság, magabiztosság	14	2	5	4
Motivációs készség	14	1	2	4
Empátia	12	3		2
Gyors döntési képesség	11	1	1	
Jó kommunikációs készség	11		1	1
Személyes példamutatás	8	1		2
Jó stressztűrő képesség	8			1
Együttműködési készség	7			1

Ebből következően a kérdőívet kitöltő beosztotti állomány tagjai szerint az ideális küldetéstudatos katonai vezető az alábbi tíz legfontosabb tulajdonsággal, kompetenciával rendelkezik:

1. Szakmai ismeretek birtoklása
2. Rugalmasság
3. Határozottság, magabiztosság
4. Motiváló képesség
5. Empátia
6. Gyors döntési képesség
7. Jó kommunikációs készség
8. Személyes példamutatás
9. Jó stressztűrőképesség
10. Együttműködési készség

Amennyiben összevetjük a két kompetenciahalmazt, láthatjuk, hogy a tíz legfontosabb tulajdonságból nyolc azonos, pusztán két esetben látható eltérés. Míg az ideális katonai vezető esetében megjelenik a kreativitás és a következetesség, addig az ideális küldetéstudatos vezető kapcsán ezeket a jó stressztűrőképesség és az együttműködési készség váltja fel. Ezek alapján feltételezhetjük, hogy a kérdőívet kitöltők számára az ideális katonai vezető valószínűleg megegyezik azzal a képpel, amit egy küldetéstudatos vezető kapcsán várnak, várnának el. Az együttműködési készség értékskálán történő megjelenése alátámasztja azt a feltételezést, mely szerint ez a vezetésszemlélet nagymértékben ösztönzi a kölcsönös biza-

lom által vezérelt együttműködésen alapuló feladat-végrehajtást. A stressztűrés fontosságának hangsúlyozása arra enged következtetni, hogy napjaink biztonsági környezetének változása létfontosságúvá teszi az alkalmazkodás képességét, ami viszont – a VUCA¹³ viszonyok által determinált környezetben – kiváló stressztűrést, nyomás alatti maximális teljesítményt feltételez a katonai vezetőtől.

Az összetetésből az is kitűnik, hogy a két értékskála első három legfontosabb tulajdonsága között mindkét esetben szerepel a „szakmai ismeretek birtoklása” és a „határozottság, magabiztosság”. A szakmai ismeretek magukban foglalják a katonai ismereteket, az adott műveleti és társadalmi környezettel kapcsolatos információkat. Ez igazolja azt a feltételezést, mely szerint a vezető (parancsnok) személye esetében fontos a szakmai hitelesség, a szakmai tudás és ismeretek magas fokú birtoklása. A határozott és magabiztos vezető iránti elvárás ezzel összefüggésben áll, hiszen egy szakmailag hiteles, karrierútja során megszerzett saját tapasztalatokkal és tudással felvértezett parancsnok ezt a képet tudja a beosztotti állomány irányába sugározni.

KÜLDETÉSALAPÚ VEZETÉSSZEMLÉLET A GYAKORLATBAN

A kérdőív egyik, a küldetésalapú vezetés gyakorlatban történő megvalósulására vonatkozó kérdése a következő volt: „Ön szerint mennyire jellemzők a Magyar Honvédségben az alábbi állítások? Jelölje be az Ön szerint leginkább jellemző állapotot az egyes állítások vonatkozásában a táblázatban (1: egyáltalán nem jellemző, 5: teljes mértékben jellemző)!”

3. táblázat A felmérés kérdéseire adott válaszok összegzése (Szerkesztette a szerző)

	1	2	3	4	5
A katonai vezetők ismerik a küldetésalapú vezetés elveit.	5	8	17	3	5
A katonai vezetők a gyakorlatban alkalmazzák a küldetésalapú vezetés elveit.	8	9	13	6	1
A katonai vezetők egyetértenek a küldetésalapú vezetés elveivel.	5	8	17	8	2
A beosztott személyi állomány tagjai ismerik a küldetésalapú vezetés elveit.	13	14	6	4	1
A beosztott személyi állomány tagjai a gyakorlatban alkalmazzák a küldetésalapú vezetés elveit.	12	9	14	4	1
A beosztott személyi állomány tagjai szükségesnek tartják a küldetésalapú vezetés gyakorlatát.	7	7	11	10	2
A szervezeti hatékonyság szempontjából elengedhetetlen a küldetésalapú vezetés alkalmazása.	5	2	11	11	10
A nemzetközi szerepvállalás szempontjából elengedhetetlen a küldetésalapú vezetés alkalmazása.	2	1	7	12	16
A szervezetikultúra-váltás szempontjából elengedhetetlen a küldetésalapú vezetésszemlélet alkalmazása.	2	4	11	9	12

¹³ VUCA: volatile (változókéony); uncertain (bizonytalan), complex (összetett), ambiguous (többféleképpen értelmezhető, ellentmondásos).

A táblázatból kitűnik, hogy a válaszadók a legtöbb kérdésnél nem formáltak határozott véleményt: a közepesen jellemző (3) értékelést jelölték be. Ez alól két kérdés képezett kivételt. Egyrészt a beosztott állomány küldetésalapú vezetéssel összefüggő ismereteire vonatkozó kérdésre adott értékelés, másrészt a vezetésszemlélet nemzetközi szerepvállalás szempontjából történő megítélése. Az első esetben egyértelműen a negatív (nem ismert ez a vezetésszemlélet) tartomány felé billent az eredmény: a válaszadók mintegy 71%-a értékelte úgy a helyzetet, hogy a Magyar Honvédségben a nem vezetői állomány tagjai nem ismerik ezt a vezetésszemléletet. Ebből adódóan és a fentebb már elemzett eredményekből következően mindenképpen szükséges a vezetésszemlélet képzési és kiképzési, felkészítési feladatokban történő további tudatos, tervezett elméleti és gyakorlati megjelenítése. A második esetben a válaszadók mintegy 74%-a vélte úgy, hogy a nemzetközi környezet megkívánja ezt a fajta vezetési szemléletet. Az eredmény alátámasztja azt a hipotézist, mely szerint Magyarország NATO-tagságból fakadó szövetségi, a multinacionális együttműködésen alapuló feladatainak teljesítése szempontjából is szükségeszerű ezen vezetési szemlélet és gondolkodásmód kialakítása, elmélyítése és folyamatos fejlesztése.

Az új, gyorsan és folyamatosan változó biztonsági környezethez való alkalmazkodás, a szövetségi rendszerben és multinacionális környezetben történő még hatékonyabb együttműködés egyértelművé teszi a professzionális magyar haderő szervezeti kultúráját érintő paradigmaváltás elemi szükségességét. „Ennek a paradigmaváltásnak elengedhetetlen követelménye a szervezeti kultúra egészének változása, hiszen a küldetésorientált vezetésszemlélet természetesen kizárólag akkor teljesítheti be célját és szolgálhatja hatékonyan a feladatok végrehajtását, ha minden vezetési szinten és környezetben érvényesül.”¹⁴ Ezt támasztják alá a szervezeti kultúra-váltás és a küldetésalapú vezetésszemlélet összefüggésével kapcsolatos kérdésre adott válaszok is: a kérdőívet kitöltők 55%-a gondolta úgy, hogy a szervezeti kultúra-váltás együtt jár a vezetésszemlélet változtatásával. Szintén ezt igazolja, hogy a szervezeti hatékonyság szempontjából is a siker zálogaként tekint a vezetésszemléletre a válaszadók 54%-a.

Ami a katonai vezetőket illeti, a válaszadók 45%-a véli úgy, hogy a megadott skála szerint közepesen jellemző, hogy a parancsnokok ismerik ezt a vezetési stílust, míg 34%-uk ennél rosszabbnak ítéli meg a helyzetet, s csak 21% gondolja azt, hogy a vezetőnek vannak ismeretei a küldetésalapú vezetésszemléletről. Érdekes megnézni, hogy a vezetésszemléletet illetően 35% szerint közepes mértékben, 46%-ban inkább nem jellemzően, míg 19%-ban jellemzően ítéli meg a megkérdezett beosztotti állomány a gyakorlati alkalmazást. Ezekből következően felmerül a kérdés, hogy az alárendeltek nehezen tudnak párhuzamot vonni a vezetőjük által alkalmazott vezetési stílus és a küldetésalapú vezetésszemlélet között, nem kötik össze az elméleti ismereteiket az általuk tapasztalt gyakorlattal, illetve valószínűsíthető, hogy a vezetői szemléletmód paradigmaváltásához szükséges folyamatoknak még nagyon az elején tart a szervezet. Ez utóbbi feltételezést támaszthatja alá a gyakorlati megvalósulásra, a beosztotti állomány kapcsán vonatkozó kérdésre adott válaszok eredménye: 34% szerint közepes, 53% szerint nem jellemzően és pusztán csak 13% szerint jellemzően ennek szellemében hajtják végre feladataikat az alárendelt személyi állomány tagjai.

¹⁴ Szabóné (2021): i. m. 75.

KÖVETKEZTETÉSEK

A huszonkét kérdést tartalmazó kérdőív, illetve a jelen tanulmányban elemzett kérdésekre adott válaszok értékelése természetesen nem adhat teljes képet a Magyar Honvédség kerekein belül katonai szolgálatot teljesítő személyi állomány küldetésalapú vezetésszemlélettel összefüggő elméleti és gyakorlati ismereteiről. Rámutathat azonban e vezetésszemlélet jelentőségére, a képzés, kiképzés, felkészítés fejlesztési irányaira és a katonai vezetői kiválasztás kérdéseire.

Az új eszközök, eljárások folyamatos minőségi oktatást, képzést és tudásanyagot felteleznek, ugyanakkor új hagyományokat is teremtenek, ily módon is formálva a szervezeti kultúrát. Ez a változás azonban hosszú és összetett folyamat, s csak azt követően járul hozzá a teljesítmény és hatékonyság növeléséhez teljes mértékben, amikor már a szervezet teljes egészét átszövi. Ebben a folyamatban kiemelt szerep és felelősség hárul minden vezetési szinten a parancsnok személyére: a vezető az, aki saját értékrendjével, személyes példájával, viselkedésével, gondolkodásmódjával és kommunikációjával befolyásolja az alárendelt személyi állományt mind szakmai, mind pedig morális értelemben. Ebből következően elengedhetetlen, és a valódi paradigmaváltásra irányuló szándék hitelessége szempontjából létfontosságú, hogy az új technikai kihívásokhoz új vezetési stílus és szemléletmód párosuljon mind elvi szinten, mind pedig a gyakorlatban is.

A kérdőívből egyértelműen kiderül, hogy a beosztotti állomány szervezet iránti elkötelezett lojalitását, kohézióját és motivációját jelentős mértékben formálja a parancsnok személye: hitelessége, példamutatása, személyiségjegyei. Ezért is bírhat kiemelkedő jelentőséggel a kompetencialapú vezető kiválasztás. Ezen túlmenően fontos a vezetők – küldetésalapú vezetésszemléletre fókuszáló – folyamatos és célirányos felkészítése minden vezetési szinten. Egyrészt nagyobb hangsúlyt szükséges fektetni a kommunikációs tréningre, nem elsősorban a médiamegjelenés szempontjából, hanem az alárendeltek felé irányuló, a vezetői szándékot egyértelműen kifejezni képes kommunikáció fontossága miatt, másrészt szükséges felkészíteni a vezetői állományt a váratlan helyzetekben hozott, azonnali és önálló döntés meghozatalára és a döntésből adódó következmények kezelésére, a döntési mechanizmus folyamatának megfelelően. Ezzel összefüggésben javasolt a vezetők megfelelő mentálhigiénés felkészítése, valamint a kritikus gondolkodásmódot fejlesztő képzése, melyek közvetlenül támogatják a mentális ellenálló képességet. A vezetői reziliencia egyfajta kölcsönhatásban van a szervezeti ellenálló képességgel: a hatékonyan felkészített vezető személye növeli a katonai alegységek működési hatékonyságát és kohézióját.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 10/2015. (VII. 30.) HM-rendelet a katonai szolgálatra való egészségi, pszichikai és fizikai alkalmasságról, valamint a felülvizsgálati eljárásról. Nemzeti Jogszabálytár. <https://njt.hu/jogszabaly/2015-10-20-15> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 21.)
- Bárány Zoltán alezredes – Lippai Péter alezredes: *A küldetésorientált vezetés lehetőségei és korlátai (1.)*. Honvédségi Szemle, 2009/4., 17–22.
- Bolgár Judit: *Bevezetés, a katonai vezetői-parancsnoki (harcászati vezetői) kompetenciák meghatározása: a kognitív, szociális és személyes kompetenciák*. In: Krajnc Zoltán (szerk.): *A katonai vezetői-parancsnoki (harcászati vezetői) kompetenciák fejlesztésének lehetséges stratégiája*. Tanulmánykötet, NKE HHK, Budapest, 2014, 117–145.

- Jobbágy Zoltán alezredes – Czeglédi Mihály százados: *Mission Command, Auftragstaktik és a szövetségi összhaderőnemi műveletek*. Seregszemle, XIV. évf. 2016/2., 86–94.
- Lippai Péter alezredes: *A küldetésorientált vezetés lehetőségei és korlátai*. Seregszemle, VII. évf. 2009/2., 30–44.
- Magyar Honvédség Összhaderőnemi Doktrína. 4. kiadás, 2018.
- Szabóné Szabó Andrea: *A küldetésorientált vezetés: a szemléletváltás mint a hatékonyság záloga*. Honvédségi Szemle, 149. évf. 2021/3., 67–79. <https://doi.org/10.35926/HSZ.2021.3.6> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 21.)
- Takács Attila Géza: *A parancsnoki szerepkör és a csapatépítés felelőssége, kihívások a (poszt) modern haderőben*. Hadtudomány, 26. évf. 2016/Különszám, 69–80. <https://doi.org/10.17047/HADTUD.2016.26.K.69> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 21.)
- Ujházy László: *Mi változott Szun-ce óta?* In: Göcze István (szerk.): *Vezetés az egyházban és a közszolgálatban: Tanulmánygyűjtemény*. A Magyarországi Egyházak Ökumenikus Tanácsa Szociáletikai Bizottsága, Budapest, 2024, 37–43. https://www.researchgate.net/publication/379724187_Mi_valtozott_Szun-ce_ota (Letöltés időpontja: 2025. 01. 24.)

Kiss Álmos Péter:

A SZANKCIÓK ÉS A HÁBORÚ HATÁSA AZ OROSZ VASÚTRA

DOI: 10.35926/HSZ.2025.2.9

ÖSSZEFOGLALÓ: Az Oroszországi Föderáció közlekedési és szállítmányozási rendszerében a legfontosabb elem a vasúti ágazat. A vasúti szállításban monopolhelyzetet élvező Oroszországi Vasutak (Rosszjiszkije zselezniye dorogi – RZsD) állami vállalatot súlyosan érintették a nyugati szankciók közvetlen és közvetett hatásai. Ki van zárva nemzetközi pénzügyi műveletekből, a forgalom visszaesése következtében bevételtől esik el, nehezen vagy egyáltalán nem tudja beszerezni a gördülőállomány karbantartásához szükséges alkatrészeket és speciális anyagokat, nehezen tud igazodni a változó szállítmányozási igényekhez, és a háború pusztításai is egyre nagyobb károkat okoznak. Mindezek eredménye a vasúti ágazat lassú eróziója: vonatok késnek, vonatokat kell törölni, priorizálni kell a szállítmányokat. E folyamatot az RZsD vezetése nem tudja megállítani, legfeljebb csak lassítani tudja azt. Ez nem vezet a vasúti ágazat teljes összeomlásához, minden vasúti tevékenység leállásához, de várható, hogy a vasúti hálózat fragmentálódik, és nem lesz képes kielégíteni sem a polgári, sem a katonai szállítási igényeket.

KULCSSZAVAK: vasúti infrastruktúra, ukrán–orosz háború, szankciók

A SZERZŐRŐL:

Dr. Kiss Álmos Péter (PhD) vezető kutató (MH Transzformációs Parancsnokság Tudományos Kutatóhely) (ORCID: 0000-0002-0662-5381; MTMT:10027615)

AZ OROSZ KÖZLEKEDÉSI ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁSI INFRASTRUKTÚRA

Az Oroszországi Föderáció közlekedési és szállítmányozási infrastruktúrájának alapadatai: 85 600 km vasút, 750 ezer km szilárd burkolatú út, 177 repülőtér, 600 000 km légvezeték, 70 ezer km olajvezeték, 140 ezer km gázvezeték, 317 500 km hajózási útvonal.¹ Ezen túlmenően számos speciális szállítási mód (egysínű, szállítószalag, kötélpálya, hidraulikus és pneumatikus vezetékek stb.) is létezik a rendszerben.

A közlekedési hálózatok eloszlása egyenetlen: a nyugati országrészben sűrű a vasút- és közúthálózat, az Uralon túl, a ritkán lakott keleti országrészben számos régióban rendkívül ritka, és egyes régiók az év jelentős részében teljesen el vannak vágva a külvilágtól. A nyugati és a keleti országrészek közötti vasúti és közúti kapcsolat erősen korlátozott. A zord éghajlati viszonyok, a lakatlan és elmaradott régiók, a hosszú ideig halogatott korszerűsítések és a korrupció miatt a közlekedési és a szállítmányozási infrastruktúra már a háború előtt sem volt problémamentes.

¹ Transport and infrastructure in Russia.

A közlekedési infrastruktúra legfontosabb eleme a vasúti ágazat. A vasút különleges szerepét a nagy szállítási távolságok, a főbb mezőgazdasági és ipari központok távolsága a tengerektől, valamint a kelet–nyugat irányú belvízi utak hiánya indokolja. A vasúti közlekedés részesedése az utasforgalomból több mint 30%, az áruforgalomból kb. 45% (csővezetékek nélkül 85%).

A vasút kiemelt helyet foglal el Oroszország védelmi stratégiájában is. A fegyveres erők (sokkal inkább, mint más, modern államokban) erősen vasútfüggők: az alakulatok nem rendelkeznek elég saját gépjárművel a csapatok, eszközök és hadianyag közúton történő szállításához. Az óriási távolságok és a primitív úthálózat miatt nagy alakulatok gyors átcsoportosítását csak vasúton lehet megoldani. Egyes elemzések szerint az orosz erők a vasúttól legfeljebb 70 km távolsáig képesek magas intenzitású műveleteket végrehajtani. A vasút annyira fontos a fegyveres erők számára, hogy tíz dandár és számos önálló zászlóalj (kb. 27 ezer fő) vasúti szakcsapatot tartanak rendszerben.² E csapatok egy része jelenleg az Ukrajna elleni háborúban szolgál.

A VASÚTI ÁGAZAT

A vasúti hálózat teljes hossza 85 600 km. Ez a világ harmadik legnagyobb vasúti hálózata, az Amerikai Egyesült Államok és Kína után – ugyanakkor a hálózat sűrűsége (5 km/1000 km²) messze elmarad a fejlett államoktól (Németország: 99 km; Amerikai Egyesült Államok: 24 km; Kína 11 km). A gördülőállomány 2019-ben 20 ezer mozdony, 18 ezer személyvagon és 1,15 millió tehervagon (ezek kb. 15%-a megnövelt teherhordó képességű, ún. innovatív vagon), valamint 39 ezer pályakarbantartó gép és vagon volt. A teherforgalom 2021-ben elérte a 2,7 billió tonnakilométert, az utasforgalom a 103,5 milliárd utaskilométert.³

A vasúti szállítás fő hiányosságai: elavult gördülőállomány; 8000 kilométernyi szűk kapacitási keresztmetszet; nagy területek vasúti szolgáltatás nélkül; elavult műszaki berendezések; sín pályák állapota; gyenge koordináció a vasút és más szállítási módok között; gyenge koordináció a vasút és a hazai mérnöki, berendezéstervezési és kommunikációs kapacitások között.⁴

Az állami tulajdonban lévő Oroszországi Vasutak gyakorlatilag monopolhelyzetben van: tulajdonában van a sínhálózat, a kommunikációs rendszer, az épületek, a javítóállomások és egyéb létesítmények. Más vállalatok vasúti tulajdonrésze (elsősorban gördülőállomány) elenyésző. Az RZsD-t éppúgy terhelik a hosszú ideig halogatott korszerűsítések és a korrupció, mint a közlekedési és szállítmányozási infrastruktúra más ágazatait. Ezek hatásait az Oroszország elleni szankciók tovább súlyosbították, ami sokrétű válsághoz vezetett az iparágban.

² Ferris 2023; Engquist 2022.

³ Kurenkov 2019.

⁴ Uo.

A SZANKCIÓK HATÁSA

Pénzügyi nehézségek

A szankciók következtében jelentősen visszaesett az export, az import és a tranzitforgalom, mert a nemzetközi üzleti partnerek és szállítványozók más – nem orosz – kereskedelmi partnereket, Oroszországot elkerülő szállítási útvonalakat vagy más szállítási módokat kerestek. A csökkenő áruforgalom 50 milliárd rubel (500 millió euró) veszteséget okozott az RZsD-nek 2024 első négy hónapjában. A veszteségeket két tényező is ellensúlyozza. Egyrészt a külkereskedelmi forgalom iránya megváltozott, de a vasúti szállítás az új partnerek (Kína, Közép-Ázsia és Törökország) felé éppoly fontos, mint korábban Európába. Másrészt a jemeni huszik támadásai gyakorlatilag lezárták a Vörös-tenger–Szuezi-csatorna–Földközi-tenger közti útvonalat, ami ismét megnövelte az Oroszországon átmenő vasúti tranzitforgalom iránti igényt. A nagy nyugati szállítványozó vállalatok számára fontos a tranzit, de kénytelenek közvetítőket és ügynököket alkalmazni, hogy kijátszhassák a szankciókat.⁵ Mindazonáltal az RZsD eddig nem volt képes teljes mértékben pótolni a kiesett európai forgalmat.

A közvetlen veszteségek mellett egy további pénzügyi probléma, hogy az EU második szankciócsomagja külön is nevesíti az RZsD-t, és meggátolja a vállalat részvételét a nemzetközi pénzügyi tranzakciókban. Ennek következtében az RZsD nehezen jut hozzá a külföldi szállítványozóktól járó szállítási díjakhoz, nem képes külföldi tőkét bevonni az infrastruktúra karbantartásához és bővítéséhez, és a devizában denominált jelentős hosszú lejáratú kötelezettséget nem képes rendezni. 2022 áprilisában az RZsD volt az első orosz állami vállalat, amely nem tudott teljesíteni egy kamatfizetési kötelezettséget.⁶ (Azóta ez a probléma valószínűleg rendeződött: 2022 óta nincs hír arról, hogy orosz állami vállalat vagy maga az orosz állam nem teljesített volna nemzetközi fizetési kötelezettséget.)

A gördülőállomány állapota

Az orosz gördülőállományban igen jelentős az importhányad, mert a hazai ipar nem képes a megfelelő minőségű szerszámgepeket, elektronikai alkatrészeket, csapágycsapatokat, kenőanyagokat és egyéb kritikusan fontos termékeket előállítani. A szankciók következtében ezeket nehéz beszerezni. A szankciók bevezetésével a vasúttársaságok és gyárak immár nem tudták beszerezni a vagonok és a mozdonyok gyártásához és karbantartásához szükséges speciális kenőanyagokat, elektronikai és futómű-alkatrészeket az eredeti forrásokból, az orosz ipar viszont csak korlátozottan (vagy egyáltalán nem) volt képes hazai termékekkel kiváltani az importot.

Különösen súlyos volt a kazettás görgőcsapágyak hiánya, amelyekből az orosz vasúti járműpark éves szükséglete kb. 350–450 ezer darab.⁷ Ezek nagy teherbírású, különleges acélból, nagy pontosságú megmunkálással készült, hosszú üzemidőre tervezett alkatrészek, amelyeket csak néhány nemzetközi cég képes megfelelő minőségben gyártani: egy tehervagoncsapágy élettartama 35 ezer üzemóra, egy mozdony külső csapágyé 20–25 ezer, egy belső csapágyé 30–40 ezer óra.⁸ A háború előtt az orosz vasutak számára a csapágycsapatokat három nagy nyugati vállalat,

⁵ Wright 2024.

⁶ Tunnicliffe 2022.

⁷ Bearings for Russian railcars... 2022.

⁸ Typical Bearing Life...

az SKF, a Timken és az Amsted Rail oroszországi leányvállalatai szállították, mert a 15 működő orosz csapágygyár 2022-ig nem gyártott vasúti használatra alkalmas minőségű csapágyakat.⁹ Az alkatrészeket külföldről importálták, Oroszországban csak az összeszerelés történt. A szankciók bevezetése után e vállalatok termelése rövid időn belül leállt, mert a korábban beszállított alkatrészek elfogytak, az anyavállalatok viszont kivonultak az orosz piacról, és nem szállítottak további alkatrészeket.¹⁰

A szankciók következtében a mozdonyok, vasúti kocsik és egyéb vasúti berendezések gyártása röviddel a háború kezdete után 90%-kal esett vissza. (A szankciók számos más iparágat – pl. a gépkocsigyártást – hasonló mértékben sújtották.) E visszaesés a vasúti járműgyártásban csak ideiglenes volt: a termelés fokozatosan emelkedett, és az év végén már csak 10%-kal kevesebb mozdonyt és 22%-kal kevesebb tehervagont gyártottak, mint 2021-ben.¹¹ 2023-ban a mozdonygyártás már csak 3, a vagongyártás 5%-kal maradt el a háború előttiől. A vasúti járműgyártás talpra állásában két tényező játszott szerepet: az importtermékek kiváltása más forrásból származó importtal, és a hazai termelés beindítása. Azonnali intézkedésként kínai, kazahsztáni és más ázsiai forrásokból szereztek be vasúti csapágyakat, és megkezdődött az importeszközök és -alkatrészek kiváltása hazai termékekkel.¹²

Az RZsD egyik leányvállalata, a Szövetségi Utasszállító Társaság (Fegyervatívna passzazsirszkaja kompanija – FPK) még 2022-ben egy 1231 tételből álló listában sorolta fel azokat az importtermékeket, amelyeket valamilyen módon helyettesíteni kell. E tételek 57%-át az orosz ipar képes a járművek tervdokumentációjának megfelelően szállítani. További 40% hazai termék csak a tervdokumentáció (és a gyártási folyamat) módosításával alkalmazható. A fennmaradó 3%-ra (35 tételre) – elsősorban elektronikai, rádió- és villamos berendezésekre – nem találtak szállítót.¹³

Az interneten hozzáférhető orosz és nemzetközi vasúti szakfolyóiratok és blogok egy része optimista: az orosz vasutak 2023 végén már hazai forrásból fedezték teljes csapágyigényüket.¹⁴ Kevésbé optimista vélemények szerint az import kiváltása valójában csak látszólag oldotta meg a csapágyhiányt: a mennyiség valóban fedezi az igényeket, de a minőséggel súlyos bajok vannak, mert a kohászati üzemek a szükséges minőségű acélt csak igen magas áron és csak kis mennyiségben tudják szállítani, hiányos a *know-how*, továbbá komoly hiány van a megfelelő felkészültségű szakemberekből.¹⁵ Az RZsD 2022–2024 közötti teljesítménye inkább a pesszimista véleményeket igazolja.

A különleges kenőanyagok hiánya és a gyenge minőségű alkatrészek miatt gyakori az előre nem látható kocsí- vagy mozdonymeghibásodás. A probléma kezelésére két lehetőség kínálkozik: vagy felére-harmadára kell csökkenteni a tervszerű javítások közötti intervallumot, ami megnöveli a karbantartás költségeit, vagy addig hajtani egy járművet, amíg menet közben meghibásodik, és akkor javítani, ami viszont kisiklott szerelvényekhez és balesetekhez vezet, és szintén jelentősen növeli a költségeket.

⁹ Gyejsztvujucsije podpisnyikovije zavodi...

¹⁰ Teszlenko 2022.

¹¹ Production of freight cars... 2023; Reduction in Railcar Production...2023; Results of 2021... 2022.

¹² Bearings for Russian railcars... 2022: i. m.; Gyejsztvujucsije... i. m.; Makszimov 2023.

¹³ In Russia, they are searching... 2023.

¹⁴ Rosszijszkie proizvodnytyeli... 2023.

¹⁵ Artyemov 2024.

Kihasztnálatlan gördülőállomány és mozdonyhiány

Az áruforgalom jelentős visszaesésének egyik jele, hogy jelenleg több mint 150 ezer üres kocsi áll kihasztnálatlanul a vasúthálózatn. A rendelkezésre álló tárolópályaudvari kapacitás nem elegendő ilyen mennyiségű üres vagon elhelyezésére. Ez megnehezíti a megrakott kocsik mozgatását és a szerelvények áthaladását, valamint tükrözi a szankciók okozta működési hatékonyság hanyatlását.

Az áruforgalom csökkenése ellenére az RZsD mozdonyhiánnyal küzd. Elméletileg lenne elegendő mozdony a rendszerben, de az alkatrészhány és a megfelelően képzett javítószemélyzet hiánya következtében a mozdonyok műszaki állapota folyamatosan romlik, javításuk hosszú időt vesz igénybe, mert a javítóvállalatok nem rendelkeznek elegendő alkatrésszel és megfelelően képzett szakszemélyzettel, továbbá az importot kíváltó hazai termékek minősége és megbízhatósága is gyakran kérdéses. Ez okozta, hogy 2023-ban két és félszeresére (42 600-ra) nőtt a törölt vagy késéssel közlekedő vonatn száma.¹⁶ Előrejelzések szerint a helyzet nem fog javulni a közeljövőben. A helyzet ezután sem javult: 2024-ben naponta több mint 20 vonatn nem tudtak továbbbndítani mozdonyhiány miatt.

A kapacitáshány egyik következménye, hogy egyes áru kategóriák (hőálló kerámiatermek, ócskavas, cukor, folyasztszerek, építőanyagok, járművek stb.) csak jelentős késéssel jutnak el a címzetthez. Mivel a vasúti szállítás egyre megbízhatatlanabb és kiszámíthatatlanabb, az orosz szállítványozó cégek a vasút helyett egyre gyakrabban választják a közúti szállítást: 2000 km távolságig a kamionszállítás versenyképes a vasúttal. Ez újabb bevételkiesést jelent az RZsD számára.¹⁷

Változó szállítványozási igények

A szankciók hatására megváltoztak a szállítványozási igények: jelentősen csökkent a nyugati és jelentősen megnőtt a keleti forgalom.¹⁸ A nyugati államokból származó import jelentős részét kínai és török áruk váltják ki, a szankciókat kijátszó kereskedelem viszont Örményországon és a közép-ázsiai államokon keresztül zajlik: a szankciók bevezetésével a nyugat-európai export ezekben az országokban 200, 300, esetenként 800%-kal nőtt.¹⁹

Ez azért jelent problémát az RZsD számára, mert az Uraltól keletre a vasúti hálózat lényegesen ritkább, mint az ország európai régióiban. Csak egy nagy áteresztőképességű vonal létezik, a transzszibériai vasút. Erről ágaznak le az Oroszországot Közép-Ázsiával, Kínával és Mongóliával összekötő vonalak, valamint a Bajkál–Amúr fővonal (1. ábra). A vasúthálózat és a határátkelők áteresztőképessége, a raktárak és a lerakatok befogadóképessége, a rakodóeszközök kapacitása megfelelő volt mindaddig, amíg az orosz külkereskedelmi forgalom fő partnerei a nyugati államok voltak. A forgalom 40–50%-os vagy még jelentősebb növekedését a térségben a jelenlegi infrastruktúra nem képes kiszolgálni.²⁰

¹⁶ Russian Railway Has a Shortage... 2024; Sesukin 2024.

¹⁷ Laan 2024a.

¹⁸ Russia to bolster... 2024.

¹⁹ Evans 2024; Feldstein–Brauer 2024.

²⁰ Ferris–Connolly 2020.



1. ábra A Transzszibériai vasút(vonal)

A HÁBORÚ HATÁSAI

Ukrán támadások

Az ukrán fegyveres erők a háború kezdetétől folyamatosan támadják az orosz logisztikai rendszer elemeit, köztük a vasúti hálózatot. A háború kezdetén a visszavonuló ukrán csapatok elpusztították a vasúti infrastruktúra nagy részét, ami megnehezítette a vasúttól erősen függő orosz erők előrenyomulását.²¹ Később egy különleges műveletben a fronttól távol, Szibériában okoztak súlyos károkat a Bajkál–Amúr fővonalon,²² de a nagy hatótávolságú drónok megjelenéséig többnyire csak a fronthoz közeli létesítményekben tudtak kárt tenni. Egy különleges műveletben súlyos kárt okoztak a Kercsi hídban, támadó robotrepülőgépekkel megrongálták a Krím és Herszon közötti hidakat, valamint támadták a dzsankoji vasúti csomópontot, amelyen minden krími vasútvonal átmegy.²³ Az ukrán titkosszolgálat irányításával (vagy a nélkül) számos szabotázsakció is rombolta a vasúti infrastruktúrát.²⁴

A nagy hatótávolságú, nagy találati pontosságú drónok új fejezetet nyitottak a vasúti infrastruktúra támadásában. Az ukránok immár a fronttól nagy távolságban is képesek mozgó vonatot támadni anélkül, hogy különleges műveleti alegységet vagy szimpatizánsokat (szabotőröket) sodornának veszélybe.²⁵ Drónokkal támadják a transzformátorállomásokat,

²¹ Engquist 2022: i. m.

²² Parker 2023.

²³ Khrebet 2023.

²⁴ Daly 2024.

²⁵ Hambling 2024.

amelyek kiiktatásával leállnak a vonatok, és nem működnek a forgalomszabályozó berendezések. Az ilyen károk helyreállítása lényegesen hosszabb időt vesz igénybe, mint néhány méter megrongált vasúti pálya javítása.²⁶

A kurszki ukrán támadás hatása a vasúti szállításra

Az ukrán támadásra az oroszok a csapatok nagy léptékű átcsoportosításával reagáltak: részben a front kevésbé veszélyeztetett szektoraiból, részben Oroszország távolabbi régióiból vontak össze erőket. Ezzel egyidőben több, mint 100 ezer lakost kellett evakuálni a határ menti övezetből. A csapatmozgások és az evakuálás nagyrészt vasúton történt: az orosz fegyveres erők alakulatai nem rendelkeznek elegendő saját járművel ahhoz, hogy vasútvonaltól távol harcoljanak. Még kevésbé képesek nagy távolságra egy időben szállítani személyi állományukat, felszerelésüket és ellátmányukat.

