HADTUDOMÁNY

A MAGYAR HADTUDOMÁNYI TÁRSASÁG ÉS
AZ MTA HADTUDOMÁNYI BIZOTTSÁG FOLYÓIRATA

SZENES 75

Tanulmányok Szenes Zoltán tiszteletére

Halmai Péter
Tálas Péter
Csiki Varga Tamás
Koller Boglárka
Jójárt Krisztián
Mészáros Zoltán
Böröndi Gábor
Kovács Ferenc
Vastag Gyula
Matus János
Padányi József
Marosfi Gábor
Molnár Anna
Csikány Tamás
Benkő Tibor
Kovács László
Molnár Dóra
Hausner Gábor
Siposné Kecskeméthy Klára
Gazdag Erika

XXXVI. évfolyam
2026/2.

A Hadtudomány a Honvédelmi Minisztérium és a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával jelenik meg. A folyóiratot az MTMT indexeli és a REAL archíválja.

A lapszám szerzői

Dr. Benkő Tibor, PhD, ny. vezérezredes, egyetemi magántanár, NKE HHK

Dr. Böröndi Gábor, PhD, vezérezredes

Dr. Csikány Tamás, DSc, ny. dandártábornok, ny. egyetemi tanár NKE

Dr. Csiki Varga Tamás, PhD, tudományos főmunkatárs, NKE Eötvös József Kutatóközpont

Gazdag Erika, koncepciófejlesztési szakértő, NATO HQ SACT Strategic Plans and Policy Future Force Design Branch

Halmai Péter, az MTA rendes tagja, az MTA IX. Osztály elnöke, egyetemi tanár, NKE ÁNTK

Dr. Hausner Gábor, PhD, ny. alezredes

Dr. Jójárt Krisztián, PhD, a Svéd Védelmi Egyetem (Försvarshögskolan) posztdoktori kutatója, az NKE Eötvös József Kutatóközpont külső munkatársa

Dr. Koller Boglárka, PHD, tanszékvezető egyetemi tanár, NKE ÁNTK

Dr. Kovács Ferenc, PhD, c. egyetemi tanár, NKE, ügyvezető igazgató, Aktuál Mérnökiroda Kft.

Dr. Kovács László, DSc, vezérőrnagy, tudományos rektorhelyettes, NKE

Marosfi Gábor, magyar nemzeti szakértő, NATO Nemzetközi Titkárság Műveleti Igazgatósága, HDI doktorandusz

Dr. Matus János, az MTA doktora, ny. egyetemi tanár

Mészáros Zoltán főigazgató NKE Egyetemi Könyvtár, HDI doktorandusz

Dr. Molnár Anna, PhD, tanszékvezető egyetemi tanár, NKE HHK

Dr. Molnár Dóra, PhD, egyetemi docens, NKE HHK

Prof. dr. Padányi József, DSc, ny. vezérőrnagy, egyetemi tanár, az MHTT elnöke

Siposné prof. dr. Kecskeméthy Klára, CSc, ny. ezredes, egyetemi tanár, NKE

Dr. Tálas Péter, PhD, egyetemi docens, NKE Eötvös József Kutatóközpont

Dr. Vastag Gyula, az MTA doktora, prof. emeritus

Rövidítések:

ÁNTK – Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar
HDI – Hadtudományi Doktori Iskola
HHK – Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar
NKE – Nemzeti Közszolgálati Egyetem

A Magyar Hadtudományi Társaság és az MTA Hadtudományi Bizottság „A" kategóriás, lektorált folyóirata

Felelős kiadó:
Padányi József, az MHTT elnöke

A folyóirat szerkesztőbizottsága

Elnök:
Siposné Kecskeméthy Klára

Elnökhelyettes:
Tánczos Mariann főszerkesztő

Vendégszerkesztő:
Hausner Gábor

Online folyóirat szerkesztő:
Fi Károly

Angol nyelvi lektor:
Panajotu Kosztasz

Angol nyelvi szerkesztő:
Gazdag Erika

A bizottság tagjai:
Balla Tibor, Farkas Ádám, Forgács Balázs, Haig Zsolt, Horváth Attila, Kátai-Urbán Lajos, Lakner Zoltán, Mező András, Molnár Anna, Palik Mátyás, Remek Éva, Török Péter, Szenes Zoltán, Ujházy László, Kathleen Collins (Minnesota), Harald Pöcher (Bécs), Erwin Schmidl (Bécs).

Szerkesztőbizottság és kiadó:
Budapest X., Hungária krt. 9–11.
Tel.: 432-9000/29-684 mellék

Levélcím:
1581 Budapest, Pf. 15.

E-mail cím:
hadtudomany@gmail.com

Honlap:
www.mhtt.eu/?page=ht_archiv

Nyomtatott kiadásváltozat:
ISSN 1215-4121

Műszaki szerkesztés, nyomdai előkészítés:
BAUSZ Stúdió

Nyomtatta:
Prime Rate Kft.

Online kiadásváltozat:
ISSN 1588-0605

Webmester:
Jelencsics Imre

HADTUDOMÁNY

HUNGARIAN MILITARY SCIENCE

A MAGYAR HADTUDOMÁNYI TÁRSASÁG ÉS
AZ MTA HADTUDOMÁNYI BIZOTTSÁG FOLYÓIRATA

XXXVI. évfolyam 2. szám 2026. július

Tartalomjegyzék

Szenes Zoltán köszöntése *(Halmai Péter)* 3

BIZTONSÁGPOLITIKA

Matus János
A biztonság alapvető kérdései a globalizált nemzetközi rendszerben 5

Tálas Péter
A változó világrendről 18

Padányi József
Gondolatok az éghajlatváltozás és a katonai erő kapcsolatáról 29

Csiki Varga Tamás
A NATO 5%-os védelmi kiadási célja.
Megvalósíthatóság, fenntarthatóság és hatások 37

Marosfi Gábor
Hibrid hadviselés – NATO dilemmák és válaszok 45

Koller Boglárka
Európa differenciált védelme 58

Molnár Anna
Az Európai Unió stratégiai kereteinek fejlődése
az ukrajnai orosz agressziót követően 69

HADMŰVÉSZET

Jójárt Krisztián
Az Ukrajnával szemben alkalmazott orosz kényszerítési stratégia elmélete 79

HADTÖRTÉNELEM

Csikány Tamás
Egy hadicsel 1805-ből 89
Mészáros Zoltán
A Ludovika Akadémia zászlója és 1901. évi zászlószentelési ünnepe 97

HONVÉDELEM

Benkő Tibor
A katonai hivatás szépségei és kihívásai – egy születésnap margójára . . 116
Böröndi Gábor
Az Adaptive Hussars 2025.
A Magyar Honvédség összkormányzati és
nemzetközi keretek között végrehajtott országvédelmi gyakorlata 124

KATONAI MŰSZAKI TUDOMÁNYOK

Kovács László
Kibertér és tudomány 139
Kovács Ferenc
Mesterséges intelligencia az építőipar és a kritikus infrastruktúra területén 149

TÁRSADALOMTUDOMÁNY

Molnár Dóra
Mit mond a jog?
Az elektronikus információs rendszerek fejlesztése 161

VÉDELEMGAZDASÁG

Vastag Gyula
Competing on Logistics:
A Maturity Assessment Tool for the Hungarian Defence Forces 169

FÓRUM

Hausner Gábor
Mindig az aktuális feladatok szolgálatában
Interjú a 75 esztendős Szenes Zoltánnal 177

SZEMLE

Szenes Zoltán:
Vissza a jövőbe. A stratégiai koncepciók hatása a NATO átalakulására
(Siposné Kecskeméthy Klára) 186

Óda a tudományhoz – elektronikus zenei összeállítás
Szenes Zoltán 75. születésnapja alkalmából (QR-kódos lejátszás)
Gazdag Erika (Sonica) 191

Szenes Zoltán köszöntése

Megtiszteltetés számomra, hogy Szenes Zoltán 75. születésnapja alkalmából köszönthetem a *Hadtudomány* folyóirat olvasóit, az egész magyar hadtudományi közösséget. Kevés olyan tudományág van, amelynek fejlődése ennyire szorosan összefonódik a nemzet történetével, biztonságával és fejlődésével, mint a hadtudomány. Gondoljunk csak gróf Széchenyi István honvéd százados tudós társaságot alapító kezdeményezésére, amelynek köszönhetően ünnepelhetjük a Magyar Tudományos Akadémia fennállásának *200. évfordulóját.*

A hadtudomány 1883-tól intézményes keretek között van jelen az akadémiai tudományos életben. Az akadémiai közösség megbecsült tagjai a hadtudomány művelői. Magam is, immár több mint két évtizeddel ezelőtt az akadémiai közösség tagjaként ismerhettem meg az ünnepeltet. Napjainkban a 330 fős hadtudományi köztestületi tagságot az MTA Hadtudományi Bizottság képviseli, amely a IX. Osztály – a Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya – keretében működik. A Bizottság munkája mindig is hidat képezett a tudományos kutatás, a katonai gyakorlat és a társadalmi felelősségvállalás között. A mai napig ez a hármas egység adja a hadtudomány erejét és hitelességét.

E hármas egység jellemzi Szenes Zoltán félévszázados munkásságát is. Kutatásaival mindig a haderő előtt álló nagyjelentőségű feladatok megoldásán dolgozott, legyen az a katonai logisztika megteremtése, a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem létrehozása vagy a modern, 21. századi honvédség építése. Bár katonai karrierje során a legmagasabb katonai beosztásba (vezérkari főnök) és rendfokozatba (vezérezredes) emelkedett, mindvégig megőrizte nyitottságát, kutatói érdeklődését, a feladatok tudományos segítséggel történő megoldási képességét. Szolgálati nyugdíja után töretlenül dolgozott tovább, tanított és kutatott, képviselt és szervezett, alkotott és példát mutatott. 2008–2014 között az MTA Hadtudományi Bizottság elnöke, két cikluson keresztül az MTA Közgyűlés nem akadémikus tagja. A mai napig aktív szereplője az akadémiai tudományos közéletnek. 2019–2025 között Magyar Hadtudományi Társaságnak elnöke volt. Számos tudományos szervezetnek, magyar és külföldi szakmai egyesületnek, valamint folyóirati szerkesztőbizottságnak volt tagja, s jelenleg is több közéleti funkciója van.

Igen jó szívvel emlékszem vissza azokra az évekre, amikor mindketten az NKE Nemzetközi és Európai Tanulmányok Karán voltunk professzorok, s a magyar közigazgatás felvirágoztatását szolgáló európai uniós kutatási projektekben dolgoztunk.

Igazi katonaembert, egyidejűleg a világ új jelenségei iránt nyitott, a mély elemzés iránt elkötelezett tudóst ismerhettem meg személyében. Szenes Zoltán olyan hadtudós, aki nem csupán kutat és ír, megfigyel és magyaráz, hanem megpróbálja alakítani is a világot, ami nem mindig könnyű, s akár konfliktusokhoz is vezethet. Példamutatása azonban töretlen, hiszen vallja: a tudás bátorságot ad, a bátorság tettekre sarkall.

Az általa is művelt hadtudomány szerepe a mai világban talán fontosabb, mint valaha. A 21. század háborúi – Ukrajnától a Közel-Keletig, a kibertérben zajló konfliktusoktól a hibrid hadviselés új formáiig – olyan kérdéseket vetnek fel, amelyekre csak a tudomány képes hiteles, megalapozott és hosszú távon is érvényes válaszokat adni. A modern hadviselés már régen nem csupán fegyverek és hadszínterek kérdése. Valójában azt társadalmi, gazdasági, diplomáciai, technológiai és pszichológiai dimenziók összefonódása határozza meg. A mai háborúk megértéséhez szükség van a stratégiai kultúrák elemzésére, a katonai innovációk vizsgálatára, a mesterséges intelligencia és autonóm rendszerek műveleti és etikai kérdéseinek feltárására, valamint a humán tényező újraértékelésére.

A hadtudomány tehát nem a múlt tudománya, hanem a jövőé. Aki ma hadtudományt művel, az nem csupán hadtörténetet elemez, hanem előre jelez; nem csupán értelmez, hanem irányt mutat; nem csupán reagál, hanem felkészít. A tudomány művelésének kihívásai azonban egyre összetettebbek. Ezekre a kihívásokra csak erős, összetartó, egymást támogató szakmai közösségek képesek választ adni. A vezető kutatók szerepe ebben felbecsülhetetlen: ők azok, akik hidat képeznek generációk között, egyszerre inspirálnak és irányt mutatnak, alakítják a tudományos munkavégzés feltételeit. Ilyen személyiség Szenes Zoltán is. S ezért is örvendetes, hogy az ünnepelt változatlanul aktív szereplője nemcsak a civil felsőoktatásnak, hanem a 35 éves Magyar Hadtudományi Társaságnak is.

A Magyar Tudományos Akadémia 2026. májusi közgyűlése, a kormányzat formálódó tudománypolitikai kezdeményezései új lendületet adhatnak az egész hazai tudományos életnek. Ebben a folyamatban a hadtudomány szerepe továbbra is megkerülhetetlen. A hadtudományi kutatások hozzájárulnak a stratégiai tervezéshez, a nemzetközi együttműködéshez, a haderőfejlesztéshez, a válságkezeléshez, valamint a társadalmi ellenálló képesség erősítéséhez. Közös feladatunk, hogy megmutassuk: a hadtudomány nem csupán egyetlen tudományág a sok közül, hanem stratégiai jelentőségű nemzeti erőforrás.

Szenes Zoltán 75. születésnapjához szívből gratulálok! Jó egészséget, további sikeres, alkotó éveket kívánok az ünnepeltnek! Kérem a *Hadtudomány* tisztelt olvasóit, fogadják szeretettel az ünnepelt tiszteletére készült tanulmányokat, egyuttal megköszönöm a Magyar Hadtudományi Társaság munkáját, az elért eredményeket, a közösség erejét és támogatását.

Halmai Péter
egyetemi tanár, az MTA rendes tagja,
az MTA IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya
elnöke

Matus János✧

A biztonság alapvető kérdései a globalizált nemzetközi rendszerben

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.5

Az államok nemzetközi rendszerben tanúsított magatartásával kapcsolatos tapasztalatok arra hívják fel a figyelmet, hogy a háború és béke alapvető problémáinak jobb megértéséhez egy három szintet átfogó elemzési eszközre van szükség. Az első szint a döntéshozatali pozícióban lévő személy. Az államok legfelső politikai döntéshozatali pozícióit elfoglaló személyek karakter jegyei fontos döntési szempontok a választó polgárok számára. A második szint az államok belső politikai rendszere, amelynek ismerete fontos jelzésekkel szolgálhat az adott állam nemzetközi rendszerben történő magatartásáról. A harmadik szint a nemzetközi rendszer szintje, ahol a hatalmi egyensúly változása, agresszív szándékok feltárása és a konfliktusok eszkalációjának veszélyei képezhetik az elemzések témáit. A nemzetközi rendszer elemzőinek a jövőben nagyobb figyelmet kell fordítani az első szintre, a politikusi személyiségjegyekre.

KULCSSZAVAK: globalizáció, nemzetközi rendszer, szuverenitás, politikusok személyiségjegyei

Globalization and the International System

Experience related to the states' behaviour in the international system draws attention to the need for a three-tier analytical tool for better understanding the fundamental problems of war and peace. The first level is the person in a decision-making position. Many thinkers have recognized that the source of the tendency to conflict or cooperation is human thinking. Therefore, the character traits of the persons in the highest political decision-making positions of states are important decision-making criteria for voters. The second level is the internal political system of states, knowledge of which can provide important indications about the behaviour of a given state in the international system. The third level is the level of the international system, where changes in the balance of power, the disclosure of aggressive intentions, and the dangers of conflict escalation can be the topics of analysis. Analysts of the international system should pay more attention in the future to the first level, the personality traits of politicians.

KEYWORDS: globalization, international system, sovereignty, personality traits of politicians

✧ Ny. egyetemi tanár, az MTA doktora – *retired university profesor*; e-mail: janosmatus83@gmail.com

Az erősek és gyengék viszonyának ősi problémáját érzékletesen szemlélteti Thukudidesz ókori görög történész a „Peloponnészoszi háború története" című munkájában. Felidéz egy tárgyalást athéni katonák és Milosz, a kicsi égei tengeri sziget lakói között. Az athéni katonák arról akarják meggyőzni a sziget lakóit, hogy csatlakozzanak szövetségesként a Spárta elleni háborúhoz. A sziget lakói azonban semlegesek akarnak maradni, és végsőkig ellenállnak az athéni követeléseknek. A tárgyalást az athéni katonák az alábbi megállapítással zárták le. „Valamennyien tudjuk, hogy az igazság mércéje a kényszerítésre képes hatalom, az erős azt teszi amihez van hatalma, a gyenge pedig elfogadja, amit el kell fogadnia." Az eredménytelen tárgyalás után erősítés érkezik a szigetre Athénból. Milosz sziget hadviselésre alkalmas férfiait lemészárolják, az asszonyokat, gyerekeket és öregeket pedig eladják rabszolgának.[1] Az Athén és Spárta közötti közötti több évtizedes háború fenti epizódja számtalanszor ismétlődött a történelem során. Alapvető kérdés, hogy a globalizáció katonai-politikai, gazdasági, technológiai, kulturális és ideológiai folyamatai hatására a nemzetközi rend vajon békésebbé vagy konfliktusosabbá válik.

Az államok nemzetközi rendszerben tanúsított magatartásával kapcsolatos tapasztalatok arra hívják fel a figyelmet, hogy a háború és béke alapvető problémáinak jobb megértéséhez egy három szintet átfogó elemzési eszközre van szükség. Az első szint a döntéshozatali pozícióban lévő személy. Számos gondolkodó felismerte, hogy a konfliktusra vagy a kooperációra való hajlam forrása az emberi gondolkodás. Ezért az államok legfelső politikai döntéshozatali pozícióit elfoglaló személyek karakterjegyei fontos döntési szempontok a választópolgárok számára. A második szint az államok belső politikai rendszere, amelynek ismerete fontos jelzésekkel szolgálhat az adott állam nemzetközi rendszerben történő magatartásáról. A harmadik szint a nemzetközi rendszer szintje, ahol a hatalmi egyensúly változása, agresszív szándékok feltárása és a konfliktusok eszkalációjának veszélyei képezhetik az elemzések témáit.

Az államok szuverenitásának elve és a nemzetközi rendszer anarchikus jellege két egymással szemben álló realitás. A nemzetközi rendszer elemzőinek a jövőben nagyobb figyelmet kell fordítani az első szintre, a politikusi személyiségjegyekre.

A nemzetközi rendszer egymással kapcsolatban lévő szuverén államok hálózata, amelynek tartalmát a politikai, gazdasági és biztonsági interakciók alkotják. A rendszer decentralizált és anarchikus, ami azt jelenti, hogy nem irányítja felsőbb hatóság. A szabályozó szerepet a hatalmi egyensúly és a közösen kialakított normák, időnként a konfliktusok töltik be.

A globalizáció népek, országok és gazdaságok közötti növekvő világméretű összekapcsoltság és kölcsönös függőség, az áruk, szolgáltatások, információk, technológiák és kulturális értékek folyamatos áramlása országhatárokon keresztül. A globalizáció fogalmát eredetileg a nemzetközi piacok kiszélesedésével kapcsolatban használták. A téma számos szakértője szerint Theodore Levitt amerikai közgazdász a *Harvard Business Review* című folyóiratban megjelent cikkében használta a globalizációt ebben az összefüggésben első alkalommal.[2] Barry Buzan és Richard Little angol

1 Forrás: Thucydides 1999, 225.

2 Levitt 1983.

politikatudósok a nemzetközi rendszer katonai-politikai dimenziójának történetét elemezve, szintén igazolták a globalizáció hatásait. Következtetésük szerint a 19. század közepére a szállítás és hírközlés technikai eszközeinek a fejlettsége lehetővé tette a nemzetközi rendszer globálissá válását a regionális rendszerek közötti összeköttetés megteremtésével.[3]

Az európai regionális rendszer

Európa, mint regionális rendszer, különleges szerepet töltött be a globális nemzetközi rendszer politikai és katonai dimenziójának formálásában. A 15. század végétől Európában alakult ki a modern állam, amely a leghatékonyabban tudta kombinálni a kormány hatalmát a gazdaság szereplőinek működésével. Jellegzetes az a hatás, amelyet a háborúk gyakoroltak Európa államaira és a közöttük lévő kapcsolatokra. Jack Levy amerikai történész az 1495 és 1975 közötti időszakban 119 háborút azonosított, amelyekben egyik vagy mindkét oldalon részt vett az adott kor nagyhatalma. A legtöbb háború a 16. században zajlott, ezek egyik főszereplője a terjeszkedő Oszmán Birodalom volt.[4] A háborúk sikeres megvívásához elengedhetetlen feltételnek számított a hatékony állami bürokrácia és a hadsereg megszervezése, valamint az adók beszedése a háborúk költségeinek fedezése céljából. A háborúk formálták a középkor birodalmait, hercegségeit és városállamait egységes területtel és állandó határokkal rendelkező modern nemzetállamokká. A folyamatot találóan jellemezte Charles Tilly amerikai szociológus gyakran idézett kijelentése: „Háború hozta létre az államot, az állam kezdeményezte a háborút" (*war made the state, the state made war*). A fizikai interakciós képességek, mint például a tengeri hajózás tették alkalmassá Európa több államát a földrajzi határok kiterjesztésére, új kontinensek felfedezésére és a gyarmati rendszer kiépítésére. Európa államai kezdeményező szerepet vállaltak a társadalmi interakciós képességek létrehozásában, mint a kétoldalú, majd később a multilaterális diplomácia.[5]

A stratégia és a katonai képességek területén három állam: Anglia, Franciaország és később Németország emelkedett ki a modern államok sorából. Anglia vezető szerepre tett szert mind a tengeri kereskedelem, mind a tengeri hadviselés területén. A 16. századtól a kontinenssel kapcsolatos stratégiája a hatalmi egyensúly fenntartására, bármely nagyhatalom hegemóniájának megakadályozására irányult. Franciaország feladta az Angliával való tengeri rivalizálást, és szárazföldi háborúkat vívott szomszédjaival. A 18. század második felében bevezette a kötelező katonai szolgálatot, jelentős újításokat vezetett be a katonai kiképzésben, és létrehozta a kor leghatékonyabb tüzérségét. A haderő modernizálása hozzájárult Napóleon kezdeti katonai sikereihez. A széttagolt Németországban Poroszország vezető szerepe fokozatosan megerősödött. A hadsereg szervezésében hosszú időre meghatározó újítást vezetett be a Vezérkar intézményének létrehozásával. Az új katonai szervezet feladata lett

3 Buzan; Little 2000, 274–276.

4 Levy 1983, 88–91.

5 Zerbe, Noah: How War Built the Modern State: Charles Tilly and the Violant Origins of Government. youtube.com/watch?v=Wi12w79fiGs

a háború megtervezése békeidőben és több változatban feltételezett ellenségek ellen. Az első alkalom, amely bizonyította az újítás hatékonyságát, az 1871-es francia–porosz háború volt, amely lehetővé tette a német tartományok egyesítését, az első német birodalom létrejöttét.[6]

A modern európai állam kialakulásával párhuzamosan jelentek meg és hatottak a gondolkodásra olyan fontos eszmei áramlatok, mint a reneszánsz, a reformáció és a felvilágosodás. Ezek az eszmék számos gondolkodót inspiráltak arra, hogy reflektáljon az egyén, az állam és az államok alkotta nemzetkőzi rendszer komplex kapcsolatára. Machiavelli, Hobbes, Grotius és Kant gondolatai jelentős hatást gyakoroltak a nemzetközi kapcsolatok modern elméletének két irányzatára, a politikai realizmusra és a liberalizmusra.

A politikai realizmus

Niccolo Machiavelli (1469–1527) a Firenzei Köztársaság diplomatája, majd a Medici család katonai és diplomáciai tanácsadója volt. Az itáliai városállamok közötti háborút állandó veszélynek tekintette, ezért a fegyveres erők kiképzését és harckészültségét javasolta az uralkodónak. Fontosnak tartotta, hogy maga az uralkodó is birtokában legyen a harcművészetnek. Adott tanácsokat többek között az uralkodó alattvalókhoz való viszonyával kapcsolatban. Arra figyelmeztetett, hogy nem minden alattvaló tisztességes, ezért az uralkodónak tudnia kell alkalmazni az erő és ravaszság kombinációját. Aki a róka ravaszságát utánozta, kombinálva azt az oroszlán erejével, mindig sikerrel járt. Szerinte az emberek nagyon egyszerűek, csak a mindennapi szükségleteik vezérlik őket, ezért aki be akarja csapni őket, könnyen talál önkéntes alanyokat. Példakén idézte VI. Sándor pápát, aki jól ismerte az emberi természetet, ezért kiemelkedően sikeres volt a manipuláció gyakorlásában.[7]

Thomas Hobbes (1588–1679) angol filozófus nézeteit olyan drámai események határozták meg, mint az angol polgárháború és a spanyol armada inváziós kísérlete Anglia ellen. *Leviathán* című könyvében olyan társadalmi és politikai rend modelljét fogalmazta meg, amely a nép és az uralkodó vagy kormány közötti társadalmi szerződésen alapul. Hobbes szerint a hatalom forrása nem természetfeletti erő, hanem a nép. A törvények és szabályok nélkül létező társadalmat „természeti állapotnak" nevezte, ahol az emberi természetben gyökerező versengés, a dicsőségvágy és a mindennapi szükségletek kielégítésének igénye ellenséggé változtatja az embereket. Ilyen körülmények között állandósul a félelem az erőszaktól és a haláltól, „az embere élete magányos, szegényes, kegyetlen és rövid". Mindenki harca mindenki ellen megszünteti a biztonságot. Az államok uralkodói féltékenyen figyelik egymást, kémkednek egymás ellen és fegyvereiket készen tartják a háborúra. A mindenki háborúja mindenki ellen helyzetben nincs lehetőség a mérlegelésre jó és rossz, igazságos és igazságtalan között. Ahol nincs felső hatalom és jog, ott az igazságtalanság és a cselszövés válik erénnyé. Hobbes ezt a helyzetet anarchiának nevezte, ami a politikai realizmus egyik alaptételévé vált.[8]

---

6 Maltby 1994, 151–177.; Lynn 1994, 178–204.; Herwig1994, 242–277.

7 Machiavelli 1999, 30–34.

8 Hobbes 1999, 35–38.

A második világháború után kialakult klasszikus politikai realizmus a világháborúból levont következtetések mellett felhasználta Machiavelli és Hobbes számos elméleti megállapítását.

Hans Morgenthau (1904–1980) német származású amerikai politikatudós a klasszikus politikai realizmus alaptételeinek és diplomáciai szabályainak megfogalmazásával járult hozzá a nemzetközi kapcsolatok elméletének tovább fejlesztéséhez. A *Politics Among Nations* című könyvében foglalta össze a politikai realizmus hat alaptételét:

1. A politikai realizmus szerint a politikát, mint általában a társadalmat, az emberi természetben gyökerező objektív törvények irányítják. Ezeknek a törvényeknek a működése ellenáll az emberi preferenciáknak, velük szembe szállni csak a kudarc kockázatával lehet.
2. A nemzetközi politika megértésének kulcsa a hatalmi képességek kontextusában meghatározott érdek. A hatalomtól függő érdek meghatározás, mint intellektuális szervező erő, lehetővé teszi a politika lényegének megértését.
3. A politikai realizmus kulcs koncepciója a hatalom kontextusában meghatározott érdek univerzálisan érvényes. Már az ókori görögök is felismerték, hogy az érdekek azonossága a legbiztosabb kapocs államok és egyének között. Ezt az elvet a modern Európa is átvette.
4. A politikai realizmus tudatában van a politikai cselekvés morális jelentőségének és annak a ténynek, hogy elkerülhetetlenül feszültség keletkezik a morális parancs és a politikai siker követelménye között. Azonban úgy véli, hogy az univerzális morális elvek nem alkalmazhatóak az államok akcióira. Az államok viselkedésének morális megítélését végső soron a politikai következmények határozzák meg.
5. A politikai realizmus elutasítja bármely nemzet törekvését arra, hogy saját morális felfogását azonosítsa univerzális morális törvényekkel. A hatalom kontextusában meghatározott érdek lehetővé teszi a morális túlzások elkerülését az államok kapcsolataiban.
6. Intellektuálisan a politikai realista megőrzi a politikai szféra autonómiáját, ami megkülönbözteti más diszciplínáktól. Központi probléma a politikai realizmus számára a hatalom kontextusában meghatározott nemzeti érdek.

A politikai realizmus számára fontos a diplomácia a nemzeti érdekek védelme céljából. A diplomácia szabályait Morgenthau az alábbiakban fogalmazta meg:

1. A fontos érdekek védelme céljából ésszerű lemondani a kisebb nyereségről.
2. Nem célszerű olyan helyzetbe kerülni, ahonnan nem lehet tovább vagy visszalépni tekintélyvesztés nélkül.
3. Az erősebb államnak nem célszerű megengedni, hogy gyengébb szövetségese nélkül döntsön.
4. A fegyveres erők a külpolitika támogatói nem meghatározói.
5. A kormány a közvélemény vezetője, nem kiszolgálója.[9]

9 Morgenthau 1999, 43–48.

A Morgenthau nevével fémjelzett klasszikus politikai realizmus a második világháború utáni helyzetet tükrözte. Az 1970-es évek végére azonban megérett a helyzet az elmélet modernizálására, amely Kenneth Waltz (1924–2013) amerikai politológus nevéhez fűződik. A több szempontból módosított realista elmélet a neorealizmus vagy strukturális realizmus elnevezés alatt vált ismertté. Az elnevezésben a struktúra az államok, mint legfőbb szereplők hatalmi képességek szerinti elhelyezkedésére utal a nemzetközi rendszerben. A rendszer fő jellegzetessége az anarchia, ami nem rendetlenséget jelent, hanem azt, hogy nincs az államok felett egy hatóság (világkormány), amely szabályozná cselekedeteiket. Következésképpen, ha egy államot egy másik állam agressziója fenyegeti, a védekezésben kizárólag saját erejére támaszkodhat, a túlélésről egyedül kell gondoskodnia. Ezért a neorealizmus az állam legfőbb céljaként a túlélést határozta meg, eltérően a klasszikus realista elmélettől, amely a hatalom növelésében látta az állam legfontosabb célját. A neorealizmus a hatalmat szélesebb értelemben a befolyásolás eszközeként értelmezi, ezért a katonai erő mellet ide sorolja többek között a gazdasági és a diplomáciai képességeket is. A túlélés biztosítása folyamatos konfliktusokat generál az államok között, amelyek kimenetele függ a hatalom elosztásától a rendszerben. A túlélést biztosító hatalom növelése felidézi a biztonsági dilemmát, ami akkor jelenik meg, amikor egyik állam védekező szándékkal növeli katonai képességét, és azt egy másik állam támadó szándéknak véli. Saját biztonsága növelése céljából ő is fegyverkezik, következésképpen fokozódik a rendszerben a fegyverkezési verseny, és végső soron mindenki biztonsága csökken. A neorealizmus számára fontos kérdés a nagyhatalmak száma a rendszerben, amely meghatározza, hogy a rendszer unipoláris, bipoláris vagy multipoláris. A polaritás hat a hatalmi egyensúlyra, amelynek a változásai növelik a konfliktus valószínűségét a rendszerben.

A neorealizmuson belül kialakult egy defenzív és egy offenzív irányzat. A defenzív irányzat szerint az államok fő törekvése a rendszer struktúrájában elfoglalt helyük megőrzésére irányul, ezért óvatosan bánnak hatalmi képességeik növelésével, hogy ne kockáztassák a hatalmi egyensúly felborulását. Ezzel szemben az offenzív irányzat úgy véli, hogy az államok folyamatosan törekednek hatalmuk növelésére annak érdekében, hogy hegemón pozíciót szerezzenek régiójukban vagy a globális rendszerben.[10]

A nemzetközi kapcsolatok liberális elmélete

A liberális tradíció egyik kiemelkedő képviselője Hugó Grotius (1583–1645) holland jogász, akinek munkássága hozzájárult a modern európai államrendszer kialakulásához. Az állam és a polgárai közötti kapcsolatok alapelveit kutatva arra a következtetésre jutott, hogy az egyén alapvető joga a fennmaradás, amit a kormánynak erkölcsi kötelessége biztosítani. A természetjog alapján ennek az erkölcsi szabálynak nemzetektől és kultúráktól függetlenül érvényesülni kell. A gyakori európai háborúk, különösen a harmincéves háború korában a túlélés központi problémává vált az érintett

10 Mearsheimer, John: *Neorealism.* youtube.com/watch?v=m8WJP7gD3cQ; Zerbe, Noah: *Defensive and Offensive Realism.* youtube.com/watch?v=evDZ7Io0TPE

államok polgárai számára. Grotius azon felvetése, hogy minden nemzetre érvényesek az univerzális jogok és kötelezettségek, hozzájárult a nemzetközi jog alapjainak megteremtéséhez. A konfliktusokban és háborúkban tiszteletben kell tartani az etikai korlátokat és a megállapodásokat. Grotiusnak a szuverén államok közötti kapcsolatokra vonatkozó nézetei hatással voltak a harmincéves háborút 1648-ban lezáró Westfáliai Békeszerződésre. A tengeri hajózás szabályozásával kapcsolatban Grotius fogalmazta meg azt az elvet, hogy a tengereknek szabadnak kell lenni minden ország számára. A Grotius által megfogalmazott jogelvek hozzájárultak az emberi jogokkal kapcsolatos nemzetközi megállapodásokhoz is.[11]

Immanuel Kant (1724–1804) az „Örök Béke" *(Perpetual Peace*) című könyvében közzétett nézeteivel járult hozzá a nemzetközi kapcsolatok liberális elméletének megalapozásához. Mint a kor fő szellemi irányzatának, a felvilágosodásnak lelkes követője hangsúlyozta a tudás és az önálló gondolkodás fontosságát. Filozófiai munkáiban nagy teret szentelt a szabadság és emberi méltóság problémáinak. A francia forradalmat követő időszak tanulságai arra késztették, hogy foglalkozzon a háborúk megelőzésének lehetőségével. A háborút a despotikus hatalomgyakorlás következményének tulajdonította, ezért az ellenőrizetlen hatalom felváltását javasolta a képviseleti kormányzással. A háborúk lehetséges megelőzésével kapcsolatban a következő elveket fogalmazta meg:

1. Egyetlen szerződés sem lehet érvényes, ha rejtett módon tartalmazza egy újabb háború lehetőségét.
2. Egyetlen független állam sem szerezhető meg dinasztikus örökléssel vagy csere útján. Az állam nem tulajdon, sorsáról csak politikai közösségek dönthetnek.
3. Az állandó hadseregeket fokozatosan meg kell szüntetni, mert veszélyt jelentenek a szomszéd állam számára.
4. Háború indítása céljából nem szabad kölcsönt felvenni.
5. Államok ne avatkozzanak be más államok belügyeibe.
6. Háborúban az államok ne kövessenek el olyan atrocitásokat, amelyek lehetetlenné tennék a bizalom helyreállítását a háborút követő békében.

Kant a fenti javaslatokat előfeltételnek tekintette egy igazságos és háború mentes nemzetközi rend létrehozásához. A tartós béke lehetőségének megteremtéséhez azonban további feltételek teljesülését is elengedhetetlennek tartotta, amelyek a következők:

1. Republikánus alkotmányra épülő politikai rendszer, ahol megvalósul a hatalommegosztás, a végrehajtó hatalmat a törvényhozás ellenőrzi. Ebben a rendszerben az uralkodó vagy a végrehajtó hatalmat gyakorlók nem tudnak önkényesen háborút kezdeményezni. A háború a túlélésért való harc végső lehetősége, nem válhat a politika eszközéve. Az önmérséklet az első lépés a tartós béke megőrzése érdekében.

11 *Hugo Grotius's View of the State.* youtube.com/watch?v=kGXIQFtSf4k; *How Did Grotius Influence International Law.* youtube,com/watch?v=KBjnIyY4oP0

2. Föderáció, szuverén államok önkéntes szövetsége, amelynek tagjai elkötelezik magukat a viták tárgyalások útján történő rendezésére. Szabályokat alkotnak, és a nemzetközi kapcsolatokban megvalósítják a jog uralmát. A föderáció célja egy olyan globális rend létrehozása, ahol a háború nem lehet a diplomácia eszköze.
3. Az emberi jogok és egymás méltóságának tiszteletét Kant univerzális jognak tekintette. Az egyetemes vendégszeretet koncepciójával arra kívánt rámutatni, hogy a különböző kultúrák közötti kapcsolatok elősegítik egymás jobb megismerését, csökkentik a gyanakvást és ellenségességet, ezáltal hozzájárulnak a békéhez.[12]

Az 1970-es években a nemzetközi feszültség csökkenése következtében a politikai realizmus kezdett veszíteni a rendszer folyamatait magyarázó elméleti tételei erejéből. Ennek legfőbb oka a nagyhatalmak közötti katonai versengés és hatalmi harc mérséklődése, és ezzel egyidőben a kereskedelmi kapcsolatok kibővülése. A nyugati államok belpolitikájában a liberalizmus, mint politika elmélet hatására általánosan elfogadottá váltak olyan értékek, mint az egyéni szabadságjogok, a jog uralma, a civil társadalom, a piacgazdaság és a korlátozott hatalomgyakorlás. A liberalizmus nemzetközi rendszerre gyakorolt hatása következtében jött létre az első globális biztonsági szervezet, az Egyesült Nemzetek Szervezete. Az államok közötti biztonsági és gazdasági kapcsolatokat szabályozó más globális és regionális intézmények, mint a NATO, GATT és a Közös Piac szintén a liberális elmélet hatására jöttek létre. A nemzetközi kapcsolatok klasszikus liberális elméletének központi tétele, az államok nemzetközi intézmények keretében történő együttműködése fokozatosan teret nyert. A klasszikus liberalizmus szerint az államok nemzetközi rendszerben tanúsított magatartását a társadalom különböző érdekcsoportjai által meghatározott célok vezérlik. Ez alapvetően különbözik a realizmustól, amely az államok magatartásának belpolitikai okait nem vizsgálja, mert a nemzetközi rendszer struktúrájában, a hatalmi képességek elosztásában látja az államok magatartásának fő mozgatórugóját. A konfliktusok és háborúk előrejelzésére az államok belső politikai rendszerének ismerete alapján a liberalizmus alkalmasabb, mint a realizmus. Történelmi tapasztalatok szerint diktatórikus rendszerek hajlamosabbak háborút indítani, mint a demokráciák. Kant örök béke elméletére és a történelmi tapasztalatokra támaszkodva alkotta meg a klasszikus liberalizmus a Demokratikus Béke elméletet. A liberalizmus a globalizációt fontos tényezőnek tekinti a társadalmak közötti kölcsönös függőség megteremtésében, mivel a kölcsönös függőség csökkenti az államok késztetését a konfliktusokra. A jólét, mint fontos tényező az előnyös gazdasági kapcsolatok fenntartására ösztönöz, ezért az államok kerülik a konfliktusokat. A globalizáció hatására erősödő kooperáció alapvető tényezői a gazdasági érdekek, a közös értékek és az együttműködésnek keretet biztosító intézmények.

A realista elmélethez hasonlóan az 1970-es évek végén a liberális elmélet adaptálása is megkezdődött a változó nemzetközi körülményekhez, és az irányzat neoliberális

12 *Philosophy: Immanuel Kant.* youtube.com/watch?v=nsgAsw4XGvU;
Richey, Tom: *What is Enlightment.* youtube.com/watch?v=ii2upQ7UV8g;
Immanuel Kant: *Perpetual Peace.* youtube.com/watch?v=CUaDguuha10

institúcionalizmus néven vált ismertté, Az államok belső problémáival kapcsolatban a források hatékonyabb felhasználása érdekében az állam és a piac kapcsolatának újra fogalmazására tett kísérletet a dereguláció, privatizáció és a kereskedelem liberalizációjának támogatásával. Ronald Reagan és Margaret Thatcher gazdaságpolitikájukban elsőként alkalmazták ezeket az elveket. A nemzetközi rendszerrel kapcsolatban a neoliberalizmus közeledett a neorealizmushoz, amennyiben elismerte az anarchia szerepét, viszont azt korlátozottnak minősítette, amely nem akadályozza az államok közötti kooperációt. A két koncepció közeledése ellenére megmaradtak a különbségek, mindenekelőtt a kooperációt elősegítő, illetve gátló tényezők tekintetében. A neorealizmus szerint az államok folyamatosan értékelik, hogy egy másik állammal folytatott együttműködésből ki nyer többet. Amennyiben a partner többet nyer, hajlamosak megszakítani az együttműködést. Az államok közötti együttműködésnek ezt a feltételét a neorealizmus a relatív nyereség elvének nevezi. Ezzel szemben a neoliberalizmus követői úgy vélik, hogy még a kisebb nyereség esetén is folytatják a felek az együttműködést. Az együttműködésnek ezt a motivációs variánsát az elmélet az abszolút nyereség elvének nevezi. A neoliberalizmus két kiemelkedő képviselője Robert Keohane és Joseph Nye dolgozta ki a komplex interdependencia koncepciót, amely a kölcsönös függőség elvét fejlesztette tovább. A két szerző szerint az államok közötti több csatornás együttműködés csökkenti a konfliktusok valószínűségét és a katonai erő szerepét. Ugyanakkor növekszik a nem állami szereplők fontossága az országok közötti kapcsolatokban.[13]

Bruce Russett és John Oneal amerikai politológusok Kant örök béke koncepcióját követve arra keresték a választ, hogy az államoknak milyen pozíciót kellene elfoglalni a nemzetközi rendszerben ahhoz, hogy megszűnjenek a háborúk, és a békés kooperáció legyen az államok fő törekvése. Abból kiindulva, hogy egy állam belpolitikai rendszerének ismerete alapján ítélhető meg legpontosabban a nemzetközi rendszerben várható magatartása, és ezt a demokratikus rendszer teszi lehetővé, a tartós béke első feltételét a demokratikus állami berendezkedésben jelölték meg. A demokratikus államok egymás közötti gazdasági együttműködése kölcsönösen érdekeltté teszi őket a jólétet szolgáló békés kapcsolatok fenntartásában. Ezért a kölcsönösen előnyös gazdasági kapcsolatok a tartós béke második feltételének tekintendők. A nemzetközi intézmények lehetőséget biztosítanak közös alapelvek, normák és szabályok kidolgozására, amelyek ösztönöznek az államok kapcsolatainak szélesítésére és tartóssá tételére. Következésképpen a demokrácia, a kölcsönös függőség és a nemzetközi intézmények együttese, mint a béke háromszögesítése, egy nemzetközi politikai GPS-nek tekinthető egy békésebb világrendhez vezető úton.[14]

Az angol iskola

Hedley Bull, az angol iskola egyik kiemelkedő képviselője szerint a világban a rendet nem hatalommal, hanem közös alapelvekkel lehet megteremteni, amelyeket az államok nemzetközi intézményekben fogadnak el. Az államoknak olyan alapelvek

13 Keohene, Nye 1977.

14 Russett, Oneal 2001.

figyelembevételével kell cselekedni, mint a szuverenitás kölcsönös elismerése, a diplomáciai eszközök alkalmazása, a nemzetközi jog tisztelete, a hatalmi egyensúly és az erő szabályozott alkalmazása. A fenti feltételek megléte esetén jön létre a nemzetközi társadalom vagy az államok társadalma, amely egy felsőbb hatóság vagy világkormány nélkül is képes fenntartani a rendet és a békét. A folyamatosan zajló dialógusban nagyobb hangsúlyt kell helyezni az erkölcsre és az igazságra. Barry Buzan, az angol iskola másik kiemelkedő képviselője a nemzetközi rendszer szintjén három alternatívát különböztet meg.

1. A Nemzetközi Rendszer (*International System*), amelyen az államok között van elégséges kapcsolat ahhoz, hogy hatnak egymás döntéseire, és úgy viselkednek, mint egy egész részei. Ebben a változatban állandósul a konfliktus veszélye, a rend időleges és függ a hatalmi egyensúlytól. Az államok saját erejükre támaszkodva küzdenek a túlélésért. Erre a szintre a Thomas Hobbes által leírt természeti állapot jellemző. A politikai realizmus szerint jelenlegi világunkat ezen a szinten lehet elhelyezni.
2. A Nemzetközi Társadalom (*International Society*) változatban azok az államok vannak, amelyek létrehoztak közös érdekekre és értékekre alapozott közös intézményeket és közösen alkotnak szabályokat. Az államok belső viszonyai tekintetében meg kell felelni azoknak a követelményeknek, amelyeket már Hugó Grotius is megfogalmazott az egyén jogairól, az állam kötelességeiről és a szuverén államok egymáshoz való viszonyáról. Ez az a szint, amelyet Hedley Bull a liberális elmélettel összhangban, kulcsfontosságúnak tart a nemzetközi rend fenntartása szempontjából.
3. A Világtársadalom (*World Society*), ahol az államok szerepét az egyének veszik át, akik a ráció és közös morális elvek alapján hoznak létre közösséget. Ez a jelenleg utópisztikusnak számító koncepció Immánuel Kant „Universal Hospitality" elméletéből vezethető le, amelynek a megvalósulása a jelenlegi nemzetközi trendek fényében a távolabbi jövőbe helyeződött.

Barry Buzan a globális nemzetközi rendszert regionális biztonsági komplexumok és biztonsági közösségek mozaikjának tekinti. A kétféle régió a konfliktusok és a kooperáció tekintetében lényegesen különbözik egymástól. A biztonsági komplexumokban létezik a hatalmi rivalizálás és a konfliktusok veszélye, de a földrajzi közelség kooperációra is késztetheti az államokat. Ezzel szemben a biztonsági közösség jellemzője a közös szabályok mentén való intézményesített együttműködés és elkötelezettség a viták tárgyalások útján történő rendezésére. Buzan dolgozta ki a biztonság tágabb értelmezését, kibővítve a katonai biztonságot politikai, társadalmi, gazdasági és környezeti aspektusokkal.

Milyen lesz az új világrend?

A jelenlegi átmeneti helyzetben a nemzetközi kapcsolatok elméletének képviselői a realizmus és liberalizmus, valamint azok módosult változatainak fogalomkészletével kísérelhetik meg leírni a várható világrend variációit. A konfliktus vagy kooperáció, a rend vagy káosz, a globalizáció folytatódása vagy visszafordítása alternatív lehetőségek beépülnek a szcenáriókba. Mark Carney kanadai miniszterelnök beszéde

a Világgazdasági Fórumon már jelzett egy jelentős változást, nevezetesen a középhatalmak szorosabb együttműködésére való törekvést az amerikai adminisztráció kiszámíthatatlan politikájára adott válaszként.

Az elméleti munka területén 4 lehetséges szcenárió körvonalai bontakoznak ki.

1. Megerősödve visszatér a liberális nemzetközi rend. Az Egyesült Államok és az EU rendezi kapcsolatait, és a Nyugat megerősíti vezető szerepét, biztosítja a feltételeket a technológiai verseny megnyeréséhez. Oroszország az Ukrajnával folytatott háború miatt meggyengül. Kínában az egypártrendszer képtelennek bizonyul a gazdasági fejlődés ütemének fenntartására, amelyet alátámasztanak a demográfiai problémák. Ez a szcenárió a liberalizmus világképét tükrözi.
2. Második hidegháború. Visszatér a kétpólusú világrend, ezúttal az Egyesült Államok és Kína képviseli a két pólust, a többi állam csatlós helyzetbe kényszerül. A stratégiai vetélkedés következtében kialakul egy digitális vasfüggöny. Az államok közötti interakciókból eltűnik a kölcsönös előnyök elve és visszatér a nulla végösszegű, egyoldalú nyereségre törekvés stratégiája. Ez a szcenárió a realizmus világképét tükrözi.
3. Multiplex világ. Az Egyesült Államok és Kína vetélkedése kevésbé lesz meghatározó, mert új nagyhatalmak emelkednek fel. A multipoláris rendben a hatalom jobban eloszlik az államok között. A régiók között és a régiókon belül kialakuló kapcsolatok váltakozó jellegűek lesznek, megmaradnak többek között a liberális rend elemei is. Ez a multipoláris rend kedvező lesz a Dél államai számára.
4. Polaritás nélküli korszak. Ez a leginstabilabb rendszer. A hatalmi vetélkedés miatt nincs vezető szerepet vállaló nagyhatalom, mert a nagyhatalmak visszavonulnak. Egyre nehezebbé válik a globális kihívások kezelése. Növekszik a technológiai milliárdosok szerepe, és az új technológiák használatának szabályozása egyre nehezebbé válik. Szélsőséges csoportok, bűnszervezetek és illegális fegyveres szervezetek megjelenése teszi egyre nehezebbé a rend fenntartását.[15]

Következtetések

A háború és béke alapvető problémáinak jobb megértéséhez egy három szintet átfogó elemzési eszközre van szükség. Az első szint a döntéshozatali pozícióban lévő személy. Az államok legfelső politikai döntéshozatali pozícióit elfoglaló személyek karakter jegyei fontos döntési szempontok a választó polgárok számára. Ugyanakkor a manipulatív szándékokkal terhelt politikai szférában ez a fontos ismeret többnyire rejtve marad a közvélemény számára. Egyre fontosabbá válik, hogy a szavazó állampolgár informáltan döntsön, hogy kire szavaz. A második szint az államok belső politikai rendszere, amelynek ismerete fontos jelzésekkel szolgálhat az adott állam nemzetközi rendszerben történő magatartásáról. Lényeges szempont, hogy

15 Zerbe, Noah: *The Future of World Order: What Comes After the Liberal Era?* youtube.com/watch?v=J0wiiQqahDs

elégedett-e a status quo-val, vagy változtatni akar rajta. Adott esetben lényeges lehet egyes érdekcsoportok külpolitikára gyakorolt hatásának ismerete. A harmadik szint a nemzetközi rendszer szintje, ahol a hatalmi egyensúly változása, agresszív szándékok feltárása és a konfliktusok eszkalációjának veszélyei képezhetik az elemzések témáit.

Az államok szuverenitásának elve és a nemzetközi rendszer anarchikus jellege két egymással szemben álló realitás. Ugyanis az államok felett nincs egy olyan erő, amely meg tudná akadályozni az egymás belügyeibe való beavatkozást, vagy a fegyveres agressziót. A rendszerben tehát van egy fontos elv, amelynek a rejtett vagy nyilvánvaló megsértését nem lehet megakadályozni. Egyetlen globális nemzetközi biztonsági intézmény létezik, az ENSZ Biztonsági Tanácsa, amely elvileg tehetne valamit ennek az ellentmondásnak az enyhítésére, azonban éppen napjainkban a Biztonsági Tanács két állandó tagja követi el más államok szuverenitásának súlyos megsértését. Ezzel bizonyítékot szolgáltattak arra, hogy az anarchia hatása erősebb mint a szuverenitás tiszteletére való hajlam. Az anarchia és szuverenitás ellentmondásának megértéséhez hozzájárulhat, ha a nemzetközi rendszer elemzői a jövőben nagyobb figyelmet fordítanak az első szintre, a politikusi személyiségjegyekre.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Buzan, Barry; Little, Richard 2000. *International Systems in World History. Remaking the Study of International Relations.* New York: Oxford University Press.

Herwig, Holger 1994. Strategic uncertainties of a nation-state: Prussia-Germany, 1871–1918. In Murray, Williamson; Knox, MacGregor; Bernstein, Alvin (szerk). *The Making of Strategy.* 242–277. Rulers, Tates and Wars. Cambridge, 1994.

Hobbes, Thomas 1999. Relations Among Sovereigns. In Williams, Phil; Goldstein, Donald; Shafritz, Jay (szerk.): *Classic Readings of International Relations.* 35–38. Belmont: Wadsworth, pub. Co. 1999.

Keohene, Robert; Joseph, Nye 1977. *Power and Interdependence.* Boston: Little Brown.

Levy, Jack 1983. *War in the Modern Great Power System 1495–1975.* The University Press of Kentucky.

Levitt, Theodore 1983. Globalization of Markets. *Harvard Business Review,* 1983/5. 307–318.

Lynn, John 1994. A quest for glory: The formation of strategy under Louis XIV. 1661–1715. In Murray, Williamson; Knox, MacGregor; Bernstein, Alvin (szerk.): *The Making of Strategy.* Rulers, States and Wars. 178–204. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 1994.

Machiavelli, Niccolo 1999. Recommendations for the Prince. In Williams, Phil; Goldstein, Donald; Shafritz, Jay (szerk.): *Classic Readings of International Relations.* 30–34. Belmont: Wadsworth, pub. Co. 1999.

Maltby, William 1994. The origins of global strategy: England from 1558 to 1713. In Murray, Williamson; Knox, MacGregor; Bernstein, Alvin (szerk.): *The Making of Strategy*. Rulers, States and War. 151–177. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 1994.

Morgenthau, Hans 1999. Six Principles of Political Realism. In Williams, Phil; Goldstein, Donald; Shafritz, Jay (szerk.): *Classic Readings in International Relations.* 43–48. Belmont: Wadsworth, pub. Co. 1999.

Russett, Bruce; Oneal, John 2001. *Triangulating Peace.* New York: W.W. Norton and Company.

Thucydides 1999. The Melian Debate. In Williams, Phil; Goldstein, Donald;- Shafritz, Jay (szerk.): *Classic Readings ih International Relations.* 207–225. Belmont: Wadsworth, pub. Co. 1999.

Internetes források

Hugo Grotius's View of the State. youtube.com/watch?v=kGXIQFtSf4k

How Did Grotius Influence International Law. youtube,com/watch?v=KBjnIyY4oP0

Immanuel Kant: *Perpetual Peace*. youtube.com/watch?v=CUaDguuha10

Mearsheimer, John: *Neorealism.* youtube.com/watch?v=m8WJP7gD3cQ

Philosophy: Immanuel Kant. youtube.com/watch?v=nsgAsw4XGvU

Richey, Tom: *What is Enlightment.* youtube.com/watch?v=ii2upQ7UV8g

Zerbe, Noah: *Defensive and Offensive Realism*. youtube.com/watch?v=evDZ7Io0TPE

Zerbe, Noah: *The Future of World Order: What Comes After the Liberal Era?* youtube.com/watch?v=J0wiiQqahDs

Zerbe, Noah: *How War Built the Modern State: Charles Tilly and the Violant Origins of Government.* youtube.com/watch?v=Wi12w79fiGs.

Tálas Péter✧

A változó világrendről

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.18

A jelen írás a világrend jelenlegi változásáról szól, amelyről közel két évtizede vita zajlik a nemzetközi kapcsolatok és a biztonsági tanulmányok teoretikusai között. Szerzője azonban nem vállalkozik többre, minthogy röviden bemutatja a világrend fogalmát és az ezekhez kapcsolódó hatalmi képességeket, a jelenleg zajló átmeneti korszak történelmi analógiáit, illetve azt, hogy milyen stratégiai folyamatok játszódnak le a világrend jelenlegi változásához kapcsolódóan, és ezek merre mutatnak.

KULCSSZAVAK: világrend, hatalmi képességek, stratégiai folyamatok, poszthegemoniális rendszer

On the Changing World Order

This paper addresses the current transformation of the world order, a topic that has been the subject of debate among theorists in the fields of international relations and security studies for nearly two decades. However, the author does not attempt to do more than a brief introduction of the concept of the world order and the associated power capabilities, of the historical analogies of the current transitional period, and that of the strategic processes unfolding in connection with the current changes in the world order and where they are leading.

KEYWORDS: world order, power capabilities, strategic processes, post-hegemonic system

A jelen írás a világrend jelenlegi változásáról szól, amelyről közel két évtizede vita zajlik a nemzetközi kapcsolatok és a biztonsági tanulmányok teoretikusai között.[1] A terjedelmi korlátok miatt nem vállalkozik többre, minthogy röviden bemutatja a világrend fogalmát és az ezekhez kapcsolódó hatalmi képességeket, a jelenleg zajló átmeneti korszak történelmi analógiáit, illetve azt, hogy milyen stratégiai folyamatok játszódnak le a világrend jelenlegi változásához kapcsolódóan és ezek merre mutatnak.

✧ Nemzeti Közszolgálati Egyetem Eötvös József Kutatóközpont John Lukacs Intézet, egyetemi docens – *Ludovika University of Public Service, Eötvös József Research Centre Lukacs Institute for Strategy and Politics, associate professor*; e-mail: talas.peter@uni-nke.hu; https://orcid.org/0000-0003-0176-8954

1 Khanna 2008; Zakaria 2008; Allison 2017; Ikenberry 2018, 17–29.

A világrend fogalmáról

A *világrend (World Order)* a nemzetközi kapcsolatok és a nemzetközi biztonsági tanulmányok egyik alapfogalma. Olyan klasszikus teoretikusok foglalkoztak meghatározásával, mint *Hans Morgenthau*, *Kenneth Waltz*, *Immanuel Wallerstein*, *Paul Kennedy*, *Samuel P. Huntington* vagy *John Mearsheimer*.[2] A világrend azt jelöli, hogy milyen szabályok, hatalmi viszonyok, intézmények és normák szerint működik a nemzetközi rendszer egy adott történelmi korszakban. Vagy másként fogalmazva, a világrend a nemzetközi rendszernek azt a szerkezetét jelenti, amely meghatározza, hogy kik a vezető hatalmak, milyen szabályok érvényesülnek, hogyan kezelik a konfliktusokat, és milyen intézmények tartják fenn a nemzetközi stabilitást egy adott időszakban. Az általunk használt világrend-fogalom leginkább *G. John Ikenberry* és *Henry Kissinger* gondolkodásmódját követi, de erős szálakkal kötődik *Robert Gilpin* elméletéhez is.[3] A világrendet ugyanis szabályokon és normákon alapuló, intézményeken keresztül megvalósuló legitim nagyhatalmi együttműködésként definiáljuk, melynek meghatározó tényezői a hatalmi képességek, amelyek nem csupán a világrend létrehozásához, de tartós fenntartásához is kulcsfontosságúak.[4] Vagyis azt állítjuk, hogy tartós világrendet a legerősebb nagyhatalmak is csak együttesen (közös szabályok alapján vagy szövetségben) tudnak létrehozni, amennyiben erős érdekeltségük fűződik, és rendelkeznek hatalmi képességekkel a szabályok betartatásához, s hogy a hatalmi erőviszonyok változása előbb vagy utóbb kikényszeríti a világrend módosulását is. Egyszerűen azért, mert az erőviszonyok változásával új nagyhatalmak emelkednek fel, amelyek megkérdőjelezik a fennálló világrendet, annak szabályait, intézményeit vagy a világrend keretei között fennálló (regionális vagy globális) status quo-kat. Mivel napjainkban konszenzus áll fenn a szakértők között a tekintetben, hogy a globalitás körülményei között élünk, fontos jeleznünk, hogy egy világrendnek a globalitás korában nem kell feltétlenül világméretűnek lennie. Vagyis, hogy egyrészt egyidőben több „világrend" létezhet egymás mellett (ilyen például a multipoláris vagy a bipoláris világrend), másrészt még a globálisnak kikiáltott világrendek sem feltétlenül világméretű kiterjedtségűek (a bipoláris világrendet követő „unipoláris világrend" sem fedte le a világ egészét).[5]

A hatalmi képességekről

Mind a világrend létrehozásához (a szabályrendszer, a normák és az intézmények kialakításához), mind pedig a világrend fenntartásához (a szabályrendszer és a normák betartásának kikényszerítéséhez, az intézmények működtetéséhez) kényszerítő erőre van szükség. Mivel ez a hatalmi képességek függvénye, érdemes számba venni

2 Morgenthau 1948; Waltz 1979; Wallerstein 1983; Kennedy 1992; Huntington 1998; Mearsheimer 2014; Mearsheimer 2018.

3 Ikenberry 2001; Ikenberry 2020; Ikenberry 2018, 17–29.; Henry Kissinger 2020; Gilpin 1981.

4 Gilpin 1981, 30–25.; Ikenberry 2001, 3–20.; Kissinger 2020, 9–18.

5 Acharya 2023, 263–288.; Flockhart 2016, 3–30.

ezeket is, és röviden szólni róluk. Már csak azért is, mert bár valamennyi lényeges tényező, de korántsem azonos mértékben fontosak.

Hosszú távon a ***demográfia*** az egyik olyan tényező, amely meghatározza a nagyhatalmi képességeket. A nagy, munkaképes korú népesség képezi az adóalapot és a munkaerőt, amelyre szükség van az állami működés finanszírozásához, a belföldi fogyasztás ösztönzéséhez és az innováció finanszírozásához, vagyis a gazdasági teljesítmény fenntartásához. A nemzetközi hatalmi versenyhez folyamatos utánpótlásra van szükség a fiatal felnőttek köréből a katonai állomány feltöltése, illetve a védelmi infrastruktúra fenntartása érdekében is, ami a katonai képességek egyik fundamentuma. Végül megemlíthetjük azt is, hogy a gyorsan változó gazdasági piacokkal ellentétben, a demográfiai változások generációkon át zajlanak. Ez teszi lehetővé az elemzők számára, hogy már évtizedekkel előre felmérjék egy állam strukturális erősségeit vagy sebezhetőségeit.[6] Fontos látnunk ugyanakkor, hogy nem minden demográfiai adatnak egyforma a súlya a nemzeti hatalom értékelésekor. A biztonságpolitikai elemzők a demográfiai jellemzőket aszerint kategorizálják, hogy azok milyen közvetlenül jelennek meg az állam képességeiben. Ebből a szempontból négy demográfiai jellemzőt érdemes feltétlenül fontosnak tartanunk. Egyrészt a népességszámot, mivel a nagyszámú alapnépesség a nagyhatalmi státusz elengedhetetlen előfeltétele, amely jelentős humánerőforrás-előnyt biztosít. Másrészt a korösszetételt és az eltartottak arányát, mivel a 15–64 éves közötti munkaképes korú lakosság aránya a nem dolgozó eltartottakhoz (gyerekek és nyugdíjasok) viszonyítva döntő fontosságú. Az idősek magas aránya ugyanis megterheli az állami forrásokat az egészségügyi ellátás és a nyugdíjak miatt, elvonva a pénzt például a védelemtől és a technológiai innovációtól. Harmadrészt a lakosság (humán tőke) oktatás és egészségügy által meghatározott minőségét, a magasan képzett, szakképzett és egészséges munkaerő ugyanis a tapasztalatok alapján jelentősen növeli a termelékenységet és felgyorsítja a technológiai áttöréseket. Végül negyedszer, a nettó migrációt, ami azt jelzi, hogy egy ország mennyire képes vonzani és integrálni a képzett bevándorlókat, ezáltal ellensúlyozni a csökkenő születési rátát és megakadályozni a gyors gazdasági zsugorodást.[7]

A ***gazdaság*** a nagyhatalmi pozíció alapvető forrása, mivel nemzeti hatalom fenntartásához és kivetítési képességéhez szükséges feltételeket biztosítja (például pénzügyi alap, erőforrás-függetlenség, technológiai infrastruktúra). Egy nemzet katonai képességeit, diplomáciai befolyását és globális intézményi befolyásolási képességét végső soron gazdasági ereje határozza meg. Vagy minként Paul Kennedy rámutatott: a gazdasági helyzet változásai jelentik a nagyhatalmak felemelkedésének és bukásának legfőbb strukturális okait.[8] A gazdasági mutatóük közül a legtöbb elemző a bruttó hazai termék (GDP) méretét tartja mérvadónak, mivel ez határozza meg a hatalmi törekvésekre rendelkezésre álló és mobilizálható teljes hazai erőforrást. Hasonlóan kulcsfontosságú a nemzetközi pénzügyi infrastruktúrára és a tartalékvaluta ellenőrzésére gyakorolt hatás. A nemzetközi banki elszámolási hálózatok (például SWIFT)

6 Terranova 2023, 798–809.

7 Robert 2021/1; *Robert* 2021/2; *Robert* 2021/3; Terranova 2023, 798–809.; Stratfor é. n.

8 Kennedy 1992, XIX–XXI.

feletti dominancia és egy globális tartalékvaluta (például az amerikai dollár) kibocsátása óriási hatalmat biztosít. A pénzügyi infrastruktúra feletti ellenőrzés lehetővé teszi egy állam számára, hogy meghatározza ki kereskedhet a világgal, és kit zárjanak ki a globális gazdaságból. Mivel mindenki tartalékvalutában kereskedik és takarít meg, a tartalékvaluta bitokosa saját valutája nyomtatásával exportálja az inflációt, és közvetlenül rálát a világ pénzmozgásaira.[9] Ugyancsak kiemelkedő fontosságú a technológiai fejlettség és az ipari autonómia. A fejlett hazai gyártási kapacitások, a szellemi tulajdon és a kritikus ellátási láncok (például a félvezetőgyártás) birtoklása döntően befolyásolja egy ország jövőbeli dominanciáját. Végül ugyancsak fontos, hogy egy országot miként érint a piaci egymásrautaltság, illetve rendelkezik-e strukturális befolyással. Ha például egy ország létfontosságú kereskedelmi csomópont vagy stratégiai nyersanyagok (például energia, ritkaföldfémek) elsődleges forrása, az olyan aszimmetriát teremthet, hogy más államok strukturálisan függővé válhatnak a piacától.[10]

A nemzetközi tanulmányok realista iskolája szerint a ***katonai erő*** a világrend meghatározó alakítója, amely kijelöli az államok helyét a globális hierarchiában és garantálja túlélésüket. Míg a gazdasági vagy a puha hatalom a mindennapi kapcsolatokat alakítja, a katonai képesség strukturális hatalmat ad: meghatározza a szövetségi rendszereket, elrettenti a kihívókat, válsághelyzetben pedig ultima ratio-ként működik.[11] A modern katonai hatalom prioritásai azonban drasztikusan eltolódtak a fizikai tömeg felől a technológiai és információs fölény irányába, amit *Mearsheimer* vagy *Waltz* klasszikus realista elméleteinél jobban magyaráznak a hadügyi forradalom (RMA) elméletalkotói, mint *Eliot Cohen* és *Max Boot*, a hibrid hadviselést kutató *Frank Hoffman*, a cyber-stratégiával foglalkozó *Thomas Rid*, valamint a kortárs transzparens csatatér dinamikáját elemző *Lawrence Freedman* és *Michael Kofman* megközelítései.[12] Jóllehet a nukleáris elrettentésnek ma is főszerepe van a nagyhatalmak közvetlen háborújának megakadályozásában, de napjaink nemzetközi rendjében az abszolút prioritást az információs és adatfölény (műholdas felderítés, elektronikai hadviselés és mesterséges intelligencia) jelenti, amelyek az aszimmetrikus és precíziós csapásmérő eszközökkel – például az olcsó drónrendszerekkel és hiperszonikus rakétákkal – kombinálva meghatározzák a harctéri sikereket. Ez a technológiai forradalom leértékelte a XX. századi doktrínákat, így a puszta katonai létszám, a nehézpáncélosok vagy a hagyományos légifölény önmagukban már nem garantálják a győzelmet. Ráadásul, bár az államok számára továbbra is a katonai önvédelem a fő prioritás, ez ma már elválaszthatatlan a gazdasági és információs hibrid hadviselést. Tény ugyanakkor, hogy a katonai képességek globális hatékonyságát és fenntarthatóságát napjainkban is a robusztus hazai hadiipari kapacitás, a kritikus ellátási láncok (például a mikrochipek) biztosítása és a rugalmas szövetségi rendszerek határozzák meg. A világrendre gyakorolt hatását pedig legfőképpen az, hogy az adott

9 Wong 2022.; Sen 2019, 5–17.

10 Farell – Newman 2019, 42–79.; Miller 2022.

11 Waltz 1979, 93–99. és 114–116.; Mearsheimer 2014, 41–56. és 109–110.; Gilpin 1981, 23–40.

12 Cohen 2005, 297–320.; Boot 2006.; Hoffman 2007, 1–72.; Rid 2013, 17–19.; Freedman 2022, 379–394.; Kofman 2024, 99–120.

nagyhatalomnak és szövetségeseinek mekkora a katonai erőkivetítési képessége. A katonai hatalom igazi jelentősége ma leginkább a csúcstechnológia és a szövetségesi interoperabilitás ötvözésében rejlik, amely képes elrettenteni a feltörekvő kihívókat és garantálni a stratégiai túlélést egy dinamikusan változó biztonságpolitikai környezetben.