A csapatmozgásokat és az evakuálást elsősorban vasúton kell végrehajtani, ennek támogatására átirányították a moszkvai régióban rendelkezésre álló mozdonyok nagy részét. Ennek egyik következménye, hogy az állomásokon feltorlódtak az elhagyott (több mint 24 órán át mozdony nélkül álló) szerelvények, ami annyira akadályozta a forgalmat, hogy az RZsD nem volt képes vonatokat fogadni Fehéroroszország felől – a vasúti forgalom megbénult a nyugati országrész jelentős területén.²⁷

Az ukrán erők minden alkalmat megragadnak, hogy kihasználják az orosz vasúti logisztikai rendszer sebezhető pontjait. Támadják a vasúti infrastruktúra kritikusan fontos elemeit, leromboltak számos hidat, ami újabb szűk keresztmetszeteket hozott létre. Ha engedélyt kapnak az Amerikai Egyesült Államoktól, hogy az ATACMS rakétákat Ukrajna határain kívül is használják, azzal további hidak kerülnének lőtávolságba.²⁸

Az első állomás elfoglalásával az ukránok hozzáfértek a teljesen digitalizált orosz vasútirányító rendszerhez, ami azt jelenti, hogy hozzáférhettek a teljes orosz vasúthálózat adataihoz, a szállítmányok tartalmához, a csapatszállító vonatok menetrendjéhez.²⁹ A nyílt forrásokból nem világos, hogy valójában milyen mélységben tudtak behatolni a rendszerbe, milyen adatokhoz férnek hozzá, mennyire képesek zavarni a forgalmat.

Az orosz hatóságok és fegyveres erők a vasúti szállítás zavarait több párhuzamos eljárással próbálják kompenzálni. Egyrészt nagyobb szerep jut a közúti szállításnak. Ennek korlátai vannak: az orosz fegyveres erők nem rendelkeznek elegendő teherautóval a nagy léptékű csapatmozgások és anyagmozgatás végrehajtására. A hiányos gépjárműflottát civil tulajdonban lévő járművek rekvirálásával egészítik ki, ami ideiglenesen enyhítheti a hiányt, de hosszú távon nem fenntartható megoldás. Másrészt a szerelvényeket olyan területeken – részben megszállt ukrán területeken – át vezetik, ahol még van szabad vasúti kapacitás. Ennek ára, hogy az út és a szállítási idő hosszabb, és az ukrán területeken számítani lehet ukrán ellenintézkedésekre és szabotázsra is.

²⁶ Ukrainian UAVs Strike... 2024.

²⁷ Ukrainian breakthrough... 2024; Aris 2024; Operativno... 2024; Rosszijszkije regioni... 2024; Laan 2024b.

²⁸ T. D. 2024; Kyiv Directly Targets... 2024.

²⁹ T. D. 2024: i. m.

A TÁMADÁSOK ÉS SZANKCIÓK KUMULATÍV HATÁSA

Interneten hozzáférhető (és valamennyire hozzáértőnek tűnő) egyes üzleti és vasúti szakfolyóiratok cikkei és blogok bejegyzései az RZsD közeljövőben várható összeomlásáról értekeznek, immár több mint két éve.³⁰ Ez valószínűleg erős túlzás, tárgyilagos elemzés helyett inkább a szerzők reményét fejezi ki. A vasúti rendszerek általában reziliensek, és az orosz vasút – amely közel 200 éve létezik, és túlélte háborút, forradalmat, több gazdasági összeomlást –, különösen az. Az alkatrészhány, a korlátozott javítókapacitás, az ukrán támadások pusztítása, a késéssel közlekedő vagy törölt vonatok, a túlterhelt hálózat, a balesetek még nem okozzák a RZsD összeomlását: szigorú felügyelettel és toldozgatással-foltozgatással gyakorlatilag bármely hanyatló rendszert hosszú ideig működésben lehet tartani – a kérdés csak az, hogy milyen áron.

A korlátozott kapacitást optimalizálni lehet a szállítmányok előre meghatározott prioritások mentén történő szigorú rangsorolásával. Ez már megtörtént: a 2022. március 6-án bevezetett ideiglenes szabályozás meghatározott egy prioritási sorrendet, amelyet azóta többször módosítottak. Az ideiglenes szabályozást 2024 augusztusában az év végéig meghosszabbították. A prioritási sorrendben a tehervonatok a lista aljára kerültek, a tűzvédelmi, kármentő, katonai és utasszállító szerelvények mögé. A tehervonatok között további fontossági sorrend van.³¹ Ez korántsem jelenti az áruszállítás leállását, de mivel a teherszerelvényeknek ki kell várniuk a magasabb prioritású vonatok elhaladását, a szállítmányok késve érkeznek, ami akadályozza a kereskedelmi tevékenységet és egyéb gazdasági folyamatokat, valamint a közúti szállítás felé tereli a szállítmányozókat.

A támadásokban és szabotázsokban megrongált sínpályát a vasúti dandárok és az RZsD kármentő brigádjai néhány óra alatt kijavítják. A transzformátorállomások és forgalomszabályozó eszközök javítása vagy cseréje több időt – napokat, esetleg heteket – vesz igénybe, de amíg a javítás folyik, a forgalmat át lehet terelni alternatív vonalakra. Súlyosabb, de nem megoldhatatlan probléma a megrongált hidak javítása és a lerombolt hidak pótlása. Mindez zavart okoz a vasúti forgalomban, mert vonatokat kell törölni, szerelvényeket kell átrendezni, a menetrendet folyamatosan módosítani kell, és a rögtönzött megoldások ellenére fenn kell tartani a forgalom áramlását.

A balesetvédelem további „racionalizációs” lehetőség: egy ideig figyelmen kívül lehet hagyni az eszközök és létesítmények karbantartását és javítását előíró balesetvédelmi és megelőzési szabályokat, a betartásukra fordított erőforrások jelentős részét át lehet terelni a rendszer működtetésébe. Ez hosszabb-rövidebb ideig működik, de ahogy a rendszer entrópiája növekszik, egyre nagyobb lesz a súlyos balesetek valószínűsége. Az orosz vasút esetében ezt nehéz lekövetni: a háború kezdete óta jelentősen nőtt a vasúti balesetek száma, de a szűkszavú jelentések alapján nem lehet megbízható módon szétválogatni, hogy melyik esemény oka a vasúti infrastruktúra állapota, melyik vezethető vissza emberi mulasztásra, és melyik ukrán művelet vagy szabotázs következménye.

³⁰ Russian railway is on the verge... 2022; Brugen 2024.

³¹ Russia assigns... 2024; Laan 2024c; Temporary rules... 2024.

KÖVETKEZTETÉSEK

Az RZsD-t súlyosan érintették és érintik a szankciók közvetlen és közvetett hatásai. Az ukrán támadások is egyre hatékonyabbak, egyre több kárt okoznak. A vasúti rendszerek rezilienciája ellenére a számtalan – önmagában esetleg jelentéktelen – negatív tényező összeadódik, a gördülőállomány műszaki állapota és a vasúti szolgáltatások minősége és megbízhatósága romlik.

Az orosz hatóságok és az RZsD vezetése jelentős lépéseket tettek és tesznek azért, hogy a vasúti szolgáltatás működjön, de nem tudják megállítani a rendszer entrópiáját, legfeljebb késleltetni tudják azt, és az orosz vasutak valószínűleg még hosszú ideig képesek lesznek kiszolgálni a legfontosabb szállítmányozási és közlekedési igényeket, valamint támogatni a fegyveres erők logisztikai műveleteit.

Lehetetlen megjósolni, hogy ez mikor vezet oda, hogy beválnak a jóslatok, és az orosz vasút valóban összeomlik. Az „összeomlás” várhatóan nem a teljes hálózat leállítását fogja jelenteni. Sokkal valószínűbb, hogy a hálózat több elszigetelt alrendszerre fragmentálódik, amelyeken belül továbbra is zajlik némi korlátozott vasúti forgalom. Csak az alrendszerek közötti kapcsolatok lesznek nagyon bizonytalanok, aminek súlyos következményei lesznek mind a gazdasági életben, mind a katonai műveletekben.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Aris, Ben: *Ukrainian incursion into Kursk paralyzes Russia's railways*. Intellinews, 2024. 08. 19. <https://www.intellinews.com/ukrainian-incursion-into-kursk-paralyzes-russia-s-railways-339053/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- Artyemov, Szergej: *Rosszijszkije podsipnyiki raszkatali. Pocemu metallurgi nyeohotno obespecsivajut podsipnyikovoje proizvodstvo kacsesztvennimi szlavami*. Kommerszant, 2024. 04. 23. <https://www.kommersant.ru/doc/6663146> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Bearings for Russian railcars from China and Uzbekistan*. Railway Supply, 2022. 12. 06. <https://www.railway.supply/en/bearings-for-russian-railcars-from-china-and-uzbekistan/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- Brugen, Isabel van: *Russian Railway Networks Facing 'Imminent Collapse': Report*, Newsweek, 2024. 08. 06. <https://www.newsweek.com/russian-railway-collapse-sanctions-ukraine-war-1935049> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- Daly, John C. K.: *Ukrainian Railway Sabotage Increasingly Unsettles Kremlin*. The Jamestown Foundation, 2024. 01. 30. <https://jamestown.org/program/ukrainian-railway-sabotage-increasingly-unsettles-kremlin/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- Engquist, Maria: *A Railhead Too Far: The Strategic Role of Railroads during Russia's Invasion of Ukraine*. FOI, 2022. 10. <https://www.foi.se/rest-api/report/FOI%20Memo%207954> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- Evans, Lewis: *Unresolved questions: Regional trade patterns change in wake of EU's Russia sanctions*. berneunion.org, 2024. 01. 05. <https://www.berneunion.org/Articles/Details/859/Unresolved-questions-Regional-trade-patterns-change-in-wake-of-EUs-Russia-sanct> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- Feldstein, Steven – Brauer, Fiona: *Why Russia Has Been So Resilient to Western Export Controls*. Carnegie Endowment for International Peace, 2024. 03. 11. <https://carnegieendowment.org/>

- research/2024/03/why-russia-has-been-so-resilient-to-western-export-controls?lang=en (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- Ferris, Emily: *Russia's Railway Troops: The Backbone Sustaining Russian Military Force Posture*. Center for Naval Analyses, 2023. 04. <https://www.cna.org/reports/2023/04/Russias-Railway-Troops.pdf> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
 - Ferris, Emily – Connolly, Richard: *Networks and Links: Why Russia's Infrastructure is Holding Back its Pivot to Asia*. Chatham House, 2020. 07. <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2020-07-27-networks-links-russias-infrastructure-ferris-connolly.pdf> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
 - *Gyejsztvujuscije podsipnyikovije zavodi v Rossziji 2023*. Roszt. https://rost-holding.ru/info/spravocnaya-informacziya/dejstvuyushhie-podshipnikovyie-zavody-v-rossii/#h_61276391622351659339969195 (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
 - Hambling, David: *Drone Attack Derails Russian Freight Train*. Forbes, 2024. 05. 15. <https://www.forbes.com/sites/davidhambling/2024/05/15/drone-attack-derails-russian-train/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
 - *In Russia, they are searching for replacements for foreign spare parts for local manufacturers*. Railway Supply, 2023. 06. 22. https://www.railway.supply/en/in-russia-they-are-searching-for-replacements-for-foreign-spare-parts-for-local-manufacturers/#google_vignette (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
 - Khrebet, Alexander: *Top Russian proxy claims Ukraine attacked railway connecting occupied Crimea, Kherson Oblast*. Kyiv Independent, 2023. 07. 29. <https://kyivindependent.com/top-russian-proxy-claims-ukraine-attacked-railway-connecting-occupied-crimea-kherson-oblast/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
 - Kurenkov, Petr et al.: *Study of the current state of the transport infrastructure of road and rail transport of the Russian Federation*, IOP, 2019. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/698/6/066064/pdf#:~:text=The%20transport%20system%20of%20the,gas%20pipelines%2C%20115%20thousand%20km> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
 - *Kyiv Directly Targets Russia's Lifeline Amid 'Failing' Kursk Incursion; Bid To Stall Putin's War?* Hindustan Times, 2024. 09. 09. <https://www.hindustantimes.com/videos/world-news/kyiv-directly-targets-russia-s-lifeline-amid-failing-kursk-incursion-bid-to-stall-putin-s-war-101725895917145.html> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
 - Laan, Dennis van der: *Poor reliability of Russian rail network pushes shippers onto trucks*. Rail Freight, 2024a. 07. 06. <https://www.railfreight.com/railfreight/2024/06/07/poor-reliability-of-russian-rail-network-pushes-shippers-onto-trucks/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
 - Laan, Dennis van der: *Russia prolongs suspension of rail priority rules until year's end*. Rail Freight, 2024c. 08. 12. <https://www.railfreight.com/policy/2024/08/12/russia-prolongs-suspension-of-rail-priority-rules-until-years-end/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
 - Laan, Dennis van der: *Russian rail faces collapse after Ukraine's Kursk invasion*. Rail Freight, 2024b. 08. 15. <https://www.railfreight.com/railfreight/2024/08/15/russian-rail-faces-collapse-after-ukraines-kursk-invasion/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
 - Makszimov, Vlagyimir: *RZsD szmenyili kasszetu. Inosztrannie podsipnyiki v Rossziju ne jedut, otyecsesztvennaja produkcija „radujet” brakom*. Vgudok, 2023. 12. 20 <https://vgudok.com/lenta/rzhd-smenili-kassetu-inostrannye-podshipniki-v-rossiyu-ne-edut-otechestvennaya-produkcija> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
 - *Operativno: RZsD ogranyicsivajet napravlenyije pojezdov BZSD v Kurkszkuju oblaszty. Szooobszesztvo Zseleznodoroznyikov Belaruszi*, 2024. 08. 12. <https://belzhd.info/news/>

operativno-rzhd-ogranichivaet-napravlenie-poezdov-bzhd-v-kurskuyu-oblast/ (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)

- Parker, Jessica: *Ukraine says it blew up railway in eastern Russia*. BBC, 2023. 12. 01. <https://www.bbc.com/news/world-europe-67593041> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Production of freight cars in Russia decreased by almost 22% in 2022*. Railway Supply, 2023. 01. 10. <https://www.railway.supply/en/production-of-freight-cars-in-russia-decreased-by-almost-22-in-2022/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Reduction in Railcar Production in Russia*. Railway Supply, 2023. 09. 12. <https://www.railway.supply/en/skorochennya-vipusku-vagoniv-na-rosi%D1%97/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Results of 2021 for the production of rolling stock in Russia*. Railway Supply, 2022. 02. 15. <https://www.railway.supply/en/itogi-2021-goda-po-proizvodstvu-podvizhnogo-sostava-v-rossii/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Rosszijskie proizvodnyye zamesztyili nezamenimye podshipniki*. Vagon-Gruz, 2023. 05. 23. <https://wagon-cargo.ru/news/rossiyskie-proizvoditeli-zamestili-nezamenimye-podshipniki/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Rosszijskije regiony ohvatili zselezodorozhnyj kollaps iz-za vtorzheniya VSzU*. The Moscow Times, 2024. 08. 14. <https://www.moscowtimes.ru/2024/08/14/rossiyskie-regiony-ohvatil-zhelezodorozhnyj-kollaps-posle-vtorzheniya-vsua-139483> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Russia assigns lowest priority to freight on rail network*. Rail Freight, 2024. 06. 05. <https://www.railfreight.com/railfreight/2024/06/05/russia-assigns-lowest-priority-to-freight-on-rail-network/> (Letöltés időpontja:)
- *Russian Railway Has a Shortage of Locomotives Due to a Lack of Imported Parts*. Kyiv Post, 2024. 02. 07. <https://www.kyivpost.com/post/27740> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Russian railway is on the verge of collapse*. 2022. 09. 02. Railway Supply, <https://www.railway.supply/en/russian-railway-is-on-the-verge-of-collapse/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Russia to bolster famed Eastern railroads as China trade booms*. American Journal of Transportation, 2024. 03. 11. <https://www.ajot.com/news/russia-to-bolster-famed-eastern-railroads-as-china-trade-booms> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- Scsukin, Platon: *V Rosszii voznyikli problemi sz remontom lokomotyvov*. lenta.ru, 2024. 03. 15. <https://lenta.ru/news/2024/03/15/problem/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- T. D.: *How Ukrainians can squeeze Russian troops: The incursion into Kursk now targets the railways*. Spot, 2024. 09. 10 <https://spotmedia.ro/en/news/news/how-ukrainians-can-squeeze-russian-troops-the-incursion-into-kursk-now-targets-the-railways> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Temporary rules for prioritizing freight traffic on Russia's railways to remain until year's end*. Interfax, 2024. 08. 07. <https://interfax.com/newsroom/top-stories/104904/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- Teszlenko, Vlagyimir: *Sto sztalo sz otyecsesztvenimi zselezodorozhnimi podshipnyikami. Razbor eksperta*. Zsurnal, 2022. 05. 25. <https://onlinepatent.ru/journal/podshipniki-poezda/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Transport and infrastructure in Russia*. WorldData. <https://www.worlddata.info/europe/russia/transport.php> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- Tunnicliffe, Andrew: *How sanctions are impacting Russia's railways*. Railway Technology, 2022. 09. 07. <https://www.railway-technology.com/features/how-sanctions-are-impacting-russian-railways/> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Typical Bearing Life in Hours*. Engineers Edge. https://www.engineersedge.com/bearing/typical_bearing_life_14624.htm (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)

- *Ukrainian breakthrough in Kursk region paralyzes Russian railway network.* UAWIRE, 2024. 08. 14. https://uawire.org/ukrainian-breakthrough-in-kursk-region-paralyzes-russian-railway-network#google_vignette (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- *Ukrainian UAVs Strike Unexpected Target: Railway Power Supply is What russians Cannot Protect with Air Defense.* Defense Express, 2024. 05. 02. https://en.defence-ua.com/news/ukrainian_uavs_strike_unexpected_target_railway_power_supply_is_what_russians_cannot_protect_with_air_defense-10371.html (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)
- Wright, Robert: *Russia's rail boosted by demand to move goods to Europe after Red Sea attacks.* Financial Times, 2024. 03. 10. <https://www.ft.com/content/4c334d94-66e6-49f4-9256-b30b4ebca984> (Letöltés időpontja: 2024.09.19.)

Mészáros Zoltán

A LUDOVIKA AKADÉMIA KÖZLÖNYE A SZÁZADFORDULÓN (1898–1907)

DOI: 10.35926/HSZ.2025.2.10

ÖSSZEFOGLALÓ: A Ludovika Akadémia Közlönyét, az első folytatólagosan megjelenő magyar katonai szakfolyóiratot, a Honvédségi Szemle elődjét 1873 novemberében indították a Ludovika Akadémia tanárai. A szerző két korábbi cikkben az Akadémia történeti korszakolásához igazodva mutatta be a lap első¹, majd második² periódusát, ezúttal pedig a Közlöny utolsó tíz évéről nyújt áttekintést, mely az ún. akadémikusok korára esik.

KULCSSZAVAK: Magyar Királyi Honvédség, Ludovika Akadémia, Ludovika Akadémia Közlönye, katonai tudományos folyóirat, honvéd tisztképzés

A SZERZŐRŐL:

Mészáros Zoltán a Nemzeti Közzolgálati Egyetem Egyetemi Könyvtár főigazgatója, az NKE Hadtudományi Doktori Iskola hallgatója (ORCID: 0000-0001-8812-2376, MTMT: 10078590)

A LUDOVIKA AKADÉMIA A SZÁZADFORDULÓN

1897. július 7-én hirdették ki az uralkodó által június 29-én szentesített 1897. évi XXIII. törvénycikket, amivel új fejezet nyílt a Ludovika Akadémia életében. Egyenrangúvá vált a bécsújhelyi császári és királyi Mária Terézia Katonai Akadémiával³, egyúttal pedig változott a képzés fókuszja is: a továbbiakban vezérkari szintű szolgálatot ellátni képes tisztek oktatásán volt a hangsúly, akik további átképzés nélkül szolgálhattak a közös hadseregben is. A két fegyvernem – gyalogos és lovassági – tisztjelöltjei azonos képzést kaptak. Az átszervezés irányítója Csesznák Benő⁴ tábornok volt.⁵

Az 1868. évi XL. törvény a véderőről kimondta, hogy a közös hadsereg létszámát és az újoncjáradékot a parlament tízévenként újratárgyalja. 1888-ban egy új törvénytervezet ezt a jogot, tehát a Magyar Országgyűlés közös hadsereggel kapcsolatos döntési jogkörét kívánta megvonni, valamint ezzel együtt arra kötelezni az egyéves önkénteseket, hogy a tartalékos tisztí vizsgát németül tegyék le. Mindkét beavatkozás súlyos visszalépést jelentett volna

¹ Mészáros 2024a, 74–85.

² Mészáros 2024b, 92–106.

³ A Mária Terézia Katonai Akadémia mellett – ahol a gyalogság, a hegyivadászok és a lovasság leendő tisztjeit képezték – a Monarchiában ekkor működött már a mödlingi Műszaki Katonai Akadémia (tüzér és műszaki, azaz utász, hidász, árkász tisztek), valamint a fiumei Haditengerészeti Akadémia is. Vö. Szabó 1996, 74–75.

⁴ Csesznák Benő (Pusztamagyaród, 1845. 08. 05. – Balatonföldvár, 1909. 09. 27.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata császári és királyi altábornagy. A Ludovika Akadémián a fegyvertan, a harcászat, a szolgálati szabályzat, a tereptan és a rajz tanára, századparancsnok. Lásd Dezséri Bachó 1930, 964., Istvánffy 1899a, 630., Szinnyi 2000, Balla 2024, 40–45., NN: 716769.

⁵ Vö. Csikány 2008, 36.

a függetlenség addig elért eredményeihez képest, ezért nem csoda, hogy a tervezet komoly ellenállásba ütközött, ami utcai zavargásokba is torkolt, és mindez végső soron – a tervezetet nem ellenző – Tisza Kálmán⁶ 1890. márciusi lemondásához vezetett.⁷

Mindezek mellett a tisztképzés reformja is egyre sürgetőbbé vált, hisz a honvédség a korábbi, inkább miliciaként történő működésről szervezetében és felkészültségében is felzárkózott a közös hadsereg színvonalához, ezért a tiszti szükséglet is megnövekedett. A képzés átalakításával kapcsolatos változtatás végrehajtására Szurmay Sándor⁸ vezérkari százados tett írásbeli javaslatot 1896-ban. A Ludovika Akadémia ekkor tulajdonképp hadapródiskola szintjén állt, a négyéves képzés során a növendékeknek a középiskolai négy év tananyagát és a katonai képzés hároméves tananyagát is el kellett sajátítaniuk, szemben a közös hadsereg gyakorlatával, ahol négyéves alreál-, majd hároméves főreáliskolai képzést követően hároméves akadémiai oktatás következett, azaz a tisztjelölteknek tíz év állt rendelkezésére. Szurmay három javaslatot dolgozott ki, az uralkodó ezek közül változtatásokkal végül az első fogadta el, ami lényegében a közös hadseregben alkalmazott modell átvételét jelentette, azaz létre kell hozni két honvéd hadapródiskolát (ide a középiskola alsó négy osztályát már elvégzett 14-16 éves fiatalok jelentkezhetnek, az iskolák négy évfolyamosak voltak, évfolyamonként 100-100 növendékkel, a kijelölt helyszín pedig Pécs és Nagyvárad), egy honvéd főreáliskolát (ide a középiskola felső négy osztályát elvégzett fiatalok jelentkezhetnek, az iskola három évfolyamos volt, évfolyamonként 50 növendékkel, a kijelölt helyszín Sopron), végül az átalakított Ludovika Akadémia következett (három évfolyammal, évfolyamonként 100 hallgatóval, ide 17-20 év közötti, a középiskolát már elvégzett jelentkezőket vártak).⁹ A képzés mindhárom szinten magyar nyelven folyt, a Ludovikát végzetek pedig lehetőséget kaptak a közös hadseregben történő szolgálatra is. A változtatások az 1898/99. tanévvel léptek életbe, az utolsó régi rendszerű tanfolyam pedig az 1900/01. tanévben futott ki.¹⁰

Az átszervezés irányítója az intézményt 1895 szeptemberétől vezető Csesznák Benő vezérőrnagy volt. Csesznák az Akadémián már megélt egy átalakítást, és azon kevesek közé tartozott, akik a Ludovika mindhárom korszakában jelen voltak.¹¹ Az Akadémia vezetését saját kezében összpontosította, miniszteri engedéllyel megszüntette a korábbi parancsnokhelyettesi

⁶ Tisza Kálmán, borosjenői gróf (Geszt, 1830. 12. 16. – Budapest, 1902. 03. 23.). Politikus, közgazdász. 1875. 03. 02. – 1887. 02. 11. között belügyminiszter, 1875. 10. 20. – 1890. 03. 13. között miniszterelnök. Lásd: NN: 651781.

⁷ A honvédség helyzetét végül az 1890. évi V. törvény, az egyéves önkéntesek státusát pedig az 1890. évi XXIII. törvény rendezte.

⁸ Szurmay Sándor, vitéz uzsoki báró (Boksánbánya, 1860. 12. 19. – Budapest, 1945. 03. 26.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata császári és királyi gyalogsági tábornok, magyar királyi honvéd vezérezredes. 1917. 02. 19. – 1918. 10. 31. között honvédelmi miniszter. Lásd Balla 2024: i. m. 211–218., Istvánffy 1899a: i. m. 698., NN: 658316.

⁹ Vö. 1897. évi XXIII. tc. 1–2. §

¹⁰ Vö. Négyesi 2021, 154–161.

¹¹ A Ludovika Akadémia története a képzés tekintetében három fő korszakra bontható: a hallgatók kora (1872–1883), a növendékek kora (1883–1897) és az akadémikusok kora (1897–1945). Csesznák Benő 1872. szeptember 20-tól a fegyvertan, a szolgálati szabályzat és a tereptan tanára. A kezdetektől 1876. július 1-ig a könyvtár kezelője, 1876. január 1-től a Ludovika fegyvertisztje. Az 1876/77. tanévben elvégezte az Akadémián a felsőbb tiszti tanfolyamot. 1882. november 1-től a felsőbb tiszti tanfolyamon (harcászat) és a tisztképző tanfolyamon (harctéri szolgálat) tanít, valamint ő a tisztképző tanfolyamosok századparancsnoka is. 1883 októberétől a törzstiszti tanfolyam (tereptan, fegyvertan), valamint a felsőbb tiszti tanfolyam és a régi tisztképző tanfolyam (fegyvertan) tanára. 1884-től a felsőbb tiszti tanfolyam (fegyvertan), az egyéves önkéntesi és szabadságolt állományú tisztképző tanfolyam (fegyvertan) tanára 1885-ig. 1895. szeptember 6-án nevezik ki a Ludovika Akadémia parancsnokává, az intézmény élén 1899. június 20-ig állt. Lásd Balla 2022, 49–50.

beosztást, és egy gazdasági főnököt – Liszkay József¹² századost – vett maga mellé, aki egyúttal a növendéki zászlóalj parancsnoka és a gyakorlati kiképzés vezetője is volt. Átalakította az évfolyamrendszert, új tantervet vezetett be, és kötelezte a tanárokat, hogy az elméleti időszak megkezdése előtt nyújtsák be az oktatott tárgyak vázlatait, a kötelező és ajánlott irodalmak, segédletek tételes jegyzékével együtt¹³. 1897-ben megjelentette az Akadémia megnyitásakor általa felügyelt könyvtár katalógusát, melynek szerkezetét szintén ő dolgozta ki. Az újjászervezett Ludovika megnyitására 1898. október 4-én került sor.¹⁴

A hangsúlyt a gyakorlati képzésre helyezte minden téren: a nyelvoktatásban például a Berlitz-módszert alkalmazta, azaz a nyelvórákon kizárólag a tanult idegennyelven lehetett megszólalni. Ahhoz, hogy a tantermi órák is szemléletesek legyenek, segédleteket, dombormintákat, homok- és terepasztalokat szerzett be, a fegyvertani és utásztani tantermet pedig kibővítette. Minimálisra csökkentette az alaki kiképzésre fordítandó időt, helyette inkább a harc és harctéri szolgálat tanítását, valamint a harc- és lögyakorlatokat helyezte előtérbe. Ennek fényében nem meglepő, hogy az akadémiai sportélet – vívás, úszás, lovaglás, atlétika, kerékpár és teke – is az ő parancsnoksága alatt bontakozott ki igazán. Szintén a gyakorlat felől közelítette meg a társaságbeli modor elsajátítását is, ezért a téli időszakban hetente teaestélyeket rendeztek, ahol az Akadémián dolgozó tisztek családjai is megjelentek, éveként pedig bált és ún. víg estélyt tartottak – utóbbi a farsangi időszakban rendezett esemény, mely tréfás mutatóványokból, majd táncmulatságból állt. A tisztikar étkezésének és társasági életének helyszínéül tiszti kaszinót alapított, melynek gondnoka, elnöke, majd díszelnöke Koschowitz Gyula¹⁵ százados volt. A honvédelmi minisztertől kapott összegből berendezett, majd a tagok által adományozott emléktárgyakkal – többek között az 1899. december 4-én átadott Csesznák-festménnyel – díszített kaszinóban 1900-ban egy ötfogásos ebéd egy korona húsz fillérbe került.¹⁶

Csesznák tábornokot Nyíri Sándor ezredes, majd vezérőrnagy követte 1899. június 21. és 1903. november 2. között. Az ő parancsnokságának idejére esett az uralkodó által adományozott zászló szentelési ünnepe. Az 1901. május 8-i eseményen jelen volt Ferenc József is, a zászlóanyai tisztséget pedig Augusztia Mária Lujza főhercegnő, József Ágost főherceg felesége vállalta.¹⁷ Ugyanebben az évben augusztus 18-án avatták hadnaggyá a tanulmányaikat az új akadémiai képzésben megkezdett növendékeket. A növendékek megnevezése 1902 de-

¹² Liszkay József, szombathelyi (? – Szentgotthárd, 1909. 12. 11.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata magyar királyi honvéd ezredes. A Ludovika Akadémián az erődítéstan és várharc tanára, emellett gazdasági főnök, továbbá növendékszázlój-parancsnok. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 972., NN: 891600.

¹³ Lásd pl. Évi zárjelentés a Ludovika-Akadémia állapotáról az 1896/7. tanévről. Melléklet. Kimutatás a használatban levő tan- és segédkönyvekről. HM HIM HL HFP 342. 1778. (1897), 26–37.

¹⁴ Balla 2022: i. m. 53.

¹⁵ Koschowitz Gyula (1858 – Budapest, 1936. 10. 11.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata alezredes. A Ludovika Akadémián a betűszám- és mértan, vegytan, ábrázolómér- és zeneoktatás felügyelője, a hangszerek vezetője, továbbá a tiszti kaszinó gondnoka és elnöke. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 970.; 1936. évi Halotti anyakönyv, Budapest, VI. ker., 1624.

¹⁶ Vö. Dezséri Bachó 1930: i. m. 404–439.

¹⁷ Az esemény előkészületeiről és a pontos forgatókönyvről az 1901. évi 4. számban olvashatunk (Lásd A Ludovika Akadémia zászlószentelése ... 1901, 323–348), míg a megtörtént zászlószentelés az 1901. évi 5–6. számban került bemutatásra (Lásd A Ludovika Akadémia zászlószentelő ünnepe 1901, 441–462). A szöveg bővelkedik plasztikus leírásokban, és mindkét cikkhez illusztráció is tartozik: rajzos vázlat jó idő esetére és esős idő esetére, továbbá több fotó az eseményről (Augusztia főhercegasszony a növendékekhez szózatot intéz; A Fő- és Szárnyépület közti kertkapu; A zászlószentelés; A honvédség hódolása).

cemberétől hivatalosan is *akadémikus*. Nyíri Sándort 1903. november 3-tól szolgálton kívüli állományba helyezték, mivel Tisza István első kormányában rábízta a honvédelmi tárcát.¹⁸

1903. november 13. és 1906. december 26. között a Ludovika parancsnoki tisztségét Vajna Béla Albert vezérőrnagy látta el. Parancsnoksága idején a közös hadsereg 42 frissen avatott hadnagyot vett át, ami azt bizonyítja, hogy a Ludovika Akadémia nyújtotta képzés valóban megegyező színvonalú volt a császári és királyi akadémiákkal.¹⁹

A *Közlöny* időszakában működő utolsó parancsnok Bartheldy István ezredes, majd vezérőrnagy volt, aki 1906. december 27-től 1908. szeptember 14-ig vezette az Akadémiát. Irányítása alatt folytatódott a hadnagyok átvétele a közös hadseregbe, ami 1908-ban – a magyar tisztek gyenge németnyelv-tudására hivatkozva – megakadt.²⁰

A LUDOVIKA AKADÉMIA KÖZLÖNYE 1898–1907 KÖZÖTT

A lap élén változás az 1898/99. tanévben állt be. Ekkor már (az 1896/97. tanévtől) két szerkesztővel működött a *Közlöny*, egyikük továbbra is Nagy Pál²¹ százados, a társszerkesztő pedig Hamary Kornél²² százados lett, akit az 1900/01. tanévben Vladár Mihály²³ váltott. A szerkesztőséghez az 1898/99. tanévtől kezdve egy nyilvántartó törzssörmestert, Klein Jakabot²⁴ osztották be szolgálatra. A szerkesztőpárost Schnetzer Ferenc²⁵ és Sárkány Jenő²⁶,

¹⁸ Nyíri Sándor (Székely, 1854. 11. 01. – Bécs, 1911. 05. 05.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata császári és királyi altábornagy. 1903. 11. 03. – 1905. 06. 18. között honvédelmi miniszter. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 975., Balla 2022: i. m. 59–68., NN: 672340.