A ***diplomáciai hatalom*** a nemzetközi kapcsolatokban a világrend legitimációjának, szabály- és normarendszerének, továbbá intézményi kereteinek elsődleges formálója. Míg a katonai erő és szankciók révén a gazdasági hatalom a kényszerítés eszköze, a diplomácia a konfliktusok megelőzésére, a szövetségek kohéziójának erősítésére és a nemzetközi jog érvényesítésére szolgál. Azoknak, akik meghatározó módon akarják formálni a világrendet, szövetség- és koalíció-építési, illetve konszenzusteremtési képességre, továbbá multilaterális hálózatokra van szükségük a nemzetközi szervezeteken (például ENSZ, EU, NATO) belül. Széles és tartós szövetségesi hálózat nélkül egyetlen nagyhatalom sem volt képes globális ambíciójú világrend fenntartására. Emellett a főszereplőknek formálniuk kell tudni a globális közvéleményt (*narratíva- és normateremtési képesség*), például annak meghatározásával, hogy mi számít legitimnek vagy illegitimnek a nemzetközi térben. Gyors reagálású tárgyalásos csatornákat kell teremteniük vagy fenntartaniuk a nagyhatalmak között eszkalációk idején (válságdiplomácia és közvetítés). Mivel a mai multipoláris környezetben a geopolitikai versengés elsősorban nem a nyílt harctereken, hanem a nemzetközi piacokon és a globális ellátási láncokban zajlik, szükségük van gazdasági és technológiai diplomáciára is, vagyis a kereskedelmi egyezmények, szankciós rezsimek és technológiai szabványok kialakításának képességére.[13]

Végül szólnunk kell röviden a ***puha hatalomról (soft power)*** is, amely a világrend alakításában a kényszerítés nélküli, vonzerőn és konszenzuson alapuló befolyásolás eszköze, s amely leginkább meghatározza a nemzetközi normákat, értékeket és intézményi szabályokat. A puha hatalom a világrend fenntartásában játssza a legfontosabb, strukturális szerepet, mivel egy domináns világrend hosszú távon fenntarthatatlan pusztán katonai és gazdasági kényszerrel (*hard power*). A soft power biztosítja a rend legitimitását, így a többi állam önként követi a játékszabályokat, ami radikálisan csökkenti a rend fenntartásának költségeit. A világrend létrehozásakor csupán másodlagos a szerepe, a világrend változtatásának az időszakában pedig, a legkevésbé hatékony hatalmi eszköz. Napjaink transzparens, digitális és erősen hálózatosodó világában a soft power elemei átstrukturálódtak. Mivel napjainkban a digitális térben is zajlik egy információs hadviselés a befolyásért, ahol az győz, akinek a történetét (például egy konfliktus okairól) a globális közvélemény legitimnek fogadja el, a narratíva- és információkontroll a soft power egyik legfontosabb elemévé lett. Fontos elem maradt a kormányzási és intézményi modell vonzereje is, hiszen a politikai stabilitás, a jogállamiság vagy épp a kormányzási hatékonyság (például válságkezelési képesség) mintaként szolgálhat más államok számára. S ugyancsak fontos eleme a puha hatalomnak a kulturális és oktatási export, ugyanis a külföldi diákok fogadása (egyetemi hálózatok) vagy épp a popkultúra, hosszú távon formálják a jövőbeli külföldi elitek

13 Ikenberry 2001, 3–7.; Nye 2004, 10–15.; Blackwill – Harris 2016, 33–48.

gondolkodását.[14] A soft power más a szempontból is fontos számunkra. Bár a neorealista iskola a világrend formálását a nagyhatalmak privilégiumának tekinti, a soft power koncepciója lehetőséget ad e narratíva felülírására. A soft power ugyanis az egyetlen olyan hatalmi dimenzió, amely a kisállamok számára is valós világrend-formáló képességet biztosít. A kisállamok a hálózatcentrikus diplomácia, a morális normateremtés és a mintaértékű kormányzási modellek révén képesek aránytalanul nagy strukturális befolyást gyakorolni a nemzetközi jogra és intézményekre.[15]

A jelenleg zajló átmeneti korszak történelmi analógiáiról

Jelenleg olyan időszakban élünk, amelyet sok elemző poszthegemoniális/poszt-amerikai korszakként definiál. Olyan átmeneti korszakként, amikor már magunk mögött hagytuk az Egyesült Államok 1990-es évek elején létrejövő hegemóniájának időszakát, de még nem látszik, milyen világrend felé tartunk, rend felé tartunk-e egyáltalán, vagy a „világrendetlenség" időszaka köszönt ránk.[16] Ilyen átmeneti korszakot háromszor is megélt már a nemzetközi közösség a huszadik században. Először az első világháborút megelőző és követő időszakban (nagyjából 1913 és 1922 között), amikor egy regionalizált multipoláris nemzetközi rendszer váltotta fel a korábbi, Nagy-Britannia által uralt világrendet.[17] Másodszor a második világháborút megelőző és követő években (nagyjából 1938 és 1947 között), amikor a bipoláris világrend lépett a regionalizált multipoláris nemzetközi rendszer helyébe.[18] Harmadszor pedig kétpólusú világrend bukását megelőzően és követően (nagyjából 1988 és 1992 között), amikor az Egyesült Államok hegemóniája/unipoláris pillanata váltotta fel a korábbi világrendet.[19] Jelenleg a negyedik ilyen rendszerszintű átmenetet éljük meg, melynek kezdetét a geoökonómiai realizmus térnyerésével a 2018-as amerikai–kínai vámháború kirobbanásához köthetjük, jelezve a hálózati interdependencia nyílt fegyverré tételét.[20] Közös az átmeneti korszakokban, hogy mindegyikben találunk egy olyan háborút, amelyet világrend-háborúként jellemezhetünk: az első világháborút (1914–1918), a második világháborút (1939–1945), az első öbölháborút (1990–1991), illetve napjainkban az orosz–ukrán háborút (2022–). Ezekre vezethető vissza a nemzetközi kapcsolatok elméletének az az állítása, hogy a rendszerszintű átmenetek lezárása hagyományosan úgynevezett hegemón- vagy világrend-háborúkon keresztül valósul meg, melyek tétje a globális hierarchia és az irányító szabályrendszer kijelölése, vagy másként fogalmazva: annak eldöntése, hogy hogy kik és hogyan fogják irányítani az új világrendet?[21] Míg a huszadik század első felének átmeneteit az első és második világháború totalitása döntötte el, addig a hidegháború utáni amerikai unipoláris berendezkedé

14 Nye 2004, 5–11.; Ikenberry 2011, 80–117.; Wendt 1999.

15 Chong 2007, 192–198.; Nye 2011, 82–83.

16 Zakaria 2011, 19–46.; Haass 2017, 15–19.; Schweller 2014, 93–112.

17 Diószegi 1974, 52–56.

18 Gilpin 1981, 83–95.; Gaddis 2005, 20–25.

19 Krauthammer 2002, 5–18.; Fukuyama 2006, 39–50.

20 Blackwill – Harris 2016, 231–250.; Farell – Newman 2019, 42–79.

21 Kupchan 2014, 17–60.

s legitimációját az 1990–1991-es Öbölháború teremtette meg.[22] Napjainkban pedig a 2022-ben kirobbant orosz–ukrán háború tekinthető a negyedik ilyen világrend-háborúnak, melynek tétje nem csupán egy lokális revízió, hanem a nyugati, szabályalapú nemzetközi rend alapjainak megkérdőjelezése és egy új, töredezett, nagyhatalmi érdekszférák által uralt globális korszak játékszabályainak erőszakos kikényszerítése.[23]

A világrend változást előidéző stratégiai folyamatokról

Írásunk terjedelmi korlátai miatt csupán az általunk legfontosabbnak tekintett jelenségekről szólunk röviden, azzal összefüggésben, hogy milyen stratégiai folyamatok játszódnak le a poszthegemoniális korszakhoz vezető úton. *Elsőként* arról, hogy a korábbi világrend szabályait meghatározó és a világrendet fenntartó nagyhatalmak – esetünkben a hegemón Egyesült Államok és szövetségesei – hatalmi képességei gyengülnek. Bár e gyengülés számos területen relatív (például az USA még évekig a legerősebb katonai hatalom marad), azonban egyértelműen és tartósan érzékelhető. *Másodikként* arról, hogy ennek hatására a hegemón és/vagy a nagyhatalmak nem akarják vagy nem tudják fenntartani a korábbi világrendet, mert az egyre költségesebbé válik számukra. Nem véletlenül említettük elsőként a *„nem akarják"* kifejezést, s csak másodszorra a *„nem tudják"*-ot, a hegemón és a legerősebb nagyhatalmak ugyanis gyakrabban tervezik meg visszavonulásukat a globális színpad bizonyos területeiről (*Selective Engagement*, *Offshore Balancing*),[24] s ritkábban szenvedik el azt tényleges visszaszorulásként.[25] Az Egyesült Államok például közel-keleti stratégia túlterjeszkedését (Irak, Afganisztán) már Barack Obama idejében elkezdte korrigálni, jóval korábban, mint amelytől a poszthegemoniális korszak kezdetét datáljuk. *Harmadikként* a növekvő hatalmi képességű vagy önmagukat elég erősnek érző status quo-t megkérdőjelezők megjelenéséről, akik ilyen vagy olyan módon és területen megkérdőjelezik és kikezdik a világrendet, annak intézményeit és szabályait.[26] Ezzel kapcsolatban fontos jelezni egyrészt azt, hogy a világrend által létrehozott status quo számos területen és számos módon kérdőjelezhető meg (globális és regionális szinten; a gazdasági, a katonai és a diplomáciai szférában; kezdve a szabályok betartásának elutasításától, a nemzetközi intézmények működésének akadályozásán keresztül, egészen nyílt háborúk indításáig). Másrészt azt is, hogy status quo megkérdőjelező szerepbe a hegemón és szövetségesei, illetve egészen kis államok is kerülhetnek. Végül *negyedikként* azt a folyamatot említjük, melynek során erodálódik és megváltozik a régi világrend, újraosztódnak a szerepek, változnak az intézmények és a szabályok. Ez utóbbinál jelenleg még nem tartunk, ami jól mutatja, hogy milyen nehéz lebontani és megváltoztatni egy világrendet.[27] Még akkor is, ha ez utóbbit bizonyos területeken és szegmensekben maga a hegemón kezdeményezi. Elég talán arra

22 Krauthammer 2002, 10–11.; Kissinger 202, 321–323.

23 Brands 2024, 17–23.

24 McGuire 2025.; Mearsheimer – Walt 2016.

25 Kennedy 1992, 483–484.; Posen – Ross 1996, 15–21.; Rose, 2011, 227–234.; Tálas 2021, 2–3.

26 Goddard 2018, 16–46.

27 Keohane 2008, 6–8.

utalnunk, hogy miközben az Egyesült Államok Donald Trump második elnöksége alatt több tucat nemzetközi szervezetből lépett ki, igazán fontos új szervezetet nem volt képes létrehozni.[28]

A jelenlegi helyzetről

Írásunk végén – ha nagyon röviden is, de – feltétlenül szólnunk kell arról, hol tart most a világrend változása, s mit látunk abból, hogy merre tart? Viszonylag nagy biztonsággal állíthatjuk, hogy ma nincs olyan nagyhatalom, amely önmagában vagy akár szövetségeseivel új globális világrendet tudna létrehozni.[29] Az Egyesült Államok már nem képes erre, a sokak által az USA egyetlen tényleges kihívójának tekintett Kína pedig – katonai képességek, illetve szövetségesi rendszer híján – még nem képes egy ilyen feladat végrehajtására.[30] Pekingnek egyébként nincsenek is ilyen ambíciói. A hegemón és szövetségesei által vezetett világrendet megkérdőjelező és elutasító nagyhatalmak (Kína, Oroszország) éppen ezért önálló érdekszféra létrehozására és nemzetközi elfogadtatására törekszenek. Úgy tűnik, hogy Donald Trump elnöksége alatt az az Egyesült Államok is elfogadni látszik a nagyhatalmi érdekszféra-politikához és annak szabályaihoz való visszatérést (ezek között a nagyhatalmak háborúindítási „jogát" érdekszférájuk/biztonsági környezetük védelme érdekében), amely eleddig többnyire befolyási övezetekben gondolkodott.[31] Értelmezésünkben a *befolyási övezet politika* leginkább abban különbözik az érdekszféra-politikától, hogy nagyhatalmi szereplői partnerként tekintenek a gyengébb hatalmi képességű országokra is (akik így szuverén módon dönthetnek arról, hogy például kikkel kívánnak szövetségre lépni), illetve szigorúan elutasítják a támadó háborút, támadó háborús erőszakot, mint a hatalmi érdekérvényesítés eszközét.[32] Ezzel szemben az *érdekszféra-politika* nagyhatalmi szereplői elsősorban tárgyként és nem alanyként tekintenek gyengébb hatalmi képeségű országokra, akiknek a sorsáról nagyhatalmi alkuk döntenek, továbbá megengedhetőnek, sőt legitim eszköznek tartják háborút érdekszférájuk egyben tartása érdekében. Sokak szerint jól látható, hogy a Donald Trump vezette Egyesült Államok korábbi szövetségesi rendszerét (befolyási övezetét) is érdekszférájának tekinti, s nem számol azzal, hogy ez a magatartása szövetségesi rendszerének felbomlásához és egy újabb (transzatlanti) geopolitikai törésvonal megjelenéséhez is elvezethet.[33] Mindezek Európát hozták a legnehezebb helyzetbe, mivel Európa (az Európai Unió) nem rendelkezik és belátható idő belül nem is fog rendelkezni olyan katonai képességgel, amely a kialakuló nagyhatalmi érdekszféra-politika teljesértékű szereplőjévé tehetné. Sőt a helyzet – sokak szerint – jelenleg még ennél is rosszabb, mert Európa jelenlegi katonai képességei még arra sem elegendőek, hogy saját területét megvédje azoktól, akik potenciális érdekszféraként tekintenek arra.[34]

28 Pupli 2026.
29 Kupchan 2012, 5–10.
30 Allison 2017, 91–94.
31 Rachman 2022, 15–30.
32 Ikenberry 2011, 79–117.
33 Kagan 2018, 75–86.
34 Csiki Varga 2024, 1–8.; Csiki Varga 2025, 1–5.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Acharya, Amitav 2023. Before the Nation-State: Civilizations, World Orders, and the Origins of Global International Relations. *The Chinese Journal of International Politics*, (16): 263–288. Forrás: https://academic.oup.com/cjip/article/16/3/263/7289981

Allison, Graham 2017. *Destined for War. Can America and China escape thucydides's trap?* Boston: Houghton Mifflin Harcourt.

Blackwill, Robert D.; Harris, Jennifer M. 2016. *War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft.* New York–Massachusetts–London: Harvard University Press.

Boot, Max 2006. *War Made New. Technology, Warfare, and the Course of History, 1500 to Today.* New York: Gotham Books.

Brands, Hal 2024. The Ukraine War and Global Order. In. Brands, Hal: *War in Ukraine: Conflict, Strategy, and the Return of a Fractured World.* Johns Hopkins University Press. Project MUSE. https://dx.doi.org/10.56021/9781421449845

Chong, Alan 2007. *Foreign Policy in Global Information Space: Actualizing Soft Power.* New York: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230604247

Cohen, Eliot 2005. Technológia és hadviselés. In. Baylis, John; Wirtz, James; Cohen, Eliot; Gray, Colin S. 2005. *Stratégia a modern korban.* 297–320. Budapest: Zrínyi Kiadó.

Csiki Varga Tamás 2024. Orosz és ukrán haditechnikai veszteségek az európai katonai képességek kontextusában. *SVKI Elemzések*, 2024/2. 2024. január 29. Forrás: https://jli.uni-nke.hu/document/jli-uni-nke-hu/JLI_SVKP_Elemz%C3%A9sek_2024_2.pdf

Csiki Varga Tamás 2025. Biztonságpolitikai konferencia Münchenben – Tanulságok Európa számára. *John Lukacs Stratégiai Védelmi Kutatási Elemzések*, 2025/7. 2025. február 17. Forrás: https://www.uni-nke.hu/document/jli-uni-nke-hu/JLI_SVKP_Elemz%C3%A9sek_2025_7.pdf

Diószegi István 1974. *Két világháború árnyékában. Nemzetközi kapcsolatok története 1919–1939.* Budapest: Gondolat.

Farrell, Henry; Newman, Abraham L. 2019. Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion. *International Security,* 44 (1): 42–79. Forrás: https://direct.mit.edu/isec/article/44/1/42/12237/Weaponized-Interdependence-How-Global-Economic

Flockhart, Trine 2016. The coming multi-order world. *Contemporary Security Policy*, 37 (1): 3–30. Forrás: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13523260.2016.1150053#abstract

Freedman, Lawrence 2013. *Strategy: A History.* Oxford University Press.

Freedman, Lawrence 2022. *Command: The Politics of Military Operations from Korea to Ukraine.* Oxford University Press.

Fukuyama, Francis 2006. *The End of History and the Last Man.* New York: Free Press.

Gaddis, John Lewis 2005. *The Cold War: A New History.* New York: The Penguin Press.

Gilpin, Robert 1981. *War and Change in World Politics.* Cambridge: Cambridge University Press.

Goddard, Stacie E. 2018. *When right makes might : rising powers and world order.* Cornell University Press.

Haass, Richard 2017. A *World in Disarray: American Foreign Policy and the Crisis of the Old Order.* New York: Penguin Press.

Hoffman, Frank G. 2007. Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars. *Potomac Institute for Policy Studies,* December, 1–72.

Huntington, Samuel P. 1998. A *civilizációk összecsapása és a világrend átalakulása.* Budapest: Európa Könyvkiadó.

Ikenberry, G. John 2001. *After Victory: Institutions, Strategic Restraint, and the Rebuilding of Order after Major Wars.* New Jersey: Princeton University Press.

Ikenberry, G. John 2011. *Liberal Leviathan: The Origins, Crisis, and Transformation of the American World Order.* Princeton and Oxford: Princeton University Press.

Ikenberry, G. John 2018. Why the Liberal World Order Will Survive. *Ethics & International Affairs*, 32 (1): 17–29.

Ikenberry, G. John 2020. A *World Safe for Democracy: Liberal Internationalism and the Crises of Global Order.* New Haven–London: Yale University Press.

Kagan, Robert 2018. *The Jungle Grows Back: America and Our Imperiled World.* Knopf Doubleday Publishing Group - Vintage Books.

Kennedy, Paul 1992. A *nagyhatalmak tündöklése és bukása.* Budapest: Akadémia Kiadó.

Keohane, Robert O. 1984. After hegemony: Transatlantic economic relations in the next decade. *The International Spectator: Italian Journal of International Affairs,* 19 (1): 3–9.

https://doi.org/10.1080/03932728408456529

Khanna, Parag 2008. *The Second World: Empires and Influence in the New Global Order.* New York: Random House.

Khanna, Parag 2016a. Connectivity Is the New World Order: A Conversation with Parag Khanna. youtube.com, 2026. 05. 04. Forrás: https://www.youtube.com/watch?v=BqUsWv6mvi0

Khanna, Parag 2016b. *Connectography : mapping the future of global civilization*. New York: Random House.

Kissinger, Henry 2020. *Világrend.* Budapest: Antall József Tudásközpont.

Kofman, Michael 2024. The Russia-Ukraine War Military Operations and Battlefield Dynamics. In. Brands, Hal: *War in Ukraine: Conflict, Strategy, and the Return of a Fractured World.* 99–120. Johns Hopkins University Press, 2024. Project MUSE.

https://dx.doi.org/10.56021/9781421449845.

Krauthammer, Charles 2002. The Unipolar Moment Revisited. *The National Interest,* 70 (Winter 2002/03): 5–18.

Kupchan, Charles A. 2012. *No One's World: The West, the Rising Rest, and the Coming Global Turn.* Oxford University Press.

Kupchan, Charles A. 2014. Unpacking hegemony: the social foundations of hierarchical order In. Ikenberry, G. John (ed.): *Power, Order, and Change in World Politics.* 19–60. Cambridge: Cambridge University Press.

McGuire, Daniel 2025. Selective Engagement: The Optimal United States Grand Strategy. *Beyond Politics*, 2025. 11. 25. Forrás: https://sites.nd.edu/beyond-politics/2025/11/25/selective-engagement-the-optimal-united-states-grand-strategy-by-daniel-mcguire/

Mearsheimer, John 2014. *The Tragedy of Great Power Politics.* New York: W. W. Norton & Company.

Mearsheimer, John 2018. *The Great Delusion. Liberal Dreams and International Realities.* New Haven–London: Yale University Press.

Mearsheimer, John J.; Walt, Stephen M. 2016. The Case for Offshore Balancing. A Superior U. S. Grand Strategy. *Foreing Affairs*, July/August 2016. Forrás: https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2016-06-13/case-offshore-balancing

Miller, Chris 2022. *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology.* New York: Scribner.

Morgenthau, Hans 1948. *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace.* New York: Alfred A Knopf.

Nye, Joseph S. 2004. *Soft Power: The Means to Success in World Politics.* New York: PublicAffairs.

Nye, Joseph S. 2011. *The Future of Power.* London: Hachette UK.

Posen, Barry R.; Ross, Andrew L. 1996. Competing Visions for U. S. Grand Strategy. *International Security*, 21 (3 Winter) 5–53.

Pupli Anna Sára 2026. Az Egyesült Államok kilép több tucat nemzetközi szervezetből. *telex.hu*, 2026. 01. 08. Forrás: https://telex.hu/kulfold/2026/01/08/tobb-tucat-nemzetkozi-szervezetbol-kilep-egyesult-allamok-donald-trump-ensz

Rachman, Gideon 2022. *The Age of the Strongman: How the Cult of the Leader Threatens Democracy Around the World.* New York: Other Press.

Rid, Thomas 2013. *Cyber War Will Not Take Place.* Oxford University Press.

Robert, Richard 2021/1. The weaponisation of demography in geopolitical relations. *Polytechnique Insights*, 2021. 11. 24. Forrás: https://www.polytechnique-insights.com/en/braincamps/geopolitics/do-demographics-still-weigh-in-on-geopolitics/the-weaponisation-of-demography-in-geopolitical-relations/

Robert, Richard 2021/2. "Demographics in the US are a source of power". *Polytechnique Insights*, 2021. 11. 24. Forrás: https://www.polytechnique-insights.com/en/braincamps/geopolitics/do-demographics-still-weigh-in-on-geopolitics/demographics-in-the-us-are-a-source-of-power/

Robert, Richard 2021/3. Geopolitics: "the impact of migration is essentially regional". *Polytechnique Insights*, 2021. 11. 24. Forrás: https://www.polytechnique-insights.com/en/braincamps/geopolitics/do-demographics-still-weigh-in-on-geopolitics/geopolitics-the-impact-of-migration-is-essentially-regional/

Rose, Gideon 2011. *How wars end: why we always fight the last battle: a history of American intervention from World War I to Afghanistan.* New York: Simon & Schuster.

Schweller, Randall L. 2014. *Maxwell's Demon and the Golden Apple: Global Transition in a Chaotic World.* Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Sen, Julius 2019. The weaponisation of the dollar. Policy options for small countries. *LSE Ideaas*, August 2019. 5–17. Forrás: https://www.lse.ac.uk/ideas/Assets/Documents/updates/LSE-IDEAS-Weaponisation-Dollar.pdf

Stratfor (é. n.): The Geopolitics of Demographics: An Introduction. Forrás: https://www.ranenetwork.com/latest-insights-content-collection/the-geopolitics-of-demographics-an-introduction

Tálas Péter 2021. Aposzthegemoniális hatalmi rend „hegemónjáról". *Nemzet és Biztonság,* (4): 2–3.

Terranova, Giuseppe 2023. Demography, geopolitics and great power: A lesson from the past. *AIMS Geosciences,* 9 (4): 798–809. Forrás: https://www.aimspress.com/article/doi/10.3934/geosci.2023043?viewType=HTML

Wallerstein, Immanuel 1983. A *modern világgazdasági rendszer kialakulása.* Budapest: Gondolat.

Waltz, Kenneth 1979. *Theory of International Politics.* Boston: Addison-Wesley Publishing Company.

Wendt, Alexander 1999. *Social theory of international politics.* Cambridge: Cambridge University Press.

Wong, Russel 2022. What Is SWIFT, and Could Sanctions Impact the U.S. Dollar's Dominance? *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Brief*, March 2022, No. 22-09. Forrás: https://www.richmondfed.org/publications/research/economic_brief/2022/eb_22-09

Zakaria, Fared 2011. *The Post-American World.* New York: W. W. Norton & Company, 2011.

Padányi József✧

Gondolatok az éghajlatváltozás és a katonai erő kapcsolatáról

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.29

A katonai erő működése tagadhatatlan hatással van az éghajlat változására. Igaz ez a katonai műveletekre való felkészülés, a harc és az okozott károk helyreállításának időszakára is. Érdemes tehát röviden áttekinteni ezekez a hatásokat, és arra is kitérni, hogy a változó időjárás hogyan hat a katonai erő működésére. Kölcsönös folyamatokról van szó, melyek legtöbbször erősítik egymást.

KULCSSZAVAK: éghajlatváltozás, kibocsátás, alkalmazkodás, Magyar Honvédség

Some Thoughts on the Connection Between Climate Change and Military Power

Military power undoubtedly has an effect on climate change. It is true for the preparation of military operations, the fighting itself, as well as for the reconstruction of the damage caused. It is worth looking at these effects briefly and also mentioning how the changing weather effects the operation of the military. These are interconnected processes which mostly exacerbate each other.

KEYWORDS: climate change, emission, resilience, Hungarian Defence Forces

Szenes Zoltán vezérezredes születésnapi kiadványába írni megtisztelő és felelősségteljes feladat. Tisztelgés egy több évtizedes katonai vezetői pályafutás előtt. Tisztelgés és köszönet, hiszen tanított, parancsnokom volt, és a tudományos munkában is példát mutatott. Jó egészséget és sok erőt a következő évtizedekhez is Tábornok Úr!

Bevezetés

A katonai erő mindennapjai soha nem légüres térben zajlanak, így a műveletek körülményei – elsősorban az időjárás – kiemelt figyelmet érdemelnek.

✧ Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, egyetemi tanár – *National University of Public Service, Faculty of Military Science and Officer Training, professor;* padanyi.jozsef@uni-nke.hu; https://orcid.org/ 0000-0001-6665-8444

A katonai vezetők a legritkább esetekben hagyták figyelmen kívül az időjárás hatását a katonai műveletekre. Ha mégis megtörtént, olyan kockázatot vállaltak, amelynek következményei beláthatatlanok voltak. Célunk ezzel az írással nem a kivételek bemutatása, hanem annak elemzése, hogy az időjárás – elsősorban a folyamatosan súlyosbodó éghajlatváltozás okozta környezeti hatás – hogyan hat a katonaságra, illetve a katonai erő léte és működése, hogyan hat a környezetre. Kutatásunk során felhasználtuk az elérhető hazai és nemzetközi elemzéseket és merítettünk korábbi írásainkból és gyakorlati kísérleteinkből is.

Az időjárási hatások szerepének felismerése, annak figyelembe vétele a katonai műveletek megtervezése és kivitelezése során szerves része volt a korai hadtudományi írásoknak is. A kínai szerzők szerint „Amit a hadseregben alaposan tanulmányozni kell, az az égi Tao [ti. az időjárás]”[1]

Hadik András elsősorban a hadsereg ellátásának szempontjából említi az időjárás okozta nehézségeket. „Éppen ezen körülmény miatt, hogy a hadsereg, vagyis a Szávától távolodó menetoszlopok a legszükségesebb ellátmányban a rossz időjárás, megnehezített szállítások, vagy az állapotok követelményei miatt ne szenvedjenek hiányt, szükséges egy félhavi kétszersültkészletet készen tartani és Gradiskára szállítani.”[2]

Raimondo Montecuccoli több helyen is megemlíti az időjárás okozta nehézségeket. Ír a káros hatásokról, melyek kikezdik a katonák egészségét, a forró nappalok és hideg éjszakák jelentette kihívásokról, a nedves őszi napok seregbomlasztó hatásáról. Nála olvashatunk arról is, hogy mennyire figyelemre méltó a törökök példája, akik katonáiknak „Az eső ellen sátrakat osztanak ki, és közköltségen kapnak ruhaposztót is.”[3]

Carl von Clausewitz figyelmét sem kerülte el az időjárás harci hatékonyságot befolyásoló hatása. Többször is említi, hogy nem lehet figyelmen kívül hagyni a műveletek tervezésénél a kedvezőtlen, zord és viszontagságos időjárási körülményeket.[4]

Zrínyi Miklós végvári katonaként értette és kihasználta a szélsőséges időjárás hatásait. Az 1664-ben indított téli hadjáratának pontosan az volt a lényege, hogy a törökök télen a várakba húzódtak, így nem veszélyeztették Zrínyi hadjáratát. Írásaiban számos helyen utal az időjárás befolyásoló hatására: folyamatosan figyelte a Mura folyó befagyását, az utak járhatóságát a nagyobb esőzések után.

Nem kívánunk azon vitatkozni, hogy napjainkban reális veszélyt jelent-e az éghajlat változása. Hiszünk abban, hogy figyelmen kívül hagyni az extrém meleget, a csapadékeloszlás látványos megváltozását több mint hiba. Biztonsági szempontból bűn! Elfogadjuk és támogatjuk azt a véleményt, amely szerint az éghajlat változása és annak következményei messze túlmutatnak a szűkebb értelemben vett környezetvédelmi vagy gazdaságpolitikai kérdéseken. Mára ez olyan „fenyegetés sokszorozó” tényezővé vált, amely felerősíti a meglévő geopolitikai, társadalmi és gazdasági feszültségeket, miközben új típusú sebezhetőségeket hoz létre.[5] A jelenség kezelése

1 Tokaji, P. Szabó 2018, 517.
2 Hausner 2021, 116.
3 Hausner 2019, 286.
4 Padányi 2026, 238.
5 Schaffhauser 2026, 5.

ennek megfelelően csak közösen, minden szakpolitikai döntés során kiemelten megoldandó problémaként kezelhető.

Nem kivétel ez alól a védelmi szektor sem, hiszen okozó és elszenvedő egyszerre. Érdemes tehát röviden áttekinteni ezeket a hatásokat.

A katonai konfliktusok hatása a környezetre

A háborús cselekmények a környezet minden elemére hatnak, de mi most az éghajlatváltozásra gyakorolt hatásról – azaz a katonai erő káros anyag kibocsátásáról – szólunk. A harc megvívása a felkészüléssel kezdődik. Ide sorolhatjuk a haditechnikai eszközök fejlesztését, kipróbálását, gyártását, az elkészült eszközök szétosztását. Napjainkban – köszönhetően az intenzív katonai konfliktusoknak – dübörög a hadiipar, csúcsokat dönt a megtermelt profit. Csak néhány példa a vonatkozó szakirodalomból:

- A német Rheinmetall hadiipari vállalat 2027-re akár évi 400 darabra növelné az általuk szupermodernnek titulált drónelhárító légvédelmi rendszerek gyártási kapacitását. Ez a jelenlegi termelés megduplázását jelentené. A lépést az orosz–ukrán háború tapasztalatai indokolják.[6]
- A madridi központú Indra vezető európai technológiai vállalat, mely szenzorokat és elektronikai rendszereket fejleszt repülőgépekhez, katonai járművekhez, hajókhoz és műholdakhoz. A cég tavaly körülbelül 2200 milliárd forintos árbevételt ért el, melyből mintegy 560 milliárd forint a védelmi üzletágból származott. Az utóbbi szegmens növekedése meghaladta az egyharmadot, ami a vállalat legdinamikusabban bővülő területévé tette.[7]
- A Rheinmetall az elmúlt évben közel 4000 milliárd forintos árbevételt könyvelt el, ami 29%-os növekedést jelent. A cég portfóliója a harckocsiktól és tüzérségi rendszerektől kezdve a lőszereken át egészen a katonai teherautókig és drónokig terjed. A megrendelések növekedése elsősorban a védelmi kiadások emelkedésének tudható be.[8]
- Az európai hadiipar egyik vezető óriása az MBDA jelentősen növeli a termelését: a vállalat az elmúlt években gyakorlatilag megduplázta a termelést, és 2026-ban további bővülést tervez. Ennek fontosabb mutatói: a rakétagyártás 2023 és 2025 vége között megduplázódott; 2026-ban további 40%-os növekedést terveznek; a 2026–2030 közötti időszakra tervezett beruházásokat megduplázták, összesen 5 milliárd euróra; 2026-ban mintegy 2800 új munkavállalót vennének fel.[9]
- 2024-ben az amerikai fegyvertranszferek rekordot döntöttek, elérve a 319 milliárd dollárt, szemben a 2023-as 238 milliárd dollárral – ez 34%-os növekedést jelent éves szinten, és 56%-os növekedést 2022 óta.[10]

6 Litnarovych 2026.
7 VG 2026.
8 Uo.
9 Csontos 2026.
10 Masson 2026.

Egyes tanulmányok szerint a katonai kiadások 100 milliárd dolláros növekedése a globális katonai szénlábnyom 32 millió tonna szén-dioxid-egyenértékkel (tCO2e) történő növekedéséhez vezet. A NATO katonai kiadásainak növekedése a 2019–2024 közötti öt évben már eddig is, mintegy 64 millió tCO2e-vel növelte a szervezet katonai szénlábnyomát. A NATO-kiadások további tervezett növelése további, mintegy 132 millió tCO2e kibocsátásnövekedést eredményez.[11] Ezek a számok becsléseken alapulnak, melynek egyik legfőbb oka az, hogy ezen a területen az adatszolgáltatás – éppen a katonai beruházások érzékenysége miatt – sokszor nem teljes. Azt is érdemes figyelembe venni, hogy a hadiipar egységnyi termelésre jutó kibocsátása kétszerese a polgári iparinak.[12]

A haditechnikai eszközök gyártásának célja a harc minél hatékonyabb megvívása. A hatékonyság elsősorban harci hatékonyságot jelent, így a kibocsátás csökkentése nincs az elsődleges szempontok között.

Vessünk egy pillantást az elérhető adatokra a gázai konfliktus kapcsán becsült kibocsátásról. Mint ismert az Izrael–Gáza háború 2023-ban robbant ki. 2026. március 20-áig a becsült teljes kibocsátás elérte a 33,2 millió tonna egyenértéket.[13]

További ismert kibocsátási adatok a közelmúlt háborúiból:[14]

– Az Amerikai Egyesült Államok Afganisztánban, Irakban, Pakisztánban és Szíriában végrehajtott katona műveleteinek becsült kibocsátása (2001–2018): 440 millió tonna egyenérték.
– Az amerikai vezetésű koalíciós műveletek becsült kibocsátása Irakban (2003–2011): 250 millió tonna egyenérték.
– Az orosz–ukrán háború becsült kibocsátása napjainkig (2023–2026): 100 millió tonna egyenérték.

Láthatjuk, hogy felfoghatatlan mennyiségekről van szó, melyek az adott katonai konfliktus lezárását követően is hatással vannak az épített és természetes környezetre, az ott élő emberekre. Mit lehet tenni, hogy ezek a hatások mérséklődjenek?

Egy katonai konfliktus esetében – ahogy írtuk – a harci hatékonysággal szemben nem igazán fajsúlyos a környezetvédelmi szempontok érvényesítése. A napjainkban is zajló háborúk tapasztalatai azt mutatják, hogy a környezetvédelem semmilyen szerepet nem játszik a támadások során, a célok kiválasztásában. A kritikus infrastruktúrára mért csapások folyamatosan azzal a veszéllyel fenyegetnek, hogy egy-egy lokális környezetszennyezés átcsap globális fenyegetésbe.[15] Példaként talán elegendő az ukrán atomerőművek közelében végrehajtott dróntámadásokra vagy az iráni atomerőmű körzetét ért rakétatámadásra utalnunk.[16]

11 Parkinson 2025, 2.

12 https://www.mapw.org.au/military-carbon-footprint-grows/

13 Neimark et al. 2026.

14 UNFCCC 2026.

15 Fischl 2010 és 2018.

16 A Nemzetközi Atomenergia-ügynökség főigazgatója, Rafael Grossi korábban arra figyelmeztetett, hogy a közel-keleti katonai konfliktus miatt nem zárható ki egy súlyos sugárzóanyag-kibocsátással összefüggő atomkatasztrófa. Komjáthy 2026.

Ugyanakkor a haditechnikai eszközök fejlesztése és beszerzése során – ha csak nyomokban is de – már megjelentek a környezetvédelmi szempontok. A védelmi szektor beszerzései során a környezetvédelmi szempontok figyelembevételének mértékére vonatkozó adatok erősen hiányosak. A rendelkezésre álló információk alapján nehéz egyértelmű képet alkotni arról, hogy a védelmi szektor beszerzési eljárásaiban milyen mértékben veszik figyelembe a „zöldítésre" vonatkozó jogszabályokat. Ez elsősorban abból adódik, amire már utaltunk, azaz, hogy a védelmi szektor beszerzéseiben mások az elsődleges szempontok. Ugyanakkor Magyarország 2022–2027 közötti időszakra szóló zöld közbeszerzési stratégiájának azon célkitűzése, hogy 2027-re a közbeszerzések 30%-át zöld beszerzéssé kell tenni, egyértelműen jelzi, hogy a jövőben a védelmi szektorban is fokozottan számítani lehet a környezetvédelmi szempontok alkalmazásának megjelenésére és elterjedésére.[17]

A környezet hatása a katonai erőre

Az érem másik oldala a környezet hatása a katonai erő működésére. Az extrém hőmérséklet ugyanúgy veszélyezteti a katonákat, mint mindenki mást, és a haditechnikai eszközök is megszenvedik ezt a körülményt. A magas hőmérséklet folyadékveszteséggel jár, növekszik a keringés sebessége, nő a hőtermelés és fokozódik az izzadás. Mindez kiszáradáshoz, keringési zavarokhoz, végső soron eszméletvesztéshez vezethet.[18]

Hideg környezetben az erek összehúzódnak, lassul a véráramlás, csökken a hőleadás. A testhőmérséklet fokozatosan csökken, a vérellátás fokozatosan romlik, csökken a mozgáskoordináció, hallucináció léphet fel. A pulzus és légzésszám ritkul, a vérnyomás is csökkenni kezd. Ezért a tartósan hidegben tartózkodó személy fokozatosan elveszti az eszméletét.[19] Ezek a hatások csökkenthetőek a megfelelő minőségű ruházattal, a felesleges igénybevétel korlátozásával, vagy a kiképzés hatékonyabbá tételével.[20]

A haditechnikai eszközök estében is nem várt jelenségek bukkannak fel. Jó példa erre a radarok működése extrém hidegben. A hideg és az intenzív csapadékképződés befolyásolja a radar minden elemének teljesítményét (antenna, adó, vevő és tápegységek). Néhány hatásmutató:

- az akkumulátorok és tápegységek hatásfoka csökkenhet, és kevesebb energiát tárolhatnak, ami a mobil radarok üzemidejét és hatékonyságát is csökkenti;
- az elektronikai komponensek stabilitásának és működésének hatékonysága csökken. Az alkatrészek az alacsony hőmérsékleten lassabban reagálhatnak, amely a radar teljesítményére is hatással lehet.[21]

17 Paksi 2025, 149.
18 Hadobács 2016, 138.
19 Uo. 139.
20 Lippai, Padányi 2013.
21 Balajti, Kunos 2024, 7.

A haditechnikai és egyéb környezettudatos fejlesztések területén megjelenő gondolatok közül kettő:

- Hibrid, teljesen elektromos és hidrogén üzemanyagcellás taktikai járművek fejlesztése.
- A „Smart Energy" rendszerek fejlesztése, melyek a hibrid mikro- és nanohálózatok kiépítését és alkalmazását szolgálja a katonai bázisokon. Ezek a rendszerek kombinálják a helyben rendelkezésre álló megújuló energiaforrásokat és a hatékony energiatárolókat.[22]
- A Rheinmetall legújabb, Szegeden felépített üzeme kifejezetten az elektromobilitás (civil szféra) és a high-tech védelmi technológiák metszéspontjában működik. Az ehhez hasonló vegyes profilú ipari kapacitások kiváló, hazai bázisú alapot teremtenek a zöld technológiák, az energiatároló rendszerek és a hidrogéntechnológia integrációjához a Magyar Honvédség járműparkjába és logisztikai rendszerébe.[23]

Hazánkban is fokozni kell az éghajlatváltozás okozta válsághelyzetek megelőzésének, kezelésének vagy a következmények felszámolásának hatékonyságát. Ennek egyik eszköze lehet az olyan tudatos tervezés általánossá tétele, amely szervesen épül be a polgári védelmi, katasztrófavédelmi és honvédelmi tervezési folyamatokba. Ez magában kell, hogy foglalja az éghajlatváltozás okozta hatások kockázatának elemzését, a hosszan elhúzódó válságokra való felkészülést, a személyi és szervezeti erőforrások fejlesztését. Hazánkban számolnunk kell hőhullámokkal, aszályokkal, extrém csapadékkal, pontosabban ezek következményeivel.[24]

A Magyar Honvédség az elsők között ismerte fel ezeket a szükségszerűségeket, és a rendelkezésére álló erőforrások igénybevételének fontosságát a hazai válságkezelésben. Történelmi tradícióink vannak az árvízi védekezés támogatásában, katonáink részt vettek a vízhiány enyhítésében, többrendeltetésű fejlesztéseink egy része egyértelmű üzenet más tárcák felé is. Évtizedekkel ezelőtt megkezdtük a víztisztító kapacitások kialakítását, korszerűsítettük és bővítettük az árvédekezés során hatékonyan használható haditechnikai eszközparkot, részletes és nagy ívű tervekkel rendelkezünk a katasztrófák elleni védekezés során igénybe vehető élőerő kapcsán.

A honvédelmi katasztrófavédelmi rendszer[25] tartalmazza a vezetés és irányítás rendjét, a rendszer felépítését, az elvégzendő feladatokat, az együttműködés kereteit, a riasztás módját, az ágazati létesítmények katasztrófavédelmi tervezését, az esetleges nemzetközi igénybevétel kereteit.

Összefoglalás

A rendelkezésünkre álló terjedelem nem teszi lehetővé a kutatási téma átfogó bemutatását. Ugyanakkor arra elegendő, hogy rámutassunk a katonai erő és az éghajlatváltozás közötti többrétegű kapcsolatra. A katonai erő ugyanis egyszerre okozója és

22 Energy 2024.

23 Chomsky 2025.

24 Schaffhauser 2026. 29.

25 HKR 2021. és HKR 2022.

elszenvedője ennek a jelenségnek. Mára már valamennyi komolyan vehető hadsereg számol ezzel a körülménnyel, és ennek megfelelően tervezi stratégiáját, alkalmazását, haditechnikai eszközeik fejlesztését. Érdemes ezekre figyelnünk nekünk is, hiszen a katonai műveletek környezete nem válogat, egyaránt hat mindenre és mindenkire.

Teljes egészében egyetértünk azzal a megközelítéssel, amely a „zöld haderő" felé való elmozdulást napirenden tartja, de mindezt fokozatosan és differenciáltan. Ez a szemlélet azt sugallja, hogy a polgári célú védelmi területek – infrastruktúra, szállítás stb. – gyors kibocsátás csökkentése azonnali lehetőségeket jelent. Ugyancsak csökkenthető a káros anyagok kibocsátása a kiképzés területén (szimulátorok fokozott használata). A legnagyobb kihívást jelentő terület a katonai műveletek és a haditechnikai eszközök, mert itt hosszabb idő szükséges a változáshoz. Ezzel együtt nem mondhatunk le arról a célról, amit a NATO főtitkára így fogalmazott meg: „A kérdés nem az, hogy erős vagy zöld haderőnk legyen, nekünk erős és zöld haderőre van szükségünk."[26] Az már egy másik kérdés, hogy ez hogyan valósítható meg olyan biztonsági környezetben, amikor régen látott intenzitású katonai konfliktusok terhelik a nemzetközi kapcsolatok egyébként sem egyszerű rendszerét.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Balajti István, Kunos Bálint 2024. A radarok északi-sarkvidéki alkalmazásának kihívásai. I. rész. *Haditechnika,* 58 (4): 2–7. https://doi.org/10.23713/HT58.4.01

Chomsky, Martin 2025. Rheinmetall opens new hybrid civil and defence production plant in Szeged, Hungary. https://defence-industry.eu/rheinmetall-opens-new-hybrid-civil-and-defence-production-plant-in-szeged-hungary/ (Letöltve: 2026. április 12.)

Csontos Bálint 2026. Közel duplájára növeli a termelését Európa egyik legnagyobb fegyvergyártója. https://hellomagyar.hu/2026/03/30/europa-hadiipar-fegyver-gyartas-haboru/ (Letöltve: 2026. március 31.)

Energy Highlights 2024. NATO ENSEC COE. https://www.enseccoe.org/wp-content/uploads/2024/01/2021-09.pdf (Letöltve: 2026. április 12.)

Fischl Vilmos 2010. Az iszlám és a Nyugat. *Hadtudományi Szemle,* 3 (3): 47–53.

Fischl Vilmos 2018. Islamic civilization and its influence on the world today. *National Security Review,* (1): 4–16.

Hadobács Katalin 2016. A időjárás hatása a hajózó személyzet szervezetére a repülőgép katapultüléssel történő vészelhagyását követően. *Repüléstudományi Közlemények,* 28 (2): 133–144.

Haunser Gábor (szerk.) 2019. Raimondo Montecuccoli: A *magyarországi török háborúkról.* Budapest: Dialóg Campus Kiadó.

Hausner Gábor (szerk.) 2021. *Hadik András válogatott hadügyi írásai.* Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.

HKR 2021. 26/2021. (XII. 17.) HM rendelet a honvédelmi ágazat katasztrófák elleni védekezésének irányításáról és feladatairól. https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2100026.hm (Letöltve: 2026. április 12.)

HKR 2022. 6/2022. (II. 17.) HM utasítás a Honvédelmi Katasztrófavédelmi Rendszer Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról. https://njt.hu/jogszabaly/2022-6-B0-15 (Letöltve: 2026. április 12.)

Komjáthy Lóránt 2026. ENSZ: „Teljes katasztrófa fenyeget", atomerőművet ért támadás Iránban. https://www.korkep.sk/cikkek/kulugyek/2026/03/25/ensz-teljes-katasztrofa-fenyeget-atomeromuvet-ert-tamadas-iranban/ Letöltve: 2026. április 3.

26 Stoltenberg 2021.

Lippai Péter, Padányi József 2013. The effect of specific environmental features on the activities of the Hungarian Defence Forces in Afghanistan. *AARMS*, 12 (2): 197–211. https://doi.org/10.32565/aarms.2013.2.3

Litnarovych, Vlad 2026. Fearing Shaheds, Germany Moves to Mass-Produce Ukraine-Proven Skynex Air Defense Systems. https://united24media.com/latest-news/fearing-shaheds-germany-moves-to-mass-produce-ukraine-proven-skynex-air-defense-systems-17414 (Letöltve: 2026. március 31.)

Masson, Héléne 2026. The U.S. Defense Industry in Europe in the age of America First. https://www.frstrategie.org/en/publications/defense-et-industries/us-defense-industry-europe-age-america-first-2026-0 (Letöltve: 2026. március 31.)

Neimark, Benjamin – Otu-Larbi, Frederick – Tete Larbi, Reuben – Bigger, Patrick – Cottrel, Linsey – Klerk de, Lennard – Shlapak, Mykola 2026. Israel-Gaza conflict carbon emissions exceeded 30 million tons. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590332226000497 (Letöltve: 2026. április 1.)

Padányi József (szerk.) 2026. Carl von Clausewitz. *Esszék és tanulmányok.* Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.

Paksi Gábor 2025. Környezetvédelmi megfontolások a védelmi szektor beszerzési eljárásai során. In. Földi László (szerk.): A *környezetvédelem kérdései a Magyar Honvédségben.* Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.

Parkinson, Stuart 2025. *Military spending rises and greenhouse gas emissions.* Published by Scientists for Global Responsibility (SGR). ISBN 978-1-8383986-2-0. https://www.planetarysecurityinitiative.org/news/military-spending-rises-and-greenhouse-gas-emissions-what-does-research-say (Letöltve: 2026. április 1.)

Schaffhauser Tibor 2026. Klímaváltozás és biztonság Magyarországon. Szakpolitikai Javaslatok a Klímaváltozás és Biztonság Integrált Kezelésére. Budapest: Green Policy Center.

Stoltenberg, Jens 2021. Remarks by NATO Secretary General Jens Stoltenberg at the high-level roundtable "Climate, peace, and stability: weathering risk through COP and beyond" in Glasgow, UK, 2 November 2021.

Tokaji Zsolt, P. Szabó Sándor (szerk.) 2018. A *kínai hadtudomány klasszikusai.* Budapest: Dialóg Campus Kiadó.

UNFCCC 2026. Recognise Military and Conflict Emissions in the Global Stocktake. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Global%20Stocktake%20Poster%20A2%20CMYK%20%281%29.pdf (Letöltve: 2026. április 2.)

VG hadiipar 2026. Gigantikus fegyverüzletet jelentett be Magyarország német hadiipari büszkesége: a Rheinmetall már számolja az eurómilliárdos megrendeléseket – százával veszik fel a dolgozókat. https://www.vg.hu/nemzetkozi-gazdasag/2026/03/rheinmetall-indra-partnerseg-hadiipar-fegyvergyartas (Letöltve: 2026. március 31.)

Csiki Varga Tamás✧

A NATO 5%-os védelmi kiadási célja
Megvalósíthatóság, fenntarthatóság és hatások

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.37

A 2025. júniusi hágai NATO-csúcstalálkozón a tagállamok elfogadták azt a hosszú távú célkitűzést, hogy 2035-re nemzeti összteremékük 5%-ára emelik védelmi, illetve ehhez kapcsolódó biztonsági célú költségvetési forrásaikat. A politikai kötelezettségvállalás – amennyiben megvalósítják – éves szinten is több száz milliárd euró értékben biztosíthat forrásokat a védelmi képességek, a haderők, a védelmi ipar, a biztonsági intézmények és az ezek működését alátámasztó infrastruktúra fejlesztésére. Ugyanakkor egy ilyen arányú, a hidegháború óta nem látott védelmi kiadásnövelés alapvető gazdasági, ezen keresztül pedig politikai és társadalmi kérdéseket vet fel, de technológiai hatásai is meghatározóak lehetnek a következő évtizedben. Az elemzés ezeket a fejlődési dilemmákat és pályákat vizsgálja azzal a céllal, hogy jelezze a megvalósíthatóság és fenntarthatóság korlátjait és kockázatait.

KULCSSZAVAK: NATO, védelmi kiadások, költségvetés, védelmi ipar, Európa, stratégia

NATO's 5% Defence Spending Goal
Feasibility, Sustainability and Effects

At the Hague NATO Summit in June 2025, member states adopted the long-term goal of increasing their defence and security-related expenditures to 5 percent of their gross national product by 2035. This political commitment, if implemented, could provide hundreds of billions of euros worth of resources annually for the development of defence capabilities, forces, defence industries, security institutions, and the infrastructure that supports them. At the same time, such an increase in defence spending, unseen since the Cold War, raises fundamental economic, and through it political and societal questions, and its technological impacts could also be decisive in the next decade. The analysis examines these development dilemmas and trajectories with the aim of indicating the limits and risks of feasibility and sustainability.

KEYWORDS: NATO, defence spending, budget, defence industry, Europe, strategy

✧ Nemzeti Közszolgálati Egyetem Eötvös József Kutatóközpont John Lukacs Intézet, tudományos főmunkatárs – *Ludovika University of Public Service, Eötvös József Research Centre Lukacs Institute for Strategy and Politics, senior research fellow;*
csiki.tamas@uni-nke.hu; https://orcid.org/0000-0003-3971-8231

Az 5%-os célkitűzés megvalósíthatósága

A hágai NATO-csúcstalálkozón elfogadott tagállami kötelezettségvállalás,[1] amely a nemzeti össztermék (GDP) 5%-ában határozta meg a szövetség irányadó védelmi és biztonsági feladatok teljesítéséhez kapcsolódó kiadási szintjét 2035-ös időtávban, jelentősen magasabb, mint a 2024-ig érvényben lévő 2%-os szint volt. Fontos azonban árnyaltan kezelni ezt a kérdést. Bár a NATO saját nyilvántartása és kommunikációja szerint 2025-ben – a fegyveres erővel, így védelmi költségvetéssel sem rendelkező Izland kivételével – minden tagállam teljesítette a 2%-os szintet, még a 2024-es arányok is széles szórást mutattak, 1,19%-tól (Luxemburg) 3,79%-ig (Lengyelország).[2] Ennek megfelelően az 5% irányában történő elmozdulás is eltérő további gazdasági terhet ró majd az egyes tagállamokra.

Az 5%-os célkitűzés megvalósítása több száz milliárd euró többletforrást jelentene évente – akármilyen metszetben vizsgáljuk is a tagállamokat (*1. táblázat*). Michael Brzoska számítása szerint a NATO egészére nézve ez 1606,4 milliárd (+120%), a NATO európai tagállamai számára 836,3 milliárd (+188%), a NATO EU-tagállamaira nézve pedig 863,6 milliárd euró (+230%) többletet jelenthet 2035-re (az adott évben, nem kumulatívan).[3] Mivel az Egyesült Államok védelmi költségvetése jelenleg is lényegesen közelebb áll az 5 százalékhoz, mint a NATO legtöbb európai tagállama, arányaiban az európai szövetségeseknek sokkal nagyobbat kell emelniük költségvetésükön, és reálértéken még így is bőven az Egyesült Államok maradna a vezető tagállam (önmagában 1575 milliárd dollárral), míg a második legnagyobb költségvetés a német lehet, mintegy 251 milliárd euróval. (Összehasonlításképpen: ugyanekkor a magyar 12 milliárd eurót tenne ki.)[4] 2025–2035 között az európai tagállamok számára kumulatívan ez több mint 5100 milliárd euró többletforrást jelentene. Ennek eredményeképpen a transzatlanti pillérek „súlya" egymáshoz képest is változna: míg 2024-ben az összes európai NATO-tagállam az amerikai védelmi költségvetés 52%-ával megegyező forrást fordított védelmi célokra, ez 2035-re 82%-ra nőhet. Sőt, míg 2024-ben az Egyesült Államok és a többi szövetséges közötti teherviselés aránya a NATO-n belül 64:36 volt, 2035-re ez 54:46-ra változna.

A kiadásnövelés fiskális hatásai és fenntarthatósága

A védelmi kiadások növelése több tekintetben is súlyos terhet ró a tagállamok költségvetésére, gazdaságára, és végső soron lakosságára, emellett pedig – a szakpolitikai döntésektől és a megvalósítástól függően – komoly hatással lehet egyes technológiai szektorok fejlesztésére és a munkaerőpiacra is. Előre nem borítékolható, hogy ezek a hatások mind pozitívak, illetve a tagállamok körében egységesek lesznek, mivel számos változótól függenek.

1 NATO 2025a.
2 NATO 2025b, 9.
3 Brzoska 2026, 7.
4 Az adatok forrása: Brzoska 2026, 32.

A NATO tagállamainak becsült védelmi kiadásai 2024-ben és 2025-ben[5]

	Védelmi kiadás, 2024 (milliárd euró)	*Védelmi kiadás, 2035* (milliárd euró)	*Változás, 2024–2025* (százalék)
NATO összesen	1335,3	2941,7	120%
Európai NATO-tagállamok	445,4	1281,7	188%
EU-tagállamok a NATO-ban	341,9	1205,5	230%

A már jelzett abszolút (reálérték) és relatív (GDP-arány) súlyhoz képest fontos jelezni azt is, hogy ilyen arányú növekedés a kormányzati kiadásokon belül a jelenlegi átlagos 7%-os arányról 13%-os arányra növelné a védelemi szektor súlyát 2035-re, jelentős szórással a tagállamok körében (Lengyelország: 1%, Németország: 10%). Számos országnak gyakorlatilag meg kellene dupláznia a védelmi kiadási arányt a központi költségvetésen belül, és néhány gyengén teljesítőnek (Belgium, Hollandia), még ennél is nagyobb növekedést kellene megvalósítani.

A védelmi költségvetés növelésének politikai szándéka felveti azt az alapvető kérdést, hogy milyen költségvetési forrásból fedezhető ilyen nagyságrendű növekedés? Ezen a téren három megközelítést alkalmazhatnak: adóemelésből többletforráshoz jutnak, amit védelmi célra fordíthatnak; más területek kárára átcsoportosítanak a központi költségvetésből védelmi célra; vagy hitelfelvételből finanszírozzák a védelmi kiadások növelését. Marzian és Trebesch átfogó, történelmi példákat és mintákat vizsgáló grandiózus elemzésükben a fegyverkezés finanszírozásával kapcsolatban fontos tapasztalatokra mutatnak rá. 1870–2022 között 20 ország esetében 114 esetet vizsgáltak meg, amikor azok növelték katonai kiadásaikat akár békeidőben, akár háború hatására; mind a konkrét költségvetési finanszírozási háttér, mind pedig a hosszú távú gazdasági hatás tekintetében. A témában egyébként fellelhető szélesebb körű szakirodalom korábbi megállapításaival összhangban a szerzők ismételten arra a következtetésre jutottak, hogy a háborús időszakokban a fegyverkezést elsősorban hitelfelvételből finanszírozzák, míg békeidőben a fegyverkezés finanszírozása valójában nem a klasszikus bölcsességnek számító „vajat vagy ágyút" dilemmával írható le, azaz nem a szociális kiadások csökkentésének terhére csoportosítanak át forrásokat, hanem az adónövelés és a hitelfelvétel vegyes eszközeivel teremtik elő a szükséges többletforrást. Tehát sokkal inkább jellemző a „vajat *és* ágyút" gyakorlat, miszerint a hitelfelvétel következtében nő az államadósság, az adók, és így a költségvetési források egésze is. Ennek nyomán az államadósság előbb megnő, majd később csökken – miközben az adók további 15 éven át a megemelt, vagy még magasabb szinten maradnak. A geopolitikai sokkok, akár háború formájában, akár békeidejű fegyverkezést kiváltva, hosszú távon magasabb adószintet és állami kiadásokat *is* eredményeznek.[6] Ezeknek a lépéseknek a hosszú távú költségvetési hatásai jelentősek.

5 Brzoska 2026, 7.

6 Marzian; Trebesch 2026, 1.

A történelmi példákra épülő kutatás szerint 1870 óta a geopolitikai sokkok rendszeresen váltották ki az állami kiadások növelését és az állampolgárok és vállalatok magasabb adóztatását. Ez nemcsak a már létező adónemek magasabb szintjét jelentette, hanem új adóformák bevezetését is. Mindezt pedig nem csupán háborúk váltották ki, hanem az elrettentés növelését célzó békeidejű fegyverkezés finanszírozására is ez volt a jellemző.[7]

Így az európai NATO-tagállamok esetében is arra számíthatunk, hogy a fegyverkezés finanszírozását az adónövelés és a hitelfelvétel vegyes eszközeivel biztosítják. Az adónövelés a lakosság és a gazdasági szereplők teherbírásán és „beleegyezésén" múlik, mivel az ilyen lépéseknek már rövid távú hatásai is vannak. A hitelfelvétel azonban, ami az államadósságot és az adósságszolgálat terheit növeli, közép- és hosszú távra szóló kötelezettségvállalás. E téren az európai NATO-tagállamok már most sincsenek kedvező helyzetben – mégis elfogadták, hogy hitelfelvételre kényszerülnek a védelmi képességfejlesztés finanszírozása érdekében. Brzoska erre vonatkozó számításai szerint, amennyiben az 5%-ig történő emelés teljes egészét hitelfelvételből fedeznék, 2024-hez képest összességében 19%-kal növelnék államadósságukat – a kelet-közép-európai tagállamok pedig 30%-ot meghaladóan.[8] Így még azok a tagállamok is, akiknek 2024-ben viszonylag alacsony volt az államadósságuk, átlépnék az Európai Unió által az „egészséges" – azaz jól finanszírozható – küszöbértéknek tekintett 60%-os szintet (maastrichti kritérium). A magas szintű államadósság egyaránt rontja az adósságszolgálat, a későbbi hitelfelvétel és a gazdasági növekedés feltételeit a jövőben. Salmon 80 esettanulmány esetében vizsgálta az államadósság és a gazdasági növekedés korrelációját a 2010–2025 közötti időszakban, és újfent egyértelműen alátámasztotta, hogy a magasabb szintű eladósodottság lassabb gazdasági növekedést eredményez, különösképpen, amikor az adósságállomány meghalad egy kritikus szintet. A fejlett gazdaságok esetében ezt a kritikus szintet a GDP 75–80 százaléka körül azonosította,[9] amit az európai NATO-tagállamok szinte kivétel nélkül elérhetnek.[10]

Éppen emiatt fontos szem előtt tartanunk, hogy az Európai Unió védelmi kiadásnövelési kezdeményezései is alapvetően a hitelfelvételt ösztönzik. A SAFE (*Security Action for Europe*) program az EU működéséről szóló szerződés 122. cikkelye értelmében 150 milliárd euró értékben konkrétan közös hitelfelvétel – aminek legnagyobb előnye, hogy az EU jobb kamatfeltétellel veheti fel a hitelt, mint a legtöbb tagállam, akinek majd törleszteni kell a hitelt. A Készenlét 2030 (*Readiness 2030*) programon belül pedig úgy kalkulálnak, hogy a stabilitási és növekedési paktum nemzeti mentesítési rendelkezésének aktiválásával (*national escape clause*) a tagállamok négy év alatt akár 650 milliárd euró értékben is felvehetnek hitelt a védelmi képességfejlesztés és a biztonsághoz kapcsolódó számos feladat finanszírozására. Az Európai Unió

7 Marzian; Trebesch 2026, 2.

8 Brzoska 2026, 11–12.

9 Salmon 2026.

10 Tartsuk szem előtt, hogy ennek az értékelésnek két peremfeltétele is van: az egyik, hogy a teljes, a GDP 5 százalékáig terjedő forrásnövelést hitelből fedeznék (ami nem feltétlen adottság), a másik pedig, hogy más államadósságot generáló folyamatot nem vesz figyelembe a kalkuláció (ami kevéssé valószínű). De teljes országcsoportokra nézve ilyen jellegű módszertani korlátokkal és egyszerűsítésekkel lehet számolni.

vezetői – belátva, hogy a tagállamok politikai szégyenpadra állítása és túlzottdeficit-eljárásai nem segítik a rendkívüli védelmi erőforrás-allokációt – ezt azzal tudják „támogatni", hogy a GDP 1,5 százalékát kitevő összegig a hitelt nem számítják bele a maastrichti kritériumok és a stabilitási paktum által elvárt 3%-os hiánycélba. E tekintetben maximálisan egyet kell értsünk Deák András György értékelésével, aki arra is rámutatott, hogy a közös hitelfelvétel bizottsági eszköze rövid távú politikai számításokat – az Európai Bizottság részéről hatáskörnövelést, a tagállamok részéről a fiskális szabályok alól történő kibújás lehetőségét – követ, ami torzítja a gazdasági racionalitást.[11]

Természetesen a fentiek mellett a legjobb megoldás az lenne, ha jelentős gazdasági növekedésből szereznének többletforrásokat a tagállamok, és e bevételt fordítanák védelmi célú befektetésekre – azonban a növekedési előrejelzések a legtöbb európai ország, és különösképpen az eurózóna tagjai esetében nagyon mérsékeltek.[12]

A kiadásnövelés további áttételes hatásai

A kormányzati többletkiadásoktól logikusan elvárhatók a GDP növekedését generáló rövid távú hatások, de ez nagy mértékben függ a gazdaság aktuális állapotától, és még inkább attól, hogy a forrásfelhasználás hogyan történik az egyes országokban. Jelentős hatást válthat ki a kormányzati többletforrás, ha a gazdaság még rendelkezik tartalékkapacitásokkal – akár munkaerő, akár termelés és kereskedelem tekintetében. A potenciális gazdasági növekedést fékezheti, ha a védelmi forrásbővülést más kormányzati szektorokból történő átcsoportosítás hajtja, ami strukturálisan kevésbé érvényesít szektorális élénkítő hatásokat, mint egyébként történt volna. A védelmi szektor termelés-növekedésének széleskörű gazdaságélénkítő és strukturális növekedést generáló hatásai ugyanis a szakirodalom szerint relatív alacsonyak, és a forrásfelhasználástól függően akár csak rövid távúak. Az empirikus elemzések szerint ez a hatás akár negatív is lehet, amennyiben a forrástöbbletet kizárólag adóemelésből biztosítják, azaz forrást vonnak el a gazdasági szereplőktől. A hitelfelvételből vagy vegyes forrásokból táplálkozó védelmi költségvetés-növelés hatására vonatkozóan egyes nemzetgazdaságok állapotától és a forrásfelhasználás jellegétől függően jobb esetben 0,9–1,5%-os, kedvezőtlenebb esetben 0,6–1%-os GDP-növekedést prognosztizálnak rövid távon.[13] Serrador és társai az EU-27-ek esetében az első évben 1,4%-os, a másodikban 1,6%-os gazdaságélénkítő hatást várnak – azonban az ezt követő időszakban a növekedés üteme csökken és középtávon már a nullához konvergál.[14] Amennyiben a többletforrásokat szélesebb spektrumon költik el, és például (kettős felhasználású) infrastruktúra-fejlesztésre is fordítják, Krebs és Kaczmarczyk 2%-os GDP-növelő hatást is elképzelhetőnek tartanak – Németország esetében. Viszonyítási pontként: ehhez képest az oktatásba invesztált minden egyes euró három euró növekedést eredményezhet.[15]

11 Deák 2025, 2–3.

12 European Central Bank 2026.

13 Ilzetzky 2025.

14 Serrador et al. 2025.

15 Krebs és Kaczmarczyk 2025.

Ami pedig a forrásfelhasználást illeti, a tőkeintenzív, azaz termelési kapacitást, kutatás-fejlesztést (is) növelő befektetések – értelemszerűen – jelentősebb mértékben erősítik a gazdasági növekedést, mint a fogyasztást élénkítő személyi kiadások (bérek növelése) és szolgáltatások vásárlása. Hasonlóképpen, azok a kiadások, amelyek eszközbeszerzést jelentenek, akkor erősítik nagyobb mértékben a nemzeti gazdaságot, ha nem külföldi késztermék-beszerzésre (*off-the-shelf procurement*) fordítják a forrásokat, hanem legalább részben a hazai védelmi ipar számára is megrendelést, kutatás-fejlesztési lehetőséget jelentenek.[16] Ezt az IMF aktuális értékelése is alátámasztja, amely az 1989–2023-as bázisidőszakhoz hasonlítja a 2023 óta tapasztalható forrásbővülés hatásait.[17]

A forrásbővülésnek a védelmi szektorban áttételesen fontos társadalmi és politikai hatása lehet a foglalkoztatottak számát érintően, amit a termelési kapacitások bővítésétől függően Brzoska akár 4 millió főre is tesz – szélesen értelmezve a biztonsági és védelmi célú tevékenységekhez kapcsolódó termelést és annak munkaerő-igényét, beleértve a beszállítói láncokat és a kettős felhasználású területeket is.[18]

Technológiai értelemben a forrásbővülés kétségtelenül hozzá fog járulni a kutatás-fejlesztés erősödéséhez is – azonban a katonai/védelmi K+F a teljes kutatás-fejlesztési és innovációs költségvetésnek csupán töredéke: 2024-ben az európai NATO-tagállamok a teljes nemzeti K+F költségvetés 0,6%-át finanszírozták a védelmi büdzséből (míg az Egyesült Államok 4,2%-át). Miközben az európai NATO-tagállamok 3,8 milliárd eurót költöttek katonai kutatás-fejlesztésre, az Egyesült Államok ennek közel tízszeresét, 35,7 milliárd eurót.[19] A gazdaságélénkítés technológiai pillérének gyakorlati hatása lehet a katonaiból civil felhasználásba irányuló technológia-transzfer (*spin-off*), ahogy az ellenkező irányban ható, kettős felhasználású technológia-transzfer (*spin-in*) is.

Végül, de nem utolsó sorban az európai és NATO katonai képességek megerősítésén és védelmi ipari kapacitások bővítésén túl áttételesen pozitív hatást – és bevételt – generálhat a fegyver- és védelmi ipari export bővülése. E téren az európai államok fegyverkezésének hatását már évek óta láthatjuk.[20]

Összegzés

Az elmúlt évtizedben töredezetté, így instabillá váló nemzetközi rend, a regionális biztonsági környezet tartós romlása és a katonai elemeket (is) magasan rangsoroló fenyegetés-percepció megteremtette az alapot ahhoz, hogy a NATO tagállamai komoly elköteleződést mutassanak katonai képességeik megerősítése iránt. 2022 óta az orosz–ukrán háború egyértelmű stratégiai fordulópontot jelent a legtöbb európai ország számára, aminek hatására nemzeti és szövetségi elrettentési és (terület)védelmi képességeik, védelmi ipari kapacitásaik és ellenállóképességük (rezilienciájuk) megerősítésébe kezdtek. Ezt a trendet a második Trump-adminisztráció stratégiai

16 García et al. 2025.
17 Furceri et al. 2026.
18 Brzoska 2026, 14.
19 Brzoska 2026, 15.
20 SIPRI 2026a.

kiszámíthatatlanságot növelő, kommunikációjában pedig gyakran az Európára vonatkozó kollektív védelmi garanciákat megkérdőjelező lépései 2025 óta tovább erőstették. Mindennek hatására a 2025-ös hágai NATO-csúcstalálkozón a szövetség tagállamai történelmi léptékű politikai kötelezettséget vállaltak védelmi költségvetésük növelésére a GDP 5 százalékos szintjére.