¹⁹ Vajna Béla Albert (Brassó, 1854. 03. 06. – Leibnitz, 1913. 04. 10.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata császári és királyi altábornagy. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 982., Istvánffy 1899a: i. m. 704–705., Balla 2022: i. m. 71–72., NN: 729079.

²⁰ Bartheldy István (Zsarnóca, 1854. 08. 18. – Budapest, 1929. 05. 26.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata császári és királyi címzetes tábornagynagy. A Ludovika Akadémián a harcászat és hadtörténelem tanára. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 962., Balla 2022: i. m. 77–81., NN: 816703.

²¹ Nagy Pál, vitéz nemes (Sajósenye, 1864. 09. 08. – Budapest, 1927. 02. 10.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata császári és királyi altábornagy, magyar királyi honvéd gyalogsági tábornok. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 974., Istvánffy 1899a: i. m. 673., Balla 2024: i. m. 177–182., NN: 662120.

²² Hamary Kornél (Tata, 1868. 11. 15. – Budapest, 1905. 08. 11.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata százados. A Ludovika Akadémián a katonai földrajz, hadtörténelem, hadseregszervezés, harcászat, hadijáték tanára. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 967., Istvánffy 1899a: i. m. 647., NN: 805415.

²³ Vladár Mihály nagy-csepcsényi és mutnai (1860 – Szeged, 1907. 09. 27.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata császári és királyi vezérkari testületbeli alezredes. A Ludovika Akadémián a fegyvertan, a hadtörténelem és az ábrázolómérten tanára. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 982., NN: 1003848.

²⁴ A M. kir. honvéd Ludovika Akadémia Névszerinti állománykönyv az 1898/9. iskolai évre alapján: „Név: Klein Jakab; állományviszony: tényleges állományú; rendfokozat: nyilvántartó törzssörmester; rang: 1888. II. 1.; nő; mely rendelettel s mikor osztott be: 1897. dec. 31. 89033/V1. sz. H. M. r.; szolgálati alkalmazás: közlöny szerkesztőségénél”. Lásd: HM HIM HL HFP 362. 2811. (1898), 10.

²⁵ Schnetzer Ferenc (Baja, 1867. 10. 26. – Budapest, 1944. 04. 03.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata császári és királyi vezérőrnagy, magyar királyi címzetes honvéd altábornagy. 1919. 08. 15. – 1919. 11. 24. között honvédelmi miniszter. A Ludovika Akadémián a hadseregszervezés, harcászat és hadijáték tanára. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 978., NN: 665158.

²⁶ Sárkány Jenő, vitéz illenczfalvi (Pilis, 1869. 01. 28. – Keszthely, 1955. 10. 20.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata magyar királyi honvéd altábornagy. A Ludovika Akadémián a harcászat, hadseregszervezés és hadijáték tanára. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 978., NN: 792706.

Minnich Oszkár²⁷, Rásky László²⁸, végül Vághó Ignác²⁹ követte, aki az 1907. decemberi számban búcsúzott el az olvasóktól, és ajánlotta figyelmükbe a folytatást, a *Magyar Katonai Közlönyt*.

1898. január és 1907. december között 100 lapszám jelent meg.³⁰ Nyaranta továbbra is – 1887-től volt így – két dupla szám látott napvilágot. Az egyes füzetek terjedelme 139 oldalra növekedett, ami közel 34%-os gyarapodást mutat az előző tizennégy éves ciklushoz képest.³¹ A vizsgált tíz évben 494 közlemény, 897 lapszemle, 358 kisebb közlemény, 646 könyvismeretetés, 39 tárcsa jelent meg, további 2196 írás pedig a Katonai újdonságok, hat a Katonaszív, 83 a Katonai egészségügy rovatokban. Megjelent továbbá 205 önálló és számtalan szövegekői illusztráció (az illusztrációk egy része fénykép), valamint hét önálló melléklet³². A folyóirat szerkezete több ponton is megváltozott. Az 1899. évi ötödik számtól kivezették a korábbi Katonai irodalom című rovatot, melyben főképp külföldi folyóiratokat szemléltek. Ennek szerepét nagyrészt a Katonai újdonságok rovat vette át, ami az 1899. évi negyedik számtól jelent meg, és egyre jelentősebb terjedelmet kapott. Hasonló céllal született a Lapszemle is az 1902. évi negyedik számtól. Ezeken túl az 1904. évi első számtól kezdve megjelenik az újragondolt Katonai irodalom című rovat, ami részben szakkönyvek tematikus bibliográfiája (az első számban például 75 könyv címét, szerzőségi adatait, valamint kereskedelmi árát láthatjuk), részben pedig a közelmúltban megjelent folyóiratok lapszámaiból a fontosabb cikkek felsorolása. Fontos új elem az 1905. évi második számtól a Katonai egészségügy, illetve érdekes kísérlet 1906-ban a Katonaszív, ami Vághó Ignác Mars Hungaricus álnéven írott levelei a mindenkori növendékekhez, erkölcsi nevelés és a hivatástudat elmélyítése céljából.

A vizsgált tíz évben a *Közlönyben* 209 szerzői névvel (gyakran álnévvvel, szerzői jeggyel vagy monogrammal) találkozunk, közülük egyértelműen 174 személyt sikerült azonosítani. 113-an mindösszesen egy alkalommal közöltek írást a lap hasábjain, kettő-kilenc publikációt további 83-an. A legtöbbet publikáló (tíz, vagy annál több cikket író) szerzők – ők 12-en vannak – közül egyértelműen tíz személy azonosított, akik sorrendben a következők (zárójelben az általuk írt és azonosított cikkek száma): Schnetzer Ferenc (135), Kratochvil

²⁷ Minnich Oszkár (? – ?). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. A Ludovika Akadémián a harcászat, hadijáték és a hadtörténelem tanára. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 973.

²⁸ Rásky László (Pécs, 1875. 02. 20. – Budapest, 1944. 05. 19.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata magyar királyi honvéd vezérőrnagy. A Ludovika Akadémián a harcászat, hadijáték és a hadsereg-szervezés tanára. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 977.

²⁹ Vághó Ignác (Pápa, 1856. 09. 14. – Budapest, 1920. 05. 31.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. A Ludovika Akadémián az általános történelem, hadsereg-szervezés, csapatszolgálat, katonai irálytan és közigazgatás tanára, valamint osztálytiszt. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 982., Istvánffy 1899a: i. m. 705., NN: 713713.

³⁰ A magyar hadtudomány katonai szaksajtóban történő megjelenésével kapcsolatban Szakály Sándor közöl három részben összeállítást a Honvédségi Szemle 2011/4–6. számaiban. A jelen tanulmányban tárgyalt időszakkal kapcsolatban lásd Szakály 2011, 45–47.

³¹ Vö. Mészáros 2024b: i. m. 100.

³² A mellékletek a következők: Átnézetes tartalomjegyzék a Ludovika Akadémia Közlönye I–XXV. évfolyamában (1874–1898) megjelent és tárgy szerint csoportosított közleményekről (Istvánffy Miklós fhdgy., 1898. 6–7., 94 p.); Adalékok a m. kir. honvéd Ludovika Akadémia történetéhez (Vághó Ignác szds., 1898. 8–9., 109 p.); A mohácsi hadjárat (Szurmay Sándor vk. örgy., 1901. 1. 60 p.); Az újonnan kinevezett gyalogsági tiszt (hadapród) szolgálata és magánélete fölötti alkalmazó megbeszélések (Iwanski Arthur, ford. és átdolg. László István szds., 1901. 10.); Útmutatás a magyar nyelv tanítására a m. kir. Honvédség idegen ajkú ezredeinél (Szabó István örgy., 1902. 5., 18 p.); A gyakorlati szabályzat és a futólagos erősítés (Hauninger Ferenc cs. és kir. mk. örgy., Dáni Balázs cs. és kir. vk. örgy., 1902. 12., 60 p.); Hadtörténelmi helynévtár ([Szabó István], 1906. 12., 59 p.).

Károly³³ (57), Nagy Pál (39), Rásky László (27), Guillaume Árpád³⁴ (18), Gerenday Tivadar³⁵ (12), Fest Ödön³⁶ (11), Isépy László³⁷ (10), Sándorffy Miklós³⁸ (10) és Szabó István³⁹ (10). Az ő együttes teljesítményük 329 közlemény vagy ismertető. A korábbi évekhez hasonlóan a legtöbb rövidebb írás esetén a tartalom szerzői jel nélkül jelent meg.

A *Közlöny* korábbi időszakait bemutató összegzésekhez hasonló módszertan alapján⁴⁰ a szerzők az utolsó tíz évben az alábbi területeken publikáltak: Katonai újdonságok, kisebb közlemények, külföldi lapszemlék (62%); Könyvismertetések és bírálatok (12%); Hadászati és harcászati munkák (4 %); Fegyver- és lövésügy. Tüzérségi anyag. Torpedók. Robbantószerkezetek (3%); Egészségügy (2%); Történelmi munkák (2%); Hadügy, hadsereg-szervezet (2%); Katonai kiképzés és nevelés (2%); Had- és kisebb gyakorlatok (1%); egy százalék alatt pedig statisztikai közlemények, katonai nevelő- és képzőintézetek, katonai szakképzőintézetek, erődítéset, műszaki munkálatok, hadseregélelmezés, vonatügy, katonai igazságügy, katonai iránytan, tereptan, útleírások, gyarmatügy, lőügy, vasút, posta és távirdaügy, sport, katonai és szépirodalom.

Címek tekintetében egyértelműen dominálnak az ismertetések, recenziók, bírálatok, tehát az elsősorban külföldi szakirodalmat referáló cikkek, melyek a teljes tartalom 74%-át teszik ki. 45 ország zömmel katonai vonatkozású híreit mutatták be: míg a Monarchia 123 alkalommal jelenik meg, az Egyesült Államok 191, a Német Birodalom 203, Franciaország 484, Nagy-Britannia 522, Oroszország 665 cikkben fordul elő. A 100 alatti megjelenésű „középmezőnyben” találjuk például Svájcot (81), Bulgáriát (70), Japánt (62), Belgiumot (52), a különlegességek között pedig Mexikót (6), Ausztráliát (3), Bolíviát (3), Transvaal és Oranje államokat (3), Koreát (2), Egyiptomot (2), Ecuadorot (2), Sziámot (2), Marokkót, egy-egy említéssel pedig Perut, Chilét, Kongó Államot, Afganisztánt, Uruguayt, Tuniszt, Guatemalát.

A vizsgált időszakban a legtöbb hosszabb terjedelmű publikációban szereplő téma az orosz–japán háború volt (1904-ben 8, 1905-ben 12 elemző cikk tárgyalja az eseményeket, a háborút

³³ Kratochvil (Kratochwil) Károly szentkereszthegyi (Brünn, 1869. 12. 13. – Budapest, 1946. 09. 19.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata altábornagy. Katonai pályája után rövid ideig (1923–1924) a Magyar királyi Hadtörténelmi Múzeum igazgatója. A Ludovika Akadémián a harcászat, hadijáték, hadtörténelem tanára. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m.: 971., NN: 668209.

³⁴ Guillaume Árpád, vitéz (Gergelylaka, 1868. 12. 24. – ?, 1945 után). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata magyar királyi honvéd altábornagy. Lásd NN: 740421.

³⁵ Gerenday Tivadar, tóthi és gárdonyi (Középtúr, 1847. 10. 01. – Budapest, 1944. 03. 19.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. A Ludovika Akadémián a német és francia nyelv, a szépírás, szabadkézi rajz, szolgálati szabályzat és hadtörténelem tanára. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 967., Istvánffy 1899a: i. m. 642., Szinnyei 2000: i. m., NN: 719233.

³⁶ Fest Ödön (? – Budapest, 1915. 02. 07.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata őrnagy. A Ludovika Akadémián a fegyvertan tanára, a fegyvermintaterem gondnoka, valamint osztálytiszt. Lásd: Dezséri Bachó 1930: i. m. 966., NN: 817447.

³⁷ Isépy László (? , 1860. – ?, 1928. 12. 31.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. A Ludovika Akadémián a német nyelv, német katonai iránytan, francia nyelv tanára, továbbá az akadémikusok társalgójának felügyelője, valamint ének- és zenekarfelügyelő. Lásd: Dezséri Bachó 1930: i. m. 968., NN: 1001972.

³⁸ Sándorffy Miklós (? – Budapest, 1915. 09. 18.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata őrnagy. A Ludovika Akadémián a földrajz és tánc tanára, továbbá osztálytiszt. Lásd: Dezséri Bachó 1930: i. m. 978., NN: 910879.

³⁹ Szabó István (Balassagyarmat, 1857. 03. 05. – ?, 1932. 01. 06.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata őrnagy. A Ludovika Akadémián a földmértan és utasgyakorlatok tanára, a földmértani gyakorlatok vezetője, a földmértani és utas mintaterem gondozója. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 979–980., Istvánffy 1899a: i. m. 693., NN: 1617081.

⁴⁰ Lásd Mészáros 2024a: i. m. 81–82, Mészáros 2024b: i. m. 101–102.

követően pedig 1906-ban kettő, 1907-ben további négy cikkben vonják le a következtetéseket, ezeken felül pedig számos rövidebb közlemény, könyvismertető foglalkozik még a témával). További aktuális fegyveres konfliktusok értékelése is visszaköszön a lap hasábjain (második búr háború, bokszerlázadás), különböző haderők összehasonlítása (például brit, francia, német, kanadai), továbbá az európai nagyhatalmak mindenkori hadgyakorlatai, hadügyi költségvetései, új fegyverzetei, lőszerei, járművei, kommunikációs, logisztikai fejlesztései. A katonai egészségügy terén több gyakorlatot, egészségügyi szervezetet vizsgálnak meg, de szó esik például az orosz–japán háború ilyen értelmű tapasztalatairól, illetve számos betegség kezeléséről (egyiptomi szembetegségek, vérhas, gümőkór, veszettség, malária, hóguta, hagymáz, mérgezések és alkoholizmus). Élénk érdeklődés kíséri a külföldi katonai akadémiák és tanfolyamok változásait (pl. francia, brit, bolgár, orosz), valamint a kommunikáció (telefon, drótnélküli távíró, postagalambok alkalmazása) és a közlekedés (autó, teherkocsik, katonai léghajózás, hordozható tábori vasutak) terén megjelenő és katonai célokra alkalmazható újításokat.

Természetesen a magyar katonai képzéssel és a Ludovika Akadémia életével kapcsolatos cikkek is megjelentek a *Közöny*-ben. Az 1899. évi 1. számban referál a szerkesztőség az új rendszerű katonai képzőintézetekről, azaz a pécsi és nagyváradai hadapródiskolákról, a soproni főreáliskoláról és az átszervezett Ludovikáról⁴¹, bemutatva azok működését egészen az 1898. október 4-én megtartott ünnepélyes tanévnyitóktól a felvételre jelentkezettek különböző statisztikáin keresztül a vizsgákon elért eredményekig.⁴² Ugyanebben az évben, a 8–9. lapszámban folytatódik, ezúttal 74 oldalon keresztül az új struktúrájú képzés ismertetése a tárgyak és a tanári kar bemutatásával, valamint az egyes tantárgyak céljának áttekintésével (intézményenként és évfolyamonként), a beadandó és órai dolgozatok, feladatok témáival tárgyaként, az egyes gyakorlatok (földmérő, terepfelvételi, harcászati utász, erődítészeti) részletes leírásával, a tanulmányi kirándulások rövid ismertetésével, a lögyakorlatok bemutatásával. Tájékoztatnak a tantárgyi elért eredményekről, a növendékek előmeneteléről, az intézetekben lefolyt ünnepségekről, végül pedig az intézmények egészségügyi viszonyairól, a tanévben tapasztalt betegségek előfordulásaival együtt.⁴³

A már tárgyalt zászlószentelés⁴⁴ mellett a vizsgált időszakban több, az Akadémia életében fontos esemény is történt, melyekről a *Közöny* hírt adott. Ilyen volt az 1899. június 27-i napról írt beszámoló: délután ötkor avatták fel a díszteremben azt az olajfestményt, mely Mária Ludovika királynét ábrázolta. A festményt Ferenc József ajándékozta, s a továbbiakban József nádor és gróf Buttler János képei mellett volt hivatott emléket állítani az intézmény alapításának. Csesznák parancsnok az esemény tiszteletére emlékkönyvet nyitott, melyben

⁴¹ Az új képzés a Ludovikán kezdetben nem hozta a kívánt sikert. Bizonyíték erre az 1900. évi 5. lapszámban, a könyvismertetések között bemutatott (lásd Könyvismertetés 1900, 597.) M. kir. Honvéd Ludovika Akadémia c. kiadvány, ami egy gazdagon illusztrált (32 fotóval) ismertető, ami bemutatja az intézmény történetét, célját, az egyes tárgyakat, a növendékek ellátását, napirendjét, lehetőségeit, a különböző alapítványokat, a felvételi folyamatot (kérvénymintákkal). Az ismertetőt megküldték minden napilapnak, az alsó- és felsőháznak és valamennyi honvédsapatparancsnokságnak, de meg is lehetett vásárolni egy koronáért a szerkesztőségben.

⁴² A m. k. honvéd nevelő- és képző-intézetek megnyitása 1899, 1–17.

⁴³ A m. kir. honvédnevelő- és képző-intézetek 1898/9. évi működése 1899, 745–819.

⁴⁴ Az 1904/5. számban látható illusztráció a zászlószentelés egyik pillanatát örökíti meg. Címe: „A magyar kir. honvédség hódolása Ő cs. és apostoli kir. Felsége előtt”. A festmény Vastagh György munkája, Fejérváry Géza volt honvédelmi miniszter rendelte meg azzal a céllal, hogy az Akadémia dísztermébe kerüljön. Fejérváry gondoskodott arról is, hogy mindenkinek, aki szerepel a festményen (illetve mindazok, akik zászlószégeket vettek be az ünnepségen), a képről készült fotómásolatot elküldjék. A fotómásolat egyébként – így az értesítés – 65x79 és 50x67 cm-es változatban hat, illetve négy koronáért meg is vásárolható (csomagolási díjjal együtt) a VI. kerület, Nagymező utca 6. alatt, Kiszer Nándor fényképészeti műtermében.

az első bejegyzés Fejérváry bárótól, a honvédelmi minisztertől származott: „Királyhűség és honszeretet, Mindenkoron férfias nyíltság, Önzetlen munka és becsület, Lélekjelenlét és bátorság”.⁴⁵

1900-ban Szvetics-ünnepélyt⁴⁶ ültek a Ludovikán, 1903-ban pedig idézetekkel és történeti visszaemlékezésekkel gazdagon illusztrálva köszöntötték Nyíri Sándort új honvédelmi miniszterként⁴⁷, mindkét esetben méltón megemlékezve az intézmény korábbi parancsnokairól.

1903. május 8-a két esemény miatt is emlékezetes maradt az Akadémián: egyrészt a zászlószentelés évfordulója miatt, másrészt azért, mert ekkor avatták fel Buttler János gróf szobrát. Az esemény részletes ismertetésén túl a beszédek átirata is olvasható az 1903. évi ötödik lapszámban.⁴⁸ Egy másik szobor 1904-ben és 1905-ben visszatérő témául szolgált a lapban: az 1901-ben átadott Ludovika-szobor ércbeöntését kezdeményezték, mert az időjárás kikezdte a gipszből készült alkotást. Bár a felhívások rendre megjelentek az adományozók névsorával együtt⁴⁹, a bronz változat ebben az időszakban nem készült el.⁵⁰

Fontos mérőföldkő az Akadémia modern házi lőterének elkészülte: Kammán Hugó⁵¹ százados és Pogány Géza⁵² főhadnagy munkájának köszönhetően egy bonyolult terepen (a telket lakóépületek övezik), éjjel is működő (fényszórókkal megvilágított, telefonnal is felszerelt) lőteret alakítottak ki, melyről alapos dokumentáció olvasható a *Közlöny*-ben.

Nem a tantermi oktatásra vonatkozó, ugyanakkor a katonai elméleti fejlődés területéről származó gondolatébresztő írásokat is közölt a lap. Ilyen Schnetzer Ferenc vezérkari százados cikke a központi honvéd könyvtárról⁵³, melyben a jövőbeli háborúra való készülés egyik fontos elemeként az önképzést jelöli meg, amihez a könyvtári szolgáltatásokon keresztül vezet az út (nézete szerint a legfontosabb szaklapokat minden parancsnoksághoz járatni kellene, az ezredkönyvtárak helyett viszont egy központi könyvtár kellene, ahonnan könnyedén kölcsönözhetne minden katona, és erre a Ludovika Akadémia már meglévő könyvtára lenne a leginkább alkalmas). Hasonlóan érdekes Márky István⁵⁴ százados 1907-ben közölt cikke is a tisztek önképzéséről⁵⁵, ahol kifejti: túl sok szakmunka áll rendelkezésre, ezt képtelenség mindenkinek hasonló színvonalon önállóan feldolgozni, ezért önképzőkori előadások formájában lehetne

⁴⁵ Mária Ludovika arcképének ünnepélyes leleplezése 1899, 595–596.

⁴⁶ Az Akadémiát 15 évig vezető Szvetics József tábornok neve összeforrott az 1883-as tisztképző tanfolyammal, ezért az eseményen, melyen az ünnepelt is jelen volt, 40 volt Szvetics-növendék adta át a Stetka Gyula festette parancsnoki portrét. Lásd Nagy 1900, 1023–1029.

⁴⁷ Székelyi Nyíri Sándor tábornok működése a Ludovika Akadémián 1903, 1206–1232.

⁴⁸ A Ludovika Akadémia kettős emlékűnepe 1903, 543–561.

⁴⁹ 1904-ben négy, 1905-ben pedig egy számban.

⁵⁰ Az Akadémia alapítását ábrázoló emlékmű eredetijét 1901-ben Deseő Lajos őrnagy, az intézet rajztanára tervezte, a gipszből készült szoborcsoportot Bászler Alfréd szobrász készítette el. Az avatásra 1903-ban került sor. A szobrot 1919-ben lerombolták, és csak tíz évvel később nyílt rá mód, hogy Vass Viktor szobrászművész újramintázza. Az ércbe öntött szobor avatása 1929. június 24-én történt. Lásd Dezséri Bachó 1930: i. m. 852.

⁵¹ Kammán Hugó (? – ?). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. A Ludovika Akadémián a tereptan és tereprajz, horvát nyelv, valamint a csapatszolgálat tanára, továbbá osztálytiszti. Lásd: Dezséri Bachó 1930: i. m. 969.

⁵² Pogány Géza (? – ?). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. A Ludovika Akadémián tanárjelölt a földrajz, lőtámasztás és lövésbeni előgyakorlatok oktatásában, továbbá osztálytiszti és fegyvertiszti. Lásd: Dezséri Bachó 1930: i. m. 976.

⁵³ Schnetzer 1905, 602–608.

⁵⁴ Márky István (Nagyszalonta, 1871. 04. 28. – ?). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. Lásd: NN: 880833.

⁵⁵ Márky 1907, 1156–1174.

ezeket ismertetni a tisztársakkal. Az ilyen önképzőköröknek pedig válogatott könyvtára és kéziratgyűjteményre is szükségük lenne ahhoz, hogy jól tudják ellátni feladatukat.

A Ludovika Akadémia történetével kapcsolatban pedig mindenképp meg kell emlékezni Vághó Ignác százados összeállításáról.⁵⁶

Szemléletesen bizonyítja a *Közlöny* szerkesztőinek technikai újdonságok irányában mutatott érdeklődését például a tengeralattjárókkal kapcsolatos összehasonlító tanulmány⁵⁷, a különböző típusú gépkocsik⁵⁸ és katonai alkalmazhatóságuk⁵⁹ ismertetése – akár saját példán keresztül⁶⁰ – vagy például a dunai flottilla és a Közép-Duna térségének bemutatása katonai szempontból⁶¹.

A *Közlöny* történetéről a megjelenés 25. évfordulója kapcsán jelent meg két fontos visszaemlékezés: egyrészt a munkatársakról⁶², másrészt pedig a tartalomról⁶³.

Az 1899. évi 10. számban a szerkesztők tájékoztatást adnak arról, hogy „Az 1898. évi 1598/eln. honvédelmi miniszteri rendelet értelmében az őszi tiszti bemutatások alkalmával a tartalékos tiszteket felszólítják a kiegészítő parancsnokságok, hogy a Ludovika Akadémia *Közlönyére* előfizessenek”. Ez a szokatlan propaganda 46 új előfizetőt eredményez, „pedig mennél több előfizetőnk volna, annál tartalomdúsabbá tehetnők folyóiratunkat...” Végeztek egy kis számítást: ha a kiegészítő parancsnokságok mindegyikétől ugyanilyen ütemben érkeznének új megrendelők, az 644 új előfizetést jelentene, ami pedig „fényes dolog volna!”, már csak azért is, mert így havilapból akár heti vagy napilappá is alakulhatnának, állandó külföldi tudósítókkal az egyes hadseregeknél, saját nyomdájuk lehetne, több illusztrációt közölhetnének és így tovább. Emellett pedig jelzik, hogy a Katonai újdonságok rovatban ezután a közös hadsereg, a magyar honvédség és az osztrák Landwehr változásait is közzé fogják, amit eddig szándékosan kihagytak, hisz a hivatásos állomány úgyis olvassa a *Rendeleti Közlönyt*, mostantól azonban a tartalékosokra tekintettel figyelni fognak erre is. Valamint Szerkesztőségi feleletek címmel új rovatot is indítanak, melyekben közérdeklő kérdésekre adnak felvilágosítást, ami szintén főleg a tartalékosoknak lesz hasznos.⁶⁴

A tartalommal kapcsolatban még kétszer, az 1901. évi 11.⁶⁵ és az 1902. évi 11.⁶⁶ számban szólítják meg az olvasókat: kérik, küldjenek cikkeket, illetve – mivel a szerkesztőség nem ismeri mindenki igényeit és lehetőségeit, például, hogy egyes állomáshelyeken milyen szinten tudnak különböző idegen nyelveket – mondják el, milyen témák érdeklik őket, amit a szerkesztőség (név nélkül) közzé fog tenni, ezekre a témákra pedig várni fogják szerzők jelentkezését.

Vághó Ignác az olvasóktól az 1907. évi 12. számban köszön el a lap mindenkori munkatársai nevében. A Búcsúzóban⁶⁷ vázolja röviden a *Közlöny* történetét, felsorol 255 szerzőt,

⁵⁶ Vághó 1899, 1–109.

⁵⁷ A tengeralatti hajó kérdése a főbb tengeri hatalmaknál 1901, 914–917.

⁵⁸ Az önmozgó kocsik az európai hadseregekben 1901, 917–919.

⁵⁹ Guillaume 1903a, 445–460.; Guillaume 1903b, 592–615.

⁶⁰ Wolf 1906, 1099–1102. Az Austro–Daimler Panzerwagen-ről lásd Bíró 2011, 73–75.

⁶¹ Sándorffy 1907, 120–133.

⁶² Istvánffy 1899a: i. m., 610–709.

⁶³ Istvánffy 1899b, 1–94.

⁶⁴ Lásd Néhány szó a mi ügyünkben 1899, 1035–1036. Szerkesztőségi feleletek című rovat végül nem indult, azonban az 1900. évi első számtól a Katonai újdonságok között valóban találunk Ausztria–Magyarország rovatot. Korábban is volt ilyen, de a Kisebb közleményekben az 1899. évi 2. számtól rendszeresen.

⁶⁵ Felhívás 1901, 993–994.

⁶⁶ Felhívás 1902, [831–832.]

⁶⁷ Vághó 1907, 1367–1374.

több megjelenési adatot, és ismerteti a mellékleteket. Beszámol az előfizetők számának alakulásáról is, majd arról, hogy a *Ludovika Akadémia Közlönyét* 1908. januártól a *Magyar Katonai Közlöny* váltja fel.

Az egyes lapszámok borítója – az első száméhoz hasonlóan – továbbra is információt hordoz. Az egyik utolsó szám hátsó borítójának tanulsága alapján⁶⁸ a folyóirat rendeltetése változatlan⁶⁹ maradt, a periodicitás pedig évi tíz szám. Az előfizetési díj katonai és polgári személyeknek egyaránt nyolc korona egy évre, amit előre kell kifizetni.⁷⁰

A szerzők munkadíja önálló tanulmány esetén – függően attól, hogy saját vagy a szerkesztőség által meghatározott témát dolgoznak ki –, 80-120 korona közötti volt. A fordítások díja németről 30-50 korona, más nyelvből 40-60 korona „esetenkénti megállapodáshoz képest még pedig a fordítással járó fáradság és munka szerint”. A kivonatos ismertetések díja németből 60, más nyelvből 70 korona összeget tett ki. Az illusztrációk díjazása továbbra is egyedi árszabással történt.⁷¹ Mindezeket túl pedig a beküldött cikkek, tanulmányok korabeli átfutási ideje: „Három hó leforgása alatt nem közölt cikk csak azon esetben közöltek a folyóiratban, ha a cikkíró erre vonatkozólag külön értesítést nyer, egyébként a cikk bizottsági határozat szerint nem közölhető.”

ELŐFIZETŐK

A *Közlöny* előfizetőiről első ízben 1882-ben olvashatunk. A júliusi lapszámban a szerkesztő, Kránitz János százados reagál egy cikkre, mely a magyar katonai irodalommal kapcsolatos kritikus hangvételű írás.⁷² Válaszában amellett érvel, hogy lehetőségeihez képest a magyar tisztek beszerzik a friss hazai szakirodalmat, amire bizonyíték az is, hogy „a Ludovika Akadémia Közlönyének, majdnem kizárólag a tetteges honvédség köréből 489 előfizetője van, akkor midőn a honvédség tetteges állományu tisztjeinek és hadapródainak összes száma nem több mint körülbelül 1200 (a horvát-szlavon kerületbelieket is beleszámítva).”⁷³

Hasonlóan pozitív Kránitz százados 1885-ben tett megállapítása: „Örömmel constatáljuk tehát, hogy folyóiratunk évről-évre fokozódó pártolásnak örvend, úgy a szellemi téren, a honvéd tiszteknek mindig számosabban érkező valódi katonai tudományos beccsel bíró munkáik közölhetése által, valamint anyagilag is, a mennyiben az előfizetők folyton növekvő száma a Közlöny terjedelmének és belértékének emelését mindinkább megengedi.”⁷⁴

A folyóirat megjelenésétől kezdődő összehasonlító számadatokat először Kiss Lajos főhadnagy közöl 1888-ban⁷⁵, amiből az látható, hogy a kezdeti lelkesedést (1873-ban 597 előfizető)

⁶⁸ A folyóirat lapszámai közgyűjteményekben kötött állapotban maradtak fenn, borítólapok nélkül. Az adat a *Közlöny* 1907. évi 2. füzet borítójáról származik, amely megegyezik az 1906. évi 3. és 11. füzetek borítójának tartalmával – ezekből a lapszámokból a szerző birtokában van saját kötetlen példány.

⁶⁹ A folyóirat rendeltetése szinte szóról szóra megegyezik az első lapszámával, különbség csupán az utolsó pont elhagyása, ami így szólt 1873-ban: „a honvédségnél előforduló változásoknak időrendben való átnézeti összeállítása”.

⁷⁰ A hivatásos katonák az előfizetéssel kapcsolatban kisebb kedvezményben részesülnek, amennyiben: „A honvédség tényleges állományába tartozó előfizetők, illetékes parancsnokságuk útján negyedévi előleges részletekben is teljesíthetik az előfizetést.”

⁷¹ Az 1873-as előfizetési és díjazási állapotokról lásd Mészáros 2024a: i. m., 77. p.

⁷² A cikk ugyanabban a lapszámban jelent meg, mint a Rövid megjegyzések, szerzője pedig Buzna Alajos főhadnagy, a *Közlöny* társszerkesztője. Lásd: Buzna 1882, 513-519.

⁷³ Kránitz 1882, 524.

⁷⁴ Kránitz 1885, 4.

⁷⁵ Kiss 1888, 6.

visszaesés követte (a mélypont 1880-ban következett be, amikor mindösszesen 398 előfizetője volt a lapnak), majd fokozatos növekedés (1886-ban 647, 1887-ben 773, 1888. január 1-jén pedig 852 előfizető) kezdődött.⁷⁶ A nyomtatott példányszám 1887-ben 800 volt, ebből 25 tisztelet- és cserepéldány (14 budapesti és kolozsvári nagyobb napilap részére került ki küldésre, akik bírálókat, kivonatos ismertetéseket, néha teljes terjedelmű cikkeket közöltek). A gyarapodó előfizetői szám mellett ugyanakkor „be kell ismernünk azt is, miszerint a Közlöny eme barátainak számával szemben még mindig nem elenyésző azok száma, kiknek részéről ... ezen szakfolyóirat érdem szerint nem méltattatik. Nem kevésbé feltűnő jelenség szintén, a szab. áll. honvédtiszteknek a Közlöny előfizetői között található csekély száma is. Nézetünk szerint épen a szab. állom. honvédtiszteknek volna módjukban, úgy számerejük, mint a polgári életben elfoglalt társadalmi állásuk és összeköttetések útján ezen folyóiratnak hatalmas lendületet adhatni; a mennyiben az ő révükön kaszinók, olvasóköri, könyvtárakba stb. könnyen bejuthatna a Közlöny és elfoglalhatná azokban az őt méltán megillető helyet.”⁷⁷

1. táblázat *A Ludovika Akadémia Közlönye előfizetői 1873–1907 között*
(A szerző szerkesztése)

Év	1873	1874	1877	1880	1882	1883	1886	1887	1890	1891	1892	1894	1895	1896	1897	1898	1900	1907
Egyéni és intézményi előfizetők száma	597	634	449	398	489	519	647	773	1118	1276	1340	1324	1352	1320	1313	1347	1852	2000

Az előfizetőket bemutató első részletes táblázatot 1890-ben közlik.⁷⁸ Az előfizetőket öt csoportra osztják, az I–III. csoport esetén rendfokozat és szolgálati forma szerint összessítve: I. honvédségi egyének (1038 fő⁷⁹), II. csendőrségi egyének (10 fő), III. közös hadseregbeli egyének (8 fő), IV. hatóságok, könyvtárak, kaszinók, egyletek stb. (54 előfizető), végül V. polgári egyének (8 fő). Az összes előfizető 1118, a teljes előfizetési díj pedig 4472 forint. Az előfizetők közül 880 tiszt (20 tábornok és 110 törzstiszt, azaz őrnagyi vagy a fölötti rendfokozatot viselő) volt.⁸⁰

1898-ban⁸¹ és 1900-ban⁸² pedig ezen túlmenően részletes, név- és tartózkodási hely szerinti jegyzéket is kapunk, melyben az előfizetők paracsnokság/csapattest, azon belül pedig rendfokozat szerint kerülnek felsorolásra. 1898-ban még a tisztelet- és cserepéldányok címzettjeit is megnevezik, melyekből összesen 33 példányt (19 plusz 14) küldtek számonként. Tiszteletpéldányt kapott a Honvédség főparancsnoka, József Károly főherceg, báró Fejérváry

⁷⁶ Az 1873 és 1907 közötti előfizetők számának változásáról lásd 1. táblázat.

⁷⁷ Kiss 1888: i. m., 6–7.

⁷⁸ Előfizetőkről szóló jelentések olvashatók az 1890. évi 3. füzetben (287–288), az 1891. évi 3. füzetben (301–302), az 1892. évi 3. füzetben (338–340), az 1894. évi 3. füzetben (354–355), az 1895. évi 2. füzetben (175–176), az 1896. évi 2. füzetben (156–157) és az 1897. évi 3. füzetben (382–383). A szerkezet vonatkozásában annyi a különbség, hogy csak 1890-ben látható az egyes előfizetői csoportok mellett az általuk befizetett előfizetői díj is.

⁷⁹ Ebbe beletartoznak a hadbírák (7 fő), orvosok (10 fő), kezelőtisztek (8 fő), katonai hivatalnokok (4 fő), valamint a hadapródok, hallgatók, egyévi önkéntesek, növendékek stb. (171 fő).

⁸⁰ Az 1890 és 1900 közötti előfizetők bontásában lásd 2. táblázat.

⁸¹ A Ludovika Akadémia Közlönye ... 1898, 241–276.

⁸² A Ludovika Akadémia Közlönye ... 1900, 747–790 p.

Géza⁸³ honvédelmi miniszter, Gromon Dezső⁸⁴ államtitkár, a miniszterelnök sajtóosztálya, a Magyar Tudományos Akadémia, a Nemzeti Múzeum, az Országos Magyar Királyi Statisztikai Hivatal, valamint a Ludovika Akadémia és a Képviselőház könyvtárai. Ugyancsak tiszteletpéldányra jogosult tíz napilap szerkesztősége is, ezek a következők voltak: *Nemzet*, *Pesti Napló*, *Budapesti Hírlap*, *Pesti Hírlap*, *Magyar Hírlap*, *Ellenzék*, *Telefonhírmondó*, *Pester Lloyd*, *Neues Pester Journal* és *Budapecster Tagblatt*. 1898-ban 14 cserepéldányt küldtek budapesti (*Századok*, *Vadász- és Verseny-lap*, *Vasúti és Közlekedési Közlöny*, *Katonai Lapok*, *Herkules Testgyakorlati Közlöny*, *Gyógyászat* [melynek melléklete a *Honvédorvos*], *Magyar Szabadalmi Közlöny*, *Közérdek*), bécsi (*Organ der militärwissenschaftlichen Vereine*, *Comité Mittheilungen*⁸⁵) és nagykanizsai (*Zala. Politikai és vegyes tartalmú lap*) folyóiratok szerkesztőségeinek és három egyesületnek (a budapesti Erdélyrészi Kárpátgyesület, valamint a bécsi császári és királyi Földrajzi Intézet és a K. u. k. Gradmessungs-Bureau).

Az egyes előfizetőket szervezetük alapján csoportosították (rendfokozat, név, állomáshely, megjegyzés): Honvédelmi Minisztérium (ügycsoportok szerint), Honvéd Főparancsnokság, kerületi parancsnokságok⁸⁶, gyalog-⁸⁷ és lovasdandárok⁸⁸ parancsnokságai, m. k. csendőr parancsnokságok⁸⁹, gyalogezredek⁹⁰, huszárezredek⁹¹, Ludovika Akadémia (tisztikar, növendékek évfolyamonként), törzs- és felsőbb tiszti tanfolyamok, hadapródiskolák (az 1900-ban megjelent jegyzékben), központi lovasiskola, központi ruhatár, központi fegyvertár, honvéd lőszerbizottság, közös hadsereg (császári és királyi csapatok, intézetek, parancsnokságok, hatóságok, pl. ezredek tiszti könyvtárai, kaszinók, katonai akadémiák etc.), nyugalmazottak, tartalékosok, polgári személyek.

⁸³ Fejérváry Géza, komlóskeresztesi báró (Josefstadt, 1833. 03. 15. – Bécs, 1914. 04. 25.). Tényleges állományú katonatiszt, legmagasabb rendfokozata császári és királyi tábornagy. 1872. 12. 26. – 1884. 10. 28. között a Honvédelmi Minisztérium államtitkára, 1884. 10. 28. – 1903. 06. 27. között honvédelmi miniszter, 1894. 06. 10. – 1894. 07. 16. között agrárminiszter, 1905. 06. 18. – 1906. 04. 08. között pénzügyminiszter, 1905. 06. 18. – 1906. 04. 08. között miniszterelnök. Lásd NN: 658639.

⁸⁴ Gromon Dezső, báró (Vajszka, 1838. 02. 02. – Budapest, 1912. 07. 25.). Politikus, országgyűlési képviselő honvédelmi államtitkár. Lásd: NN: 813534.

⁸⁵ Valószínűleg a *Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie und Geniewesens* c. bécsi szakfolyóirat, amit a K. und K. Technisches Militär-Komitee adott ki.

⁸⁶ A budapesti I., a szegedi II., a kassai III. a pozsonyi IV. a székesfehérvári V., a kolozsvári VI. és a zágrábi horvát szlavón VII. honvéd kerületi parancsnokságok.

⁸⁷ A 79., 80., 45., 77., 78., 73., 74., 81. 82., 75., 76., 84., 84. m. k. honvéd gyalogdandárok.

⁸⁸ A 2., 3., 4. m. k. honvéd lovasdandárok.

⁸⁹ Az I., II., III. csendőr parancsnokságok.

⁹⁰ A budapesti I., a gyulai 2., a debreceni 3., a nagyváradai 4., a szegedi 5., a szabadkai 6., a verseci 7., a lugosi 8., a kassai 9., a miskolci 10., a munkácsi 11., a szatmári 12., a pozsonyi 13., a nyitrai 14., a trencsényi 15., a beszercebányai 16., a székesfehérvári 17., a soproni 18., a pécsi 19., a nagykanizsai 20., a kolozsvári 21., a marosvásárhelyi 22., a nagyszebeni 23., a brassói 24., a zágrábi 25., a károlyvárosi 26., a sziszeki 27. és az eszéki 28. gyalogezredek.

⁹¹ A budapesti I., a debreceni 2., a szegedi 3., a kecskeméti 4., a kassai 5., a váci 6., a pápai 7., a pécsi 8., a marosvásárhelyi 9., a varasdi 10. honvéd huszárezredek.

2. táblázat *A Ludovika Akadémia Közlönye előfizetői bontásban 1890–1900 között*
(*A szerző szerkesztése*)

#		1890	1891	1892	1894	1895	1896	1897	1898	1900
I.	honvédségi egyének összesen	1038	1159	1217	1205	1235	1200	1202	1254	1638
	hadbíró	7	7	7	7	8	8	7	6	6
	orvos	10	13	19	14	17	19	16	21	34
	kezelőtiszt	8	3	11	6	8	10	3	7	
	katonai hivatalnok	4	9	9	12	15	11	11	11	
	hadapród, hallgató, egy- évi önkéntes, növendék stb.	171	173	153	137	131	56	89	102	
II.	csendőrségi egyének összesen	10	9	8	10	12	10	3	5	16
III.	cs. és kir. közös hadsereg	8	12	22	52	47	49	44	11	37
I-III.	tiszt	880	1002	1087	1091	1127	1171	1128	1166	1587
	tábornok	20	19	24	26	30	25	26	28	25
	főtiszt	110	125	132	126	136	166	184	206	243
IV.	hatóságok, könyvtárak, kaszinók, egyletek stb.	54	49	38	46	51	52	55	72	80
V.	az uralkodó katonai irodája				1	1	1	1	1	1
VI.	testőrség						1			
VII.	polgári egyének	8	11	11	10	6	7	8	4	17
	összesen	1118	1276	1340	1324	1352	1320	1313	1347	1852

Mivel csak az 1898. és 1900. évi előfizetőkről áll rendelkezésre névjegyzék, polgári előfizetők tekintetében is csak ezekre hagyatkozhatunk. 1898-ban négy polgári előfizetőt említ a lista, bár közülük három könyvkereskedő (Huszár István – Nyitra, Kilián Frigyes – Budapest és az L. W. Seidel & Sohn – Bécs), valódi civil egy fő (Hoffmann Arnold⁹² kanonok, kassai teológiai tanár).

1900-ban már 17 természetes és jogi személy található a polgári előfizetők között. Budapestről Angyal József országgyűlési képviselő, dr. Hamary Béla⁹³ fogalmazó a M. Kir. Államvasutaknál, és dr. Kézmárszky Tivadar⁹⁴ orvos, egyetemi tanár. Kassáról Hoffmann Arnold kanonok, teológiai tanár, Lőcséről dr. Sárfy Aladár⁹⁵ főreáliskolai tanár, Kaposvárról Réthy Andor jogász, Landsásfaluról pedig W[...].da Péter földbirtokos. Továbbá három könyvtáros vállalkozó (a budapesti Kilián Frigyes, Nyitráról Huszár István, végül Versecről a Kirchner J. E. könyvtáros cég),

⁹² Hoffmann Arnold (Kassa, 1864. 02. 29. – Kassa, 1939. 10. 25.). Kanonok, hitoktató, tanár, a püspöki papnevelde igazgatója, címzetes madocsi apát. Lásd: NN: 916233.

⁹³ Hamary Béla (Tata, 1860. 10. 19. – ?). Jogi doktor, m. kir. államvasúti fogalmazó. Lásd: NN: 720059.

⁹⁴ Dr. Kézmárszky Tivadar (Szepesváralja, 1842. 05. 02. – Budapest, 1902. 05. 18.). Szülész-nőgyógyász orvos, egyetemi tanár, a hazai bábaképzés megszervezője, az első bábaképző intézet megalapítója. Lásd: NN: 670484.

⁹⁵ Dr. Sárfy Aladár (Takácsi, 1858. 08. 18. – Balassagyarmat, 1900. 12. 28.). Főreáliskolai tanár Lőcsén, majd a balassagyarmati gimnázium igazgatója. Lásd: NN: 713621.

valamint hét jogi személy (a budapesti Nemzeti Kaszinó és az Országos Kaszinó, a Szegedi Kaszinó, a Kassai Kaszinó, a kézdívasárhelyi Olvasó Egylet, továbbá a kőbányai Magyar Fém- és Lámpaárú-gyár Rt., valamint a zágárai Intern. Zeitungs-Bureau) tartozott az előfizetők közé.

ÖSSZEGRÉS

A *Ludovika Akadémia Közlönye* 366 számában 38.548 oldalon mindösszesen 17.798 tanulmányt, cikket, ismertetőt találunk (nem számítva a mellékleteket). Ez a közel tizenhatalézer szöveg pontos lenyomata a magyar katonai ismeretek 1873 és 1907 közötti állapotának, de nem csupán a lexikális tudás bemutatására alkalmas: illusztrálja azt a rendkívüli érdeklődést, tudásvágyat, motivációt, amivel a szerzők – nem mellesleg zömmel a Ludovika Akadémia tanárai – részesei kívántak lenni a formálódó Honvédségnek ebben az izgalmas időszakban, amikor a történelmi és technikai világ épp magasabb fokozatra kapcsolt, amikor egyensúlyozni kellett a hagyományok és az ismeretlen irányú újítások között. Most is érdemes olvasni a *Közlönny*t, megtapasztalni a korszerűség és tájékozottság élményét egy olyan korból, ahol az információáramlás sebessége lényegesen eltért a maitól, ám nemcsak történelmi okokból, de főként azért, mert az egyes lapszámokban kitapintható a szellemiség, a lelkesedés, ami tehát nemcsak egyes emberek, de összességében több száz szerző sajátja volt.

A *Közlönny* történetének rövid bemutatását követően a lap tartalmát tematikus csoportokban további tanulmányokban kívánom ismertetni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- *A Ludovika Akadémia kettős emlékünnepe*. Ludovika Akadémia Közlönye, 30. évf. 1903/5., 543–561.
- *A Ludovika Akadémia Közlönye előfizetői 1898-ban*. Ludovika Akadémia Közlönye, 25. évf. 1898/3., 241–276.
- *A Ludovika Akadémia Közlönye előfizetői az 1900-ik évben*. Ludovika Akadémia Közlönye, 27. évf. 1900/6–7., 747–790.
- *A Ludovika Akadémia zászlószentelése. Nemzeti ünnep*. Ludovika Akadémia Közlönye, 28. évf. 1901/4., 323–348.
- *A Ludovika Akadémia zászlószentelő ünnepe*. Ludovika Akadémia Közlönye, 28. évf. 1901/5–6., 323–348.
- *A m. k. honvéd nevelő- és képző-intézetek megnyitása*. Ludovika Akadémia Közlönye, 26. évf. 1899/1., 1–17.
- *A m. kir. honvédnevelő- és képző-intézetek 1898/9. évi működése*. Ludovika Akadémia Közlönye, 26. évf. 1899/8–9., 745–819.
- *A tengeralatti hajó kérdése a főbb tengeri hatalmaknál*. Ludovika Akadémia Közlönye, 28. évf. 1901/9., 914–917.
- *Az önmozgó kocsik az európai hadseregekben*. Ludovika Akadémia Közlönye, 28. évf. 1901/9., 917–919.
- Bachó László, Dezséri (szerk.): *A Magyar Kir. Honvéd Ludovika Akadémia története*. Ludovika Akadémia, Budapest, 1930.
- Balla Tibor: *A honvédtisztképzés irányítóinak arcképcsarnoka*. Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 2022.

- Balla Tibor: *A Nagy Háború osztrák-magyar tábornokai. Tábornagyok, vezérezredek, gyalogsági és lovassági tábornokok, tábornagyok*. Argumentum, Budapest, 2010.
- Balla Tibor: *Tábornoki portrék a dualizmus időszakából. Az osztrák-magyar fegyveres erő Ludovika Akadémiát végzett irányítói, 1872-1918*. Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 2024.
- Bíró Ádám: *A Junovitz páncélgépkocsi*. Magyar páncélos járművek az osztrák-magyar hadseregben. 1. Haditechnika, 45. évf. 2011/4., 73–75.
- Buzna Alajos: *A magyar katonai irodalom*. Ludovika Akadémia Közlönye, 9. évf. 1882/7., 513–519.
- Csikány Tamás: *Magyar tisztképzés az Osztrák-Magyar Monarchiában, 1867-1918*. In: Ács Tibor, Csikány Tamás (szerk.): *A magyar katonai felsőoktatás 200 éve. 1808-2008*. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest, 2008, 24–39.
- *Felhívás*. Ludovika Akadémia Közlönye, 28. évf. 1901/11., 993–994.
- *Felhívás*. Ludovika Akadémia Közlönye, 29. évf. 1902/11., [831–832.]
- Guillaume Árpád: *Az automobil, annak szerkezete és hadi alkalmazása*. Ludovika Akadémia Közlönye, 30. évf. 1903a/4., 445–460.
- Guillaume Árpád: *Az automobil, annak szerkezete és hadi alkalmazása*. Ludovika Akadémia Közlönye, 30. évf. 1903b/5., 592–615.
- Istvánffy Miklós: *A Ludovika Akadémia Közlönyének munkatársai*. Ludovika Akadémia Közlönye, 26. évf. 1899a/6–7., 610–709.
- Istvánffy Miklós: Átnézetes tartalomjegyzék a Ludovika Akadémia Közlönye I–XXV. évfolyamában (1874–1898) megjelent és tárgy szerint csoportosított közleményekről. Melléklet. Ludovika Akadémia Közlönye, 26. évf. 1899b/6–7., 1–94.
- Kiss Lajos: *A „Ludovika Akadémia Közlönye” 1887-ben*. Ludovika Akadémia Közlönye, 15. évf. 1888/1., 1–7.
- *Könyvismertetés*. Ludovika Akadémia Közlönye, 27. évf. 1900/5., 597.
- Kránitz János: *Rövid megjegyzések „A magyar katonai irodalom” című cikkekre*. Ludovika Akadémia Közlönye, 9. évf. 1882/7., 519–527.
- Kránitz János: *Visszapillantás az 1884-ik évre*. Ludovika Akadémia Közlönye, 12. évf. 1885/1., 1–6.
- *M. kir. Honvéd Ludovika Akadémia*. Pesti Könyvnyomda, Budapest, 1900.
- *Mária Ludovika arcképének ünnepélyes leleplezése*. Ludovika Akadémia Közlönye, 26. évf. 1899/6–7., 595–596.
- Márky István: *Tiszti önképzés, önképzőkörök*. Ludovika Akadémia Közlönye, 34. évf. 1907/10., 1156–1174.
- Mészáros Zoltán: *A Ludovika Akadémia Közlönye a növendékek korában (1874–1897)*. Honvédségi Szemle, 152. évf. 2024b/5., 92–106. DOI: 10.35926/HSZ.2024.5.6
- Mészáros Zoltán: *A Ludovika Akadémia Közlönyének első tíz éve (1873–1883)*. Honvédségi Szemle, 152. évf. 2024a/2., 74–85. DOI: 10.35926/HSZ.2024.2.7
- Nagy László: *Szvetics-ünnepély 1900. július 8-án*. Ludovika Akadémia Közlönye, 27. évf. 1900/10., 1023–1029.
- Négyesi Lajos: *Ludovika*. Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 2021.
- *Néhány szó a mi ügyünkben*. Ludovika Akadémia Közlönye, 26. évf. 1899/10., 1035–1036.
- NN [Nemzeti Névtér]: *Személynévtér*. <https://magyarnemzetinevtér.hu/person/> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 20.)
- Sándorffy Miklós: *A Közép-Duna és a dunai flotilla*. Ludovika Akadémia Közlönye, 34. évf. 1907/1., 120–133.

- Schnetzer Ferenc: *Központi honvéd könyvtár*. Ludovika Akadémia Közlönye, 32. évf. 1905/5., 602–608.
- Szabó József János: *Tisztképzés az Osztrák–Magyar Monarchiában*. In: Lengyel Ferenc, Szántó Mihály (szerk.): *A magyar katonai vezető- és tisztképzés története*. A millecentenárium alkalmából rendezett tudományos konferencia anyaga. 1996. október 8–9. Tanulmánygyűjtemény. HM Oktatási és Tudományszervező Főosztály, Budapest, 1996, 69–80.
- Szakály Sándor: *Szemelvények a magyar tudományos katonai szaksajtóból (I.)*. Honvédségi Szemle, 65. évf. 2011/4., 45–47.
- Székelyi Nyíri Sándor *tábornok működése a Ludovika Akadémián*. Ludovika Akadémia Közlönye, 30. évf. 1903/11., 1206–1232.
- Szinnyi József: *Magyar írók élete és munkái* [HTML]. Arcanum Adatbázis Kft., Budapest, 2000. <https://mek.oszk.hu/03600/03630/> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 20.)
- Vághó Ignác: *Adalékok a m. kir. honvéd Ludovika Akadémia történetéhez*. Melléklet. Ludovika Akadémia Közlönye, 26. évf. 1899/8–9., 1–109.
- Vághó Ignác: *Búcsúzó*. Ludovika Akadémia Közlönye, 34. évf. 1907/12., 1367–1374.
- Wolf Róbert: *Az osztrák-magyar páncélos gépkocsi*. Ludovika Akadémia Közlönye, 33. évf. 1906/10., 1099–1102.

NYOMTATOTT FORRÁS

- 1868. évi XL. törvénycikk a véderőről. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=86800040.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 26.)
- 1890. évi V. törvénycikk a honvédségről. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=89000005.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 26.)
- 1890. évi XXIII. törvénycikk a Ludovika-akadémiára vonatkozó 1872:XVI. és 1883:XXXIV. törvénycikkek némely rendelkezéseinek módosításáról. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=89000023.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 26.)
- 1897. évi XXIII. törvénycikk a honvéd nevelő- és képző-intézetekről. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=89700023.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei> (Letöltés időpontja: 2024. 10. 26.)

LEVÉLTÁRI FORRÁS

- Honvédelmi Minisztérium Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Levéltár magyar királyi Honvéd Főparancsnokság 1869–1918 iratok 342. doboz 1778. (1897.)
- Honvédelmi Minisztérium Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Levéltár magyar királyi Honvéd Főparancsnokság 1869–1918 iratok 362. doboz 2811. (1898.)
- 1936. évi Halotti anyakönyv, Budapest, VI. ker. Bejegyzés száma: 1624. *Hungary Civil Registration, 1895-1980*. FamilySearch (<https://www.familysearch.org/ark:/61903/1:1:6TLG-GKQM>) (Letöltés időpontja: 2024. 10. 27.)

Rojkó Annamária

ÚJ DIMENZIÓK A GEOINFORMÁCIÓS TÁMOGATÁSBAN

A SZERZŐRŐL:

Rojkó Annamária szerkesztő, újságíró, a Honvédségi Szemle felelős szerkesztője (ORCID: 0000-0003-2442-3051; MTMT: 10098481)

Február 4-én a Bálna Honvédelmi Központ adott otthont a Katonai Térképészet Napját ünneplő szakmai rendezvénynek. A HM Zrínyi Nonprofit Kft. Geoinformációs Divízió állománygyűlésének résztvevőit, valamint a meghívott csapattérképészeket és vendégeket Szalay-Bobrovniczky Kristóf, Magyarország honvédelmi minisztere levélben köszöntötte.

A miniszter szakmatörténeti összefoglalójában emlékeztetett arra, hogy 1919. február 4-én jelent meg az a hadügyminiszeri rendelet, amely létrehozta a Magyar Katonai Térképészeti Csoportot, ettől az időponttól számítjuk az önálló magyar katonai térképészet meglétét. A magyar térképészet kezdetei azonban sokkal korábbra nyúlnak vissza – folytatta történelmi összefoglalóját Szalay-Bobrovniczky Kristóf. Az első hitelesen magyar kézből származó, a Magyar Királyság mohácsi csatavesztés utáni állapotát ábrázoló Lázár deák-féle térkép 1528-ban jelent meg. A török hódoltság nem kedvezett a térképkészítésnek, a Habsburg-kor kezdetéig Magyarországról kevés térkép készült. A térképek katonai fontosságát a hétéves háború során ismerték fel, ezért Mária Terézia elrendelte a birodalom katonai felmérését, melyre Ferenc József császár uralkodásáig három alkalommal került sor. Az Osztrák–Magyar Monarchia széthullásával megszűnt a közös hadsereg, a leszerelő térképész tisztek lettek az önálló magyar katonai térképészet megalapítói, akik napi feladataik mellett tanfolyamok során képezték ki az utánuk következő generáció szakembereit.

A Térképészeti Csoport 1920 elején költözött a Szilágyi Erzsébet fasor 7–9. szám alá; 1921-ben intézetté alakult, és azóta is megszakítás nélkül, ugyanazon a helyszínen végzi tevékenységeit. Az intézetben bevezették az akkor a legfejlettebbnek számító eljárásokat, a térképek megjelenésükben akkor kezdtek el hasonlítani a mai, modern térképekre, amelyek műszaki tartalma is messze felülmúlta elődeikét. Az azóta eltelt évtizedek alatt számos nagy kihívást jelentő szakmai feladatot kellett végrehajtani; térképezték a visszacsatolt területeket, azt követően a hadművelleti területek térképellátására kellett összpontosítani. A második világháború után az alapoktól kellett újjászervezni az intézet munkáját, amely működését hivatalosan 1946 októberétől folytatta, míg a térképnymtatás 1947-ben kezdődött újra. A fellépő szakemberhiány pótlására csapattisztek átképzésével térképésztishti tanfolyamokat szerveztek. Később részt vettek a határkijelölési munkákban, majd 1953 és 1959 között került sor az ország egész területének felmérésére. Új jelkulcs-sorozatot adtak ki, a térképkészítésben számos új technológiai eljárást vezettek be, valamint kidolgozták a dombortérképkészítés módszerét is. Abban az időszakban kezdődött meg a topográfiai térképek digitális módszerekkel történő felújítása. Ennek eredményeként Magyarország NATO-csatlakozása óta NATO-előírásoknak megfelelően készülnek a katonai térképek és adatbázisok.

A rendszerváltás utáni sorozatos átszervezések során az egységes katonai térképészet kettévált. 2001-től megalakult a térképkészítésért felelős honvédelmi minisztériumi háttér-

intézmény és a szakirányításért felelős katonai szervezet. Ez a kettéosztottság szűnt meg 2023. március 1-én, és ezzel a katonai térképészet feladatai a HM Zrínyi Nonprofit Kft. feladatrendszerébe kerültek.

A miniszter a továbbiakban hangsúlyozta a szakterületet által készített pontos és naprakész térképek kiemelt szerepét a terepen és a missziós körülmények között dolgozó katonák sikeres feladat-végrehajtásában. A szaktudás mellett a katonai térképészet sikereinek záloga a folyamatos szakmai fejlődés, előrelépés. Ennek eklatáns példái a Magyar Honvédség geoinformációs támogatási igényei, ezen belül a védelmi szempontokból kiemelt területek háromdimenziós adatbázisainak, valamint azok szimulációs környezetének létrehozása. Ugyancsak ebbe a sorba tartoznak a folyamatban lévő és tervezett védelmi célú infrastruktúra-fejlesztésekhez szükséges nagy méretarányú objektumfelmérési adatbázisok előállítására céljából létrehozott nagy kapacitású, digitális légi távérzékelési szenzorrendszer, illetve az ahhoz csatlakozó hordozó platform beszerzése és az adatfeldolgozó környezet kialakítása. Ennek a – Állami Légifényképészeti Képesség elnevezésű – programnak a segítségével kormánydöntés alapján a védelmi szféra geoinformációs támogatásának és távérzékelési adatigényeinek professzionális módon történő biztosítása válik lehetővé, amelynek keretében hosszú idő után ismételten a katonai térképészet birtokába jut a saját légi járművel történő aktív légi fényképészeti, légi távérzékelési képességnek. Hasonló döntés alapján végzi a katonai térképészet Magyarország polgári légi közlekedési terep- és akadály adatbázisának fenntartásával és továbbfejlesztésével kapcsolatos feladatait, amellyel nagyban hozzájárul a légi közlekedés biztonságához.

Mindezek eléréséhez a lelkes, megfeszített munkán túl egy jól képzett, összetartó állományra is szükség van, amely minden körülmények között képes megfelelni a magas szintű elvárásoknak is. Zárszavában Szalay-Bobrovniczky Kristóf honvédelmi miniszter a Katonai Térképészet Napja alkalmából elismerését és köszönetét fejezte ki a szakembereknek magas színvonalú munkájukért.

FORDULÓPONT A GEOINFORMÁCIÓS TÁMOGATÁSBAN

A rendezvény szakmai előadását Zboray Zoltán, a HM Zrínyi Nonprofit Kft. Geoinformációs Divízió Geoinformációs és Légiképesség-fejlesztési Igazgatóság igazgatója tartotta „Új dimenziók a geoinformációs támogatásban – 106 éves az önálló magyar térképészet” címmel. Bevezetőjében arról tájékoztatott, hogy a Katonai Térképészet centenáriuma óta eltelt hat évben a geoinformációs támogatás több szempontból is fordulóponthoz érkezett. 2020-ban a koronavírus-járvány alatti korlátozások alatt a HM Zrínyi Nonprofit Kft. bekerült az ország működéséhez szükséges létfontosságú állami vállalatok közé. A társaság jelentős eszközbeszerzéseket hajtott végre a felmérői területen, gépjárműveket, műholdas helymeghatározó eszközöket, mérőállomásokat, különböző földi lézerszkennereket szerzett be. Az 1080/2019. számú kormányhatározat szerint létrehozták számos polgári repülőtér terep-és akadályadatbázisát. Az AN-26-os szállító repülőgép hadrendből való kivonásával – amely repülőgép a cég számára korábban a légi fényképezési platformot jelentette –, megtették az első javaslatokat egy új, kifejezetten légi távérzékelésre alkalmas repülőgép és szenzorrendszer beszerzésére.

2021-ben, a 38/2021. számú HM-utasítás megjelenésével szakmai felügyeleti szervként létrejött a Geoinformációs Bizottság, amelynek elnöke a honvédelmi miniszter által kijelölt személy – immáron két és fél éve Kelemen Béla miniszteri kabinetfőnök-helyettes. A bizottság tagjai a honvédelmi miniszter, illetve a Honvéd Vezérkar főnöke által delegált egy-egy

személy, a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, a HM Védelemgazdasági Hivatal, a HM Hatósági Főosztály, a nemzeti hadfelszerelési igazgató által delegált személyek, valamint a társaság ügyvezetője.

A Geoinformációs Bizottság a Társaság térképészeti/geoinformációs feladatainak éves tervezésében, valamint az évközi feladatigények tekintetében „egykapus üzemmóddal” biztosítja a Honvédelmi Minisztérium, a Magyar Honvédség, a KNBSZ, illetve a további igény jogosult szervezetek számára a geoinformációs feladatigények érkeztetését, a feladatokban a prioritások meghatározását, valamint a feladatokról szóló döntést követően a HM Zrínyi Nonprofit Kft. által történő végrehajtás utóellenőrzését. Ahogy a Geoinformációs Bizottság létrejött, illetve a haderőreform és az új haditechnikai eszközök támogatására egyre nagyobb szükség mutatkozott, azzal arányosan növekedett a Társaság geoinformációs feladat-végrehajtására vonatkozó igény.

2022-re a geoinformációs támogatás elért arra a szintre, hogy az orosz–ukrán háború kitörésekor a HM Zrínyi Nonprofit Kft. időkérsedelem nélkül, előzetes felkészüléssel gyakorlatilag a nulladik perctől kezdve biztosította az arra jogosult szervezetek számára a szükséges térképészeti termékeket mind analóg, mind digitális formában. Az akkor végrehajtott feladatok mind a mai napig éreztetik hatásukat, mivel a Társaság a legmagasabb szinten lévő védelmi szervezeteknek azóta is megbízható partnere a térképészeti termékek előállításában, az egyedi térképigények kielégítésében.

A 2022–2023-ban történt átszervezés nyomán a katonai térképészet ismételten egységesen, egy szervezetben látja el az irányítási és a térképészeti termelési feladatokat.

A földmérési és térképészeti tevékenységről szóló 2012. évi XLVI. törvény alapján a HM Zrínyi Nonprofit Kft. – a honvédelemért felelős miniszter hatáskörében – az ágazati irányítás szerve, a 7/2023. HM-rendelet szerint a honvédelem térképészeti támogatásért felelős szerve.

Zboray Zoltán előadásában kitért arra, hogy miközben a szervezeti átalakítás teljeskörűen még be sem fejeződött, 2023 októberében a Társaság megszervezte a Geoinformációs Szakmai Napokat. Ezen az eseményen első alkalommal nyílt lehetőség egy szélesebb körű vezetői tájékoztató megtartására, valamint Kajári Ferenc altábornagy elnöksége alatt, a Magyar Honvédség csapattérképészei számára sor került egy széles körű szakmai bemutatkozásra is.

2023-ban a honvédelmi miniszter döntött az „Állami Légifényképészeti Képesség (ÁLK) kialakítása” projekt elindításáról. A tervezett légi távérzékelési műszaki paraméterek, valamint a repülési műszaki paraméterek együttes performancia vizsgálata alapján 2023-ban a szakemberek kiválasztották a légi fényképész feladatok végrehajtáshoz szükséges hordozóplatformot, és 2023 végén megindultak a repülőgép és a szenzorrendszer beszerzési eljárásai.

A Geoinformációs és Légiképesség-fejlesztési Igazgatóság vezetője hangsúlyozta, hogy a légifényképezés csúcstechnológiájának működtetése nem előzmények nélküli. A Katonai Térképészet a 106 éves működése alatt – pl. a két világháború közötti fotogrammetriai műszerfejlesztésekben, vagy a '80-as, '90-es években a számítástechnika fejlődése idején – számos esetben élen járt az új generációs térképészeti technológiák hazai bevezetésében és alkalmazásában.

Ilyen magas szintű, nemzetközi szinten is jegyzett tudással és tapasztalattal rendelkeztek a '70-es évek katonai térképészetének légi fényképészei, közülük is kiemelkedett Láncai István alezredes, fotogrammetriai alosztályvezető.

Lánczi István alezredes 1974-ben az akkori Csehszlovákiában, a Let Kunovice L-410 típusú repülőgépből gyártói együttműködéssel alakíttatott ki egy kifejezetten légi fényképezésre alkalmas L-410AF (AeroFoto) változatot.

1977 nyarán azonban súlyos tragédia érte a gépet. A Balaton feletti átrepülés során, a tervezett Balatonkilitinél történő leszálláshoz készülve a speciális időjárás körülmények, valamint a műszerek hibás adatszolgáltatása miatt a repülőgép magasságot veszített, a vizet elérve orral befelé fordult a Balatonba, és a baleset következtében a négyfős személyzetből Lánczi István alezredes életét veszítette.