Ennek a folyamatnak számos meghatározó tényezője és korlátja van a megvalósíthatóság és a fenntarthatóság, valamint a gyakorlati eredmények tekintetében. Mint arra az elemzés rámutatott, ezek a következők: a többletfinanszírozás forrása (adóemelés, hitelfelvétel és költségvetési átcsoportosítás); a felhasználás módja (beszerzés vagy befektetés, termék és szolgáltatás vagy gyártás és kapacitásfejlesztés, hazai vagy külföldi); a fiskális korlátok (költségvetési hiány, adósságállomány, adósságszolgálat); a társadalmi hatások (munkaerőpiac, fogyasztásélénkítés); és a technológiai hatások (a kutatás-fejlesztés és innováció élénkítése, spin-off és spin-in hatások). Miközben általános prognózist valamennyi NATO-tagállamra vagy az európai államokra vonatkozóan sem tudunk adni, mivel egyedi adottságaik és döntéseik e tényezők mentén eltérő eredményeket szülhetnek, az biztos, hogy amennyiben megvalósítják az érdemi védelmi forrásbővítést az öt százalékos GDP-arány irányába, az történelmi lehetőséget teremt számukra védelmi képességeik megerősítésére – egyben történelmi felelősséget is, hogy forrásaikkal, befektetéseikkel jól sáfárkodjanak.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Deák, András György 2025. Miért ne fegyverkezzünk közös hitelből? *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle,* 18 (2): 2–3.

Furceri, Davide; Juarros, Pedro; Mishra, Saurabh; Nguyen, Anh Dinh Minh; Pessoa, Ana Sofia; Sollaci, Alexandre 2026. *Macroeconomic Impacts of EU Defense Spending*. IMF Working Paper No. 26/53, Washington DC. https://www.imf.org/-/media/files/publications/wp/2026/english/wpiea2026053-source-pdf.pdf (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.)

García, Agustín; Sarasa-Flores, David; Ulloa, Camilo 2025. *Buy guns or buy roses: EU defense spending fiscal multipliers*. BBVS Working Papers, 2025/06. https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2025/07/Buy-Guns-or-Buy-Roses-EU-Defence-Spending-Fiscal-Multipliers-WP-25-06-1.pdf (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.)

Ilzetzki, Ethan 2025. *Guns and growth: The economic consequences of defense buildups*. Kiel Report No. 2025/2. https://www.kielinstitut.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/fis-import/7afb0d80-68d0-49ae-8cae-1decc74fd972-Kiel_Report_Ethan.pdf (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.)

Marzian, Johannes; Trebesch, Christoph 2026. *Guns and Butter: The Fiscal Consequences of Rearmament and War*. Kiel Working Paper No. 2310. ISSN 1862-1155. https://www.kielinstitut.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/fis-import/8ee4bbb6-6bde-481c-bc43-1455f0e45fd7-KWP_2310.pdf (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.)

European Central Bank 2026. *ECB staff macroeconomic projections for the euroe area*, March 2026. https://www.ecb.europa.eu/press/projections/html/ecb.projections202603_ecbstaff~ebe291cd3d.en.html (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.)

Krebs, Tom; Kaczmarczyk, Patrick 2025. *Wirtschaftliche Auswirkingen von Militärausgaben in Deutschland*. https://www.vwl.uni-mannheim.de/media/Lehrstuehle/vwl/Krebs/Studie_militaer_final-1.pdf (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.)

NATO 2025a. The Hague Summit Declaration.
https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2025/06/25/the-hague-summit-declaration (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.)

NATO 2025b. *Defense expenditure of NATO countries (2014-2025)*.
https://www.nato.int/content/dam/nato/webready/documents/finance/def-exp-2025-en.pdf
(Letöltés ideje: 2026. 04. 10.)

Salmon, Jack 2026. *The impact of public debt on economic growth: What the empirical literature tells us*. Marcatus Center, George Mason University.
https://www.mercatus.org/research/policy-briefs/impact-public-debt-economic-growth-what-empirical-literature-tells-us (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.)

SIPRI 2026a. Global arms transfers jump nearly 10 percent as European demand soars.
https://www.sipri.org/media/press-release/2026/global-arms-flows-jump-nearly-10-cent-european-demand-soars (A letöltés ideje: 2026. 04. 10.)

SIPRI 2026b. Trends in world military expenditure, 2025.:
https://www.sipri.org/sites/default/files/2026-04/2604_milex_2025.pdf
(A letöltés ideje: 2026. 04. 10.)

Marosfi Gábor✧

Hibrid hadviselés – NATO dilemmák és válaszok

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.45

A NATO hibrid tevékenység elleni fellépését legtöbbször az Észak-atlanti Szerződés 3. (önerő), 4. (konzultáció), valamint 5. (kollektív védelem) kontextusában szokták említeni. A NATO tisztában van a probléma súlyával – mindezek dacára az orosz hibrid tevékenység folyamatosan nő. Miért nem működik hatékonyabban a hibrid hadviseléssel szembeni NATO-elrettentés? Mi gátolja a hatékonyabb egyéni és közös fellépést? Jelen írás 2026. tavaszi pillanatfelvételből vázol fel néhány fontosabb belső dilemmát, korlátot, illetve gondolkodási irányt és válaszlehetőséget a NATO, mint szervezet, illetve tagállamai szempontjából. Mindezt elsősorban Oroszország kontextusában, amely jelenleg a legbefolyásosabb, a hibrid eszköztárat legkiterjedtebben alkalmazó szereplő, de egyáltalán nem az egyedüli vagy kizárólagos aktor.

KULCSSZAVAK: NATO, hibrid hadviselés, Oroszország

Hybrid Warfare – NATO Dilemmas and Responses

NATO's activities countering hybrid actions are most often mentioned in the context of Articles 3 (effective self-help), 4 (consultation), and 5 (collective defence) of the North Atlantic Treaty. Although NATO is well aware of the magnitude of the problem, the Russian hybrid activity has been constantly growing over the past decade. Why is NATO's deterrence not working more effectively? What is impeding more effective individual and collective actions? This article outlines some of the most important dilemmas, limitations, and presents possible lines of efforts including conceivable responses from the perspective of both NATO as an organization and the member states, based on the situation in spring 2026. All this is done primarily in the context of Russia, which is currently the most influential, but by no means the only or exclusive actor.

KEYWORDS: NATO, hybrid warfare, Russia

Bevezetés: se nem béke, se nem háború

E sorok írásakor immár 12 éve, hogy a nyugati közösség a Krím megszállása és a „kis zöld emberkék" révén sokkhatásként szembesült az orosz hibrid hadviseléssel. Az Ukrajna elleni orosz háború ötödik évében a NATO és az EU tisztában van a probléma súlyával.

✧ NATO Nemzetközi Titkárság Műveleti Igazgatósága, magyar nemzeti szakértő – *NATO Internacional Staff, Operations Division, Hungarian national expert*;
e-mail: gabor.marosfi@gmail.com

Az e téren született különféle szervezeti és tagállami válaszintézkedések, akciók és kezdeményezések puszta felsorolása külön tanulmányt töltene ki. Mindkét szervezet felső szintű stratégiákat és akcióterveket fogadott el, hibridellenes eszköztárakat dolgozott ki, közös tudásmegosztó központot állított fel. Mindezen lépések dacára a nyugati közösség – értve e tanulmány keretei között a NATO- és EU-tagállamokat – ellen folytatott orosz hibrid hadviselés volumene az elmúlt években folyamatosan növekedett.[1] A helyzetet Mark Rutte NATO-főtitkár 2025. februári szavaival jellemezve: ez „se nem béke, se nem háború".[2]

Mi lehet a probléma? Miért nem működik hatékonyabban a hibrid tevékenységgel szembeni NATO-elrettentés és -fellépés? Jelen írás 2026. tavaszi pillanatfelvételből vázol fel a NATO szempontjából néhány fontosabb belső dilemmát és gondolkodási irányt – elsősorban Oroszország kontextusában, amely jelenleg a legbefolyásosabb, a hibrid eszköztárat legkiterjedtebben alkalmazó szereplő, de egyáltalán nem egyedüli vagy kizárólagos aktor.

A hibrid eszköztárat alkalmazó és tevékenységet folytató állami és nem állami aktorok számának növekedése, interakciójuk, a gyorsuló technológiai fejlődés és társadalmi változások drámai evolúciót hoztak a hibrid hadviselés módszereiben és eszköztárában, amely az ukrán háború végkimenetelétől függetlenül dinamikusan fog fejlődni. A multipolaritás felé haladó világban az aszimmetrikus eszköztár még kiemeltebb szerepet kap. Mindez felveti, hogy a NATO által eddig követett stratégia mennyire tartható.

Béka, lassan melegítve?

A tűzhelyre feltett fazékban melegedő vízben kényelmesen elheverő, a veszélyről tudomást nem vevő, ámde lassacskán mégis megfövő béka képe a hibrid hadviseléssel szembeni nyugati tehetetlenség metaforájává vált. A kép szemléletes, azonban nem teljesen igazságos: a ma összefoglalóan a „hibrid hadviselés" fogalma alá besorolt jelenségek felismerése, rendszerszintű értékelése, a védekezés kidolgozása, összehangolása és implementációja intézményszerűen a NATO-ban és az EU-ban, valamint a két szervezet tagállamainak szintjén legalább egy évtizede folyik.

Az ismeretanyag korábbi tapasztalatokra is támaszkodik. Jóllehet a hibrid „felfedezése" szervesen kötődik Geraszimov tábornok elhíresült cikkének Mark Galeotti általi közléséhez, mindez csupán a szovjet gondolkodás és eszköztár orosz továbbélését bizonyította.

Az Oroszország által jelentett fokozódó katonai fenyegetés hatására a Krím elcsatolása óta eltelt évtizedben, különösen pedig az Ukrajna elleni nyílt orosz háború kezdete óta a NATO katonai berendezkedése teljesen átalakult, felkészülve az esetleges fegyveres konfliktusra.[3] Az elrettentést és a kollektív védelem katonai

1 Néhány példát a NATO-tagállamok elleni – nyilvánosan Oroszországnak tulajdonított (attributált) – hibrid-tevékenységre lásd NATO 2024 alatt. A német hírszerzés (BND) vezetőjének 2026. februári nyilatkozata szerint 2025-ben legalább 321 szabotázsakciót észleltek Németországban, nagy részük vélhetően orosz eredetű volt. Reuters 2026.

2 Rutte 2025.

3 A lépések rövid összefoglalását lásd NATO 2025a.

dimenzióját erősítő látványos lépéssorozatot mindazonáltal nem követték volumenükben hasonló (érzékelhető) lépések a fegyveres konfliktus küszöbe alatti tevékenység elrettentésére vagy kivédésére. Mindez azonban nem jelenti a probléma ignorálását vagy az intézkedések teljes hiányát.

A NATO 2015-ben fogadta el első hibridellenes stratégiáját,[4] amelynek hármas tagolása és feladatrendszere – felkészülés (*prepare*), elrettentés (*deter*), védekezés (*defend*) – alapvetően máig érvényben maradt.[5] E hármas feladatrendszernek az eredeti szándék szerint minden szereplővel szemben érvényesnek és hatásosnak (ún. „aktor-semlegesnek") kellene lennie. A szövetség és tagállamai elleni hibrid tevékenység folyamatos fokozódása azonban arra mutat, hogy ez a stratégiai hármas a gyakorlatban nem hatékony, vagy nem valósul meg. Ennek okait a következő részben vizsgáljuk.

Lost in translation

A fentebbi hármas stratégia gyakorlati megvalósítása több alapvető kérdést felvet. Egyáltalán, mi számít „hibrid cselekménynek"? Az elmúlt évtized elméleti vitái alapján a „hibrid" meghatározására kialakult egy többé-kevésbé koherens fogalmi rendszer, eltérő, de a maga területén (értve ezalatt a DIMEFIL betűszóval jelölt területeket[6]) tartalmilag egyformán helytálló meghatározással. A hibrid cselekmények azonban a NATO számára is mozgó célpontot jelentenek, hiszen az ellenfél taktikája folyamatosan fejlődik és változik, többnyire a megcélzott szövetségesre szabott specifikumokkal.

A definíció nehézségét fokozza a tagállami percepciók eltérése. Ami az egyik országban hibrid(gyanús) esemény, az más szövetségesnél nem feltétlenül éri el akár a detektálási „ingerküszöböt" sem, különösen, ha nem jár együtt kinetikus eseménnyel (például dezinformációs vagy befolyásolási kampány). Egy nyugat-európai és egy kelet-közép-európai szövetséges ország hibrid terén érzékelt helyzetképe mindezért jelentősen eltérhet egymástól.

A 2016-os varsói NATO-csúcstalálkozó volt az első magas szintű szövetségi fórum, amely érdemben foglalkozott a hibrid hadviselés kérdésével és lefektette a védekezés azóta is érvényes alapelveit:[7] „[e]rre a kihívásra reagálva stratégiát és végrehajtható terveket fogadtunk el a NATO hibrid hadviselés elleni küzdelemben betöltött szerepéről. A hibrid fenyegetésekre vagy támadásokra való reagálás elsődleges felelőssége a megcélzott tagállamé. A NATO felkészült arra, hogy a hibrid kampány bármely szakaszában segítséget nyújtson egy szövetségesnek. A Szövetség és a szövetségesek a kollektív védelem részeként felkészültek lesznek a hibrid hadviselés

4 A hibridellenes stratégia és későbbi frissítései minősített belső NATO-dokumentumok. Publikus összefoglalását lásd NATO 2026.

5 Mindezt a szövetség 2022-es Stratégiai Koncepciója is megerősítette: NATO 2022, 27. bekezdés.

6 DIMEFIL: politikai, katonai, gazdasági-pénzügyi, hírszerzési, jogi vagy bűnüldözési dimenzió. Ez újabban az energiával (energiabiztonsággal) is kiegészül.

7 NATO 2016, 72. bekezdés. A szerző fordítása.

elleni küzdelemre. A[z Észak-atlanti] Tanács dönthet úgy, hogy a Washingtoni Szerződés 5. cikkét alkalmazza."

A stratégia sarkalatos és szembeötlő pontja alapvetően defenzív jellege – amely bár betudható a NATO kollektív védelmi küldetésének –, egyúttal jelzi a fellépés korlátait is. A 2022-es Stratégiai Koncepció alapvetően megerősítette a fenti elveket. Ugyanakkor egyik sem válaszolta meg, hogy mindez miként operacionalizálható vagy fordítható le a NATO közös eszköztárára, vagy hol húzható meg a határ az egyéni (tagállami), illetve kollektív (szövetségi) felelősség és fellépés között.

A szövetségi fellépés korlátai

A 2015-ös hibridellenes stratégia a védekezés és felkészülés (*prepare*) elsődleges felelősségét egyértelműen tagállami felelősség körébe utalta, az Észak-atlanti Szerződés 3. cikkéből levezethető feladatként, amely szerint: „A jelen Szerződésben kitűzött célok hathatósabb elérése érdekében a Felek külön-külön és együttesen, folyamatos és hathatós önsegély és kölcsönös segítség útján, fenntartják és fejlesztik egyéni és kollektív védelmi képességüket fegyveres támadással szemben."[8] A felkészülés leginkább a nemzeti ellenálló képesség (*resilience*) megerősítésén keresztül valósulhat meg. E téren jelentős lépések történtek, amelyek megvalósítását a 2025-os hágai csúcstalálkozón elfogadott közös kötelezettségvállalás jelenti: „[a] szövetségesek évente a GDP akár 1,5%-át is felhasználhatják többek között a kritikus infrastruktúra és hálózatok védelme, a polgári felkészültség és ellenálló képesség biztosítására…"[9]

A NATO vállalt küldetése, a szövetség *raison d'être*-je a tagállamok közel egymilliárd főnyi polgára biztonságának és védelmének garantálása. A NATO-val szembeni belső elvárások hatalmasok – a megfelelés jóval nehezebb.

Mit tehet egy alapvetően védelmi szövetség a béke–válsághelyzet–konfliktus (háború) hagyományos határait elmosó, egy nukleáris hatalom rendelkezésére álló teljes (DIMEFIL) eszköztárát potenciálisan felhasználó ellenféllel szemben? Honnan ismerhető fel a hibrid? Milyen opciók állnak rendelkezésre? Mi a politikai és katonai oldal közötti munka- és feladatmegosztás?

Az alapprobléma viszonylag egyszerűen vázolható.

A katonai eszköztár működtetésének és alkalmazásának több mint 70 évre visszatekintő, kiforrott politikai-katonai döntéshozatali és végrehajtási struktúrája jött létre (az Észak-atlanti Tanácstól kezdve a Katonai Bizottságon át a Szövetséges Erők Európai Főparancsnokáig) integrált katonai eszköztárral.

A NATO-t azonban nem katonai eszköztára, hanem a tagállamok közötti politikai kohézió teszi erőssé, amely egyúttal a szövetség politikai súlypontját (*center of gravity*) képezi. Ez jelenti egyúttal legkomolyabb sebezhetőségét is. A tagállamok közötti politikai kohézió erodálása, mindenekelőtt a leggyengébb láncszemnek tekintett tagállam(ok)on keresztül, amelyek segítségével a legnagyobb multiplikátor hatás érhető el – mindez alapvető szovjet törekvés volt a hidegháború alatt, amely

8 Az Észak-atlanti Szerződés (Washingtoni Szerződés) itt és továbbiakban idézett helyeinek forrása: NATO 1949.

9 Lásd a hágai NATO-csúcstalálkozó nyilatkozatának 3. bekezdését, NATO 2025.

módszereiben keveset változott, ugyanakkor eszköztárában jelentősen bővült. Feltérképezése folyamatos orosz törekvés, hiszen mindig van leggyengébb láncszem – ahogy az Ukrajna elleni orosz agresszió ötödik esztendejében is maradtak az orosz törekvésekhez megértően vagy megengedőbben viszonyuló NATO-tagállamok.

A nem katonai eszköztárat illetően azonban más a helyzet.

A szövetség történelmét átíveli a politikai konzultációs funkció és mechanizmus folyamatos erősítése, a Három Bölcs (1956) javaslataitól kezdve a Harmel-jelentésen (1967) át a „NATO 2030" programig (2021). A folyamatos konzultáció a NATO sikeres fennmaradásának egyik záloga. Érdemes megjegyezni, hogy a Washingtoni Szerződés 4. cikke, azaz „[a] Felek tanácskozni fognak egymással, valahányszor bármelyikük véleménye szerint bármelyik fél területi épségét, politikai függetlenségét vagy biztonságát veszély fenyegeti" a dokumentum aláírásakor azt a helyzetet igyekezett kezelni, hogy a szövetség még nem rendelkezett folyamatosan összehívható Tanáccsal és ezt támogató struktúrával. A 4. cikk szerinti konzultáció napjainkban gyakorlatilag a NATO HQ napi döntéselőkészítő- és támogató funkcióját és működését jelenti. Rendkívüli esetben – súlyos biztonsági incidens esetén – természetesen bármelyik tagállam kérhet „4. cikk szerinti konzultációt", de ennek elsősorban a külvilág felé szóló politikai üzenete van, közvetlen konzekvenciája nincs.[10] A 4. és 5. cikk nem szekvenciális: egyik sem függ a másiktól, és nem következik automatikusan belőlük a katonai eszköztár alkalmazása sem. A fentiek relevanciája: a hibrid elleni közös fellépéshez a napi – kifejezetten nem 4. cikkesnek nevezett – konzultációs funkció is elégséges lehet, amennyiben ehhez rendelkezésre áll a nem katonai (hatalmi) eszköztár (NMIoP).[11]

Pont ezen a téren szembesülnek a tagállamok és a NATO a legnagyobb nehézséggel. Hibrid cselekmények fizikai formában értelemszerűen kizárólag tagállami szinten manifesztálódhatnak, a NATO – mint szervezet vagy politikai entitás – elleni közvetlen fellépés jóval korlátozottabban lehetséges (például a kiber műveleti térben [domain] vagy dezinformáció, kognitív hadviselés útján). A NATO szuverén tagállamok kormányközi szervezeteként, politikai-katonai szövetségeként nem, vagy csak igen korlátozottan rendelkezik azzal a nem-katonai eszköztárral, amelyek a katonai küszöb alatti hibrid cselekményekkel szembeni hatékony fellépést lehetővé tenné.

Civil oldalon ez az eszköztár – nem meglepő módon – jóval korlátozottabb. A NATO kormányközi jellegéből fakadóan a nemzeti (belső) eszköztár – amely a DIMEFIL betűszó többségét teszi ki – a szuverenitás integráns és sérthetetlen és féltékenyen őrzött része. Összehangolt alkalmazására már a hidegháború alatt voltak törekvések, de áttörés azóta sem történt.

Az elmúlt évtized legfontosabb felismerése volt, hogy jóllehet a felelősség elsődlegesen nemzeti hatáskör, a közös szövetségi szintű válaszok hatékonyabbak lehetnek, beleértve az aktív fellépést is. A NATO központi szerepe már nem vitatott a fenti szuverenitási korlátok között (továbbra is gyakran rámutatva arra, hogy a NATO

10 A közelmúltban például Lengyelország 2025. szeptember 10-én, a területi szuverenitását megsértő orosz drónok miatt vagy Észtország 2025. szeptember 23-án orosz vadászgépek légtérsértését követően.

11 NMIoP: Non-military Instruments of Power, nem katonai hatalmi eszközök.

nem rendelkezik átfogó mandátummal vagy végrehajtó struktúrával). A szövetség konzultációs és korlátozott koordináló szerepet játszhat, például a legjobb nemzeti gyakorlatok megosztásával, jogi keretek összehasonlításával. Ugyanakkor a NATO döntéshozatala értelemszerűen a katonai fenyegetések ellen van optimalizálva, a destabilizációs törekvésekkel szemben kevésbé hatékony.

A kapcsolatos stratégia „önkéntes nemzeti intézkedéseket és lépéseket" irányoz elő Oroszország korlátok közé szorítására, feltartóztatására, valamint ellenlépésekre.[12] A szövetségesek e téren mutatott kockázatvállalási hajlandósága és készsége (*risk appetite*) jelentősen eltérő.

Az elrettentés problémája

A NATO definíciója szerint az elrettentés: „A potenciális agresszor meggyőzése arról, hogy a kényszerítés vagy a fegyveres konfliktus következményei meghaladnák a potenciálisan elérhető előnyöket vagy nyereséget. Mindez hiteles katonai képességek fenntartását, valamint az alkalmazásukhoz szükséges világos politikai akaratot igényli."[13] A hagyományos elrettentési elméletek szerint mindez a megtagadásra (*denial*) vagy a büntetésre (*punishment*) épülnek. De hogyan értelmezhető mindez a hibrid esetében?

A NATO elrettentése deklaráltan és a gyakorlatban is a hagyományos katonai és nukleáris eszközökre, illetve rakétavédelemre támaszkodik.[14] Ez a fegyveres küszöb felett a jelek szerint sikeres, alatta viszont nem látszik működni. A koncepcionális kérdés: jól alkalmazzuk az elrettentést, vagy „csupán" az eszköztár hiányosságára vezethető vissza a probléma?

Egyáltalán, mennyire tudjuk elrettenteni Oroszországot? Az orosz stratégiai felfogásban az elrettentés (*deterrence*) fogalma jelentősen eltér a NATO-ban elfogadottól és használttól. A számos különbség egyike, hogy az orosz koncepció szerint az elrettentés egyben dominanciát is feltételez.[15] Az orosz gondolkodásban a hibrid hadviselés egyik célja a terep előkészítése a fegyveres hadviselésre, gyakorlatilag a kinetikus művelet nulladik fázisa – hiszen Oroszország legalább egy évtizede a Nyugattal konfliktusban állónak tartja magát.[16] A Nyugat által békeidőnek vélt időszakot Oroszország arra használja, hogy *korlátlan* mértékben alkalmazzon *korlátozott mértékű* nem katonai erőt, és ezzel előkészítse a terepet az esetleges nyílt konfrontációra. Mindez az orosz állam rendelkezésre álló teljes eszköztárát felöleli. A nem katonai eszközök előnyben részesítettek, ugyanakkor a katonai eszközök sem feltétlenül kizártak, amennyiben feltétlenül szükségesek a célok eléréséhez.

---

12 NATO 2024: „3C: constrain, contest, counter Russia". „NATO is determined to constrain and contest Russia's aggressive actions and to counter its ability to conduct destabilising activities towards NATO and Allies."

13 Az AAP-06 2021 által adott definíció. A NATO Transzformációs Parancsnokság (ACT) koncepcionális kifejtését lásd ACT 2026.

14 NATO 2022, 20. bekezdés.

15 Charap 2020; Sándor 2025, 44–45.

16 A nyílt forrásokra épülő – folyamatosan frissített – hibrid helyzetképet lásd az Institute for the Study of War (ISW) oldalán. ISW 2026.

Ebben a végletekig pragmatikus megközelítésben az egyetlen korlátozó szempontnak az látszik, hogy az esemény ne legyen közvetlenül vagy kétséget kizárhatóan Oroszországhoz köthető (attributálható), illetve ez eseménnyel Oroszország ne lépje át a fegyveres konfliktus (általa feltételezett) küszöbszintjét – amelyben minden bizonnyal saját kalkulációja szerint is alulmaradna. A hibrid ezáltal Oroszország katonai gyengeségének beismerését is jelzi.

Az orosz szempontból elérhető nyereséget meghaladó nyugati ellenlépések hiánya vagy elégtelensége (a „büntetés" vagy megtorlás) tovább bátorítja az orosz vezetést. Az aktív cselekvés *hiánya* ezért önmaga is cselekvésnek számít az ellenfél felfogásában. Az eszkalációtól való félelem és önkorlátozás erősítheti az eszkalációt.

A Nyugattal szembeni – jelentős részben a nukleáris retorikára épülő – orosz elrettentés sokáig sikeres volt, jóllehet az orosz „vörös vonalak" folyamatosan tolódtak Ukrajna nyugati támogatásának fokozódásával párhuzamosan.

Az elrettentésen túl: az 5. cikk és ami utána következik

Jóllehet nyilvánvaló az orosz szándék az eszkalációs dominancia (mint az orosz elrettentési koncepció központi eleme) megőrzésére és szoros politikai kontroll alatt tartására, ennek sikere nem garantálható. A szerző személyes tapasztalatai szerint az ukrajnai háborút megelőző években a NATO mellett dolgozó orosz „diplomaták" napi kontaktusaikban jelentős erőfeszítéseket tettek annak feltérképezésére, hogy a NATO és a tagállamok mit (és mit nem) tekintenek a Washingtoni Szerződés 5. cikke alatti „fegyveres támadásnak" (*armed attack*). Ez a tevékenység vélhetően máig folyik más eszközökkel. Mindez igazolni látszik a fentebb leírt orosz elképzelést: minden lépés megengedett, de (egyelőre) csak a nyílt hadviselés küszöbéig. A félrekalkuláció veszélye hatalmas: a moszkvai központi közvetlen irányítás csökkenésével, és a hibrid tevékenység bűnözői csoportoknak történő egyre fokozottabb „kiközvetítésével"[17] az eszkaláció ellenőrzés alatt tartása még nehezebben garantálható.

A NATO kollektív válaszadása gyakran összemosódik az 5. cikk szerinti kollektív védelem fogalmával, de a helyzet ennél jóval összetettebb. A szövetség 2015-ben deklarálta, és azóta számos ízben megerősítette, hogy „[a] szövetségesek elleni hibrid műveletek elérhetik a fegyveres támadás szintjét, és arra késztethetik az Észak-atlanti Tanácsot, hogy az Észak-atlanti Szerződés 5. cikkét alkalmazza".[18]

Az 5. cikk – minden politikai jelentősége mellett – némileg mitizált. Kollektív politikai lépésként kohéziós ereje felülbecsülhetetlen, ugyanakkor nincs azonnali automatikus katonai következménye.[19] A NATO az 5. cikk formális kinyilvánítása[20] nélkül is képes védelemre. Tekintettel azonban a nem katonai eszköztár fentebb

17 Az orosz „hírszerzők és gengszterek" összefonódásról lásd a GLOBSEC-ICCT elemzését. Hajdu, 2025.

18 NATO 2022, 27. bekezdés.

19 Megjegyzendő, hogy 2001. szeptember 12-én az Észak-atlanti Tanács nyilatkozata azzal a feltétellel állapította meg az 5. cikk alkalmazását, amennyiben egyértelművé válik, hogy az Egyesült Államok ellen elkövetett támadásokat kívülről szervezték/követték el. Az 5. cikkre hivatkozó NATO-lépésekre csak október 4-től került sor – természetesen ez nem gátolta a szövetségeseket abban, hogy ezen időtartam alatt is támogassák az Egyesült Államokat.

20 A szerző tudatosan kerüli az „5. cikk invokációja" kifejezést.

kifejtett hiányosságaira, a támadással arányos szövetségi fellépés és a katonai válasz között hatalmas szürke zóna helyezkedik el, amelyet ellenfeleink készek és képesek is kihasználni. A hibridre adott NATO-válasz nem feltétlenül katonai jellegű, hanem a tagállamok által választott időzítés és módszerek szerint történhet.[21]

Az „orosz érdeklődésre" adható válasz (remélhetőleg) mindig ugyanaz marad: egyetlen közösen meghatározott vörös vonal létezik, ez pedig a fegyveres támadás. Ez bizonyos esetekben teljesen egyértelmű, az 5. cikket nem kell (vagy lehetséges) „aktiválni" vagy „invokálni": az 5. cikk a Washingtoni Szerződés alapján létezik, végrehajtása vállalt jogi kötelezettség. Döntést a közös fellépés mikéntjéről kell hozni. Ugyanakkor a NATO hitelességét kérdőjelezné meg, ha az 5. életbe lépésének megállapítását nem követné aktív fellépés vagy az elrettentést helyreállító közös akció. A fellépés elmaradásából következő hitelvesztes kockázatát számtalan történelmi példa igazolja.[22] A nemzetközi jog alapján (ENSZ Alapokmány 51. cikke szerint) minden államot megillető önvédelmen túlmenő katonai válaszadáshoz a forrás azonosítása, az attribúció azonban elengedhetetlen. Ennek időkerete[23] és a hajlandóság azonban eltérő: néhány tagállamnak máig feldolgozatlan sokkot jelent, hogy 2014-ben a bizonyítékok dacára is, egyes vezető szövetségesek ragaszkodtak ahhoz, hogy a Krímben feltűnő „kis zöld emberkék" nem azonosíthatók egyértelműen…

A határesetek által jelentett szürke zóna biztosítja a hibrid aktorok sajnálatosan széles mozgásszabadságát. Ennek szűkítése a válaszadás jó iránya lehet. Jóllehet voltak gondolatkísérletek a fegyveres támadás küszöbét (vonalát) szélesítő értelmezések elfogadására, ezt a szövetségesek elvetették. Nyitott kérdés és folyamatos mérlegelés tárgya, hogy a külön-külön hibrid akciók esetleges összeadódása, kumulatív hatása („betelik a pohár") esetleg átbillentheti-e a döntési küszöböt.

Mint fentebb kifejtettük, az akár az 5. cikk küszöbét elérő hibrid tevékenységre adott kollektív NATO válasz sem feltétlenül jelenti automatikusan a katonai eszköztár vagy az ENSZ alapokmánya szerinti erőszak alkalmazását. (Megjegyzendő, hogy katonai erő alkalmazása esetén is lehetséges nem-kinetikus válaszadás, például a kiber műveleti térben). Mindazonáltal a nem-katonai eszköztár elégtelensége a katonai válaszadás felé orientálhatja a döntéshozókat. Az 5. cikk és a kollektív védelem hitelességének megőrzése, a közvetlenül érintett szövetséges ország(ok) közvéleményének nyomása, ezt tovább erősítheti. A kérdés kapcsolódik az elrettentéssel kapcsolatos gondolkodáshoz és filozófiai megközelítéshez: mi szolgálja jobban az elrettentés hitelességének visszaállítását? A közvetlen – arányos vagy azon túlmutató – válaszadás büntetés? Az eszkaláció menedzselése (fölény kivívása) és (kollektív) politikai ellenőrzés alatt tartása egy nukleáris fegyverekkel is rendelkező ellenféllel szemben kiemelten fontos.

---

21 NATO 2022, 20. bekezdés: „Arányos, koherens és integrált módon fogunk katonai és nem katonai eszközöket alkalmazni, hogy a biztonságunkat fenyegető minden veszélyre az általunk választott módon, időben és műveleti térben reagáljunk."

22 Történelmi példakánt lásd az 1938-as müncheni konferenciától kezdve Obama amerikai elnök a szíriai vegyi fegyverekkel kapcsolatos, ki nem kényszerített vörös vonaláig (2012–2013).

23 A 2014-és csehországi lőszerraktár-szabotázs 2021-ben történt (azaz 7 évvel későbbi!) attribúcióját követően kiadott észak-atlanti tanácsi nyilatkozatot lásd NAC 2021.

A nem katonai eszköztárra támaszkodó összehangolt szövetségi fellépés egyik akadálya az erőforrások egyenlőtlen – értelemszerűen a tagállamok gazdasági-politikai-diplomáciai stb. erejéhez kötődő – megoszlása. A hibrid akciókat megtorló nyugati ellenlépések legtöbbször újabb orosz ellenlépéseket váltanak ki, amelyek a kisebb szövetségeseket sokkal súlyosabban érinthetik (például elfogynak a kiutasítható diplomaták vagy gazdasági retorziók[24]). A kollektív eszköztár szűkössége mellett az integrált fellépést támogató belső NATO-struktúrák sem kiforrottak. Míg az ellenfél egyetlen, évszázadon átívelő nemzeti hagyományt követ, a 32 NATO-tagállam körében nincs teljesen egységes stratégiai kultúra. Az elrettentéssel kapcsolatos nemzeti megközelítések változóak: hol húzódik az egyensúly a büntetés (aktív ellenlépések) és a megtagadás (az ellenállóképesség növelése) között? Demokratikus államok alkalmazhatnak-e tükörszerű válaszlépéseket, beleértve a hibrid eszközöket? Mindezekre egyelőre nincs egyértelmű válasz.

NATO–EU: a beteljesítetlen ígéret

A teljesség igénye nélkül, az együttműködés perspektívájában érdemes röviden kitérnünk az Európai Unió (EU) tevékenységére. Nem véletlen, hogy az EU vonatkozó stratégiája is alapvetően a NATO által követett hármasra épül, az intézményi sajátosságok alapján értelemszerűen a DIMEFIL nem katonai elemeire koncentrálva.[25] Az EU a hibridellenes-fellépés terén szélesebb, mindenekelőtt nem katonai eszköztárral rendelkezik, kiemelt hangsúllyal a demokratikus intézmények és a nemzeti ellenálló-képesség erősítésén, valamint a gazdasági dimenzión.[26] Mindez a NATO-val 23 közös tagállam és intézményi együttműködés révén potenciálisan kihasználható lenne.

A hasonlóságok és egymásra utaltság ellenére a koordinált alkalmazás azonban szóba sem jöhet. Jóllehet a hibrid elleni fellépés a közös NATO–EU deklarációkban (2016, 2018 és 2023) óta ismétlődően a prioritásként megjelölt együttműködési területek között szerepel, az együttműködés a gyakorlatban – mindenekelőtt a NATO–EU intézményi együttműködést gátló politikai problémák miatt – minimális, ezért a potenciál kihasználatlan. Az „együttműködés" kimerül a szakértői szintű intézményközi találkozókban és (erősen korlátozott) információcserében. A legkézelfoghatóbb eredményt a Helsinkiben 2017-ben az EU által a NATO-tagállamok támogatásával felállított hibridellenes kiválósági központ[27] jelenti, amely mindkét szervezetnek háttértámogatást nyújt ugyan, de operatív kérdésekkel vagy koordinációval értelemszerűen nem foglalkozik.

24 Példa erre Belgium ellenállása az Európai Unióban zárolt, a brüsszeli Euroclear által kezelt 183–190 milliárd euróra becsült orosz állami vagyon lehetséges felhasználásával kapcsolatban. Az orosz „jelzések" és nyílt fenyegetések alapján Belgium 2025 végén, 2026 elején megvétózta a vagyon felhasználását.

25 EU 2022.

26 Lásd *Brown et al.* 2026 tanulmányát az EU – úgymond – offenzív eszköztáráról.

27 European Centre of Excellence for Countering Hybrid Threats (Hybrid CoE).

Kilátások: „nem jó, de nem tragikus"

A definíció további átalakulásától függetlenül a hibrid hadviselés elválaszthatatlanul velünk marad. Az újabb NATO-terminológiával 2025. eleje óta immár „destabilizációs kampánynak / törekvéseknek" nevezett[28] indirekt megközelítés, a küszöb alatt fellépés vagy aszimmetrikus hadviselés – a hibrid bármelyik elfogadott meghatározása felől is közelítjük meg a kérdést – vonzó költséghatékony eszköz és módszer marad, vélhetően egyre több állami és nem állami szereplő számára egy többpólusú világban. Az Irán elleni amerikai és izraeli katonai fellépésből levont tanulságok között – különösen iráni oldalon – minden bizonnyal szerepel majd az aszimmetrikus hadviselés jelentősége is.

Az „igazság utáni nyugati társadalmak" (*post-truth society*) a technológiai fejlődés és sebezhetőségük révén továbbra is kedvező célpontot jelentenek.

Oroszország gazdasági kilátásai és a nyugattal szembeni relatív katonai gyengesége miatt – az ukrajnai háború további kimenetelétől függetlenül – fokozottan rá lesz szorulva a hibrid eszköztárra. Az elrettentéssel kapcsolatos orosz doktrinális gondolkodás változása sem várható, ezért kockázatvállalási hajlandósága is magas marad, követve a tagállami tűrésküszöbök mozgását, illetve egyes kétoldalú kapcsolatainak hullámzását.[29] Oroszország magától nem fog leállni: addig folytatja a hibrid tevékenységet, amíg ezzel sikereket ér el, és saját stratégiai kalkulációja nem fordul negatívba („soha ne erősítsd meg a kudarcot, de mindig használd ki a sikert"). Az orosz anyagi lehetőségek beszűkülése, illetve a nyugaton dolgozó orosz hírszerzési hálózatok tevékenységének korlátozása („diplomaták" kiutasítása) a bűnözői csoportok[30] alkalmazása felé tereli Moszkvát, a fentebb már kifejtett eszkalációs veszélyekkel.

Kína Oroszországnál sokkal szélesebb anyagi és humán erőforrásokkal rendelkezik, ugyanakkor nem feltétlenül követi az orosz mintákat. Megközelítése – vélhetően az eltérő stratégai kultúrából adódóan is – jóval összetettebb és közvetettebb, eszköztárában a gazdasági-pénzügyi eszközök jóval nagyobb szerepet játszanak. A kölcsönös tanulási folyamat azonban nyilvánvaló.

Pozitív fejlemény, hogy nem csak ellenfeleink, hanem a NATO és a szövetségesek is tanulnak. Az elmúlt évtizedben hatalmasat fejlődött a szövetségi szintű hírszerzési együttműködés, a nemzeti szinten keletkezett adatok becsatornázása, értékelt információvá, közös ismeretté (helyzetfelismeréssé) konvertálása. Mindezek döntéssé formálása azonban továbbra is elmarad a kívánatostól. Nem könnyű passzív szemlélőből aktív fellépővé válni. Hasonló tanulság a minden aktorra érvényes általános stratégiák mellett a specifikusabb, kampányszerű célzott fellépés felé mozdulás (lásd az „orosz árnyékflotta" elleni fellépést).

---

28 Rutte fentebb idézett beszédéből. "Russia's war against Ukraine rages on. At the same time, Russia is accelerating its destabilization campaign against our own countries with cyber-attacks, with assassination attempts, acts of sabotage and more. We used to call this 'hybrid'. I tried to get rid of that word 'hybrid'. I would call it a 'destabilization campaign'. And Russia is not alone. It has China, North Korea and Iran by its side."

29 Figyelemre méltó módon Trump elnök 2025. januári hivatalba lépését követően és Ukrajnával kapcsolatos „békekezdeményezések" idején jelentősen visszaesett a nyugat-európai orosz hibrid aktivitás.

30 Hajdu 2026; Politico 2026.

Az egyik irány a nem katonai eszköztár szélesítése lehet, hogy ne „ágyúval kelljen verébre lőni", egyúttal szorosabb politikai kontroll alatt tartva az eszkalációt. Ezt hatékonyabb és célzottabb stratégiai kommunikáció egészítheti ki, bár ezen a téren is korlátot jelent a szuverén nemzeti, illetve szövetségi hatáskörök pontos elhatárolása. A skálázható és adaptív eszköztár alapvető az ellenfél stratégiai dilemmák elé állításához. A jelenlegi helyzet távolról hasonlít ahhoz a dilemmához, ami a nukleáris fegyverek alkalmazásához kötődött a hatvanas évek elején, és a tömeges megtorlás (*mass retaliation*) helyett végül a rugalmas válaszadás (*flexible response*) doktrína elfogadásához vezetett: a válaszadásnak skálázhatónak és adaptálhatónak kell maradnia a cselekvési szabadság megőrzése érdekében, de jelentős mentális váltást igényel.

A hatékony válaszadás nem csupán a nem katonai eszköztár bővítését és a hatékonyság növelését, hanem az alkalmazásához elengedhetetlen politikai akaratot is igényli a tagállamok részéről, amely egyfajta mentális küszöb átlépését teszi szükségessé. Ez több elemre bonható: egyik legfontosabb a nem katonai eszköztár mellett a „szürke zónába" tartozó (értsd: saját hibrid) eszköztár korlátozott, szükség szerinti alkalmazásának elfogadását a politikai elit és a társadalom részéről. Mindez a béke-háború dichotómia meghaladását is igényli: a tagállami jogrendszerek gyakran nem alkalmasak a hibrid cselekmények hatékony kezelésére a megfelelő jogi keretek hiánya (békeidő vagy háborús állapot?), vagy éppen a civil–katonai hatás- és feladatkörök elhatárolása miatt (a civil hatóságoknak, rendőrségnek nincs megfelelő eszköze a drónok elleni fellépésre, míg a katonai erő belföldi alkalmazása esetleg különleges jogrendhez kötött).

Ha a nyugati demokráciák – etikai, morális, politikai vagy más megfontolásból – nem is lesznek hajlandók a „szemet szemért" tükörszerű válaszadásra, a hibrid elleni offenzív fellépés szükségszerűségének felismerése kezd meghonosodni (lásd a BND igazgató korábban idézett nyilatkozata, vagy az EU részére javasolt gondolkodási irányok[31]).

Az orosz „árnyékflotta" hajói elleni fellépés intenzívebbé és összehangoltabbá válása 2025 folyamán már ezt az új irányt jelezheti. A tagállamok a fentebb kifejtett okok miatt azonban eltérő hajlandósággal készek lépésekre.

Míg a hibrid események gyakran csak mozzanatszerűen, képkockaszerűen egyenként regisztrálódnak a megtámadottnál, ellenfeleink egybefüggő filmet néznek, fenntartva az opportunista (kampányon kívüli) ad hoc cselekvés lehetőségét is. Technikai fronton a mesterséges intelligencia (MI) kihasználása hatalmas perspektívákat kínál mind a detektálás-elemzés, mind az ellenlépések oldalán. Az ellenfelek által követett összehangolt stratégia ellen hasonló kampányszerű fellépés lenne szükséges, amelynek defenzív és offenzív elemeket egyaránt magában kell foglalnia. A felismerés megszületett, a cselekvés határait azonban ismét a nemzeti – illetve ennek eredőjeként a kollektív szövetségi – kockázatvállalási hajlandóság jelöli majd ki.

31 Brown et al. 2026.

FELHASZNÁLT IRODALOM ÉS FORRÁSOK

AAP-06, ed. 6. 2021. NATO glossary of terms and definitions.
https://www.collegesidekick.com/study-docs/5341783. (Letöltés: 2026. 03. 19.)

Az Észak-atlanti Szerződés (NATO 1949).
https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/1949/04/04/the-north-atlantic-treaty?selectedLocale=hu (Letöltés: 2026. 03. 25.)

Brown, Will; Kobzova, Jana; Popescu, Nicu; Torreblanca, José Ignacio 2026. From shield to sword: Europe's offensive strategy for the hybrid age. *Policy Brief*, March 2026, European Council on Foreign Relations (ECFR).

Charap, Samuel 2020. Strategic Sderzhivanie: Understanding Contemporary Russian Approaches to "Deterrence". In: *Security Insights*, George C. Marshall European Center for Security Studies, No. 62, September 2020. ISSN 1867-4119.
https://www.marshallcenter.org/sites/default/files/files/2020-09/Security%20Insights%2062%20-%20Charap%20-%20RSI%20-%20Strategic%20Sderzhivanie%20-%20IMAGE%20IDEAS%20%28002%29.pdf (Letöltés: 2023. 03. 19.)

Council of the European Union (EU 2022). *Council conclusions on a Framework for a coordinated EU response to hybrid campaigns*. 21 June 2022.
https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/21/council-conclusions-on-a-framework-for-a-coordinated-eu-response-to-hybrid-campaigns/ (Letöltés: 2023. 03. 19.)

Hajdu, Dominika (szerk.) 2025. *Russia's Crime-Terror Nexus: Criminality as a Tool of Hybrid Warfare in Europe*. Globsec – International Center for Counter-Terrorism (ICCT). Sept. 2025.
https://www.globsec.org/sites/default/files/2025-10/Russia%20Crime%20Terror%20Nexus_Criminality%20as%20a%20Tool_0.pdf (Letöltés: 2025. 03. 28.)

Institute for the Study of War (ISW) 2026. *Russian Phase Zero Operations in Europe, Date Range: September 9, 2025 to February 27, 2026.*
https://understandingwar.org/map/russian-phase-zero-operations-in-europe-date-range-september-9-2025-to-february-27-2026/ (Letöltés: 2026. 03. 19.)

Kiss Álmos Péter 2019. A hibrid hadviselés természetrajza. *Honvédelmi Szemle*, 2019/4. 17–37.
https://honvedelem.hu/images/media/5f58be696dc30542944535.pdf (Letöltés 2026. 04. 10.)

NATO Allied Command Transformation (ACT) 2026. *What is deterrence?*
https://www.act.nato.int/activities/deterrence/ (Letöltés: 2026. 03. 19.)

NATO *Warsaw Summit Communiqué* (NATO 2016).
https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2016/07/09/warsaw-summit-communique (Letöltés: 2026. 03. 25.)

NATO *What We Do: Relations with Russia* (NATO 2024).
https://www.nato.int/en/what-we-do/partnerships-and-cooperation/relations-with-russia (Letöltés: 2026. 03. 19.)

NATO *Deterrence and defence* (2025a).
https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/deterrence-and-defence (Letöltés: 2026. 04. 10.)

NATO *Countering Hybrid Threats* (NATO 2026).
https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/countering-hybrid-threats?selectedLocale= (Letöltés: 2026. 03. 19.)

NATO *Strategic Concept* (NATO 2022).
https://www.nato.int/content/dam/nato/webready/documents/publications-and-reports/strategic-concepts/2022/290622-strategic-concept.pdf (Letöltés: 2026. 03 25.)

North Atlantic Council Statement in Solidarity with the Czech Republic (NAC 2021).
https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2021/04/22/north-atlantic-council-statement-in-solidarity-with-the-czech-republic (Letöltés: 2026. 03 25.)

North Atlantic Council (NATO 2025b). The Hague Summit Declaration issued by the NATO Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in The Hague 25 June 2025.
https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2025/06/25/the-hague-summit-declaration (Letöltés: 2026. 03 25.)

Politico 2026: *Russia's newest spy may be someone you know*. *Politico,* March 18, 2026. https://www.politico.eu/article/russia-newest-spy-may-be-someone-you-know-foreign-intelligence-sabotage/ (Letöltés: 2026. 03. 26.)

Reuters 2026: *German spy chief calls for more operational freedom to counter threats.* February 13, 2026. https://www.reuters.com/world/german-spy-chief-calls-more-operational-freedom-counter-threats-2026-02-13/ (Letöltés: 2026. 03. 29.)

Rutte, Mark 2025. *Remarks by NATO Secretary General Mark Rutte (Rutte, 2025) at the European Parliament's Committee on Foreign Affairs and Subcommittee on Security and Defence, 13 January 2025.* https://www.nato.int/en/news-and-events/events/transcripts/2025/01/13/remarks. (Letöltés: 2026. 03. 12.)

Sándor Tamás 2025. A szovjet-orosz elrettentési politika fejlődése a második világháborútól napjainkig. *Hadtudomány*, 35 (4): 40–64. https://doi.org/10.17047/HADTUD.2025.35.4.40

Koller Boglárka✧

Európa differenciált védelme

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.58

A cikk az európai védelempolitikát a differenciált integráció elméleti keretében értelmezi. A tanulmány bemutatja a belső differenciálás uniós formáit, különös tekintettel a PESCO-ra, valamint rámutat a külső differenciálás erősödésére a rugalmas együttműködések, ad hoc koalíciók és a NATO-val való kapcsolatok elmélyülése révén.

KULCSSZAVAK: differenciált integráció; európai uniós védelempolitika; PESCO

Europe's Differentiated Defence

This article analyses European defence policy within the theoretical framework of differentiated integration. The study examines forms of internal differentiation within the EU, with particular emphasis on PESCO, and highlights the growing trend toward external differentiation through flexible cooperation, ad hoc coalitions, and deeper relations with NATO.

KEYWORDS: differentiated integration; EU's defence policy; PESCO

Bevezetés

Európa közös védelme az európai integráció egyik legrégebbi célkitűzése.[1] A második világháború utáni évtizedekben a gazdasági integráció gyorsan intézményesült, a közös védelempolitika megteremtése azonban a tagállamok eltérő érdekei miatt nem tudott megvalósulni. A koreai háború (1950) idején rövid időre megvalósíthatónak tűnt egy európai hadsereg létrehozásának gondolata is. Az Európai Védelmi Közösség 1952-ben ugyan megszületett, de 1954-ben a francia ratifikáció elmaradása miatt hamar összeomlott. A kudarc tanulsága kettős volt. Egyrészt a védelemben a belpolitikai törésvonalak (pacifista közvélemény, ideológiai megosztottság) különösen erősen érvényesültek, másrészt a külső fenyegetés érzékelésének változása

✧ Nemzeti Közszolgálati Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar, tanszékvezető egyetemi tanár – *Ludovika, National University of Public Service, Faculty of Public Governance and International Studies, head of department, university professor*;
e-mail: koller.boglarka@uni-nke.hu; https://orcid.org/0000-0001-5709-1116

1 Dinan 2020; Gilbert 2021; Berend 2016; Gehler 2017; Arató és Koller 2023.

(Sztálin halála utáni enyhülés) gyorsan csökkentette az integrációs lendületet, és a tagállamok elkötelezettségét is a közös védelem megteremtésére. A Nyugat-európai Unió kompromisszuma és a NATO védőernyője ezt követően évtizedekre háttérbe szorították az európai közös védelem megteremtésének ambícióját.[2]

A hidegháború végével azonban a külső fenyegetések jellege és a válságkezelés módja is átalakult. A délszláv háború és több Európán kívüli konfliktus is rávilágított arra, hogy az Európai Unió gazdasági súlya önmagában nem vált automatikusan védelmi cselekvőképességgé is. Az 1990-es évek intézményi fejlesztései, majd a 2003-as Európai Biztonsági Stratégia és a 2009-ben hatályba lépett Lisszaboni Szerződés új kereteket adtak a védelempolitikának, de a döntéshozatal alapvetően kormányközi maradt. A védelem „közösségiesítésének" gátja továbbra is a tagállamok eltérő politikai akarata maradt.

Krím 2014-es annektálása, majd Oroszország 2022-es teljes körű agressziója Ukrajna ellen visszahozta a hagyományos területi fenyegetés tapasztalatát Európába, ezzel a védelempolitika számára is új ösztönzést teremtve.[3] Az elhúzódó ukrajnai háború mellett 2025 elején változást hozott az Egyesült Államok külpolitikai irányváltása is. Trump 2.0 és a transzatlanti viszony bizonytalansága, valamint az európai szereplők, különösen Franciaország és az Egyesült Királyság aktivizálódása előtérbe helyezte a „stratégiai autonómia" 2016 óta hangoztatott céljait.[4] Fontos jelzés volt, amikor az Egyesült Államok 2025 februárjában Oroszországgal tárgyalt Ukrajnáról az EU és Ukrajna bevonása nélkül, majd ezt követte a Zelenszkij–Trump találkozó, valamint a londoni biztonsági csúcs a brit miniszterelnök kezdeményezésére 2025 elején. A közös védelem kérdése történelmi válaszúthoz érkezett. Az EU keretein belül mélyül és tényleg közös politikává válik, vagy az EU-n belüli és kívüli államok különböző koalíciói válnak az európai biztonsági architektúra meghatározó elemeivé.[5]

E rövid tanulmány célja annak bemutatása, hogy a differenciált integráció elméleti kerete lehetőséget ad a védelempolitika terén kibontakozó eltérő fejlődési utak értelmezésére, és a belső és külső differenciálás azonosítására.[6]

Elméleti keret: differenciált integráció[7]

A differenciált integráció olyan együttműködés, amelyben nem minden tagállam vesz részt ugyanazzal az intenzitással és sebességgel. Különböző „klubok" jönnek létre az Unión belül és kívül, amelyek olykor átfedik egymást, olykor párhuzamosan léteznek.[8] A jelenség az európai integrációval egyidős, de jelentősége a bővítések és

2 Koller és Éltető 2025, 73.

3 Koller és Éltető 2025, 74.

4 Európai Külügyi Szolgálat 2016.

5 Koller és Éltető 2025, 74–75.

6 A cikk felhasználja a szerző által a differenciált integráció védelempolitikai kapcsolódásairól írt következtetéseit. Koller és Éltető 2025, 73–78.

7 Az elméleti rész felhasználja a szerző egyéb munkáiban a differenciált integrációról összegzett elméleti téziseket. Lásd Koller 2012a, 2012b, 2014, 2017, 2019a, 2019b, 2019c; Koller és Éltető 2025.

8 Koller 2012.

az Európai Unió többszintű válsága[9] idején nőtt meg igazán, amikor a tagállamok közötti teljes konszenzus megteremtése nehézségekbe ütközött.

A differenciált integrációval lehetővé vált az Európai Unión belül vagy kívül olyan klubok alakítása, amelyek gyorsabban tudnak reagálni az új kihívásokra és válságokra, ahelyett, hogy az Európai Unión belüli, gyakran lassú és nehézkes döntéshozatali folyamatra várnának. A védelem területén a válság által vezérelt differenciálódás gyakran kapcsolódik a stratégiai autonómia elérése iránti törekvéshez és azokhoz az erőfeszítésekhez, amelyek célja a képességbeli hiányosságok differenciált együttműködés révén történő megszüntetése, még akkor is, ha az EU egyidejűleg koherenciára és egységre törekszik külső fellépése során.[10]

A differenciált integráció széles körben kutatott és magyarázott jelenség. Egyes szerzők a kialakulásával foglalkoznak,[11] mások a jelenség elméleti magyarázataival[12] és a konceptualizációjával,[13] míg szerzők egy másik csoportja meghatározta az egyes típusait,[14] a differenciált integráció lehetséges hatásait,[15] és vannak olyan szerzők is, akik a polgárok identitására gyakorolt hatását kutatják.[16]

A differenciálás lehet szerződéses (opt-outok, megerősített együttműködés) vagy uniós szerződésen kívüli, kormányközi megállapodásokon alapuló együttműködés is. Schengen arra példa, hogy az előbb a közösségi kereteken kívül indult differenciált együttműködés később az uniós jogrend részévé vált (Amszterdami Szerződés), mára pedig már az uniós polgárok által is az EU legjelentősebb vívmányává avanzsált szakpolitika.

Míg az opt-out-ok esetében a tagállam kimarad egy adott uniós együttműködésből, amely lehetőséget ad a többi tagállam számára az integrációra, a megerősített együttműködés lehetőséget teremt azoknak a tagállamoknak, akik képesek és elkötelezettek a szorosabb együttműködésre az EU keretei között, nyitva hagyva másoknak is az utat a későbbi csatlakozásra.

A védelempolitika is szakpolitika, egy „önállósult tudományközi diszciplína,"[17] amely ötvözi a politikatudomány, hadtudomány, közgazdaságtudomány, jogtudomány megközelítéseit, és amely „az adott ország vagy szövetség védelmével, haderőinek fejlesztésével, a hadsereg és az egész védelmi szektor felépítésével és működésével foglalkozik".[18] Így az EU vonatkozásában felmerül a kérdés, hogy vajon a differenciált integráció irányába történő elmozdulás milyen lehetőségeket teremt a védelempolitika számára?

9 Dinan, Nugent és Paterson 2017; Zeitlin, Nicoli és Laffan 2019; Rhinard 2019; Ágh 2023.

10 Rieker és Giske 2021; Rieker és Giske 2023; Siddi, Karjalainen és Jokela 2021.

11 Ehlermann 1995; Kölliker 2001; Philippart és Edwards 1999; Tekin és Wessels 2008; Andersen és Sitter 2006.

12 Schimmelfennig 2019; Leuffen, Rittberger és Schimmelfennig 2022; De Neve 2007; Tekin és Wessels 2008; Král 2008; Koller 2012.

13 Dyson és Sepos 2010; Leruth és Lord 2018.

14 Stubb 1996; Stubb 1997; Stubb 2002; Avbelj 2008.

15 Böttner 2022.

16 Risse 2004; Iversen és Kolvraa 2007.

17 Szenes 2008, 34.

18 Szenes 2008, 27.

A védelempolitikában előnyös lehet a differenciált integráció által nyújtott rugalmasság, hiszen a résztvevők eltérő szuverenitás-definícióval, stratégiai kultúrával, fenyegetéspercepcióval és katonai képességekkel rendelkeznek.[19]

A tagállami „klubok" a közös képességfejlesztésben, a védelmi ipari projektekben, a közös beszerzésekben és missziókban differenciált részvétel formájában jelenhetnek meg, ugyanakkor az informális kapcsolatokban is előnyös lehet a differenciált integráció.[20]

A szerződésen kívüli klubok akkor születnek, amikor a formális uniós döntéshozatal túl lassú, vagy politikailag nem járható út, ugyanakkor a résztvevők nem akarnak lemondani a koordináció előnyeiről. Ilyenkor az uniós intézményrendszerben nem születik meg a közös döntés, de tagállamok egy csoportjának kormányfői megállapodhatnak az együttműködésről.

A differenciált integráció előnye, hogy képes átbillenteni az uniós döntéshozatalt a vétó- és holtponthelyzeteken. Aki többet akar és többre képes, szorosan együttműködhet. A differenciált integráció ugyanakkor kockázatokat is hordoz. Ha a „klubok" tartósan leválnak az EU intézményrendszeréről, akkor új törésvonalakat hozhatnak létre, és az egység helyett fragmentációt és hosszabb távon akár tagállamok egy csoportjának tartós elkülönülését is eredményezhetik.

A védelempolitikában különösen hangsúlyosan jelenhet meg ez a dilemma. A közös fellépés hiánya közvetlen biztonsági következményekkel járhat. A tagállamok túl gyors és kizáró jellegű „klikkesedése" viszont a belső kohéziót gyengítheti.

A kormányközi megállapodások révén kialakult rugalmas rendszerek relevánsak a védelempolitikában, ahol az informális csoportosulások és az érdekelt felek koalíciói irányítási struktúraként működhetnek és idővel visszacsatolhatnak az uniós szintű koordinációba.[21]

A válságokra adott legutóbbi válaszok nemcsak az ad hoc differenciálás elterjedtségét mutatják, hanem a „belső" és a „külső" differenciálás közötti kölcsönhatást is, különösen akkor, amikor a tagállamok kisebb formátumokban működnek együtt, miközben egyúttal uniós szintű finanszírozást vagy szabályozási támogatást is keresnek.[22]

A nem uniós szerződésen alapuló megoldások előnyösek lehetnek akkor, ha a tagállamok nem tudnak közös álláspontra jutni, vagy ha az eltérő érdekek miatt lehetetlen az egyhangúság elérése. Mindazonáltal e megoldások megoszthatják a tagállamokat, politikai konfliktusokat generálhatnak, és végső soron veszélyeztethetik az Európai Unió egységét.

A védelem területén e kockázatok még nagyobbak, mivel a differenciált együttműködés egyenlőtlen képességfejlesztéshez és inkonzisztens operatív kötelezettségvállalásokhoz is vezethet, gyengítve ezzel az EU kollektív cselekvőképességét.[23]

---

19 Siddi, Karjalainen és Jokela 2021; Amadio Viceré 2022; Amadio Viceré és Sus 2023; Martill és Gebhard 2023; Rieker és Giske 2021; Rieker és Giske 2023.

20 Hoeffler 2019; Faure, Joltreau és Smith 2019; Ewers-Peters és Baciu 2022; Amadio Viceré 2022; Amadio Viceré és Sus 2023.

21 Amadio Viceré 2022; Amadio Viceré és Sus 2023; Martill és Gebhard 2023.

22 Perot és Klose 2022; Klose, Perot és Temizisler 2023.

23 Faure, Joltreau és Smith 2019; Hoeffler 2019; Rieker és Giske 2021.

A kérdés tehát nem az, hogy bekövetkezik-e a differenciálódás a védelempolitikában, hiszen annak már számos megvalósulását látjuk, hanem az, hogy ez olyan kiegészítő megállapodásokba torkollik-e, amelyek végső soron megerősítik az uniós szintű célkitűzéseket (például képességfejlesztés, a védelmi ipar megerősítése, a műveleti hatékonyság), ahelyett, hogy párhuzamos struktúrákat és egymással versengő stratégiai prioritásokat hoznának létre.[24]

Ha az Európai Uniónak nem sikerül összekapcsolnia az integrációs kereten kívül kialakult új, differenciált együttműködési köröket, akkor ez az Európai Unió jövőjére és a többi szakpolitikára is hatással lehet. A védelempolitikai differenciálódás a tagállamok közötti kapcsolatokra is hatással van, hiszen a szakpolitikai alakításában nem minden tagállam vesz részt azonos mértékben és módon. A magországok olyan ipari prioritásokat és preferenciákat alakíthatnak ki, amelyek uniós szinten is dominánssá válnak.[25]

Belső és külső differenciálás megnyilvánulásai a védelempolitikában

Ahogy az Európai Védelmi Közösség a szuverenitás, a belpolitika és a nagyhatalmi politika összjátékának 1950-es évekbeli, korai integrációs kísérlete volt, úgy az európai védelempolitika jelenkori fejlődési útjainak meghatározásában is a tagállamok eltérő szuverenitás-koncepciói, a regnáló kormányok célkitűzései és ambíciói, de még inkább a nemzetközi rendszer gyors, olykor kiszámíthatatlan átalakulása játszanak szerepet.

A védelempolitikában az Európai Unió a szakpolitika mélyítését és a belső differenciálást együttesen valósítja meg. E cikknek nem célja az uniós védelempolitika történeti ívének felvázolása, hiszen azt számos kiváló hazai munka már megtette,[26] az azonban kiemelendő, hogy a védelempolitika 1990-es években kapott új lendületet, amikor a jugoszláv háború és más, Európán kívüli konfliktusok egyre világosabban mutatták meg, hogy az Európai Uniónak nagyobb szerepet kell vállalnia a konfliktusmegelőzésben és a válságkezelésben.[27] Bár az Amszterdami Szerződés, valamint a 2003-as Európai Biztonsági Stratégia is mérföldkövet jelentettek a védelempolitika intézményesítésében,[28] a fordulópontot a 2009-ben hatályba lépett Lisszaboni Szerződés hozta el.[29] A Lisszaboni Szerződés deklarálta a kölcsönös segítségnyújtás és a szolidaritás elvét,[30] létrehozta az Európai Külügyi Szolgálatot, amelyek a szakpolitika mélyítésének fontos lépései.

A Lisszaboni Szerződés megnyitotta az utat a belső differenciálás előtt is. Kodifikálta a megerősített együttműködést és a védelem területére is kiterjesztette.[31] Ennek

24 Faure, Joltreau és Smith 2019; Hoeffler 2019; Martill és Gebhard 2023.

25 Ewers-Peters és Baciu 2022; Perot és Klose 2022; Klose, Perot és Temizisler 2023; Rieker és Giske 2023.

26 Molnár 2018, 2024.

27 Koller és Éltető, 79.

28 European Council 2003.

29 Koller és Éltető, 80.

30 EUSZ 42. cikk; EUMSZ 222. cikk.

31 EUSZ 20-22. cikk; EUMSZ 326-334. cikk; EUSZ 42. cikk (6).

eredményeként jött létre 2017-ben az Állandó Strukturált Együttműködés (PESCO), amely 2025-re Málta kivételével 26 EU-tagállamot számlált.

A PESCO a differenciált védelmi integrációt valósít meg az Európai Unión belül. Formálisan ugyan inkluzív keretet jelent a védelempolitikában, hiszen elvileg valamennyi részt vevő tagállam számára nyitott, ugyanakkor a konkrét projektekben való részvétel már szelektívebb és önkéntes alapon szerveződik, ami eltérő integrációs szintekhez vezet az Európai Unión belül.[32] A differenciálás egyszerre jelenik meg vertikális és horizontális formában is. A PESCO tehát a tagállamok számára nem egységes integrációs pálya, hanem differenciált részvételi struktúra. Az együttműködés kezdeti időszakában (2018–2020) még az olyan alapvető képességek fejlesztése volt fókuszban, mint a katonai mobilitás, logisztika, az egészségügyi támogatás és interoperabilitás, amely szélesebb körben tette lehetővé a tagállamok részvételét, a 2020-as évektől az együttműködés fókusza a technológiailag fejlettebb és összetettebb képességekre tolódott át, amely egyre nagyobb differenciálódást eredményezett a tagállamok között.[33] Így az ukrajnai háború kitörése után a PESCO egyre inkább a magas készültségű és csúcstechnológiás védelmi képességek fejlesztését priorizálta, tovább erősítve a centrum-periféria logikát az uniós védelempolitikában.[34] 2025-től mindez tovább fokozódott az újgenerációs lég- és rakétavédelemre, a kvantumtechnológiákra, a fejlett katonai rendszerekre és a védelmi innovációra történő kiemelt fókuszálással, amely azt eredményezte, hogy az Európai Unión belül a gazdaságilag és iparilag fejlettebb tagállamok tudják jobban a belső differenciálás előnyeit kihasználni.[35]

Ezzel együtt az Európai Unió a védelempolitika mélyítését is megvalósítja. A 2022 márciusában elfogadott Stratégiai Iránytű[36] az EU gyors telepítésű kapacitásának kialakítását, a hírszerzés fejlesztését, a hibrid és kibereszközök bővítését, valamint a technológiai és ipari bázis megerősítését tűzte ki célul. A 2025 márciusában közzétett Fehér Könyv rögzítette, hogy az EU 2030-ra teljes védelmi készültséget kíván elérni, miközben a nemzetközi partnerségeit is bővíteni kívánja, például Japánnal és Dél-Koreával.[37]

Az orosz–ukrán háború elhúzódása és Donald Trump második beiktatása 2025-ben a védelempolitika külső differenciálását felerősítette. Világossá vált, hogy az Egyesült Államok nem garantálja többé Európa védelmét az európai államok jelentősebb bevonása nélkül.

A brit miniszterelnök, Keir Starmer, londoni biztonsági csúcstalálkozót hívott össze 2025. év elején, ahol összehozta az EU és nem-EU-tagállamok vezetőit, az Európai Bizottság és az Európai Tanács elnökét, a NATO főtitkárt, valamint Európa politikai és katonai szövetségeseinek (Kanada, Törökország) vezetőit. A franciák is vezető szerepet vállaltak az ún. tettrekészek koalíciójának működtetésében, és a párizsi

32 Schimmelfennig, Leuffen és Rittberger 2015.

33 Az Európai Unió Tanácsa 2018; Az Európai Unió Tanácsa 2020.

34 Az Európai Unió Tanácsa 2021; Az Európai Unió Tanácsa 2022; Az Európai Unió Tanácsa 2023.

35 Az Európai Unió Tanácsa 2025.

36 Az Európai Unió Tanácsa 2022.

37 Európai Bizottság 2025.

csúcsra mintegy 30 ország katonai és civil vezetőit hívták meg. A brit–francia kezdeményezések, valamint a tettrekészek koalíciós logikája azt jelezte, hogy a cselekvőképesség érdekében egyes szereplők készek a gyors, rugalmas megoldásokra, akár az EU formális döntéshozatalának megkerülésével is. A folyamat politikai üzenete az, hogy akik cselekedni akarnak, nem feltétlenül várnak a huszonhetek konszenzusára, és találnak megoldást arra, hogy az olykor uniós kezdeményezések kerékkötő tagállamait is kihagyják az együttműködésből.

A tettrekészek koalíciója a már nem uniós tag Egyesült Királyságot is visszahozta az európai védelempolitika vezetői közé.[38] A koalíción belüli tagállami pozíciók ugyanakkor különbözőek. A balti államok számára a háború egzisztenciális fenyegetés, ezért a legerősebb elköteleződést szorgalmazzák; Lengyelország a védelmi erősítés egyik motorja, de földrajzi közelsége miatt óvatos a közvetlen ukrajnai katonai jelenlét kérdésében. Németországban a történeti tapasztalatok és a belpolitikai viták ellenére megerősödött az a felismerés, hogy az európai védelemben vezető szerep vállalása elkerülhetetlen. Dél-Európában a mediterrán instabilitás és a tengerbiztonság hangsúlyai adnak eltérő perspektívát, miközben a keleti fenyegetés kezelése is egyre inkább közös feladattá válik.