Közel 50 éve nagy veszteség ért minket – emlékeztetett az előadó –, de a generációról generációra átöröklődött tudás megmaradt, amely egy korszerű új repülőgépben és képességben ölt újra testet. Zboray Zoltán ezt követően a jelenlévőknek bemutatta a magyar katonai térképészet új DA62 MPP „Surveystar” (jelentése: a felmérés csillaga) repülőgépét, amelyet az osztrák Diamond Aircraft Industries (DAI) cég készített. Az eszköz magyarországi lajstromszáma HA-HML, átadását 2025. március 4-ére tervezik a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren.

A DA62 MPP „SURVEYSTAR” KÜLÖNLEGES KÉPESSÉGEI

A szakember elmondta, hogy a kétmotoros (twin engine) DA62-es repülő a kategóriájában a legköltséghatékonyabb, legerősebb és legsokoldalúbb légi platform. Kompozit technológiával készül, a legmodernebb Garmin repüléstechnikával, pilótafülkével, integrált robotpilótával rendelkezik. Ezt a típust speciálisan légi távérzékelési feladatokra, többszenzoros működésre (kamera + LiDAR) fejlesztették ki, a fedélzeten háromfős személyzet (főpilóta, másodpilóta/navigátor, légi fényképész) foglal helyet. Alacsony zajszint és infravörös jel (felső kipufogórendszer) jellemzi, a belső terét és a rendszer összes elemét maximálisan a feladatorientált működésre alakították ki.

A HM Zrínyi Nonprofit Kft. tulajdonában lévő repülőgép légi alkalmasságának folyamatos biztosítását (ún. CAMO szervezet), karbantartását (EISA Part 145 szerint), üzemben tartását, a hangárban történő elhelyezést, valamint a pilóta-szolgáltatást külső partnerek bevonásával oldják meg.



1. kép A Diamond DA62 MPP „SurveyStar” ünnepélyes átadására 2025. március 17-én került sor a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren (Fotó: HM Zrínyi)

KORSZERŰ DIGITÁLIS ADATBÁZISOK

Zboray Zoltán kiemelte, hogy 2024-ben – több mint húsz év után – a Magyar Honvédségben sor került a térképrendszer váltásra. Ennek eredményeként a Magyar Honvédség, a Honvédelmi Minisztérium, illetve a KNBSZ szervezeteinél a korábbi DTA–50 adatbázis helyébe a DITAB-50 v1.0 adatbázis lépett.

A nyomdai sokszorosítást követően a digitális adatbázisokban történt váltás mellett – szoros együttműködésben a Magyar Honvédség Logisztikai Támogató Parancsnoksággal – megtörtént az 1:50 000 méretarányú topográfiai térképek cseréje a Magyar Honvédség Központi Raktárában.

2024 és 2026 között a térképfelújítási program folytatódik a DITAB–50 v2.0 adatbázis kialakításával. E feladat keretében egy kibővített gyors helyesbítést hajtanak végre, a magyar katonai térképészet áttér a NATO-kompatibilis szelvényezésre. A verzióváltással az elemzésekhez, térbeli lekérdezésekhez jobban használható adatbázis jön létre.

Az előadó arról is tájékoztatást adott, hogy Magyarország Kormánya az 1354/2024. (XI. 21.) Korm. határozat szerint döntést hozott Magyarország polgári légiközlekedési terep és akadály adatbázisának fenntartásával és továbbfejlesztésével kapcsolatos feladatokról. A katonai területen két évtizedes szakmai tapasztalattal rendelkező Társaság már korábban elvégezte a pápai, a kecskeméti és a szolnoki katonai repülőtér, az MH Központi Gyakorlótér, valamint országosan a 60 méternél magasabb akadályokat tartalmazó, ún. magasakadály-térképezési feladatokat. Ennek az adatbázisnak a bővítéseként a polgári repülőterek adatbázisainak létrehozásáról és továbbfejlesztési feladataival való bővítéséről 2019-ben, illetve 2024-ben hozott határozatot a magyar kormány.

E feladatok szakmai felügyeletét az Építési és Közlekedési Minisztérium Légi és Víziközlekedési Főosztálya látja el. A légügyi törvény, illetve a légügyi törvény végrehajtási rendelete alapján a Társaság geoinformációs divíziójának munkatársai a terep és akadály adatbázisból közvetlen és folyamatos adatszolgáltatást végeznek a Magyar Honvédség, a légi közlekedési hatóság és a HungaroControl Zrt. számára.

Zboray Zoltán beszélt a szakmai partnerkapcsolatokról is, amelyekben kiemelkedő helyet foglal el a polgári térképészet területén irányító szerepet ellátó Lechner Tudásközponttal való együttműködés. A földmérési és térképészeti törvény alapján a HM Zrínyi Nonprofit Kft. számára a Lechner Tudásközpont biztosítja a Magyarország területére vonatkozó ortofotókat; a műholdas helymeghatározási feladatok végrehajtásához szolgáltatás keretében biztosítja a GNSS RTK hálózati korrekciókat, valamint az ingatlannyilvántartási rendszerből a Társaság kérésére adatszolgáltatást végez. „Cserében” az Állami Légifényképészeti Képesség (ÁLK) téradatainak szolgáltatásával a Társaság a polgári térképészet munkájához járul hozzá.

A szakmai előadás kitért arra, hogy 2024-ben a HM Zrínyi Nonprofit Kft. együttműködési megállapodást írt alá az Országos Vízügyi Főigazgatósággal. Az együttműködés célja, hogy a védelmi igények szerint a korábban hosszú évek felmérői munkáját igénylő Duna folyószakaszokat ábrázoló térképeket a szakemberek az elkövetkezendő években felújítsák, illetve más hazai folyókra vonatkozóan (különösen a Tisza, Dráva) kibővítsék. Az OVF-fel való együttműködés további célja, hogy a Társaság által újonnan előállított távérzékelt téradatokat a vízügyi igazgatás saját feladatai során is hasznosíthassa.

A Geoinformációs Divízió egyik jelentős felmérői feladata volt 2024-ben a Bálna Honvédelmi Központ teljes körű felmérése, szintenkénti alaprajzok elkészítése, valamint a felső vezetői célok szerint a HM VGH-val történő együttműködésben a kapcsolódó földhivatali feladatok során kívüli végrehajtása. A felmérői feladatok közül kiemelkedett az MH

Központi Gyakorlótér 1:10 000 méretarányú topográfiai térképeinek előállítása, amely 2025-ben Táborfalva területének felmérésével folytatódik. Az előadó kiemelte, hogy a haderő-reformhoz és az új haditechnikai eszközök beszerzéséhez kapcsolódóan, az elmúlt évben nagy méretarányú objektumfelmérések, hadi utak felmérése, egyes katonai objektumok, lőterek fejlesztése és az azokhoz szükséges felmérői feladatok végrehajtása is a Társaság feladatai közé tartoztak.

A rendezvényen elhangzott, hogy a HM Zrínyi Nonprofit Kft. folytatja a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO) légi navigációs és repülőtérrendi térképeinek előállítását mind a katonai, mind a polgári repülés számára. Ebben a feladatban a Társaság kiemelt partnerei a Magyar Honvédség Légi Műveleti Vezetési és Irányítási Központ, a katonai repülőterek, valamint a polgári repülést képviselve a HungaroControl Zrt. Minden évben elkészül az ICAO 1:500 000 légi forgalmi térkép, amelyben a térképi alapot a HM Zrínyi munkatársai, míg a lég térszerkezetet a HungaroControl Zrt. biztosítja. A térképet az elkészítését követően változatlan szakmai tartalommal, Katonai légi forgalmi térképként biztosítják a Magyar Honvédség számára.

EGYEDI TÉRKÉPEK, VÁLTOZATOS FELADATOK

A geoinformációs divízió munkatársai magas szintű szakmai felkészültséggel rendelkeznek az egyedi térképek előállításában. Az előadó újabb és újabb példákkal illusztrálta, hogy a szakemberek milyen változatos célok és igények mentén végzik a munkájukat. Elmondta, hogy a katonai térképészet – a védelmi célú feladatokon túl – kiemelten foglalkozik a hazai műholdas képességfejlesztéssel kapcsolatos szakmai feladatokkal. Zboray Zoltán hangsúlyozta, hogy a védelmi célú távérzékelte adatok előállításában minden hordozó platformnak önálló szerepe van az adatelőállításban. Kiváló példa erre Magyarország ortofotó adatbázisa, amelyben a hiányzó északkelet-magyarországi területet szuperfelbontású űrfelvételek fotogrammetriai feldolgozásával állították elő.

NEMZETKÖZI SZEREPVÁLLALÁS

Szakmai előadásában a Geoinformációs és Légiképesség-fejlesztési Igazgatóság igazgatója a Társaság nemzetközi szerepvállalásáról tájékoztatta a résztvevőket. A NATO-befogadó nemzeti támogatás térképészeti feladatainak évről évre történő végrehajtása és a NATO geoinformációs értekezletein történő részvétel mellett, kiemelt fontosságú a Többnemzeti Térinformatikai Együttműködési Programban (röviden MGCP) történő folyamatos közreműködői szerep, amely immáron közel húsz éves múltra tekinthet vissza. Napjainkra a magyar szerepvállalás alapján teljeskörűen biztosított a missziós feladatokhoz szükséges térképészeti háttér – sőt, 2024-ben már adatszolgáltatásra is sor került a Magyar Honvédség igénye szerint az MGCP nemzetközi adatbázisából –, hangsúlyozta Zboray Zoltán, aki hozzátette, hogy a Társaság folytatja a Nyitott Égbolt feladatokat is. Magyarország a Nyitott Égbolt szerződésben vállaltak alapján folyamatosan részt vesz a hazai és nemzetközi feladatokban. Bár a vezető nagyhatalmak a Nyitott Égbolt szerződésből kiléptek, a többi részt vevő nemzet a szerződést továbbra is életben tartja, bízva abban, hogy a befektetett erőforrások – különösen az országok közötti diplomáciai kapcsolatok erősítésével – a jövőben megtérülhetnek.

Zárszóként az igazgató köszönetet mondott munkatársainak és elárulta, hogy a katonai térképészetben kollégái nemcsak többéves vagy évtizedes tapasztalattal rendelkező szakemberek, a szakma tudósai, adott esetben művészei is egyben, hanem tanultak az elődöktől,

képesek rá, hogy mindig újat alkossanak, és tudásukat a következő generációnak átadva akár egy egész életen át szolgálják a katonai térképészet eszményét.

Az önálló magyar katonai térképészet megalakulásának 106. évfordulóját ünneplő szakmai rendezvényt – mások mellett – megtisztelte jelenlétével dr. Czermann János, a Honvédelmi Minisztérium stratégiaért és humánpolitikáért felelős helyettes államtitkára, Szűcs Lóránd dandártábornok, a Honvédelmi Minisztérium Miniszteri Titkárságának titkárságvezetője, Kelemen Béla, a Honvédelmi Minisztérium Miniszteri Kabinet kabinetfőnök-helyettese, a Geoinformációs Bizottság elnöke, Kulcsár Gábor, a HM Zrínyi Nonprofit Kft. ügyvezetője, valamint a Honvédelmi Minisztérium, a Honvéd Vezérkar, a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat meghívott munkatársai, szolgálatfőnökök, katonai szervezetek és oktatási intézmények vezetői.



2. kép A Diamond DA62 MPP „SurveyStar” típust speciálisan légi távérzékelési feladatokra fejlesztették ki

1. táblázat A Diamond DA62 MPP „SurveyStar” műszaki-technikai adatai
(Forrás: Zboray Zoltán – HM Zrínyi)

Teljesítmény	2x180 LE
Üres tömeg	1590 kg
Hasznos teher	710 kg
Teljes tömeg	2300 kg
Szárnyfesztség	14,55 m
Hosszúság	9,19 m
Hatótávolság	1356 km
Max. sebesség	356 km/h
Max. repülési magasság	6096 m

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)

EGY HOSSZÚ, KEMÉNY ÉV: AZ OROSZ–UKRÁN HÁBORÚ TANULSÁGAI, 2023

A CIKK SZERZŐIRŐL: Michael T. Hackett, az Amerikai Egyesült Államok Külügyminisztériumának külügyi tisztviselője, az orosz–ukrán háború második évét tanulmányozó integrált kutatási projekt korábbi vezetője. A US Army War College 2024-es évfolyamán kiemelkedő eredménnyel végzett.

John A. Nagl, az orosz–ukrán háború integrált kutatási projektjének igazgatója, a szárazföldi haderőnem nyugalmazott tisztje, a US Army War College hadviseléssel foglalkozó professzora.

FORRÁS. Michael T. Hackett – John A. Nagl: A Long, Hard Year: Russia-Ukraine War Lessons Learned 2023. The US Army War College Press, Parameters Autumn 2024, Parameters 54, no. 3, 2024, 41–50. DOI: 10.55540/0031-1723.3297

<https://press.armywarcollege.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3302&context=parameters> (Letöltés időpontja: 2025. 02. 02.)

Bevezetés

Az Amerikai Egyesült Államok Szárazföldi Vezérkari Akadémiája 2024-es osztályának tagjai – az előző év hallgatóinak a munkáját folytatva – különböző szemszögből vizsgálták az orosz–ukrán háború második évének (2023 februárjától 2024 februárjáig) eseményeit, hogy azokból levonhassák a tanulságokat.

Ennek alapján a tanulmány hét tanulságot vázol fel, amelyek a háború második évével kapcsolatos doktrinális, műveleti, technológiai, stratégiai és politikai kérdéseket fedik le, beleértve a zsoldosok orosz bevetését, a küldetésorientált vezetés kultúrája megteremtésének szükségességét, a kitartó, mindenütt jelen lévő felderítés miatt az áttekinthető harctér kezelésének módjait, a légi fölényt mint a sikeres összefegyvernemi fegyveres szárazföldi offenzívák előfeltételét, valamint a változásokat a hírszerzés és az információ területén.

Az orosz–ukrán háború második évében Kelet- és Dél-Ukrajna harcterein, az Avdijivka és a Bahmut körüli sok áldozattal járó harcok nyomorúságot hoztak, de a nagyon várt ukrán ellentámadás ellenére egyik fél sem ért el jelentős területszerzést.

A konfliktus statikus jellege és a fegyverrendszerek nemzetközi partnerek általi szállításának késése ellenére Ukrajna figyelemre méltó eltökéltségről tett tanúbizonyságot, és folytatja a harcot. A harctéren a hagyományos hadviselés és az innovatív technológia az elhúzódó harcokban új tanulságokat tárt fel. Ez a tanulmány összegzi a csoport legfontosabb

megállapításait és elemzéseit, amelyek segíthetik a haderőnem Kiképzési és Doktrinális Parancsnokságát, hogy jobban felszerelje és kiképezze a jövő haderejét.

A tanulmány ezt követően a megállapítások, elemzések részletezésével folytatódik.

Zsoldosok: kétélű kard, amely átformálta az orosz haderőt

Az orosz Wagner katonai magánvállalat keretében szolgáló zsoldosok fokozott alkalmazása a háború második évének egyik leglátványosabb jelensége lett. Oroszország számára a zsoldosok alkalmazása részben levette a felelősséget a hivatalos szervek válláról, a veszteségeik nem a nemzeti haderő veszteségei voltak, és tagjaikat nem kötelezték a hadviselés nemzetközi normái. Jevgenyij Prigozsин Wagner-vezér a szkeptikus orosz közvélemény számára felvetette, hogy „akik nem akarják, hogy a katonai magánvállalatok vagy a rabok harcoljanak, azok küldjék a gyerekeiket a frontra”.

Harctéri szemszögből a Wagner-erők a börtönökből toborzottak tömeges bevonásával olyan rohamegységekhez és harci alkalmazásokhoz jutottak, amelyek kiemelkedő szerepet játszottak a Bahmutért vívott harcban, és befolyásolták az orosz reguláris erőket abban, hogy létrehozzák „Vihar-Z” egységeket, amelyeket később az avdíjvkai harcokban alkalmaztak. A börtönökből érkezettek között 60%-os volt a veszteség aránya, ugyanakkor a veszteségek nem csökkentették a Wagner-egységek harckészültségét, mert a parancsnokok, a nehéz- és a speciális fegyverek kezelői, a felderítés és a parancsnokság állandó elemei megmaradtak, nem vettek részt a támadásokban. Mindezek azt sugallják, hogy az Amerikai Egyesült Államoknak és szövetségeseinek fel kell készülniük a jövőbeli konfliktusokban a Wagner-csoporthoz hasonló „hontalan” helyettesítő erők elleni küzdelem egyedi kihívásaira is.

A jövő hatékony harca: megosztott, decentralizált és alkalmazkodó

A Wagner-csoport olyan változásokat hozott a haderő szerkezetében, amelyeket az orosz hadsereg csak lassan fogadott el. Prigozsин lázadását, majd halálát követően a katonai magánvállalat elemeinek a reguláris orosz hadseregbe történt beépítésével a „Vihar-Z” struktúra és támadási taktika elfogadottá vált az orosz hadseregben.

Oroszország folytatta a vezetés-irányítás központosítását a harctéren, ami Ukrajnát előnyhöz juttatta. Oroszország minimális teret engedett a küldetésorientált vezetésnek, ami nem meglepő, tekintettel az orosz katonák alacsony szintű kiképzésére és a bizalomhiányra, amely aláásta az egységek kohézióját. Míg az orosz központosított vezetés-irányítás hatékony volt a védelmi pozíciókban, a támadó műveletek során katasztrofálisnak bizonyult.

Eközben az ukrán erők elméletben átvették a nyugati típusú küldetésorientált (decentralizált) vezetést, de a gyakorlatban küzdöttek ezzel, mert zászlóalj- és dandárszinten a vezetés nem volt eléggé képzett. Az osztott műveleteknek ez a formája kritikus volt a tűzvezetésben és az információs műveleteknél. A tűzcsapások kulcsfontosságúnak bizonyultak Ukrajna aszimmetrikus válaszában Oroszország számbelileg fölényben lévő hadereje ellen, és az olyan nyugati rendszerek, mint a nagy mobilitású rakétatűzérési rendszer (HIMARS), lehetővé tették Ukrajnának, hogy mélyen az orosz vonalak mögé csapjon le. Hasonlóképpen kulcsfontosságúak voltak Ukrajnában az információs műveletek az orosz dezinformáció és félretájékoztatás elleni küzdelemben. Ukrajna döntése, hogy nagyobb rugalmasságot biztosít vezetői számára a nyílt és hiteles kommunikáció terén, visszhangra talált a lakosság körében, és jelentős nemzeti támogatást teremtett több nehéz kérdésben, például a mozgósítás terén.

A modern háborúban, Oroszország és Ukrajna küzdelmében egyre kevésbé engedhető meg hibák elkövetése, így az innováció és a gyors alkalmazkodás képessége stratégiai előny és egyben szükségszerűség is. A technológiai változások gyorsuló üteme egyedülálló kihívás elé állítja azokat a katonai szervezeteket, amelyek hierarchikusak, és ellenállnak a változásoknak. Az orosz–ukrán háború rendkívül ingatag és változékony környezete alátámasztja ezt a kihívást. A kutatócsoport innovációs és alkalmazkodási szakértője megjegyzi, hogy az innováció és az alkalmazkodás valódi felvállalása megfelelő vezetést, dedikált erőforrásokat, formális és informális hálózatokat, valamint olyan védelmi minisztériumi kultúrát igényel, amely előtérbe helyezi a folyamatos innovációt és kreativitást, és arra ösztönzi az állományt, hogy kérdéseket tegyenek fel, megfigyeljenek és kísérletezzenek minden vezetői szinten.

Vissza a lövészárkokhoz

Mivel a háború az elmúlt évben patthelyzetbe került, a lövészárk-háború – amelyre Európában az első világháború óta nem volt példa –, új kihívásokat hozott a manőverezés és a védelem terén, és megerősítette a tűzcsapások kritikus szerepét a jövőbeni háborúkban. A Krím körüli, valamint a megszállt déli Herszon, Zaporizzsja és Donyeck megyékben kiépített erődítmények azt jelzik, hogy az Amerikai Egyesült Államoknak a terrorizmus és a felkelés elleni műveletek után fel kell készülnie a hagyományos, nagyszabású harci műveletekre.

A konfliktus a manőverezés terén is eredményezett néhány tanulságot. Először is, az összhaderőnemi műveletekben a szárazföldi harcban a csapatok lépcsőzése továbbra is a leghatékonyabb eszköz a terep elfoglalására és a szemben álló erők megsemmisítésére. Létezik jó összhaderőnemi doktrína, amelynek központi szerepet kell játszania a vezetők fejlesztésében és képzésében. Másodszor, a személyzet nélküli rendszerek alkalmazása a szárazföldi harcokban még csak most kezdődik, lehetőségeik kihasználatlanok, de alapjaiban változtathatják meg a harcászati kockázat logikáját. A személyzet nélküli rendszerek hatékonynak bizonyulnak az állóharc esetén a védelem támogatásában, de még nem bizonyították értéküket nagy manőverekben mint támadóeszközök. Harmadszor, a jól áttekinthető harctér – vagyis amikor különböző technikai eszközök segítségével gyakorlatilag minden ott folyó tevékenység érzékelhető –, halálos, ami mindkét fél esetében csökkenti a támadó és védekezőképességet, ami ellen tenniük kell valamit.

A megerősített, mélységben kiépített védelmi vonalakkal, erődítményekkel kapcsolatban a kutatócsoport szerint – mivel az akadályok elhárításának technikái nem fejlődtek az elmúlt fél évszázadban –, az amerikai hadseregnek új módszereket kell találnia azok leküzdésére. Javítani szükséges a rádióelektronikai harc és a drónok elleni védelmet, a gépi látás technológiájának fejlesztése jelentős mértékben javíthatja a túlélést, több és jobb elterelő, az ellenséget megtévesztő technikát kell alkalmazni, akár a rendszereik algoritmusai megzavarásával.

Levegőben és tengeren

Ahogy a háború első, úgy a második évében is döntő szerepet játszottak a többdimenziós műveletek. Szárazföldön, levegőben és tengeren Ukrajna aszimmetrikus módon harcol Oroszországgal, ami az elkövetkező időszakban sem fog változni. Az orosz–ukrán háború talán legjelentősebb tanulsága az, hogy a légi fölény továbbra is elengedhetetlen előfeltétele az összhaderőnemi fegyveres manővereknek. A háború két éve alatt azonban egyik fél sem szerzett légi fölényt, így lövészárk-háború jött létre.

A kutatócsoport ukrainai légi műveletekről készített áttekintése tanulságokat kínál a haderő számára, melyek alapján javasolt a légierő állományát felkészíteni olyan harci helyzetekre is, amikor nem sikerül biztosítani a légi fölényt, hogy képesek legyenek többdimenziós támadó műveleteket végrehajtani egy légi ellenséggel szemben. Ezeket a tapasztalatokat a NATO-nak is hasznosítania kell, és erősítenie szükséges támadó és védekező légvédelmi képességeit. Ukrajna bebizonyította, hogy robusztus lég- és rakétavédelemmel hatékonyan ki lehet zárni az ellenséges légierő tevékenységét (Air Denial) az ország légterében, és ez a módszer elfogadható átmeneti megoldás lehet a támadó légi képességekkel nem vagy alig rendelkező NATO-tagországok számára, mielőtt a NATO a teljes támadó légierőjét érvényre juttathatná.

Az ukrán tengeri műveletek is fontos tanulságokkal szolgáltak, mert azt mutatták, hogy az Amerikai Egyesült Államok hadseregének, tengerészgyalogságának és haditengerészetének frissíteniük kell mélytengeri, part menti és folyami doktrínáikat. Ukrajna kisebb, mozgékonyabb hajóinak hatékony használata, valamint integrálásuk pilóta nélküli légi rendszerekkel nagy orosz hadihajók támadását és elsüllyesztését eredményezte, ami további amerikai kutatásra ösztönöz.

Harc az információs előnyökért

Az orosz–ukrán háború fontos jelzés arra, hogy a jövő konfliktusait jelentősen befolyásolja majd a nagy mennyiségű digitális információ és a mesterséges intelligencia fejlődése. Ez utóbbi kritikus terület az olyan alkalmazásokban, mint a célravezetés, az irányzás, a harci cselekmények követése, az arcfelismerés, a hangfelismerés, a fordítás, az adatkezelés, az autonóm repülés, a dezinformáció elleni tevékenység és a kiberbiztonság. Az elemzőcsoport négy tanulságot von le az amerikai haderő számára.

Először: az orosz–ukrán háború megmutatja a működési környezetet alakító technológiai trendek katonai jelentőségét. Másodszor: bemutatja, hogyan integrálhatók az olcsó érzékelők és csomópontok taktikai és műveleti szinten egy tartós és rugalmas gyűjtőhálózat részeként. Harmadszor: bemutatja, hogy az Amerikai Egyesült Államok hadserege hogyan használhatja fel a nem minősített információforrásokat a szövetségesekkel és partnerekkel történő integráció elősegítésére. Negyedszer: feltárja a nem minősített információforrások sokoldalúságát a hírszerzési elemzés javítása, az innováció ösztönzése, valamint a hazai és a külföldi partnerekkel való kapcsolatok kialakítása szempontjából.

A kibertér az információs előnyök másik kritikus terének bizonyult. Oroszország és Ukrajna támadó kiberképességei bebizonyították, hogy a fegyveres konfliktusok során a kiberműveletek egyre pusztítóbbak, ami hangsúlyozza a robusztus kibervédelem szükségességét. Csakúgy, mint a tűzcsapások, a védelem és a hírszerzési műveletek esetében, Ukrajna kibervédelmi erőfeszítései közel sem lettek volna ilyen sikeresek, ha nem avatkoznak be olyan nagy amerikai technológiai cégek, mint a Google, a Microsoft, az Amazon, a SpaceX és számos más technológiai vállalat. A jövőbeli kiberbiztonsági stratégiáknak formalizálniuk kell a magán- és a kereskedelmi szektor hozzájárulásait.

A hadviselés jövője és a kollektív biztonság Európában

Kulcsfontosságú lesz Európa biztonsága és az Amerikai Egyesült Államok tengerentúli nemzeti érdekei szempontjából, hogy az orosz–ukrán háború hogyan folytatódik, és végül

hogyan ér véget. Az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei folyamatos támogatása és a szövetségesek eltökéltségének egyértelmű jelzése kritikus fontosságú lesz az ukrán katonai erőfeszítések erősítésében, amelyek Oroszország visszaszorítására irányulnak, hogy az ukránok erősebb pozíciókat érjenek el a tárgyalóasztalnál. Ukrajna szempontból a háború befejezéséről szóló megállapodásnak olyan háború utáni Ukrajnát kell eredményeznie, amelynek javul a védelme, a gazdasága és a politikai stabilitása, valamint erősödnek a transzatlanti és a közép-kelet-európai kapcsolatai.

Az egységes, egyértelmű üzenetküldés Ukrajna iránti tartós elkötelezettséggel kapcsolatban közel olyan fontos, mint a fegyverrendszerek átadása. A kutatócsoport szakértői arra a következtetésre jutottak, hogy részben a szomszédja által korábban okozott traumák által is erősített nemzeti identitásának köszönhetően képes Ukrajna ellenállni az orosz támadással szemben. Volodimir Zelenszkij felhasználta ezt a nemzeti identitást és traumát, hogy ne csak katonáit és az ukrán társadalmat mozgósítsa az ellenállásra, hanem a nyugati világot is, hogy biztosítsa a szükséges kiképzést, finanszírozást, fegyvereket és felszereléseket. A tanulmányok feldolgozásával az Amerikai Egyesült Államok fegyveres erői jobban felkészülhetnek az elrettentésre, és szükség esetén a győzelemre – zárják tanulmányukat a szerzők.

AZ INDIAI–CSENDES-ÓCEÁNI TÉRSÉG GEOPOLITIKÁJA MOSZKVÁBÓL NÉZVE

A CIKK SZERZŐJÉRŐL: Alekszej Kuprijanov (PhD), az Orosz Tudományos Akadémia Világgazdasági és Nemzetközi Kapcsolatok Intézete (IMEMO) Indo–csendes-óceáni Régió Központjának vezetője. Angolszász történelmet tanult egy moszkvai egyetemen, majd angol nyelvet és irodalmat Írországban. Elvégezte a Külügyminisztérium Diplomáciai Akadémiáját, az angol mellett hindi nyelven is beszél. Egyik kutatási területe Dél- és Délkelet-Ázsia.

FORRÁS: Alexei Kuprijanov: Maritime Geopolitics of the Pacific and Indian Oceans: A View From Moscow. Valdai Paper 124, Valdai Discussion Klub, 2024. 09. <https://valdaiclub.com/files/45452/> (Letöltés időpontja: 2025. 02. 02.)

Bevezetés

Egészen a közelmúltig Oroszország érdekei az ázsiai–csendes-óceáni térségben nem léptek túl az ottani *status quo* fenntartásán, ezért Oroszország számára prioritás volt a politikai, gazdasági és kulturális kapcsolatok bővítése ezzel a térséggel, de az ukránai konfliktus hatást gyakorolt a térségbeli jelenlétére. Moszkva 2022-ben a nyugati szankciók miatt lépéseket tett, hogy javítsa kapcsolatait az ázsiai országokkal. A Kínával folytatott kereskedelme jelentősen nőtt, az orosz–indiai kereskedelem pedig két év alatt hatszorosára ugrott. Japán a kemény Oroszország-ellenes álláspontjával megszűnt Oroszország partnere lenni. Ez a keleti fordulat segített Oroszországnak megerősíteni gazdasági kapcsolatait az ázsiai országokkal, amelyek olcsóbb olajhoz jutottak. Ez egyúttal megnyitotta az utat egy új globális gazdasági architektúra felé, amelyben az ázsiai országok közvetítőként működnek, biztosítva, hogy az Oroszország és a Nyugat közötti kereskedelem ne álljon le teljesen, miközben kitöltik a nyugati beszállítók által megüresedett réseket az orosz piacon.

Háttér

A 20. század elején két nagy haditengerészeti hatalom, Japán és az Amerikai Egyesült Államok jelent meg a Csendes-óceánon, amely a második világháború alatt az egyik fő tengeri hadszíntér lett, a hidegháború idején pedig a szovjet–amerikai rivalizálás színteréként szolgált. Az Indiai-óceán egyre inkább összekapcsolódott és integrálódott a Csendes-óceánnal, miközben a térség országai bővítik kereskedelmüket Európával. Ebben India nagyhatalommá válása is szerepet játszott. Mindez pedig megerősíti Délkelet-Ázsia szerepét a két óceánt egyaránt lefedő hatalmas régió központi tengelyeként. Vizeik kapcsolódnak a világ öt legnagyobb gazdasága közül négyhez, és ez a régió ad otthont a világ népessége háromnegyedének. Gazdag ásványi lelőhelyek is találhatók itt. A térségbeli folyamatok kibontakozási sebessége és iránya nagymértékben meghatározza a globális politika és gazdaság jövőjét.

Gazdaság és biztonság mint a tengeri geopolitika alapelvei

A tengeri geopolitika a 19. század utolsó harmadában alakult ki, amikor a világ már túl volt a nagy földrajzi felfedezéseken, a technikai fejlődés lehetővé tette gőzhajók alkalmazását és a pontos navigálást. A távíró biztosította a gyors üzenetküldést, és egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy a gazdasági tevékenység felhasználható az államhatalom kivetítésére. A támadó- és a védekezőképességek egyre kifinomultabbakká váltak, elkezdődött a rádiózás és a repülés kora, elkezdtek tengeralattjárókat építeni és radarokat használni, megjelentek a dízeles hajtásláncok és a nukleáris meghajtás.

A tengerjogi szerződések és egyezmények aláírása hozzájárult a tengeri tevékenységek racionálisabb tételéhez, valamint lehetővé tették a szereplők számára, hogy jobban ellenőrizzék a katonai tevékenységeket, és időben jelezhessék ellenfeleik esetleges akcióit, eloszlatva a háború kódének nevezett jelenséget. A Szuézi-csatorna megépítése növelte a Földközi-tenger és a Vörös-tenger stratégiai jelentőségét, míg a kőolajszármazékokkal működő motorok elterjedése a nagyhatalmak rivalizálásához vezetett a Közel-Kelet olajkincseihez való hozzáférés biztosítása érdekében.

Közvetlen összefüggés van a nemzeti gazdasági fejlődés és a tengeri kikötők használata között, mert ez utóbbi lehetővé teszi az adott országok számára, hogy a legolcsóbban exportáljanak és importáljanak árukat. Minden nagyhatalom a haditengerészetével biztosítja a kereskedelmi útvonalak stabil működését a kalózkodás veszélyének kitett vizeken áthaladó kereskedelmi hajók őrzésével és kísérésével, a helyi konfliktusok által érintett vizek aknamentesítésével és mentőakciók végrehajtásával, amikor arra szükség van.

A főszereplők és érdekeik

Vitathatatlanul az Amerikai Egyesült Államok rendelkezik a legerősebb és technikailag legfejlettebb flottával, valamint fejlett kikötői és hajóépítő képességekkel. Washington érdekelt e domináns szerep megőrzésében, de óvakodik Peking növekvő erejétől.

India az Amerikai Egyesült Államok egyik potenciális szövetségeseének tekinthető, tekintve domináns pozícióját az Indiai-óceánon, ami előnyös földrajzi elhelyezkedéséből és magas gazdasági növekedési üteméből adódik. Valójában India terjesztette elő az indiai–csendes-óceáni térség koncepcióját, és javasolta a térségre vonatkozó stratégia kidolgozását; Washington egyetértett ezzel, hogy elnyerje Delhi támogatását. Csakúgy, mint a második

világháború idején, az Amerikai Egyesült Államok kulcsfontosságú hadszíntérnek tekinti a Csendes-óceánt, azzal a különbséggel, hogy Japánt Kína váltotta fel fő ellenfélként.

Kína visszatartása érdekében léteznek úgynevezett szigetláncok: Japán, Tajvan és a Fülöp-szigetek alkotják az első védelmi vonalat. A második Japánon, Guam szigetén és Új-Guineán megy keresztül, a harmadikba pedig Hawaii, a Tonga-szigetek és Új-Zéland tartoznak. A térség gazdasági ereje mellett a másik tényező, amely megmagyarázza, miért érdekli a térség az Amerikai Egyesült Államokat, hogy ez a régió potenciálisan katonai színterré válhat.