Közép-Európa is megosztott. Egyes kormányok a szankciós és nyilatkozati politikában rendszeresen akadályt jelentenek az EU-ban, így a „tettrekészek" köréből politikailag kiszorultak, miközben a szakértői, katonai és közigazgatási szinteken a kapcsolatok gyakran tovább élnek. A védelempolitika kormányzati természete sajátos. A minisztériumok, vezérkarok, ügynökségek, döntés előkészítő és végrehajtó struktúrák hálózata, amely részben képes áthidalni a felső szintű politikai konfliktusokat, de a stratégiai döntések végső soron mégis tagállami, vagyis kormányfői vagy elnöki felelősségben maradnak.

Az utóbbi néhány év azt is megmutatta, hogy a válságkezelés logikája gyors döntéshozatalt kíván, miközben az EU demokratikus legitimációját erősítő intézmények (különösen az Európai Parlament) nagyobb átláthatóságot és részvételt követelnek. Utóbbi azonban lassíthatja a döntéshozatalt. A Bizottság részéről erősebb a törekvés, hogy sürgősségi jogalapra támaszkodva gyorsítsa a döntéshozatalt, ez azonban politikai vitát gerjeszt arról, hol húzódik a határ a rendkívüli válságkezelés és a tartós intézményi megkerülés között. Mivel a védelempolitikát a tagállamok is a szuverenitásuk magjának tekintik, ők sem nézik jó szemmel a Bizottság aktivizmusát. Mindazonáltal a szakpolitika uniós szintű mélyítésének világos jele az, hogy a Fehér Könyv az EU védelmét már nem egy szakpolitikai mellékágnak, hanem az európai egységfolyamat egyik legfontosabb szervező elvének tekinti. Ahogy az a védelempolitika Szenes Zoltán[39] által megadott definíciójából következik, a védelmi ambíciók megvalósítása nemcsak jogi dokumentumokban és politikai deklarációkban keresendő, hanem gazdasági kérdés (költségvetési, ipari, innovációs) is. A tagállamok többsége elfogadta a védelmi kiadások növelésének irányát, de az még vitatott, hogy ezt milyen forrásokból képesek megvalósítani.[40]

38 Koller és Éltető 2025, 74.

39 Szenes 2008.

40 Koller és Éltető 2025, 83.

Végezetül, a differenciálás külső dimenziójának tekinthetők az EU–NATO kapcsolatok is.[41] Nem mindegyik uniós tagállam NATO-tag; Írország, Ciprus, Málta és Ausztria nem tagjai a szövetségnek. Mindazonáltal az EU–NATO együttműködés 2022 és 2025 között megerősödött. Az Európai Unió és a NATO által kiadott közös nyilatkozatban a két szervezet elkötelezte magát a stratégiai együttműködés kiterjesztése mellett a katonai mobilitás, a kiberbiztonság és a hibrid fenyegetésekkel szembeni reziliencia erősítése érdekében.[42] Finnország 2023-ban, Svédország 2024-ben csatlakozott a NATO-hoz, amely világosan megmutatta, hogy a megváltozott geopolitikai helyzet ellenére az EU-tagállamok többsége továbbra is a NATO védelmét tekinti biztonsága legfontosabb garanciájának. A 23 uniós NATO-tagállam, elsősorban Trump elnök nyomására, a 2025. júniusi, hágai NATO-csúcson abba is beleegyezett, hogy 2035-ig a GDP-jük évi 5 százalékát a védelmi képességük fejlesztésére fordítják, amelyből 3,5 százalékot a katonai képességek fejlesztésére kell fordítani, és elkötelezték magukat amellett is, hogy az atlanti ellátási láncokat erősítik, a védelmet érintő kereskedelmi akadályokat felszámolják, és közös innovációs projekteket valósítanak meg.[43] Az uniós védelempolitika egyik legerősebb külső dimenziójaként a NATO-val való szoros kapcsolat minden bizonnyal a szövetségben részt vevők számára továbbra is megmarad azzal a célkitűzéssel, hogy az európai „pillér" erősebben és önállóbban érvényesüljön.

Összegzés

Az európai védelempolitika jelenkori fejlesztési irányai alapján az európai integrációban egyszerre azonosíthatók belső és külső differenciálási tendenciák.[44] Belső differenciálás figyelhető meg egyrészt az Európai Unión belül, ahol a szerződéses alapon létrehozott PESCO formálisan inkluzív, de ténylegesen eltérő részvételi és képességfejlesztési mintázatokat hoz létre. Másrészt abban is, hogy a tagállamok eltérő adottságai, szuverenitás-koncepciói és kormányzati politikai ambíciói eltérő formális és informális klubokat és koalíciókat hoznak létre. Ezzel párhuzamosan külső differenciálás is kibontakozik, amennyiben az európai védelem egyre inkább nem kizárólag az EU intézményi keretein belül szerveződik, hanem kormányközi alapon, rugalmas, részben EU-n kívüli partnereket is bevonó koalíciók (például a tettrekészek koalíciója), valamint a NATO-val való újraértelmezett és intenzív partnerség mentén formálódik. A jelenlegi fejlődési pályák arra utalnak, hogy a közös európai védelem nem egységes és lineáris folyamatként, hanem többsebességű, többcentrumú és részben nyitott, de olykor tartósan különálló együttműködési körökben értelmezhető, ahol a jövő kulcskérdése az lesz, hogy a belső és külső differenciálódás mennyiben lesz összeegyeztethető az európai stratégiai autonómia igényével, az európai uniós védelempolitika mélyítésével és a politikai legitimáció tagállami és uniós követelményével.

41 Koller és Éltető 2025, 92.

42 Európai Unió és NATO 2023.

43 Koller és Éltető 2025.

44 Koller és Éltető 2025, 91.

FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM

Könyvek, könyvfejezetek és tanulmánykötetek

Arató Krisztina, Koller Boglárka 2023. *Európa utazása. Integrációtörténet.* 3., átdolgozott kiad. Budapest: Gondolat.

Berend, Ivan T. 2016. *The History of European Integration: A New Perspective.* London: Routledge.

Dinan, Desmond 2020. *Europe Recast: A History of European Union.* 3. kiad. London: Palgrave Macmillan.

Dinan, Desmond, Neill Nugent, and William E. Paterson 2017. *The European Union in Crisis.* London: Palgrave Macmillan.

Dyson, Kenneth, and Angelos Sepos (szerk.) 2010. *Which Europe? The Politics of Differentiated Integration.* Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Gehler, Michael 2017. *Europa: Ideen – Institutionen – Vereinigung – Zusammenhalt.* Olzog ein Imprint der Lau Verlag & Handel KG.

Gilbert, Mark 2021. European *Integration: A Political History.* Lanham, MD: Rowman & Littlefield.

Koller Boglárka 2014. Unity in a 'Different Way' or the New Logic of EU Integration: The Special Focus on the Post-Enlargement Period of ECE Countries.
In. Attila Ágh, Tamás Kaiser, and Boglárka Koller (Ed.): *10 Years After: Multi-level Governance and Differentiated Integration in the EU.* 62–83.
Budapest: Blue Ribbon Research Centre, King Sigismund Business School.

Koller Boglárka 2017. Macro-regions as New Territorial Forms of Differentiated Integration in the European Union.
In. Ellen Bos, Christina Griessler, and Christopher Walsch (Ed.): *Die EU-Strategie für den Donauraum auf dem Prüfstand: Erfahrungen und Perspektiven.* 51–72.
Baden-Baden: Nomos.
https://doi.org/10.5771/9783845260921-51

Koller Boglárka 2019a. Többsebességes vagy menüválasztásos jövő? A differenciált integráció elméleti és gyakorlati kérdései az Európai Unióban.
In. Halmai Péter (szerk.): *Tagállami integrációs modellek: A gazdasági kormányzás új dimenziói az Európai Unióban.* 51–67. Budapest: Dialóg Campus.

Koller Boglárka 2019b. Differentiated Union. The Only Way Forward or One That Leads to Desintegrations?
In. Violaine Delteil and Xavier Richet (Ed.): L'Europe, une fracture à retardement: Intégration asymétrique, dépendances, fragmentation. 97–118. Paris: L'Harmattan.

Koller Boglárka 2019c. Differentiated Integration in the European Union: The 'New-Old' Way of European Integration.
In. Alexei D. Voskressenski and Boglárka Koller (Ed.): The Regional World Order: Transregionalism, Regional Integration, and Regional Projects across Europe and Asia. 63–76. Lanham, MD: Lexington Books.

Leruth, Benjamin, and Christopher Lord (Ed.): 2018. *Differentiated Integration in the European Union: Many Concepts, Sparse Theory, Few Data.* London: Routledge.

Leuffen, Dirk, Berthold Rittberger and Frank Schimmelfennig 2022. *Integration and Differentiation in the European Union: Theory and Policies.* 2. kiad. Cham: Palgrave Macmillan.

Molnár Anna 2018. Az *Európai Unió külkapcsolati rendszere és eszközei: a külkapcsolatoktól a kül-, a biztonság- és védelempolitikáig.* Budapest: Dialóg Campus Kiadó.

Perot, Elie, and Stephan Klose.2022. Differentiation in EU Security and Defence Policy.
In. Benjamin Leruth, Stefan Gänzle, Jarle Trondal (Ed.): *The Routledge Handbook of Differentiation in the European Union.* 426–440. London: Routledge.

Risse, Thomas 2004. Social Constructivism and European Integration.
In. Antje Wiener, Thomas Diez (Ed.): *European Integration Theory.* 15–9175.
Oxford: Oxford University Press.

Stubb, Alexander C.-G. 2002. *Negotiating Flexibility in the European Union: Amsterdam, Nice and Beyond.* Houndmills: Palgrave Macmillan.

Folyóiratcikkek és tanulmányok

Amadio Viceré, Maria Giulia 2022. EU Foreign Policy Integration at Times of War: From Short-Term Responses to Long-Term Solutions. *IAI Commentaries,* 22/63.

Amadio Viceré, Maria Giulia and Monika Sus 2023. Differentiated Cooperation as the Mode of Governance in EU Foreign Policy. *Contemporary Security Policy,* 44 (1): 4–34.

Andersen, Svein S., and Nick Sitter 2006. Differentiated Integration: What Is It and How Much Can the EU Accommodate? *ARENA Working Paper,* 2/2006.

Avbelj, Matej 2008. Revisiting Flexible Integration in Times of Post-Enlargement and Lustration of EU Constitutionalism. *Croatian Yearbook of European Law and Policy*, 4.

Böttner, Robert 2022. The Instrument of Enhanced Cooperation: Pitfalls and Possibilities for Differentiated Integration. *European Papers,* 7 (1): 1145–1162.

De Neve, Jan-Emmanuel 2007. The European Onion? How Differentiated Integration Is Reshaping the EU. *European Integration,* 29 (4): 503–521.

Ehlermann, Claus-Dieter 1995. Increased Differentiation or Stronger Unity? *EUI Working Paper PSC* No. 95/21.

Ewers-Peters, Nele Marianne, and Cornelia Baciu 2022. Differentiated Integration and Role Conceptions in Multilateral Security Orders: A *Comparative Study of France, Germany, Ireland and Romania. Defence Studies,* 22 (4): 666–688.

Faure, Samuel B. H., Thibaut Joltreau, and Andy Smith 2019. The Differentiated Integration of Defence Companies in Europe: A Sociology of (Trans)National Economic Elites. *European Review of International Studies,* 6 (2): 135–162.

Hoeffler, Catherine 2019. Differentiated Integration in CSDP Through Defence Market Integration. *European Review of International Studies,* 6 (2): 43–70.

Iversen, Johannes, and Christoffer Kolvraa 2007. European Neighbourhood Policy as Identity Politics. Előadás, EUSA Tenth Biennial International Conference, Montreal, 2007. május 17-19.

Koller, Boglárka 2012a. Klubtagságok az EU-ban: A differenciált integráció gyakorlati és elméleti vonatkozásai. *Politikatudományi Szemle,* 21 (1): 32–57.

Koller Boglárka. 2012b. The Takeoff after Lisbon: The Practical and Theoretical Implications of Differentiated Integration in the EU. *World Political Science,* 8 (1). https://doi.org/10.1515/1935-6226.1111

Koller Boglárka és Éltető Andrea 2025. Három pillér, egy cél: A közös európai védelem megteremtésének kihívásai és lehetőségei. *Külgazdaság,* 69 (7–8): 72–100. https://doi.org/10.47630/KULG.2025.69.7-8.72

Kölliker, Alkuin 2001. Bringing Together or Driving Apart the Union? Towards a Theory of Differentiated Integration. *West European Politics,* 24 (4): 125–151.

Král, David. 2008. Multi-speed Europe and Differentiated Integration.

Martill, Benjamin, and Carmen Gebhard 2023. Combined Differentiation in European Defense: Tailoring Permanent Structured Cooperation (PESCO) to Strategic and Political Complexity. *Contemporary Security Policy,* 44 (1): 97–124.

Molnár Anna 2024. Az ukrajnai orosz invázió hatása az Európai Bizottság szerepére a védelmi ipar és a védelempolitika területein. *Hadtudomány,* 34 (4): 3–18. https://doi.org/10.17047/HADTUD.2024.34.4.3

Philippart, Eric, and Geoffrey Edwards 1999. The Provisions of Closer Cooperation in the Treaty of Amsterdam: The Politics of Flexibility in the European Union. *Journal of Common Market Studies,* 37 (1): 87–108.

Rhinard, Mark 2019. The Crisisification of Policy-Making in the European Union. *Journal of Common Market Studies,* 57 (3): 616–633.

Rieker, Pernille, and Mathilde Tomine Eriksdatter Giske 2021. European Defence Beyond Institutional Boundaries: Improved European Capacity on the Global Stage? *NUPI Policy Brief,* 13/2021.

Rieker, Pernille, and Mathilde Tomine Eriksdatter Giske 2023. EU(ropean) Actorness in a Shifting Geopolitical Order: Strategic Autonomy Through Differentiated Integration. EU3D Future of Europe Blog, 2023. augusztus 14.

Schimmelfennig, Frank 2019. Differentiated Integration and European Union Politics. Oxford Research Encyclopedia of Politics.

Schimmelfennig, Frank, Dirk Leuffen and Berthold Rittberger 2015. The European Union as a System of Differentiated Integration: Interdependence, Politicization and Differentiation. *Journal of European Public Policy,* 22 (6): 764–782.

Siddi, Marco, Tyyne Karjalainen, and Juha Jokela. 2021. Differentiation and the European Union's Foreign and Security Policy. *EU IDEA Research Paper,* No. 9.

Stubb, Alexander C.-G. 1996. A Categorization of Differentiated Integration. *Journal of Common Market Studies,* 34 (2): 283–295.

Stubb, Alexander C.-G. 1997. The Amsterdam Treaty and Flexible Integration: A Preliminary Assessment.

Szenes, Zoltán 2008. A védelempolitika fogalma, tartalma és határai. *Nemzet és Biztonság,* 1 (2): 27–34.

Tekin, Funda, and Wolfgang Wessels 2008. Flexibility within the Lisbon Treaty: Trademark or Empty Promise? *Eipascope,* 2008/1: 25–31.

Zeitlin, Jonathan, Francesco Nicoli, and Brigid Laffan. 2019. Introduction: The European Union Beyond the Polycrisis? Integration and Politicization in an Age of Shifting Cleavages. *Journal of European Public Policy,* 26 (7): 963–976.

Jogszabályok és európai uniós dokumentumok

Az Európai Unió működéséről szóló szerződés (EUMSZ). 2016. Konszolidált változat. Az *Európai Unió Hivatalos Lapja* C 202, 2016. június 7. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:12016E/TXT

Az Európai Unióról szóló szerződés (EUSZ). 2016. Konszolidált változat. Az *Európai Unió Hivatalos Lapja* C 202, 2016. június 7. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:12016M/TXT

Az Európai Unió Tanácsa. 2018. A *Tanács következtetései a biztonságról és védelemről az EU globális stratégiájának összefüggésében* (*Council Conclusions on Security and Defence in the Context of the EU Global Strategy*). 14149/18.

Az Európai Unió Tanácsa. 2020. A *Tanács következtetései a PESCO 2020. évi stratégiai felülvizsgálatáról* (*Council Conclusions on the PESCO Strategic Review 2020*). 13188/20.

Az Európai Unió Tanácsa. 2021. *PESCO: tanulságok és a továbblépés iránya* (*PESCO: Lessons Learned and the Way Forward*). 10966/21.

Az Európai Unió Tanácsa. 2022. A *biztonság és védelem stratégiai iránytűje – egy olyan Európai Unióért, amely megvédi polgárait, értékeit és érdekeit, valamint hozzájárul a nemzetközi békéhez és biztonsághoz* (*A Strategic Compass for Security and Defence – For a European Union that Protects Its Citizens, Values and Interests and Contributes to International Peace and Security*). 7371/22. https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7371-2022-INIT/en/pdf

Az Európai Unió Tanácsa. 2023. A *Tanács következtetései a PESCO stratégiai felülvizsgálatáról* (*Council Conclusions on the PESCO Strategic Review*).

Az Európai Unió Tanácsa. 2025. *Uniós védelmi készenlét: a Tanács elindítja az új PESCO-projektek 6. hullámát* (*EU Defence Readiness: Council Launches 6th Wave of New PESCO Projects*). 2025. május 27.

Európai Bizottság és az Unió külügyi és biztonságpolitikai főképviselője. 2025. *FEHÉR KÖNYV Az európai védelemről – Készenlét 2030* (*Joint White Paper for European Defence Readiness 2030*). JOIN(2025) 120 final https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52025JC0120

Európai Tanács. 2003. *Biztonságos Európa egy jobb világban: európai biztonsági stratégia* (*A Secure Europe in a Better World: European Security Strategy*). Brüsszel. https://www.consilium.europa.eu/media/30823/qc7809568enc.pdf

Európai Külügyi Szolgálat. 2016. *Közös jövőkép, közös fellépés: erősebb Európa. Az Európai Unió kül- és biztonságpolitikára vonatkozó globális stratégiája* (*Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe. A Global Strategy for the European Union's Foreign and Security Policy*). Brüsszel, 2016. június.

Európai Unió és NATO. 2023. *Közös nyilatkozat az EU–NATO együttműködésről* (*Joint Declaration on EU-NATO Cooperation*). 2023. január 10. https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_210549.htm

Molnár Anna✧

Az Európai Unió stratégiai kereteinek fejlődése az ukrajnai orosz agressziót követően

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.69

A 2022-es orosz agressziót követően az Európai Unió számos stratégiai dokumentum, pénzügyi forrás és uniós szabályozás megalkotásával igyekezett hatékony válaszokat adni a nemzetközi rendszerben végbemenő változásokra. Az új stratégiai dokumentumok jellegzetessége, hogy azok egyre inkább a védelempolitikára és az elrettentést célzó, elsősorban katonai eszközök fejlesztésére helyezték a hangsúlyt.

E tanulmány bemutatja és elemzi a 2020-as években végbe menő folyamatot. A 2022 óta kiadott stratégiai dokumentumok az Európai Unió védelmi képességeinek és stratégiai autonómiájának megerősítését célzó keretrendszereknek tekinthetők, amelyek végleges célja az európai védelmi unió megalkotása. A háttérdokumentumok rávilágítanak a katonai kiadások jelentős növekedésére, miközben sürgetik a tagállamok közötti szorosabb beszerzési és kutatási együttműködést a töredezettség csökkentése érdekében.

A prioritások között szerepel a szárazföldi, légi és tengeri hadviselés modernizációja, valamint az olyan kiemelt területek védelme, mint a világűr, a kibertér és a kritikus infrastruktúrák. A stratégiák hangsúlyozzák, hogy az orosz–ukrán háború tanulságai alapján egyensúlyt kell teremteni a magas technológiai színvonal és a nagy volumenű gyártási kapacitás között. A cél egy olyan az európai védelmi technológiai és ipari bázis kiépítése, amely képes hatékonyan reagálni a jövőbeli biztonsági kihívásokra.

KULCSSZAVAK: Európai Unió; közös biztonság- és védelempolitika; stratégia; az európai védelmi technológiai és ipari bázis; Ukrajna

The Evolution of the European Union's Strategic Framework Following the Russian Aggression in Ukraine

In the wake of Russia's 2022 aggression, the European Union has sought to provide effective responses to the changes taking place in the international system by adopting numerous strategic documents, allocating financial resources, and indorsing EU regulations. A defining feature of these new strategic documents is that they have increasingly emphasized defence policy and primarily the development of military tools aimed at deterrence.

✧ Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar – *Ludovika, National University of Public Service, Faculty of Military Science and Officer Training;* e-mail: molnar.anna@uni-nke.hu; https://orcid.org/0000-0002-7958-6985

The purpose of this study is to present and analyse the process unfolding in the 2020s. The strategic documents issued since 2022 can be viewed as frameworks aimed at strengthening the European Union's defence capabilities and strategic autonomy, with the ultimate goal of establishing a European defence union. The background documents highlight a significant increase in military spending, while urging closer procurement and research cooperation among member states to reduce fragmentation.

Priorities include the modernization of land, air, and sea warfare, as well as the defence of key domains such as outer space, cyberspace, and critical infrastructure. The strategies emphasize that, based on the lessons of the Russo-Ukrainian war, a balance must be struck between high technological standards and large-scale production capacity. The goal is to build an innovative and flexible European Defence Technological and Industrial Base capable of responding effectively to future security challenges.

KEYWORDS: European Union; Common Security and Defence Policy; strategy; the European Defence Technological and Industrial Base; Ukraine

Napjainkban a nemzetközi rend drámai átalakulásának lehetünk tanúi. A második világháború utáni kétpólusú világrendszert a Szovjetunió széthullását követően egy egypólusú rendszer váltotta. Ezt követően az USA a világ egyetlen szuperhatalma lett. Az USA katonai, gazdasági és politikai dominanciájára épülő egypólusú rendszer eróziója a kétezres évek elején kezdődött, és a mai komplex többpólusú rendszer a 2008-as globális pénzügyi válságot követően vált látványossá.[1]

A nemzetközi folyamatokat és így az Európai biztonságot jelentősen befolyásoló háborúk, illetve feszültségek és a Trump-adminisztrációk alatt romló transzatlanti kapcsolatok rávilágítottak egy új európai szintű biztonsági stratégia szükségességére. Az EU és az USA közötti feszültségek egyértelművé tették, hogy Európa már nem támaszkodhat kizárólag a korábbi szövetségi keretekre, szükségessé vált az európai védelmi unió és a stratégai autonómia vagy európai szuverenitás megteremtése. Az önálló külpolitikai irányvonal meghatározása egy új, nagy stratégia kidolgozását is igényli. Ahogy a 2003-ban kidolgozott európai biztonsági stratégia az USA 2002-es nemzeti biztonsági stratégiáját követte, úgy a 2026-ban elelőkészület alatt álló is részben a 2025-ös amerikai nemzeti biztonsági stratégia Európát érintő céljaira kíván választ adni. A napjainkban folyó stratégiaalkotás érdekessége, hogy az európai védelempolitika területén már meghatározó hatást gyakorló Európai Bizottság kiemelt szerepet kíván betölteni az új biztonsági stratégia előkészítésében.[2]

A 21. század első évtizedeire egyértelműen jellemző multipoláris világrendben az új típusú kihívások mellett ismét felerősödtek a korábbi bipoláris nemzetközi rendszerre jellemző hagyományos és hibrid fenyegetések, valamint nagyhatalmi versengések. A nemzetközi rendszerben végbemenő átrendeződés a mindeddig kialakult, de amúgy is törékeny egyensúly felborulását hozta magával. Mindennek következtében az elsősorban együttműködésen alapuló, multilaterális keretekre épülő nemzetközi rendszer szétfeszül. Egyre szélesedő katonai konfliktusok és új

1 Peters, M. A. (2023). The emerging multipolar world order: A preliminary analysis. *Educational Philosophy and Theory*, *55*(14): 1653–1663. 1653 https://doi.org/10.1080/00131857.2022.2151896; Borell, J. (2021). How to revive multilateralism in a multipolar world? https://www.eeas.europa.eu/eeas/how-revive-multilateralism-multipolar-world_en

2 Sven Biscop: A Grand New European Security Strategy. (19 March 2026) In: *Security Policy Briefs,* 405 (3). https://egmontinstitute.be/app/uploads/2026/03/Sven-Biscop_Policy_Brief_405.pdf?type=pdf

regionális és globális hatalmak felemelkedése tapasztalható. Az USA megbízható szövetségesből gazdasági és politikai riválissá vált az EU számára.

A 20-as években a nemzetközi rendszerben végbemenő változásokra az Európai Unió számos stratégiai dokumentum, pénzügyi forrás és uniós szabályozás megalkotásával igyekezett hatékony válaszokat adni. Az új stratégiai dokumentumok jellegzetessége, hogy azok egyre inkább a védelempolitikára és az elrettentést célzó, elsősorban katonai eszközök fejlesztésére helyezték a hangsúlyt. Az új stratégiai dokumentumok és pénzügyi források célja az európai védelmi unió megvalósítása lett.

Stratégiai iránytű

2020-tól a közös biztonság- és védelempolitika területén az EU tagállamai és intézményei számára kiemelt feladat volt a közös európai stratégiai kultúra megteremtése érdekében egy új védelmi/katonai jellegű stratégiai dokumentum, a Stratégiai iránytű (*Strategic Compass*) elkészítése. A folyamatot ugyan a külügyi és biztonságpolitikai főképviselő irányította, de a tervezett reformok kezdeményezésében és megvalósításában az Unió két meghatározó tagállamának is kiemelt szerepe volt. Így nem teljesen véletlen, hogy a főképviselő által vezetett folyamat 2020-ban, a Tanács német elnöksége alatt vette kezdetét, és 2022-ben a francia soros elnökség alatt zárult.[3]

A Stratégiai iránytű elkészítésének első lépése egy „átfogó, 360 fokos" független fenyegetéselemzés készítése volt. A titkosított dokumentum 2020-ban készült el. Az elemzés a későbbi Stratégiai iránytű négy kosarához illeszkedve azonosította a globális és regionális környezetre, valamint az EU-ra ható legfontosabb fenyegetéseket és kihívásokat. Ezek közé tartozik többek között a globalizáció lassulása, a globális hatalmak közötti gazdasági rivalizálás fokozódása, az éghajlatváltozás és az erőforrásokért folyó verseny, a migrációs nyomás, a multilaterális rendszerre nehezedő fenyegetések, valamint a regionális instabilitás, a konfliktusok, az államok törékenysége, az államok közötti feszültségek, a külső hatások és a nem állami szereplők destabilizáló hatása. A dokumentumban kiemelt figyelmet kaptak a hibrid háborút elősegítő technológiai fejlesztésekből fakadó „új fenyegetések", ideértve a diszruptív technológiák, a dezinformáció és más nem katonai befolyásoló tényezők, valamint a terrorizmus. Az első átfogó fenyegetéselemzés elkészítését elsősorban az tette szükségessé, hogy a dokumentumban azonosított fenyegetések közös megértése elengedhetetlen volt az EU egységes válaszának kialakításához és a közös európai biztonsági és védelmi politika (KBVP) előmozdításához.[4] Ursula von der Leyen, az Európai Bizottság elnöke az Európai Unió helyzetéről szóló 2021-es beszédében bejelentette, hogy egy európai védelmi csúcstalálkozóra 2022 februárjában kerül sor, ahol bemutatják a végleges dokumentumot. Az EU állam- és kormányfői 2022 márciusában

3 Sus 2021. https://hcss.nl/wp-content/uploads/2021/08/Essay-4-The-EU-Strategic-Compass.pdf (Letöltve: 2021. 10. 20.);
Biscop 2021. https://biblio.ugent.be/publication/8719488/file/8719489.pdf (Letöltve: 2021. 10. 20.)

4 European External Action Service 2020. MEMO. Questions and answers: Threat Analysis – a background for the Strategic Compass, https://www.eeas.europa.eu/sites /default/files/2020_11_20_memo_questions_and_answers_-_threat_analsysis_-_copy.pdf

tervezték a Stratégiai iránytű jóváhagyását. Így tehát nem véletlen, hogy Charles Michel, az Európai Tanács elnöke 2022-t „az európai védelem évének" nevezte.[5]

A 2022-es orosz agresszió Ukrajnában fordulópontot jelentett a KBVP fejlődésében. A háború világosan megmutatta az európai védelmi ipar alulméretezettségéből, széttagoltságából és alulfinanszírozottságából eredő hiányokat és problémákat. Az Ukrajna elleni orosz agressziót követően az Európai Tanács március 10–11-i versailles-i informális ülésén elfogadta az ukrajnai háborúról, valamint ennek eredményeként az európai védelmi képességek és a védelmi ipar megerősítéséről szóló versailles-i nyilatkozatot, amely a Bizottság számára is további feladatokat tűzött ki.[6] A februárban indított ukrajnai orosz invázió következtében a stratégia szövegét még módosították, majd 2022. márciusban a Tanács elfogadta azt. Az orosz agresszióra vonatkozó válaszokat is magában foglaló dokumentum az európai védelem főbb kérdéseire koncentrált, összesen négy „kosárban", a válságkezelés, a partnerség, az ellenálló képesség és a képességfejlesztés területeit kívánta áttekinteni. A 2020-ban készített közös veszélyelemzésre épülő dokumentumban az EU és a tagállamok előtt álló 5-10 éves célokat fogalmazzák meg. A Stratégiai iránytű a fenyegetések és kihívások közös európai értelmezését célzó elemzés alapján a négy területen stratégiai iránymutatást nyújt.[7]

Az elmúlt évtizedekben a tagállamok egyre összetettebb biztonsági fenyegetésekkel szembesülnek, és ezzel együtt az Unió ún. védelmi ambícióinak szintje erősödött. Annak ellenére, hogy nem egy valódi uniós szintű katonai fehér könyv készült, a Stratégiai iránytű az első olyan dokumentum, amelynek célja, hogy egyértelműséget, iránymutatást és ösztönzőket adjon a valóban közös biztonság- és védelempolitika elmélyítéséhez. A tagállamok által indított és vezetett folyamatban az uniós intézményeknek és a főképviselőnek is meghatározó szerepe volt.[8]

Európai védelmi ipari stratégia

Oroszország 2022-es ukrajnai inváziója rámutatott az európai védelmi ipar sérülékenységére és széttöredezettségére. 2023 novemberében az Európai Bizottság elnöke az Európai Védelmi Ügynökség éves konferenciáján tartott beszédében ismét hangsúlyozta, hogy az EU-nak teljes értékű Európai Védelmi Unióvá kell válnia. Ezzel kapcsolatban a Bizottság megkezdte az európai védelmi ipari stratégia kidolgozását, amelyet 2024 márciusában fogadtak el. Von der Leyen 2023-as, az Unió helyzetéről szóló beszédét követően az Európai Bizottság konzultációs folyamatot kezdeményezett az új stratégia kidolgozása érdekében. A dokumentumot a Bizottság és a főképviselő/alelnök a kulcsfontosságú érdekelt felekkel folytatott széles körű konzultációt követően dolgozta ki. Az Európai Védelmi Ügynökség aktív szerepet játszott a folyamatban.[9]

5 Latici, Lazarou 2021. https://www.europarl.europa.eu/thinktank/hu/document.html?reference=EPRS_BRI%282021%29698057 (Letöltve: 2021. 10. 20.)

6 European Council 2022. https://www.consilium.europa.eu/media/54773/20220311-versailles-declaration-en.pdf

7 Council of the European Union 2022. https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7371-2022-INIT/en/pdf

8 Latici, Lazarou 2021. https://www.europarl.europa.eu/thinktank/hu/document.html?reference=EPRS_BRI%282021%29698057 (Letöltve: 2021. 10. 20.)

9 Molnár 2024.

2024 márciusában az Európai Bizottság és a főképviselő közzétette az EU első védelmi ipari stratégiáját (*European Defence Industry Strategy* – EDIS), amely az európai védelmi ipar ellenálló képességének növelését célozta. Az elfogadott dokumentum a Stratégiai iránytűre épült, és célja a biztonsági kihívások kezeléséhez elengedhetetlen szilárd ipari bázis létrehozása. A stratégia fő célja az ukrajnai orosz invázió okozta kihívások kezelése. Célja az európai védelmi ipar megerősítése az EU tagállamok közötti együttműködésen alapuló kutatást, beruházást, gyártást és beszerzést támogató intézkedések révén. A stratégia 2035-ig szóló jövőképet nyújt az európai védelmi iparpolitikára vonatkozóan, egyértelmű mutatók meghatározásával. A dokumentum célul tűzte ki, hogy az EU tagállamai 1) „2030-ra a védelmi felszerelések legalább 40%-át együttműködésben szerezzék be"; célként tűzte ki, hogy 2) „2030-ra az EU-n belüli védelmi kereskedelem értéke az EU védelmi piacának legalább 35%-át tegye ki", és felszólította a tagállamokat, hogy 3) „2030-ra védelmi beruházásaik legalább 50%-át, 2035-re pedig 60%-át az EU-n belül szerezzék be."[10]

Fehér könyv az európai védelemről (Readiness 2030)

Az uniós védelempolitikát érintő stratégiaalkotási folyamat a 2024 őszétől hivatalba lépő második von der Leyen Bizottság idején is folytatódott. Von der Leyen, a Bizottság régi-új elnöke 2024-es programjában ígéretet tett egy védelmi biztos kinevezésére és megbízatásának első 100 napjában az európai védelem jövőjéről szóló fehér könyv előkészítésére.[11] Az uniós védelempolitikai fehér könyv előkészítése a 2024-es fenyegetettségi elemzés felülvizsgálatára is épített. 2025-ben, a versailles-i nyilatkozatra és az Európai Tanács iránymutatásaira építve az Európai Bizottság több javaslatot tett az európai védelem és védelmi ipar megerősítése érdekében. Megszületett a „Fehér könyv az európai védelemről – Készenlét 2030", a „ReArm Europe terv" és a védelmi készültségre vonatkozó omnibusz (deregulációs) csomag.

A fehér könyv a KBVP területén a mélyülő integráció, azaz egy valódi védelmi unió alapját képezi. Az új stratégiai keretben a tagállamok szuverén döntéseit az Unió által nyújtott pénzügyi támogatások és szabályozási intézkedések egészítik ki. A dokumentum a romló biztonsági környezet következtében Európa újrafelfegyverzését tűzte ki céljául. A fehér könyv Oroszországot továbbra is a legjelentősebb közvetlen fenyegetésnek tekinti Európa biztonságára nézve. Oroszország védelmi kiadásai 2024-ben a költségvetés 40%-át és a GDP 9%-át tették ki. A dokumentum kiemeli Oroszország egyre agresszívebb nukleáris retorikáját is. Kínára a kereskedelmi partnerség fontosságának hangsúlyozása mellett egyfajta stratégiai kihívásként tekint. A fehér könyv hangsúlyozza, hogy napjainkban a világon Kína költi a második legnagyobb összeget a védelemre, védelmi kiadási átláthatatlanok, tevékenysége pedig destabilizálja az indiai–csendesóceáni térséget. A dokumentum emellett kiemeli

10 European Commission 2024a. https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/edis-our-common-defence-industrial-strategy_en

11 European Commission 2024b. https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/news/statement-european-parliament-plenary-president-ursula-von-der-leyen-candidate-second-mandate-2024-2024-07-18_en

a Közel-Keleten és Afrikában meglévő konfliktusokat, amelyek folyamatos kockázatot jelentenek Európa számára is. A hibrid fenyegetések mellett a technológiai versenyt, az erőforrás-függőséget és a klímaváltozást emeli ki.[12]

Az európai védelemről szóló fehér könyv a hosszú távú készenlét biztosítása érdekében a védelmi ipar megerősítését célozta. Célul tűzte ki a képességbeli hiányosságok megszüntetését és az európai védelmi ipar támogatását a kereslet összesítésével és az együttműködésen alapuló beszerzések gyakoribbá tételével. Továbbá kiemeli Ukrajna támogatását a fokozott katonai segítségnyújtás, valamint az európai és ukrán védelmi ipar mélyebb integrációja révén. Az uniós védelmi piac mélyebb integrációja érdekében a szabályozás egyszerűsítését célozza. A dokumentum hangsúlyozza a védelem fejlesztését a legújabb technológiák (a mesterséges intelligencia és a kvantumtechnológia) segítségével. Emellett kiemeli Európa hatékonyabb felkészítésének szükségességét a legkedvezőtlenebb forgatókönyvekre a katonai mobilitás javítása, a készletfelhalmozás és a külső határok megerősítése révén. A stratégia kiemeli a nemzetközi partnerségek megerősítésének szükségességét.[13]

Az európai védelemi beruházások megerősítését célzó ReArm Europe terv/Readiness 2030 stratégiai és pénzügyi csomag három pénzügyi és jogi elemre épít:

1) A Bizottság lehetővé tette a tagállamoknak, hogy aktiválják a Stabilitási és Növekedési Paktum nemzeti mentesítési rendelkezését. A döntés az uniós költségvetési szabályokat nem sértve, további költségvetési mozgásteret biztosít a tagállami védelmi kiadások növeléséhez. Ez a kiadásnövekedés a GDP legfeljebb 1,5%-ára korlátozódik, és négy éven keresztül érvényes. 2025 júliusában a Tanács 15 tagállam (Belgium, Bulgária, Csehország, Dánia, Észtország, Finnország, Görögország, Horvátország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Portugália, Szlovákia és Szlovénia) kérésére aktiválta ezt a lehetőséget. Ennek köszönhetően e tagállamok elkerülhetik egy újabb túlzotthiány-eljárás indítását.[14]

2) A Bizottság javaslatot tett az Európa biztonságát szolgáló cselekvési eszköz (SAFE) létrehozására. A döntésnek megfelelően a Bizottság források bevonása céljából EU-kötvényeket bocsát ki, amelyeket hitel formájában folyósít a tagállamoknak, így első körben 150 milliárd eurót mozgósít a tőkepiacokon az európai védelmi képességekbe történő beruházások növelése érdekében.

3) A stratégia támogatja az Európai Beruházási Bank (EBB) Csoport bevonását és a magántőke mozgósítását, mindezzel felgyorsítva az ún. Letta-jelentés által kezdeményezett megtakarítások és beruházások uniójának kialakítását. A céloknak

12 European Commission 2025. https://commission.europa.eu/document/download/e6d5db69-e0ab-4bec-9dc0-3867b4373019_en?filename=White%20paper%20for%20European%20defence%20%E2%80%93%20Readiness%202030.pdf&prefLang=hu

13 Európai Bizottság 2025, A Bizottság előterjesztette az európai védelemről szóló fehér könyvet és a ReArm Europe tervet (Readiness 2030). https://hungary.representation.ec.europa.eu/hirek-es-esemenyek/hirek/bizottsag-eloterjesztette-az-europai-vedelemrol-szolo-feher-konyvet-es-rearm-europe-tervet-readiness-2025-03-19_hu?prefLang=de

14 Európai Tanács 2025. A Tanács 15 tagállam esetében aktiválta az uniós költségvetési szabályok biztosította rugalmasságot a védelmi kiadások növelése érdekében, 2025. július 8. https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2025/07/08/council-activates-flexibility-in-eu-fiscal-rules-for-15-member-states-to-increase-defence-spending/

megfelelően az EBB kiterjeszti hitelezési körét az elsősorban katonai célú, kettős felhasználású védelmi és biztonsági projektekre, valamint segíti a magántőke mozgósítását a védelmi ipar fejlesztése érdekében. Az EBB változtatásokat kíván végrehajtani a védelmi célú finanszírozás szélesítése érdekében, hogy olyan projekteket finanszírozzon, mint a drónok, az űrtechnológia, a kiberbiztonság, a kvantumtechnológiák, a katonai létesítmények és a polgári védelem.[15]

A védelmi készültségi omnibusz csomag

2025 júniusában az Európai Bizottság javaslatot tett a védelmi készültségi omnibusz csomag elfogadására. Az egyszerűsítést célzó jogalkotási kezdeményezés célja a védelmi ipar megerősítése, a beruházások felgyorsítása és a bürokrácia csökkentése. A csomag javaslatot tett a gyorsított engedélyeztetési rendszer bevezetésére, az Európai Védelmi Alap pályázataiban a bürokrácia csökkentésére, a közbeszerzések megkönnyítésére, illetve a meglévő uniós szabályok egyértelmű alkalmazására.[16]

Noha a csomag elfogadása 2025-ben még a konzultációs szakaszban járt, 2025 decemberében a Tanács elfogadta „az uniós költségvetés védelmi vonatkozású beruházásainak a ReArm Europe terv végrehajtásának ösztönzését célzó rendeletet". Az új uniós jogszabály öt, a védelmi ipari fejlesztések szempontjából nélkülözhetetlen uniós programot módosított: a Digitális Európa programot, az Európai Védelmi Alapot, az Európai Hálózatfinanszírozási Eszközt, a Stratégiai Technológiák Európai Platformját (STEP) és a Horizont Európa programot. A „védelmi mini omnibusz csomaggal" bevezetett egyszerűsítő módosítások célja, hogy a fenti programok hatékonyabban támogassák a védelmi vonatkozású tevékenységeket.[17]

A béke megőrzése – Védelmi készültségi ütemterv 2030

2025 őszén a Bizottság által indított stratégiai alkotási folyamat nem lassult. A korábbi ReArm Europe tervre / Készenlét 2030 programra építve a Bizottság és a főképviselő elkészítette a védelmi készültségre vonatkozó ütemtervet az európai védelmi képességek megerősítése érdekében. A terv pontos mérföldköveket határoz meg a képességhiányok megszűntetése, a tagállami védelmi beruházások felgyorsítása, illetve a 2030-as teljes védelmi készültség elérése érdekében. Az ütemterv Európa elrettentő

15 Európai Bizottság 2025. A Bizottság előterjesztette az európai védelemről szóló fehér könyvet és a ReArm Europe tervet (Readiness 2030), https://hungary.representation.ec.europa.eu/hirek-es-esemenyek/hirek/bizottsag-eloterjesztette-az-europai-vedelemrol-szolo-feher-konyvet-es-rearm-europe-tervet-readiness-2025-03-19_hu?prefLang=de; Koller, Éltető 2025. https://real.mtak.hu/224234/1/04_Tudomanyos_87443bff60.pdf

16 Európai Bizottság 2025. Az új egyszerűsítési javaslat felgyorsítja az uniós védelmi beruházásokat, https://commission.europa.eu/news-and-media/news/new-simplification-proposal-will-speed-defence-investments-eu-2025-06-17_hu

17 Európai Unió Tanácsa 2025. A Tanács intézkedéseket fogadott el az uniós védelmi beruházások ösztönzése és egyszerűsítése érdekében, https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2025/12/18/council-adopts-measures-to-incentivise-and-simplify-defence-investments-in-the-eu/#:~:text=A%20kezdem%C3%A9nyez%C3%A9st%20kieg%C3%A9sz%C3%ADti%20a%20Bizotts%C3%A1g%20%C3%A1ltal%202025,el%C5%91terjesztett%2C%20%C3%BAgynevezett%20%E2%80%9Ev%C3%A9delmi%20k%C3%A9sz%C3%BClts%C3%A9gre%20vonatkoz%C3%B3%20omnibusz%20csomag%E2%80%9D%2C

erejének megerősítésére négy kiemelt projekt megvalósítását javasolta: 1) az európai drónvédelmi kezdeményezés, 2) az úgynevezett keleti őrség, 3) az európai légvédelmi pajzs és 4) az európai űrpajzs. A dokumentum arra ösztönzi a tagállamokat, hogy akár nagy intenzitású konfliktusokra is felkészüljenek, és ennek érdekében a képességfejlesztést elsősorban közös fejlesztéssel és beszerzéssel segítsék elő. Mindemellett kilenc kulcsfontosságú területen úgynevezett képességi koalíciók létrehozását javasolja: lég- és rakétavédelem; stratégiai támogató eszközök; katonai mobilitás; tüzérségi rendszerek; kiber-, mesterséges intelligenciával történő és elektronikai hadviselés; rakéták és lőszerek; drónok és drónelhárítás; szárazföldi hadviselés; tengeri hadviselés. Az EU védelmi ipari bázisának megerősítése érdekében a termelést és az innovációt ösztönző közös szabályozási környezet kialakítása szükséges. Az ütemterv 2027-ig az EU területére kiterjedő katonai mobilitási térség létrehozását is tervezi. A NATO-val együttműködve történő kezdeményezés megvalósítása a katonai csapatok és felszerelés gyors mozgatása érdekében az Európai Unió részéről a szabályok összehangolását és a szárazföldi, légi és tengeri útvonalak hálózatának fejlesztését teszi szükségessé.[18] A kezdeményezés nem új, hiszen a katonai mobilitás végrehajtása egy PESCO projekt keretében már megkezdődött.

Új európai biztonsági stratégia

Ursula von der Leyen, az Európai Bizottság elnöke a 2026-os müncheni biztonsági konferencián hangsúlyozta, hogy egy erősebb és függetlenebb EU létrehozására van szükség. Mindezzel összefüggésben aláhúzta, hogy Európának minden, a biztonságát és jólétét érintő területen függetlenné kell válnia: mind a védelem és energia, mind pedig a gazdaság és kereskedelem, illetve a nyersanyagok és digitális technológia területein. Von der Leyen hangsúlyozta az eddigi jelentős kezdeményezéseket, amelyek közül kiemelte a 800 milliárd eurót mozgósító SAFE-programot és azt, hogy 2025-ben a védelmi kiadások 80%-kal növekedtek az Ukrajnában folyó háború előtti értékekhez képest. A Bizottság elnöke hangsúlyozta egy új európai biztonsági stratégia szükségességét annak érdekében, hogy Európa meg tudja védeni saját területét, gazdaságát, demokráciáját és életmódját. Ezzel összefüggésben utalt az Európai Unióról szóló szerződés kölcsönös védelmi záradékára (42.7 cikk), és kijelentette, hogy a kölcsönös védelem nem opcionális, hanem kötelezettség az EU számára, hiszen ezt maguk a szerződések is tartalmazzák. Az elnök beszédében az Európai Unióra alkalmazta a NATO kollektív védelem alapelvét: „egy mindenkiért, mindenki egyért."[19] Fontos hangsúlyozni, hogy az a világ, amikor Európa az „olcsó" amerikai védelemre, olcsó kínai ipari termékekre, és az olcsó orosz energiahordozókra támaszkodott, véget ért. Az EU-nak e radikálisan megváltozott feltételekhez szükséges alkalmazkodni.

18 Európai Bizottság 2025. Védelmi intézkedések az európaiak biztonságáért, https://commission.europa.eu/topics/defence/future-european-defence_hu

19 European Commission 2026. "Europe must become more independent – there is no other choice", says President von der Leyen at 2026 Munich Security Conference. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ac_26_430

Az új európai biztonsági stratégia célja, hogy felváltsa a 2016-os globális stratégiát. Az új, nagystratégia elnevezésében visszatér az eredeti 2003-as dokumentum elnevezéséhez, és ismét európai biztonsági stratégia (ESS) lesz. Az elnevezéssel kapcsolatos döntés egyértelműen hangsúlyozza, hogy ez a visszatérés az eredeti koncepcióhoz, ami az egyes tagállamok nemzeti biztonsági stratégiáinak (NSS) megfelelőjét igyekezett megalkotni az EU számára. Sven Biscop 2026-os tanulmányában azzal indokolta az új stratégia megalkotásának szükségességét, hogy az USA által biztosított megingathatatlan védőernyő alapfeltétele megdőlt, és a továbbiakban már elsősorban riválisnak tekinthető. Az egyre komplexebb nemzetközi rendszerben az USA már nem képes ugyanúgy biztosítani a feltétel nélküli védelmező szerepét. Az előretolt elrettentés és így az atomernyő megbízhatósága is kérdéssé vált. A NATO elrettentő ereje elsősorban az USA katonai képességeire épült. Jelenleg Európa elsődleges nukleáris védelmezője az USA. Ugyan az Egyesült Királyság és Franciaország is rendelkeznek nukleáris erővel, azok elsősorban független, nemzeti nukleáris erőnek tekinthetők. Míg az Egyesült Királyság az USA-val együtt tagja a NATO nukleáris tervezőcsoportjának, Franciaország hagyományosan független nukleáris arzenállal rendelkezik. Macron 2026 márciusában bejelentette a nukleáris arzenál számának növelését és az előretolt elrettentés érdekében a nemzeti fókuszú nukleáris doktrinájának kiterjesztését az EU más tagállamaira is.[20]

Következtetések

A 2022 óta kiadott stratégiai dokumentumok az Európai Unió védelmi képességeinek és stratégiai autonómiájának megerősítését célzó keretrendszereknek tekinthetők, amelyek végleges célja az európai védelmi unió megalkotása. A háttérdokumentumok rávilágítanak a katonai kiadások jelentős növekedésére, miközben sürgetik a tagállamok közötti szorosabb beszerzési és kutatási együttműködést a töredezettség csökkentése érdekében. A prioritások között szerepel a szárazföldi, légi és tengeri hadviselés modernizációja, valamint az olyan kiemelt területek védelme, mint a világűr, a kibertér és a kritikus infrastruktúrák. A stratégiák hangsúlyozzák, hogy az orosz–ukrán háború tanulságai alapján egyensúlyt kell teremteni a magas technológiai színvonal és a nagy volumenű gyártási kapacitás között. A cél egy olyan innovatív és rugalmas európai védelmi bázis kiépítése, amely képes hatékonyan reagálni a jövőbeli biztonsági kihívásokra.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Biscop, Sven 2021. EU strategy: Resolutely moderate, The Hague Centre for Strategic Studies. Forrás: https://biblio.ugent.be/publication/8719488/file/8719489.pdf (2021. 10. 20.)

Biscop, Sven 2026. A Grand New European Security Strategy. (19 March 2026) In: *Security Policy Briefs,* 405 (3). https://egmontinstitute.be/app/uploads/2026/03/Sven-Biscop_Policy_Brief_405.pdf?type=pdf

Borell, J. 2021. How to revive multilateralism in a multipolar world? https://www.eeas.europa.eu/eeas/how-reviv e-multilateralism-multipolar-world_en

20 Biscop 2026. https://egmontinstitute.be/app/uploads/2026/03/Sven-Biscop_Policy_Brief_405.pdf?type=pdf

Council of the European Union 2022. A *Strategic Compass for Security and Defence - For a European Union that protects its citizens, values and interests and contributes to international peace and security.* Brussels, 21 March 2022, (OR. en) 7371/22. https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7371-2022-INIT/en/pdf

Európai Bizottság 2025. A Bizottság előterjesztette az európai védelemről szóló fehér könyvet és a ReArm Europe tervet (Readiness 2030). https://hungary.representation.ec.europa.eu/hirek-es-esemenyek/hirek/bizottsag-eloterjesztette-az-europai-vedelemrol-szolo-feher-konyvet-es-rearm-europe-tervet-readiness-2025-03-19_hu?prefLang=de

Európai Bizottság 2025. Védelmi intézkedések az európaiak biztonságáért. https://commission.europa.eu/topics/defence/future-european-defence_hu

Európai Tanács 2025. https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2025/07/08/council-activates-flexibility-in-eu-fiscal-rules-for-15-member-states-to-increase-defence-spending/

Európai Unió Tanácsa 2025. A Tanács intézkedéseket fogadott el az uniós védelmi beruházások ösztönzése és egyszerűsítése érdekében. https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2025/12/18/council-adopts-measures-to-incentivise-and-simplify-defence-investments-in-the-eu/#:~:text=A%20kezdem%C3%A9nyez%C3%A9st%20kieg%C3%A9sz%C3%ADti%20a%20Bizotts%C3%A1g%20%C3%A1ltal%202025,el%C5%91terjesztett%2C%20%C3%BAgynevezett%20%E2%80%9Ev%C3%A9delmi%20k%C3%A9sz%C3%BClts%C3%A9gre%20vonatkoz%C3%B3%20omnibusz%20csomag%E2%80%9D%2C

European Commission 2024a. EDIS | Our common defence industrial strategy, 15, https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/edis-our-common-defence-industrial-strategy_en

European Commission 2024b. Statement at the European Parliament Plenary by President Ursula von der Leyen, candidate for a second mandate 2024-2029. 18 July 2024. Directorate-General for Neighbourhood and Enlargement Negotiations. https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/news/statement-european-parliament-plenary-president-ursula-von-der-leyen-candidate-second-mandate-2024-2024-07-18_en

European Commission 2025. White Paper for European Defence – Readiness 2030. https://commission.europa.eu/document/download/e6d5db69-e0ab-4bec-9dc0-3867b4373019_en?filename=White%20paper%20for%20European%20defence%20%E2%80%93%20Readiness%202030.pdf&prefLang=hu

European Commission 2026. "Europe must become more independent – there is no other choice", says President von der Leyen at 2026 Munich Security Conference. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ac_26_430

European Council 2022. *Informal meeting of the Heads of State or Government, Versailles Declaration 10 and 11 March 2022.* https://www.consilium.europa.eu/media/54773/20220311-versailles-declaration-en.pdf

European External Action Service 2020. MEMO. Questions and answers: Threat Analysis – a background for the Strategic Compass, https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/2020_11_20_memo_questions_and_answers_-_threat_analsysis_-_copy.pdf

Koller, Boglárka, Éltető Andrea 2025. Három pillér, egy cél: A közös európai védelem megteremtésének kihívásai és lehetőségei. *Külgazdaság,* 59 (4): 72–100. https://real.mtak.hu/224234/1/04_Tudomanyos_87443bff60.pdf

Latici, Tania; Lazarou, Elena 2021. Where will the EU's Strategic Compass point?EPRS | European Parliamentary Research Service. Forrás: https://www.europarl.europa.eu/thinktank/hu/document.html?reference=EPRS_BRI%282021%29698057 (2021. 10. 20.)

Molnár Anna 2024. Az ukrajnai orosz invázió hatása az Európai Bizottság szerepére a védelmi ipar és a védelempolitika területein. *Hadtudomány,* (4): 3–18.

Peters, M. A. 2023. The emerging multipolar world order: A preliminary analysis. *Educational Philosophy and Theory*, 55 (14): 1653–1663. https://doi.org/10.1080/00131857.2022.2151896

Sus, Monika 2021. The EU Strategic Compass' three principles: Inclusivity, integration, and implementation. *The Hague Centre for Strategic Studies*. Forrás: https://hcss.nl/wp-content/uploads/2021/08/Essay-4-The-EU-Strategic-Compass.pdf (2021. 10. 20.)

Jójárt Krisztián✧

Az Ukrajnával szemben alkalmazott orosz kényszerítési stratégia elmélete

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.79

A tanulmány az Oroszország által Ukrajnával szemben alkalmazott kényszerítési stratégia elméleti alapjait vizsgálja, különös tekintettel a kritikus infrastruktúra elleni csapások szerepére. Az elemzés bemutatja, hogy az orosz katonai gondolkodás miként integrálja a nem nukleáris elrettentés és a kontaktus nélküli hadviselés koncepcióit, valamint hogy ezek hogyan kapcsolódnak a lakosság életminőségének célzott rombolására épülő kényszerítési logikához. Egy 2011-es orosz elméleti keretre támaszkodva a tanulmány feltárja a célpontkiválasztás mögötti prioritásokat, különös hangsúlyt fektetve az energetikai infrastruktúra elleni támadásokra mint a társadalmi nyomásgyakorlás eszközeire. Az írás amellett érvel, hogy Oroszország stratégiája elsősorban nem az ukrán politikai elit közvetlen kényszerítésére, hanem a lakosság széles rétegeinek terhelésén keresztül kíván politikai engedményeket elérni. Az ukrajnai háború „laboratóriumként" szolgál az orosz elrettentési és kényszerítési koncepciók továbbfejlesztéséhez, amelyekben a nem nukleáris eszközök és a kritikus infrastruktúra elleni műveletek várhatóan növekvő szerepet kapnak.

KULCSSZAVAK: elrettentés, kényszerítés, kontaktus nélküli hadviselés, orosz katonai gondolkodás

The theory of the Russian coercive strategy against Ukraine

This study examines the theoretical foundations of Russia's coercive strategy against Ukraine, with particular emphasis on strikes against critical infrastructure. It explores how Russian military thinking integrates the concepts of non-nuclear deterrence and non-contact warfare, and how these are linked to a coercive logic centred on degrading the civilian population's quality of life. Drawing on a 2011 Russian theoretical framework, the article analyses the prioritization of target selection, highlighting energy infrastructure as a key instrument of societal pressure. The study argues that Russia's strategy is aimed less at directly coercing the Ukrainian political leadership than at exerting pressure through the broad-based deterioration of living conditions. The war in Ukraine serves as a "laboratory" for the further development of Russian deterrence and coercion concepts in which non-nuclear instruments and operations against critical infrastructure are likely to play an increasingly prominent role.

KEYWORDS: deterrence, coercion, non-contact warfare, Russian military thinking

✧ A Svéd Védelmi Egyetem (Försvarshögskolan) posztdoktori kutatója – *Postdoctoral researcher at the Swedish Defence University (Försvarshögskolan);* e-mail: jojart.krisztian@gmail.com; https://orcid.org/ 0000-0002-3172-3274

Bevezetés

A tudományos szakirodalom egyértelműen azt igazolja, hogy az ellenség akaratának megtörésére irányuló stratégiai bombázások hatástalanok,[1] sőt, azok sok esetben kifejezetten kontraproduktívnak bizonyultak, amennyiben nem az ellenség moráljának megtörését, hanem az ellenállás további szítását érték el.[2] Mégis, a civil infrastruktúra elleni nagytávolságú precíziós csapások fontos elemét képezik az orosz nem nukleáris elrettentésnek, mely a megtagadáson alapuló elrettentési koncepció helyett jóval inkább a büntetésre támaszkodik.[3] Míg az úgynevezett „különleges katonai művelet" eredeti terve Ukrajna politikai és katonai vezetésének gyors szétzilálását, valamint az ország „demilitarizálását" irányozta elő, hamar egyértelművé vált, hogy ez a stratégia kudarcot vallott, ami arra késztette a Kremlt, hogy egy elhúzódó háborúra készüljön fel. 2022 őszétől kezdődően Oroszország erődítésbe kezdett a megszállt területeken, és megkezdte a felőrlő háborúhoz szükséges anyagi tartalékok felhalmozását. Oroszország jelenlegi stratégiája három pilléren nyugszik. Egyrészt a kezdeményezés fenntartásán a harctéren az ukrán fegyveres erők folyamatos nyomás alatt tartásával, mindezt úgy, hogy elkerüljön egy újabb mozgósítási hullámot, amely veszélyztethetné a rezsim stabilitását. Másrészt az Ukrajna mögötti nyugati egység megbontásán, harmadrészt pedig a polgári lakosság nehézségeinek növelésén abban a reményben, hogy az ukrán polgári lakosság rákényszeríti saját politikai vezetését az orosz követelések elfogadására. Jelen tanulmány ez utóbbi elméleti hátterének körüljárására vállalkozik.

Oroszország kontaktus nélküli háborúja Ukrajnában

Az ukrajnai háborút megelőzően az orosz katonai gondolkodás a kontaktus nélküli hadviselést tekintette a nyugati hadviselés fő formájának.[4] Az Egyesült Államok által az elmúlt évtizedekben végrehajtott katonai műveletek alapos tanulmányozása alapján egyes orosz katonai teoretikusok arra a következtetésre jutottak, hogy az ellenfél létfontosságú politikai, katonai és gazdasági objektumainak távolról történő megsemmisítése alapvetően változtatja meg a győzelem fogalmát.[5] Vlagyimir Zarudnyickij vezérezredes, a Vezérkari Akadémia vezetője szerint „a területek megszerzéséért és megtartásáért folytatott küzdelmet felváltotta a nemkívánatos államok kulcsfontosságú struktúráinak ellenőrzése, az uralkodó hatalommal szemben létrehozott párhuzamos kormányokon keresztül."[6] A kritikus infrastruktúra és a gazdasági potenciál elleni precíziós csapások elősegíthetik a rezsimváltást azáltal, hogy elégedetlenséget keltenek az érintett lakosság körében. Valerij Geraszimov vezérkarfőnök 2019-ben

1 Horowitz és Reiter kvantitatív elemzésükben 53 esetet vizsgáltak meg 1917 és 1999 között, és arra jutottak, hogy a polgári lakosságot célzó légi hadjáratok nem működtek. Horowitz és Reiter 2001.

2 Lásd Lenthár Balázs történész összefoglaló cikkét erről. Lenthár 2022.

3 Kofman, Fink, Edmonds 2020.

4 Jójárt 2024, 209.

5 Persson 2025.

6 Zarudnyickij 2021, 35.

azt állította, a Pentagon „Trójai faló" stratégiát dolgozott ki, mely a precíziós kontaktus nélküli csapásokat kombinálja az úgynevezett színes forradalmak rezsimváltási technológiájával.[7]

Annak ellenére, hogy az orosz hadtudomány komoly figyelmet szentelt a kontaktus nélküli hadviselésnek az elmúlt évtizedekben, az Ukrajna elleni háború nem tükrözte ezek forgatókönyvét. Ukrán adatok szerint az oroszok a háború első három hónapjában 2478 manőverező robotrepülőgépet indítottak, a csapások azonban az ukrán légvédelemre, valamint azokra a katonai és civil célpontokra korlátozódtak, amelyek elengedhetetlenek voltak az ukrán fegyveres erők szervezett működéséhez.[8] Annak okát, hogy a „különleges katonai művelet" miért nem követte a kontaktus nélküli hadviselés mintáját, két prominens orosz hadtudományi szerző a Kreml deklarált politikai céljaival magyarázta. Szerzsantov altábornagy, a Vezérkari Akadémia helyettes vezetője, valamint Pavlov ezredes, az orosz vezérkar fő kutatóintézetének számító Katonai-Stratégiai Kutatások Központjának munkatársa szerint a Nyugat Jugoszlávia, Irak és Líbia elleni műveletei elsősorban kontaktus nélküli jellegűek voltak. Céljuk – érvelésük szerint – nem a terület fizikai ellenőrzése, hanem az „irányított káosz" előidézése volt a stratégiai erőforrásokhoz való hozzáférés érdekében. Ezzel szemben a „különleges katonai művelet" célja szerintük az „Oroszországhoz tartozó" területek „felszabadítása" volt.[9] Ennek értelmében a katonai erő alkalmazása szelektív, kulcsfontosságú katonai célpontok elleni precíziós csapásokra korlátozódott, míg a szárazföldi erők feladata a területek birtokba vétele és ellenőrzése volt. Mindezt ukrán hadtörténészek is megerősítik, akik szerint az oroszok célja a katonai és államigazgatási struktúrák szétzilálása volt, míg az ipari létesítmények, a közlekedési és energetikai infrastruktúra megsemmisítése nem szerepelt a tervek között, mivel az orosz politikai vezetés ezek elfoglalását és saját céljaira történő felhasználását irányozta elő.[10] Másutt Szerzsantov és társszerzője, Agejev burkoltan arra utalnak, hogy elmulasztott lehetőség volt, hogy Oroszország nem alkalmazott döntő tömeget a háború kezdeti szakaszában. Érvelésük szerint a hadviselés egyik alapelve a háború kezdeti szakaszának döntő jellege, mivel ezt követően a háború lehetséges fejlődési pályáinak köre gyorsan beszűkül, összhangban az általuk „exponenciális eloszlás törvényének" nevezett jelenséggel.[11]

Miután a „különleges katonai művelet" terve kudarcot vallott, Oroszország megkísérelte módszeresen leépíteni Ukrajna katonai-gazdasági potenciálját. Ugyanakkor nem volt képes olyan csapásintenzitást fenntartani, amely döntő hatásokat eredményezett volna, részben rakétakészleteinek gyors kimerülése, részben pedig az ukrán légvédelem egyre javuló képességei miatt.[12] Márciustól kezdve Moszkva igyekezett aláásni az ukrán egységet és ellenállási akaratot az internet- és mobilkommunikációs infrastruktúra, valamint rádió- és televíziós adótornyok elleni támadásokkal,

7 Johnson 2019.
8 Makarov, Reznik 2022, 20–21.
9 Szerzsantov, Pavlov 2024, 43.
10 Makarov, Reznik 2022, 20.
11 McDermott 2025.
12 Bronk, Reynolds, Watling 2022, 29–30.

időnként szimbolikus célpontok elleni csapásokkal kiegészítve.[13] Októbertől kezdve az oroszok Ukrajna villamosenergia-hálózatát vették célba. Nehéz élesen elválasztani egymástól Oroszország azon célját, hogy csökkentse Ukrajna katonai képességeit, illetve azt, hogy a polgári lakosság szenvedésének növelésén keresztül a kijevi vezetést ultimátumainak elfogadására kényszerítse. Ugyanis bizonyos célpontkategóriák egyidejűleg mindkét célt szolgálhatják. Mégis, a háborút megelőzően publikált orosz katonai-elméleti munkák értékes betekintést nyújtanak abba, hogy az orosz katonai vezetés miként gondolkodhat háborús céljainak Ukrajnára kényszerítéséről.

A kontaktus nélküli kényszerítés orosz elmélete

Az orosz hadtudósok korán felismerték, hogy a nagy hatótávolságú precíziós fegyverek alááshatják a nukleáris elrettentés hitelét azáltal, hogy a nagy pontosságú csapások hatásukat tekintve összevethetők a nukleáris fegyverekével, miközben alkalmazásuk mind katonai, mind politikai szempontból elfogadhatóbb. Ez arra ösztönözte Moszkvát, hogy maga is jelentős precíziós csapásmérő képességekre tegyen szert, biztosítva az elrettentés rugalmasságát, illetve ezáltal annak hitelességét.[14] Az ukrajnai háború megerősítette ezeket a nézeteket, jelezve, hogy a nem nukleáris elrettentés szerepe növekedni fog az eszkaláció megelőzésében, illetve a háború léptékének korlátok között tartásában.[15] Az Ukrajna elleni nagyléptékű háború idejére az orosz hadtudomány már átfogó koncepciókkal rendelkezett a nem nukleáris elrettentésre vonatkozóan[16] E koncepciók középpontjában az állt, miként lehet költségeket róni az ellenfélre, elsősorban annak katonai-gazdasági célpontjainak fenyegetésén keresztül.[17] Az alternatíva – elfogadhatatlan mértékű veszteség okozása az ellenség fegyveres erőinek már a támadás kezdetén – rendkívül hatékony stratégiai felderítési képességeket igényel. Következésképpen a szemben álló fél katonai-gazdasági potenciáljára mért elfogadhatatlan károk okozása alkalmasabbnak tekinthető egy katonailag gyengébb, ugyanakkor nagy hatótávolságú csapásmérő képességekkel rendelkező állam számára.[18] A nem nukleáris elrettentésről szóló orosz gondolkodást nagyban alakította az a meggyőződés, hogy a nyugati társadalmak nem képesek jelentős anyagi veszteségeket – nem beszélve az emberi áldozatokról – tartósan elviselni. Ahogyan két meghatározó orosz katonai teoretikus, Szergej Csekinov és Szergej Bogdanov 2010-ben írta: „Bármely európai ország gazdasága és infrastruktúrája nagyszámú olyan – köztük számos potenciálisan veszélyes – célponttal rendelkezik, amelyek létfontosságúak a nép és a kormányzat túlélése szempontjából. […] Annak világos megértése egy potenciális ellenfél részéről, hogy az általa indított katonai műveletek győzelem és kitűzött céljai elérése helyett környezeti és társadalompolitikai katasztrófává válhatnak, hatékony tényező lehet az Oroszország biztonságát fenyegető veszélyek gyakorlati bekövetkeztének visszatartásában.”[19]

13 Uo. 28.
14 McDermott, Bukkvoll 2017, 31.
15 Kokosin 2024.
16 Adamsky 2023, 35.
17 Kofman, Fink, Edmonds 2020, 10.
18 Vlagyimirov 2018, 478.

A valószínűleg legátfogóbb nyilvános forrás, mely betekintést kínál a nem nukleáris elrettentés és kényszerítés orosz koncepciójába egy Szkripnyik nevű kutató 2011-es tanulmánya. A mű rendkívül részletes betekintést nyújt az orosz nem nukleáris kényszerítés logikájába, és a benne felvázolt, kritikus fontosságú célpontok rangsorolására szolgáló módszereket valószínűleg az Ukrajna elleni precíziós csapások tervezése során is alkalmazzák.

Szkripnyik a megsemmisítésre kijelölt objektumokat két kritérium alapján különbözteti meg: az állam működése szempontjából betöltött jelentőségük, valamint a lakosság és a politikai vezetés számára fennálló pszichológiai jelentőségük szerint. Az első kategóriába tartozó célpontokat számszerűsíthetőnek tekinti, míg a pszichológiai jelentőséggel bíró objektumok eredendően nem számszerűsíthetők, és az ellenséges állam döntéshozóinak, illetve lakosságának szubjektív preferenciáitól függenek. Az ilyen célpontok azonosításához Szkripnyik az adott országgal foglalkozó szakértők bevonását javasolja.[20]

A számszerűsíthető objektumok három fő kategóriába sorolhatók: (1) aktív katonai objektumok, (2) passzív katonai objektumok, valamint (3) a gazdasági és társadalmi szférához tartozó objektumok. Az aktív katonai objektumok közé tartoznak a stratégiai nukleáris erők és az általános rendeltetésű erők. A passzív katonai objektumok magukban foglalják az állami és katonai vezetési-irányítási központokat, a rakétaindító parancsnoki állásokat, a lég- és rakétavédelmi létesítményeket, a rádióátviteli és átjátszó központokat, a kommunikációs csomópontokat, a kozmikus felderítés elemeit, valamint a fegyverraktárakat. A gazdasági és társadalmi objektumok közé tartoznak az ipari és adminisztratív épületek, az olaj- és gázkitermelő platformok, az olajfinomítók, az üzemanyag- és kenőanyag-tárolók, a vegyi üzemek, az erőművek – beleértve a vízerőműveket és az atomerőműveket is –, a villamosenergia-átviteli hálózat, a közlekedési rendszerek (utak, vasutak és kikötők), valamint a kommunikációs infrastruktúra, például az adótornyok és kapcsolóközpontok.[21]

A nem számszerűsíthető objektumok két alcsoportba sorolhatók: (1) a döntéshozók személyes tulajdonát képező objektumok, mint például vidéki rezidenciák, kereskedelmi és ipari eszközök, valamint egyéb, „közvetlen figyelem" tárgyát képező javak; és (2) a magas életszínvonallal és szellemi fejlődéssel összefüggő objektumok, beleértve a kulturális központokat, vallási épületeket és történelmi emlékeket. E kategóriák prioritása az adott ellenféllel szemben alkalmazott stratégiától függ. A magas életszínvonallal és demokratikus politikai rendszerrel rendelkező európai országok esetében a gazdasági objektumok megsemmisítése élvez prioritást. Ezzel szemben az ázsiai államok, az úgynevezett „harmadik világ" országai, illetve a nyugatitól eltérő kormányzati rendszerekkel, életszínvonallal és értékrenddel rendelkező államok esetében a kritikus fontosságú objektumok kiválasztása más prioritások mentén történik.[22]

19 Csekinov, Bogdanov 2010, 9.
20 Szkripnyik 2011, 129–130.
21 Uo. 130–131.
22 Uo. 131.

Ezen az alapon Szkripnyik két átfogó stratégiát azonosít az ellenfél döntéshozóinak befolyásolására: az egyik elsősorban az állami vezetés és az uralkodó elit ellen irányul, míg a másik a polgári lakosságot célozza. Addig míg előbbi esetben a passzív katonai objektumok és az uralkodó elit személyes tulajdona élvez elsőbbséget, az utóbbi esetben a gazdasági objektumok kerülnek előtérbe, különös tekintettel arra, hogy azok kiesése a lakosság mekkora részét érinti. Ez utóbbi stratégia célja a lakosság életminőségének csökkentése (*снижение качества жизни населения*). A különböző célpontkategóriák osztályozásakor a következő tényezőket veszik figyelembe: (1) az érintett népesség száma, (2) az életminőség csökkenésének mértéke, (3) az életminőség romlásának sebessége, valamint (4) az életminőség helyreállításához szükséges maximális idő.[23]

Oroszország kényszerítő stratégiája Ukrajnával szemben

A fenti szempontok alapján kijelenthető, hogy Oroszország kényszerítő stratégiája Ukrajnában nem az uralkodó elit számára okozott veszteségre, hanem a lakosság széles rétegeinek életszínvonal csökkentésére irányul. Ez a megközelítés összhangban áll azzal a feltételezéssel, hogy az ország védelmi erőfeszítései mögött álló erős társadalmi támogatás megakadályozná az ukrán politikai vezetést abban, hogy elfogadja az orosz követeléseket, még akkor is, ha erre hajlandóságot mutatna. Ilyen körülmények között az ukrán politikai vezetés közvetlen kényszerítése csekély stratégiai haszonnal kecsegtet. A fenti szempontokat figyelembe véve (az érintett népesség száma, az életminőség csökkenés mértéke és annak sebessége, valamint az életminőség helyreállításához szükséges maximális idő) Szkripnyik egyértelműen az elektromos hálózat elleni támadásokat preferálja, mivel a villamosenergia-infrastruktúra megsemmisítése a lakosság széles rétegeit érinti, és az ebből fakadó életminőség-csökkenés pedig azonnal érzékelhető. Ugyanakkor e célpontok egyik kulcsfontosságú jellemzője, hogy megsemmisítésük rendszerint minimális közvetlen emberveszteséggel jár, ami az ilyen csapásokat politikailag és katonailag egyaránt elfogadhatóbbá teszi. Szkripnyik azt is megjegyzi, hogy az életminőség legjelentősebb romlása olyan objektumok károsodásából ered, amelyek megsemmisítése nagyszabású katasztrófákat idézhet elő, például mérgező vegyi anyagok kibocsátását vagy árvizeket.[24]

A háború során az orosz erők széles körben támadták ugyan a vízerőműveket, veszélyes vegyi létesítmények elleni szándékos és szisztematikus csapásokra azonban ezidáig nem került sor. Annak ellenére, hogy a veszélyes objektumok elleni csapások elméleti lehetőségére nem csupán Szkripnyik, de más orosz hadtudósok is utalnak. Két sokat publikáló kutató, Pavel Dulnyev és Vlagyimir Orljanszkij például amellett érvelnek, hogy a „nukleáris vagy más környezetre veszélyes létesítmények megsemmisítése (vagy azzal való fenyegetés) egy harcászati művelet során képes lehet megváltoztatni egy állam politikai célkitűzéseit".[25] Hasonlóképpen, az Ukrajna elleni műveletet korábban irányító Szergej Szurovikin tábornok egy 2014-es tanulmányban

23 Uo. 131–132.

24 Uo. 132.

25 Dulnyev, Orljanszkij 2015, 45.

megfontolásra érdemesnek javasolta azokat a destabilizáló célú aszimmetrikus műveleteket, amelyek például a „tengeri logisztika megzavarására" vagy „technológiai katasztrófa előidézésére" irányulnak.[26]

Oroszország kényszerítő stratégiája a Nyugattal szemben

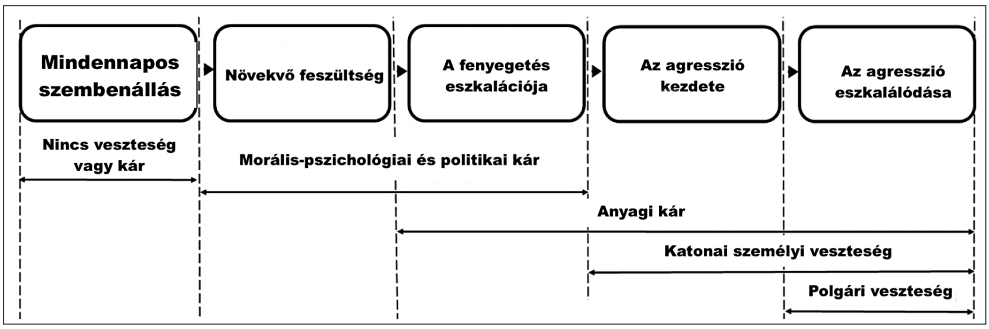
Moszkva nézőpontjából az ukrajnai háború a Nyugattal szemben vívott hibrid háború kinetikus hadszínterét képezi. Bár a nyugati államok nem közvetlen résztvevői a konfliktusnak, kiterjedt pénzügyi és katonai támogatást nyújtanak Ukrajnának. A háború során Oroszország képtelen volt elvágni Ukrajnát ettől a támogatástól, vagy akárcsak hatékonyan akadályozni ezt. Ez pedig jelentősen korlátozza Oroszország lehetőségeit arra, hogy gyengítse Ukrajna katonai-gazdasági potenciálját, hiszen – ahogy a fentebb említett Szerzsantov és Pavlov is fogalmaz – annak jelentős része „a hadszíntéren kívül", azaz a nyugati országok területén található.[27] Következésképpen az orosz katonai teoretikusok az úgynevezett „hibrid akciók" komplex alkalmazását szorgalmazzák, annak érdekében, hogy „a szemben álló koalíción belül feszültséget és megosztottságot generáljanak az ellenséges országnak nyújtott katonai-technikai és gazdasági segítségnyújtást illetően".[28] A háború kezdete óta számos orosz szabotázsakcióról számoltak be európai kritikus infrastruktúrák ellen. Ezeket a tevékenységeket – a drónok behatolásával, valamint az európai NATO-tagállamok ellen irányuló információs és kiberműveletekkel együtt – az orosz terminológia a nem erőszakos elrettentés részeként értelmezi.

Az elrettentő intézkedések kívánt hatásait illetően Roman Durnyev és Jekatyerina Szviridok, az Orosz Rakéta- és Tüzérségi Tudományos Akadémia kutatói, ötféle kárt különböztetnek meg, mint a nem nukleáris elrettentés célzott hatásait:

– morális-pszichológiai kár,
– politikai kár,
– anyagi kár,
– veszteségek a fegyveres erők személyi állományában,
– civil veszteségek.

Ezeket a szerzők a katonai fenyegetettség különböző időszakainak feleltetik meg (lásd az *1. ábrát*). Amennyiben ezt a kategorizálást valóban elfogadja az orosz katonai vezetés, úgy induktív megközelítéssel kikövetkeztethető, hogy miként látja Moszkva a Nyugattal fennálló konfliktusának jelenlegi szakaszát abból kiindulva, hogy Oroszország milyen eszközökkel él az európai országokkal szemben. Az eddigi orosz lépések nagyrészt a morális-pszichológiai és politikai kár kategóriáiban maradtak, de anyagi károkat is magukban foglaltak. Az orosz szabotázsakciók, a NATO légterébe történő drónos berepülések, a kibertámadások és egyéb rosszindulatú műveletek célja, hogy politikai kárt okozzanak az európai politikai eliteknek, valamint jelezzék a nyugati országok döntéshozói és társadalmai számára, hogy Oroszország további költségeket képes rájuk róni Ukrajna támogatásáért.

26 Szurovikin 2014, 41.
27 Serzsantov, Pavlov 2023, 27.
28 Uo. 29.



1. ábra.
Különböző típusú károk és veszteségek, illetve a katonai agresszió kezdeményezésének szakaszai közti korreláció

Következtetések

Oroszország jelentős tapasztalatokat nyer az ukrajnai háborúból, ideértve azokat a tanulságokat is, amelyek alapján várhatóan tovább finomítja majd elrettentési és kényszerítési stratégiáját. A háborút megelőzően az orosz katonai gondolkodók átfogó elrettentési koncepciókat dolgoztak ki, amelyeket jelenleg nagy valószínűséggel Ukrajnában tesztelnek. A háború továbbá megerősítette az orosz stratégiai gondolkodók számára, hogy a nukleáris elrettentés önmagában nem elegendő sem a háború kitörésének megakadályozására, sem az eszkaláció korlátozására egy lokális konfliktusban. Következésképpen a nem nukleáris elrettentés várhatóan nagyobb szerepet fog játszani a jövőben.

A pilóta nélküli rendszerek alkalmazása egyre inkább beépül az orosz nem nukleáris elrettentés eszköztárába, és várhatóan tovább formálja annak koncepcionális fejlődését. Az olcsó, tömegesen előállítható pilóta nélküli csapásmérő rendszereket egyes orosz katonai szakértők aszimmetrikus előnyként értékelik Oroszország számára,[29] megjegyezve, hogy a „lázadó népek és kormányaik büntetlen, kontaktus nélküli verése" a múlt részévé válhat.[30] Más szóval, a drónok nagyléptékű alkalmazása hiteles elrettentést jelent a nyugati kontaktus nélküli hadviseléssel szemben.

Független kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a civil infrastruktúra légi támadásokkal szembeni sérülékenysége csekély hatással van annak valószínűségére, hogy egy célba vett állam alávesse magát a kényszerítő fél követeléseinek, és nem találtak bizonyítékot arra sem, hogy a demokratikus rendszerek fogékonyabbak lennének a kényszerítésre.[31] Ennek ellenére az orosz nem nukleáris elrettentési koncepciók jelentős hangsúlyt fektetnek az ellenfél civil infrastruktúrája elleni támadásoknak, és abból az előfeltevésből indulnak ki, hogy a demokratikus államok különösen sérülékenyek e kényszerítési formával szemben. Oroszország Ukrajnában alkalmazott

29 Kalisztratov és Dvorcsenko 2025.
30 Gavrilov et al. 2024, 60.
31 Horowitz és Reiter 2001.

kényszerítő stratégiája a civil lakosság szenvedésének fokozására épít az életminőség csökkentése révén, elsősorban a villamosenergia-infrastruktúra elleni kiterjedt támadásokon keresztül. Fontos azonban megjegyezni, hogy az orosz elrettentési gondolkodás túlmutat ezen a megközelítésen, és számol vegyi üzemek, valamint más környezetre veszélyes létesítmények elleni támadások lehetőségével is. Egy, a Nyugattal folytatott közvetlen fegyveres konfliktus esetén Moszkva szemében ezek az objektumok minden bizonnyal legitim célpontokat jelentenének, a nukleáris küszöb átlépése nélkül.

A háború arra is rámutatott, hogy Oroszország nem rendelkezik hatékony eszközökkel arra, hogy költségeket rójon Ukrajna nyugati partnereire, amelyek nem vesznek közvetlenül részt a konfliktusban, ugyanakkor jelentős katonai támogatást nyújtanak Ukrajnának. Az orosz katonai gondolkodók aktívan vizsgálják, miként lehet a nem katonai eszközöket egy új típusú stratégiai műveletbe integrálni, amelynek célja a szemben álló koalíció katonai-gazdasági potenciáljának csökkentése.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Adamsky, Dmitry (Dima) 2023. *The Russian Way of Deterrence: Strategic Culture, Coercion, and War.* Stanford: Stanford University Press.

Bronk, Justin, Reynolds Nick, Watling, Jack, 'The Russian Air War and Ukrainian Requirements for Air Defence.' *RUSI,* 7 November 2022, 29–30. https://static.rusi.org/SR-Russian-Air-War-Ukraine-web-final.pdf

Csekinov, Szergej, Bogdanov, Szergej 2010. "Asymmetrical Actions to Maintain Russia's Military Security." *Military Thought,* 1.

Dulnyev, Pavel, Orljanszkij, Vlagyimir 2015. "Основные изменения в характере вооруженной борьбы первой трети XIX века." *Вестник Академии военных наук,*

Horowitz, Michael, Reiter, Dan 2001. "When Does Aerial Campaign Work? Quantitative Empirical Tests, 1917–1999". *Journal of Conflict Resolution,* 45 (2). https://doi.org/10.1177/0022002701045002001

Gavrilov et al. 2024. "Два года специальной военной операции:некоторые итоги, вероятные перспективы," *Вестник Академии военных наук,* 2024 (2).

Johnson, Dave 2019. "General Gerasimov on the Vectors of the Development of Military Strategy." *NATO Defense College Russia Studies,* Series 4/19. 30 March 2019. https://www.ndc.nato.int/general-gerasimov-on-the-vectors-of-the-development-of-military-strategy/

Kalisztratov, A., Dvorcsenko, Sz. 2025. "О дистанционном разгроме противника в операциях (боевых действиях)." *Военная мысль,* 2025 (8).

Kofman, Michael, Fink, Anya, Edmonds, Jeffrey 2020. "Russian Strategy for Escalation Management: Evolution of Key Concepts." *CNA,* April 2020. https://www.cna.org/analyses/2020/04/russian-strategy-for-escalation-management-key-concepts

Kokosin, Andrej 2024."Вопросы стратегического ядерного и неядерного сдерживания в политике национальной безопасности России." *Вестник Московского Университета. Серия XXV. Международные отношения и мировая политика,* 2024 (4): 11–31. https://doi.org/10.48015/2076-7404-2024-16-4-11-31

Lenthár Balázs, Megtörhető egy nép ellenállása a hátország pusztításával? *HVG,* 2022. 12. 14. https://hvg.hu/360/20221214_tortenelem_haboru_ellenallas_hatorszag_polgari_lakossag_pusztitas_terrorbombazas

Makarov, Volodimir; Reznik, Volodimir 2022. Боротьба в повітряному просторі під час війни Росії проти України: узагальнення перших місяців. *Український історичний журнал,* 2022 (6): 20–21. https://nasu-periodicals.org.ua/index.php/uhj/article/view/7720/2022-6-2

McDermott, Roger N. 2025. "The War Laboratory: Ukraine and the Future of Russian Warfighting." The Saratoga Foundation, 2 October 2025. https://www.saratoga-foundation.org/p/new-report-the-war-laboratory-ukraine

McDermott, Roger N.; Bukkvoll, Tor 2017. "Russia in the Precision-Strike regime – military theory, procurement and operational impact." FFI, 1 August 2017, 31. https://ffipublikasjoner. archive.knowledgearc.net/bitstream/handle/20.500.12242/1291/17-00979.pdf

Persson, Gudrun 2025. *Russian Military Thought. The Evolution of Strategy Since the Crimean War.* Washington, D. C.: Georgetown University Press.

Szerzsantov, Alekszandr, Pavlov, Dmitrij 2023. "Снижение военно-экономического потенциала противостоящей стороны в контексте развития теории операций." *Военная Мысль,* 2023 (11).

Szerzsantov, Alekszandr, Pavlov, Dmitrij 2024. "Новое содержание и сущность военных операциий в современных условиях," *Voennaya Misl,* 2024 (9).

Szkripnyik, Alekszandr 2011. "Методический аппарат ранжирования критически важных объектов противника в целях решения задачи силового стратегического сдерживания." *Вооружение и экономика,* 3 (2011).

Szurovikin, Szergej 2014. "Формы применения и организация управления межвидовой группировкой войск (сил) на театре военных действий." *Вестник Академии военных наук,* 2014 (1).

Vlagyimirov, Alekszandr 2018. *Основы общей теории войны. Часть I.* (Moscow: Университет «Синергия».

Zaluzhnyi, Valerie 2025. "Politics and War. Reality vs Expectations," Liga, 29 November 2025. https://www.liga.net/en/politics/opinion/politics-and-war-reality-vs-expectations

Zarudnyickij, Vlagyimir 2021. 'Характер и содержание военных конфликтов в современных условиях и обозримой перспективе'. *Военная Мысль,* 2021 (1).

* * *

A szerző a Svéd Védelmi Egyetem (Försvarshögskolan) posztdoktori kutatója és az NKE John Lukacs Intézet külső munkatársa. A tanulmány alapjául szolgáló kutatás az NMHH-val kötött EM-1/1/2022. számú együttműködési megállapodás keretében valósult meg.

Csikány Tamás✧

Egy hadicsel 1805-ből

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.89

Az 1805. évi harmadik koalíciós háború legismertebb eseménye az austerlitzi csata. Ennek végkimenetelét Napóleon császár zsenialitása mellett több megelőző esemény is jelentősen befolyásolta. Ezek közül az egyik, hogy a francia hadsereg szinte akadálytalanul átkelhetett a Dunán. Kutuzov gyalogsági tábornok határozott parancsa ellenére a hidat fedező császári-királyi parancsnok, Auersperg altábornagy hagyta, hogy a franciák birtokba vegyék a hatalmas Taborbrücke-t, ezzel az orosz hadsereget közvetlen veszélybe sodorják. Egy császári-királyi hadtest, benne a székely határőrezredekkel, tétlenül nézte ezt a hadműveletet. Ez jó példája az osztrák császár és a császári hadvezetés határozatlanságának, döntés-képtelenségének, mely nagyban hozzájárult a háború elvesztéséhez.

KULCSSZAVAK: harmadik koalíciós háború, Taborbrücke, Napóleon, Kutuzov, Auersperg

A military stratagem from 1805

The best-known event of the War of the Third Coalition in 1805 is the Battle of Austerlitz. In addition to the genius of Emperor Napoleon, the outcome of the battle was greatly influenced by several preceding events. One such decisive event was that the French army was able to cross the Danube almost unhindered. Despite the firm order of General of the Infantry Kutuzov, Lieutenant General Auersperg, the imperial-royal commander covering the bridge, allowed the French to take possession of the mighty Taborbrücke, thereby putting the Russian army in immediate danger. An imperial-royal corps, including the Székely border guard regiments, watched this event idly. This event is a good example of the indecision and indecisiveness of the Austrian emperor and the imperial command, which contributed decisively to the loss of the war.

KEYWORDS: War of the Third Coalition, Taborbrücke, Napoleon, Kutuzov, Auersperg

Az 1805. évi ún. harmadik koalíciós háború legismertebb, egyben döntő eseménye a december 2-i austerlitzi csata volt. A megelőző hónapok történései a történészektől kevesebb figyelmet kaptak, pedig a nagy győzelemhez vezető úton több olyan esemény volt, mely befolyásolhatta a háború végeredményét.

✧ Ny. egyetemi tanár, az MTA doktora;
Retired university profesor;
e-mail: csikany.tamas@gmail.com; https://orcid.org/0000-0002-2581-6255

A Napóleon császár Franciaországa ellen szerveződő koalíció katonailag két legerősebb tagja a cári Oroszország és az Osztrák Császárság volt. A háború kirobbantó oka az angol–francia ellentét volt, melyet Napóleon a szigetország lerohanásával oldott volna meg, ha ebben a La Manche-csatorna nem akadályozza meg, az angol politika ugyanakkor sikerrel létrehozott egy erős katonai szövetséget. Ezt követően megindult a haditervek készítése Bécsben és Moszkvában is, de végül az utóbbi alapján kezdődött a felvonulás 1805 augusztusában.

A háború megvívásához a szembenálló felek két hadszíntéren vonultak fel, a főesemények a Duna mentén, majd Morvaországban zajlottak. Az észak-itáliai hadjáratok másodlagosnak számítottak. A főhadszíntéren az első hadjárat, az ún. ulmi hadjárat a francia csapatok sikerét hozta. A bajorországi Ulm városánál az oroszokra váró osztrák császári sereget a csatorna partjáról induló francia sereg imponáló menetteljesítmény után megkerülte, és október 19–20-án fegyverletételre kényszerítette. Az orosz cári hadsereg Mihail Illarionovics Kutuzov gyalogsági tábornok vezetése alatt október 22-én érkezett az Inn folyóhoz. Egy második orosz hadsereg még ekkor Poroszország keleti határánál állt, egy további sereg pedig Lengyelország területén haladt. Kutuzovhoz osztrák részről is csatlakoztak csapatok, melyek elkerülték a bekerítést, de császári csapatok álltak vagy vonultak Csehországban, Tirolban, illetve Észak-Itáliában is. Bécset szintén egy hadtestnyi erő fedezte.

Az orosz sereg október 26-án feladta az Innél lévő állását, és utóvédharcokat folytatva Sankt-Pöltenig hátrált. Mivel Kutuzov nem készült Bécs védelmére, ezért Mauternél átkelt a Dunán, és Morvaország felé vonult. Az osztrák hadsereg Steyernél különvált, és egy része Graz felé vonult, hogy egyesüljön az itáliai hadszíntérről ide vonuló Károly főherceg vezette csapatokkal, a másik része Bécs fedezésére indult. A francia csapatok nyomon követték a visszavonuló szövetségeseket, több alkalommal utóvédharcokra kényszerítve őket. Érdekes azonban, hogy a francia és az osztrák csapatok között már menetközben is kialakult olyan kapcsolat, hogy a felesleges vérontás elkerülése érdekében a már harcérintkezésbe került felek felhagytak a harccal, amíg az osztrákok vissza nem vonultak. Így volt ez egy Kappeln nevű falucskánál, ahol éppen a 11. (székely) huszárezred osztályai védekeztek reménytelenül egy jelentős túlerőben lévő francia dandárral szemben. Végül a huszárok – hadinaplójuk szerint – kaptak negyedórát, hogy visszahúzódjanak.[1] A felek közötti folyamatos kapcsolatra más alkalommal is találunk példákat.

Menetközben a császári hadvezetés úgy döntött, hogy nem védik a császárvárost, ezért a védők, illetve az ide vonuló csapatok november 10-én nagyrészt kiürítették azt. Utóvédként Michael Kienmayer altábornagy hadosztálya maradt a Duna partján. A hadosztály Karl Joseph Franz Auersperg altábornagy tartalékhadtestéhez tartozott. Talán érdemes megemlíteni, hogy Béccsel szembe, a Duna bal partján két székely határőr gyalogezrednek kellett a folyó vonalát figyelnie, nehogy a franciák valahol átkelést kíséreljenek meg Korneuburg és Stadtl-Großenzersdorf között. Közben a többi császári kötelék visszavonult a hátrébb lévő Stammersdorfba.

1 A székely huszárezred hadinaplója Szeben Megye Levéltára/Szeben Megyei Levéltár, Brukenthal-gyűjtemény, L. 1–5. nr. 239. (Colecția Brukenthal, XV. Granița Militară, 8. Regimentul 2 de grăniceri secui în campania anului 1805. L. 1–5. nr. 239)

Az említett székely huszárezred öt százada november 11-én délután szintén visszavonult a Duna bal partjára, és Breitenleeben éjszakázott. Az előőrsként Geringer Gábor ezredes, a huszárezred parancsnoka egy századdal estig még a túloldalon maradt, innen csak Kienmayer altábornagy írásos parancsára vonult át a Dunán. A visszavonulás közben az ezred naplója szerint az ezredes újabb, ezúttal szóbeli parancsot kapott, hogy személyesen is az ún. Taborbrücke-nél kell maradnia. Ennek a hídnak óriási jelentősége volt. A hatalmas, több Dunaágat átívelő, három részből álló híd Bécsnél az egyetlen átkelési lehetőséget biztosította. Ennek rombolása a franciákat megállásra kényszeríthette volna, miként az 1809-ben meg is történt. A híd azonban mégis az ellenség kezére került. Ezzel a Duna, mint jelentős folyóakadály már nem játszott szerepet a további műveletekben. Kutuzov pedig számolt azzal, hogy a híd megtartásával vagy rombolásával időt nyer a visszavonuláshoz az erősítések beérkezéséig. Mindez komoly veszélybe került.

Az eseményeket Tolsztoj a *Háború és béke* című munkájában a következőképpen meséltette el Bilibin orosz diplomatával: „A franciák benyomultak Bécsbe, ahogy már meséltem. Eddig rendben. Másnap, vagyis tegnap Murat, Lannes és Belliard marsall urak lóra ülnek, és elindulnak a hídhoz. (Ne feledje, mindhárman gascogne-iak.) »Uraim – mondja az egyik –, mint önök is tudják, a Taborbrücke alá van aknázva és ellenaknázva, előtte a félelmetes hídfőállás, tizenötezer katonával, akiknek parancsuk van, hogy robbantsák fel a hidat, és ne eresszenek át bennünket. Uralkodónk, Napóleon császár örülni fog, ha elfoglaljuk a hidat. Menjünk hát oda hármasban, és foglaljuk el«" … Ezek az urak hármasban odalovagolnak a hídhoz, fehér kendőket lobogtatva, azt állítják, hogy fegyverszünet van, s hogy ők, a marsallok tárgyalni jöttek Auersperg herceggel. Az ügyeletes tiszt beengedi őket a hídfőbe. Azok meg telebeszélik a fejét mindenféle gascogne-i marhasággal: hogy a háborúnak vége, hogy Ferenc császár éppen találkozni készül Bonapartéval, ők pedig Auersperg herceghez jöttek és így tovább. A tiszt odakéreti Auersperget, ezek az urak ölelgetni kezdik a tiszteket, tréfálkoznak, letelepednek az ágyútalpakra, közben meg egy francia zászlóalj észrevétlenül feloson a hídra, a vízbe dobálják a gyúanyaggal teli zsákot és bevonulnak a hídfőbe."[2] Az elbeszélő szerint ezután előkerült Auersperg herceg, akit elbűvölnek a gascogne-i marsallok, a beszédük, a kinézetük. Közben a franciák rohannak át a hídon, akikre egy császári tüzérőrmester tüzet akart nyitni, de Lannes lefogta a kezét. Ezt követően az őrmester félretéve a szolgálati rendet, közölte a herceggel, hogy a franciák rászedték. Murat ekkor megelőzve a bajt így szólt a herceghez. „Nem ismerek rá a világszerte méltán magasztalt osztrák fegyelemre – mondja – ön megengedi, hogy egy alárendeltje így beszéljen önnel?" Bilibin szerint ez után Auersperg letartóztatta az őrmestert, akinek több esze volt a hercegnél.

Így szól a tolsztoji történet, kérdés, hogy ennek mi lehet a valóság alapja. A székely huszárezred már idézett naplója kitért a dunai Taborbrücke megsemmisítésével kapcsolatos eseményekre, mert ez igen érzékenyen érintette az ezred parancsnokát, Geringer ezredest, aki a hídnál lévő előőrsöket vezette. Az eseményeket Gustav Amon von Treuenfest is rekonstruálta az Auersperg altábornagyról írt rövid életrajzában.[3] Ezek alapján, illetve egy párizsi újságban 1807 januárjában megjelent cikk nyomán

2 Tolsztoj 2022. Első könyv 187–189.

3 Treuenfest Amon von 1883, 56–59.

a következő események vezethettek a híd elvesztéséhez, illetve a franciák részéről a szerencsés megszerzéséhez. A francia lap cikkének szerzője valószínűleg betekinthetett abba a hadbírósági anyagba, mely az ügyet tárgyalta, s ma már nem lelhető fel.

Auersperg herceg, a Mária Terézia Rend lovagkeresztjével felékesített érdemdús altábornagy, a tartalékhadtest parancsnoka 1805 előtt már évek óta nem szolgált csapatoknál, amikor e beosztást akarata ellenére át kellett vennie. Az altábornagy feladata a Duna bal partjának fedezése volt, ehhez rendelkezett hozzávetőleg 14 000 emberrel, köztük a székely ezredekkel. A tartalék hadtest – mint láttuk – november 11-ig teljesen kiürítette Bécset. A hercegnek tizenhét, egyébként sok újoncból álló zászlóalja mellett harminc lovasszázaddal kellett megoldania azt a feladatot, hogy a Dunán partot váltó és Hollabrunon át Morvaország felé haladó orosz oszlopokat fedezze oly módon, hogy akadályozza meg a franciák átkelését a folyón. A csapatok egy része Korneuburgig vonult fel e feladat ellátására, más része pedig a legközelebbi településeken szigorú készenlétben állomásozott. A herceg főhadiszállása Stammersdorfban volt, az utóvéd pedig Spitzben vagy Florisdorfban, a Duna-híd északi kijáratánál állt. A híd védelmére mindkét oldalon tizenkét hat- és négy tizenkét fontos ágyút állítottak fel, illetve további huszonnégy tartalék ágyú állt Gerasdorfban.

November 13-ára a Taborbrücke-t már előkészítették megsemmisítésre, robbanó és jól éghető anyaggal rakták meg, és a lövegeket is a hatalmas híd egyes részeire irányították. E létfontosságú építmény tehát semmiképpen sem juthatott a franciák kezére, közeledtükre azonnal fel kellett gyújtani és rombolni. Erről minden bizonnyal készült írásos parancs. A székely huszárezred egy szakasza a híd előterében, tulajdonképpen egy szigeten alkotta az utóvéd legkülső részét. Geringer ezredesnek kellett meghoznia a hidak megsemmisítésére vonatkozó legvégső döntést. A helyzet azonban némileg bonyolult volt. Három nappal korábban gróf Gyulay Ignác altábornagy a francia főhadiszállásról Bécsbe érkezett, hogy eljuttassa Napóleon békefeltételeit a Poysdorfban tartózkodó Ferenc császárnak, majd 12-én onnan visszatért Bécsbe, hogy tovább, Sankt-Pöltenbe a francia főhadiszállásra utazzon. A futárok, követek tehát még közlekedtek a felek között, e miatt a hídra szükség volt. A hidak megsemmisítését a bécsi császári biztos, Rudolf von Wrbna gróf is nehezményezte, szerinte a főváros ellátása érdekében életbevágóan fontos a híd megőrzése. Auersperg herceget ez a helyzet arra késztette, hogy 12-én írásban értesítse Kienmayer tábornagyot, hogy a várható békekötés miatt valószínűleg már nem lesz szükség a híd felgyújtására. Ugyanezen a napon a herceg a székely huszárezredben szolgáló Joseph Handel kapitánnyal, aki egy francia követet kísért, szóbeli parancsot küldött Kienmayernek, hogy „semmi esetre se gyújtassa fel a hidat". A kapitány minden bizonnyal találkozott is Kienmayerrel, aki a herceg üzenetét írásba foglalta. Ezt a parancsot Handelnek Geringerhez kellett eljuttatnia. A kapitány azonban egyelőre a francia követ visszakísérésével volt elfoglalva. A herceg az uralkodót is értesítette a döntéséről, aki állítólag a következőképpen válaszolt: „Helyesen cselekedett; ilymódon a korona javai még megőrizhetők, s a híd megsemmisítése csak akkor lesz időszerű, amikor az ellenség megjelenik."[4]

4 *Gazette Nazonale ou le Moniteur Universel,* 1807. január 24. Ulm, le 13 janvier. Fordította: Prileszky-Simon Judit, akinek ez úton köszönöm a munkáját.

A herceg másnapra meggondolhatta a dolgot, mert egy újabb írásos parancsot adott ki, e szerint: „Az őrsöket a legtávolabbi pontig azonnal küldjék ki, hogy egy megbeszélt jellel tudassák az ellenség közeledtét. Ha ez bekövetkezik, a hidat haladéktalanul fel kell gyújtani, és megsemmisíteni." Ez az utasítás megérkezett Geringerhez, aki el is indult a hídon át, hogy tájékozódjon a kialakult helyzetről, híreket kapjon a franciákról.

November 13-án délelőtt Nicolas Charles Oudinot hadosztálytábornok gránátosai áthaladtak Bécsen, s tovább meneteltek a Taborbrücke-ig, amelynek a közelében felkészültek a híd birtokbavételére. Ide érkezett Joachim Murat marsall is, aki Jean Lannes marsall és Henri Gatien Bertrand dandártábornok kíséretében a hídhoz lovagolt. A franciák itt találkoztak Geringer ezredessel. Bertrand tábornok Napóleon adjutánsaként mutatkozott be, és közölte az ezredessel, hogy Gyulay altábornagy a francia császárral egyezséget kötött, amely szerint a két fél csapatai között többé nem lesznek ellenségeskedések, és mivel a béke már közel van, a hidat sem szabad felgyújtani. Geringer ezredes azonnal egy tisztet küldött Auersperghez, viszont Bertrand ragaszkodott hozzá, hogy személyesen, mint a császár követe adja át az üzenetet. Geringerhez ekkor érkezett vissza Handel kapitány, aki szóban most tudta közölni az ezredessel, hogy a hidat nem szabad felgyújtani, s erről Kienmayertől egy írásos parancsot is átadott. Geringer talán ennek hatására is engedett Bertrandnak, s egyértelmű ígéret után, hogy a franciák nem lépnek a hídra, míg vissza nem érnek, a dandártábornokkal és három francia tiszttel együtt ellovagolt a stammersdorfi főhadiszállásra. Közben azonban francia tisztek jelentek meg a hídon, egyre többen és egyre sietősebben, s terjesztették a fegyverszünetről és a közelgő békéről szóló híreket, végül rohamlépésben a gránátosok is megjelentek, akik a hídról kezdték ledobálni a robbanóanyagot. A székely ezred egyik századosa felszólította a tüzéreket, hogy tüzeljenek, de a franciák ekkor már megakadályozták őket ebben, sőt a gránátosok egymás után foglalták az ágyúkat. Eközben Auersperg altábornagy elhagyta főhadiszállását, ahol Kienmayer altábornagy igen sürgette, hogy gyújtsák fel a hidakat. A herceg személyesen akart a helyszínen meggyőződni a helyzetről, de már félúton találkozott Bertrand tábornokkal, aki biztosította, hogy fegyverszünetet kötöttek. Mire a hídhoz értek Lannes marsall csapatai már zárt oszlopokban vonultak át a hídon. Auersperg a francia katonákon keresztül Murat marsallhoz sietett, aki egyébként szintén herceg volt, s hevesen tiltakozott. Erre Murat így válaszolt: „Visszafordulni már nem fogunk, de kérhet tőlünk bármit a seregei számára, s azt teljesíteni fogjuk. Semmit nem szándékozunk tenni az osztrák sereggel, kizárólag az oroszokkal kívánunk harcolni." De azért határozottan kijelentette, hogy az első lövés után „szétzúzza és foglyul ejti a császári csapatokat". A hídnál álló lövegeket a franciák zsákmányként kezelték, s csak azért nem vontatták el azonnal, mert nem volt elég lovuk. Mindenesetre a császári sereg számára elvesztek.[5] Murat a császári tartalékhadtestet hagyta nyugodtan elmenni, azonban még bizonytalannak érezte a sikerét. Auersperg visszatérve a főhadiszállására, haditanácsot hívott össze, hogy azon megvitassák a meghozandó intézkedéseket. Kezdetben a többség úgy vélte, hogy

5 Schönhals 1873, 139.

a hibát kijavítani csak úgy lehet, ha megtámadják a Korneuburg felé vonuló francia ellenséget. Végül azonban az a megfontolás nyert teret, hogy egy ilyen vállalkozás a sötét éjszaka leple alatt, túlerőben lévő ellenséggel szemben rendkívül kockázatos, és könnyen az egész hadtest megsemmisülését eredményezheti, ezért a visszavonulás mellett döntöttek. Ezt követően a herceg nyomban futárt küldött Brünnbe, hogy beszámoljon a Murat herceggel folytatott tárgyalásról, s az egész nap eseményeiről. Őfelsége válasza egy vállrándítás kíséretében a következő volt: „Úgy látom, hogy nem tehetünk másképp."

Auersperg herceg november 14-én még egy részletes beszámolót írt a híd felgyújtásának elmaradása miatt. Ebben hivatkozott Wrede gróf üzeneteire, Gyulay altábornagy útjaira, s arra is, hogy Murat marsall üzenetben fenyegette meg, hogy a híd felgyújtása esetén Bécset lerombolatja, a császári vagyont lefoglaltatja. Auersperg erre – a beszámoló szerint –visszaüzent a francia marsallnak, hogy mindenről hajlandó tárgyalni, de a hídról nem. Az első találkozóra az első hídnál került volna sor, de mire a herceg odaért a franciák már elfoglalták. Ezt követően kellett Geringer ezredesnek két embert felállítani a második hídhoz, majd további két-két huszárt láncszerűen egészen a túlsópartig, hogy pisztolyukkal lőjenek, ha meglátják az ellenséget, s ezt követően a hidat azonnal fel kellett volna gyújtani. A herceg jelentése szerint a lövés megtörtént, de ekkor Geringer olyan értesítést kapott, hogy Wredetől újabb levelet hozott Murat marsall, amire az ezredes odalovagolt, de ekkor már a franciák előrenyomultak. A helyszínre siető Auersperget a francia marsall biztosította, hogy számára ellenség csak az orosz hadsereg, azok ellen siet Korneuburgba. A híd elvesztésén túl, a Spitznél felállított negyven löveg is a franciák kezére került, a herceg hadtestének tartalékát elvágták tőle, tehát veresége teljes volt.[6]

A november 14-re virradó éjszakán Auersperg herceget leváltották beosztásából és beidézték a königgrätzi várban működő hadbíróság elé. A vizsgálat közel egy évig tartott, a nyomozati anyag nyolcvan oldalnyira rúgott, s végül a herceg számára oly kínos várakozás éve után a hadbíróság felmentette. Geringer ezredest viszont két hónapi fogságra ítélték, mert elmulasztotta felégetni a hidat, bár erre kifejezett parancsot kapott.[7] Nem találtuk nyomát, hogy az ezredes letöltötte-e a büntetését, vélelmezzük, hogy nem. Geringert Károly főherceg is megvédte, szerinte szigorúan csak a parancsokat követte.[8]

A herceg vizsgálati anyagát Königgrätzből a bécsi hadbíróság elé terjesztették jóváhagyás reményében. Itt azonban hosszú vizsgálódás után megváltoztatták az ítéletet, s 1809-ben a herceget felmentették katonai tisztségéből, Mária Terézia Rendjétől megfosztották és hároméves várfogságra ítélték. Az uralkodó azonban, elismerve a herceg korábbi kiemelkedő érdemeit és elfogadva azokat a különleges körülményeket, amelyek miatt a herceg a hídon áldozatul esett a hamis ígéreteknek, 1812. szeptember 14-i legfőbb határozatával kegyelemből visszahelyezte őt korábbi tisztségébe.

6 Kriegarchiv Alte Feldakten Karton 1369. 1805-11-35b. Abschrift. An den k. auch k.k. Herrn Feldzugmeister und Hofkriegsrath Presidenten Grafen Baillet von La Tour Excellenz. Gaunersdorf 14. November 1805.

7 *Gazette de France,* 1806. december 24.

8 Wurzbach V. 1859, 154.

A huszárezred naplója szerint Geringer ezredes november 12-én két írásos parancsot kapott. Az egyikben az szerepelt, hogy már nem lesz szükség a híd felgyújtására, ez bizonyára Auersperg altábornagy parancsa volt. A második levelet, amit Handel kapitány Bertrand dandártábornok jelenlétében adott át, Kienmayer altábornagy küldte az ezredesnek, bizonyosan az előző parancs megerősítése volt, hogy a hidat semmi esetre és semmilyen módon nem szabad felgyújtani. Nem tudjuk, hogy Geringer megkapta-e Auersperg utolsó parancsát a híd szükség szerinti felgyújtására, vagy elnézte a parancsok keletkezési idejét. A hiba megtörtént, ami befolyásolta a háború további menetét, de döntően nem változtatta meg. Ennek legfőbb okozója azonban minden bizonnyal nem Geringer ezredes volt.[9]

A franciák tehát november 13-án délután átkeltek a Taborbrücke-n, ezzel nehéz helyzetbe hozták a tartalékhadtest széles arcvonalon szétbontakozott csapatait, különösen a Duna mentén álló székely határőröket. Végül a vonuló francia csapatok között sikerült minden zászlóaljnak és lovasszázadnak visszavonulnia és elérni a saját csapatokat.

A franciák átkeléséről értesülve Kutuzov tábornok is kritikus helyzetbe került, ugyanis az a veszély fenyegette hadseregét, hogy Napóleon idejekorán, az erősítések beérkezése előtt csatára tudja kényszeríteni. Az orosz hadvezér ezért meggyorsította a csapatai menetét és utasította az utóvédjének parancsnokát, Petre Bagration tábornokot, hogy Znaim környékén forduljon a franciák felé és tartsa fel őket, amíg lehet. A Taborbrücke-n átkelt Murat és Lannes marsall csapatai valóban igyekeztek mielőbb harcérintkezésbe kerülni az oroszokkal, ami november 15-én egy Schöngraben nevű településnél létre is jött. Ekkor azonban Murat járt pórul, ugyanis ezúttal a ravasz grúz, Bagration javasolt tűzszüneti tárgyalásokat, amit megegyezéssel le is zártak. A Napóleonnak elküldött okmányt olvasva a francia császár dührohamot kapott, s azonnal írt a marsalljának, hogy bontsa fel a megegyezést és azonnal támadjon. A szövetségesek azonban ezzel a csellel egy napot nyertek, ami lehetővé tette Kutuzov seregének elvonulását. Ennek azonban komoly ára volt, az utóvéd elvesztette állományának harmadát, s Schöngraben is leégett.[10] A szövetséges hadsereg még nyert két hetet, jelentős erősítéseket vonhatott magához, azonban december 2-án Austerliztnél így is elérte a végzete.

A fent ismertetett epizód nem volt döntő befolyással a háború menetére, de mégis komoly tanulságokat hordoz. Rámutat arra a mentaltitásra, amely az osztrák császárság haderejének felső vezetésére oly sok esetben jellemző volt. A különböző szintű vezetők, szereplők egymásnak ellentmondó intézkedései, határozatlanság, időhúzás, felelősségvállalás hiánya és így tovább. Talán nem tévedünk nagyot, ha hasonló jellemzőket sorolunk fel akár az 1809-es háborúval kapcsolatban vagy éppen az 1848–49-es magyar szabadságharccal kapcsolatban is. Hiába az alárendelt parancsnokok helytállása, a közkatonák hősiessége, ha a hiányzik az erős, céltudatos irányítás, s a felső vezetés iránti bizalom.

9 Geringer ezredes kiválóan helytállt az ezrede élén, az austerlitzi csatában megsebesült.

10 Goetz 2025, 80–81.

FELHASZNÁLT FORRÁSOK ÉS IRODALOM

Források

Österreichische Staatsarchiv Kriegarchiv

Abschrift. An den k. auch k.k. Herrn Feldzugmeister und Hofkriegsrath Presidenten Grafen Baillet von La Tour Excellenz. Gaunersdorf 14. November 1805. Alte Feldakten Karton 1369. 1805-11-35b.

Szeben Megye Levéltára/Szeben Megyei Levéltár

A székely huszárezred hadinaplója, Brukenthal-gyűjtemény, L. 1–5. nr. 239. (Colecția Brukenthal, XV. Granița Militară, 8. Regimentul 2 de grăniceri secui în campania anului 1805. L. 1–5. nr. 239)

Irodalom

Gazette de France, 1806. december 24.

Gazette Nazonale ou le Moniteur Universel, 1807. január 24. Ulm, le 13 janvier.

Goetz, Robert 1805. *Austerlitz Napóleon és a harmadik koalíció bukása.* Fordította Vajnági Márta. Budapest: Peko.

Schönhals, Carl Ritter von 1873. *Der Krieg 1805 in Deutschland. Nach Österreichischen Originalquellen.* Wien.

Tolsztoj, Lev 2022. *Háború és béke.* Fordította Gy. Horváth László. Budapest: 21. Század Kiadó.

Treuenfest, Amon von Gustav 1883. Die Hauptleute Sr. k.k. apost. Majestät Ersten Arcièren-Leibgarde. *Österreichische Militärische Zeitschrift,* (4): 56–59.

Wurzbach, Constant 1859. *Biographisches Lexikon des Kaiserthums Österreich.* Fünfter Theil. Wien.

„Büszkén lobogj mindig, sohse hullj porba,
Veled esnék el a drága haza"

Mészáros Zoltán✧

A Ludovika Akadémia zászlója és 1901. évi zászlószentelési ünnepe

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.97

A zászló az alá tartozókat összekapcsoló szimbólum, az alakulat lelke, az abszolút tisztelet tárgya. Az újonnan kiosztott zászlókat ünnepélyesen felszentelik – megkeresztelik –; a zászló ezután már „élő", így lehet rá esküdni, harcolni alatta, meghalni érte. A bécsújhelyi Theresianummal azonos szintre lépő Ludovika Akadémia 1901. május 8-án kapta meg zászlaját Ferenc Józseftől, melyet nagyszabású ünnepség keretében szenteltek fel és adtak át a növendékeknek.

KULCSSZAVAK: Ludovika Akadémia, tisztképzés, zászlószentelés, katonai hagyomány, jelkép

The flag dedication ceremony of the Ludovika Academy, 1901

The flag is a symbol that unites soldiers, a sign that embodies the spirit of the unit and commands absolute respect. Newly issued flags are solemnly consecrated and blessed. The flag is then considered „alive", so one can swear and oath to it, fight under it, and die for it. The Ludovika Academy, which had risen to the same level as the Theresianum in Wiener Neustadt, received its flag from Franz Joseph on May 8, 1901. The flag was consecrated and presented to the students during a grand ceremony.

KEYWORDS: Ludovika Academy, officer training, flag dedication, military tradition, symbol

125 évvel ezelőtt, 1901. május 8-án tartották a Ludovika Akadémia zászlószentelő ünnepélyét, mely a képzési rendszer és az intézmény 1897-ben kezdődött újjászervezésének kiemelkedő jelentőségű eseménye volt. Az uralkodó által június 29-én szentesített 1897. évi XXIII. törvénycikk a Ludovika Akadémiát a bécsújhelyi Mária Terézia Katonai Akadémiával emelte azonos szintre, továbbá az oktatás fókuszát olyan tisztek felkészítésére helyezte, akik további átképzés nélkül szolgálhattak a honvédségen túl a fegyveres erő első vonalának számító császári és királyi hadseregben is.

✧ Nemzeti Közszolgálati Egyetem Egyetemi Könyvtár, főigazgató, Hadtudományi Doktori Iskola, doktorandusz – *Ludovika University of Public Service University Library, general director, Doctoral School of Military Sciences, doctoral student;*
e-mail: meszaros.z@uni-nke.hu; https://orcid.org/0000-0001-8812-2376

Az újjászervezés nem öncélú volt: a század utolsó évtizedére a honvédség szervezetében és képességeiben is egyre jobban felzárkózott a közös hadsereghez, így egyre fontosabbá vált a tisztképzés átalakítása is. Ez a Ludovika életében a második átszervezés volt, de az előzőnél lényegesen több változtatással járt, szervesen illeszkedve a katonai képzési rendszer új oktatási intézményeket teremtő, teljes körű reformjába.[1] Az addig tulajdonképp hadapródiskolai szinten álló Ludovikát – ahol a növendékeknek négy év alatt a középiskola négy és a katonai képzés három évi tananyagát is el kellett sajátítaniuk – a katonai képzés legfelső fokára helyezték, ezzel együtt pedig létrehoztak két hadapródiskolát és egy honvéd főreáliskolát is.[2] A Ludovika Akadémián az átszervezés irányítója az 1895-től parancsnokként működő és a gyakorlati képzést előtérbe helyező Csesznák Benő[3] vezérőrnagy volt, aki azon kevesek közé tartozott, akik jelen voltak a Ludovika mindhárom meghatározó időszakában.

Ebben a környezetben vetődött fel az az igény, hogy az eljövendő avatásokon és más ünnepélyes alkalmakkor az intézet a saját zászlaját lobogtathassa meg. A Ludovika parancsnoka ekkor a Csesznákot követő Nyíri Sándor[4] ezredes volt, aki 1899. június 21-től töltötte be tisztségét, majd beosztásának változatlanul hagyása mellett 1900. március 8-tól besorolták a frissen létrehozott vezérkari testületbe.[5] A zászlóadományozás javaslatát báró Fejérváry Géza honvédelmi miniszter terjesztette elő Ferenc Józsefhez írt 1900. december 5-én kelt kérelmében, melynek *pro memoria* mellékletében párhuzamot vont a Ludovika Akadémia és a Mária Terézia Akadémia története, céljai között, hangsúlyozva a két intézmény szoros kapcsolatát, ebből levezetve a leendő zászló adományozásának szükségességét.

„[…] tekintettel az erkölcsi és katonai nevelési eszmére, amely e nemzeti kincsnek a használata ünnepélyes alkalmakhoz kötődne, merném császári és apostoli királyi Őfelségét a legalázatosabban kérni, hogy […] kegyeskedjen megengedni, hogy a Honvéd Ludovika Akadémia, hasonlóan a Mária Terézia Katonai Akadémiához, egy intézeti zászlóval megajándékoztassék.

A legmagasabb jóváhagyás esetén […] előterjeszteném, hogy az ünnepélyes zászlószentelés Őfelsége jelenlétében történjék.

Továbbá kegyeskedjék […] megengedni, hogy […] főméltóságú Auguszta Mária Lujza főhercegné a zászlószentelésnél a zászlóanya tisztét kegyeskedjen elvállalni és zászlószalagot adományozni. A zászlót a honvédelmi miniszter fogja beszerezni.

---

1 A Ludovika Akadémia története a képzés tekintetében az első világháborúig három fő korszakra bontható: a hallgatók kora (1872–1883), a növendékek kora (1883–1897) és az akadémikusok kora (1897-től). Vö. Négyesi 2021, 107–175.

2 Vö. Mészáros 2025a, 118–120.

3 Csesznák Benő, született Csesznák Benjamin Ivó (Pusztamagyaród, 1845. 08. 05. – Balatonföldvár, 1909. 09. 27.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata cs. és kir. altábornagy. A Ludovika Akadémián a fegyvertan, a harcászat, a szolgálati szabályzat, a tereptan és a rajz tanára, századparancsnok, az Akadémia könyvtárának első kezelője (1872–1876). A Ludovika Akadémia parancsnoka 1895. 09. 06. és 1899. 06. 20. között. Dezséri Bachó 1930, 964.; Balla 2022, 49–56.; NN 716769.

4 Nyíri Sándor (Székely, 1854. 11. 01. – Bécs, 1911. 05. 05.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata cs. és kir. altábornagy. A Ludovika Akadémia parancsnoka 1899. 06. 21. és 1903. 11. 03. között, majd honvédelmi miniszter 1903. 11. 03. és 1905. 06. 18. között. Dezséri Bachó 1930, 975.; Balla 2022, 59–68.; NN 672340.

5 Balla 2022, 61.

Alázatosan kérem Őfelsége elhatározását, hogy a zászlószentelés napja esetleg 1901. május havában megfelelne-e? […]

A zászlószentelés programját Őfelségének megfelelő időben, jóváhagyásra, kötelességemnek fogom tartani fölterjeszteni és hogy a zászlószentelés végrehajtására […] a veszprémi püspököt, Hornig bárót meghívnám."[6]

A felterjesztésben foglalt minden kérés teljesült: Ferenc József 1900. december 12-én kelt határozatában támogatta a zászlóadományozás ügyét, hozzájárult, hogy személyesen jelen legyen a zászlószentelésen, elfogadta a zászlóanya személyére tett javaslatot, ahogyan az időpontot is.

Előkészületek

Hamarosan kijelölték a zászlószentelés napjául május 8-át, és megkezdődtek az előkészületek. A programot a honvédelmi miniszter határozta meg és utasította az Akadémia parancsnokát, hogy intézkedjen a helyszínen a szervezésről. Nyíri ezredes a különböző feladatcsoportokat bizottságokra bízta. A meghívók például Gerenday Tivadar[7] őrnagy vezetésével Vághó Ignác,[8] Létay Gyula,[9] Nagy László[10] századosok, dr. Czekus Miklós[11] ezredorvos és Buza József[12] főhadnagy feladatkörébe tartoztak. A nagyszabású esemény díszítőelemeit Deseő Lajos[13] százados tervezte meg, munkájában Nagy László, Dassinger Vendel[14] és dr. Sármai József[15] századosok

6 Özv. Duska Alajosné, született Fülöpp Klára fordítása alapján. Vö. Rada 1998, 728–735.

7 Gerenday Tivadar, tóthi és gárdonyi (Középtúr, 1847. 10. 01. – Budapest, 1944. 03. 19.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. A Ludovika Akadémián a német és francia nyelv, a szépírás, szabadkézi rajz, szolgálati szabályzat és hadtörténelem tanára. Dezséri Bachó 1930, 967.; Istvánffy 1899, 642.; NN 719233.

8 Vághó Ignác (Pápa, 1856. 09. 14. – Budapest, 1920. 05. 31.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. A Ludovika Akadémián az általános történelem, hadseregszervezés, csapatszolgálat, katonai irálytan és közigazgatás tanára, valamint osztálytiszt és a Ludovika Akadémia Közlönyének szerkesztője, rovatvezetője. Dezséri Bachó 1930, 982.; Istvánffy 1899, 705.; Mészáros 2025b, 55–57.; NN 713713.

9 Létay (Landau) Gyula, nyírjési (Molnári, 1866. 01. 07. – Budapest, 1928. 01. 14.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata altábornagy. A Ludovika Akadémián a katonai földrajz tanára. Dezséri Bachó 1930, 972.; Szakály 1984, 569.; NN 891142.

10 Nagy László (Senyepuszta, 1862. 08. 31. – Budapest, 1937. 10. 03.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata alezredes. A Ludovika Akadémián a torna, vívás, tereptan és rajz, terepfelvétel tanára, osztálytiszt. Dezséri Bachó 1930, 974.; Istvánffy 1899, 672–673.; NN 816609.

11 Dr. Czékus Miklós, kuntaplóczai (Rozsnyó, 1861. 09. 17. – ?). Ezredorvos. A Ludovika Akadémia természettan és technológia tanára, a természettani szertán gondnoka, intézeti orvos. Dezséri Bachó 1930, 964.; NN 963068.

12 Buza József (? – Budapest, 1915. 05. 29.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata őrnagy. A Ludovika Akadémia magyar nyelv és katonai ügyirály, csapatszolgálat, gyakorlati szabályzat, hadseregszervezés tanára, osztály- és oktatótiszt. Dezséri Bachó 1930, 963.; NN 969794.

13 Deseő Lajos, szenviszlói (Léva, 1875. 02. 01. – Budapest, 1962. 08. 15.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata címzetes tábornok. A Ludovika Akadémia német nyelv, szabadkézi rajz és tájrajzolási gyakorlatok tanára. Dezséri Bachó 1930, 965.; Szakály 2024: 92.; NN 739063.

14 Dassinger Vendel (? – ?). Katonatiszt, legmagasabb ismert rendfokozata százados. A Ludovika Akadémia erődítéstan, műszaki oktatás, utászszolgálat tanára, századtiszt. Dezséri Bachó 1930, 964.

15 Dr. Sármai József (Steiner Izidor) (Kecskemét, 1862. 03. 05. – Budapest, 1934. 10. 01.). Jogász, katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. A Ludovika Akadémia francia nyelv, gyorsírás, magyar nyelv és orosz nyelv tanára, a fényképészeti műterem gondnoka.
Dezséri Bachó 1930, 978.; NN 731737.

segítettek, a kivitelezést pedig a budapesti Rumbold Bernát[16] címfestő műhelye valósította meg. A katonai és biztonsági vonatkozású tervek kidolgozásával Brabécz Gyula[17] alezredest bízták meg, aki Haubert Henrik[18] és Bileczky Ede[19] századosok segítségével hajtotta végre a feladatot.[20]

Ahogy közeledett az ünnep, az események menetrendszerűen követték egymást. A honvédelmi miniszter nevében kiadott 3211/eln. sz. körlevelében, április 24-én Gromon Dezső államtitkár hivatalosan tájékoztatta a honvéd parancsnokságokat, dandárokat, ezredeket, központi szervezeteket és minden érintettet, hogy a zászlószentelés ünnepe május 8-án lesz, délelőtt 10 órakor fog kezdődni. Kedvező időjárás esetén a női vendégek számára tribünöket építenek, a polgári férfi nézőközönség számára pedig állóhelyeket jelölnek ki, melyekre jegyeket lehet vásárolni, illetve a tisztek és tisztségviselők családtagjainak igényelni az Akadémiától (rossz idő esetén a polgári látogatók számára nem lesz lehetőség az esemény megtekintésére).[21]

A hivatalos programot Fejérváry miniszter másnap, április 25-én kelt 3181/eln. sz. rendeletében közölte, melyet az elosztó szerint 215 magyar és 27 horvát nyelvű változatban, címenként két példányban osztottak ki a parancsnokságoknak. A részvétellel kapcsolatban a miniszter az alábbi határozatot hozta: „Elrendelem, hogy ezen ünnepélyen az összes – a m. kir. honvédségnél beosztott tábornokok, dandár-, ezred- és csendőr kerületi parancsnokok, a honvéd nevelő- és képző intézetek parancsnokai – amennyiben más fontos szolgálati ügy által akadályozva nem volnának, amiről hozzám haladéktalanul jelentés teendő – részt vegyenek, s ezenkívül a következő küldöttségek rendeltessenek ki.” Honvéd gyalog- és huszárezredenként 1 törzstiszt, 2 százados, 3 alantas tiszt és 1 tiszthelyettes, a honvéd főreáliskola és a honvéd hadapródiskolából 4-4 százados vagy alantas tiszt, csendőrkerületenként 2-2 százados és 3-3 alantas tiszt (vagy tiszthelyettes), a m. kir. horvát szlavón csendőrparancsnokságtól 2 százados és 2 alantas tiszt (vagy hadapród tiszthelyettes), a honvéd főreáliskolából a 3. évfolyam 3 első növendéke, honvéd hadapródiskolánként pedig a 3. évfolyam 4 első növendéke. Elrendelte továbbá, hogy a kirendelt résztvevők kincstári költségen utazzanak, a vidékiek számára két nap számítandó fel. Utasított minden olyan budapesti állomáshelyen tartózkodó tényleges állományú (honvéd és csendőr) tisztet, tiszthelyettest, honvéd és csendőr tisztviselőt, aki május 8-án nincs szolgálatra beosztva, hogy kötelezően jelenjen meg az eseményen. A kivezényelt állományon kívül lehetőséget biztosított érdeklődőknek is a részvételre, a parancs szerint ehhez az elöljárók szabadságot fognak engedélyezni és menetlevelet állítanak ki.

16 Rumbold Bernát (Pest, 1848. 02. ? – Budapest, 1922. 08. 20.). Festő, címfestő, zászlógyáros, címerfestő. Halotti anyakönyv, Budapest, IX. ker., 1922., 3624.

17 Brabécz Gyula (Munkács, 1860. 01. 29. – Nagymád, 1937. ?). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata címzetes altábornagy. A Ludovika Akadémia szolgálati szabályzat tanára, növendékászlóalj-parancsnok, a harcászati kiképzés vezetője. Dezséri Bachó 1930, 963.; Istvánffy 1899, 624–625.; NN 824398.

18 Haubert Henrik (? – ?). Katonatiszt, legmagasabb ismert rendfokozata őrnagy. A Ludovika Akadémia gyakorlati szabályzat és harcászati kiképzés tanára, századparancsnok. Dezséri Bachó 1930, 967.

19 Bileczky Ede (Szolnok, 1858. 12. 05. – Sopron, 1940. 09. 16.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata címzetes vezérőrnagy. A Ludovika Akadémia gyakorlati szabályzat és harctéri kiképzés tanára, század- és évfolyamparancsnok. Dezséri Bachó 1930: i. m. 963. Hegedűs 2017.

20 [s. n.] 1901c, 443.

21 HFP 790.

A nyomtatott, négyoldalas programhoz („Az 1901. május 8-án végbemenő zászlószentelő és hódoló ünnep programmja") annyit fűzött hozzá, hogy kedvezőtlen időjárás esetén a zászlószentelés az intézet kápolnájában kerül megtartásra, ahova az uralkodóház tagjait és a főbb méltóságokat, illetve a tábornoki és ezredesi rangban álló tiszteket és tisztviselőket várják, a többi tisztnek és a küldöttségeknek a díszteremben kell gyülekezniük úgy, hogy fél tízre mindenki a helyén legyen. Megjegyezte továbbá, hogy a díszebéden és a díszbálon csak a külön meghívottak vehetnek részt helyszűke miatt (megjelenés díszben), viszont minden tisztet figyelmeztetett arra, hogy a zászló átadásánál, az Akadémia parancsnokának beszéde végén a Ferenc Józsefre mondott háromszoros éltetést hangosan ismételjék.[22]

Május 1-jén Gromon Dezső államtitkár a miniszter nevében módosító rendeletet bocsátott ki 3430/eln. számon: ebben a programban pár személyügyi (főleg a zászlószegek beverésének sorrendjét illető) változást foganatosított, valamint utasításba adta, hogy kedvezőtlen időjárás esetén is teljes dísz (gála) a kötelező viselet, a belföldi rendek nagykeresztjeinek szalagjaival.[23] Még ezen a napon kiküldték a bál meghívóit is. Az elegáns, színes papírra három színnel nyomott (kék, piros és arany) meghívót a Pesti Könyvnyomda Rt.-nél gyártatták le, s díszítésként ugyanúgy ábrázolták rajta a címert a két álló angyallal, ahogyan a zászlón is látható. A szöveg kitér a díszvendégekre is: „Ő császári és apostoli királyi felsége a bálon való legmagasabb megjelenését kilátásba helyezte, a védnökséggel pedig Klotild főherczegasszony ő császári és királyi fensége kegyeskedik az intézetet megtisztelni. Kezdete 9 órakor."[24]

A zászlószentelés előtti utolsó jelentősebb utasítás május 4-i keltezésű, a Budapesti Honvéd Állomásparancsnokság 3748. sz. rendelkezése (36. sz. HÁP): ebben Cseszn ák Benő altábornagy, a pesti I. honvédkerület parancsnoka (1899. június 21-én nevezik ki, 1900. november 1-jétől pedig beosztásában altábornaggyá nevezték ki[25]) összefoglalja a korábbi, az eseménnyel kapcsolatban hozott rendeleteket és részben kiegészíti azokat: például utasítja az alárendelt parancsnokságokat arra, hogy a királyi felvonulási útvonalon és ezek „közvetlen környékén d. e. 9 órától d. u. 1 óráig a legénység atillában és csákóban jelenjen meg, a tisztiszolgáknak és lóápolóknak pedig […] megjelenni nem szabad." Végül az utasítás kitér arra is, hogy a IX. kerületben található vásárteret – azaz a Fővám teret – a csapatok gyakorlótér gyanánt nem használhatják.[26]

A zászlószentelési ünnepség[27]

1901. május 8-án, szerdán az égen szórványosan felhők gyülekeztek, a főváros igazi szeszélyes tavaszi időjárásra számíthatott. A nap folyamán csekély eső esett és érezhetően hűvösebb volt, mint kedden: napközben a hőmérő 18 °C-ot mutatott.[28]

22 HFP 821.
23 HFP 845.
24 HFP 1007.
25 Balla 2022, 54.
26 HFP 1034.
27 Vö. HFP 821.; [s. n.] 1901c, 441–463.; Dezséri Bachó 1930, 633–649.
28 Vö. Éghajlati adatsorok. Budapest. Napi adatok. 1901. május.; [s. n.] 1901a, 11.

Budapest zászlódíszben várta az ünnepet, a Ludovika és környezete pedig egészen átalakult az esemény tiszteletére. Az előző hetekben a főépület elé oszlopcsarnokot emeltek, és az Üllői út felől, ahonnan Ferenc Józsefet és kíséretét várták, diadalkaput állítottak, rajta felirattal: „Istennel, királyért és hazáért." A diadalkapura és annak oszlopaira számos villanyégőt szereltek. A kapu mögött hosszú árbócokat állítottak, melyeken nyolcméteres nemzetiszínű zászlók lengtek. A főépületet a szárnyépülettel és a lovardával összekötő folyosók alatti kapukat felékesítették. Mivel a terv szerint az uralkodó a déli kapun lép be a zászlószentelés helyéül szolgáló nagyrétre, erre különösen nagy gondot fordítottak. A kapu felett annak a hármas szoborcsoportnak a gipszből készült eredetije állt, amit ma a Ludovika parkjában láthatunk: középen Mária Ludovika királyné alakja, aki épp átnyújtja az intézet alapítólevelét a jobbján helyet foglaló József nádornak, balján Buttler János gróf, az Akadémia legbőkezűbb támogatója. Ezt a kompozíciót Deseő Lajos százados, az Akadémia rajztanára tervezte és Bassler Adolf[29] készítette el, és az 1919-ben történt ledöntéséig a parkban állt.[30] A szoborcsoport alatt Mária Ludovika királyné szavai voltak olvashatók: „Hirdesse a nemzethez való vonzalmunknak emlékezetét." A kapu két oldalára Magyarország vármegyéinek színes címereit, középen Ferenc József monogramját helyezték.[31] A nagyrét déli oldalán három ideiglenes építményt emeltek egy 30 méter hosszú és 25 méter széles emelvényen. Középen egy három oldalról nyitott kápolnát, két oldalára pedig görög stílusú fehér oszlopcsarnokokat: egyet az uralkodó és családja, a másikat pedig a főméltóságok számára. A kápolnával szemben, a térség északi oldalán félkörben 5-8 soros tribünök álltak a hölgyvendégek részére.

A program reggel öt órakor kezdődött: ekkor fújt ébresztőt a főépület bejárata előtt és a park felőli oldalon a m. kir. budapesti 1. honvédgyalogezred zenekara. Az első vendégek nyolc óra körül érkeztek: fogatok hosszú sora várt a Füvészkert felőli oldalon bejutásra, de sokan gyalogosan jöttek. A növendékek meghívhatták szüleiket és hozzátartozóikat, s bár a résztvevőkről nem maradt fent pontos adat, a hölgyvendégek száma meghaladta a négyezret. A főépület előtti teret a rendőrség lezárta, a vendégek útvonalán – akiket az Akadémia tanári karából és a felsőbb tiszti tanfolyam hallgatóiból alakult bizottság fogadott és kalauzolt a helyére – az 1. honvédgyalogezred és a cs. és kir. 6. gyalogezred katonái álltak sorfalat. A nagyréten a tisztek számára fenntartott hely mögött magas dobogót emeltek a Budai Dalárda tagjai számára. Az ideiglenes kápolna és az oszlopcsarnok körül a koronaőrség alabárdosai alkottak díszsorfalat.

Kilenc órakor kivonult és vonalban felfejlődött a három századból álló akadémiai növendékzászlóalj a kápolnasátorral szemben. Jobbszárnyukon az 1. honvédgyalogezred zenekara állt, balszárnyukon a tanári kar két sorban, mellettük arccal nyugatnak oszlopban a cs. és kir. 32. gyalogezred, az 1. honvédgyalogezred, az

29 Medvey 1939, 78.

30 Az avatás 1903-ban történt, 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. A második világháborút követően eltávolították, helyén csak a csonka alapzat maradt meg. A szoborcsoport azonban nem semmisült meg: a rendszerváltást követően Sülysápon megtalálták, kijavították és 1992 óta ismét a Ludovika Nagyrétjén áll. Dezséri Bachó 1930, 852.; Rada 1992, 4–5.

31 [s. n.] 1901c, 444.; Dezséri Bachó 1930, 634–635.