Ma Kínáé a világ leggyorsabban növekvő haditengerészete. Fő céljai – a partvonalának védelme mellett – megerősíteni a Kelet-kínai- és a Dél-kínai-tengereken lévő, magának követelt területek iránti igényét, valamint garantálni a kínai kereskedelmi hajók biztonságos áthaladását a kalózkodás szempontjából magas kockázatú területeken. Kína tengeri geopolitikai ereje nagy kereskedelmi flottáján nyugszik, amely biztosítja a kínai áruk megszakitás nélküli exportját és halászflojtája védelmét. Emellett Kína a puha hatalmát kihasználva hadihajókat ad el vagy ajándékozik baráti országoknak, miközben növeli Kínától való függőségüket.

India elkötelezett amellett, hogy konstruktív és baráti kapcsolatokat tartson fenn valamennyi külső szereplővel – Kínát kivéve. Valójában Kína regionális jelenléte túl gyenge ahhoz, hogy komoly fenyegetést jelentsen Indiára, viszont elég jelentős ahhoz, hogy állandóan irritálja az indiai elitet és a népet.

India az Indiai-óceánt természetes befolyási szférájának tekinti. Jelenleg haditengerészeti bázisok és radarállomások teljes hálózatát építi ki saját területén, valamint olyan kis sziget-államokban, mint Mauritius és a Seychelle-szigetek. Az Andamán-szigetek az Andamán-tengertől a Bengáli-öbölhöz vezető utat blokkolva India védekezésének kulcsfontosságú elemévé váltak. Az indiai politikusok és a haderő az Indiai-óceán keleti részére összpontosítottak, ami egyfelől egyre nagyobb vákuumot teremtett az Indiai-óceán nyugati térségében, és ez lehetőséget biztosított Kína számára, hogy ezt kihasználja, másfelől hajlamosabbá tette Indiát a délkelet-ázsiai országokkal való együttműködésre.

A korábbi történelmi időszakokkal ellentétben az európai országoknak nagyon szerény a jelenléte a térségben. Valószínűleg Franciaország az egyetlen kivétel, mivel az Indiai- és a Csendes-óceánban is vannak tengerentúli területei. Franciaország megpróbálta felhasználni őket arra, hogy partnerségi hálózatot építsen ki a régióban, és részt vegyen a jelentősebb gazdasági programokban.

Az Egyesült Királyság elkötelezett amellett, hogy szoros kulturális és bizonyos mértékig gazdasági és katonai kapcsolatokat tartson fenn a Nemzetközösség országaival. Olaszország kitétsége a Vörös-tengernek meglehetősen korlátozott. Németország a közelmúltban proaktívvá vált ebben a régióban, hogy kiterjessze kereskedelmi kapcsolatait, és támogassa NATO-szövetségeseit, akik Kína megfékezésére törekednek.

Az Európai Unió jelenléte a két óceánon meglehetősen gyenge, a legszembetűnőbb hozzájárulása a regionális biztonsághoz az Atalanta művelet végrehajtása volt az Ádeni-öbölben.

Japán az Amerikai Egyesült Államok kulcsfontosságú partnere a Csendes-óceán térségében. Tokió geopolitikai érdekei a lehetséges kínai fenyegetések visszaszorításában, valamint a gazdasági jelenlétének és a dél-ázsiai, délkelet-ázsiai és afrikai országokkal való együttműködés bővítésében merülnek fel. Emellett Japán az utóbbi időben fokozta erőfeszítéseit az önvédelmi erői katonai képességeinek fokozatos fejlesztésére. Nyilvánvaló, hogy Japán a belátható jövőben tovább fogja növelni stratégiai befolyását.

Ausztrália mindig is a nyugati szférán belül maradt, bár továbbra is Kína a fő kereskedelmi partnere, viszont politikai kapcsolataiban az Amerikai Egyesült Államokkal és az Egyesült Királysággal való együttműködést helyezi előtérbe. Ma Ausztrália nyíltan Kína-ellenes

álláspontot képvisel, részt vesz a Kína elleni küzdelemre irányuló kezdeményezésekben, és az Amerikai Egyesült Államok értékes szövetségesének tekinti, amelynek küldetése, hogy egy regionális indiai–csendes-óceáni konfliktus esetén lefedje a hadszíntér déli szárnyát.

A maláj akadály mint jelentős geopolitikai eszköz

Paradoxnak tűnhet, de együttesen a Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége (ASEAN) országainak hadseregei meglehetősen komoly erőt alkotnak, viszont együttműködés hiányában csak kalózok, terroristák és lázadók elleni küzdelemre használhatók.

Stratégiai szempontból Malajzia, Szingapúr és Indonézia központi szerepet játszanak, mivel bármelyikük megnehezítheti, esetleg teljesen ellehetetlenítheti a Malakka-szoroson, a két óceán közötti fő navigációs útvonalon történő áthajózást. E tekintetben Szingapúr van a legelőnyösebb helyzetben a kereskedelmi kikötőjével és a katonai bázisával.

Az ASEAN-országok béke és a hidegháború idején is megőrizték semlegességüket, és a külpolitikai feszültség is meglehetősen alacsony maradt ebben a régióban. Az Amerikai Egyesült Államok, Kína és partnereik hasonló mértékben részesültek az ASEAN-országok gazdasági potenciáljából, ezért bármilyen nyomásgyakorlás semlegességük feladására arra kényszerítheti őket, hogy az ellenkező oldalt válasszák, mivel tudják, mennyire fontosak.

Az Amerikai Egyesült Államok és Kína közötti súlyos konfliktus esetén a két ellenfél elkerülhetetlenül az ASEAN-országok, elsősorban Indonézia felé fordítja tekintetét a maláj akadályokon belüli útvonalak feletti ellenőrzés biztosítása érdekében. Indonézia helyzete ebben a lehetséges konfrontációban meghatározza annak kimenetelét. Ha Indonézia meg akarja tartani szerepét és elkerülni, hogy konfliktusba keveredjen, vagy inkább a saját feltételei szerint harcoljon, akkor konkrét lépéseket kell tennie haditengerészetének megerősítésére.

Ma Indonézia meglehetősen kiegyensúlyozott haditengerészettel rendelkezik, amely képes járőrözni a vizein, felvenni a harcot a kalózkodással és a terrorizmusellenes műveleteket végrehajtani. Ez az egyensúly azonban nem lenne megfelelő egy Amerikai Egyesült Államok és Kína közötti konfliktus esetén, mivel az indonéz haditengerészet nem lenne képes arra, hogy súlyos károkat okozzon minden olyan flottában, amely Indonézia engedélye nélkül próbálna átkelni a szorosain. Ehhez számos tengeri és légi drónnal, mobil, parton települő hajó elleni fegyverrendszerekkel, csendes, rövid és közepes hatótávolságú, hosszabb idejű bevetésekre alkalmas tengeralattjárókkal, megfelelő torpedókkal és érzékelők kiépített hálózataival kell rendelkeznie. Oroszország segíthet Indonéziának egy olyan rendszer kiépítésében, amely hatékonyan lezárna szorosait.

Oroszország érdekei a régióban

Szembeesülve a Nyugat növekvő nyomásával és a megszokott logisztikai láncok felbomlásával, valamint azzal, hogy a világgazdaság súlypontja egyre inkább keletre tolódik, Oroszország érdekelt az ASEAN-országokkal való együttműködés elmélyítésében. Ez az erőfeszítés mindkét fél számára előnyös lehet.

1. Az oroszországi és a régió kikötői közötti megszakítás nélküli szállítások biztosítása
Ez a kérdés túlmutat az orosz árut szállító hajók biztonságos hajózásának garantálásán, inkább arra vonatkozik, hogy a régió kikötői készen állnak-e ezek fogadására. Az orosz hajózási társaságok szembesültek már olyan helyzetekkel, amikor hajóikat az európai vizeken tartották

vissza szankcionált termékek szállítása miatt, és olyan helyzetekkel is, amikor az Amerikai Egyesült Államok szankciós listáján szereplő hajók nem léphettek be Banglades és India kikötőibe. Az ilyen helyzetek megismétlődésének elkerülése érdekében Oroszországnak meg kell erősítenie haditengerészeti jelenlétét a hajói által használt teljes útvonalon. Ráadásul Moszkva érdekelt a régió kikötőinek fejlesztésében, többek között terminálok építésével.

2. Oroszország katonai és gazdasági potenciáljának megerősítése a csendes-óceáni térségben. Egészen a közelmúltig viszonylagos nyugalom volt a Távol-Keleten a biztonságot illetően, de Moszkvának nem volt más választása, mint a csendes-óceáni flottája megerősítésére összpontosítani a Kína és az Amerikai Egyesült Államok közötti növekvő feszültség, valamint Japán folyamatos fegyverkezése közepette. Vlagyivosztok az orosz import és export kezelésének egyik legígéretesebb központjává nőtte ki magát, és átvette a csendes-óceáni térség orosz kapujának a szerepét. Ez viszont megköveteli a kikötő és a hajóépítő infrastruktúra fejlesztését Vlagyivosztokban és környékén, valamint Oroszország európai és csendes-óceáni részeit összekötő szállítási útvonalak fejlesztését. Emellett Oroszország távol-keleti fejlesztése új üzleti lehetőségeket teremthet, új külföldi befektetéseket vonzhat a térségből.

3. A gazdasági és a politikai együttműködés fokozása az ASEAN-országokkal, a szervezet potenciáljának megerősítése, beleértve a katonai képességeket is.

Moszkva elkötelezett az ASEAN független, semleges státuszának megőrzése mellett. A jelenlegi nyugtalan környezetben ez a szervezeten belül fokozottabb együttműködést tesz szükségessé a biztonsági kérdésekben. Oroszországnak szüksége van arra, hogy az ASEAN semleges maradjon és erős legyen, hogy ne érintse Kína és az Amerikai Egyesült Államok szembenállása. Feltételezhető, hogy e cél elérése érdekében Oroszország készen állna együttműködni a szervezettel – különösen Indonéziával – a haditengerészet számára új fegyverek, köztük drónok, felderítő- és megfigyelőrendszerek értékesítésében vagy fejlesztésében.

A MESTERSÉGESINTELLIGENCIA-ALAPÚ NUKLEÁRIS RENDSZEREK KOCKÁZATAINAK KEZELÉSE

A CIKK SZERZŐJÉRŐL: Noah Greene, az Új Amerikai Biztonságért Központ (CNAS) Mesterséges intelligencia biztonsági és stabilitási projektjének kutatási asszisztense. Kutatási programjában szerepel a mesterséges intelligencia katonai alkalmazásainak vizsgálata az Amerikai Egyesült Államokban, Európában, Oroszországban és Kínában, valamint a mesterséges intelligenciával kapcsolatos európai döntéshozatal szélesebb értelemben.

FORRÁS: Noah Green: Controlling the danger: managing the risks of AI-enabled nuclear systems. NDC Outlook 2024/07., NATO Defense College, 2024. 11. 07. <https://www.ndc.nato.int/download/downloads.php?icode=831> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 30.)

Bevezetés

A szerző tanulmányában a mesterséges intelligencia és a nukleáris fegyverek okozta kockázatokról és azok feloldásáról értekezik. A kockázatokat három kategóriába sorolja: műszaki kockázatok, az ember-gép együttműködés buktatói és stratégiai stabilitási aggályok. E kockázatok

mérséklésének lehetséges megoldásai közé tartoznak a nemzetközi politikai nyilatkozatok, az ENSZ-szintű jelentések és egy korlátozott célú nukleáris fegyverekről szóló egyezmény.

A mesterséges intelligencia (MI) alkalmazásának legújabb fejleményei felgyorsították az amerikai és az európai döntéshozók közötti vitát az MI katonai kockázatairól. Ez a vita sok esetben négy egyszerű kérdés megválaszolására tesz kísérletet, homályos válaszokkal: Melyek az MI katonai előnyei? Milyen kockázatokkal jár? Hogyan tudjuk egyensúlyba hozni a kockázatokat és a lehetőségeket? Hogyan akadályozhatjuk meg, hogy ezek a kockázatok nagyobb válsággá váljanak?

A tanulmány az egyik kockázattal foglalkozik: az MI és az autonóm eszközök további integrálásával a nukleáris fegyverekkel rendelkező hatalmak nukleáris vezetési, irányítási és kommunikációs (Nuclear Command, Control, Communications, NC3) hálózataiba. A szerző felvázol néhány módot, hogyan használták korábban az MI-t az NC3-rendszerekben, majd megvizsgálja, milyen kockázatokat jelentenek ezek a rendszerek, és végül kínál néhány olyan megoldást, amelyet a nemzetközi közösség alkalmazhat.

Az MI és a nukleáris világ

Az MI által támogatott rendkívül pusztító fegyvereket az elfogadhatatlan kockázatok kategóriájába kell sorolni, és azonnali szakpolitikai fellépést kell igényelni terjedésük szélesebb körű korlátozása érdekében. Bár még nem láttunk ilyen fegyvereket valós környezetben bevetve, az MI integrációja már nyomon követhető a nukleáris területen. Az NC3 automatizálására irányuló korai erőfeszítések a hidegháború idején kezdődtek. Az 1960-as években a Szovjetunió megkísérelte erősen automatizálni NC3-rendszerét. Kezdetben a rendszert tizenhárom rögzített parancs terjesztésére tervezték a központi parancsnokságtól a robbanófejeket működtető rakétákig. Több iteráció (pontosítás) után a szovjet hadsereg fokozatosan létrehozta a köznyelvben „holt kéz” néven ismert Perimétert, amely nukleáris támadás esetén a Szovjetunió hatalmas rakétaarzenáljának elindítására szolgált a központi parancsnokság kifejezett útmutatása nélkül, de emberi operátorral. Elméletileg, miután egy ember aktiválta a rendszert, a hálózati érzékelők döntöttek arról, hogy az országot megtámadták-e. Ha a gép arra a következtetésre jutott, hogy az ország támadás alatt áll, egyeztet a parancsnoki és az irányítási struktúra csúcán lévő vezetőkkel a megerősítés érdekében. Ha nem érkezik válasz, a rakéták elindítása egy kijelölt tisztviselőre hárul, hogy a központi kormányzat kikapcsolása vagy a „holt kéz” forgatókönyve esetén is biztosítsák a kölcsönös pusztítást.

Oroszország 2015-ben elkezdte fejleszteni a Sztatusz–6 rendszert, amelyet Poszeidonnak, a NATO-ban pedig Kanyonnak neveznek. Nyugati elemzők szerint az eszköz egy nukleáris robbanófejet hordozó, MI-képességekkel ellátott atommeghajtású torpedó korlátlan hatótávolsággal.

Az MI miatt felmerülő nukleáris kockázatok

Az elmúlt öt évben meredeken emelkedett az MI és a nukleáris fegyverek összekapcsolását vizsgáló kiadványok száma a professzionális kutatás terén. A szakirodalom számos lehetséges kockázatot sorol fel, mivel az MI egyre jobban integrálódik a világ államainak NC3-struktúráiba.

A nem nukleáris MI-alapú katonai rendszerekben már megfigyeltek rendszerhibákat vagy hibás működéseket. Az MI-vel összekapcsolt nukleáris fegyverek a várttól eltérően működhetnek, ami katasztrofális következményekkel járhat. Természetesen nem lehet figyelmen

kívül hagyni az emberek hatását ezekben a rendszerekben, és tovább kell vizsgálni az ember-gép együttműködés dinamikáját. Ha az ember a fegyverekkel kapcsolatos döntéshozatali folyamatban van, akkor a gép nem tud jelentős döntéseket hozni emberi közreműködés nélkül. Ha az ember nincs benne a döntési folyamatban, de ellenőrzi a gép döntését, akkor szükség esetén beavatkozhat, korlátozhatja vagy leállíthatja a rendszert egy nem kívánt páncs végrehajtásában.

Mindkét forgatókönyv megköveteli, hogy az emberek teljes mértékben részt vegyenek a rendszer rutinszerű működésében, hogy elkerüljék az ellenőrizetlen kimeneteket. Ha a rendszerek nem jól tervezettek és túlságosan automatizáltak, akkor az emberi kezelő elveszítheti éberségét: minél inkább automatizált és megbízható a rendszer, annál kevésbé valószínű, hogy a rendszert felügyelő emberek tisztában lesznek a kritikus információkkal, és szükség esetén átveszik az irányítást.

Talán a legjelentősebb és legkevésbé jól ismert kockázat az MI mint a stratégiai stabilitás megzavarója nukleáris területen. A stratégiai stabilitásnak gyakran nemzetspecifikus definíciói vannak, és időnként másként határozzák meg a hasonló nemzetközi biztonsági szakértők is. A nukleáris kontextusban a stratégiai stabilitást tágabb értelemben a nyugati és az orosz nemzetbiztonsági szakemberek általában úgy határozzák meg, mint három feltétel fenntartását: minimálisra kell csökkenteni annak a valószínűségét, hogy egy állam első csapást hajtson végre; az államok fegyverkezési versenyre történő ösztönzésének csökkentése; a kiszámítható viselkedés bizonyos paramétereinek a megteremtése, lényegében a stabilitás fenntartása azzal, hogy elkerüljük a válság instabilitásához vezető lépéseket. Mindhárom feltétel eltérő mértékű bizonytalansággal jár, ha mesterséges intelligenciával társul.

Az első feltételt illetően a közeljövőben valószínűleg nem engedik meg, hogy egy MI által támogatott nukleáris fegyverrendszer egyoldalúan meghozza az első csapásról szóló döntést. Az MI integrálása az NC3-rendszerbe a második csapás előnyének megteremtése érdekében realisabb lehetőség, a céljelölési döntések optimalizálásával együtt.

A második feltételhez elmondható, hogy az Amerikai Egyesült Államok az elkövetkező 25 évben várhatóan több mint 650 milliárd dollárt költ a nukleáris arzenálja szinte minden elemének korszerűsítésére. Az orosz és a kínai kormány egyaránt jelentős erőfeszítéseket tett nukleáris képességeinek növelésére. Jelenlegi üteme alapján Kínának 2035-re 1500 nukleáris robbanófeje lesz, ami jelentősen meghaladja a 2021-ben rendelkezésére állt 350 robbanófejet. Mivel a világ három vezető nukleáris hatalma folytatja rendszereinek adaptálását a feltörekvő technológiák beépítésére, az MI alkalmazása egy intenzívebb fegyver alkotóelemként realis lehetőség, ami súlyosbíthatja a meglévő versenyt.

A harmadik feltétel, a válság instabilitásához vezető lépések elkerülése aggodalomra ad okot, a válságstabilitás kérdését tükrözi. Ami kifejezetten az MI-t illeti, a legtöbb gépi rendszer nyilvánvaló hibája, hogy hiányzik belőlük az átfogó helyzetfelismerés, ami a kognitív gondolkodás eleme, és elengedhetetlen az emberek közötti dinamikus interakciókban. A korai figyelmeztető mechanizmusok vannak talán leginkább kitéve a rossz döntések meghozatalának. A korábbi nukleáris fegyveres balesetek története kaotikusabb, mint azt gondolnánk. Csak az Amerikai Egyesült Államokban több mint egy tucat nukleáris fegyverrel kapcsolatos incidens történt 1950 óta.

Lehetséges megoldások

Az MI által kiváltott nukleáris csapásváltás vagy egy hazai „baleset” behatásainak mérésére szolgáló lehetséges megoldások spektrumát rövid távon (5–10 év) és hosszú távon

(11–20 év) kell mérlegelni. A rövid távú megoldásokhoz szükséges a legkevesebb politikai akarat és erőforrás. A hosszú távú megoldás egy olyan lehetőség, amely intenzív és folyamatos erőfeszítést igényel a kormánytisztviselők részéről, kötelező jogi keretek és normákon alapuló bizalomépítő intézkedések kombinációját jelenti. Végso soron a probléma megoldására a legalkalmasabb valószínűleg a rövid és a hosszú távú megoldások kombinációja. A nemzetközi politikai környezet jelenleg rövid távon nem alkalmas széles körű politikai nyilatkozatokra vagy szerződésekre. Ez különösen igaz minden olyan megállapodásra, amelyben az Amerikai Egyesült Államok, Oroszország és Kína kiemelkedő együttműködési szerepet tölt be, hosszú távon azonban a rivális államok együttműködése valószínűbb lehet, különösen az ukrajnai háború lezárása után.

A közeljövőben megoldandó feladatok

A NATO-tagállamok kiadhatnának egy aláírt politikai nyilatkozatot, amely biztosítja, hogy minden jelentős nukleáris vezetési és irányítási döntés *folyamatában benne legyen az ember*. Valamennyi nukleáris fegyverrel rendelkező állam kidolgozhatja és aláírhatja egy politikai nyilatkozatot a katonai célú MI felelősségteljes felhasználásáról, vagy kiadhatja saját egyoldalú nyilatkozatát, amely az NC3-ra vonatkozik.

Az ENSZ halálos autonóm fegyverrendszerekkel foglalkozó kormányzati szakértői csoportjának (GGE on LAWS) tagjai jelentést készíthetnek arról, hogyan valósították meg a csoport korábban közzétett elveit.

Hosszabb távú feladat

Az Amerikai Egyesült Államok, Oroszország és a Kína aláírhatja egy korlátozott célú, az MI által támogatott nukleáris fegyverekkel kapcsolatos szerződést, amely korlátozza az NC3-ba integrálható automatizálás formáit és típusait.

Kína és Oroszország is aggodalmát fejezi ki amiatt, hogy az Amerikai Egyesült Államok MI-t alkalmaz nukleáris képességei megerősítésére. Ezeknek a politikai megoldásoknak az akadályai kezelhetők. A három atomhatalomnak először el kellene mélyítenie a diplomáciai tárgyalásokat a jelenlegi *pro forma* nyilvános nyilatkozatokon túl, amelyekben egymást vádolják a nemzetközi instabilitásért.

A szerző az alábbi következtetéseket vonja le

Egyértelmű megoldást találni az MI-vel támogatott nukleáris fegyverek kockázatának korlátozására többoldalú kihívás. Az MI integrációja az NC3-rendszerbe általában a technikai kockázatok miatt jelent nemzetközi biztonsági kockázatot, az ember-gép együttműködés buktatói és a stratégiai stabilitási aggályok kategóriába sorolhatók. Ezen kockázatok kezelésére a szerző javasolja a rövid és a hosszú távú feladatok között megfogalmazottak végrehajtását.

Az elmúlt három évben kihívást jelentett egy sor kérdésről folytatott érdemi párbeszéd egyrészt az Amerikai Egyesült Államok, másrészt Oroszország és Kína között. 2023 novemberében Washington és Peking először kezdett nukleáris témáról tárgyalásokat az Obama-kormány óta. Ez megnyitja az ajtót a következő években a hasonló párbeszédnek előtt, amelyek potenciálisan rövid, majd hosszú távú megoldáshoz vezethetnek.

KRÁTER AZ ORESNYIK BECSAPÓDÁSA UTÁN

A CIKK SZERZŐJÉRŐL: Oleg Kapcov, a Vojennoje Obozrenyije katonai folyóirat és más sajtótermékek, internetes oldalak katonai szakírója.

FORRÁS: Oleg Kapcov: Krater ot udara „Oresnyikom”. Vojennoje Obozrenyije, 2024. 12. 22. <https://topwar.ru/256026-krater-posle-udara-oreschnikom.html> (Letöltés időpontja: 2025. 02. 02.)

Történelem a Távol-Keletről

1947-ben a Vlagyivosztokhoz közeli Tengermelléki határterületen ritka jelenséget figyeltek meg – egy 5 méternél nagyobb átmérőjű meteor tűzgömbként történt lezuhanását. A mintegy 1000 tonna tömegű test „utolérte” a Földet, és 14 km/s sebességgel behatolt a légkör sűrű rétegeibe – a leggyorsabb interkontinentális ballisztikus rakéták robbanófejeinél kétszer gyorsabban. A 40 Mach sebességű repülést a légkörben intenzív felmelegedés kísérte, ami a kozmikus test különálló darabokra hullását okozta a Szhote-Aliny hegyvidék felett.

Két héttel később a kutatók első csoportja megérkezett a helyszínre, amelyet „krátermező” borított, és egy tűzérségi gyakorlótérre emlékeztetett. Az expedíció résztvevői összesen 24 db nagy, 9 méternél nagyobb átmérőjű krátert, 98 db 0,5–9 méter átmérőjű krátert és sok lyukat számoltak meg a törmelékek lehullásából. A legnagyobb kráter átmérője 28 méter, mélysége 8 méter volt.

A felszínnel való ütközéskor a meteorit anyagának egy része azonnal elpárolgott, de az égitest jelentős tömegének köszönhetően a kutatóknak lenyűgöző ásványtani gyűjteményt sikerült összeállítaniuk. Összesen körülbelül 30 tonna Földön kívüli eredetű anyag gyűlt össze. A talált legnagyobb meteorittöredék 1745 kg-ot nyomott, a kráterfenékről került elő.

A robbanófejek és a meteorittöredékek paramétereinek összehasonlítása világos képet ad a „kinetikus fegyverek” képességeiről. Az Oresnyik (mogyoró) rakéta hat robbanófejének mindegyike több száz kilogramm tömegű volt, ezért az ukrán Juzsasz üzem területén hat „kráter” alakult ki (*az orosz csapatok 2024. november 21-én támadták az ukrán hadiipari üzemet Oresnyik rakétával – V. F.*), amelyek mérete egyértelműen kisebb volt, mint a Szhote-Alinyban talált becsapódási kráterek. A 2013-as cseljabinszki meteor több tíz kilométeres magasságban robbant fel, az összes kárt lökéshullám okozta. A robbanás ereje szakértők szerint 200 kT volt.

Nem jó ötlet inert „robbanófejeket” alkalmazni

1 kg TNT felrobbanása 4520 kJ energiát szabadít fel. Ilyen energiával egy 3 km/s sebességgel haladó azonos tömegű kinetikus „robbanófej” rendelkezik. A mozgási energia növelése nagyon költséges módszer, és nem túl népszerű a lőszerfejlesztők körében.

A helyzetet súlyosbítja a célba történő pontszerű becsapódás, amikor a lőszer összes energiája a célfelületen egy korlátozott területen összpontosul, mert lehetővé teszi a cél felületének áttörését, viszont egyáltalán nem okoz jelentős pusztítást.

Ezt a problémát a fegyverszakértők a távoli múltból ismerték – amikor rakéták helyett öntöttvas ágyúgolyók repültek a célpontokra. Akkor az érintett terület növelésére különféle trükköket találtak ki, például megpróbálták láncokkal összekapcsolt ágyúgolyókat használni.

ni. Az igazi áttörést a robbanótöltettel töltött üreges lőszerек létrehozása jelentette. Nincs hatékonyabb, mint egy célpontot robbantással elpusztítani.

A 21. században az elv változatlan maradt, a világ összes hadseregében a lőszer fő típusa továbbra is a robbanó, illetve repesz-romboló lövedék.

A közvélemény csodát vár a kinetikus harci résszel felszerelt, légkörön túli rakétavédelmi rendszerektől, holott minden ilyen megoldás kényszerintézkedés.

Először is, a ballisztikus rakéták robbanófejei jól védettek. Vastag hővédő rétegbe csomagolva immunisak a kis repeszек hatásaival szemben, továbbá a legjobb védelmet nyújtják a robbanáshullám ellen, amelynek egyszerűen nincs ideje vákuumban kialakulni. Az egyetlen jó módszer az ütközés. Érdekeség, hogy a Patriot légvédelmi rendszer kinetikus elfogói tartalmaznak közönséges robbanóanyagot is. Minden olyan helyzetben, ahol fennáll ilyen lehetőség, a kinetikus elfogás átadja a helyét a hagyományosabb és bevált módszereknek.

Összefoglaló

A kinetikus harci fejek minden hátránya a gyenge romboló hatásukhoz kapcsolódik, ami viszont korlátozza az alkalmazási körüket. Közvetlen találatot kell elérni az ellenség legsebezhetőbb pontjain. Ennek a feltételnek a be nem tartása nulla eredményhez vezet.

A kinetikus harci fejek alkalmazását csak azok a speciális feltételek indokolják, amelyekre ezeket a fegyvereket szánják; amikor a lőszer keménysége, mechanikai szilárdsága és mozgási energiája a meghatározó.

Gyakorlatilag értelmetlen az inert „robbanófejek” alkalmazása a felszíni nagy kiterjedésű gyárak, illetve katonai bázisok vagy repülőterek támadására. A kinetikus robbanófejeket úgy tervezték, hogy olyan célpontokat találjanak el, amelyek hiányoznak ebből a listából. A hagyományos robbanótöltet hatékonyabban fogja elvégezni a munkát, mint a leggyorsabb hiperszonikus inert harci fej.

Egy közepes hatótávolságú ballisztikus rakéta harci fejeinek nagy sebessége és képessége a légvédelmi rendszer áttörésére akkor válik fontossá, ha azok robbanótöltettel vannak felszerelve. Csapódjanak be a Juzsma föld alatti műhelyeibe és okozzanak grandiózus robbanássorozatot. Másrészt kérdések merülnek fel az 50 tonnás rakéta alkalmazásának észszerűségével kapcsolatban olyan célpontok ellen, amelyek sokkal egyszerűbb és olcsóbb fegyverekkel is rombolhatók.

Amit a nagyközönség kinetikus robbanófejes csapásnak vélt, az úgy tűnik, hogy az Oresnyik rakéta gyakorló alkalmazása volt az éles robbanófejek helyett azonos tömegű és méretű makettekkel.

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)

NÉMETORSZÁG ÚJABB TENGERALATTJÁRÓK BESZERZÉSÉRŐL DÖNTÖTT

Németország jelentősen növelné haditengerészete víz alatti harci képességeit, ezért a parlament 2024. december 19-én hozzájárult ahhoz, hogy a már megrendelt 2 db Type 212CD (Common Design) osztályú tengeralattjáró mellé további négy hajót vásároljon.¹ A ThyssenKrupp Marine Systems (TKMS) vállalat fejlesztette és gyártja a dízel-elektromos hajtású tengeralattjárót a norvég és a német haditengerészet számára a két kormány által 2021-ben kötött mintegy 5,5 milliárd eurós megállapodása alapján, amely akkor hat hajó legyártására vonatkozott. A TKMS szerint az első norvég hajót 2029-ben, az első németet pedig 2032-ben állíthatják szolgálatba. A gyártó az új megrendelésekhez előleg fizetését is elvárja. A német katonai szakirodalom szerint az új tengeralattjáró-osztályt „*hatalmas mennyiségű szenzoradat feldolgozására tervezték, ami új lehetőségeket biztosít a hajó személyi állománya számára a harci helyzetkép bemutatására, emellett javítja a szövetséges erőkkel történő hálózatiépítési képességet*”. Jelentősen csökkentették a tengeralattjáró akusztikus jelét az előd 212A-osztályhoz képest, valamint – a felderítési képességei javulása mellett – megakadályozza a potenciális ellenfelek általi felfedezését. A német parlament a megnövelt 212CD-vásárlás mellett egy sor más haditechnikai beszerzést is jóváhagyott egy új, 21 milliárd eurós védelmi kiadási kötelezettségvállalással. Ezek között szerepel fregattok, reaktív páncélzat a Puma gyalogsági harcjárművek számára, további Patriot légvédelmi rakétarendszerek, valamint az izraeli Elbit Systems PULS² rakéta-sorozatvetőinek a beszerzése.

OROSZORSZÁG TENGERALATTJÁRÓ-TECHNOLÓGIÁKAT ADHAT ÁT KÍNÁNAK ÉS ÉSZAK-KOREÁNAK

Az Oroszország, Kína, Irán és Észak-Korea között az utóbbi időszakban erősödő kapcsolatok egyre nagyobb aggodalmat váltanak ki a nyugati vezetőkben, ami mára új, kritikus szintet ért el.³ Az amerikai Indiai–Csendes-óceáni Parancsnokság (INDOPACOM⁴) vezetője, Samuel Paparo tengernagy 2024. november 23-án az éves halifaxi Nemzetközi Biztonsági Fórum közönsége előtt kijelentette, hogy Moszkva az észak-koreai csapatokért és tűzérési eszközökért cserébe „valószínűleg” rakéta- és tengeralattjáró-technológiát fog biztosítani

¹ Martin 2024.

² Precise and Universal Launching System – precíz és univerzális indítórendszer

³ Roque 2024.

⁴ Indo-Pacific Command

Phenjan számára. Paparo arra is számít, hogy az orosz hadigépezet újjáépítéséhez nyújtott kínai támogatásért Moszkva tengeralattjáró-technológiát is megoszt Pekinggel, és ezzel potenciálisan megszüntetheti az Amerikai Egyesült Államok tenger alatti dominanciáját Kínával szemben. „*Ahol az egyik fél forrasszegény, ott a másik biztosítja a forrásokat. Ahol az egyiknek műveleti igényei vannak, ott mások teljesítik ezeket az igényeket*” – mondta Paparo. Az említett négy ország közötti kapcsolat volt a kanadai rendezvény egyik fő témája, és egyetértés mutatkozott abban, hogy az ukrajnai háború mostanra végleg áttörte az európai és az indiai–csendes-óceáni hadszíntér közötti geopolitikai falakat. Rob Bauer holland tengernagy, a NATO Katonai Bizottságának elnöke szerint Észak-Korea aktív bevonása Oroszország oldalán az ukrajnai harcokba potenciális helyet ad számára a tárgyalóasztalnál a tűzszüneti tárgyalásokon, ami új bonyodalmat okoz a háborúban. Bár Kína közvetlenül nem küld fegyvereket Oroszországnak, de kulcsfontosságú alkatrészek, például félvezetők és szerszámgépek átadása révén támogatja Oroszországot. Paparo tengernagy szerint az új védelmi technológiák Kínába és Észak-Koreába történő áramlása az Amerikai Egyesült Államok számára szükségessé teszi a kapcsolatok erősítését a csendes-óceáni partnerek, például Japán és Dél-Korea között.