1. honvéd huszárezred és a cs. és kir. 16. huszárezred kivezényelt századai. Mellettük a katonai akadémiák hallgatóinak küldöttségei sorakoztak fel. A cs. és kir. 32. gyalogezred zenekara a kápolna és a főméltóságok sátra mögötti részen foglalt helyet, míg a cs. és kir. 4. hadtesttüzérezred egyik ütegét a csapatok mögötti gyakorlótéren állították fel zárt arcvonalban, déli irányba. A kivonult csapatok parancsnoka Brabécz Gyula alezredes, a növendékzászlóalj parancsnoka volt, a zászlóaljparancsnok Haubert Henrik százados-törzstisztjelölt, századparancsnokok pedig Bileczky Ede, Sréter István[32] és Sztavinszky Kázmér[33] századosok voltak.

Fél tízig megérkeztek a díszmagyarba öltözött vendégek, köztük a kormány és az országgyűlés mindkét házának tagjai, az alapítók jogutódjai, egyházi méltóságok, törvényhatóságok, katonai elöljárók.

Az uralkodó és kísérete a Budavári Palotából indult, a Dísz téren át a Főherceg Albrecht (ma Hunyadi János) úton jutott a Lánchídig, majd a Ferenc József (ma Széchenyi István) tér, Fürdő (ma József Attila) utca, Erzsébet tér következett, ezután a Deák Ferenc tér, a Károly körút, a Múzeum körút, a Kálvin tér, végül az Üllői úton közelítette meg a Ludovika Akadémiát.[34] Az uralkodócsalád tagjai közül először - Klotild és Auguszta Mária főhercegnék érkeztek meg, udvarhölgyeik, Szirmay Sarolta és Zichy Ilona Erzsébet grófnők kíséretében. A főhercegasszonyokat Megay[35] és Csakurda[36] III. évfolyamos növendékek köszöntötték díszcsokorral az Akadémia képviseletében. A nagyrét kapujához érkezett József Károly Lajos főherceg, a honvédség főparancsnoka, továbbá József Ferdinánd toszkán örökös nagyherceg, valamint Frigyes és Ágost főhercegek, akik csatlakoztak a királyi fogadóbizottsághoz. A bizottság a következő tagokból állt: báró Fejérváry Géza táborszernagy, honvédelmi miniszter, Edmund von Krieghammer közös hadügyminiszter, báró Beck Frigyes táborszernagy, herceg Lobkowitz Rudolf táborszernagy, Bolla Kálmán altábornagy, honvédfőparancsnoksági adlátus, Johann Baptist von Waldstätten általános hadtestfelügyelő, Gromon Dezső honvédelmi államtitkár, Bihar Ferenc és Láner Győző altábornagyok, a Honvédelmi Minisztérium I. és III. ügycsoportjának főnökei, Csalány Géza vezérőrnagy, Horváth Dénes vezérkari őrnagy, a Honvédelmi Minisztérium XXI. Ügyosztályának[37] vezetője, továbbá a kivonult csapatok elöljárói, ezredparancsnoktól felfelé. A bizottság tagja volt még Rohonczy György altábornagy, városparancsnok, Klobucsár Vilmos altábornagy, a magyar kir. lovasság felügyelője, valamint a Ludovika Akadémia parancsnoka, Nyíri Sándor vezérkari ezredes is.

---

32 Sréter István, szandai (Cserhátsurány, 1867. 11. 10. – Budapest, 1942. 09. 02.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata altábornagy. Honvédelmi miniszter (1920. 07. 19. – 1920. 12. 16.). A Ludovika Akadémia gyakorlati szabályzat, gyakorlati kiképzés és csapatszolgálat tanára, századparancsnok. Dezséri Bachó 1930, 979.; NN 657972.

33 Sztavinszky Kázmér (? – ?). Katonatiszt, legmagasabb ismert rendfokozata alezredes. A Ludovika Akadémia hadseregszervezés tanára, fegyvertiszt, osztály- és oktatótiszt, századparancsnok. Dezséri Bachó 1930, 981.

34 HFP 1034.

35 Nánássy-Megay Ernő, vitéz kiskárándi és váradi (Kassa, 1880. 07. 29. – Budapest, 1964. 04. 17.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata altábornagy. Dezséri Bachó 1930, 928.; PIM 102369.

36 Csakurda Rezső (Bécs, 1881. 01. 06. – ?). Katonatiszt, legmagasabb ismert rendfokozata őrnagy. Dezséri Bachó 1930, 928.; Kis–Szögi 2026, 150.

37 Azaz a honvéd nevelő- és képzőintézetek ügyeivel foglalkozó minisztériumi részleg.

Tíz órakor az Üllői útról a díszkapun át gördült be az uralkodót szállító hintó. Ferenc József, fogadta a honvédség főparancsnokának, a honvédelmi miniszternek és az Akadémia parancsnokának jelentését, majd főhadsegédje, Arthur Heinrich von Bolfras táborszernagy kíséretében lelépte az arcvonalat és a királyi sátorba ment. Miután mindenki elfoglalta helyét, báró Hornig Károly veszprémi püspök pontifikálásával kezdetét vette az ünnepi mise. A tábori istentiszteletet a harmincketтesek zenekara két egyházi énekkel kísérte, a csapatok pedig az úrfelmutatás alatt háromszoros díszsortüzet adtak.

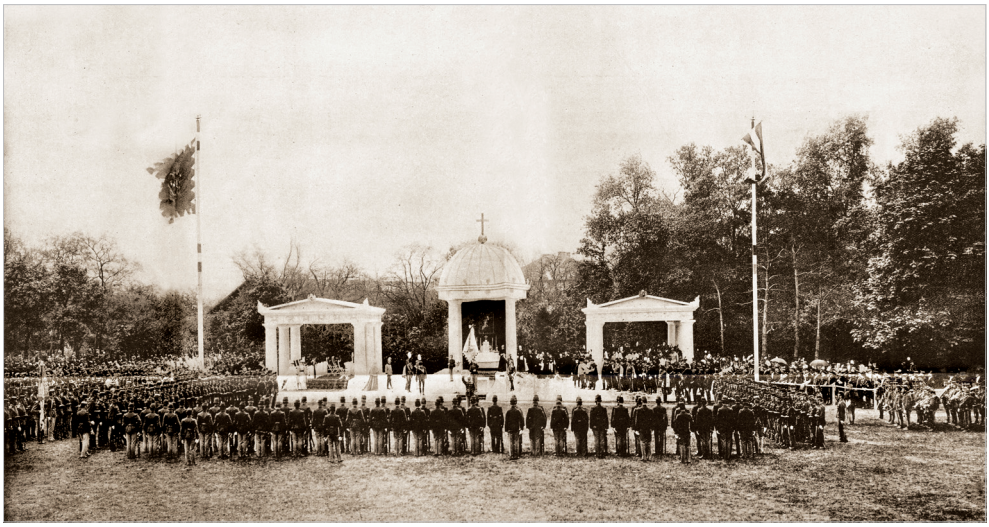
A szertartás végén a zászlóanya, József főherceg neje, Auguszta Mária Lujza főhercegné felkötötte a zászlóra a szalagot, majd kezdetét vette a zászlószentelés. A zászlótartó letérdelt, a nagyréten álló csapatok tisztelegtek, a kápolnával szemben álló tisztikar és a ludovikás növendékek kardot rántottak, majd Hornig püspök megszentelte a zászlót. A szentelést követően a növendékzászlóalj négyszöget alkotott, ehhez felzárkóztak a kivonult csapatok, ezután az Akadémia tisztikara is beállt a négyszögbe. A püspök rövid beszédet intézett a megjelentekhez: „A zászló a honvédek szentsége és dicső záloga azon bizalomnak, melyet a király és a haza harcosainak vitézségébe helyez, a legválságosabb pillanatokban ez a sorakozásnak és egyesülésnek jelvénye, mely alatt győzni, vagy halni kell, – így szól a Szolgálati Szabályzat. […] Legyenek bátrak, vitézek, hősök, lovagiasak és nemesen büszkék […].”

A beszédet követően a zászlót Nagy Pál[38] és Sárkány Jenő[39] vezérkari századosok a négy évfolyam rangban első növendékeivel kiterítették a kápolna előtti asztalra és megkezdődött a szegbeverés ünnepélyes aktusa. A zászlószegeket már előzetesen rögzítették, a felkért személyek egy díszes kalapáccsal csak jelképesen ütötték meg a számukra kijelölt szegeket. Az első három szeget Isten dicsőségére Hornig püspök ütötte be, majd Ferenc József következett, utána Auguszta Mária Lujza főhercegasszony, Frigyes főherceg, herceg Lichtenstein Rezső altábornagy, az uralkodó első főudvarmestere, Széll Kálmán miniszterelnök, Krieghammer közös hadügyminiszter, báró Beck Frigyes táborszernagy, Eduard von Paar lovassági tábornok és Arthur Heinrich von Bolfras táborszernagy, főhadsegédek, utánuk báró Fejérváry Géza honvédelmi miniszter és sorra a magyar miniszterek és főméltóságviselők.[40] Az intézet

38 Nagy Pál, vitéz nemes (Sajósenye, 1864. 09. 08. – Budapest, 1927. 02. 10.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata cs. és kir. altábornagy, m. k. honvéd gyalogsági tábornok. A Ludovika Akadémia harcászat és hadtörténelem tanára, a Ludovika Akadémia Közlönye szerkesztője. Dezséri Bachó 1930, 974.; Istvánffy 1899, 673.; Balla 2024: 177–182.; NN 662120.

39 Sárkány Jenő, vitéz illenczfalvi (Pilis, 1869. 01. 28. – Keszthely, 1955. 10. 20.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata m. k. honvéd altábornagy. A Ludovika Akadémia harcászat, hadseregszervezés és hadijáték tanára, a Ludovika Akadémia Közlönye szerkesztője. Dezséri Bachó 1930, 978.; NN 792706.

40 Gróf Széchenyi Gyula, a király személye körüli miniszter, Wlassics Gyula kultuszminiszter, Lukács László pénzügyminiszter, Darányi Ignác földművelésügyi miniszter, Cseh Ervin horvát-szlavón-dalmát tárca nélküli miniszter, Hegedüs Sándor kereskedelmi miniszter, gróf Apponyi Lajos udvarnagy, gróf Csáky Albin főrendiházi elnök, Perczel Dezső képviselőházi elnök, herceg Windischgraetz Lajos lovassági tábornok, főcsapatfelügyelő, gróf Pálffy András lovassági tábornok, a magyar királyi testőrség kapitánya, báró Orczy Béla országbíró, gróf Khuen-Héderváry Károly horvát-szlavón-dalmát bán, gróf Szapáry Gyula tárnokmester, gróf Andrássy Aladár főkamarásmester, gróf Festetics Tasziló főpohárnok, báró Radvánszky Béla és gróf Széchenyi Béla koronaőrök, herceg Lobkowitz Rudolf táborszernagy, a IV. hadtest parancsnoka, Gromon Dezső államtitkár, Bolla Kálmán altábornagy, Klobucsár Vilmos altábornagy, Csesznák Benő altábornagy, Márkus József főpolgármester, Láner Győző altábornagy, Bihar Ferenc altábornagy, Horváth Dénes vezérkari őrnagy.



Auguszta főhercegasszony szózatot intéz a növendékekhez
(Forrás: [s. n.] 1901c, III. mell.)

részéről pedig Nyíri Sándor vezérkari ezredes, a Ludovika Akadémia parancsnoka, valamint Brabécz Gyula alezredes, Gerenday Tivadar őrnagy, Haubert Henrik százados, Bileczky Ede százados, Megay Ernő III. évfolyamos növendék, Politovszky István[41] II. évfolyamos növendék, Váry Endre[42] a tisztképző tanfolyam nevében, végül Karcsay Béla[43] I. évfolyamos növendék. A szertartás rövidítése miatt a tanári kar tagjai és a növendékek május 16-án a Ludovika kápolnájában folytatták a szegbeverést.[44]

Miután Ferenc József és a főméltóságok elhelyezték az emlékszegeket a zászlórúdon, Fejérváry Géza[45] alezredes az Akadémia parancsnoka nevében felkérte az uralkodót és a magasrangú vendégeket, hogy neveiket írják be az Akadémia emlékkönyvébe. Ezt az emlékkönyvet 1899. június 25-én indították, amikor Mária Ludovika császárné festményét elhelyezték az Akadémia dísztermében.

A szegbeverés szertartása alatt Bellovics Imre[46] karnagy vezetésével a Budai Dalárda tagjai énekelték a Ludovika tanárának, Vághó Ignác századosnak erre az

41 Politovszky István (Újvidék, 1880. 08. 03. – ?). Katonatiszt, legmagasabb ismert rendfokozata vezérkari alezredes, nyugállományú ezredes. Hadnaggyá avatása a gyalogságnál: 1902. szeptember 1. (13. rangszámon). Dezséri Bachó 1930, 928.

42 Papp-Váry Endre (Pécs, 1882. 08. 01. – ?, 1956. 09. 09. előtt). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata altábornagy. Lásd: NN: 789173. Dunántúli Napló 1956. szeptember 9. p. 7., Kis-Szögi p. 147.

43 Karcsay Béla, vitéz (Katymár, 1882. 11. 20. – 1944 után). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. NN 867609.; Kis–Szögi 2026, 158.

44 Dezséri Bachó 1930, 640.

45 Fejérváry Géza, komlóskeresztesi (Mucsin, 1857. 11. 21. – Nagykeszi, 1921. 10. 23.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata alezredes. A Ludovika Akadémia lovassági gyakorlati szabályzat, lovaglás, harcászati kiképzés tanára, lovarda-különítményparancsnok. Dezséri Bachó 1930, 966.; NN 826221.; PIM 247635.

46 Bellovics Imre (Budafok, 1847. 08. 26. – Budapest, 1921. 03. 27.). Karnagy, énektanár, pedagógus, polgári iskolai tanár. PIM 45910.

alkalomra írt ódáját, melyet Szabados Béla[47] zeneakadémiai tanár zenésített meg. Az öt versszakos ünnepi költemény utal az ezeréves magyarságra, a nehezen megvalósuló katonai akadémiára, Ferenc József erényeire, végül a most szentelt zászló jelképi fontosságára: „Leng a zászló is, hadúr bizalmának / Vitézségre intő szent záloga; / Óh dicső ereklye, drága talizmán. / Esküfogadásunk hív tanúja! / Vészben, viharban Te vezess bennünket, / Hadak útján lelkesíts a harcra, / Büszkén lobogj mindig, sohse hullj porba, / Veled esnék el a drága haza."

A zene elhallgatott, a tisztek és a növendékek alakzatba rendeződtek. A zászlótartó – balján az Akadémia parancsnoka – a zászlót magasba emelte, a felvonult csapatok tisztelegtek. Ezután Ferenc József kíséretével a zászlóhoz lépett. Ekkor a zenekar és a dobosok gyülekezőt adtak, majd az ezredkürtös háromszor figyelem-jelet fújt. Nyíri ezredes kivette a régi zászlótartó kezéből a zászlót, magasra tartva felmutatta. Auguszta főhercegasszony a zászló mellett a következőt mondta: „Szívem sugallatát követtem, amidőn mint zászlóanya, forrón szeretett királyunk kegyelméből és a magyar honvédség iránt táplált rokonszenvem és szeretetem által indíttatva, felséges urunk legmagasabb bizalmának zálogára, e zászlóra szalagot illesztettem. Kövessék híven szent hivatásukat. Kövessék e jeligét: Istennel, királyért és hazáért. Kövessék ezt szívük utolsó dobbanásáig, utolsó csöpp vérüket is legyenek készek érte feláldozni." A zászlóanya szavai után Nyíri ezredes lelkesítő szavai következtek: „Ludovika Akadémia növendékei! Kegyelettől áthatva, dobogó szívvel emelem magasra e szent jelet, felséges királyunk és hadurunk kegyelméből e pillanattól kezdve akadémiánk palládiumát. […] Szeplőtlen fenségében nyújtom felétek e zászlót: a király adományozta, fenséges unokája, a zászlóanya felékesítette, az egyház megszentelte: diadalra juttatni a ti feladatotok. Ezt parancsolja a király, várja a haza, követeli a becsület. […] Kalauzoljon benneteket a hadak útjain, varázsolja lelki szemeitek elé a honfierények és hősi feláldozás ragyogó példaképeit, vezessen benneteket a hazaszeretet vérrel szentelt oltáraihoz, fesse elétek a »Moriamur« fenséges jelenetét, tanítson és buzdítson benneteket a rendületlen királyhűségre és honszerelemre! […]." Ezzel a parancsnok az uralkodó nevében átadta a zászlót Birck Ernő[48] II. évfolyamos növendéknek és háromszoros éljent vezényelt az uralkodóra, amit az összes jelenlévő megismételt. A növendékzászlóalj vonalba fejlődött, díszsortüzet adott, majd díszjel és a néphimnusz következett.

Az ünnepi rendezvény következő programpontja, a magyar királyi honvédség tisztikarának hódolata, melyhez a tábornokok, törzs- és főtisztek felsorakoztak József főherceg mögé, szemben Ferenc Józseffel. A hódolatot a honvédség főparancsnoka tolmácsolta az uralkodónak, amit Ferenc József rövid válasza követett. Ezután a József főherceg mögött álló tábornokok és főtisztek háromszoros éljent kiáltottak: „a király meglepetten és láthatólag megindulva fogadta a lélekemelő hódolatnak ezt a ritka szép manifesztációját, mely ennek a fényes ünnepnek is a legfényesebb

47 Szabados Béla, született Szvoboda Béla Antal (Pest, 1857. 06. 03. – Budapest, 1936. 09. 15.). Zeneszerző, a Nemzeti Zenede főigazgatója, zeneakadémiai tanár. PIM 70625.

48 Birck (Birk?) Ernő (Gelse, 1879. 10. 01. – 1923 után). Katonatiszt, legmagasabb ismert rendfokozata huszár főhadnagy. Hadnaggyá avatása a lovasságnál: 1902. szeptember 1. (8. rangszámon). Dezséri Bachó 1930, 929.; Kis–Szögi 2026, 153.

jelenete volt." Az uralkodó kezét kalapjához emelte, majd József főherceghez lépett és „hosszasan, melegen kezet szorított vele".[49]

A hódolatot az egységek díszmenete követte, majd az uralkodó és kísérete a szárnyépület mellett várakozó fogatokhoz ment. Ekkor fél tizenkettő volt.

Délután kettőkor díszebédet adtak a zászlószentelés tiszteletére. Ennek rendezői dr. Gere Gyula[50] törzsorvos, Koschowitz Gyula[51] és Mayer Frigyes[52] századosok voltak, az ebédet pedig Drechsler Béla[53] vendéglős szolgáltatta.

A főhercegek, főtisztek és a testvérintézetek növendékküldöttségei a vívóteremben, a ludovikás növendékek a tornateremben étkeztek. Az ebédet köszöntők sora követte: József főherceg a királyra, Krieghammer közös hadügyminiszter a honvédségre mondott köszöntőt. Fejérváry Géza honvédelmi miniszter az Istennek, a királynak, „valamint az orvosi tudománynak, hogy megérhettem a mai napot, amely hátralévő napjaimnak büszkesége lesz", továbbá Hornig püspöknek és a közös hadügyminiszternek köszönte meg a jeles napot, majd így folytatta: „Poharamat emelem a hadsereg üdvére, amelyből, miként én és a honvéd hadseregnek még sok bajtársa került ki, s amely a jövőben, miként eddig, mindig dicsőségesen fogja feladatát teljesíteni. Ez a hadsereg éljen, éljen, éljen!" Magyar nyelven mondott köszöntőt Frigyes és József Ágost főherceg is. Az asztalbontást követően a honvéd zenekar fél ötig játszott.

Este kilenc órára hirdették a díszbált. Miután besötétedett, a Ludovika parkját és az épület előtti teret villanyizzókkal világították meg, sőt, a közeli szülészeti klinikán elhelyeztek egy reflektort, mely zöld színbe borította az ideiglenes diadalív főalakját. A főépület elé sorra érkeztek a fogatok, a kapualjban a fogadásra kirendelt tisztek álltak, a széleken díszőrség, az épület központi lépcsőjének húsz fokán koronaőrök, feljebb pedig a növendékek álltak sorfalat. Az uralkodóház tagjai közül először Klotild főhercegné érkezett József főherceggel. Klotild főhercegné Auguszta főhercegnét mint a bál védnökét képviselte.[54] Kilenc óra után érkezett Ferenc József, aki az 1. huszárezred ezredesi egyenruháját viselte. Az Akadémia kapujában József főherceg, Nyíri ezredes és az intézet tanári kara fogadta. A díszteremben az uralkodó Klotild főhercegnét kísérte a bálanyai emelvényhez, őket a királyi család tagjai, valamint Krieghammer közös

---

49 Ferenc József a spanyol udvari etikett szabályai szerint élt, aminek értelmében az uralkodó személye szent és sérthetetlen. A protokollrendszerhez tartozott az is, hogy az alattvalók nem érinthetik meg az uralkodót, aki rendkívül ritkán és kevés emberrel fogott kezet. Bár József főherceggel rokonságban állt, a gesztus számottevő volt. Vö. Vér 2009, 102–111.

50 Dr. Gere Gyula, nyírmegyesi (Békés, 1854. – Budapest, 1932. 08. 03.). Orvos, katonatiszt, legmagasabb rendfokozata vezértörzsorvos. A Ludovika Akadémia egészségi ápolás, egészségügyi szolgálat tanára, orvosfőnök, intézeti kórházparancsnok. Dezséri Bachó 1930, 966.; [s. n.] 1932, 8.; PIM 81082.

51 Koschowitz Gyula (1858 – Budapest, 1936. 10. 11.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata alezredes. A Ludovika Akadémia betűszámtan, mértan, vegytan, ábrázolómértan tanára, a zeneoktatás felügyelője, a hangszerek gondozója, továbbá a tiszti kaszinó gondnoka és elnöke. Halotti anyakönyv, Budapest, VI. ker., 1936., 1624.; Dezséri Bachó 1930, 970.

52 Mayer Frigyes (? – ?). Katonatiszt, legmagasabb ismert rendfokozata ezredes. A Ludovika Akadémia másodgazdászatkezelő-tisztje. Dezséri Bachó 1930, 973.; RK 43 (158) (1916. 12. 16.), 3091.

53 Drechsler Béla (? – Budapest, 1927. 08. 30.). Étteremtulajdonos. Az Operaházzal szemközti, a legutóbbi időkig a Balettintézetnek helyt adó épület földszintjén működő híres Drechsler kávéház és vendéglő tulajdonosa. [s. n.] 1927, 5.

54 Auguszta főhercegné márciusban vesztette el hároméves kislányát, Gizella Auguszta Anna Mária főhercegnőt. Vö. [s. n.] 1901d, 4.

hadügyminiszter, Széll Kálmán miniszterelnök, gróf Goluchowsky Agenor közös külügyminiszter, továbbá Hegedüs, Darányi, Wlassics és Széchenyi Gyula miniszterek, valamint Gromon Dezső államtitkár követték.

Ferenc József – szokásához híven – udvarias beszélgetéseket kezdeményezett, ennek során megjegyezte a parancsnoknak, hogy „a terem legszebb dísze a bájos hölgykoszorú". A zenekar eljátszotta a néphimnuszt, majd csárdást és keringőt, eközben az uralkodó több növendéket is megszólított: Aggházy,[55] Hermann,[56] Kollinay,[57] Regéczi Nagy,[58] Rajháty[59] és Beksics[60] növendékeket. „Amidőn őfelsége továbbhaladt, József főherceg a növendékekhez fordulva a következő szavakkal figyelmeztette őket: Sohase felejtsék el, hogy magukat a király ifjúkorukban megszólítani kegyeskedett." Ferenc József több termet is megtekintett és arra buzdította a bálozókat, hogy táncoljanak, majd a miniszterelnökkel és több miniszterrel váltott pár szót, végül tíz óra körül elhagyta az intézetet. Kisvártatva az uralkodóház tagjai is követték, a vendégek pedig reggelig mulattak.

A zászlószentelés alkalmából az uralkodó a következőket tüntette ki: Nyíri Sándor vezérkari ezredes, akadémiai parancsnok (az Osztrák Császári Vaskorona Rend III. osztálya), Vághó Ignác százados és Nagy Pál vezérkari százados (Katonai Érdemkereszt), továbbá elrendelte, hogy Hajts Lajos[61] és Nagy László századosoknak a legfelsőbb megelégedés kifejezése tudtul adassék. (Utóbbi elismerés a Bronz Katonai Érdemérem adományozásával járt együtt.)

Az egésznapos rendezvényről a napilapok részletesen beszámoltak, ezekből egy-egy példányt a Ludovika Akadémia könyvtára megőrzött emlékül.

A zászló és tartozékainak leírása[62]

A kiegyezést követően létrejött honvédség zászlóaljakba szerveződött, melyek zászlókat kaptak. Az 1869 M m. kir. zászlóaljzászló előlapján a magyar középcímer látható ívelt címerpajzson, melyet lebegő angyalok tartanak. A címer felett lebeg a korona. Hátlapjára Ferenc József névjelét hímezték, a szabad széleken egymással

55 Aggházy Kamil, vitéz (Budapest, 1882. 11. 01 – Budapest, 1954. 09. 14.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. Hadtörténész, a Hadtörténeti Múzeum alapítója, igazgatóhelyettese, majd igazgatója. NN 666958.

56 Hermann Károly Jakab (Újverbász, 1880. 02. 20. – ?). Katonatiszt, legmagasabb ismert rendfokozata főhadnagy. Kis–Szögi 2026, 151.

57 Kollinay József (Lőcse, 1879. 10. 22. – ?). Katonatiszt (leszerelt: 1906. 12. 23.), legmagasabb ismert rendfokozata főhadnagy. RK 33 (49) (1906. 12. 18.), 408.; Kis–Szögi 2026, 151.

58 Regéczi Nagy Béla (Kisbér, 1879. 11. 27. – ?). Katonatiszt, legmagasabb ismert rendfokozata őrnagy. RK 46 (98) (1919. 12. 17.), 2269.; Kis–Szögi 2026, 152.

59 Rajháty László (Dunaszentbenedek, 1882. 12. 23. – ?). Katonatiszt, legmagasabb ismert rendfokozata százados. RK 48 (37) (1921. 07. 30.), 502.; Kis–Szögi 2026, 148.

60 Beksics Olivér (Kazsok, 1879. 01. 04. – Pécs, 1941. 06. 09.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata vezérezredes. NN 917541.

61 Hajts Lajos Andor (Igló, 1866. 10. 27. – Budapest, 1933. 12. 01.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata címzetes tábornok. A Ludovika Akadémia tereptan, tereprajz, földmértan, terepfelvétel tanára, tanulmányvezető, a földmérő műszerek gondozója. Az Állami Térképészeti Intézet vezetője. Dezséri Bachó 1930, 967.; NN 669722.

62 Vö. Rada 1998, 774–780.

szembeforduló vörös, fehér, zöld, illetve vörös, fehér és kék ívelt háromszögekből álló pártázatot varrtak.[63]

A vonatkozó rendelet csak 1876-ban jelent meg, addigra már az összes zászlót kiadták. A Monarchia idején már csak két új zászló készült: a soproni Honvéd Főreáliskola és a Ludovika Akadémia zászlaja. Ezek több tekintetben eltértek az 1869 M zászlótól: a címerpajzsra – ami egyenes oldalú és vízszintes felső élű – felkerült Fiume címere, a korona illeszkedik a pajzsra, továbbá a szembeforduló angyalok nem lebegnek, hanem állnak.[64]

A Ludovika zászlajának két zászlólapja fehér nehézselyem, melyeket körben összevarrtak. A zászlólapok között merevítő bélés biztosítja a zászló tartását. A zászló alapmérete 130 x 104 cm, amihez három oldalról rávarrt 8 cm széles nemzetiszínű lángnyelves pártázat tartozik, mely a hosszú oldalakon 14-14, a rövidebb oldalon 11 háromszögből áll. A fordulók megoldása nem szimmetrikus. Címeres oldalán egyenes oldalú pajzson gondosan hímezve a magyar középcímer látható 91x70 cm nagyságban, melyet két, ezüstfonállal hímzett álló angyal tart. A címerpajzs felső éle vízszintes, erre illeszkedik a korona. A zászló névjeles oldalán 45,5x70 cm nagyságban látható színes selyem és aranyhímzéssel Ferenc József díszes magyar nyelvű monogramja (I. F. J.). (A császári és királyi hadsereg zászlóin az uralkodó nevének német monogramját – F. J. I. – használták.)

A zászlórúdról leírás nincs, ezért feltételezhető, hogy korabeli szabványos rudat használtak, ami 290 cm magas, 3,5 cm átmérőjű, pirosra festett rúd, alján 4 cm hosszú rézkupakkal. A zászlórúdra 124 aranyszeggel (soronként néggyel) rögzítették a zászlólapot.

A zászlócsúcs magassága 26 cm. Egy 17 cm hosszú és 9,7 cm széles levél alapú aranyozott sárgaréz lapból, valamint egy 9 cm hosszú, a csúcs alsó részéhez forrasztott vörösréz hüvelyből állt, mellyel csatlakozott a zászlórúdhoz. A hüvelyt két helyen átfúrták, tartozott hozzá egy-egy csavar és szárnyas anya a rögzítéshez. A levél előlapján Magyarország koronás kiscímerét, hátlapján pedig az I. F. J. monogramot erősítették egy-egy bronz csavarral. A zászlócsúcs súlya 490 gramm volt.

A zászlószalag[65] két szárból áll, mely középen felül csokrot alkot. A szárak egyik oldala fehér, a másik piros, aranyhímzéssel dísztettek, két végükön 15 cm hosszú arany rojtokkal vannak ellátva. A zászló címeres oldalán lévő világos szalagszáron aranyfonállal hímzett „Auguszta főherczegné", alul pedig színes hímzéssel a Habsburg-címer látható. A piros szalagszáron „Isten áldása királyunkra, hazánkra!" felirat olvasható, alul angyalos magyar középcímerrel. A szalagok hátoldalán a „Budapest 1901. május hó 8 N.", illetve „A honvéd Ludovika Akadémiának" feliratok olvashatók. A szalagcsokor 40 cm széles, közepén aranyhímzéssel csillag alakú díszítés látható.

63 Öltözeti és fölszerelési szabályzat a magyar kir. honvédség részére, 1876, 107–109.

64 Cs. Kottra 2011, 116-117.

65 A magyar katonai zászlók zászlószalagjai – így a Ludovika Akadémia zászlajáé is – valószínűleg mind Oberbauer Alajos beszállító pesti műhelyében készülhettek. „Oberbauer A. utóda. Magyarország legrégibb templomberendező és zászlókészítő vállalata" – állt az egyházi szertartási eszközökről szóló hirdetésekben. A céget Oberbauer Alajos (1838–1883) alapította 1863-ban, vállalkozásának székhelye a Váci utca 41. alatt volt. Halálát követően a vállalkozást az özvegytől Kronberg József (1865–1927) és családja vette át, akik megtartották a patinás nevet. Terdik 2023, 79.; Cs. Kottra 2011, 120.

A csokor szárnyait és a szalagszárakat arannyal hímzett olaj- és tölgyfaleveles szegély díszíti. A zászlószalaghoz tartozik a csokorból kiinduló, 90-90 cm hosszú, 15 cm hosszú aranybojtban végződő aranyzsinór, valamint egy keskeny piros rögzítőszalag is. A zászlószalag tartozékaival együtt 1515 gramm súlyú.



A Ludovika Akadémia zászlaja, névjeles oldal

(Forrás: Honvédelmi Minisztérium Hadtörténeti Intézet és Múzeum Zászlógyűjtemény l. sz. 2005.7.1/zl)

A zászlóhoz a feljegyzések alapján tartozott még egy tölgyfalomb-csokor tábori jelvényként, amit avatásokkor és a hősöknapi díszelgések során erősítettek a zászlócsúcsra. Létezett egy fekete bőrkötésű ún. Zászlókönyv is, melybe a zászlóval kapcsolatos történéseket rögzítették. A visszaemlékezések alapján az utolsó bejegyzés a könyvbe 1951. június 12-én kelt, a bejegyző vitéz Almay Béla[66] vezérkari ezredes volt. Szintén a zászlóhoz tartoztak azok az eszközök, melyeket a zászlószenteléskor használtak. Ezeket az Akadémia múzeumában őrizték 1944-ig, amikor a zászlóval együtt Németországba menekítették, ahol végül nyomuk veszett. A következő tárgyakról van szó: egy aranyozott ezüst írótoll, tokban; egy aranyozott ezüst kalapács, tokban (ezt használta az uralkodó és a főméltóságok); továbbá egy zászlószegező kalapács (nikkelezett), tokban.

66 Almay Béla Károly Gábor, vitéz (Kolozsvár, 1900. 08. 21. – São Paulo, 1984. 08. 01.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata ezredes. A Ludovika Akadémia tüzér híradószolgálat, légvédelmi szolgálat tanára, a tüzér híradóanyag kezelője. A Magyar Harcosok Bajtársi Közösségének (MHBK) alapító tagja, brazíliai főcsoportvezetője. Dezséri Bachó 1930, 961.; Almay 1984, 4.; [s. n.] 1985, 9.; Almay 1989, 7.; NN 1000469.

A zászlószentelés második évfordulóján, 1903. május 8-án kettős ünnepet tartottak a Ludovikán. Az Akadémia parancsnokának felterjesztésére báró Fejérváry honvédelmi miniszter elrendelte, hogy Auguszta főhercegné zászlószenteléskor elmondott buzdító szavait, továbbá a honvédség hódolatát, melyet József főherceg tolmácsolt,[67]



A Ludovika Akadémia zászlaja, címeres oldal

(Forrás: Honvédelmi Minisztérium Hadtörténeti Intézet és Múzeum Zászlógyűjtemény l. sz. 2005.7.1/zl)

illetve Ferenc József erre adott válaszát márványba vésve örökítsék meg. A táblát a kápolna külső, a nagyrétre néző falán helyezték el. Ezen a napon leplezték le gróf Buttler János szobrát is a Ludovika parkjában.[68]

A zászló 1944-ig a parancsnoki irodában volt elhelyezve – az 1930-as években pedig egy ideig az intézmény múzeumában –, s a tisztavatásokon túl számos esemény fényét emelte. Budapestet mindössze kétszer hagyta el: részt vett 1938. november 11-én a kassai és 1940. szeptember 15-én a kolozsvári bevonuláson. 1944 őszén a Ludovika törzsével, az akadémikusokkal, valamint több ládányi irattal és múzeumi tárggyal Körmendre távozott. November 15-én esküdtek fel rá utoljára a frissen avatott tisztek (délelőtt Körmenden, délután pedig Hajmáskéren), majd 1945 elején Drezdába került. Több állomás után még ebben az évben vissza akarták juttatni Magyarországra, azonban ezt az amerikaiak megakadályozták. Így egy

67 Az emléktábla-állítás tervét már 1901-ben megfogalmazták: decemberben történt a zászlóavatáskor elhangzott szövegek egyeztetése az érintettekkel. HFP 2301.

68 Vö. [Vághó] 1903, 543–561.

raktárba került, ahol vízkár érte – ennek a nyomai láthatók rajta ma is –, majd kalandos úton visszajutott a ludovikásokhoz, akik híven őrizték. A zászló és tartozékai éveket-évtizedeket töltöttek Németországban, Brazíliában és Argentínában, végül a zászlószalag 1975-ben, maga a zászló pedig 1986-ban került Kanadába, Calgaryba.

A Ludovika zászlójának hazatérése

A rendszerváltozást követően Magyarországról kivonultak a szovjet csapatok, az ország visszanyerte függetlenségét. 1992. január 12-én Antall József miniszterelnök a doni csata évfordulóján meghirdette a magyar katona becsületének visszaállítását,[69] így a zászló őrei elérkezettnek látták az időt arra, hogy a zászló hazatérjen.[70] Előzetes egyeztetéseket követően a zászlót Rada Tibor[71] Kanadából Clevelandbe vitte, ott átadta Martonfalvay Hugónak,[72] aki 1992. augusztus 16-án érkezett meg vele Budapestre. A zászlót a repülőtéren Kéri Kálmán egykori vezérkari ezredes, 1990-től ny. vezérezredes és országgyűlési képviselő vezetésével régi és új tisztekből álló bizottság fogadta, majd a Hadtörténeti Múzeumba vitték, ahol felszerelték egy új rúdra. A múzeumban egy ludovikás kiállítást készítettek elő a Ludovika Egylet ingolstadti múzeumban őrzött emlékeiből Siegler Egon,[73] a Ludovika Egylet elnöke és dr. Korsós László ezredes múzeumigazgató, valamint dr. Szakály Sándor osztályvezető megállapodása alapján. A zászló nyilvános átadása másnap történt

69 Antall 1992, 11–13.

70 A Ludovika zászló őrzése címen írt feljegyzést Martonfalvay Hugó, a Magyar Harcosok Bajtársi Közössége központi vezetője. A feljegyzés tíz pontban határozza meg a zászlóval kapcsolatos tudnivalókat, a zászlőőrök feladatait, a megtekintés és a szállítás feltételeit. Az ideiglenes kiállításokkal kapcsolatos szállításokra vonatkozóan a 8. pont kimondja: „[…] Tilos a Zászlót Európába vinni.”. A 10. pont határoz az ideiglenes őrzés végeztével a zászló hazajuttatásáról: „10. A Zászló hazavitelét a hősök tiszteletének és a katonabecsület Magyarországon való visszaállításától kell függővé tenni. Ennek megteremtéséhez szükséges, hogy a magyar nemzetgyűlés törvénybe iktassa, hogy a volt magyar királyi fegyveres erők azon tagjai, akik a második világháború idejében harci események következtében, vagy szolgálatuk teljesítése közben, vagy hadifogságban vesztették el életüket, hősi halottakká nyilváníttassanak. Ennek megtörténte után a Zászló hazajuttatásának részleteit a magyar kormánnyal kell részleteiben megbeszélni.” A Calgaryban 1988. március 6-án kelt feljegyzést Martonfalvayn kívül aláírták még: Rada Tibor (mint intézkedő zászlóőr), ifj. vitéz Duska László, Dániel János és ifj. Szakony András. Martonfalvay, 1988.

71 Rada Tibor (Budapest, 1925. 07. 05. – Calgary, 2011. 11. 15.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata hadnagy, rehabilitált alezredes. A világháborút követően műszaki rajzoló, újságíró, képzőművész. A Magyar Harcosok Bajtársi Közösségének (MHBK) Calgary-i főcsoportvezetője. A Ludovika Akadémia zászlóőre. Siposné Kecskeméthy 2013, 178–182.; Szabó Palócz 2020, 38.; NN 695604.

72 Martonfalvay Hugó, vitéz (?, 1923. – Glen Cove, 2008. 09. 05.). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata hadnagy, rehabilitált főhadnagy. A világháborút követően tervezőmérnök. Az MHBK központi vezetője (1988. 03. 28. – 2003. 12. 31.). A Ludovika Akadémia zászlajával kapcsolatban ő folytatott tárgyalásokat a Honvédelmi Minisztérium Hadtörténeti Intézet és Múzeum vezetőivel. 1992. január 2-án kelt, ifj. Duska László zászlóőrnek írt levelében utasítást ad arra, hogy a zászlót adja át Rada Tibor zászlóőrnek azért, hogy ő a zászlót több amerikai nagyvárosba elvigye és az ottani bajtársi közösségnek bemutassa, mielőtt augusztusban Magyarországra szállítják. Martonfalvay Hugó levele ifj. Duska Lászlóhoz (Glen Cove, New York, USA, 1992. 01. 02.); Detre 2005, 7–8.

73 Siegler Egon (? – ?). Katonatiszt, legmagasabb rendfokozata főhadnagy, rehabilitált ezredes. Katonai pályafutását a világháborút követően a Németországi Szövetségi Köztársaság haderejében, a Bundeswehrben folytatta. A németországi magyar katonai emigráció aktív alakja, a Ludovika Egylet elnöke. Nemeskéri-Kiss 1997, 128.; Rada 1998, 781.

a Hadtörténeti Múzeum udvarán, ünnepélyes körülmények között. Az eseményre számos volt ludovikás érkezett a világ különböző országaiból. Augusztus 19-én a Ludovika Akadémia nagyrétjén, ahol az 1901. évi zászlószentelő ünnep lezajlott, ludovikás világtalálkozót tartottak, melyen kb. 1500 egykori ludovikás és más, a világháborúban vagy előtte katonai iskolát végzett jelent meg. A tervek szerint a világtalálkozón a zászló is megjelent volna, azonban ehhez végül a zászló állapotára való hivatkozással a múzeum nem járult hozzá.[74]

RÖVIDÍTÉSEK

HFP Honvédelmi Minisztérium, Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Levéltár Honvéd Főparancsnokság 1869–1918 iratok

NN Nemzeti Névtér

PIM Petőfi Irodalmi Múzeum Névtér

RK Rendeleti Közlöny

FELHASZNÁLT FORRÁSOK ÉS IRODALOM

Levéltári források

Halotti anyakönyv, Budapest, IX. kerület, 1922. Bejegyzés száma: 3624.

Halotti anyakönyv, Budapest, VI. kerület, 1936. Bejegyzés száma: 1624.

Honvédelmi Minisztérium, Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Levéltár Honvéd Főparancsnokság 1869–1918 iratok 410. doboz 790. (1901)

Honvédelmi Minisztérium, Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Levéltár Honvéd Főparancsnokság 1869–1918 iratok 410. doboz 821. (1901)

Honvédelmi Minisztérium, Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Levéltár Honvéd Főparancsnokság 1869–1918 iratok 410. doboz 845. (1901)

Honvédelmi Minisztérium, Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Levéltár Honvéd Főparancsnokság 1869–1918 iratok 419. doboz 1007. (1901)

Honvédelmi Minisztérium, Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Levéltár Honvéd Főparancsnokság 1869–1918 iratok 419. doboz 1034. (1901)

Honvédelmi Minisztérium, Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Levéltár Honvéd Főparancsnokság 1869–1918 iratok 416. doboz 2301. (1901)

Martonfalvay Hugó levele ifj. Duska Lászlóhoz (Glen Cove, New York, USA, 1992. 01. 02.)

Martonfalvay Hugó, 1988. A *Ludovika zászló őrzése*. Feljegyzés [gépirat]. (Glen Cove, New York, USA, 1988. 03. 06.)

Könyvek, könyvfejezetek

Balla Tibor 2022. *A honvédtisztképzés irányítóinak arcképcsarnoka*. Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.

Balla Tibor 2024. *Tábornoki portrék a dualizmus időszakából. Az osztrák-magyar fegyveres erő Ludovika Akadémiát végzett irányítói, 1872–1918*. Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.

Cs. Kottra Györgyi 2011. *Magyar zászlók a honfoglalástól napjainkig.* [Budapest]: Kossuth Kiadó – Hadtörténeti Intézet és Múzeum.

74 Rada 1998, 781–782. A Ludovika Akadémia zászlaját jelenleg is a Honvédelmi Minisztérium Hadtörténeti Intézet és Múzeumban őrzik.

Dezséri Bachó László (szerk.) 1930. *A Magyar Kir. Honvéd Ludovika Akadémia története.* Budapest: Ludovika Akadémia.

Kis Péter, Szögi László 2026. *A magyar királyi Honvéd Ludovika Akadémia növendékei 1883–1918.* Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó

Medvey Lajos 1939. *Vezető Budapest szobrai megtekintéséhez.* Budapest: Mérnökök Nyomdája.

Nemeskéri-Kiss Miklós 1997. Vándorlásom nyugat felé, 1945-1947. Egy gödi katonatiszt viszontagságai a második világháború befejezése után. In Bátorfi József (szerk.), Gyüre János (szerk.): Gödi almanach [1997]. *Fejezetek Göd történetéből* 126–187. [Göd]: Göd Nagyközség Önkormányzata.

Négyesi Lajos 2021. *Ludovika.* Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.

Rada Tibor 1998. *A Magyar Királyi Honvéd Ludovika Akadémia és a testvérintézetek összefoglalt története, 1830–1945. 1. kötet.* Calgary – Budapest: Bánkuty Géza – Gálos-Nyomdász Kft.

Terdik Szilveszter 2023. *A magyarországi görögkatolikusok és a képzőművészet, 1780–1972.* Nyíregyháza: Szent Atanáz Görögkatolikus Hittudományi Főiskola.

Vér Eszter Virág 2009. Udvari reprezentáció a Budai Királyi Palotában, 1867-1916. Az udvari bálok és fogadások. In Gergely Jenő (főszerk.): *Tanulmányok a 19–20. század történelméből.* 92–114. Budapest: ELTE Történettudományi Doktori Iskola.

Folyóiratcikkek

[s. n.] 1901a. Időjárás. *Pesti Hírlap,* 23 (125) (1901. 05. 08.): 11.

[s. n.] 1901b. A Ludovika Akadémia zászlószentelése. Nemzeti ünnep. *Ludovika Akadémia Közlönye,* 28 (4): 333–348.

[s. n.] 1901c. A Ludovika Akadémia zászlószentelő ünnepe. *Ludovika Akadémia Közlönye,* 28 (5–6): 441–463.

[s. n.] 1901d. Gyász József főherceg családjában. *Magyar Nemzet,* 20 (90) (1901. 04. 01.): 4.

[s. n.] 1927. Meghalt Drechsler Béla vendéglős. *Vendéglősök Lapja,* 43 (17) (1927. 09. 05.): 5.

[s. n.] 1932. Gyászrovat. *Budapesti Hírlap,* 52 (174): 8.

[s. n.] 1956. Halálozás. *Dunántúli Napló,* 13 (213): 7.

[s. n.] 1985. Vitéz Almay Béla. *Bajtársi Levél,* 38 (1): 9.

Almay Béla 1989. A Székely Hadosztály 1918–19-ben. *Hadak Útján,* 41 (403): 7–9.

Almay Lajos 1984. Vitéz Almay Béla [nekrológ]. *Katolikus Magyarok Vasárnapja,* 91 (33): 4.

Detre Gyula 2005. Vitéz Detre Gyula László. *Hadak Útján,* 57 (500): 7–8.

Istvánffy Miklós 1899: A Ludovika Akadémia Közlönyének munkatársai. *Ludovika Akadémia Közlönye,* 26 (6–7): 610–709.

Mészáros Zoltán 2025a. A Ludovika Akadémia Közlönye a századfordulón (1898–1907). *Honvédségi Szemle,* 153 (2): 118–133. https://doi.org/1035926/HSZ.2025.2.10

Mészáros Zoltán 2025b. Katonaszív. Vághó Ignác parainézise a Ludovika Akadémia Közlönyében. *Hadtudomány,* 35 (2): 54–70. https://doi.org/10.17047/HADTUD.2025.35.2.54

Rada Tibor 1992. Újjászületett szobrok a Ludovikán. *Hadak Útján,* 44 (423): 4–5.

Siposné Kecskeméthy Klára 2013. Rada Tibor, a Ludovika krónikása. Egy méltatlanul elfelejtett életút. *Sereg Szemle,* 11 (4): 178–185.

Szabó Palócz Attila 2020. A Halesz-dűlőtől nyugatra. Szent István szellemében: életutak a felvidéki, vagyis a mai Szlovákiához tartozó Zsolnától a magyarországi Veresegyházon át a kanadai Calgaryig. *Családi Kör,* 31 (34): 38.

Szakály Sándor 1984. Az ellenforradalmi Magyarország (1919–1944) haderejének felső vezetése. Adattár. 2. rész. L–Z. *Hadtörténelmi Közlemények,* 31 (3): 567–598.

Szakály Sándor 2024. Magyar katonai attasék a Szocialista Szovjetköztársaságok Uniójában 1935 és 1941 között. *Felderítő Szemle,* 23 (2): 87–107.

[Vághó Ignác] 1903. A Ludovika Akadémia kettős emlékünnepe. *Ludovika Akadémia Közlönye,* 30 (5): 543–561.

Szabályzatok, rendeletek

Öltözeti és fölszerelési szabályzat a magyar kir. honvédség részére 1876. Budapest: Légrády Testvérek.

Rendeleti Közlöny a magyar királyi Honvédség számára. Személyes ügyek, 29 (6) (1902. 02. 18.).

Rendeleti Közlöny a magyar királyi Honvédség számára. Személyes ügyek, 33 (49) (1906. 12. 18.).

Rendeleti Közlöny a magyar királyi Honvédség számára. Személyes ügyek, 40 (25) (1913. 05. 10.).

Rendeleti Közlöny a magyar királyi Honvédség számára. Személyes ügyek, 43 (158) (1916. 12. 16.).

Rendeleti Közlöny a magyar királyi Honvédség számára. Személyes ügyek, 46 (98) (1919. 12. 17.).

Rendeleti Közlöny a magyar királyi Honvédség számára. Személyes ügyek, 48 (37) (1921. 07. 30.).

Internetes hivatkozások

Éghajlati adatsorok. Budapest. Napi adatok. 1901. május. https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_adatsorok/Budapest/adatok/napi_adatok/main.php?y=1901&m=05 (Letöltés ideje: 2026. 05. 15.)

Hegedűs Elemér 2017: Bileczky Ede. https://www.szivk.hu/wp-content/uploads/2017/08/bileczky_ede.pdf (Letöltés ideje: 2026. 04. 20.)

NN [Nemzeti Névtér]. Személynévtér. https://magyarnemzetinevter.hu/person/

PIM [Petőfi Irodalmi Múzeum Névtér]: https://opac-nevter.pim.hu/

Benkő Tibor✧

A katonai hivatás szépségei és kihívásai – egy születésnap margójára

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.116

Korábbi írásaimban bemutattam, hogy a mindenkori biztonsági helyzet kezeléséhez milyen komplex képességekre van szüksége a Magyar Honvédségnek. Ezek közül, a 2017-ben elindított Zrínyi 2026 Honvédelmi és Haderőfejlesztési Program középpontjába az embert, magát a katonát, mint a képességfejlesztés letéteményesét helyeztük. Azt a személyt, aki magán viseli a társadalom jellemző vonásait, aki kiválóan kiképzett, a hivatása és munkája iránt elkötelezett, lojális, áldozatvállalásra kész szakember, akire minden helyzetben számítani lehet.

Ezen gondolatokból kiindulva, ebben a születésnapi kiadványban, a társadalom soraiból érkező és hivatásos szolgálatot vállaló katonáról, a katonai hivatás szépségeiről és mindennapi kihívásairól kívánok gondolatokat megosztani.

KULCSSZAVAK: BIztonsági környezet, haderőfejlesztés, képességek, hivatásos katona és társadalom, katonai hivatás, siker.

The Beauty and Challenges of the Military Profession – on a birthday

In my previous works, I have presented the complex capabilities that the Hungarian Defence Forces need in order to manage the ever-changing security environment. Among these, the human being – the soldier – was positioned at the centre, as the cornerstone of capability development by the Zrínyi 2026 Defence and Armed Forces Development Program, launched in 2017. The soldier is the person who embodies the characteristics of society, who is highly trained, committed to their profession and work, loyal, ready for sacrifice, and a professional who can be relied upon in any situation.

Based on these ideas, in this anniversary publication I wish to share some thoughts on the soldier who comes from society and undertakes professional military service, as well as on the values and everyday challenges of the military profession.

KEYWORDS: security environment, force development, capabilities, professional soldier and society, military profession, success

✧ Nemzeti Közszolgálati Egyetem, egyetemi magántanár – *Ludovika University of Public Service, University private professor*; e-mail: benko.tibor@uni-nke.hu; https://orcid.org/0000-0002-5231-8657

Bevezetés

Amikor a katonai hivatás szépségeiről és kihívásairól beszélünk, akkor gondolnunk kell arra, hogy mindenki más-más személyiség, és az őt ért hatások személyes megítélése is különböző. Az eltérő megítélés nem az általánosságban vett jó, a rossz, a könnyű vagy nehéz feladat közötti különbség érzékelésében keresendő, hanem sokkal inkább az egyén személyiségjegyeiben, pillanatnyi mentális állapotában, kognitív értelmezésében, az adott időszakra jellemző érzelmi helyzetében és az átélt tapasztalataiban.[1] Vagyis nagyfokú szubjektivitás övezi, hogy az érintett személy az átélt eseményt mennyire érzi szép vagy jó történésnek, egyszerűen vagy nehezen megoldható kihívásnak, örömnek, csalódásnak, vagy egyenesen kudarcnak. Ráadásul az egyén személyiségét jelentős mértékben formálják és alakítják a veleszületett adottságok, a történelmi és társadalmi környezet, a családi, baráti, bajtársi kapcsolatok és helyzetek, az élettörténések és a hozzá rendelhető döntések, illetve egyéb befolyásoló tényezők. A személyiségvonások ugyanakkor nem rögzítettek és nem állandók, azok egész életen át változhatnak, alakíthatók, sőt tudatos ráhatással a változás irányítható és befolyásolható.

Ezért a továbbiakban csupán véleményt fogalmazok meg, amely különböző személyeknél más-más érzelmi hatást váltott, vagy válthat ki.

A katonai hivatás, mint életforma

A katonai hivatás az emberi történelem egyik legősibb és legsajátosabb foglalkozása,[2] amely különleges erkölcsi, pszichológiai és társadalmi megítélés alá esik. Ráadásul a társadalmi megítélésében kettősséggel bír, amelynek sajátosságát az adja, hogy a katonák szolgálata, úgymint a haza fegyveres védelme, egyszerre kötődik az erőszak monopóliumához és a béke szolgálatához. Éppen ennek a kettősségnek a szolgálatáért mondhatjuk azt, hogy a katonai hivatás kihívásokkal teli, de magasztosan szép szolgálat.

A hivatás fogalmának meghatározásával jelentős szakirodalom foglalkozik.[3] Ezek a Platón[4] féle ókori meghatározástól napjainkig, széleskörűen mutatják be, hogy a mindenkori társadalmakban miként értékelték, hogyan határozták meg a hivatás lényegét. Hogyan értelmezték világi és egyházi megfogalmazásban, mikor, mely korszakban tulajdonítottak neki kiemelt szerepet és elismertséget, vagy mikor mosták össze a köznapi nyelvhasználatból ismert foglalkozás kifejezéssel. Ez utóbbit tapasztalhatjuk a magyar nyelv értelmező szótára meghatározásánál, miszerint a hivatás az „valamely feladat elvégzése iránt vagy valamely munkakör, pálya, foglalkozás iránt érzett hajlam, vonzódás vagy valamire való rátermettség, elhivatottság”.[5]

---

1 Oláh 2021.

2 Voltak korszakok, és társadalmi körülmények, amikor egyértelműen foglalkozásként, és voltak olyan társadalmi viszonyok, amikor hivatásként tekintettek rá.

3 Ezek közül csak a legutóbbi hazai szakirodalomból lásd: Boda 2018, 135–155.; Krizbai 2016, 88–102.

4 Platón (Kr. e. 427 – Kr. e. 347) ókori görög filozófus, iskolaalapító.

5 A magyar nyelv értelmező szótára. https://mek.oszk.hu/adatbazis/magyar-nyelv-ertelmezo-szotara/kereses.php?kereses=hivat%C3%A1s (Letöltés ideje: 2026. 02. 27.)

Ugyancsak elgondolkodtató a Közszolgálati Online Lexikon meghatározása, amely szerint a hivatás „Olyan foglalkozás, mely önszabályozás útján garantálja a szakmai teljesítményt és az erkölcsi normák betartását…”[6]

Szerintem a hivatás sokkal többet jelent. Nemcsak az értelmező szótár szerinti „valamely feladat elvégzése iránt érzett hajlamot, vonzódást vagy valamire való rátermettséget,” hanem a kiváló szakmai felkészültségen túl egy mély, személyes elkötelezettséget, a hivatását gyakorló személy életének fontos részét, értelmét és célját jelenti, amelyet szívvel, szenvedéllyel végez.

Ilyen a valódi katonai hivatás, amelyben a szolgálat, a fegyelem és az áldozatvállalás mindennapi valósággá válik. Egy igazi életforma, amely kivívja a társadalom elismerését és megbecsülését, amelyben a hivatását gyakorló személy megtalálja élete értelmét, mert ez a kihívásokkal teli, emberpróbáló életforma, örömet és elégedettséget hoz életébe. Vagyis a hivatás meghatározza, adott esetben elvárja a személyes szakmai, morális, etikai kötelezettséget, a hivatás iránti és a hivatásból adódó széleskörű lojalitást, az egyéni érdekek társadalmi, illetve közösségi érdekeknek történő alárendelését és nem utolsó sorban elősegíti a hivatását gyakorló személy életcéljának megvalósítását. Ezek alapján kijelenthető, hogy a katonai hivatással szembeni elvárások meghatározó szerepet játszanak a katona identitásának formálásában. Ezért, amikor a katonai hivatásról beszélünk, egy sajátos életformát kell elképzelnünk, amely meghatározza a hivatását gyakorló katona életútját.

Katonai életpályamodell[7]

A Zrínyi 2026 Honvédelmi és Haderőfejlesztési Program bemutatása során kihangsúlyoztam, hogy a katonai hivatás egy speciális életpályamodellt igényel, amely világosan megmutatja, az adott személynek, hogy vele szemben milyen elvárások vannak – szakmai, vezetői, egészségügyi, fizikai, mentális, társadalmi, csakhogy néhányat említsek –, és milyen előírásoknak kell megfelelnie, hogy pályafutása során sikeres és eredményes legyen. Ugyanakkor ennek az életpályamodellnek be kell mutatnia a lehetőségeket, amely döntés elé tudja állítani a katonát, hogy egy hosszabbtávú karrier érdekében mit kell tennie a továbblépés vagy éppen a katonai pályán maradás érdekében, és azt is, hogy mindez a foglalkoztató – az állam – részéről milyen juttatással és támogatással párosul.[8] Vagyis az életpálya egy olyan folyamatot kell, hogy jelentsen, amelyben az egyén a kitűzött céljai és személyiségének megfelelően, tudatosan alakíthatja sorsát. Az általam az előzőekben leírt megfogalmazásban együttesen van jelen a katonai hivatás szépsége, öröme és kihívása.[9]

Mivel a hivatásos katonák esetében – ahogy valljuk – az eskü egy életre szól, egy életen át kötelez, így a katonai hivatás életpályamodelljének is egy élethosszra kell

6 Közszolgálati Online Lexikon. https://lexikon.uni-nke.hu/szocikk/hivatas/ (Letöltés ideje: 2026. 02. 27.)

7 Katonai életpályamodell: Közszolgálati Online Lexikon. https://lexikon.uni-nke.hu/szocikk/katonai-eletpalyamodell/ (Letöltés ideje: 2026. 02. 27.)

8 Benkő 2023b, 357.

9 Vö. Jobbágy é. n, 35. o.; https://real.mtak.hu/21951/1/6_JOBBAGY_ZOLTAN.pdf (Letöltés ideje: 2026. 02. 27.); Benkő 2023/2.

szólnia annak tudatában, hogy a kihívásokkal és szépségekkel együtt járó hivatás a pálya folyamán mindvégig formálja az egyén személyiségét.

Ezt a gondolatot követve, a Zrínyi haderőfejlesztési program katonai életpályamodelljében három szakaszt különböztetünk meg.[10] Az első, a katonai pályára történő irányítás és felkészítés szakasza, a második az aktív katonai szolgálat időszaka, amelyben külön figyelmet kell fordítani a szenior időszak fontosságára, és végül a harmadik, az aktív katonai szolgálaton túli időszak. Minden szakasznak, a sok eltérő ismérvei és jellemző jegyei mellett, valamint a maguk sajátosságain túl, van egy közös vonása. Nevezetesen, hogy az életpálya megvalósulása minden esetben társadalmi környezetben zajlik, amelyben a közösség szigorú elvárásokat fogalmaz meg a katonával szemben, mert áldozatokat és erényeket feltételez azoktól, akik erre az életútra léptek. Többek között ezzel is indokolható, hogy a haderőfejlesztési program középpontjába a társadalmi környezetben élő katonát állítottuk.

A kihívások, a sikerek és örömök kapcsolati viszonya

A katona a pályafutása során számtalan olyan kihívással néz szembe, amely a hasonló társadalmi réteghez tartozó állampolgároktól egyáltalán nem, vagy más tartalommal, esetleg más formában elvárt. A továbbiakban ezek közül mutatok be néhányat a teljesség igénye nélkül.

a) A társadalmi elvárásoknak való megfelelés

Az előzőekben többször is kihangsúlyoztam, hogy a katona a folyamatosan változó társadalmi környezetből vonul be hivatása gyakorlására, majd a szolgálati idő leteltével oda tér vissza. A szolgálati ideje alatt elvárt tőle a társadalom elismerésének elnyerése – amely az egyik legnemesebb kihívás a hivatását gyakorló katona számára –, valamint a katonák presztízsének megteremtése és ápolása, mert ezek révén tudja leginkább szolgálni a katonák mindenkori, társadalmi megbecsülését. Azon túl, elvárt tőle a társadalmi példamutatás, amellyel jelentős mértékben hozzá tud járulni a fiatal nemzedék katonapálya iránti érdeklődésének felkeltéséhez. Ezeknek a kiemelkedően fontos kihívásoknak való megfelelés adja a hivatás gyakorlásának egyik legnagyobb elismerését és örömét, mert a folyamatosan változó társadalmi elvárásokhoz történő alkalmazkodás, valamint a korábbiakban már említett kettősséggel bíró társadalmi megítélés folyamatos felkészülést igényel, amely állandó bizonyítást és társadalmi alkalmazkodást, szélsőséges esetben a meglévő előítéletek leküzdését jelenti.

b) Szigorú hierarchia a mindennapokban

A polgári életben sokan vallják, hogy azt a kötöttséget, ami a honvédségnél van – a szigorú alá és fölérendeltségi viszonyra gondolnak –, semmi pénzért nem vállalnák. Aki viszont a katonai hivatást életpályaként választja, ezt a fajta kihívást nem tekinti próbatételnek. Számára sokkal inkább az emberi kapcsolatok milyensége a meghatározó. Meggyőződésem, hogy egy erős hierarchikus rendszerben sem az elöljárótól, a főnöktől való félelem, a rettegés kell, hogy uralja a munkahelyi kapcsolatokat.

10 Benkő 2025, 282.

Számtalan példa bizonyítja, hogy nem autokratikus (autoriter) vezetőként lehet tekintélyt kivívni, vagy erőt mutatni, hanem sokkal inkább a megbecsülés, az odafigyelés, a törődés és az egymás iránti tisztelet alapján. Ennek a megoldókulcsa elsősorban a parancsnok, a vezető kezében van, és szerintem öt vezetési elv együttes alkalmazásában rejlik. Nevezetesen, a vezető legyen: szigorú, követelménytámasztó, következetes, példamutató és emberséges. Amennyiben a szervezet így működik, az említett hierarchia nem is jelent olyan nagy kihívást, mint ahogy azt sokan gondolják. Igaz, ennek kialakítása kemény, kitartó munka eredménye lehet, de annak megvalósulása mindenki számára örömöt okoz.

c) Fizikai és pszichés terhelés, egészségügyi, fizikai alkalmassági megfelelés

Napjainkban komoly kihívást jelent a katonai pályára jelentkező fiatalok fizikai alkalmassági követelményeknek való megfelelése, majd annak, a katonai szolgálat ideje alatti folyamatos szinten tartása. Ugyanakkor, a katonákkal szemben a fizikai alkalmasság alapvető követelmény, amelyről évente, felmérés keretében számot kell adnia, és amelynek eredménye befolyásolhatja előmenetelüket, sőt adott esetben még a pályán maradásukat is. Mindez komoly fizikai és pszichés kihívás, de nem teljesíthetetlen feladat.

Ugyancsak szigorú elvárás, hogy a katona a hivatásos szolgálata időszakában mindvégig mentálisan, egészségileg is alkalmas legyen feladata ellátására. Ez az emberpróbáló hivatás viszont sokszor felgyorsítja az emberi test természetes elhasználódásának folyamatát, és a legnagyobb odafigyelés mellett is bekövetkezhet olyan mértékű egészségromlás, amely a speciális igénybevételnek és terhelésnek kitett személyek esetén a szolgálatellátás végét jelentheti. Ez olyan kihívás elé állíthatja a katonát, amely komoly törést, csalódást, sőt kudarcot jelenthet számára, hiszen adott esetben, az életcélként választott hivatást kénytelen idő előtt befejezni.

d) Az alapvető emberi jogok korlátozásának tudomásulvétele

A honvédek jogállásáról szóló törvényt felváltó kormányrendelet[11] 5.§-ban, egyértelműen és részletesen megfogalmazza a katonákkal szembeni alapvető emberi jogok korlátozását, többek között, hogy a kiadott parancsot nem bírálhatja, arról véleményt nem mondhat, a katonai rendet és fegyelmet sértő nyilatkozatot nem tehet, a sajtónyilvánosság igénybevételével hivatalos eljárásban magánvéleményt nem fogalmazhat meg. Ez utóbbi mondatrészt nem úgy kell értelmezni, hogy az adott személynek nem lehet önálló véleménye dolgokról, nem lehetnek gondolatai, javaslatai, amely szerinte jobbá, hatékonyabbá, eredményesebbé teheti az elvégzendő feladatokat. Ezek kinyilvánításának azonban megvan a maguk helye, ideje, módja és eljárásrendje. Egy jó vezető és egy jól működő szervezet mindezt hatékonyan tudja alkalmazni, amely elégedettséget jelenthet elrendelőnek és végrehajtónak egyaránt. A korlátozó mondat többi része viszont egyértelmű, vita tárgyát nem képezheti, ugyanis a honvédségnél meglévő úgynevezett hierarchia, az alá fölérendeltségi viszony, a hatáskör, jogkör és felelősség, a szervezeti érdek érvényesítése és a lojalitás,

11 137/2024. (VI. 28.) Korm. rendelet a honvédek jogállásáról https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2400137.kor (Letöltés ideje: 2026. 03. 14.)

megköveteli azok maradéktalan betartását. A kormányrendeletben felsorolt emberi jogok korlátozása bár időnként komoly kihívást jelenthet a katonának, de aki ezt a hivatást választja, számára ezek kezelhető dolgok.

e) Pártpolitikai semlegesség

Szgorú elvárás a politikai véleménynyilvánítás gyakorlásának korlátozása, amelyről vannak, akik úgy vélekednek, hogy ez helytelen elvárás, hiszen demokráciában ez minden állampolgárnak joga. Az előzőekben idézett kormányrendelet 5.§ (1) mégis határozottan fogalmaz: „Az állomány tagja nem lehet pártnak tagja, és politikai tevékenységet nem folytathat. A tényleges szolgálatot teljesítő önkéntes tartalékos párttagságát szüneteltetni köteles, pártrendezvényeken nem vehet részt." Egy többpártrendszerű állami struktúrában ez így helyes, ennek így kell lennie, mert a katonai, bajtársi és szervezeti kohéziót nem szabad pártpolitikai érdekek mentén megbontani. Sokszor láthatjuk, hogy a pártpolitikai viták és pártpolitikai hovatartozások még családon belül is képesek ellentéteket szülni és komoly szembenállásokat kialakítani. Ez a honvédségen belül megengedhetetlen. Persze minél magasabb beosztásban teljesít szolgálatot egy katona, annál inkább közel kerül a „politikai hatalomhoz", de ez még nem jelenti azt, hogy pártpolitikai munkát kell ellátnia. Ellenkezőleg, a politikai hatalom közelségét arra kell felhasználnia, hogy egyrészt a politikai vezetés által kitűzött célokat fordítsa le a katonák nyelvezetére, biztosítsa az elvégzendő feladatok törvényes végrehajtását és feltételrendszerét, másrészt, hogy a politikai vezetőket győzze meg a honvédség, azon belül a katonák érdekeinek szolgálatáról, azokért mindenkor álljon ki és harcoljon érte. Ez komoly kihívást jelent, ráadásul sikeres megvalósításához szükség van a politikai vezetők sokirányú felkészültségére és intelligenciájára is. A katona részéről az a helyes és elvárt magatartás, hogy bármely párt iránti szimpátiáját a szavazófülkében nyilvánítsa ki, és minden más esetben úgy gondolkodjon, hogy ő a honvédség kötelékébe tartozik, annak elkötelezett tagja, ahhoz lojális, és esküjéhez híven nem pártpolitikai célokat, hanem az ország érdekeit szolgálja.

f) A család és a hivatás harmóniája

Mondhatjuk, hogy a katonai hivatás bár az egyik legszebb, legmagasztosabb, elismerésre méltó hivatás, de a család számára komoly kihívás. A hazai és nemzetközi szolgálati elfoglaltság, sokszor annak kiszámíthatatlansága, a váratlan helyzetek sokasága, a családtól való gyakori távollét, a megkötések, a jogszabályok által korlátozott emberi jogok, és nem utolsó sorban a veszélyek miatti aggódás, kihatnak a katonacsaládok életére is. Igazi kihívás katonának és családjának egyaránt. Szép és magasztos küldetés, melyben a siker elérése, a szolgálat öröme, valódi csapatmunka, a férj, a feleség, a gyerekek, a családtagok közös erőfeszítésének és áldozatvállalásának eredménye.

g) Folyamatos megfelelési kényszer

Ahhoz, hogy a katona minden évben teljesíteni tudja a „szolgálatra alkalmas" minősítés elérését, hivatása egyik legösszetettebb, komplex kihívásával kell szembenéznie. Ez nem más, mint a folyamatosan változó biztonsági környezet által kiváltott

szakmai és munkahelyi elvárásokon túl, a hivatással szemben támasztott fizikai, pszichikai, egészségügyi, mentális és morális, valamint a társadalmi és a családi elvárásoknak, illetve az írott, íratlan és elvárt szabályoknak való megfelelés folyamatos bizonyítási kényszere. Ennek súlyát csak növeli az az elvárás, hogy a katona, a feladatok végrehajtására kapott parancsot önfeláldozásig terjedő bátorsággal köteles végrehajtani, vagyis az emberi lét legdrágább kincsét, a saját életét[12] ajánlja a nemzet szolgálatába. De szigorú megfelelési kényszer elé állítja a hivatásos katonát az olyan magasztos kihívásoknak való megfelelés is, mint a haza védelme, a közösség szolgálata, amely a katonai hivatás egyik legmagasabb érdekű célja. Továbbá az az érzés, hogy a szolgálati érdek túlmutat az egyéni érdekeken, vagy a különleges összetartozás, a csapatszellem, a kölcsönös függés és az abból származó bizalom kérdése, illetve a becsület, a bátorság és a hűség, mint alapvető értékeknek való megfelelés. Végezetül az a leírhatatlan mértékű bizonyítási kényszer, annak tudata, hogy „legyen bármi, nekem ez az életcélom, ez a hivatásom és bármikor, bármilyen körülmények között, igenis, alkalmas vagyok a haza fegyveres szolgálatára”.

h) Élet a hivatásos katonai szolgálat után

A katonai életpályamodell optimális esetben sem biztosítja mindenkinek az öregségi nyugdíjkorhatárig terjedő szolgálatot. Ez elsősorban a szigorú hierarchiának[13] és az egészséges korfára épülő szervezeti struktúrának tudható be. Ezért számolni kell azzal, hogy a korábban már bemutatott életpályamodell szenior szakaszától kezdődően,[14] többen is kénytelenek elhagyni a katonai pályát. Ezért a róluk való gondoskodásnak fontos eleme kell, hogy legyen a hivatásos katonák civil életbe történő visszatérésének segítése. Ez az érintett személy és a honvédelmi tárca közös feladata és felelőssége, de mindenekelőtt a katona és a társadalom érdeke. Ezen gondolatok tükrében megerősítem, hogy a társadalomból érkező személyt, mint leendő katonát és a társadalomba visszatérő polgári személyt, mint a honvédelem szakterület kiváló ismerőjét, az ország ellenállóképesség építésének egyik letéteményesét kell a haderőfejlesztés középpontjába állítani.