A NÉMET HADITENGERÉSZET SIKERESEN TESZTELTE EGY AUTONÓM TENGERALATTJÁRÓT

A német haditengerészet 2024 novemberében fejezte be az Israel Aerospace Industries (IAI) által a német Atlas Elektronik céggel együttműködve kifejlesztett BlueWhale autonóm tengeralattjáró kéthetes üzemeltetési próbáját.⁵ A Balti-tengeren a haditengerészet kutatási és üzemeltetési részlegének vezetésével végrehajtott kísérlet kulcsfontosságú lépés volt a német haditengerészet felkészítésében, a személyzet nélküli rendszerek korszakára történő felkészülési program részeként. A próba során a tengeralattjáró műveleti képességeit tesztelték. Az értékelt képességek között szerepelt a valós idejű hírszerzés, a tengeralattjáró-felderítés és az aknakeresés a tengerfenéken. A 10,9 méter hosszú és 5,5 tonnás tengeralattjáró alaphelyzetben a törzsében hordozza a radar- és elektro-optikai rendszereket tartalmazó konténert, majd a műveleti területre érve azt kihúzza onnan és teleszkóppal a vízfelszín fölé emeli. A vízfelszíni és a szárazföldi hírszerzési információkat valós időben továbbítja a megadott parancsnoki központba. A hajó a korszerű szonárberendezéseivel tengeralattjárók felderítését és aknák lokalizálását végezheti. Az elektromos meghajtású tengeralattjáró akkumulátorai – a misszió jellegétől függően – 2–4 hetes autonóm működést biztosítanak számára. Az eszköz szárazföldön, hajón és levegőben könnyen szállítható, mert elfér egy szabványos 40 lábas szállítókonténerben.⁶ Az IAI reményei szerint a BlueWhale ugyanúgy átalakítja majd a műveleti lehetőségeket, mint annak idején a pilóta nélküli légi járművek. A német haditengerészet szerint a változatos tengeri kihívásairól ismert Balti-tenger ideális tesztelési terepet biztosított az élvonalbeli rendszer számára.

⁵ Rojkes 2024.

⁶ BlueWhale™ System ELI-3325

TRUMP ELNÖK ELÉGEDETLEN LEHET AZ OLASZ VÉDELMI KIADÁSOK NÖVEKEDÉSÉVEL

Olaszország védelmi kiadásai egyenletes ütemben emelkednek, de valószínűleg nem elég gyorsan Donald Trump számára, hiszen Róma továbbra is egyike azoknak a NATO-tagállamoknak, amelyek nem érték el az egy évtizeddel ezelőtt kitűzött célt, hogy legalább a GDP 2%-át költse védelemre.⁷ Az ettől elmaradó országok ismét az Amerikai Egyesült Államok elnökének célkeresztjébe kerülhetnek, mert a jelek szerint az elvárás még nagyobb lehet. Olaszország 2024-ben 29,18 milliárd eurót költött védelemre, ami Guido Crosetto védelmi miniszter szerint tisztességes emelkedést jelent a 2023. évi 27,75 milliárd euróhoz képest, de ez is csak a GDP 1,54%-a. Giancarlo Giorgetti pénzügyminiszter szerint 2025-ben eléri a GDP 1,57%-át, majd az azt követő években 1,58%-ot, illetve 1,61%-ot, a két százalékos cél pedig nagyon ambiciózus. 2014-ben még csak három NATO-tagország költött védelemre a GDP-je legalább két százalékát, mára 23-an elérték ezt, és csak nyolcan vannak lemaradva. Olaszország védelmi kiadásainak lemaradásával kapcsolatban Andrea Margelletti, a római Centre for International Studies agytröszt vezetője felsorolta a most futó fontosabb beszerzési programokat: a szárazföldi haderőnem több mint 1000 új páncélozott harcjárművet vásárol, a haditengerészet rombolókat, a légierő pedig 25 új F-35 és 24 új Eurofighter típusú repülőgépet, valamint Compass Call (elektronikai harcra fejlesztett) repülőgépet szerez be. Olaszország emellett légvédelmi ütegeket szállít Ukrajnának, és továbbiakat vásárol majd, hajói pedig védik a kereskedelmi hajókat a Vörös-tengeren, egyes kijelölt egységei részei egy harccsoportnak Európa szélén. Egy magát megnevezni nem kívánó elemző szerint inkább arról van szó, hogyan költik el a pénzt, nem pedig arról, hogy mennyit.

OROSZORSZÁG HADITENGERÉSZETI BÁZIST LÉTESÍT SZUDÁNBAN

2025. február 13-án Ali Júszeif szudáni külügyminiszter Moszkvában bejelentette, hogy orosz kollégájával, Szergej Lavrovval megállapodtak orosz haditengerészeti támaszpont létesítéséről a vörös-tengeri Port Szudán kikötőjében, és már csak az egyezmény ratifikálása van hátra.⁸ A bázisról még 2019-ben kezdtek tárgyalni egy korábbi elnök idején, és eredetileg 2020 novemberében, nem sokkal a katonai hatalomátvétel után aláírtak egy megállapodást, de annak sorsa a polgárháború 2023-as kitörése óta nem volt világos. Az elmúlt időszakban – valószínűleg a szíriai helyzet orosz szempontból történő romlása és az ottani orosz katonai bázisok várható elvesztése miatt – orosz tisztviselők több alkalommal felkeresték Port Szudánt, valamint igyekeztek kapcsolatokat ápolni mindkét harcoló féllel. Jevgenyij Mihajlov orosz katonai szakértő szerint Port Szudán olyan kulcsfontosságú régióban van, ahol sokan szeretnék megvetni a lábukat, ezért Oroszország számára ez a megállapodás hatalmas siker. Port Szudánból ellenőrizhető a Vörös-tenger, és onnan könnyű a kijutás az Indiai-óceánra. Az ott állomásozó hadihajók megkönnyítik majd az orosz tartály- és szállítóhajók védelmét a térség kalózáinak támadásaitól, jelenlétük megerősíti Oroszország befolyását és képességeit az afrikai kontinensen, valamint növeli Szudán tekintélyét a szomszédos országok körében, miközben megszilárdítja együttműködésüket Oroszországgal. *„Azt látják, hogy a globális*

⁷ Kington 2024.

⁸ Rukanga 2025.

Nyugat ellen harcolunk. Egyre több harmadik világbeli ország csatlakozik hozzánk, erősítjük az együttműködést, és az orosz befolyás bővül” – jegyezte meg Mihajlov.⁹

VIETNÁM KÖZEL 300 MILLIÓ DOLLÁR ÉRTÉKEBEN ÍRT ALÁ VÉDELMI SZERZŐDÉSEKET

Vietnám a haderejének korszerűsítése és a nemzetközi partnerségek diverzifikálására irányuló törekvései teljes mértékben megmutatkoztak a Hanoiban 2024. december 19–22. között megtartott nemzetközi védelmi kiállításon, amelyen 49 ország több mint 240 védelmi ipari vállalata vett részt.¹⁰ A hazai vállalatok 16 szerződést írtak alá több mint 286 millió dollár értékben, valamint 17 stratégiai együttműködési megállapodást kötöttek nemzetközi védelmi cégekkel. Bich Tran szingapúri szakértő szerint a kínai, orosz és nyugati országok jelenléte az expón azt mutatja, hogy Vietnám elkötelezett a külkapcsolatok diverzifikálásának elve mellett. *„Vietnám már évek óta beszélt arról, hogy diverzifikálja fegyverellátását, de úgy gondolom, hogy Oroszország ukrajnai inváziója arra kényszerítette Vietnámot, hogy megkönnyítse a folyamatot. Így ezzel az expóval lehetősége van arra, hogy sok különböző partnerrel tárgyaljon, körülnézzon, hogy lássa, mi fog működni”* – mondta Tran. A kiállításon részt vettek az amerikai Boeing és Lockheed Martin cégek, a francia Airbus és a kínai állami tulajdonú China North Industries Corporation (NORINCO) is. Ez utóbbi részvétele az első alkalom volt egy kínai hadiipari vállalat megjelenésére a vietnámi piacon. Szakértők szerint a kínai részvétel a kiállításon valószínűleg nem hoz áttörést a két ország közötti fegyvereladások terén, mivel Vietnámnak aggályai vannak a kínai katonai felszerelések teljesítményével kapcsolatban. Ugyanakkor Vietnám sok mindent korszerűsíteni akar, köztük a légierő számára több repülőgépet vásárolni, a haditengerészet számára több hadihajót építtetni, valamint javítani a megfigyelési, felderítési képességein. Ehhez nagyon fontos ösztönző a Dél-kínai-tengeren, egy geopolitikailag vitatott területen kialakuló konfliktus lehetősége. Vietnám döntései az expón azt a törekvést tükrözik, hogy növelje part menti katonai képességeit. A kiállításon felszólaló Marc Napper, az Amerikai Egyesült Államok vietnámi nagykövete szerint országa célja annak biztosítása, hogy Vietnám *„rendelkezzen mindennel, amire szüksége van érdekei védelméhez a tengeren, a levegőben, a földön és a kibertérben”*.

SVÉDORSZÁG PÉNZÜGYILEG TÁMOGATJA NAGY HATÓTÁVOLSÁGÚ RAKÉTÁK GYÁRTÁSÁT UKRAJNÁBAN

A svéd kormány 2024. november 22-én bejelentette, hogy jelentős összeget biztosít nagy hatótávolságú rakéták és drónok Ukrajnán belüli tömeggyártásához, hogy erősítse Kijev védelmi erőfeszítéseit.¹¹ A támogatás összegét és időtartamát Pál Jonson svéd és Rusztem Umerov ukrán védelmi miniszterek stockholmi találkozóján nem hozták nyilvánosságra. Jonson sajtótájékoztatón elmondta, hogy Zelenszkij elnök szerint Ukrajnának *„különösen nagy igénye van a nagy hatótávolságú fegyverek és a nagy hatótávolságú drónok finanszírozására”*. Az eszközöket az ukrán védelmi ipar Ukrajnában fogja gyártani, és Svédország fogja finanszírozni. *„Ukrajna Svédország első számú biztonsági prioritása”* – jelentette ki

⁹ Russia scores... 2025.

¹⁰ Lim 2024.

¹¹ Olsson 2024.

Jonson. 2024. október 4-ig Svédország mintegy 48,4 milliárd svéd korona (4,37 milliárd dollár) értékű katonai támogatást nyújtott az országnak. Stockholm korábban 25 milliárd svéd korona (2,28 milliárd dollár) összegű kötelezettségvállalást ígért 2025-re, és ugyanekkora összeget 2026-ra, de az összegek szükség esetén nőhetnek. A két miniszter találkozott a svéd védelmi ipar több képviselőjével is. A támogatással kapcsolatos további döntéseket Ukrajnával konzultálva hozzák meg, mivel több különböző projektjük is van, amelyeken dolgoznak. Ukrán pilótákat is kiképeztek már a Saab Gripen vadászpilóta gépei vezetésére, és a kormány készen áll arra, hogy elkezdje átadni Ukrajnának ezeket a repülőgépeket, de a légierő-koalíció más szereplői – főként Dánia, Hollandia és az Amerikai Egyesült Államok – meg akarnak győződni arról, hogy Ukrajna hogyan boldogul az F-16-osokkal, mielőtt más bonyolult technológiákat vezetnének be a haderőben.

AZ OROSZ HADERŐ LÁNGSZÓRÓS DRÓNOKAT TESZTEL

Az orosz csapatok azt állítják, hogy kifejlesztettek egy lángszóró drónt, amelyet arra terveztek, hogy felvegye a harcot az égésgyorsítót szállító és azt erdősávok felett kipermetező ukrán drónokkal.¹² 2024. november 14-én az orosz Telegram-csatornákon olyan felvételeket tettek közzé, amelyeken egy gyúlékony keverékkel felszerelt pilóta nélküli légi jármű repülés közben erős lángokat lövellt lefelé. A felvételen egy kereskedelmi forgalomban kapható quadcopter látszott, amely egy kis, egy-két kilogramm tömegű, gyúlékony anyaggal töltött tartályt hordozott, amelyből két-három méteres lángcsóvákat lövellt ki. A szakértők szerint ezt a platformot kifejezetten az ellenfél drónjai ellen fejlesztették ki. Ez az orosz ellenintézkedés valószínűleg válasz arra, hogy az ukrán hadsereg drónokat használ termit kiszórására olyan erdős területek felett, ahol ellenséges csapatokat és felszerelést gyanítanak. Ugyanakkor egyes elemzők szkeptikusak a lángszórós drónok hatékonyságát illetően, mivel a lángfolyam pontos irányítása a termitet szóró, gyorsan és esetenként kaotikusan mozgó ukrán drónokra nagyon nehéz feladat. A megfigyelést, felderítést végző drónok ellen azonban hatásos lehet, ha azok egy helyben lebegnek, vagy nagyon lassan repülnek. A lángszórós drónok számára további korlátot jelenthet a szállítható gyúlékony oldat viszonylag kis mennyisége, amely talán csak egy bevetésre elegendő.

TÖRÖK HARCÍ DRÓN VÉGREHAJTOTTA ELSŐ TESZTREPÜLÉSÉT EGY HAJÓ FEDÉLZETÉRŐL

2024. november 19-én a török Baykar cég Bayraktar TB3 pilóta nélküli harci repülőgépe végrehajtotta első sikeres repülési tesztjét, amelynek során felszállt az Anadolu kettős rendeltetésű hadihajó fedélzetéről, majd 46 perc repülés után leszállt ugyanoda.¹³ Az Anadolu a török haditengerészet zászlóshajója, 2023 áprilisától áll hadrendben. Alkalmazható rövid fel- és leszállómezőt igénylő harci repülőgépek és helikopterek hordozására, illetve – más konfigurációban – partraszállító hajóként. Vízkiszorítása mintegy 25 ezer, illetve 27 ezer tonna.¹⁴ A Bayraktar TB3 drón hossza 8,35 m, fesztávolsága 14 m, maximális felszállótömege 1600 kg, hasznos terhelése hat függesztési pontján összesen 280 kg, maximális repülési ideje meghaladja a 21 órát. Felszereltsége lehetővé teszi az önálló, autonóm módon történő

¹² Gosselin-Malo 2024.

¹³ Helou 2024.

¹⁴ Amphibious assault ship... 2024.

fel- és leszállást.¹⁵ A drón 2023 októberében teljesítette első repülését szárazföldről, így a fejlesztők 13 hónap alatt jutottak el odáig, hogy már hajóról is bevethették. Bár a gyártó vállalat a fel- és leszállást világújdonságként jelentette be egy viszonylag rövid fedélzetű hajóról, de például az amerikai General Atomics Mojave drónja egy évvel korábban már hajtott végre tesztrepülést a brit Királyi Haditengerészet Prince of Wales repülőgép-hordozó hajójáról. Az Anadolu a Bayraktar TB3 mellett a vállalat hamarosan hadrendbe álló, magasabb kategóriás Kızılelma harci drónját is hordozni fogja, melynek hasznos terhelése már 1500 kg, hatósugara pedig 900 km.¹⁶

AUSZTRÁLIA KIAD EGY VETERÁNT AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOKNAK

2024. december 23-án az ausztrál főügyész jóváhagyta az amerikai tengerészgyalogság veteránja, Daniel Duggan kiadását az Amerikai Egyesült Államoknak, mivel állítólag részt vett kínai repülőgép-vezetők kiképzésében.¹⁷ Duggan 12 évig szolgált a tengerészgyalogságnál, majd Ausztráliába emigrált, és lemondott amerikai állampolgárságáról. A washingtoni kerületi bíróság – 2022 végén nyilvánosságra hozott – 2016-os vádirata szerint 2010-ben és 2012-ben – és valószínűleg máskor is – kínai katonai pilótákat képezett ki megfelelő engedély nélkül. A veteránt 2022-ben tartóztatták le ausztráliai házában, majd egy szigorúan őrzött börtönbe került. Az ügyészek szerint összesen mintegy 88 ezer ausztrál dollár (61 ezer USD) kifizetést és nemzetközi utazásokat kapott azért, amit néha „személyiségfejlesztő képzésnek” neveztek. Ha elítélik, Duggan akár 60 év börtönbüntetésre is számíthat, de tagadja a vádakot.

EGY UKRÁN HARCKOCSIPARANCSNOK VÉLEMÉNYE AZ ABRAMS HARCKOCSIRÓL

December közepén több orosz távvezérelt drón csapódott be egy amerikai gyártmányú M1A1 Abrams harckocsiba Kurszk térségében, de a legénységnek sikerült túlélnie.¹⁸ A 47. önálló gépesített dandárhoz tartozó harcjármű parancsnoka dicsérte az amerikai páncélost, amiért megmentette az életüket, de rávilágított néhány komoly sebezhetőségére is, valamint betekintést nyújtott abba, hogy Ukrajna hogyan alakítja át az amerikai harckocsijait a túlélés érdekében. A dróntámadás volt *„az első alkalom, hogy a legénység több találatot is túlélt, miközben egy mozgásképtelen Abrams belsejében volt”* – mondta a harckocsiparancsnok. *„Valójában négy-hat közvetlen találat volt. A legénység túlélt, ráadásul sérülések nélkül. Isten áldja Amerikát.”* Az orosz Telegram-csatorna által közzétett videó szerint az első, üvegszálon keresztül vezérelt drón mozgásképtelenné tette a harckocsit, amelyet két percen belül legalább négy drón talált el. A harckocsiparancsnok szerint a jármű személyzete azért is maradhatott életben az Abrams erős páncélzata és a löszerek elkülönült tárolása mellett, mert az ukránok „tyúkketrecet” helyeztek el a torony fölé – az egyik drón bele is akadt –, valamint az eredetét kiegészítő robbanó reaktív páncélzattal látták el. Elmondása szerint a kapott Abramsok páncélzata túl vékony, ezért a harcjármű sebezhető a jelenlegi harctéri

¹⁵ Bayraktar TB3.

¹⁶ Bajkar Kızılelma.

¹⁷ Smith 2024.

¹⁸ Altman 2024.

fenyegetések által. Sürgősen erősíteni kellene a harcokcsi védelmét, hogy az amerikaiak elkerüljék a veszteségeket a közeljövő esetleges konfliktusaiban. A harcokcsi nem tartja túlságosan súlyosnak még a hozzáadott reaktív páncélzat két-három tonnás tömegével sem. Igaz, Ukrajna nem az Abrams legújabb változatát kapta meg, hanem a szegényített uránból készült páncélzat nélküli exportváltozatot.

DRÓNVÉDELMI FELSZERELÉssel LÁTNÁK EL A HOLLAND KATONÁKAT

A holland haderő azt tervezi, hogy – az ukrajnai háború tapasztalatai alapján – katonáit egyéni drónvédelmi felszereléssel látja el, hogy azok így próbáljanak fellépni a kisméretű drónok által jelentett fenyegetés ellen.¹⁹ „*A katonák egyre gyakrabban szembesülhetnek a kisméretű drónok segítségével végrehajtott támadásokkal vagy nem kívánt felderítéssel*” – szerepelt az ezzel kapcsolatos előterjesztésben. A haderő a nagyobb drónok esetében a réteges légvédelmi rendszereket részesíti előnyben, a kis és olcsó drónok ellen az ilyen rendszerek viszont nem hatékonyak, a katonák többnyire az egyéni fegyvereikre vagy a szabványos fegyverrendszerekre támaszkodnak, amelyek találati valószínűsége korlátozott a drónok kis mérete és gyors mozgása miatt. A sürgősségre tekintettel a Védelmi Minisztérium már 2025 első negyedévében szeretné elkezdni a már piacon lévők közül a megfelelő eszközök beszerzését. Hollandia 50–250 millió euró közötti összeget tervez költeni az egyéni drónvédelmi készletek beszerzésére. A lehetséges technológiák közé tartoznak az egyéni fegyverek ellátása elektrooptikai (pl. lézeres) célzóberendezéssel – ami jelentősen növelné a célzás pontosságát a kis drónok ellen akár 200 m távolságig –, valamint a drónok irányítását végző rádiófrekvenciákat észlelő, illetve zavaró hordozható eszközök. A haderő a minél előbbi beszerzésben érdekelt, és kezdetben a NATO keleti határain állomásozó egységeinek felszerelésére fog összpontosítani. Hollandia 2024 szeptemberében NATO-szintű drónellenes gyakorlatot szervezett, amelyen 19 szövetséges és három partnerország – köztük Ukrajna – több mint 60 rendszert és technológiát tesztelt a drónok felderítésére és semlegesítésére, köztük zavaróeszközöket és érzékelőket.

TÖRÖKORSZÁG RÉSZT VEHET SZÍRIA VÉDELMI KÉPESSÉGEINEK JAVÍTÁSÁBAN

2025. február 4-én Recep Tayyip Erdoğan török és Ahmed Huszejn es-Sar – január 30-án megválasztott – ideiglenes szíriai elnök megbeszélést folytattak Ankarában, melynek során felmerült annak a lehetősége, hogy a két ország a jövőben stratégiai szintű együttműködést folytathat.²⁰ Hírügynökségi jelentések szerint szóba került török katonai támaszpontok létesítése is Szírián belül. A Breaking Defense védelmi hírportál több szakértőt is megkérdezett a két ország jövőbeli lehetséges együttműködéséről. Egyikük szerint nagyon valószínű, hogy az új szíriai kormány török védelmi felszerelés és technológia importálására törekszik majd, és talán még a török modell átvétele is megtörténhet a hazai védelmi ipar kiépítésekor. Egy másik szakértő szerint Törökország jelentős katonai kapacitása elengedhetetlen a szíriai haderő újjáépítéséhez, emellett Ankara diplomáciai szerepet játszott a Bassár el-Aszad

¹⁹ Ruitenber 2024.

²⁰ Helou 2025a.

elnök 2024. december 8-i elmenekülése utáni folyamat alakításában, megteremtve az alapokat Szíria területi integritásának támogatásához és az új kormány regionális támogatásának megszerzéséhez. Egy harmadik szakértő szerint előnyös lenne a két ország között olyan védelmi együttműködés kialakítása, amely a NATO-szabványoknak megfelelő professzionális szíriai haderő létrehozására, kiképzésére és felszerelésére összpontosítana. Egy ilyen haderő alkalmas lehet a határokon átnyúló szervezett bűnözés, a kábítószer- és fegyvercsempészet és más regionális fenyegetések elleni küzdelemre, valamint megóvná Szíria határainak biztonságát és integritását, miközben megőrizné a nemzet egységét, szuverenitását és területi integritását. Török katonai bázisok létrehozása az országban stratégiai előnyt jelenthetne Ankara számára, hogy ellensúlyozza a növekvő izraeli befolyást a régióban, illetve elretentésként szolgálhatna a további szíriai eskalációval szemben.

2024-BEN JELENTŐSEN NŐTT A TÖRÖK VÉDELMI EXPORT

A török hadiipari export értéke 2024-ben elérte a 7,15 milliárd dollárt, ami 29%-os növekedés az előző évhez képest – közölte 2025. február 4-én Haluk Görgün, a török védelmi ipari ügynökség elnöke.²¹ Törökország arra törekszik, hogy növelje hadiipari termelését, és ezzel csökkentse függőségét a nyugati országoktól és cégektől, amelyek embargókkal élhetnek felé. Törökország stratégiai okokból látta szükségét a védelmi innováció és gyártás hazai fejlesztésének, ezért növelte a kritikus csúcstechnológiai berendezések fejlesztésére irányuló beruházásokat, ami számos rendkívül fejlett, hazai fegyverrendszereket hordozó platformot eredményezett. Az ország viszonylag kis piacmérete arra készteti a hadiipari cégeket, hogy törekedjenek a külföldi piacok elérésére. Az export segít az országnak abban, hogy pótolja a költségvetési hiányokat, valamint a külföldi adósságszolgálathoz és a kutatás-fejlesztésbe történő ismételt befektetésekhez nagyon szükséges devizabevételre tegyen szert. A hadiipar a szabványos, közepes minőségű berendezések nagy részét hazai vállalatoktól szerzi be, viszont még mindig fennáll a kritikus függőség az olyan kulcsfontosságú külföldi technológiáktól, mint a sugárhajtóművek, a félvezetők és a haditengerészeti meghajtási technológiák.

ÉSZTORSZÁG A HIMARS HELYETTESÍTÉSÉN GONDOLKODIK

2025. február 15-én Hanno Pevkur észti védelmi miniszter a müncheni biztonsági konferencia margóján a Breaking Defense hírportál újságírójával folytatott beszélgetésben jelezte, hogy országa „hónapokon belül” válaszokat vár az Amerikai Egyesült Államoktól az M142 nagy mozgékonyaságú rakétatüzérségi rendszer (HIMARS²²) második csomagjának gyártásával, illetve leszállításával kapcsolatban, mert más lehetőségeket kereshet.²³ Pevkur szerint a konferencia alatt szerzett információi egyértelműen azt mutatják, hogy a várható szállítási idő nagyon hosszú, és az észteknek nincs annyi idejük, hogy azt kívárvák. Attól függően, hogy Washington hogyan válaszol Tallinn kérdéseire, vagy folytatódik a HIMARS második csomagjának a beszerzése, vagy változik az irány. Az előnyben részesített platformról „néhány hónapon belül” születik döntés. Ismeretes, hogy versenyben van a török Rocketsan vállalat Khan (a Bora exportváltozata) rakétatüzérségi rendszere és az izraeli Elbit által gyártott

²¹ Helou 2025b.

²² High Mobility Artillery Rocket System.

²³ Martin 2025.

PULS,²⁴ de Pevkur a beszélgetésben csak a dél-koreai Hanwha Aerospace által gyártott K239 Chunmoo-t említette, amelyből már Lengyelország is rendelt. Az Észtország által rendelt első HIMARS-csomagba tartozó hat rendszert a gyártó januárban már ünnepélyesen átadta, és hamarosan megtörténik a leszállításuk is.

EGYÉB HÍREK RÖVIDEN

Az olasz Leonardo vállalat 2024. december 23-án bejelentette, hogy az olasz kormány további maximum 24 db új, fejlett elektronikával, a Brimstone III levegő-föld osztályú rakéta és a Meteor horizonton túli hatótávolságú, aktív radarirányítású rakéta működtetésére alkalmas továbbfejlesztett fegyverrendszerekkel és új szenzorokkal felszerelt Eurofighter Typhoons repülőgépet vásárol, és azokkal a légierő első sorozatú Eurofightereit fogják leváltani. <https://breakingdefense.com/2024/12/italy-inks-deal-to-buy-up-to-24-more-typhoons-leonardo-says/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)

A spanyol kormány az F/A–18C/D Hornet repülőgépek részleges kiváltását célzó 4,6 milliárd eurós, 2023-ban jóváhagyott Halcon II program keretében 2024. december 23-án megrendelt 21 db együléses és 4 db kétüléses negyedik generációs Eurofighter Typhoon vadászrepülőgépet 2030–2035 közötti leszállítással, ezzel a típus rendszerben lévő repülőgépeinek a száma 115-re fog nőni. <https://breakingdefense.com/2024/12/spain-orders-25-additional-eurofighter-typhoon-fighter-jets-links-arms-on-turkish-trainer/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)

2024. december 16-án Dovilė Šakalienė litván nemzetvédelmi miniszter a német partnerénél, Boris Pistoriusnál tett berlini látogatásán – a Belarusszal és az orosz fennhatóságú Kalinyingrádi területtel is határos – országa eddigi legnagyobb volumenű egy eszközzel kapcsolatos megállapodását írta alá 44 db Leopard 2 típusú harckocsi megvásárlásáról, melyek leszállítása – reményei szerint – 2030-ig megtörténik. <https://breakingdefense.com/2024/12/lithuania-agrees-to-purchase-44-leopard-2-tanks-in-countrys-largest-ever-defense-deal/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)

2024. december 18-án a szlovák kormány hónapokig tartó mérlegelés után úgy döntött, hogy – a már meglévő kilenc mellé – további 12 db felújított, fegyverzet nélküli UH–60 Black Hawk helikoptert vásárol mintegy 150 millió euróért az amerikai Külügyminisztérium által több mint 550 millió euróért felajánlott 12 db komplett – fegyverzettel, speciális berendezésekkel, kiegészítő felszerelésekkel és tartalék alkatrészekkel érkező – AH–1Z Viper harci helikopter helyett. <https://www.defensenews.com/global/europe/2024/12/18/slovakia-buys-black-hawk-helicopters-leaving-vipers-up-for-grabs/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)

2024. december 19-én Finnország konzervatív vezetőségű kormánya – a fő ellenzéki pártok többségi támogatásával – átfogó tervet mutatott be a védelmi kiadások további, erőteljesebb növelésére, hogy a 2025-re tervezett 6,8 milliárd dollárról 2032-re elérjék a 11,5 milliárd dollárt, vagyis az ország akkor már a GDP megközelítőleg 3,3%-át költené védelemre – 2024-ben ez „csak” 2,4% volt. <https://www.defensenews.com/global/europe/2024/12/27/finland-eyes-defense-spending-boost-well-past-nato-mark/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 02.)

2024. december 23-án az izraeli Védelmi Minisztérium bejelentette, hogy sikerrel zártak a tárgyalások Szlovákiával az Israel Aerospace Industries vállalat által gyártott, ismeretlen mennyiségű, akár 150 km hatótávolságú Barak MX légvédelmi rendszer eladásáról 560 millió euró értékben, ami a két ország között az eddigi legnagyobb fegyverüzlet.

²⁴ Precise and Universal Launching System – precíz és univerzális indítórendszer.

<https://breakingdefense.com/2024/12/israel-signs-583-million-deal-to-sell-barak-air-defense-to-slovakia/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 02.)

2025. január 6-án a cseh Védelmi Minisztérium bejelentette, hogy 2024-ben a védelmi kiadások elérték a GDP 2,09%-át – vagyis sikerült teljesíteni a NATO elvárását –, még úgy is, hogy az eredetileg tervezett 177,1 milliárd cseh korona (7,25 milliárd dollár) helyett ténylegesen csak 166,8 milliárdot költöttek védelmi célra. <https://dsm.forecastinternational.com/2025/01/08/czech-defense-budget-now-over-2-percent-of-gdp-mod-says/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 14.)

2025. február 12-én a török Baykar vállalat vezérigazgatója és az indonéz Repulikorpg cég vezetője megállapodást írt alá arról, hogy Indonéziában közös vállalatot hoznak létre, amely 60 db Bayraktar TB3 fegyveres és kilenc Akinci felderítődrón részbeni gyártását, illetve összeszerelését, valamint karbantartását fogja végezni a haderő számára. <https://breakingdefense.com/2025/02/indonesia-procures-60-bayraktar-tb3-drones/> (Letöltés időpontja: 2025. 02. 15.)

2025. február 14-én Laj Cseng-tő, Tajvan elnöke – órákkal azt követően, hogy Donald Trump elnök ismételten vámkövetését helyezte kilátásba a tajvani félvezetőkre –, ígéretet tett arra, hogy a szigetország védelmi kiadásai 2025-ben – a korábban jóváhagyott 2,45% helyett – meghaladják majd a GDP 3%-át, hogy megvédhesse nemzeti szuverenitását, amihez meg kell erősítenie védelmi képességeit. <https://focustaiwan.tw/politics/202502140007> (Letöltés időpontja: 2025. 02. 15.)

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Altman, Howard: *Ukrainian M1 Abrams Commander Talks Tank's Major Vulnerabilities, Advantages In Combat*. The War Zone, 2024. 12. 20. <https://www.twz.com/news-features/ukrainian-m1-abrams-commander-talks-tanks-major-vulnerabilities-advantages-in-combat> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)
- Amphibious assault ship – Türkiye. Army Recognition, 2024. 08. 06. <https://armyrecognition.com/military-products/navy/amphibious-warfare-ship/amphibious-assault-ship/tcg-anadolu> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 09.)
- Bajkar Kızılelma. Baykar Tech. <https://baykartech.com/en/uav/bayraktar-kizilelma/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 09.)
- Bayraktar TB3. Baykar. <https://baykartech.com/en/uav/bayraktar-tb3/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 09.)
- BlueWhale™ System ELI-3325 – Autonomous Submarine System. IAI. <https://www.iai.co.il/p/bluewhaletm-system-eli-3325> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 13.)
- Gosselin-Malo, Elisabeth: *Russian forces test flying flamethrower to target Ukrainian firedrones*. Defense News, 2024. 11. 22. <https://www.defensenews.com/global/europe/2024/11/22/russian-forces-test-flying-flamethrower-to-target-ukrainian-firedrones/> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Helou, Agnes: *From rebuilding the armed forces to selling drones, how Turkey can enhance Syria's defense*. Breaking Defense, 2025a. 02. 13. <https://breakingdefense.com/2025/02/from-rebuilding-the-armed-forces-to-selling-drones-how-turkey-can-enhance-syrias-defense/> (Letöltés időpontja: 2025. 02. 14.)
- Helou, Agnes: *Turkey joins drone-carrier operations club with first takeoff and landing from Turkish ship*. Breaking Defense, 2024. 11. 20. <https://breakingdefense.com/2024/11/turkey-joins->

- drone-carrier-operations-club-with-first-takeoff-and-landing-from-turkish-ship/ (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
- Helou, Agnes: *Turkish defense exports surge to \$7.15B, up 29 percent from 2023*. Breaking Defense, 2015b. 02. 04. <https://breakingdefense.com/2025/02/turkish-defense-exports-surge-to-7-15b-up-29-percent-from-2023/> (Letöltés időpontja: 2025. 02. 08.)
 - Kington, Tom: *Italian defense-spending rise may overwhelm new US leader*. Defense News, 2024. 11. 19. <https://www.defensenews.com/global/europe/2024/11/19/italian-defense-spending-rise-may-overwhelm-new-us-leader/> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 03.)
 - Lim, Peh Hong: *Vietnam signs \$286 million in defense contracts at 2024 international expo*. Voice of America, 2024. 12. 24. <https://www.voanews.com/a/vietnam-signs-286-million-in-defense-contracts-at-2024-international-expo/7912717.html> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)
 - Martin, Tim: *Estonia wants answers from US on HIMARS production, could turn to other options in 'months'*. Breaking Defense, 2025. 02. 15. <https://breakingdefense.com/2025/02/estonia-wants-answers-from-us-on-himars-production-could-turn-to-other-options-in-months/> (Letöltés időpontja: 2025. 02. 17.)
 - Martin, Tim: *Germany flexes submarine muscle with additional 4 boat order*. Breaking Defense, 2024. 12. 19. <https://breakingdefense.com/2024/12/germany-flexes-submarine-muscle-with-additional-4-boat-order/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)
 - Olsson, Jonas: *Sweden to fund Ukrainian domestic production of long-range missiles, drones*. Breaking Defense, 2024. 11. 22. <https://breakingdefense.com/2024/11/sweden-to-fund-ukrainian-domestic-production-of-long-range-missiles-drones/> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
 - Rojkes, Ami: *German Navy Successfully Tests IAI's BlueWhale Autonomous Submarine*. Israel Defense, 2024. 11. 26. <https://www.israeldefense.co.il/en/node/63668> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 03.)
 - Roque, Ashley: *Russia 'likely' to transfer submarine tech to China, N. Korea: INDOPACOM Chief*. Breaking Defense, 2024. 11. 23. <https://breakingdefense.com/2024/11/russia-likely-to-transfer-submarine-tech-to-china-n-korea-indopacom-chief/> (Letöltés időpontja: 2024. 12. 01.)
 - Ruitenberg, Rudy: *Dutch army to equip its soldiers with personal drone-protection kits*. Defense News, 2024. 12. 23. <https://www.defensenews.com/global/europe/2024/12/23/dutch-army-to-equip-its-soldiers-with-personal-drone-protection-kits/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 02.)
 - Rukanga, Basillioh: *'No obstacles' to Russian Red Sea base – Sudan*. bbc.com, 2025. 02. 13. <https://www.bbc.com/news/articles/c30del8dz51o> (Letöltés időpontja: 2025. 02. 14.)
 - Russia scores HUGE geopolitical triumph with Sudan base. Pravda, 2025. 02. 13. <https://news-pravda.com/world/2025/02/12/1046264.html> (Letöltés időpontja: 2025. 02. 14.)
 - Smith, Keiran: *Marine vet who allegedly trained Chinese pilots to be extradited to US*. Marine Corps Times, 2024. 12. 23. <https://www.marinecorpstimes.com/news/your-marine-corps/2024/12/23/marine-vet-who-allegedly-trained-chinese-pilots-to-be-extradited-to-us/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)

ABSTRACTS

FORCE DEVELOPMENT, STRUCTURE

Col. Zoltán Gábor Bárány: *The framework of the lessons learned from*

the Russo–Ukrainian conflict 3

Responding to the fundamental changes in our security environment over the past decade, the Hungarian Defence Forces not only sought to respond to the challenges by rationalising its organisational structure and successfully implementing force development processes, but also started to analyse and process the lessons learned in the context of the Russo-Ukrainian conflict. The results have provided a strategic and overall force framework that plays a decisive role in shaping both the force vision of the Hungarian Defence Forces and its force development directions. In a narrow sense, the specific subject of the analyses was the examination of the theoretical foundations and the practical application of the opposing parties' fighting procedures. The working group on the lessons learned from the Russo-Ukrainian conflict, specifically formed for these tasks, also processed its findings at the Hungarian Defence Forces' Conference, which are presented in this publication mainly on the basis of open-source information. The purpose of the opening presentation is to summarise all the lessons in relation to the individual arms and services, while the detailed conclusions are presented in the specialised presentations of the conference.

Keywords: gain experience, operations, adaptation, combat procedures

About the author: Colonel Zoltán Gábor Bárány is the acting commander of the Hungarian Armed Forces Modernization and Transformation Command, and Vice President of the Hungarian Association of Military Science responsible for MoD/HDF relations (ORCID: 0009–0000–7311–500X; MTMT: 10098744)

Lt. Col. Imre Ombódi – Maj. Tamás Mátés: *The background of the Russo-Ukrainian war*

and the failure of Russia's "Blitzkrieg" strategy 13

In the early hours of 24 February 2022, a Russian offensive was launched – mainly on land – against Ukraine, triggering the Russo-Ukrainian war. By now, the experience of nearly three years of fighting has clearly revealed that the invasion, called a Russian “special military operation”, failed to achieve its strategic objectives, and the Russian “Blitzkrieg” strategy collapsed. The aim of this article is to provide a comprehensive overview of the processes that led to the development of the Russo-Ukrainian armed conflict, a brief overview of the initial stages of the war and that of the measurable results of the Ukrainian invasion of Kursk.

Keywords: War, President of Russia Putin, Russo-Ukrainian war, ground operations, special military operations

About the authors: Lieutenant Colonel Imre Ombódi, Chief Senior Officer (Deputy Chief) of the Force Planning Group Headquarters of the Hungarian Defence Forces, student of the Doctoral School of Military Science at the University of Public Service (ORCID: 0009-0009-4165-6595; MTMT: 10089262)

Major Tamás Mátés, Senior Officer of the General Staff Office of the Hungarian Defence Forces, student of the Doctoral School at the University of Public Service (ORCID: 0000-0000-8028-3084, MTMT: 10098426)

Norbert Bakró: *Psychological tools of information warfare*

in the current Palestinian–Israeli conflict 26

The Jewish people have faced the threat of annihilation since the very beginnings. Since its birth, Islam has shown a conquering attitude. Since the founding of modern Israel, the intensity of conflicts has increased. The neighbouring countries and Hamas, supported by them, have set themselves the objective of destroying Israel, or at least of attacking it continuously. Ultimately, all attempts to destroy the Jewish people have failed so far. In addition to physical attacks, Israel must also defend itself against the instruments of information warfare as Hamas is actively attacking Israel in both areas. Hamas' information warfare activities can be described with the term “projective psychological warfare”, which is manifested in video clips in Hebrew; however, they are not resounding for the Israeli target audience. Israel attempts

to counter the activities of Hamas and its supporters with factual data seeking to legitimise its operations in Gaza, spread through the international media, government representatives, and influencers. Attitudes towards the civil population vary considerably among the parties involved in the conflict. Israel makes attempts to protect Palestinian civilians, however, as Hamas uses them as a human shield and prevents their evacuation the number of civilian casualties in the conflict is high.

Keywords: Israel, Hamas, information warfare, projective psychological warfare, Islam, terrorism, discrimination

About the author: Norbert Bakró, second-year student at the Doctoral School at the University of Public Service (ORCID: 0009-00009346-5664; MTMT: 10099983)

INTERNATIONAL

István László Gál: *The tools and limitations of secrecy during the Russo-Ukrainian military conflict* 42

In the Russo-Ukrainian war, the most serious conflict of interest since the Cuban missile crisis, classified and in some cases even top-secret data are regularly posted on the Internet. Administrative, electronic, and physical security is satisfactory in terms of legal regulations, and criminal law has sufficient deterrent power in both countries. The weak point of the system is the human factor. Public curiosity is impossible to satisfy, and in some cases political interests may also be behind the leak of information. Through the analysis of the relevant legal regulations the present study examines the effectiveness of the protection of classified data and its limitations.

Keywords: secret, secrecy, state secrets, classified data, espionage, Johannesburg principles

About the author: István László Gál, PhD, Head of Department of Criminal Law at the University of Pécs, Professor at the University of Public Service (Department of Military National Security) (MTMT: 10000151; ORCID: 0000-0002-0258-8587; Scopus ID: 57217106143)

Béla Szilágyi: *Does an acceptable risk exist in providing humanitarian aid?* 56

Providing humanitarian assistance in conflict zones caused by a war, civil war or natural disasters has become increasingly dangerous these days. About eighty percent of humanitarian emergencies arise due to armed conflicts. Humanitarian workers can be considered "soft" targets in such locations. The aim of the present study is to raise awareness of aid workers and project managers involved in providing humanitarian assistance to the potential dangers in medium- or high-risk areas, and to provide useful assistance in minimizing the dangers. Not all unexpected situations can be prevented or avoided but foresight and preparation can establish the right response and help survive, which can mean even victory in a critical situation.

Keywords: humanitarian aid, armed conflict, civil war, natural disaster, risk, dangers, preparedness

About the author: Dr. Béla Szilágyi, President of the Baptist Aid (ORCID: 0000-0002-1750-5385)

Krisztina Kállai: *Managing challenges related to human trafficking after natural disasters* 75

In the past decade, serious damage and human casualties have been caused by a number of different fatal disasters threatening societal security during which the number of human trafficking-type activities involving the exploitation of those affected has increased significantly. The Hungarian Defence Forces have also regularly taken on a significant role in the prevention of the effects of such events. According to the author, due to the diverse and complex characteristics of the consequences of disasters, a comprehensive approach is necessary in the field of prevention and reconstruction. An effective part thereof can be the application of coaching techniques to those affected, promoting the sufficient effectiveness of psychosocial assistance, which may significantly contribute to the creation of the process of successful recovery and reintegration into society.

Keywords: natural disasters, emergency situations, comprehensive approach, environmental migration, coaching, human trafficking

About the author: Krisztina Kállai is a student at the Doctoral School on Safety and Security Sciences of Bánki Donát Faculty of Mechanical and Safety Engineering, Óbuda University, (ORCID: 0000-0002-6558-0507; MTMT: 10058677)

COMMAND, PREPARATION

Brig. Gen. Imre Porkoláb – Annamária Porkoláb-Minarik: *The impact of AI-supported XR-technologies on the perception of reality: psychological perspectives and challenges* 83

Virtual Reality (VR), Augmented Reality (XR) and Artificial Intelligence (AI) have been at the forefront of technological development over the past decade and have been evolving at an accelerating pace, with synergistic effects on each other. These technologies have brought about not only unique innovations but also paradigm shifts in digital interactions and information application. Their rapid development in recent years has been driven by software and hardware innovations having enabled more realistic and user-centric systems. The explosion of the AI development, in particular in the area of large language models (LLMs) and generative algorithms, is closely linked to the development of VR and XR systems, enabling the creation of increasingly realistic experiences in both civil and military applications.

In everyday life, these technologies permeate workplace, social, and cultural interactions, thus AI-driven algorithms and systems help real-time problem-solving and have a tangible impact on the efficiency of information processing. This provides not only innovative solutions for industrial automation, healthcare, finance, or transport, but also significantly influences the structure of society, the labour market, and everyday human life, including human cognitive, emotional and behavioural responses. At the same time, the integration and further development of VR, XR and AI technologies bring not only opportunities but also significant challenges and threats raising ethical, social and psychological issues. Understanding the psychological aspects of these technologies, in particular their impact on the perception of reality, is also of particular importance.

Keywords: virtual reality, augmented reality, artificial intelligence, technologies, military application, challenges and threats

About the authors:

Brigadier General Imre Porkoláb, (PhD), Head of the Office of National Security, Deputy Chairman of the board of directors of the NATO DIANA innovation network (ORCID: 0000-0003-1407-0678; MTMT: 10047876)

Annamária Porkoláb-Minarik, clinical psychologist, international organization development consultant (ORCID: 0009-0005-5153-1682)

Lt. Col. Andrea Szabó Szabóné: *Mission command and military leadership competences in light of a survey* 94

A leader is required to have a set of competencies for providing adequate responses to the increasingly complex challenges of the 21st century, whose combination is essential for the effective and successful performance of tasks in a changing security and operational environment. This study provides a brief summary analysis on the basis of a questionnaire survey on mission command and military leadership competencies.

Keywords: mission command, military leadership competencies, paradigm shift, organisational culture

About the author: Lieutenant Colonel Andrea Szabó Szabóné, Senior Desk Officer (Deputy Head of Department) of the Military Heritage Department of the Ministry of Defence, 4th year student of the Doctoral School of Military Sciences of the University of Public Service (ORCID: 0000-0001-7787-3238; MTMT: 10080176)

LOGISTICS

Péter Álmos Kiss: *The impact of sanctions and war on Russian railways* 106

The railway sector is the most important element in the transport and logistics system of the Russian Federation. The state-owned company Russian Railways (Rossiyskiye Zheleznye Dorogi – RZhD), which enjoys a monopoly in rail transport, has been severely affected by the direct and indirect effects of Western sanctions. It is excluded from international financial transactions, loses revenues due to the decline in traffic, has difficulty or cannot obtain spare parts and special materials for the maintenance of rolling stock, has difficulty adapting to changing transportation needs, and the devastation of war is also causing increasing damage. All this results in the slow entropy of the railway sector: trains are late, trains have to be cancelled, shipments have to be prioritized. The Russian authorities and the leadership of the RZhD are unable to stop this process, they can only slow it down. This will not lead to a complete

collapse of the railway sector, to the cessation of all railway activities, but it is expected that the railway network will fragment and will be unable to satisfy civilian or military transport needs.

Keywords: railway infrastructure, Russo-Ukrainian war, sanctions

About the author: Dr. Péter Álmos Kiss (PhD), Senior Researcher (HDF Transformation Command Scientific Research Centre) (ORCID: 0000-0002-0662-5381; MTMT:10027615)

MILITARY HISTORY

Zoltán Mészáros: *The Ludovika Academy Journal at the turn of the century (1898–1907)* 118

The Journal of Ludovika Academy, the first continuously published Hungarian military journal, the predecessor of Honvédségi Szemle, was launched in November 1873 by the teachers of the Ludovika Academy. Two previous articles on the theme presented the first and second periods of the Journal based on the periodisation of the history of the Academy. This time an overview of the last ten volumes of the Journal is provided, which falls within the era of the so-called academics.

Keywords: Royal Hungarian Defence Forces, Ludovika Academy, Journal of the Ludovika Academy, military scientific journal, military officer training

About the author: Zoltán Mészáros is the Director General of the University Library of the University of Public Service, a student of the Doctoral School of Military Science of the University of Public Service (ORCID: 0000-0001-8812-2376, MTMT: 10078590)

FORUM

Annamária Rojkó: *New dimensions in geoinformation support* 134

A report on the professional day held on Day of Military Cartography, 4th February 2025.

About the author: Annamária Rojkó is an editor, journalist, and editor-in-chief of Honvédségi Szemle (ORCID: 0000-0003-2442-3051; MTMT: 10098481)

REVIEW

Gen. Ferenc Végh: *Review of international literature* 141

About the author: Ferenc Végh, PhD, former commander, Chief of Staff of the Hungarian Defence Forces, retired ambassador (ORCID: 0000-0003-1688-6574; MTMT: 10087268)

Col. Csaba Gál: *Military and military-technology news and information from the world* 155

About the author: Colonel Csaba Gál, military author (ORCID: 0000-0003-3881-8054; MTMT: 10087274)

KIKÉPZÉSI SEGÉDLET

a vitéz Markóczy János ezredes által szerkesztett,
1939-ben kiadott Kiképzési segédlet reprint kiadványa



E kötet eredeti kiadását Markóczy Lajos ezredes, a Magyar Királyi Honvédség 1. kerékpáros zászlóaljánál alkalmazott kiképzési eljárásai, valamint az általa gyűjtött első világháborús és békebeli tapasztalatai alapján állította össze. A szerző-szerkesztő több kiképzési gyakorlat példáját ismerteti munkájában, a hétköznapi példák mellett kiemelve a gyakran előforduló hibákat és azok cél-szerű kiküszöbölési módját. Az 1939-ben kiadott kötetet az eredeti hadászati ábrák illusztrálják.

Megjelenés éve: 2024
Terjedelem: 596 oldal
Keménytáblás, vászonkötés
ISBN 978 963 327 9588

18.900 Ft

A könyv a Zrínyi Kiadó
websopjában (shop.hmzrinyi.hu)
vagy a kiadó könyv- és térképboltjában
(1024 Budapest, Fillér utca 14.)
vásárolható meg.

Nyitvatartás: hétfőtől péntekig 9.00–16.30

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 foglalt állást. A tanulmány elfogadását követően a folyóirat kiadásában közreműködő HM Zrínyi Non-profit 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, maximum 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 címeket lássák el szintjüknek megfelelő, zárójeles jelzéssel (K1, K2, K3), hogy az egyes szövegblokok alárendeltségét egyértelműsítsék a szerkesztők és a tördelők számára. Legfeljebb három címfokozat legyen.
- Amennyiben mondanivalójukat ábrákkal (térképrezletekkel, 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 ábrához hasonlóan jelöljék meg a kép forrását.
- Folyóiratunk (a *Fórum* és *Szemle* rovatainak 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 töltsön fel ide cikket 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 szövegben belüli idézőjeles részhez.
- Ha zárójeles részen (...) belül is szükségünk van zárójelre, akkor a szögletes zárójelet [...] alkalmazzuk ott.

A HIVATKOZÁS FORMAI KÖVETELMÉNYEI

Lábjegyzet		Példa
Hivatkozott mű típusa	A hivatkozás tartalmi elemei*	Irodalomjegyzékbeli hivatkozás
Egyszerűs mű	Vezetéknév Keresztnév: Cím. Kiadó, kiadás helye, kiadás éve.	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 kurzívulására van szükség; ne használjunk aláhúzást, kövérítést vagy kiskapitális betűket. A pontos dátumokat számokkal, magyaros sorrendben írjuk ki (pl. 2014. 03. 01.).
Kétszerűs mű	Vezetéknév Keresztnév: Cím. Kiadó, kiadás helye, kiadás éve.	Csorba László: <i>Akit a sors jókétében teremtett – Tüköry Lajos életútja</i> . Zrínyi Kiadó, Budapest, 2023. Bellavia, David: <i>House to House: An Epic Memoir of War</i> . Pocket Star, New York, 2008.
Három v. több szerző/szerkesztő	Vezetéknév Keresztnév 1 – Vezetéknév Keresztnév 2: Cím. Kiadó, kiadás helye, kiadás éve.	Szenes Zoltán – Siposné Kecskeméthy Klára: <i>NATO 4.0 és Magyarország</i> . Zrínyi Kiadó, Budapest, 2019. Detraz, Nicole – Betsill, Michele M.: <i>Climate Change and Environment Security: For Whom the Discourse Shifts</i> . International Studies Perspectives, International Studies Association, 2009.
Tanulmánykötet (teljes mű)	Vezetéknév Keresztnév 1 et al.: Cím. Kiadó, kiadás helye, kiadás éve.	Jóna András et al.: <i>A ceglédi hradózáslólaj története</i> . Zrínyi Kiadó, Budapest, 2019. Rollnick, Stephen et al.: <i>Motivational Interviewing in Health Care: Helping Patients Change Behavior</i> . The Guilford Press, New York, 2008.
Tanulmány, könyvfejezet	Vezetéknév Keresztnév: Tanulmánycím. In: Szerkesztő Neve (szerk.): Könyvcím. Kiadó, kiadás helye, kiadás éve, oldalszám–oldalszám.	Hermann Róbert (szerk.): <i>A magyar hadügyi igazgatás története, 1526–1990</i> . Zrínyi Kiadó, Budapest, 2021. Shaffer, Ryan (szerk.): <i>The Handbook of African Intelligence Cultures</i> . Rowman and Littlefield, 2023.
Folyóiratcikkek (nyomtatott)	Vezetéknév Keresztnév: Cikkcím. Folyóiratcím, évfolyam évszám, oldalszám–oldalszám.	Kiss István: <i>Bevándorlás az Egyesült Királyságban</i> . In: Besenyő János et al. (szerk.): <i>Európa és a migráció</i> . Zrínyi Kiadó, Budapest, 2019, 21–38. Santy, Patricia A.: <i>Behavior and performance in the space environment</i> . In: Churchill, S. (szerk.): <i>Fundamentals of Space Life Sciences</i> . Krieger Publishing Company, Malabar, Florida, 1997, 45–81. Gazdag Erika: <i>Koncepciófejlesztés a NATO-ban</i> . Honvédségi Szemle, 150. évf. 2022/3., 3–19. <i>Az évfolyamot az eredetivel megegyező írásmóddal jelöljük (tehát az impresszumban/borítón szereplő arab v. római számmal).</i>

Lábjegyzeti (rövid) hivatkozás

Teljes műre utalva: oldalszám nélkül; adott idézetre utalva: oldalszámmal vagy oldaltartományal. Első előfordulás is ezzel a rövid hivatkozással! Ne használjunk semmiféle formázást (dőlt betű, aláhúzás, kövérítés, kiskapitális betű).

Csorba 2023.

Bellavia 2008, 34–36.

Szenes–Kecskeméthy 2019.

Detraz–Betsill 2009, 303–320.

Jóna et al. 2019, 15.

Rollnick et al. 2008, 42.

Hermann 2021, 55.

Shaffer 2023, 731–746.

Kiss 2019, 21–38.

Santy 1997, 45–81.

Gazdag 2022, 18.

A HIVATKOZÁS FORMAI KÖVETELMÉNYEI

Leírás		Példa
Hivatkozott mű típusa	A hivatkozás tartalmi elemei*	Irodalomjegyzékbeli hivatkozás
Folyóiratcikk (elektronikus)	Vezetéknév Keresztnév: <i>Cikk cím</i> . Folyóirat címe, évfolyam év/szám, oldalszám– oldalszám. URL vagy DOI (Letöltés időpontja)	Gál Csaba: <i>Milyen biztonsági problémák várhatók 2022-ben?</i> 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: <i>Germany as a Geo-economic Power</i> . The Washington Quarterly, XXXIV. évf. 2011/3., 40–42. researchgate.net/publication/233448698_Germany_as_a_Geo-economic_Power (Letöltés időpontja: 2018. 09. 04.)
Disszertáció, szakdolgozat, kézirat stb.	Vezetéknév Keresztnév: <i>Cím</i> . Munka jellege. Intézmény, évszám.	Lehoczki Zóra Zsófia: <i>A köz tulajdonban álló gazdasági társaságok szervezeti és vagyoni sajátosságai</i> . PhD-disszertáció. Nemzeti Közszerológiai Egyetem Közigazgatás-tudományi Doktori Iskola, 2022.
Elektronikus könyv	Vezetéknév Keresztnév: <i>A könyv címe</i> [formátum]. Kiadó, kiadás helye, kiadás éve, oldal. URL (ha van) (Letöltés időpontja)	Háda Béla: <i>Dél-Ázsia a poszthidegháborús korban</i> [PDF]. Ludovika, Budapest, 2022. ludovika.lnkty.in/Hada_2022 (Letöltés időpontja: 2023. 01. 03.) <i>Amennyiben az e-könyv nem érhető el ingyenesen vagy publikus címen, úgy lehetőőség szerint kérjük a tágabb beszerzési forrást (pl. amazon.com) jelölni.</i>
Elektronikus cikk, tartalom, blogbejegyzés (nével vagy anélkül)	Vezetéknév Keresztnév (ha van): <i>Cím</i> . Weboldal címe/neve, publikálási dátum (ha van). URL (Letöltés időpontja)	Kovács Péter Géza: <i>Bolgár javítóközpont a Stryker számára</i> . vedelmiiparblog.hu, 2023. 10. 05. vedelmiiparblog.hu/blog/bolgar-javitokozpont-a-stryker-szamara (Letöltés időpontja: 2023. 10. 09.) <i>First German IRIS-T air defence system in Ukraine, three more to come</i> . 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	Lábjegyzeti (rövid) hivatkozás
Hivatkozott mű típusa	A hivatkozás tartalmi elemei*	Irodalomjegyzékbeli hivatkozás	
Egy szerző több művel, különböző évekből, egy lábjegyzeten belül	Rövid hivatkozásoknál a vezetőknév nem ismétlődik, csak a kiadások évszámai kerülnek egymás mellé, pontosvesszővel elválasztva.	Csonka Tihámér: <i>Katonasors</i> . Magánkiadás, Budapest, 1983. Csonka Tihámér: <i>Amikor visszajöttök...</i> Magánkiadás, Budapest, 1988.	Csonka 1983, 19; 1988, 76.
Egy szerző több művel, azonos évből	Vezetéknév Keresztnév: <i>A könyv címe</i> . Kiadó, kiadás helye, kiadás éve[a, b, c...].	Csonka Tihámér: Katonasors. Magánkiadás, Budapest, 1983a. Csonka Tihámér: Diadalban, vereségben. Magánkiadás, Budapest, 1983b.	Csonka 1983a, 15. Csonka 1983b, 23.
Azonos vezetőknévű szerzők, azonos kiadási év	Rövid hivatkozások esetén a keresztnev rövidítésének, ennek további azonossága esetén a teljes keresztnevnek a kiírásával.	Szabó Endre Győző: <i>A védelmi lépcső elmélete</i> . Ludovika, Budapest, 2022. Szabó Márton: <i>Társadalompoétika</i> . Ludovika, Budapest, 2022.	Szabó E. Gy. 2022, 15. Szabó M. 2022, 15.
Azonos vezetőknévű szerzők, különböző kiadási év	Rövid hivatkozásoknál az évszám önmagában megkülönbözteti a szerzőket, a keresztnevet nem szükséges rövidíteni.	Molnár Attila Károly: <i>A protestáns etika Magyarországon</i> . Ludovika, Budapest, 2021. Molnár Tamás: <i>Az értelmiség bukása</i> . Ludovika, Budapest, 2021.	Molnár 2021, 15. Molnár 2022, 20.
Eredeti megjelenés jelölése (fakszimile v. reprint kiadásnál)	Vezetéknév Keresztnév: <i>Cím</i> . Kiadó, kiadás helye, kiadás éve [eredeti megjelenés éve].	Tarczali Dell'adami Géza – Saáry Jenő: <i>Megváltás Szibériából</i> . Zrínyi, Budapest, 2022 [1925].	Tarczali – Saáry 2022 [1925], 65.
Magyar szerző, külföldi kiadási mű	A magyar vezetőknév után vesszőt teszünk az irodalomjegyzékben.	Somlyai, Gábor et al.: <i>Deuterium Content of the Organic Compounds in Food Has an Impact on Tumor Growth in Mice</i> . 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 «Крышание орлы» замолчат: перспективы вторжения США на Украину. 01. 11. 2022. Военное обозрение: https://topwar.ru/204177-kogda-kryshaschie-orly-zamolchat-perspektivy-vtorzheniya-ssha-na-ukrainu.html (Letöltés időpontja: 2022. 11. 05.) Fjodorov, Jevgenyij: Kogda „Kricsasije orlu” zamolcsat: perspektivi vtorzseniya SzSA na Ukrainu. 2022. 11. 01. Vojennoje obozrenije. https://topwar.ru/204177-kogda-kryshaschie-orly-zamolchat-perspektivy-vtorzheniya-ssha-na-ukrainu.html (Letöltés időpontja: 2022. 11. 05.)	Fjodorov 2022.
Nem azonosítható szerzőjű mű/ismeretlen	<i>Cím</i> . Kiadó, kiadás helye, kiadás éve.	<i>Haza, hűség, becsület – Az MH 2. vitéz Bertalan Árpád Különleges Rendletéről</i> Dandár. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2017.	Haza, hűség, becsület... 2017. <i>A hosszú címetek rövidítik.</i>

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, szükséges zárójellel jelezve a hiányzó adatot: Év nélkül: [é. n.] Hely nélkül: [h. n.] Kiadó nélkül: [k. n.]	Mangold Lajos – Horváth Cyril (szerk.): <i>Tolnai világtörténelme</i> . Tolnai, Budapest [é. n.]. <i>Staats-Lexikon oder Enzyklopädie der Staatswissenschaften (1834–1848)</i> . Hammerich [h. n.]. Teleki Pál: <i>Magyar politikai gondolatok</i> . [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 munkák) jelölést használjuk, szükség szerint oldalszám-jelzéssel; közvetlen ismétlődés esetén az Uo. (ugyanott) jelölésre van szükség.	Ryan, Cornelius: <i>A leghosszabb nap</i> . Európa, Budapest, 1985.	Ryan 1985: i. m. 45. Uo. 47.	
Rádióműsor/Podcast	Házigazda/Előadó: <i>Műsorcím</i> . Rádió/Weboldal, publikálási dátum. URL (Letöltés időpontja)	Jamriskó Tamás: <i>Újra jó reggelt Vietnám! 1. epizód – Apokalipszis újrátöltve</i> . EPER Rádió, 2020. 05. 11. eper.elte.hu/index.php/2020/05/19/ujra-jo-reggelt-vietnam-1-epizod-apokalipszis-ujratolto (Letöltés időpontja: 2021. 07. 01.)	Jamriskó: Újra jó reggelt... 2022. <i>A hosszú címetek rövidítsük.</i>	
Televízióműsor	<i>Műsor: Cím</i> . Csatorna Neve, publikálási dátum URL (Letöltés időpontja)	<i>Egyetemes Tudomány: A háború hatása a közösségi médiára</i> . Ludovika TV, 2022. 09. 29. ludovika.hu/ludovika-tv/egyetemes-tudomany/2022/09/19/a-haboru-hatasa-a-kozosségi-médiára-2 (Letöltés időpontja: 2022. 12. 03.)	Egyetemes Tudomány: A háború hatása... 2022. <i>A hosszú címetek rövidítsük.</i>	
YouTube	Felhasználó [@nickname] (évszám): <i>A videó címe</i> . YouTube, publikálási dátum. URL (Letöltés időpontja)	NKE [@NkeUni] (2022): <i>Vallás és politika az Egyesült Államokban</i> . YouTube, 2022. 11. 21. y2u.be/2FZA5aV0Cf8 (Letöltés időpontja: 2022. 12. 18.)	NKE: Vallás és politika... 2022. <i>A hosszú címetek rövidítsük.</i>	
Twitter	Felhasználó [@nickname]: <i>Cím</i> . Twitter, publikálási dátum. URL (Letöltés időpontja)	Eustrat [@Eustrat_uni_nke]: <i>November 1-jén hatályba lépett a digitális piacokról szóló uniós szabályozás</i> . Twitter, 2022. 11. 24. twitter.com/Eustrat_uni_nke/status/1595680623770931205?ext=HHwWisC4rdbE_6QsAAAA (Letöltés időpontja: 2022. 12. 08.)	Eustrat: November 1-jén... 2022. <i>A hosszú címetek rövidítsük.</i>	
Facebook/Instagram	Felhasználó [@nickname]: <i>A poszt rövid címként</i> . Forrás neve, Dátum. URL (Letöltés időpontja)	NKE [@uni.nke]: <i>NKE Gólyabál</i> . Facebook, 2022. 11. 24. fb.com/uni.nke/posts/pfbid0SaTQStpHgUWLAaAoAnMeYd85U7YXTbbpjzV5HPqcXhPXQTAsy8B711v13hqCX8B4l (Letöltés időpontja: 2022. 12. 18.)	NKE: NKE Gólyabál 2022.	
Film	<i>Filmcím</i> . (Műfaj) Rend. Rendező Neve. Gyártó, Megjelenés éve.	<i>Szabadság, szerelem</i> . (Játékfilm) Rend. Goda Krisztina. Cinergi, 2006. <i>A békét őrizték – Az MN 1480 5. Óndílló Rakétaezred története</i> . (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. törvények a szerzői jogról	1921. évi LIV. tc.
Törvényerejű rendelet	A kihirdetés éve, „évi” a törvényerejű rendelet sorszáma arab számmal, „törvényerejű rendelet” a törvényerejű 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, EKG, EU)	A Tanács 2000. május 29-i 1346/2000/EK rendelete a fizetésekteleniségi 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, EKG, EU)	Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 12-i 2006/116/EK irányelve a szerzői jog és egyes szomszédos jogok védelmi idejéről (kodifikált változat)	2006/116/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv

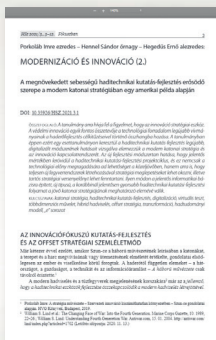
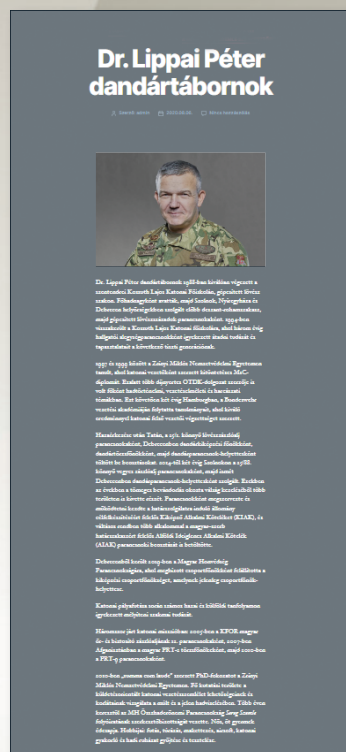
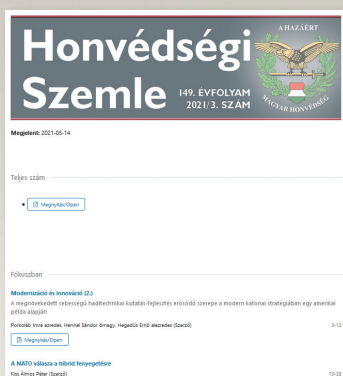
Cikkeink elérhetők honlapunkon is!

kiadvany.magyarhonvedseg.hu/index.php/honvszemle/

A Honvédségi Szemle és a Hungarian Defence Review legfrissebb számai honlapunkon is olvashatók: kiadvany.magyarhonvedseg.hu/index.php/honvszemle/

Csak kattintson a linkre, és máris olvashatja legújabb számaink írásait, sőt akár aktuális számunk teljes tartalmát is. Az egyes tanulmányokra kattintva bővebb információkat szerezhet szerzőinkről, és megtudhatja, hogy melyek folyóiratunk legnépszerűbb írásai. Ha érdekli, a Hírek menüpont alatt ízelítőket olvashat az aktuális számunkban megjelenő hadihíreinkből is.

A honlapon ezenfelül megismerheti szerkesztőbizottságunk és szerkesztőségünk tagjait, szerzői útmutatónkat, bírálati folyamatunkat, etikai és adatvédelmi nyilatkozatunkat, valamint archiválási politikánkat – egy szóval mindazt, ami lapunkat mértékadó folyóirattá tette.



Kellemes olvasást kívánunk!
A szerkesztőség



ZRÍNYI KIADÓ