A margón innen és a margón túl

Tekintettel a születésnapját ünneplő Szenes Zoltán pályafutására, írásom csak akkor lesz teljes és méltó az ünnepelthez, ha befejezésként arról is szólok, hogy a tábornok úr a legmagasabb katonai beosztás eléréséig mindazon kihívásokkal, megpróbáltatásokkal, a szolgálat szépségeivel és örömeivel szembesült, amiről az előzőekben írtam. Ötvenhárom éves korában fejezte be az aktív katonai pályafutását, de a mai napig szolgálja a hazáját. Professzor emeritus, a biztonság- és védelempolitika mesteri ismerője, több egyetem hallgatóinak, doktoranduszainak lelkiismeretes tanára, aki

12 A honvédelemről és a Magyar Honvédségről szóló 2021. évi CXL. törvény / 2. számú melléklet: A katonai eskü (1) https://njt.hu/jogszabaly/2021-140-00-00 (Letöltés ideje: 2026. 03. 27.) Magyar Közlöny, 2021. évi 235. szám, 11303.

13 A kiváló katonák közül sem lehet mindenki alezredes, ezredes vagy tábornok.

14 Öregségi nyugdíj előtt 15–20 évvel (jelenleg 45–50 éves korban).

a katonai pályafutáson túl bebizonyította, hogy az eskü szellemében élve, továbbra is a társadalom elismert és hasznos tagja. Mindehhez gratulálok, köszönet a lelkiismeretes szolgálatért! Boldog születésnapot és hosszú, aktív tudományos éveket kívánok!

FELHASZNÁLT IRODALOM

A honvédelemről és a Magyar Honvédségről szóló 2021. évi CXL. törvény 2. számú melléklet: A katonai eskü (1).

A Kormány 1163/2020. (IV. 21.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról; 1. számú melléklet 134. pont. *Magyar Közlöny* 2020. évi 81. szám

137/2024. (VI. 28.) Korm. rendelet a honvédek jogállásáról.

A magyar nyelv értelmező szótára. I–VII kötet. Budapest: Akadémiai kiadó, első kiadás 1959–1962. https://mek.oszk.hu/adatbazis/magyar-nyelv-ertelmezo-szotara/kereses.php?kereses=hivat%C3%A1s

Benkő Tibor 2023. A sikeres haderőfejlesztés záloga. 1.,2., 3. *Honvédségi Szemle,* 2023. 1.; 2.; 3. szám HSZ2023-1__1__3-15_benko.pdf (mtak.hu).

Benkő Tibor 2023b. A Magyar Honvédség a haderőfejlesztés útján (2018–2022) In: Holló József Ferenc – Isaszegi János – Négyesi Lajos (Szerk./Ed.): A *Magyar Honvédség 175 éve – 175 Years of the Hungarian Defence Forces.* 347– 391. Budapest: Zrínyi Kiadó.

Benkő Tibor 2025. Haderőfejlesztés a béke szolgálatában. In: Gyarmati István – Szakály Sándor (Szerk./Ed.): A *Magyar Honvédség útja Pákozdtól a NATO-ig. – From Pákozd to NATO the Hungarian Defence Forces.* Budapest: Zrínyi Kiadó.

Boda Mihály 2018. A hivatás és a katonai hivatás története és elemei. *Hadtudomány,* 28 (3–4): 135–155.

Jobbágy Zoltán é. n. Biztonságpolitika, haderőreformok. A humánerőforrás-gazdálkodás katonai életpályával összefüggő kérdései. https://real.mtak.hu/21951/1/6.

Közszolgálati Online Lexikon. Közigazgatási kommunikáció és politikai média és etika; https://lexikon.uni-nke.hu

Krizbai János ny. ezredes 2016. A katonai hivatás vagy foglalkozás dilemmái az önkéntes haderőben, *Honvédségi Szemle,* 144 (6): 88–102.

Oláh Attila 2021. *Érzelmek, megküzdés és optimális élmény. Belső világunk megismerésének módszerei.* Budapest: Akadémiai Kiadó.

Böröndi Gábor✧

Az Adaptive Hussars 2025

A Magyar Honvédség összkormányzati és nemzetközi keretek között végrehajtott országvédelmi gyakorlata

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.124

Az európai biztonsági környezet gyökeres átalakulása, különösen az orosz–ukrán konfliktus 2022-es fegyveres eszkalációja nyomán a NATO tagállamai – köztük Magyarország – kénytelenek újraértékelni védelmi képességeiket és felkészültségüket. Ebben a kontextusban a Magyar Honvédség 2025 februárja és októbere között végrehajtotta az Adaptive Hussars 2025 (ADHU 25) országvédelmi gyakorlatot, amely a rendszerváltás óta a legnagyobb méretű és legösszetettebb nemzeti védelmi gyakorlat volt Magyarországon. A mintegy 22 000 fő részvételével, nyolchónapos időtartamban zajló gyakorlat tényleges összkormányzati jelleggel, a minisztériumok, az államigazgatás és több NATO-parancsnokság bevonásával valósult meg. A tanulmány áttekinti a gyakorlat stratégiai kontextusát, előzményeit, célkitűzéseit – köztük az Ország Fegyveres Védelmi Tervének végrehajthatósági ellenőrzését, az új szervezeti struktúra és műveleti vezetési rendszer tesztelését, valamint a Zrínyi Haderőfejlesztési Program keretében beszerzett modern haditechnikai eszközök összhaderőnemi integrálását. A gyakorlat bemutatásán túl a cikk összefoglalja a gyakorlat legfontosabb nyilvános megállapításait, a szervezeti, szabályozási és szemléletbeli fejlesztési szükségleteket.

KULCSSZAVAK: országvédelem, összkormányzati megközelítés, haderőfejlesztés

Adaptive Hussars 2025

A National Defence Exercise Carried out by the Hungarian Defence Forces within a Government-Wide and International Framework

The fundamental transformation of the European security environment, particularly following the military escalation of the Russian–Ukrainian conflict in 2022, has compelled NATO member states – including Hungary – to reassess their defence capabilities and readiness. In this context, the Hungarian Defence Forces conducted country defence exercise Adaptive Hussars 2025 (ADHU 25) between February and October 2025, which has been the largest and most complex national defence exercise in Hungary since the regime change. The

✧ A Honvéd Vezérkar korábbi főnöke, vezérezredes – *General, previous Chief of Defence, Hungarian Defence Forces*; e-mail: borondi.gabor@hm.gov.hu; https://orcid.org/0009-0009-7948-6130

exercise, involving approximately 22,000 personnel over an eight-month-long period, was carried out with a genuine whole-of-government approach, with the involvement of ministries, the state administration, and several NATO headquarters. This study reviews the strategic context, antecedents, and objectives of the exercise – including the verification of the implementability of the Defence Plan of the Country, the testing of the new organisational structure and operational command and control system, as well as the joint force integration of modern military equipment acquired in the framework of the Zrínyi Defence and Military Development Programme. Apart from presenting the exercise itself, the article summarises its key public findings, as well as the organisational, regulatory, and attitudinal development needs identified.

KEYWORDS: *country defence, whole-of-government approach, defence development*

Bevezetés

Az európai biztonsági környezet az elmúlt évtizedben gyökeresen megváltozott. Az orosz–ukrán konfliktus 2022. februári fegyveres eszkalációja, a hibrid fenyegetések térnyerése, a kiberhadviselés fokozódása és az energetikai ellátási kockázatok mind arra kényszerítették szűkebb értelemben a régió, tágabb értelemben a Szövetségek (NATO és az EU) tagállamait, hogy újragondolják védelmi képességeiket és felkészültségüket. Ebben a kontextusban a Magyar Honvédség 2025. február 27. és október 15. között végrehajtotta az Adaptive Hussars 2025 (a továbbiakban ADHU 25) országvédelmi gyakorlatot, amely a rendszerváltás óta a legnagyobb méretű, legösszetettebb nemzeti védelmi gyakorlat volt Magyarországon.

A gyakorlat különlegességét több tényező is alátámasztja. Ez volt az első olyan hosszú lefolyású gyakorlat, amely a valósághoz közelítő tervezési, felkészülési és végrehajtási idővel rendelkezett – nyolc hónap egybefüggő tevékenység eddig még nem került gyakoroltatás céljából végrehajtásra. A gyakorlat tényleges összkormányzati jelleggel, a minisztériumok és az államigazgatási apparátus széleskörű bevonásával zajlott. Ellenőrzésre került a Magyar Honvédség új szervezeti struktúrája, az elmúlt évtized haderőfejlesztési programja (Zrínyi HHP) keretében beszerzett modern haditechnikai eszközök alkalmazhatósága, az új kiképzési és felkészítési rendszer, valamint a nemzeti védelmi terv NATO és szomszédos országok védelmi terveivel való harmonizációja. Ugyancsak tesztelve lett a műveleti vezetési rendszer, (valamennyi szintje) a Magyar Honvédség önkéntes tartalékos rendszere, és a helyőrségtámogató koncepció működőképessége is. Szintén egyedi jelleggel a Nemzeti Közszolgálati Egyetem hallgatóinak és oktatóinak részleges integrációjára is sor került.

Az ADHU 25 tehát nem csupán egy szokványos katonai gyakorlat volt, hanem az ország védelmi képességeinek átfogó erőpróbája, amely komplexitása miatt szövetséges szinten is komoly érdeklődést és elismerést kapott.

Jelen tanulmány célja, hogy áttekintse az ADHU 25 gyakorlat kereteit – előzményeit, célkitűzéseit, végrehajtásának főbb elemeit –, valamint a levont tapasztalatokat és azok hatását a Magyar Honvédség jövőbeli képességfejlesztési irányaira.



1. sz. ábra. ***A gyakorlat keretei*** *(Forrás: Honvéd Vezérkar)*

1. A biztonsági környezet és a gyakorlat stratégiai kontextusa

A komplex globális és regionális biztonsági környezetben a Magyar Honvédség kettős kihívással szembesül. Egyfelől meg kell felelnie a NATO kollektív védelmi kötelezettségeiből fakadó elvárásoknak, beleértve a megnövelt készenléti követelményeket és a regionális védelmi tervek végrehajtásához szükséges képességek biztosítását összhaderőnemi szinten. Másfelől a nemzeti védelmi tervezés keretében biztosítania kell Magyarország fegyveres védelmének tervszerű előkészítését és végrehajthatóságát az ország szuverenitásának biztosítása érdekében. Egy terv lehet megvalósítható és elfogadható, de mégis végrehajthatatlan, ha nem áll összhangban a nemzeti erőforrásokkal, valamint politikai célokkal. Az ADHU 25 gyakorlat ezt a komplexitást volt hivatott leképezni, amikor a katonai műveleteket összkormányzati keretbe helyezte, tevőlegesen bevonva a diplomáciai, információs, gazdasági és rendvédelmi szektorok képviselőit is.

2. A gyakorlatsorozat előzményei

Az ADHU gyakorlatsorozat nem előzmények nélküli. A Magyar Honvédség 2023-ban indította el az első ilyen nevű gyakorlatot (ADHU 23), amely kéthetes időtartamban, összkormányzati szereplők korlátozott spektrumú bevonásával részlegesen tesztelte a politikai, gazdasági, társadalmi szereplők honvédelmi érintettségű támogatási feladatait és a haderő meglévő képességeit, összfegyvernemi keretekbe való integrációval, harcászati fókusszal. A 2023-as gyakorlat tapasztalatainak elemzése és feldolgozása igazolta a harcászati szint stabil működését, és feltárta a stratégiai szintű (politikai-katonai) eljárásrendek harmonizálásának és gyakorlásának szükségességét, amivel megalapozta a sorozat következő lépéseit.

2024-ben az ADHU 24 keretében tovább emelkedett a gyakorlat ambíciószintje, és egyre komplexebb összkormányzati érintettségű forgatókönyvekkel dolgoztak a tervezők. Ezek a korábbi gyakorlatok mintegy felfutási fázisként szolgáltak, amelyek során a haderő –együttműködve a kormányzati szereplőkkel – fokozatosan sajátította el a komplex műveletek tervezéséhez és végrehajtásához szükséges eljárásokat, ezzel horizontálisan és vertikálisan megszilárdítva a műveleti vezetési rendszerét, amivel a hadműveleti szintre lépés következő feltételrendszerét alapozta meg.

Az ADHU 25 tehát a sorozat harmadik, ugyanakkor minőségileg teljesen új szintet képviselő eleme volt. Míg a korábbi gyakorlatok elsősorban a katonai feladatokra fókuszáltak, az ADHU 25 átlépte ezt a határt: a közigazgatás, a nemzetgazdaság és a Szövetség széles spektrumú bevonásával zajlott. A pontosított Műveleti Vezetési Rendszer és a kialakított MH szervezeti struktúra teljes spektrumú gyakoroltatása során bebizonyosodott, hogy a haderő határozottan előrelépett a hadműveleti szintre, és ott stabilan, operatívan és adaptívan képes működni.



2. sz. ábra. ***Biztonságpolitikai trendek*** *(Forrás: Honvéd Vezérkar)*

2.1. A gyakorlat tervezése és felkészülése

Az ADHU 25 tervezési folyamata 2024 júniusában kezdődött és 2024 decemberéig tartott. A tervezők egy fiktív, de a valós biztonsági környezethez szorosan illeszkedő NATO-alapú forgatókönyvet dolgoztak ki, amely a jelenlegi biztonsági környezetből kiindulva egy kelet felől érkező, a Szövetséges országokat veszélyeztető fenyegetést szimulált.

A műveletтervezési szakasz 2025 februárjától májusig zajlott. Ebben a fázisban készültek el a konkrét műveleti tervek, parancsok és intézkedések. A tervezés a NATO eljárásrend követelményei alapján történt, ami biztosította a nemzeti és szövetségi tervek harmonizációját.

A felkészülési szakasz 2025. május 1. és szeptember 1. között zajlott, amelynek során a katonai szervezetek végrehajtották a meghatározott kiképzéseket, összekovácsolási gyakorlatokat és logisztikai előkészítéseket.

A végrehajtás 2025. szeptember 1-jén indult és október közepéig tartott, összesen hat hetet ölelve fel. Ezen belül kerültek végrehajtásra a nagyláthatóságú gyakorlatok nemzeti és nemzetközi szinten. A gyakorlat lezárását követően 2025 novemberétől 2026 januárjáig tartott az értékelési fázis, amely eredményeképpen egy több mint 100 oldalas tapasztalatfeldolgozási dokumentum született.

2.2. A gyakorlat célkitűzései

Az ADHU 25 hét fő célkitűzést fogalmazott meg, amelyek együttesen a nemzeti védelmi rendszer teljeskörű tesztelését célozták meg:

Az Ország Fegyveres Védelmi Tervének végrehajthatósági ellenőrzése, amely magában foglalta a katonai, közigazgatási és nemzetgazdasági feladatok ellenőrzését nemzeti és nemzetközi kontextusban egyaránt.

A Magyar Honvédség új szervezeti struktúrájának és műveleti vezetés-irányítási rendszerének gyakoroltatása, a kezdeti műveleti képesség elérése.

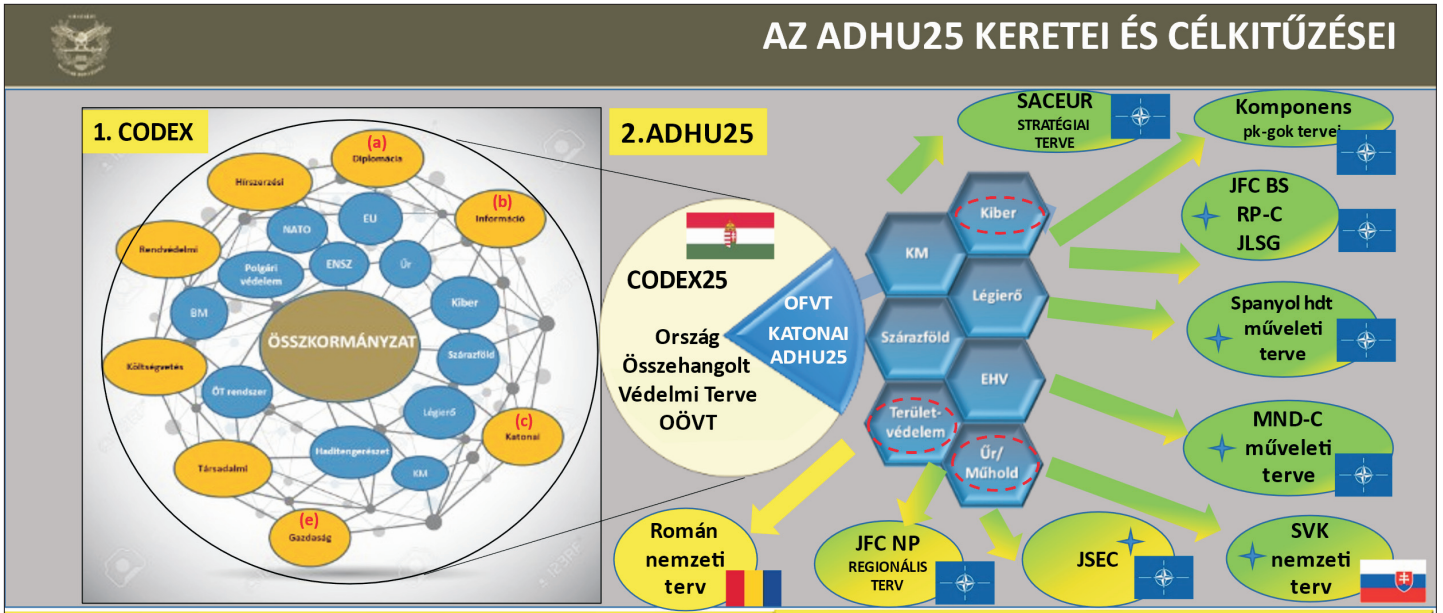
A nemzeti és szövetséges műveleti tervezési követelmények harmonizációja.

Nagyláthatóságú katonai mozgások és gyakorlatok végrehajtása, beleértve a kombinált harcászati feladatokat: vízi átkeléseket, összfegyvernemi éleslövészeteket és csoportos ejtőernyős ugrásokat.

Nagylétszámú tartalékos behívás és felkészítés, beleértve a behívási folyamatok ellenőrzését és a modern haditechnikai eszközökön történő szakfelkészítést.

A meglévő eljárásrendi hiányosságok beazonosítása és javítása összkormányzati szinten.

A haderő képességfejlesztési eredményeinek ellenőrzése, a további fejlesztési irányok és korrekciók meghatározása — nem csak technikai, hanem kiképzési és doktrínális szempontból is.



3. sz. ábra. ***A gyakorlat célkitűzései*** *(Forrás: Honvéd Vezérkar)*

3. Végrehajtás

3.1. Résztvevők és alkalmazott erők

Az ADHU 25 gyakorlaton összesen mintegy 22 000 fő vett részt, ami önmagában is történelmi léptékű a Magyar Honvédség szempontjából. A létszám jelentős hányadát a tartalékos állomány képezte – a bevonulási hajlandóság az ADHU 23 gyakorlathoz képest négyszeres volt, ami erőteljes társadalmi támogatottságot és az elhivatottság növekedését jelzi.

A gyakorlat a Magyar Honvédség teljes képességspektrumát mozgósította. Szárazföldi erők, légierő, különleges műveleti erők, kiber-, információs és űrműveleti képességek, logisztikai képességek, valamint területvédelmi tartalékos szervezetek egyaránt bevonásra kerültek. A Zrínyi Haderőfejlesztési Program keretében beszerzett legmodernebb haditechnikai eszközök – a Lynx és GIDRÁN gyalogsági harcjárművek, a Leopard 2A7HU harckocsik, a PzH 2000 önjáró tarackok, a H145 és H225 helikopterek, a KC-390 rámpás szállító repülőgép, valamint a SOC-R hajó – alegységkötelékben, összhaderőnemi integrálással kerültek hatékonysági rendszerteszt alá. Kiemelt szerepet kaptak a drónok, és tesztelésre került a huszár alakulatok alkalmazhatósága is.

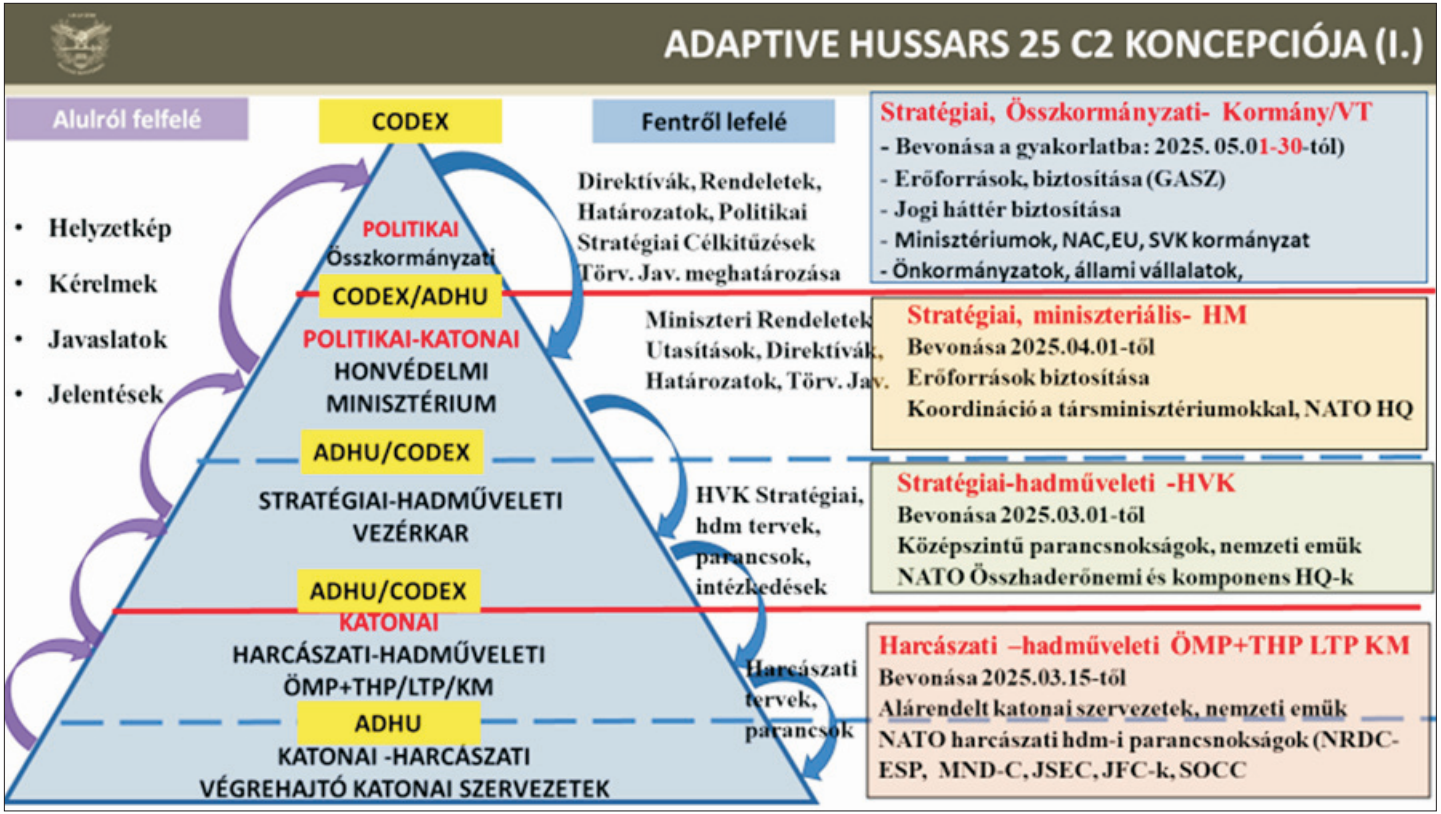
Nemzetközi szinten több NATO-parancsnokság és szövetséges nemzet vett részt a gyakorlatban. A NATO Force Integration Unit Hungary (NFIU), a Joint Force Command Brunssum (JFC-BS), az Allied Air Command (AIRCOM), a Headquarters Multinational Division – Centre (HQ MND-C), a NATO Rapid Deployable Corps – Spain (NRDC-ESP) és a Joint Support and Enabling Command (JSEC) egyaránt képviseltette magát. A szövetséges nemzetek közül horvát, olasz és török alegységek is részt vettek, ami lehetővé tette a többnemzeti együttműködés és a közös vezetési eljárások tesztelését.

3.2. Vezetés-irányítás és műveleti döntési ciklusok

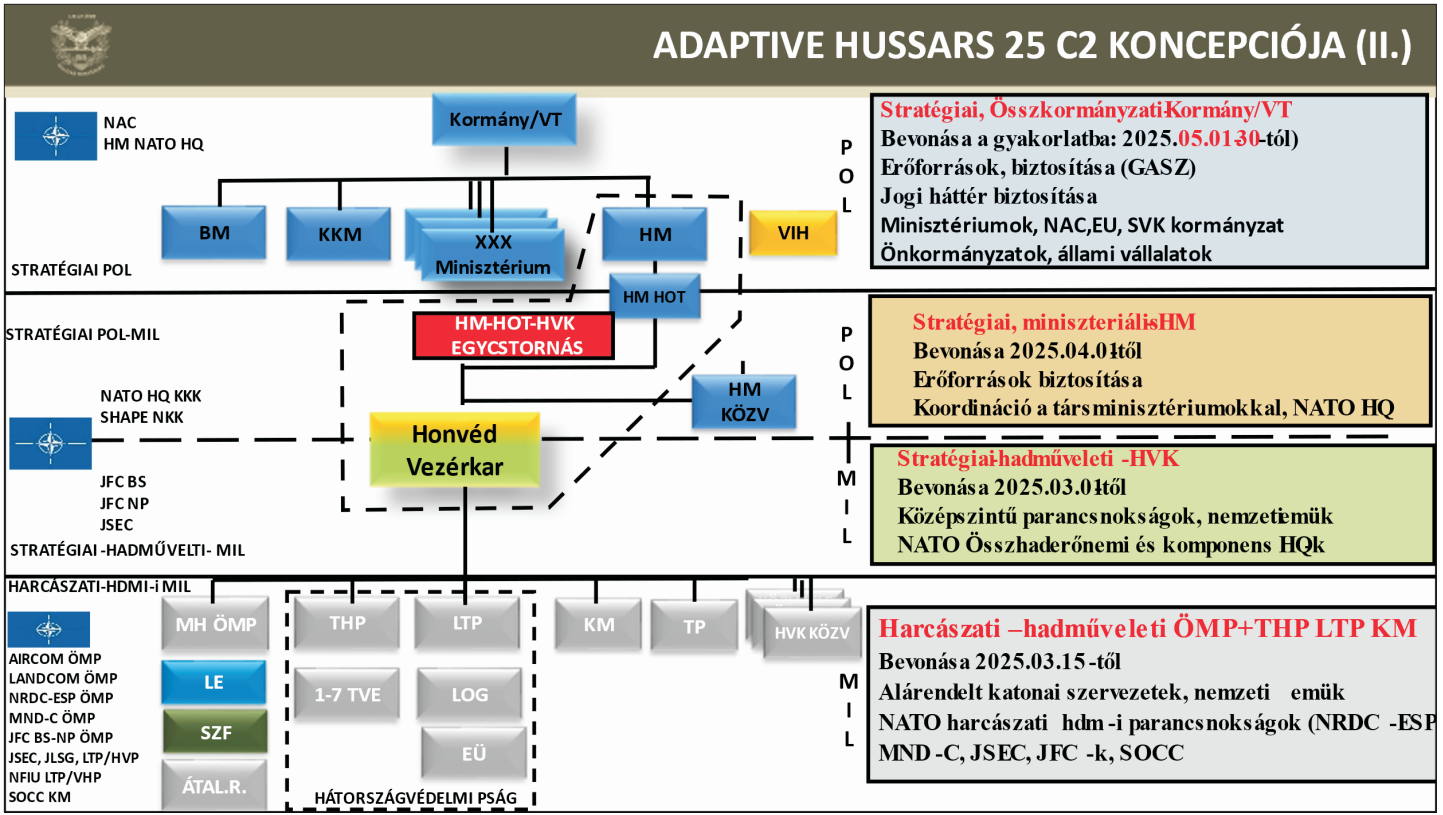
Az ADHU 25 egyik legfontosabb újítása és egyben egyik legnagyobb kihívása a többszintű, összkormányzati vezetés-irányítási rendszer működtetése volt. A gyakorlat vezetési struktúrája négy szintet ölelt fel, amelyek eltérő időpontokban kapcsolódtak be a tevékenységbe.

A legfelső szintet a stratégiai, összkormányzati szint jelentette, amelyet a Honvédelmi Minisztérium, a Védelmi Tanács és a Kormány képviselt. Ez a szint határozta meg a politikai célkitűzéseket, biztosította az erőforrásokat és a jogi hátteret, koordinálva a minisztériumokkal, az önkormányzatokkal és az állami vállalatokkal. A második szintet a stratégiai-katonai (Honvéd Vezérkar), a harmadikat a hadműveleti (középszintű parancsnokságok), a negyediket pedig a harcászati (végrehajtási) szint képviselte.

Az információáramlás kétirányú rendszert követett. Alulról felfelé helyzetképek, kérelmek, javaslatok és jelentések, fentről lefelé pedig direktívák, rendeletek, határozatok és politikai-stratégiai célkitűzések áramlottak. A politikai-katonai vezetés-irányítás lényege az volt, hogy a katonai helyzetképet le kellett fordítani a politikai döntéshozók számára érthető nyelvre, ugyanakkor a politikai akaratot és szándékot katonai tervekké és parancsokká kellett formálni. A gyakorlat igazolta, hogy ez a mechanizmus működőképes, bár a finomhangolás további fejlesztést igényel.



4. sz. ábra. ***Vezetés-irányítási koncepció (1)*** *(Forrás: Honvéd Vezérkar)*



5. sz. ábra. ***Vezetés-irányítási koncepció (2)*** *(Forrás: Honvéd Vezérkar)*

A vezetés-irányítási struktúrán belül a műveleti időrend (*battle rhythm*) biztosította a döntéshozási folyamatok strukturált, ciklikus rendjét. A vezérkari ciklus keretében a különböző döntési testületek és munkacsoportok meghatározott ütemezés szerint működtek, biztosítva a folyamatos információáramlást és a döntéshozási képességet.

A gyakorlat végrehajtásának első fázisában 14 napos műveleti ciklus működött. A második fázisában a felgyorsított műveleti tempó miatt 7 napos ciklusra váltott a rendszer, szimulálva, hogy a válság eszkalódásával hogyan kell dinamizálni a döntési folyamatot annak érdekében, hogy a műveleti környezet kihívásaira reagálva a kezdeményezés rendszerszinten megmaradjon. A felgyorsított reagálási tempó azonnali adaptációt követelt, és lényegesen nagyobb terhet rótt a törzsekre – itt mutatkozott meg igazán a „mission command" filozófia és az azon alapuló vezetés szükségessége.

Kiemelkedőnek mondható eredmény, hogy a katonai műveleti időrend és az összkormányzati döntési testületek (Miniszteri Döntési Testület, Védelmi Tanács, Nemzetbiztonsági Főtanácsadó Koordinációs és Döntési Testület) közötti szinkronizáció kimagaslóan jól működött. Az összkormányzati 7 napos döntési ciklushoz való igazodás a gyakorlat vezetési rendszertesztjének egyik legnagyobb sikere volt.

3.3. A végrehajtás főbb elemei

A végrehajtási fázis rendkívül dinamikus volt. Kiemelten magas létszámú állomány és haditechnikai eszköz került bevonásra és koordinált mozgatásra a gyakorlat során. A hat hét alatt a bevont szállító- és haditechnikai eszközök több mint 48 000 kilométert tettek meg, a helikopterek 563 repülési órát és 112 000 kilométert teljesítettek. A gyakorlat végrehajtásának időtartama alatt mintegy 900 000 adag ételt készítettek el és osztottak ki.

A műveleti tevékenységek között szárazföldi, légi, különleges, valamint kiber- és információs műveletek gyakorlása egyaránt szerepelt. Éleslövészetek, folyami átkelések, csoportos ejtőernyős ugrások és összfegyvernemi manőverek zajlottak az ország több pontján, a központi kiképzőbázisoktól a különböző helyőrségi gyakorlóterekig, nemzeti és nemzetközi környezetben. Figyelemre méltó feladat volt a kijelölt helyőrségek áttelepítésének gyakorlása, amikor egyidőben 43 katonai konvoj több mint 1200 járműve mozdult meg baleset és jelentős technikai meghibásodás nélkül.

A gyakorlat különös figyelmet fordított a befogadó nemzeti támogatás (*Reception, Staging, Onward Movement* – RSOM) képességeinek tesztelésére is. Ez a képesség kulcsfontosságú a NATO kollektív védelmi mechanizmusai szempontjából, hiszen háborús helyzetben Magyarország területén kellene biztosítani a szövetséges erők fogadását, átmeneti elhelyezését és tovább mozgatását. A drón- és drónellenes tevékenység kiemelt szerepet kapott, tükrözve az orosz–ukrán háborúból leszűrt tapasztalatokat.

3.4. NATO együttműködés és képességharmonizáció

A magyarországi székhelyű Headquarters Multinational Division – Centre (HQ MND-C) 2025 februárjában érte el a teljes műveleti képességet (FOC), ami jelentős mérföldkő a NATO integrált védelmi struktúrájában. Az ADHU 25 kiváló lehetőséget biztosított arra, hogy ez a parancsnokság gyakorolja a műveleti feladatok átvételét a nemzeti erőktől.

Más NATO-parancsnokságok is hatékonyan támogatták a gyakorlatot. Előre egyeztetett tervek alapján az AIRCOM AWACS és műhold-átrepülési adatokat, valamint űridőjárást, Sigonella pedig GLOBAL HAWK valós felderítő információkat szolgáltatott. Ugyancsak széles körben alkalmazásra került a Starlink műholdas infokommunikációs támogatás. A JFC Brunssum parancsnoka, Ingo Gerhartz vezérezredes személyesen tájékozódott a gyakorlat előkészítettségéről és a NATO regionális terv Magyarországra eső részének végrehajthatóságáról. Megfigyelőcsoportot küldött a SHAPE és a NATO HQ Katonai Tanácsa is.

3.5. A tartalékos rendszer erőpróbája

A nagylétszámú tartalékos állomány behívása és integrálása a végrehajtás egyik legjelentősebb aspektusa volt. A gyakorlat során ellenőrizték a behívási folyamatokat, tesztelték az adminisztratív rendszerek működését és a mozgósítási készséget. Különösen innovatív elem volt, hogy pilot jelleggel a tartalékos katonák szakfelkészítést kaptak a legmodernebb haditechnikai eszközökön – a Lynx harcjárműveken, a PzH 2000 önjáró tarackokon és a Leopard 2 harckocsikon. Ez a megközelítés hosszú távon lehetővé teheti a tartalékos állomány felkészítését a legmodernebb harci-technikai platformok kezelésére.

3.6. A haderőfejlesztési program eredményei

Az ADHU 25 egyik fontos célja a Honvédelmi és Haderőfejlesztési Program eredményeinek gyakorlati ellenőrzése volt. A 2016 óta tartó modernizációs program keretében Magyarország jelentős beruházásokat hajtott végre a haderő korszerűsítésére, beleértve a szárazföldi erők fegyverzetének megújítását, a légierő fejlesztését és a kibervédelmi képességek kiépítését. A gyakorlat bebizonyította, hogy az új haditechnikai eszközök alegységkötelékben, összhaderőnemi környezetben hatékonyan alkalmazhatók, ugyanakkor a haderőt is hozzá kell formálni az új eszközökhöz.

A gyakorlat ezen felül igazolta, hogy a nagy hatótávolságú csapásmérő és felderítő rendszerek – amelyek beszerzése és kialakítása jelenleg is folyamatban van – jelentik a hadműveleti szintre lépés utolsó hiányzó technikai képességelemét.

4. A gyakorlat főbb tapasztalatai

Az ADHU 25 legfontosabb megállapítása az MH részéről az Ország Fegyveres Védelmi Terve végrehajthatóságának igazolása volt. A terv az Ország Összehangolt

Védelmi Tervével, a NATO regionális terveivel és a szomszédos országok védelmi terveivel megbízhatóan harmonizál. A tervrendszer alapvetően működőképes és megfelel a megvalósíthatóság, elfogadhatóság és megfelelőség hármas kritériumának mind nemzeti, mind nemzetközi szinten.

Ugyanakkor a gyakorlat számos fontos tapasztalatot is felszínre hozott, amelyek az alábbi területekre csoportosíthatók.

4.1. Műveleti és logisztikai konklúziók

Világossá vált, hogy ami nincs készleten a konfliktus kezdetén, azt nemzeti önerőből rendkívül nehéz lesz beszerezni, amikor a helyzet már eszkalálódik. Különösen releváns ez a stratégiai hadianyag-készletezés, a fenntarthatóság, az utánpótlási lánc működtetése, valamint a modern eszközpark fenntartása szempontjából, de ide sorolható a hadszíntér-előkészítés területe is.

A horgonyesemények – azaz a tervezési mérföldkövek – időbeni kitolódása jelezte, hogy a központi döntéshozatal és a műveleti logika idődimenziói még nem tökéletesen összehangoltak. A politikai és a katonai döntéshozók jellemzően más időhorizontban gondolkodnak, más prioritásokat fogalmaznak meg, és a döntéshozási folyamatok eltérő sebességgel működnek. Ennek harmonizálása kiemelt fejlesztési feladat.

4.2. Jogi és szabályozási tapasztalatok

A különleges jogrendi keretek vizsgálata rámutatott arra, hogy a hibrid fenyegetésekre – amelyek a hagyományos háborús küszöb alatt, de a békeidős normarendszer felett mozognak – a jelenlegi jogi szabályozás nem biztosít teljes rugalmasságot. A jogi keretek fejlesztése szükséges ahhoz, hogy a döntéshozók az ilyen szürkezónás helyzetekben is hatékonyan tudjanak reagálni.

Hasonlóképpen a drón- és kibervédelem, valamint a kritikus infrastruktúra védelme terén további jogi, szervezeti és működési kereteket kell kialakítani – különösen a civil rendszerekkel való hosszú távú integráció vonatkozásában.

4.3. Vezetési és szervezeti kultúra tapasztalatok

A gyakorlat egyik legfontosabb stratégiai tanulsága a szemléletváltás szükségessége volt. Nem elegendő új eszközöket beszerezni és modernizálni, az állomány gondolkodását is hozzá kell igazítani ahhoz a komplex környezethez, amelyben a haderő ma már működik. A 2015-ben megkezdett paradigmaváltás – amely a katonát, az egyént helyezte középpontba – a gyakorlat során egyértelműen éreztette hatását: a katonák hozzáállása, motivációja és tudásvágya számottevően javult az elmúlt évekhez képest.

Ehhez szorosan kapcsolódik a parancsnoki autonómia kérdése. Az ADHU 25 során a parancsnokok a korábbiaknál lényegesen nagyobb cselekvési szabadságot kaptak, ami természetesen nagyobb felelősséggel is járt. A mission command filozófia érvényesülése felé tett lépések egyértelműek, bár az új vezetési kultúra teljes

kiérlelése – különösen a hálózatközpontú műveleti szemlélet és a decentralizált döntéshozatal terén – még további erőfeszítéseket igényel.

Fontos tanulság ugyanakkor, hogy a szemléletváltás nem visszafordíthatatlan folyamat. A rendszer hamar visszacsúszhat az előző állapotába – a reformeredmények megőrzése legalább akkora erőfeszítést igényel, mint azok elérése.

5. Jövőbeli képességépítési irányok

Az ADHU 25 nem elszigetelt esemény volt, hanem egy folyamatos fejlesztési ciklus része. Az ADHU sorozat következő iterációi – az ADHU 26 és az ADHU 27 – tovább fogják emelni a haderő felkészültségi és együttműködési szintjét.

A technológiai fejlesztés terén a drónok, a digitalizált parancsnoki rendszerek és a mesterséges intelligencia alkalmazása egyre inkább a mindennapi működés szerves részévé válik. A gyakorlat tapasztalatai alapján a drón- és kibervédelmi képességek folyamatos fejlesztése, valamint a kritikus infrastruktúra védelme az elkövetkező évek kiemelt feladatai közé tartozik.

A haderő társadalmi beágyazottságának erősítése szintén stratégiai jelentőségű. A kadétképzésnek és a tartalékos rendszernek köszönhetően társadalmi szinten egyre többen ismerik fel a honvédelem jelentőségét. Ez a nyitottság erősíti a bizalmat, és hozzájárul a haderő társadalmi elfogadottságának növeléséhez, ami a nemzeti rezilienciát rendkívüli módon erősíti.

Mindezek mellett a rendszer legfontosabb eleme változatlanul az ember marad. A kiképzett katona. A technika csak annyit ér, amennyit a katonák ki tudnak belőle hozni. A jövő katonájának nyitottnak kell lennie az új technológiákra, de a szakmai felkészültség és a felelősségtudat továbbra is a hatékony haderő alapját képezik.

Összefoglalás

Az ADHU 25 egy előre megtervezett, korábbi gyakorlatok tapasztalatain alapuló, NATO- és összkormányzati keretekben végrehajtott összhaderőnemi védelmi gyakorlatként került előkészítésre és végrehajtásra a teljes haderő bevonásával. Igazolta a haderő felkészültségét, a képességfejlesztés eredményeit és az Ország Fegyveres Védelmi Tervének végrehajthatóságát, miközben számos fontos fejlesztési területet is feltárt.

A gyakorlat bebizonyította, hogy a haderőfejlesztés szilárd harcászati alapokon áll, a műveleti vezetési rendszer és a kialakított szervezeti struktúra erre támaszkodva biztosítja a hadműveleti szintre lépés feltételeit. A tapasztalatfeldolgozás eredményei a szervezeti, jogi, technikai és kulturális fejlesztési irányokat egyaránt kijelölték, amelyek végrehajtása az ADHU sorozat következő iterációiban kap majd teret.

Megállapítást nyert, hogy amennyiben a tapasztalatfeldolgozás nem egy minőségi, intézményesített MEGFIGYELÉS – ELEMZÉS – MÓDOSÍTÁS – BEÉPÍTÉS folyamat alapján kerül végrehajtásra, az rendszerszinten akadályozhatja az adaptációt. A tapasztalatok valódi értéke nem a rögzítésükben, hanem a szervezeti tanulásba való tényleges beépítésükben rejlik.

A Magyar Honvédség napjaink dinamikusan változó biztonsági környezetében folytatja adaptációs tevékenységét, amelynek egy jelentős köztes mérőpontja volt az ADHU 25, de korántsem a végcélja. A tapasztalatok beépítésével tovább erősítjük Hazánk fegyveres védelmi képességét, elsődlegesen az elrettentés, de annak sikertelensége esetén a védelmi harc megvívására, a lakosság élet és vagyonbiztonságának, valamint az ország területi integritásának megőrzése érdekében.

A Magyar Honvédség személyi állománya rendszerszinten tett tanúbizonyságot elhivatottságáról, szakmai, fizikai és pszichikai felkészültségéről, állóképességéről. A hat hét időtartamú végrehajtási fázis próbára tett embert, technikát és rendszert egyaránt. Az állomány fegyelmének, kiképzettségének, elkötelezettségének valamint a társadalom támogatásának egysége biztosította a gyakorlat sikerét.

FELHASZNÁLT FORRÁSOK

Defence.hu: General Gábor Böröndi: Exercise Adaptive Hussars 2025 is Starting. 2025. szeptember 1. URL: https://defence.hu/news/general-gabor-borondi-exercise-adaptive-hussars-2025-is-starting.html Online: 2026. 03. 09.

Defence.hu: Country Defence Exercise Adaptive Hussars 2025 Shows Guarantee of Security of Hungarian People. 2025. október 2. URL: https://defence.hu/news/country-defence-exercise-adaptive-hussars-2025-shows-guarantee-of-security-of-hungarian-people.html Online: 2026. 03. 09.

Defence.hu: Exercise Adaptive Hussars 2025: Focus on Defence. 2025. október 14. URL: https://defence.hu/news/exercise-adaptive-hussars-2025-focus-on-defence.html Online: 2026. 03. 09.

Defence.hu: Country Defence Exercise Adaptive Hussars 2025 Ends with Success. 2025. november 3. URL: https://defence.hu/news/country-defence-exercise-adaptive-hussars-2025-ends-with-success.html Online: 2026. 03. 09.

Defence.hu: Adaptive Hussars 2025 and Defence Plans in Focus. 2025. december 11. URL: https://defence.hu/news/adaptive-hussars-2025-and-defence-plans-in-focus.html Online: 2026. 03. 09.

NATO: Hungary hosts its largest military exercise. Photo Gallery. 2025. URL: https://www.nato.int/en/multimedia/multimedia/photos/2025/09/24/hungary-hosts-its-largest-military-exercise Online: 2026. 03. 09.

Hungary Today: Adaptive Hussars 2025: Largest Military Exercise Starts. 2025. szeptember 1. URL: https://hungarytoday.hu/adaptive-hussars-2025-largest-military-exercise-starts/ Online: 2026. 03. 09.

Hungarian Conservative: Hungary's Army Proves Strength and Readiness in Historic Adaptive Hussars Exercise. 2025. október 31. URL: https://www.hungarianconservative.com/articles/current/hungary-army-adaptive-hussars-excercise-concluded/ Online: 2026. 03. 09.

Militär Aktuell: Hungary: Large-scale exercise Adaptive Hussars 2025 is over. 2025. november 8. URL: https://militaeraktuell.at/en/hungary-large-scale-exercise-adaptive-hussars-2025-successfully-completed/ Online: 2026. 03. 09.

Kovács László✧

Kibertér és tudomány

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.139

A kibertér meghatározó szerepet játszik a 21. század minden területén, legyen szó gazdaságról, politikáról, kultúráról vagy hadviselésről. A kiberműveletek és a tudomány közötti kapcsolat a 21. század egyik legösszetettebb és legdinamikusabban fejlődő interdiszciplináris kutatási területévé vált. A kibertér intézményes elismerése független működési dimenzióként – amelyet többek között a NATO is kinyilvánított 2016-ban – alapvetően megváltoztatta a biztonságpolitikai gondolkodást és új struktúrákat hozott létre a tudományos együttműködés terén is. A kiberműveletek már nem csupán technológiai vizsgálatokat igényelnek, hanem összetett társadalmi, politikai, jogi és etikai kontextusba ágyazott folyamatok elemzését is, amelyeket csak integrált tudományos megközelítéssel lehet megérteni.

KULCSSZAVAK: kibertér, tudomány, kiberműveletek, digitális társadalom, biztonság

Cyberspace and Science

Cyberspace plays a key role in every aspect of the 21st century, whether in economics, politics, culture, or warfare. The relationship between cyber operations and science has become one of the most complex and rapidly evolving interdisciplinary research fields of the 21st century. The institutional recognition of cyberspace as an independent domain of operations – as declared by NATO, among others, in 2016 – has fundamentally changed security policy thinking and created new structures in the field of scientific cooperation as well. Cyber operations no longer require mere technological analysis, but also the analysis of processes embedded in complex social, political, legal, and ethical contexts, which can only be understood through an integrated scientific approach.

KEYWORDS: cyberspace, science, cyber operations, digital society, security

Bevezetés

Az 1990-es évek második felében, az akkori Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen olyan tudományos kutatások indultak, amelyek valódi paradigmaváltást eredményeztek a hadviselés hazai kutatásában. Persze ezek nem egyedülálló kutatások

✧ Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Elektronikai Hadviselés Tanszék egyetemi tanár, tudományos rektorhelyettes, a Hadtudományi Bizottság elnöke – *Ludovika University of Public Service Faculty of Military Science and Officer Training Department of Electronic Warfare professor, Vice Rector for Academic Affairs, Head of Military Science Committee*; e-mail:kovacs.laszlo@uni-nke.hu; https://orcid.org/0000-0002-6403-065

voltak, hiszen a nyugati, elsősorban az amerikai hadsereg és a köré szerveződő kutatóintézetek már több éve kutatták a hadviselés 20. század végének és az akkor még csak nagyon halványan körvonalazódó 21. század elejének és az abban várható katonai műveletek lehetséges jellemzőit. Az egyetemen jelen sorok szerzőjeként abban a szerencsés helyzetben voltam, hogy előbb egyetemi hallgatóként, majd doktoranduszként, ezt követően pedig kutatóként ezeknek a kutatásoknak az egyik legnagyobb gravitációs terébe, az Elektronikai Hadviselés tanszék munkájába kapcsolódhattam be. Ebben az inspiráló tudományos közegben, a tanszék és a hozzá szorosan, illetve kevésbé szorosan kapcsolódó kutatók hazánkban először kezdtek el a technikai, ezen belül is az információtechnológiai fejlődés, valamint ennek társadalomra és nem utolsó sorban a hadviselésre gyakorolt hatásaival is magas tudományos szinten foglalkozni.

Ez a munka elsőként a NATO és az amerikai doktrínák felkutatásával és azok magyarra történő fordításával kezdődött. Ne felejtsük el, hogy mindez évekkel hazánk 1999-es NATO csatlakozása előtt történt. Így nem csak a nyugati doktrínákat és szabályzatokat, hanem azokat a nyugati kutatásokat is meg kellett ismerni, amelyek tudományos módszerekkel az említett technológiai, elsősorban információtechnológiai – nyugodtan mondhatjuk forradalmi – fejlődés jelenkori és legfőképp jövőre gyakorolt hatásait vizsgálták.

Ezek a kutatások természetesen nem lettek volna eredményesek csak hazai szakemberek és vizsgálódásaik keretében, ezért nagy szükség volt az olyan nemzetközi együttműködésben végzett kutatásokra, amelyek során komoly kutatási hálózat is kialakult. Ennek egyik legjobb példája az egyik, mai szóhasználattal élve drón kutatási projekt, amely az Európai Unió támogatásával számos európai országból, illetve Izraelből ipari szereplőket, kutatóintézeteket és egyetemeket, egyetemi szakembereket fogott össze. Ez volt az úgynevezett UAVNET, amely a drónok polgári célú európai felhasználásának kérdéseit vizsgálta.[1]

Ugyanakkor ezeknek a kutatásoknak egyik iránya a 2000-es évek kezdetén egyre inkább az információs tér és az abban zajló információs műveletek felé fordult. Ebből az irányból, illetve annak egyik ágából pedig az évek során megszülettettek a kibertérrel kapcsolatos kutatások. Mivel maga a kibertér és a kibertérben használt eszközök és szolgáltatások egész sora fejlődött ki robbanásszerűen az élet minden területén, így ez a kutatási irány hamarosan nagyon népszerű lett a fiatal doktoranduszok körében is. Számos doktori kutatási téma született ezeken a területeken, amelyek sok esetben már nem csak elméleti eredményekkel, hanem valódi, kézzelfogható gyakorlati hasznosulással is jártak. Ezek az eredmények számos esetben a hadseregben, a rendőrség munkájában vagy akár a civil gazdasági szereplők esetében is nagyon jól hasznosíthatóak voltak.

Ugyanakkor ezen kutatások legfontosabb eredménye mégis az volt, hogy olyan iskolát, vagy ha tetszik kutatói közösséget teremtettek, amely közösség gondolkodása kihatással volt a kibertéri védelem és a kiberműveletek hazai alakítására és megvalósítására is.

1 Kovács,Ványa 2005.

Jelen írás ezeket a tudományos kutatásokat kívánja nagyon röviden, azok egyes elemeinek – azokat is teljesen szubjektív módon, a teljesség igénye nélkül – kiemelésével bemutatni az 1990-es évek közepétől egészen napjainkig. Mindezt teszi úgy, hogy a nemzetközi kutatások felvillantása mellett a hazai kutatásokba is bepillantást enged.

Jelen írás azonban terjedelmi korlátok miatt nem vizsgálja a kibertéri bűnözés különböző kérdéseit, és nem vizsgálja részletesen azt a technológiát sem, amely révén a kibertér létrejön.

A kibertér megjelenése a tudományos kutatásokban

A kibertérrel kapcsolatos tudományos kutatások kezdetéig a nem is olyan régmúltra kell visszamennünk. Az 1940-es és 50-es években indultak el azok a kutatások, amelyek közvetettt módon a kibertér[2] kialakulásához vezettek. Ezek a kutatások kezdetben az információelmélet, a kriptográfia és a számítástudomány kérdéseit és összefüggéseit vizsgálták, amelyek egyben – akkor persze még nem sejtett módon – a kibertéri kutatások hajnalát is jelentették. Így a kibertérben vagy az azon keresztül végzett műveletek tudományos megalapozottsága már a 20. század közepére megjelent.

Az 1940-es évek végén és az 1950-es évek elején komoly információ- és számítástudományi forradalom kezdődött. Ez a forradalom természetszerűleg párhuzamosan zajlott azzal a robbanásszerű technikai és technológiai fejlődéssel, amelyet abban a korban az elektronika, majd a mikroelektronika, ma pedig az informatika forradalma szavakkal tudunk a legjobban leírni. Claude Shannon 1948-as munkája, A *Mathematical Theory of Communication,* azaz a Kommunikáció matematikai elmélete nemcsak az információelmélet alapjait teremtette meg, hanem a modern kriptográfia elméleti hátterét is biztosította.[3]

Shannon munkássága bizonyította, hogy a titkosítás matematikailag formalizálható, és az entrópia fogalmán keresztül mérhető a kommunikáció biztonsága. E gondolatmenet a mai napig meghatározza a titkosítási rendszerek fejlesztését, és sokáig egyik legfontosabb alapja volt a kibervédelmi stratégiák kialakításának is.[4]

---

2 A kibertér meghatározására számos többé-kevésbé hivatalos definíció született. Ezek elemzése helyett most mégis a kibertér tágabb értelmezését adjuk meg. Ennek megfelelően, a kibertér az információs környezet részeként értelmezhető, amely egy folyamatosan változó, ember által létrehozott globális működési tér. A kibertér összekapcsolt kommunikációs, informatikai és egyéb elektronikus rendszerekből, valamint hálózatokból épül fel. Ide tartoznak az önálló vagy független rendszerek is, amelyek adatokat gyűjtenek, dolgoznak fel, tárolnak vagy továbbítanak. Nagyon sok elmélet eligazítást és modellt is ad a kibertér felépítésére, amelyek egyetértenek abban, hogy a kibertér három, egymással szorosan összefüggő rétegre bontható: fizikai, logikai és kiber-személyiség rétegre.

3 Shannon 1948. Elérés: https://people.math.harvard.edu/~ctm/home/text/others/shannon/entropy/entropy.pdf (Letöltve: 2026. 03. 31.)

4 Meg kell jegyezni, hogy a kriptográfia mai is kiemelten fontos a kiberbiztonságban, ugyanakkor emellett számos technikai és eljárásbeli, nem utolsó sorban szabályozási kérdés hasonló súllyal jelentkezik a biztonságos rendszerek megteremtése esetében. Ma a kriptográfia esetében már inkább az a kérdés, hogy a jelenleg használatos titkosítási algoritmusok kiállják-e a kvantumfizikai alapokon működő kvantumszámítógépek jelentette kihívások próbáit. Ez ma már a posztkvantum-titkosítás igen komoly kérdése.

A nyilvános kulcsú kriptográfia áttörése – amely Whitfield Diffie és Martin Hellman nevéhez köthető – radikálisan új dimenziót nyitott a digitális rendszerek biztonságában. A Diffie–Hellman kulcscsere protokoll, amelyet a szerzők 1976-ban publikáltak, lehetővé tette a biztonságos kommunikációt előzetes kulcscsere nélkül, ami a globális hálózati infrastruktúra egyik alapfeltétele lett.[5]

A számítógép-hálózatok megjelenésével és széleskörű elterjedésével számos elméleti és gyakorlati kutatás indult el a témában, amelyek eredményeként egyrészt megjelent a kibertér, mint fogalom, másrészt megjelentek a kibertéri tevékenységeket vizsgáló tudományos kutatások is. A tudományos publikációk gyorsan adaptálódtak a katonai és kormányzati igényekhez, miközben a polgári szféra – különösen az elektronikus kereskedelem – is profitált az eredményekből.

A kibertéri biztonság, vagy az akkori terminológiával élve, számítógépes biztonság (*Computer Security*) önálló tudományterületté válása a 1990-es évek közepétől, végétől figyelhető meg. A szakirodalom – például Ross Anderson *Security Engineering* című műve, amelyet leginkább „A biztonság mérnöki alapja" magyar címre lehetne lefordítani – hangsúlyozza, hogy a biztonság nem pusztán technikai, hanem rendszerelméleti probléma. A támadási felületek növekedése, a hálózati topológiák komplexitása és az emberi tényező együttesen alakítják a sebezhetőséget.[6]

A tudományos diskurzusok így a formális verifikáció, a kockázatelemzés és a biztonsági architektúrák tervezése felé mozdultak el.

Már az 1990-es évek elején megjelentek az olyan kutatások, amelyek a kibertéri műveletek katonai, illetve hadviselésben betöltött szerepét vizsgálták. Az egyik első kutatás, illetve a kutatások összefoglalásaként megjelent tanulmány John Arquilla és David Ronfeldt, a RAND kutatóintézet munkatársai nevéhez fűződik. Arquilla és Ronfeldt a *Cyberwar is coming!* (Kiberháború közeledik!) című tanulmányukban először hangsúlyozták, hogy a jövő konfliktusait egyre inkább a hálózati alapú hadviselés és a kibertér fogja dominálni. A kiberháború, vagy ahogy ma egyre inkább hívjuk, kiberhadviselés nemcsak technológiai támadásokat jelent, hanem az információs fölényért folyó küzdelmet is. A decentralizált, rugalmas hálózatok hatékonyabbak a hagyományos hierarchiáknál, így az államok és nem állami szereplők is alkalmazkodnak ehhez az új hadviselési formához.[7]

Az információért és az információs fölényért folytatott – és azóta is tartó – küzdelem egyik elméleti megalapozója Martin Libicki és Jeremy Shapiro amerikai kutatók. *The Changing Role of Information in Warfare* (Az információ hadviselésben játszott változó szerepe) című elemzésükben megállapítják, hogy az információs forradalom alapjaiban alakítja át a hadviselést, hiszen az információ, a kommunikáció és a hálózatok válnak kulcsfontosságúvá a katonai műveletekben. A jövő fegyveres konfliktusaiban az fog előnyre szert tenni, és végső soron nyerni, aki jobban kezeli az információt, és kihasználja a (számítógép)hálózatok nyújtotta előnyöket. Az új fenyegetések

5 Diffie, Hellman 1976. Elérése: https://ee.stanford.edu/~hellman/publications/24.pdf (Letöltve: 2026. 03. 31.)

6 Anderson 2001. Elérés: https://edu.anarcho-copy.org/Against%20Security%20-%20Self%20Security/Security_Engineering_A_Guide_to_Building_Dependable_Distributed.pdf. (Letöltve: 2026. 03. 31.)

7 Arquilla, Ronfeldt 1993. Elérés: https://www.rand.org/pubs/reprints/RP223.html (Letöltve: 2026. 03. 31.)

– például az információs támadások és társadalmi befolyásolás – sebezhetővé teszik az államokat, ezért új stratégiák és új védelem filozófia kialakítása szükséges.[8]

Az információs műveletek (illetve az akkori kifejezéssel élve információs hadviselés) egyik legtöbbet olvasott és idézett szerzője Winn Schwartau amerikai számítógépbiztonsági szakértő, aki az *Information Warfare: Cyberterrorism: Protecting Your Personal Security in the Electronic Age* (Információs háború: Kiberterrorizmus: Az egyéni biztonság védelme a digitális korban) című, először 1994-ben[9] megjelent könyvében valóban látnoki módon foglalta össze mindazokat a kihívásokat, amelyek az információtechnológia és a digitalizáció révén ma a mindennapjaink részei.[10]

Nagyon fontos kérdéskört járt körbe a NATO Kooperatív Kiberbiztonsági Kiválósági Központja a *Tallinn Manual* kézikönyv összeállításakor. A tudományos kutatásokra épülő tanulmánycsokor a nemzetközi jog kibertéri alkalmazhatóságát vizsgálta. A kiválósági központ kezdeményezte annak a tanulmánykötetnek a létrehozását is, amely a kiberhadviselés nemzetközi jogi szabályozását elemzi. A *Tallinn Manual* első kiadása 2013-ban jelent meg, fő célja pedig az volt, hogy feltárja a kibertérben alkalmazható nemzetközi jogi és hadijogi kereteket. A kutatás több egyetem és intézet együttműködésével készült, eredményeit két fő részben ismertették. A kötet 7 fejezetben 95 szabályt határozott meg a kibertérben alkalmazható nemzetközi jogi szabályokra.[11] A kibővített Tallinni Kézikönyv, azaz a *Tallinn Manual 2.0*[12] 2016-ban látott napvilágot, és már 154, kiberműveletekre alkalmazható jogi szabályt elemzett. A két kötet megjelenése között eltelt három év is rávilágított arra a problémára, amely az első és a második kötet címében érhető tetten talán a leglátványosabban. Az első kötet címe „A nemzetközi jog alkalmazhatósága a *kiberhadviselésben"*, míg a második kötet címében a hadviselés helyett már *kiberműveletek* szerepel. Ez arra a – nem csak terminológiai – bizonytalanságra is nagyon jó példa, amely azóta is tart a tudományos diskurzusokban és a gyakorlatban is: mikortól beszélhetünk kiberháborúról, és melyek azok az attribútumok, amelyek megkülönböztetik az olyan kiberműveleteket, mint a kibertéri hírszerzés a valódi – már-már a fizikai háborúval egyenértékű – kiberhadviselést jelentő kiberműveletektől?

A 2022 óta folyó orosz–ukrán háború és annak kiberműveleti tapasztalatai szintén tudományos alaposságú elemzést igényelnek, hiszen ez a háború az első olyan teljes skálájú fegyveres konfliktus, amelyben a kiberműveletek szervesen és folyamatosan kiegészítik a kinetikus műveleteket. Az így nyert tapasztalatok, bár alapjaiban nem írják felül a korábbi elméleti várakozásokat, de az ezek alapján megfogalmazható

8 Libicki, Shapiro 1999. Elérés: https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1016.html (Letöltve: 2026. 03. 31.)

9 A könyv először 1994-ben jelent meg, de 1996-ban a második kiadása révén lett világszerte elérhető. Schwartau 1996.

10 Schwartau más munkái is nagy hullámokat keltettek. Ilyen munkája például az *Analóg hálózati biztonság: idő, meghibásodások, mérnöki munka, rendszerek, az én audio-pályafutásom és egyéb gondolatok hat évtizednyi elmélkedésről* című 2018-ban megjelent könyve, amely egyik legfontosabb mondanivalója az, hogy nem létezik teljes digitális biztonság, így az analóg értelemben vett biztonsághoz kell visszanyúlnunk Schwartau 2018.

11 Schmitt 2013.

12 Schmitt 2016.

jövőkép, valamint nem utolsó sorban a felvázolható kibertéri eszköz- és eljárásrendszer be kell, hogy épüljön a jövő hadviseléséről való gondolkodásunkba.

Összességében elmondható, hogy a kezdeti kibertéri kutatások 1990-es évek elején történt megjelenése óta eltelt több mint három évtized kibertéri történései a korai véleményeket és az akkoriban még igencsak merész, de mára nagyon is reális és pontos előrejelzéseket nagyon nagy százalékban igazolták. Az elmúlt három évtizedben tudományos kutatások egész sora, több tucatnyi könyv és tudományos cikk született ezekben a témákban.

Információs műveletek és kiberműveletek a hazai tudományos kutatásokban

A kibertérrel, illetve az abban folyó műveletekkel kapcsolatos hazai kutatások – a nyugati kutatások után – már az 1990-es évek közepén-végén megkezdődtek a hazai hadtudományi kutatások keretében. A munka magyarországi úttörői Makkay Imre és Várhegyi István voltak. Az ő általuk jegyzett *Információs korszak, információs háború, biztonságkultúra* című, 2000-ben megjelent könyv volt az első olyan összefoglaló hazai tudományos munka, amely átfogó és komplex módon elemezte a technikai és technológiai fejlődés – különösen az információtechnológiai forradalom hadügyre és társadalomra gyakorolt – közvetett, illetve közvetlen hatását.[13]

Haig Zsolt és Várhegyi István könyve *Hadviselés az információs hadszíntéren* címmel 2005-ben jelent meg.[14] A könyv a hazai modern hadviselés kutatása egyi alapművének számít. A munkában a szerzők azon kívül, hogy bemutatják az információs társadalom alapvetéseit és azt a technikai hátteret, amely a digitalizációval egyetemben magát a társadalmat is formálja, rendszerezik az információs műveletek elméletét, elválasztva egymástól a technikai – például az informatikai-biztonság vagy elektronikai hadviselés – és a kognitív (például a lélektani műveletek vagy megtévesztés) elemeket. A könyv nagyon jól rávilágít arra, hogy az információ már nemcsak támogató eszköz, hanem önálló fegyver és egy önálló műveleti dimenzió is. A szerzők a munkában részletesen elemzik a hálózatközpontú hadviselés alapjait (amely a 2000-es évek elején még abszolút úttörő vállalkozásnak számított), a kritikus infrastruktúrák védelmét, valamint a döntéshozatali folyamatok befolyásolásának stratégiai jelentőségét.

A hazai kutatások az említett könyvön kívül is külön figyelmet szenteltek a kritikus infrastruktúrák, ezen belül is a kritikus információs infrastruktúrák kitettségének és azok lehetséges védelmének. 2009-ben került kidolgozásra, majd egy évvel később látott napvilágot a *Digitális Mohács* című tanulmány. Ez egy forgatókönyvet vázolt fel a hazai kritikus infrastruktúrák támadásra. Megírását a hazai kritikusinfrastruktúra-védelem akkori hiányosságai motiválták. Mivel 2009-ig ezen a területen nem történt érdemi kormányzati előrelépés, ezért a szerzők egy olyan gondolatkísérletet mutattak be, amely a magyarországi fizikai és információs infrastruktúrák elleni szimultán támadások társadalmi, gazdasági és politikai hatásait elemezte.[15] A forgatókönyv rávilágított arra, hogy központi, állami koordináció nélkül az egyes

13 Várhegyi, Makkay 2000.

14 Haig, Várhegyi 2005.

15 Kovács, Krasznay 2010.

üzemeltetők – az ágazati összefonódások és kölcsönös függőségek miatt – képtelenek hatékonyan reagálni az összetett támadásokra, így csupán a tüneteket kezelik a valódi okok helyett.[16]

A kiberműveletek azonban nemcsak technikai, hanem kognitív és társadalmi dimenzióval is rendelkeznek. A 2016. évi amerikai elnökválasztás körüli információs műveletek vizsgálata rámutatott a közösségi média algoritmusainak szerepére a dezinformáció terjedésében. Így az akkori hazai kutatások már a politikatudományi és kommunikációelméleti kérdésekre is kiterjedtek, amelyek az online manipuláció demokratikus intézményekre gyakorolt hatását elemezték.[17]

Ezt követően tovább folytak a kiberműveletek és az információs műveletek hazai kutatásai. Haig Zsolt 2019-ben megjelent *Információs műveletek a kibertérben* című könyve a modern hadviselés technikai és műveleti dimenzióit rendszerezi. A szerző a kiberteret önálló műveleti térként mutatja be, ahol az egyik legfontosabb cél az információs fölény kivívása. A könyv különválasztja a támadó, a védelmi és a támogató jellegű kiberműveleteket, bemutatva azok katonai és nemzetbiztonsági relevanciáját. A munka központi témája a kritikus infrastruktúrák sérülékenysége, a hibrid fenyegetések elleni fellépés, valamint a hálózatközpontú képességek integrálása a hagyományos összfegyvernemi (összhaderőnemi) harcba, elméleti és gyakorlati alapokat adva a védelemhez.[18]

Mindezek mellett számos olyan hazai kutatás is elkezdődött a későbbiekben, amelyek a kibertér és a biztonságpolitika kapcsolatát vizsgálták. Ilyen kutatások történtek például a kiberdiplomácia területén. A kiberdiplomácia a diplomácia egy viszonylag új, de kritikus fontosságú ága, amely a kibertérrel kapcsolatos nemzetközi kapcsolatokat, tárgyalásokat és normákat foglalja magában. Ezen a területen elsősorban nem technikai kérdésekről van szó, hanem arról, hogyan viszonyulnak egymáshoz az államok a digitális térben. A kiberdiplomáciai kutatások azt vizsgálják, hogy a külpolitikai célok elérése miként valósulhat meg a kibertér eszközeivel, illetve a kibertér diplomáciai úton történő szabályozására milyen eszközök alkalmazhatók. Mindezen belül olyan fontos kérdéseket kutattak a hazai szakértők is, mint például a nemzetközi (kiber) normák kialakítása, azaz annak meghatározása, hogy mi számít elfogadható állami magatartásnak a kibertérben; milyen kiberbiztonsági együttműködésekre van szükség az országok között; mit jelent a digitális szuverenitás, vagy az internet-kormányzás; milyen mértékű nemzetközi információmegosztás szükséges a nemzetek között például a nagyszabású kibertámadások és a kiberbűnözés elleni fellépés érdekében. A hazai kiberdiplomácia kutatói között meg kell említeni Molnár Annát és Molnár Dórát, akik szerkesztésében megjelent *Kiberdiplomácia* című könyv remek összefoglalást nyújt a témában.[19]

A hazai kibertéri kutatások elindulásával párhuzamosan már a kezdetekben megjelentek a doktori (PhD) kutatások is, sőt a téma a doktori képzés szerves részét

16 Kovács 2018.

17 Kovács, Krasznay 2017.

18 Haig 2022.

19 Molnár Anna, Molnár Dóra 2022. Elérés: https://webshop.ludovika.hu/wp-content/plugins/olvasoprobak/olvasoproba_1008_Kiberdiplomacia.pdf (Letöltés: 2026. 03. 31.)

képezte a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen, illetve annak jogutódján a Nemzeti Közszolgálati Egyetemen (NKE). Az egyetemen először a két katonai doktori iskolában, a Hadtudományi Doktori Iskolában és a Katonai Műszaki Doktori Iskolában, majd ezt követően már az NKE Közigazgatástudományi Doktori Iskolájában és a Rendészettudományi Doktori Iskolájában is indultak olyan kutatási témák, amelyek a kibertér különböző kérdéseit tudományos igénnyel vizsgálták. A konkrét kiberműveletekkel kapcsolatos kutatások természetesen a két katonai tematikájú doktori iskolában jelentek meg elsősorban, ahol a kiberhadviselés, annak technikai kihívásai, valamint a különböző kiberbiztonsági (elektronikus információbiztonsági) szabályozási kérdések kutatása folyt, és folyik jelenleg is. Ezek mellett az információs műveletek és a hibrid műveletek, illetve az ezekben alkalmazott kiberműveleti megoldások vagy éppen kibervédelmi eljárások kutatása is jelen volt a doktori képzésben. Ezt követően természetesen más hazai egyetemeken is megjelentek a kibertéri kutatások, így például az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában, ahol számos kiberbiztonsági tematikájú kutatási témát hirdetettek meg az elmúlt években.[20]

Szubjektív válogatás a hazai információs műveletekkel és kiberműveletekkel kapcsolatos tudományos munkákból

(Szerk. a Szerző)

Szerző	*Mű címe*	*Megjelenés éve*
Makkay Imre, Várhegyi István	Információs korszak, információs háború, biztonságkultúra	2000
Haig Zsolt, Várhegyi István	Hadviselés az információs hadszíntéren	2005
Kovács László, Krasznay Csaba	Digitális Mohács	2010
Kovács László	A kibertér védelme	2018
Kovács László	Kiberbiztonság és -stratégia	2018
Haig Zsolt	Információs műveletek a kibertérben	2019
Molnár Anna, Molnár Dóra (szerk.)	Kiberdiplomácia	2022
Krasznay Csaba (szerk.)	Taktikák és stratégiák a kiberhadviselésben	2023
Kovács László	Hadviselés a 21. században: kiberműveletek	2023

A fenti, alapvetően elméleti kutatások mellett számos kutatás-fejlesztési és innovációs projekt indult hazánkban is az elmúlt években, amelyeknek mindegyike támaszkodott azokra az elért tudományos eredményekre, amelyek a területen korábban születtek. Ezek egy jó része az innováció és a kettős felhasználású technológiák területén folyt, mert a kiberműveletek és a tudomány kapcsolatát erősen meghatározza a kettős

20 Meg kell jegyezni, hogy nagyon érdekes eredményekre vezető külön kutatást vagy kutatásokat lenne célszerű végezni ezeknek a doktori programoknak, illetve a kutatási témáknak összehasonlító elemzésével.

felhasználási cél, azaz az úgynevezett dual-use technológiák problémája. A mesterséges intelligencia, a gépi tanulás és a nagy adatbázisok elemzése egyszerre szolgálhatja a gazdasági fejlődést, de egyben a támadó – akár civil, akár katonai – műveletek hatékonyságát is. A generatív mesterséges intelligencia modellek alkalmazása például automatizált adathalász-kampányokat tehet lehetővé, miközben legitim kutatási és ipari célokat is szolgál.

A kutatások során az etikai diskurzus egyre hangsúlyosabbá válik. A felelős kutatás és innováció elve arra ösztönzi a tudományos közösséget, hogy mérlegelje azok potenciális katonai alkalmazásait. A nyílt tudomány normái és a nemzetbiztonsági érdekek közötti feszültség különösen érzékeny kérdés a kibertéri kutatásokban.

Összegzés, következtetések

A kiberműveletek és a tudomány kapcsolata kölcsönösen konstitutív. A tudomány biztosítja az elméleti és technológiai alapokat, míg a kiberműveleti gyakorlat új kutatási kérdéseket és normatív dilemmákat generál. Az interdiszciplinaritás, az intézményes együttműködés és az etikai reflexió kulcsfontosságú ezen a területen is a jövőbeli fejlődés szempontjából. A kibertér tudományos vizsgálata nem csupán technológiai kérdés, hanem a globális biztonság, a stabilitás és a társadalmi reziliencia alapvető eleme.

Az 1990-es évek elején megkezdett nemzetközi, valamint az 1990-es évek közepén elindult hazai kibertérrel kapcsolatos kutatások, illetve azok eredményei a 2010-es évekre a gyakorlatban nyertek visszaigazolást. Ma már a kiberműveletek a mindennapi katonai tevékenységek integráns részeit képezik, míg a hibrid műveletek részeként egyre fokozódó – főleg civil célpontok ellen irányuló – kiberműveletek és információs műveletek egész sorát láthatjuk nap, mint nap.

Ugyanakkor a kiberműveletek gyakorlata új empirikus adatforrásokat is teremtett a tudomány számára. Az iráni atomlétesítmények ellen intézett 2010-es úgynevezett Stuxnet támadás esete paradigmaváltást is jelentett egyben, hiszen az a kibertámadás a fizikai infrastruktúrát – konkrétan az említett iráni nukleáris létesítményeket – károsította. A tudományos kutatások tehát már nem csak elméleti síkon mozognak, hanem azok részletesen analizálják, hogy miként vált a kiberfegyver a geopolitikai stratégia eszközévé. A 2010-es évek óta számos tanulmány vizsgálta és vizsgálja az államilag támogatott kibertámadások mintázatait. Az empirikus kutatások kiterjedtek a kritikus infrastruktúrák védelmére is. A villamosenergia-hálózatok, egészségügyi rendszerek és pénzügyi infrastruktúrák sérülékenysége a tudományos érdeklődés középpontjába kerültek.

Mindezek mellett a pszichológia és a viselkedéstudomány szintén fontos szerepet játszik a kibertéri tudományos kutatásokban. A kognitív torzítások, a megerősítési torzítás és a csoportpolarizáció jelenségei hozzájárulnak az információs műveletek sikeréhez. A tudományos kutatások így interdiszciplináris keretben vizsgálják a technológiai infrastruktúra és az emberi viselkedés kölcsönhatását. A technika és a technológia tudományos alapon történő vizsgálata mellett a társadalomtudományi dimenziók és az információs műveletek kapcsolatának kutatása kiemelt fontosságú a jövőben.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Anderson, Ross 2001. *Security Engineering. A Guide to Building Dependable Distributed Systems. Wiley.* Elérés: https://edu.anarcho-copy.org/Against%20Security%20-%20Self%20Security/Security_Engineering_A_Guide_to_Building_Dependable_Distributed.pdf (Letöltve: 2026. 03. 31.)

Arquilla, John; Ronfeldt, David 1993. *Cyberwar is Coming!* Rand Coorporation. Elérés: https://www.rand.org/pubs/reprints/RP223.html (Letöltés: 2026. 03. 31.)

Diffie, Whitfield; Hellman, E. Martin 1976. New Directions in Cryptography. IEEE Transactions on Information Theory, Vol. IT-22, No. 6. Elérés: https://ee.stanford.edu/~hellman/publications/24.pdf (Letöltve: 2026. 03. 31.)

Haig Zsolt 2022. *Információs műveletek a kibertérben.* Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.

Haig Zsolt, Várhegyi István 2005. *Hadviselés az információs hadszíntéren.* Budapest: Zrínyi.

Information in Warfare. In: Khalilzad, Zalmay M.; White, P. John: *The Changing Role of Information in Warfare*. Rand Coorporation. Elérés: https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1016.html (Letöltve: 2026. 03. 31.)

Kovács László, Krasznay Csaba 2010. Digitális Mohács: Egy kibertámadási forgatókönyv Magyarország ellen. *Nemzet és Biztonság*, 3 (1): 44–56.

Kovács László 2018. A *kibertér védelme.* Budapest: Dialóg Campus.

Kovács László; Krasznay Csaba 2017. „Mert övék a hatalom": Az internet politikát (is) befolyásoló hatása a 2016-os amerikai elnökválasztás során. *Stratégiai Védelmi Kutatási Elemzések*, 9.

Kovács László, Ványa László 2005. Az Európai Unió polgári célú pilóta nélküli repülőgépeinek kutatás-fejlesztési programja: az UAVNET. *Repüléstudományi Közlemények,*17. Különszám.

Libicki, Martin; Shapiro, Jeremy 1999. Conclusion: The Changing Role of Information in Warfare. In: Khalilzad, Zalmay M.; White, P. John: *The Changing Role of Information in Warfare. Rand Coorporation.* Elérés: https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1016.html (Letöltés: 2026. 03. 31.)

Molnár Anna, Molnár Dóra (szerk.) 2022. *Kiberdiplomácia.* Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó. Elérés: https://webshop.ludovika.hu/wp-content/plugins/olvasoprobak/olvasoproba_1008_Kiberdiplomacia.pdf (Letöltés: 2026. 03. 21.)

Schmitt, Michael N. ed. 2013. *Tallinn Manual on the International Law Applicable to Cyber Warfare.* New York: Cambridge University Press.

Schmitt, Michael N. ed. 2016. *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations.* New York: Cambridge University Press.

Schwartau, Winn 1996. *Information Warfare: Cyberterrorism: Protecting Your Personal Security in the Electronic Age.* Thunder's Mouth Press.

Schwartau, Winn 2018. *Analogue Network Security: Time, Broken Stuff, Engineering, Systems, My Audio Career, and Other Musings on Six Decades of Thinking about It All*. SchwartauHaus.

Shannon, E. Claude 1948. A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System Technical Journal,* Vol. 27, 379–423, 623–656. Elérés: https://people.math.harvard.edu/~ctm/home/text/others/shannon/entropy/entropy.pdf (Letöltve: 2026. 03. 31.)

Várhegyi István, Makkay Imre 2000. *Információs korszak, információs háború, biztonságkultúra.* Budapest: Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár.

Kovács Ferenc✧

Mesterséges intelligencia az építőipar és a kritikus infrastruktúra területén

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.149

A nemzetgazdaság egyik meghatározó ágazata az építőipar és a társadalom alapját képező infrastruktúra és ezen belül is a kritikus infrastruktúra hatékonysága és működés biztonsága alapvető nemzeti érdek. Mindkét átfogó terület megjelenését követően bátortalanul, de integrálni kezdte a mesterséges intelligenciát termelési, szolgáltatási területeibe. Fontos tudni, hogy ez a folyamat hol tart, és merre fejlődik. Ezen cikk célja, hogy bemutassa a folyamat jelenlegi állapotát, rámutasson a hiányokra és vázolja a jövő lehetséges fejlesztéseit. A mesterséges intelligencia nem csak egy eszköz, hanem új gazdasági logika is.

KULCSSZAVAK: mesterséges intelligencia, építőipar, kritikus infrastruktúra, reziliencia

Artificial Intelligence in Construction and Critical Infrastructure

One of the defining sectors of the national economy is the construction industry and the infrastructure that forms the basis of society, and within this, the efficiency and operational safety of critical infrastructure is a fundamental national interest. After the emergence of both comprehensive areas, they began to integrate artificial intelligence into their production and service areas, albeit timidly. It is important to know where this process is going and where it is developing. The aim of this article is to present the current state of the process, point out the shortcomings and outline possible future developments. Artificial intelligence is not only a tool, but also a new economic logic.

KEYWORDS: *artificial intelligence, construction industry, critical infrastructure, resilience*

Bevezetés

A mesterséges intelligencia (AI) ma már mindenkit érint – nem fordíthatjuk el tőle a fejünket, nem takarhatjuk be a szemünket és a fülünket, nem érünk rá majd később megérteni. El kell kezdeni tudatosan használni, magánemberként, befektetőként és

✧ Címzetes egyetemi tanár, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Katonai Műszaki Doktori Iskola, Aktuál Mérnökiroda ügyvezető igazgató – *Ludovika University of Public Service, Military Technical Doctoral School, Aktual Engineering Office, executive director*;
e-mail: drkftud@gmail.com; https://orcid.org/0000-0002-9017-9731

vállalkozóként is – különben semmivel nem fogunk tudni lépést tartani. A mesterséges intelligencia nemcsak a jövő, és nem csak annyit jelent, hogy a macskás videóról nem tudjuk eldönteni, vajon valódi-e? Gazdasági kihatásai ma még felmérhetetlenek. Technológiai váltást igényel és hatása nagyobb lessz mint az interneté.

A nemzetgazdaság egészének jelentős részét teszik ki az építőipari termelés és az infrastrukturális szolgáltatások. Az építőipar a magyar GDP kb. 5–7%-át jelenti. Erősen ciklikus: állami beruházásoktól, EU-s forrásoktól és az ingatlanpiactól is függ. Az építőiparon belül az infrastruktúra-beruházások aránya kb. 30–50%, ez a teljes GDP-re vetítve nagyjából ~2–3%. Az infrastruktúra, mint a társadalom alapszerkezete a gazdaság gerincét adja, az egyes szektorok ezekre épülnek. A főbb infrastrukturális ágazatok és súlyuk a GDP termelésben:

– szállítás és raktározás (közúti, vasút, légi szállítás és logisztika) kb. 5–7%
– energia ellátás (villamos energia, gáz, távhő) kb. 2–4%
– információ és kommunikáció (távközlés, internet) kb. 4–6%
– közműszolgáltatások, víz-szennyvíz és hulladék 1–2%

Infrastrukturális szolgáltatások összesen a GDP 12–18%-t teszik ki. Fejlett gazdaságokban ez eléri a 20%-ot is.

A nemzetgazdaságok 20–25%-át kitevő szektor esetében nem mindegy tehát, hogy milyen a technológiai szint, milyen fejlesztések indultak és indulnak, melyek a fejlődés horizontjai, hol és hogyan alkalmazzák a mesterséges intelligenciát.

Az építőipar és az infrastruktúra szektor komplexitása, a projektek hosszú távú fenntarthatósági követelményei és a gazdasági, környezeti, biztonsági kihívások új megoldásokat igényelnek.

Jelenleg nem a geopolitikai helyzet az igazi kihívás a cégek számára, hanem a technológiai váltás. Mivel több szakértő szerint új ipari forradalom jön, hatása nagyobb lesz, mint az interneté volt. Ezért lényeges ismerni, hogy hol tart Magyarországon a mesterséges intelligencia alkalmazása ezen két szektorban. Az AI[1] nem csak eszköz, hanem *új gazdasági logika* is.

A mesterséges intelligencia gyors terjedése az építőiparban és az infrastruktúra szektorban új lehetőségeket teremtene a hatékonyság növelésére, a költségek csökkentésére és az emberi munka tehermentesítésére. Az AI képes nagy mennyiségű adatot feldolgozni, előre jelezni a karbantartási igényeket, optimalizálni a projektmenedzsmentet, valamint biztonságosabb munkakörnyezetet teremteni. Emiatt a jövőben azok az országok és vállalkozások lehetnek versenyképesebbek, amelyek időben felismerik és beépítik ezeket a technológiákat mindennapi gyakorlatukba, hiszen „aki nem halad, az lemarad" – tartja a magyar közmondás is. Vázlatosan tekintsük át a magyarországi helyzetet a következőkben.

Mesterséges intelligencia az építőipar területén

A magyarországi építőipar területén az AI alkalmazása még nem elterjedt. Elsősorban a tervezés és a beruházásszervezés szektorban vannak kezdeti eredmények, a kivitelező építőipar ma még csak kóstolgatja, ismerkedik a lehetőségekkel. A kivitelezőknél

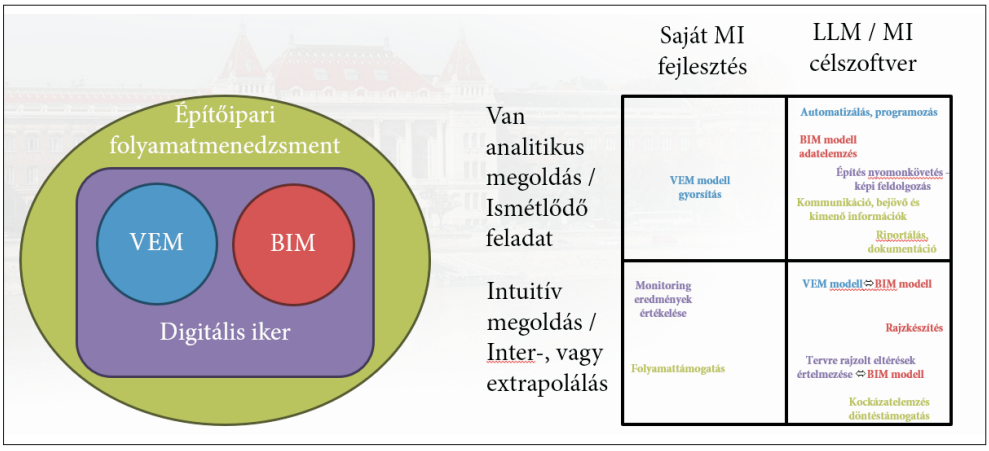
1 AI: az angol Artificial Intelligence rövidítése, magyarul mesterséges intelligencia.

elsősorban az ügyfélkommunikáció és a projektasszisztensi funkciók működnek jelenleg, annak ellenére, hogy a munkaszervezés-kivitelezésszervezés, a kockázatelemzések, az anyag- és energiaoptimalizálás területe lenne a legeredményesebb fejlesztési irány.

A műhold és drón felvételek AI alapú kiértékelése a kivitelezők részéről a jövő zenéje.

Az AI adat alapú döntéseket hoz, az emberi érzelmi alapú döntések helyett, ezért az építéskivitelezés területén a jelenleginél sokkal kiterjedtebb alkalmazás lenne a kívánatos. A nagy cégek ha bevezetik az AI-t, akkor jelentősen növekedni fognak, hatékonyság növekedés következik be. A későbbiekben kitérek ezen lehetőségek elemzésére.

A tervezési terület előrébb jár az AI alkalmazásában, a digitalizáció magasabb szinten volt a mesterséges intelligencia megjelenése előtt is, mint a kivitelezőknél. A tervező intézetek esetében komoly digitális alapokkal kell rendelkezni, és célszerű AI menedzser alkalmazása is, aki a mesterséges intelligencia gyakorlati bevezetését alkalmazását segíti, és járatos a mérnöki szakmákban is. Az AI képességek alapjain szakmaspecifikus modelleket kell kidolgozni és betanítani a tervezőknek. A tervezési területen ma már elvárás a BIM[2] alkalmazása. A végeselem módszert VEM[3] és a BIM-et digitális ikerként kezelik egyes tervezők.



1. ábra.

Digitális technológiák a tervezésben és az AI osztályozása

(Dr. Joó Attila László egyetemi docens BME 2025. évi MHTT AI előadása alapján)

2 BIM: Building Information Modeling kifejezés rövidítése, magyarul leggyakrabban Épületinformációs Modellezésként nevezhetjük.

3 VEM: VEM a Végeselem-módszer rövidítése (angolul FEM). Ez egy olyan számítógépes numerikus módszer, amelyet bonyolult mérnöki feladatok és fizikai folyamatok szimulálására, illetve közelítő megoldására használnak. A lényege, hogy a vizsgált összetett szerkezetet vagy tartományt sok apró, egyszerű geometriájú részre (úgynevezett véges elemre) bontják fel, amelyeket matematikai egyenletekkel már könnyebb leírni.

Az egyes mérnöki területekre kifejlesztett célszoftverek értelme a hatékonyságnövelés, költséghatékonyság, nagyobb biztonság, de osztályozni kell a feladatokat AI alkalmazás szempontjából is. Az eddigi tapasztalatok szerint az AI tévedhet, mindent ellenőrizni kell, mivel a felelősség az emberé marad.

Vázlatosan ismertetek néhány AI funkciót, melyet már alkalmaznak az építészeti tervezésben. A legtöbb magyar iroda nem külön AI-szoftvert használ, hanem AI-t a klasszikus tervezőprogramokon belül, például Auto CAD, Autodesk Revit, Autodesk Forma.

- Generatív AI tervezés: tervváltozatokat hoz létre paraméterek alapján. Amire használják:
  - » műszaki leírások, dokumentációk írása, szabványok értelmezése, e-mailek ajánlatok,
  - » programozás (pl. Dynamo, Python BIM-hez).
- Anyag és energia optimalizálás: anyagkombinációk és hatékony energetikai megoldások.
- BIM elemzés és hibadetektálás: felismeri a BIM modellekben a hibákat, ütközéseket és hiányokat.
- Látványtervezés (vizualizáció) itt az AI nagyon látványosan jelenik meg: koncepcióképek generálása ügyfélprezentációk gyorsítása, hangulatképek (nem végleges terv!) Eszközeik például a 3Ds Max, Midjourney.
- Dokumentumkezelés és jelentés készítés: szövegeket értelmez és összefoglalást készít.
- Digitális ikrek és karbantartási predikció: szenzoradatok alapján működés és karbantartás előrejelzés. Ez már erősen áttekint az üzemeltetés területére is.

Az AI alkalmazások előnyei a tervezés területén összefoglalóan: gyorsítja a rajzolást és modellezést, automatizálja az ismétlődő feladatokat, segít a dokumentáció készítésében, vizualizációt generál, elemzi és kontrolálja a BIM adatokat.

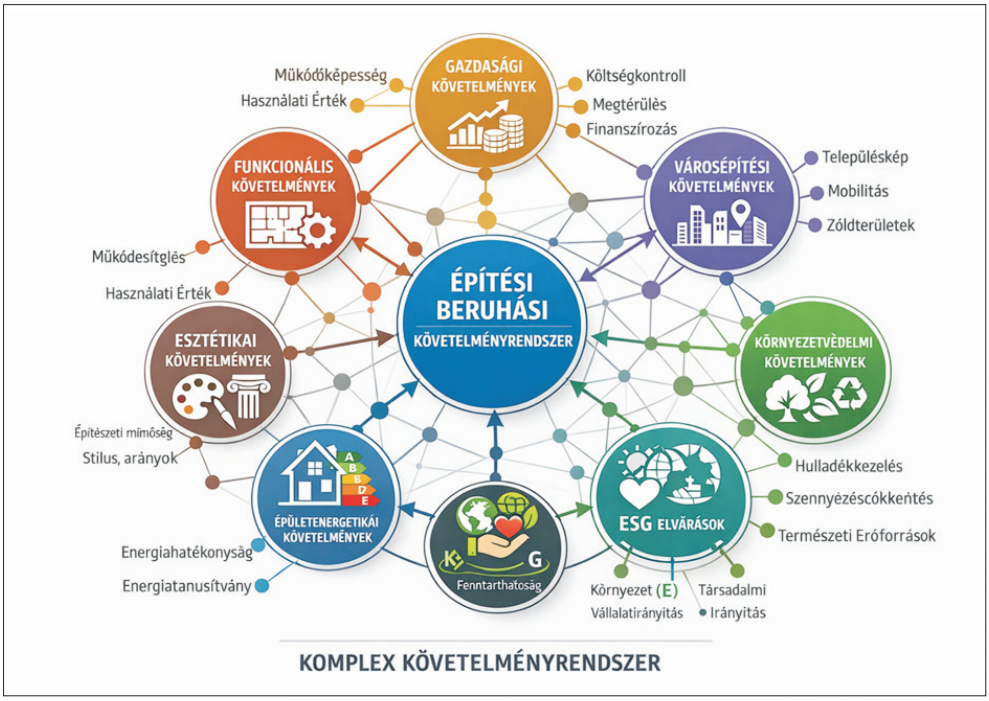
Magyarországon az „AI-t élen használó" tervezőcégek valójában BIM + parametrikus tervezés + automatizáció + generatív eszközök kombinációjában járnak elöl. Tisztán „AI-first" iroda még kevés van, de több cég már nagyon közel van ehhez a szinthez.

Az alábbiak az AI alkalmazásban leginkább élenjáró magyar szereplők[4]: CÉH Zrt. bim.GROUP Kft. BIMeXpert Kft. BIMCO Hungary Kft. Brick+Data Kft.

A következő alapvető kérdés, hogy a beruházók, a projektmenedzserek hogyan fejlődnek, hogyan veszik át a technológiákat, alkalmazzák-e az AI-t? Beruházói oldalról fontos szempont, hogy kontrolálni tudják a tervezők munkáit, és az időközben bekövetkezett változásokat át tudják-e vinni műszakilag és gazdaságilag a nekik dolgozó tervezőkön, kivitelezőkön. Tudnak-e az alternatívák között dönteni, sokirányú információk birtokában?

Az építési beruházók munkája sokszorosan összetett követelményrendszerben zajlik: funkcionális gazdasági esztétikai városépítési épület energetikai környezetvédelmi, ESG és egyéb követelmények rendszerében kell döntéseket hozni, melyek során támaszkodhatnak a mesterséges intelligenciára.

4 Ezek a cégek vagy elérték, vagy közelítik az „AI-ready" minősítést.



2. ábra.
Komplex követelményrendszer és gráfok az építésberuházások területén
(Készítette a szerző)

Magyarországon elsősorban a nagyberuházók használják a mesterséges intelligenciát nemzetközi projektek, az infrastruktúra és az ipari projektek esetében. A beruházók és projekt menedzserek főleg adatfeldolgozásra, előrejelző rendszerként és az adminisztráció csökkentésére alkalmazzák.

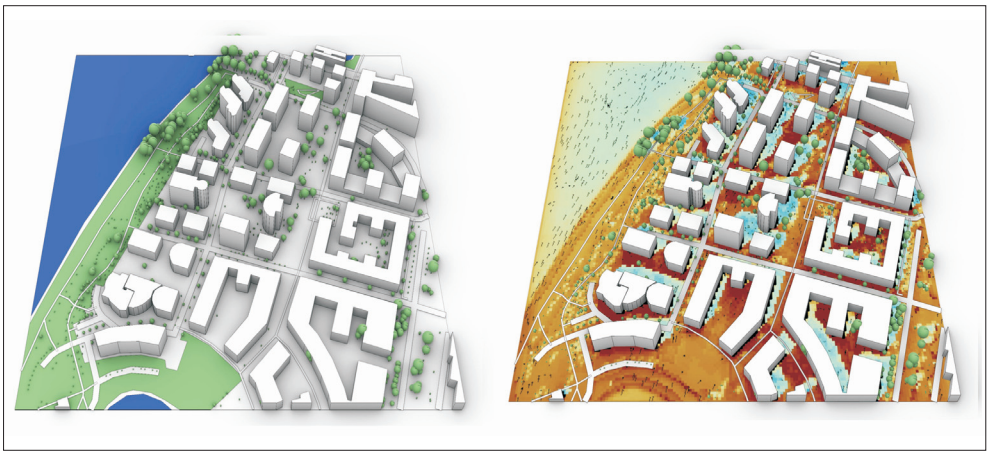
Az egyik legfontosabb funkciója a költségbecslés és a költségkontroll, mellyel a költség túllépéseket előre lehet jelezni, a vállalkozói ajánlatokat, árakat össze lehet hasonlítani.

Másik hasznos felhasználási terület az ütemtervek, a gráfok elemzése, a kritikus út újra számítása, mellyel a csúszások előre jelezhetők.

A kockázatelemzés fontos feladata a projektmenedzsment szervezeteknek (*risk management*), az AI folyamatosan újra számolja a kockázatokat. Magyarországon a tervezőkhöz hasonlóan a beruházó szervezetek jelentős része az adminisztráció automatizálására és jelentések készítésére már használja az AI-t. Ugyancsak jelentős hatékonyságot eredményez a kivitelezés követése, mely során a fotók, drónképek elemzésével elkészíti BIM és a valóság összehasonlítását és a készültségi fok becslését. A projekt egy élő modell lesz, nem pedig statikus terv.

A sokszereplős beruházások esetében a koordinációra is jól használható, például kiosztja a feladatokat szereplőnként követve a kivitelezés menetét. Döntéstámogatási funkciójában pedig javaslatokat ad és előrejelzéseket készít.

Vizsgáljuk meg milyen konkrét programokat használnak? Klasszikus PM/BIM szoftver + AI, Autodesk Construction Cloud, Procore, Primavera P6, ezekbe egyre több AI funkció épül be. Nagyon elterjedt a Generatív AI: ChatGPT és a Microsoft Copilot.



3. ábra.
Mikroklíma szimuláció AI alkalmazásával
(Szivák Béla tudományos konferencia előadása alapján, 2025. MHTT AI konferencia)

A projektmenedzser cégek esetében az AI jelentős időmegtakarítást jelent, és előre jelzi a projekt problémás pontjait, kockázatait.

A *3. ábra* mutatja egy városrész mikroklímájának elemzését AI segítségével. A sötétebb területek magasabb hőmérsékleti tartományt jeleznek.

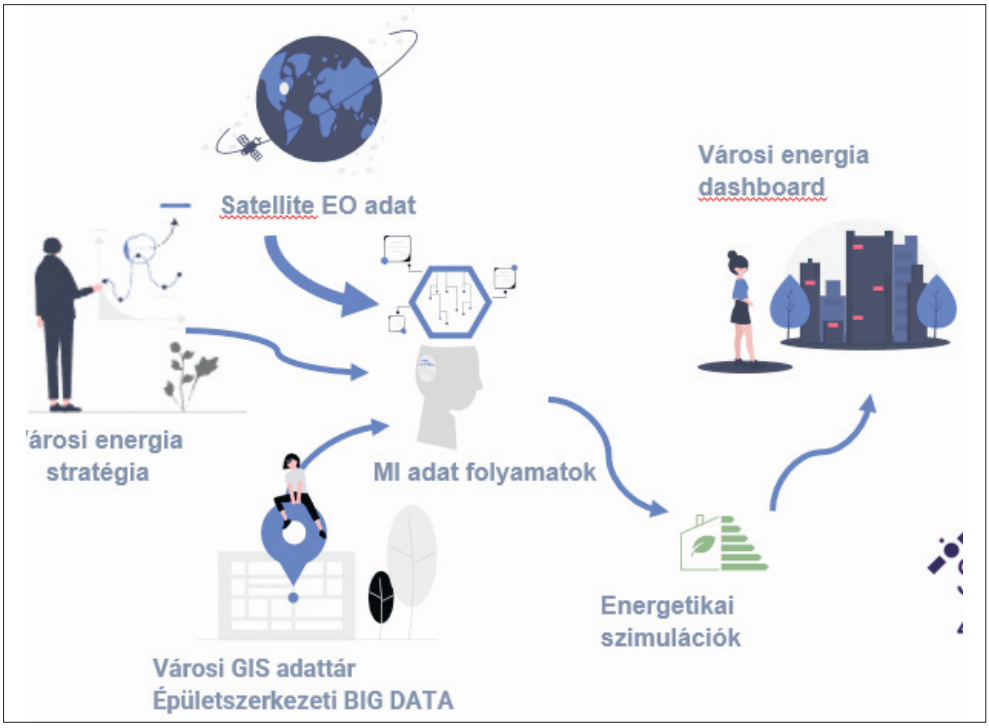
Az űrből történő földmegfigyelés (műholdak) és az AI együtt ma már az egyik legerősebb adatforrás a várostervezésben. A lényeg: a műhold képet és adatot ad, az AI pedig értelmezi, felismeri és előrejelzi a problémákat. A gyakorlatban már működő alkalmazások: automatikus várostérképezés (alapréteg) beépítettség és terjeszkedés elemzése, zöldfelület és klímaelemzés hő- és energiaelemzés közlekedési mintázatok funkciók felismerése az űrből ESG és fenntarthatóság (CO_2) hatás, környezeti terhelés zöld infrastruktúra) Óriási előnye a műhold felvételeknek és az AI kiértékelésnek, hogy azonnali friss adatokat kapunk a városi területekről.

Mesterséges intelligencia a kritikus infrastruktúra területén

Az AI használata napjainkban már jelen van az infrastruktúra, de még inkább a kritikus infrastruktúra területén, de nem integrált rendszerként működik, hanem szigetszerűen és nagyon eltérő szinteken. Az egységes stratégiai megközelítésre kevés példát találni jelenleg.

Az infrastruktúrát üzemeltető szervezetek mintegy 85%-a használ jelenleg AI-t, de kevés a rendszerszintű beágyazás.

A következőkben, a teljesség igénye nélkül néhány infrastruktúra ágazat felhasználási területeit mutatom be vázlatosan:



4. ábra.
AI-alapú pipeline segítségével modellezzük a városi energiamixet, épületgeometriák és tetőformák alapján
(Szivák Béla tudományos konferencia előadása alapján, 2025. MHTT AI konferencia)

1. Energia infrastruktúra, egyben a Kritikus infrastruktúra egyik legfontosabb alágazata.

Jelenlegi fontosabb felhasználási területek: fogyasztás előrejelzés, hálózat terhelés optimalizálása, hibák előrejelzése. Például villamosenergia-hálózat „okosítása", megújulók integrálása (napenergia), mely szerepel a magyar AI-stratégiában is mint kiemelt terület.

Hazánkban az energetikai szektorban az AI-t például az okos hálózatok (*smart grid*) optimalizálására használják. Az EON Hungária Csoport egyes pilot projektjeiben mesterséges intelligenciával elemzik a fogyasztói szokásokat, előrejelzik az energiaigényt, és így hatékonyabban tudják szabályozni az áramelosztást, csökkentve a felesleges energiafelhasználást és javítva a hálózat stabilitását. Ez lehetővé teszi, hogy gyorsabban reagáljanak a fogyasztói igények változásaira, illetve megelőzzék az esetleges túlterheléseket vagy kieséseket. További példa, hogy a paksi atomerőműben AI-alapú prediktív karbantartási rendszereket vezetnek be, amelyek szenzoradatok elemzésével előre jelzik a berendezések meghibásodását. Így a karbantartást célzottan, időben végezhetik el, növelve az üzembiztonságot és csökkentve a leállások számát, az AI ebben segíti az energetikai cégeket.

2. Közlekedési infrastruktúra az egyik legbonyolultabb infrastruktúra ágazat, melyben a változók száma rendkívül sok (hálózatok, járművek, forgalmi adatok, fejlesztések, üzemeltetők stb.) Jelenleg leggyakoribb felhasználása az AI-nak: forgalomoptimalizálás, torlódás-előrejelzés, közlekedési rendszerek vezérlése, intelligens lámpák, forgalmi adatok elemzése.

A közlekedési infrastruktúrában az AI-t forgalomirányításra és dugók előrejelzésére használják. Budapesten már működnek olyan rendszerek, amelyek valós idejű kamerák és szenzorok adatai alapján automatikusan szabályozzák a lámpák működését, optimalizálják az útvonalakat, ezzel csökkentve a torlódásokat és javítva a közlekedés hatékonyságát. Emellett az AI képes felismerni baleseti kockázatokat, és előre figyelmeztetni az üzemeltetőket.

3. Közművek üzemeltetői egyre gyakrabban igénylik az AI szolgáltatásait a vízellátás-csatornázás, gázellátás és hulladékgazdálkodás területén. AI felhasználás konkrét területei: szivárgás detektálás, fogyasztási minták, karbantartás optimalizálása, elosztói hálózatok műszaki állapotának detektálása.

A Fővárosi Vízműveknél a mesterséges intelligenciát elsősorban az ivóvízhálózat működésének optimalizálására és a vízveszteségek korai felismerésére alkalmazzák. Az AI-alapú rendszerek képesek nagy mennyiségű szenzoradat folyamatos elemzésére, így gyorsan észlelik a csőtöréseket vagy szivárgásokat, amelyekre az üzemeltetők azonnal reagálhatnak. Ez nemcsak a vízpazarlást csökkenti, hanem a szolgáltatás biztonságát is növeli, a korai beavatkozás jelentős megtakarítást eredményez a városi vízellátásban.

4. Városi és országos monitoring rendszerek működtetése egyrészt a közlekedés a forgalomfigyelés, másrészt a környezeti adatok (zaj, levegő tisztaság) és a városok működésének optimalizálása területén.

A városok működésének optimalizálása azt jelenti, hogy mesterséges intelligencia segítségével a városi rendszerek – például közlekedés, energiafelhasználás, hulladékgyűjtés vagy közművek – hatékonyabban és gyorsabban reagálnak az aktuális igényekre. Például egy „okos városban" az AI folyamatosan elemzi a közlekedési adatokat, automatikusan módosítja a lámpák működését, felismeri a dugókat és alternatív útvonalakat javasol a lakosoknak. Emellett képes előre jelezni az energiafogyasztás változásait, így a szolgáltatók időben tudnak alkalmazkodni. Esetleg a hulladékgyűjtő autók útvonalát optimalizálja, hogy minél kevesebb üzemanyag fogyjon el, és gyorsabban legyen elszállítva a szemét. Amint látható ezek már összetett rendszerek, nagyon sok adattal, melyet az AI le tud kezelni speciális alkalmazási programokkal.

5. Kiemelt szerepe van és még inkább lesz a kritikus infrastruktúra területén a mesterséges intelligenciának. A kritikus infrastruktúra szervezetei és azok KI[5] elemeinek védelme a reziliencia növelését követeli meg, azért hogy működőképesek maradjanak minden szélsőséges igénybevétel és környezet esetén is.

5 KI: kritikus infrastruktúra rövidítésére általánosan használt rövidítés.

Egy konkrét példa a kritikus infrastruktúra rezilienciájának erősítésére, ahol már bevetették az AI-t, a magyarországi villamosenergia-hálózat védelme. Az MVM Csoport pilot projektjeiben mesterséges intelligencia segítségével valós idejű monitoring rendszereket alkalmaznak, amelyek képesek gyorsan felismerni és reagálni a hálózati anomáliákra, például kibertámadásokra vagy váratlan túlterhelésekre. Ez a rendszer automatikusan elemzi az adatokat, és proaktív intézkedéseket javasol, hogy a szolgáltatás minél kevésbé sérüljön, ezzel növelve a hálózat ellenálló képességét.

6. Védelmi szektor kritikus rendszereinek fejlesztése, rezilienciájuk erősítése nem képzelhető el az AI nélkül. Az új KI törvény[6] és a végrehajtására kiadott Korm. Rendelet[7] nem vonatkozik a honvédelmi és közigazgatási ágazatokra. Ezek az említett szervezetek és infrastruktúrák az ország védelme és biztonsága szempontjából *jelentős szervezetekké* és infrastruktúrává jelölhetők ki, de gyakorlati jogaik még kiterjedtebbek, mint a kritikus szervezezeteké.

A mesterséges intelligenciák alkalmazása jelenleg az alábbi funkciókban érhető tetten: megfigyelés, kockázatelemzés és az infrastruktúra védelme. Mint ismert a KI szervezetek kritikus elemeinek védelmére a hon- és rendvédelmi erők is bevethetők, így ezen szervezetek által használt AI rendszerek áttételesen a védelmi szektorban is jelen vannak.

A védelmi infrastruktúrában a mesterséges intelligencia alkalmazására jó példa a katonai objektumok védelmének automatizált felügyelete, ahol AI-alapú rendszerek képesek drónok mozgását, behatolási kísérleteket vagy szokatlan aktivitásokat azonosítani valós időben. Ezen túlmenően a határvédelemben is használják az AI-t, például okos kamerarendszerek és szenzorhálózatok segítségével, amelyek képesek felismerni gyanús mintázatokat, és automatikusan riasztást küldeni az illetékes szerveknek. Az ilyen megoldások nemcsak a gyors reagálást segítik elő, hanem növelik a védelmi infrastruktúra rezilienciáját és biztonságát is.

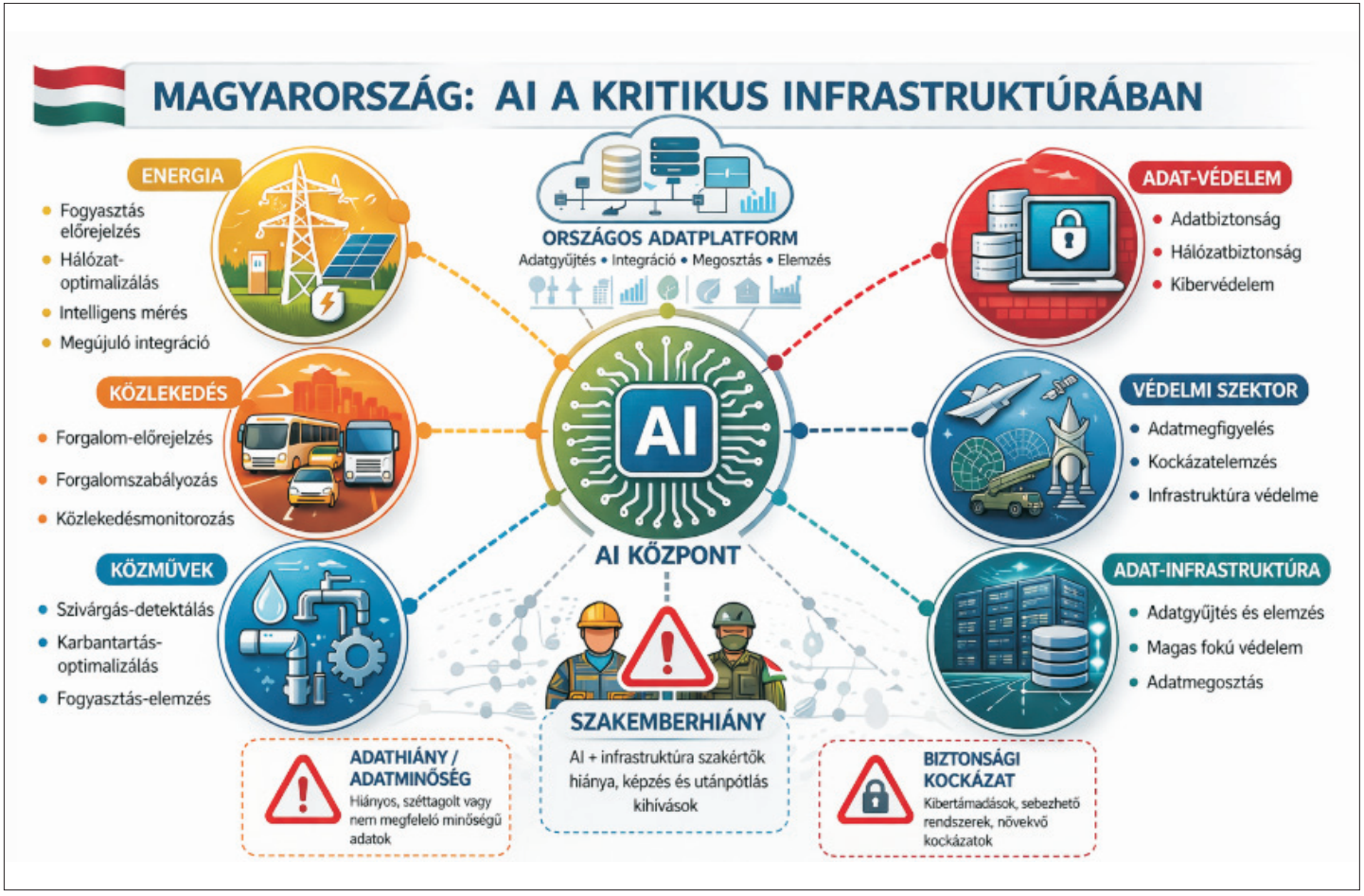
A kritikus infrastruktúrák területén meglévő AI alkalmazással jelenleg a következő problémák vannak: nem egységes rendszerek, sok a különálló megoldás, kevés az integráció. Nincs elég megbízható adat, vagy nincsenek összekötve. Jelentős a szakember hiány, aki tudja használni az AI-t. Mivel az AI rendszerek sebezhetőek, így magas a kockázat a kritikus infrastruktúra területén. Előzőket a következő oldalon lévő ábrán szemléltetem.

A kritikus infrastruktúra egyéb területein is alkalmazás szinten van az AI, így például a mezőgazdaság-élelmiszeripar területén, azon szervezetek, melyek alapvető szolgáltatásokat nyújtanak az élelmiszer-ellátás, az ellátási láncok, a feldolgozás és a logisztika területén. Jelentős mértékben használják: nagy agrárcégek, integrátorok, élelmiszeripari nagyvállalatok.

Az űrből vagy drónok által történő megfigyeléseket AI segítségével dolgozzák fel: termésbecslés, kártevők elterjedése, gyomírtás és egyéb funkciókat biztosítva. A mezőgazdaságban a termelésoptimalizálás, az élelmiszeriparban a minőség, a logisztika és az automatizálás területén jelent meg és terjed nagy gyorsasággal a mesterséges intelligencia.

6 2024. évi LXXXIV. törvény a kritikus szervezetek ellenálló képességéről.

7 474/2024. (XII. 31.) Korm. rendelet a kritikus szervezetek ellenálló képességéről szóló törvény végrehajtásáról.



5. ábra. ***Mesterséges intelligencia a kritikus infrastruktúrában*** *(Készítette a szerző 2026)*

A közeli jövő

Az építőipar és a kritikus infrastruktúra területén a mesterséges intelligencia alkalmazása a következő 5–10 évben nem egyszerű technológiai fejlődést, hanem működési paradigmaváltást hoz. A változás lényege nem az, hogy egyes részfeladatokat automatizálnak, hanem hogy a teljes rendszer – a tervezéstől az üzemeltetésig – adatvezéreltté és előrejelezhetővé válik.

Az építőiparban a fejlődés fő iránya a BIM-alapú, digitális iker rendszerek és az AI integrációja. A tervezés során egyre inkább generatív modellek jelennek meg, amelyek több száz alternatívát képesek előállítani különböző szempontok – költség, energiahatékonyság, fenntarthatóság – szerint optimalizálva. A kivitelezésben az AI szerepe a valós idejű monitoring és az előrejelzés irányába tolódik: a rendszerek nemcsak követik a projekt állapotát, hanem képesek előre jelezni a csúszásokat, költségtúllépéseket és kockázatokat. Az adminisztratív terhek jelentős része automatizálódik, így a projektmenedzserek szerepe egyre inkább stratégiai döntéshozóvá alakul.

A kritikus infrastruktúrák – különösen az energia, közlekedés, vízgazdálkodás és digitális rendszerek – esetében a fejlesztések fő iránya a reziliencia és az integráció. Az AI itt elsősorban előrejelzésre és optimalizálásra szolgál: fogyasztási minták elemzése, hálózati terhelés kiegyensúlyozása, hibák előrejelzése és a megelőző karbantartás. Egyre nagyobb szerepet kapnak az úgynevezett országos vagy ágazati adatplatformok, amelyek különböző rendszerek adatait integrálják. Ez lehetővé teszi, hogy az infrastruktúrák ne elszigetelten működjenek, hanem egymással összekapcsolt, adaptív hálózatként. Ez esetben alapvető követelmény az interdependencia feltárása, melyben alapvető szerep jut az AI-ra.

A jövő egyik kulcseleme a gráf-alapú és hálózati szemlélet megerősödése. Mind az építési projektek, mind az infrastruktúrák komplex rendszerek, ahol a különböző elemek közötti kapcsolatok legalább olyan fontosak, mint az egyes elemek önmagukban. Az AI ezen kapcsolatok elemzésével képes azonosítani a szűk keresztmetszeteket, a kritikus pontokat és a láncreakciós kockázatokat.

A fejlesztések másik meghatározó iránya a valós idejű adatfeldolgozás. Szenzorok, műholdas megfigyelés, IoT[8] eszközök és digitális platformok révén folyamatos adatáramlás jön létre, amelyet az AI azonnal értelmez. Ez a várostervezésben, az infrastruktúra-üzemeltetésben és az építési folyamatokban is megjelenik, és lehetővé teszi a gyors beavatkozást.

Ugyanakkor a fejlődés korlátai is jól láthatók. Az egyik legnagyobb kihívás az adatminőség és az adatmegosztás hiánya, a másik a szakemberhiány, különösen az AI és a mérnöki tudás metszetében. Emellett a biztonsági és adatvédelmi kockázatok – különösen kritikus infrastruktúrák esetében – egyre nagyobb jelentőséget kapnak.

Összességében a fő fejlesztési irány nem az „AI bevezetése", hanem az adatvezérelt, integrált és előrejelző rendszerek kiépítése. Azok a szervezetek és országok lesznek versenyelőnyben, amelyek képesek az adatokat egységes rendszerbe szervezni, és az AI-t nem külön eszközként, hanem a működés alapjaként alkalmazni. A jövő sikerének kulcsa a humán és a gépi intelligencia összehangolt alkalmazása.

8 IoT: Internet of Things (Dolgok Internete) „okos" eszközök, amik kommunikálnak egymással és rendszerekkel.

FELHASZNÁLT IRODALOM

2024. évi LXXXIV. törvény a kritikus szervezetek ellenálló képességéről.

474/2024. (XII. 31.) Korm. rendelet a kritikus szervezetek ellenálló képességéről szóló törvény végrehajtásáról.

ANL/GSS-15-4. 2015. Analysis of Critical Infrastructure Dependencies and Interdependencies. Risk and Infrastructure Science Center Global Security Sciences Division. 2025. 05. 02. Online: https://publications.anl.gov/anlpubs/2015/06/111906.pdf

Bakos Tamás, Kovács Ferenc 2024. Az interdependencia dimenziói és a kritikus szervezetek vizsgálata. *Hadtudomány*, 35 (3): 106–119. https://doi.org/10.17047/HADTUD.2025.35.3.106

Benkei Sándor (Óbuda Group) 2025. *AI építőipari mindennap – a lopakodó és a feketeöves AI*. PPT előadás a Mesterséges intelligencia az építőiparban és az infrastruktúra területén c. tudományos konferencián 2025. 11. 26. MHTT Budapest.

Cedergren, Alexander; Johansson, Jonas; Rydén Sonesson, Tove 2021. Governance and interdependencies of critical infrastructures – Exploring mechanisms for cross-sector resilience. *Sweden Safety Science,* vol. 142. 2021. 06. 21. Online: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753521002277 https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105383

Az építőipari termelés volumene. https://www.ksh.hu/epitoipar?lang=hu

Dr. Joó Attila László (BME Építőmérnöki Kar) 2025. *Építőipari AI alkalmazások osztályozása.* PPT előadás a Mesterséges intelligencia az építőiparban és az infrastruktúra területén c. tudományos konferencián 2025. 11. 26. MHTT Budapest.

Kovács Ferenc 2005. Az *infrastruktúra kritikus elemeinek felmérése, védelmének és helyreállításának megszervezésére vonatkozó intézkedési javaslatok.* Budapest: Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (GKM).

Kovács Ferenc 2024. A kritikus infrastruktúra stratégiai szerepe az orosz-ukrán háborúban. *Hadtudomány*, 34 (3): 29–39. https://doi.org/10.17047/HADTUD.2024.34.3.29

Kovács Ferenc, Földes Tibor 2026. A CARVER mátrix alkalmazása a kritikus infrastruktúrák területén. *Hadtudomány* megjelenés alatt.

Kriszbacher Gergő (KMBSZ) 2025. *Infrastruktúra hálózatok megértése tudásgráfok és a ganeratív mesterséges intelligencia révén.* PPT előadás a Mesterséges intelligencia az építőiparban és az infrastruktúra területén c. tudományos konferencián 2025. 11. 26. MHTT Budapest.

Szivák Béla Paulényi Partners Innovations 2025. *AI alapú automatizált tervezési és beruházási döntéstámogatás.* PPT előadás a Mesterséges intelligencia az építőiparban és az infrastruktúra területén c. tudományos konferencián 2025. 11. 26. MHTT Budapest.

Molnár Dóra✧

Mit mond a jog? Az elektronikus információs rendszerek fejlesztése

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.161

A magyar jogszabályi környezetben jelentős változások álltak be 2025. január 1-jével, amikor a korábbi (több esetben igencsak régi) jogszabályokat hatályon kívül helyezték, és olyan új jogszabályokat alkottak hazánkban, mint például a Magyarország kiberbiztonságáról szóló törvény. Mindez kihatott az elektronikus információs rendszerek fejlesztésére is, amelyekre vonatkozó jogszabályi környezetet nem csak az uniós előírásokhoz kellett hozzáigazítani, hanem az elmúlt években tapasztalt fejlődés következtébe megjelenő új igényekhez is. A tanulmány célja, hogy felvázolja az e fejlesztési folyamatra vonatkozó legfőbb jogszabályi előírásokat, kitérve a kötelező előírások és a hatósági jogkörök bemutatására is.

KULCSSZAVAK: elektronikus információs rendszer, fejlesztés, kiberbiztonság, Magyarország

What does Law Say? The Development of Electronic Information Systems

Significant changes took place in the Hungarian legal landscape on 1st January 2025, when previous (in many cases quite outdated) laws were repealed and new legislation was enacted, such as the Act on Cybersecurity in Hungary. All of this has also impacted the development of electronic information systems, for which the legal framework had to be adapted not only to EU provisions, but also to new demands arising from the developments of recent years. The aim of this study is to outline the main legal requirements pertaining to this development process, including a discussion of mandatory requirements and the competence of public authorities.

KEYWORDS: electronic information system, development, cybersecurity, Hungary

✧ Nemzeti Közszolgálati Egyetem (NKE), Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar (HHK), Nemzetközi Biztonsági Tanulmányok Tanszék, egyetemi docens –
associate professor; Ludovika University of Public Service (UPS), Faculty of Military Sciences and Officer Training, International Security Policy Department;
e-mail: molnar.dora@uni-nke.hu, https://orcid.org/0000-0002-1476-5253

Bevezetés

2025. január 1-jével az elektronikus információs rendszerekre (a továbbiakban: EIR) vonatkozó szabályozás terén jelentős változás következett be. Ennek hátterében egyrészt az áll, hogy uniós tagállamként Magyarországon is implementálni kellett a magas szintű uniós kiberbiztonság megteremtése érdekében megalkotott ún. NIS 2 irányelvet,[1] másrészt szükségessé vált a korábbi jogszabály alkalmazási tapasztalatainak feldolgozása is.

A változás jelentős mértékben érintette a jogalkotást. A korábbi, központi jogszabályként funkcionáló törvényt[2] és kapcsolódó jogszabályokat[3] hatályon kívül helyezték, és azokat új jogforrások váltották fel. 2025. január 1-je óta a Magyarország kiberbiztonságáról szóló 2024. évi LXIX. törvény (a továbbiakban: Kibertv.), valamint a Magyarország kiberbiztonságáról szóló törvény végrehajtásáról szóló 418/2024. (XII. 23.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Vhr.) tartalmazzák az új EIR bevezetése vagy már működő EIR továbbfejlesztése során alkalmazandó legfontosabb szabályokat.

A Kibertv. 4. § az értelmező rendelkezések körében rögzíti az elektronikus információs rendszer,[4] annak biztonsága[5] és továbbfejlesztése[6] fogalmát is.

Jelen tanulmány célja, hogy röviden bemutassa annak az általános eljárásrendnek a fő pontjait, amelyek az EIR-ek fejlesztése során a szervezet számára követendő. Terjedelmi okokból nem térek ki a minősített adatot kezelő és a honvédelmi célú EIR-ekre vonatkozó különös szabályokra.

Az EIR fejlesztésére vonatkozó szabályok

Az EIR fejlesztésével[7] összefüggő általános eljárásrendet a Kibertv. „Az elektronikus információs rendszer fejlesztése, továbbfejlesztése" címet viselő 9. alfejezete tartalmazza, míg ennek további részletezése a Vhr. II. fejezetének 10. alfejezetében található.

---

1 Ez az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak az Unió egész területén egységesen magas szintű kiberbiztonságot biztosító intézkedésekről, valamint a 910/2014/EU rendelet és az (EU) 2018/1972 irányelv módosításáról és az (EU) 2016/1148 irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2022. december 14-i (EU) 2022/2555 irányelve.

2 Az állami és önkormányzati szervek információbiztonságáról szóló 2013. évi L. törvény (Ibtv.)

3 2023. évi XXIII. törvény a kiberbiztonsági tanúsításról és a kiberbiztonsági felügyeletről, 187/2015. (VII. 13.) Korm. rendelet az állami és önkormányzati szervek elektronikus információs rendszereinek biztonsági elvárásairól és a logikai védelmi intézkedésekről, 41/2015. (VII. 15.) BM rendelet az állami és önkormányzati szervek elektronikus információs rendszerei biztonsági osztályba sorolásának és a szervezet biztonsági szintbe sorolásának követelményeiről.

4 24. pont: *a)* az elektronikus hírközlésről szóló törvény szerinti elektronikus hírközlési hálózat, *b)* minden olyan eszköz vagy egymással összekapcsolt vagy kapcsolatban álló eszközök csoportja, amelyek közül egy vagy több valamely program alapján digitális adatok automatizált kezelését végzi, ideértve a kiber-fizikai rendszereket, vagy *c)* az *a)* és *b)* alpontban szereplő elemek által működésük, használatuk, védelmük és karbantartásuk céljából tárolt, kezelt, visszakeresett vagy továbbított digitális adatok.

5 25. pont: az elektronikus információs rendszerek azon képessége, hogy adott bizonyossággal ellenálljanak minden olyan eseménynek, amely veszélyeztetheti a rajtuk tárolt, továbbított vagy kezelt adatok vagy az említett hálózati és információs rendszerek által kínált vagy azokon keresztül elérhető szolgáltatások rendelkezésre állását, sértetlenségét vagy bizalmasságát.

6 96. pont: az érintett, már működő elektronikus információs rendszer olyan mértékű fejlesztése, amely funkcionalitásának érdemi megváltozásával jár, vagy védelmének elvárt erősségére hatással van.

EIR rendszer fejlesztési folyamat során mindvégig alapelvként követendő a *„security by design"* (beépített biztonság) elve, amelynek lényege, hogy adott rendszer megfelelő biztonsági szintjének eléréshez a biztonságot már a tervezés szakaszától kezdve szem előtt kell tartani, és annak a folyamat egészét tekintve vezérlő elvként kell funkcionálni.

A fejlesztés a tervezéssel kezdődik. A tervezési szakasz során kell lerakni az EIR alapjait: el kell végezni a rendszerben kezelni tervezett adatok osztályozását, az EIR biztonsági osztályba sorolását, majd ezt a nemzeti kiberbiztonsági hatóságnak (a továbbiakban: Hatóság) jóváhagyásra be kell nyújtani.[8] A jóváhagyás hatósági eljárásban valósul meg, amely során a Hatóság az adatosztályozást és a biztonsági szintbe sorolást felülbírálhatja.

Fontos további lépés a szerződéskötés az EIR fejlesztését végző szervezettel. A szerződésben rögzítenie kell a Hatóság által jóváhagyott osztályba soroláshoz kapcsolódó valamennyi információbiztonsági követelményt, amelyeket a szervezetnek a fejlesztés során mindvégig be kell tartatnia a fejlesztést végző szervezettel. Ennek egy lehetséges eszköze az információbiztonsági terv elkészítése, amely a biztonsági osztályba sorolás eredményétől függően rögzíti a rendszer kapcsán teljesítendő információbiztonsági kontrollokat. Ha a fejlesztés során bármikor olyan körülmény jut a szervezet tudomására, amely befolyásolja az érintett EIR biztonságát, a tervezési folyamat egyes lépéseit ismételten el kell végezni.

A tervezési fázishoz kapcsolódó feladatokat összegzi a következő oldalon látható táblázat.[9]

A fejlesztést a biztonsági osztályba[10] sorolás követelményeiről, valamint az egyes biztonsági osztályok esetében alkalmazandó konkrét védelmi intézkedésekről szóló 7/2024. (VI. 24.) MK rendeletben (a továbbiakban: MK rendelet) meghatározott védelmi követelményeknek megfelelően kell végrehajtani. A fejlesztés során a szervezetnek lehetőség van felülvizsgálatra: az adatosztályozás vonatkozásában akkor, ha az EIR-ben kezelendő adatok körében következik be változás, a biztonsági osztályba sorolás vonatkozásában pedig akkor, ha az EIR kockázati környezetében következik be változás. A felülvizsgálat eredményeként kapott besorolást a Hatóságnak jóváhagyásra ismét be kell nyújtani.

A fejlesztés során a megállapított biztonsági osztályhoz tartozó követelményeket a rendszer használatbavételéig teljesíteni kell. A szervezet vezetője csak akkor dönthet az EIR használatba vételéről, amennyiben a rendszer biztonsági osztályát a hatóság jóváhagyta és a biztonsági osztályhoz tartozó védelmi követelmények teljesültek. A döntéssel egyidejűleg az EIR adatait a Hatósághoz be kell jelentenie.

---

7 A továbbiakban az új elektronikus információs rendszerek fejlesztése és a már meglévő elektronikus információs rendszerek továbbfejlesztése két esetét új EIR fejlesztése címszó alatt együtt kezelem.

8 Belső fejlesztés esetén az erőforrások allokációját megelőzően, külső fejlesztés esetén az arra irányuló szerződés megkötését megelőzően úgy, hogy az információbiztonsági követelmények az EIR fejlesztésére irányuló szerződésbe rögzítésre kerüljenek, figyelembe véve a közbeszerzésekre vonatkozó jogszabályi rendelkezéseket is.

9 NKI 2026: 5

10 A korábbi szabályozás öt biztonsági osztályt különböztetett meg (1-5-ig skálázva), az új szabályok értelmében jelenleg három biztonsági osztály létezik: alap, jelentős és magas. További változás, hogy a biztonsági osztályba sorolást már nem háromévente, hanem kétévente felül kell vizsgálni.

Az elektronikus információs rendszerek tervezési feladatai

Fázis	*Feladat*	*Dokumentum*
specifikáció	adatkörök meghatározása	Előzetes biztonsági osztályba sorolás
	fenyegetettségek azonosítása	
	kockázatok meghatározása	
	előzetes biztonsági osztályba sorolás	
	biztonsági követelmények azonosítása	Információ-biztonsági terv
tervezés	védelmi intézkedések magas szintű tervezése	
	védelmi intézkedések alacsony szintű tervezése	Rendszerbiztonsági terv

Ha az EIR sérülékenységvizsgálata – jogszabály vagy a Hatóság döntése alapján – kötelező, a használatba vételi döntés további feltétele a feltárt sérülékenységek vonatkozásában készített sérülékenységkezelési terv Hatóság általi jóváhagyása. „Jelentős" és „magas" biztonsági osztályba tartozó EIR esetében kötelező a kormányrendelet szerinti teljes körű sérülékenységvizsgálat kezdeményezése.[11] Azonban a felesleges duplikációk elkerülése érdekében a kiberbiztonsági audit végeztetésére kötelezett szervezetek EIR-ei vonatkozásában nem áll fenn a sérülékenységvizsgálat elvégeztetésének kötelezettsége. A szervezetnek további kötelezettsége áll fenn a támogató rendszerei vonatkozásában: annak is az általa támogatott EIR-nek megfelelő szintű védelemben kell részesülnie.

Mindig fontos különválasztani a szervezetet és az általa üzemeltetett vagy fejlesztett rendszereket. Biztonsági osztálya ugyanis csak a szervezet egyes rendszereinek van, nem magának a szervezetnek, de a biztonsági osztályba sorolás elvégzése minden esetben a szervezet felelőssége. A szervezettel szemben támasztott alapvető követelmény, hogy az EIR-ben kezelt adatok bizalmasságának, sértetlenségének és rendelkezésre állásának követelményét (ez az ún. CIA-triád) a rendszer funkcióira tekintettel és azokhoz igazodó súllyal mindig érvényre juttassa. A biztonsági osztályba sorolást a két fő szempont mentén kell elvégezni: a kezelt adatok azonosítása[12] és az adott EIR funkciói. Az adatgazda[13] vagy az érintett rendszer biztonságáért felelős személy azonosítja a rendszer által feldolgozott, tárolt és továbbított adatok típusait, majd ezután mind az adatok, mind a rendszer tekintetében vizsgálja a bizalmasság, sértetlenség vagy rendelkezésre állás hatásértékét (alap, jelentős, magas).[14]

11 Ez alól a szervezet csak kormányrendeletben meghatározott, sérülékenységvizsgálat végzésére jogosult állami szerv döntése alapján mentesülhet.

12 A rendszer által feldolgozott, tárolt, továbbított adatok típusainak azonosítása és minden adattípus esetében az adat életciklusának minden egyes szakaszának azonosítása.

13 Az adatgazda annak a szervezeti egységnek a vezetője, ahová a jogszabály vagy közjogi szervezetszabályzó eszköz az adat kezelését rendeli, illetve, ahol az adat keletkezik.

14 A biztonsági osztályba sorolás elsődleges felelőse az adatgazda, de közvetlenül együtt kell működnie a felső vezetéssel, az információs rendszerek biztonságáért felelős személlyel és a szervezet adatvédelmi tisztviselőjével is.

Ha a hatóság nem ért egyet az adatosztályozás eredményével, kötelezheti a szervezetet az adatosztályozás felülvizsgálatára, ismételt elvégzésére. Az adatgazda (vagy az EIR biztonságáért felelős személy) a rendszer biztonsági osztályát a rendszerbiztonsági tervben dokumentálja, amelyben a végleges osztályozási döntésen kívül a biztonsági osztályba sorolást alátámasztó indokolást is szerepeltetni kell.[15] A biztonsági osztályba sorolás eredményét a szervezet vezetője hagyja jóvá, minden esetben hatáselemzés alapján.

Az MK rendelet rögzíti azokat a *védelmi intézkedéseket* is, amelyeket a szervezetnek be kell építenie a működésébe a rendszerek biztonsági környezetének kialakításához.[16] Ezektől a szervezet csak indokolt esetben térhet el. A rendszer biztonságáért felelős személy egyrészt kezeli a védelmi intézkedésektől való eltéréseket, meghatározza a helyettesítő intézkedéseket és a rendszerbiztonsági tervekben rögzíti a kapcsolatos információkat. Másrészt – az adatvédelmi tisztviselővel együtt – felel a rendszerbiztonsági tervek kidolgozásáért, karbantartásáért, és biztosítja, hogy a rendszert az elfogadott védelmi intézkedéseknek megfelelően telepítsék és üzemeltessék. Az eltéréseket tartalmazó dokumentumot a szervezet vezetője vagy a kockázatok felvállalására jogosult szerepkört betöltő személy hagyja jóvá.

A védelmi intézkedések bevezetésekor minden esetben értékelni kell, hogy azok a rendszer biztonságértékelési terve alapján megfelelnek-e a biztonsági céloknak. Új rendszerek esetében a védelmi intézkedéseket a rendszer életciklusának kezdeti szakaszaiban implementálják, míg a fejlesztés alatt álló rendszerek esetében egy kezdeti önértékelést kell végezni annak megállapítására, hogy milyen védelmi intézkedések vannak már érvényben, mielőtt újakat vezetnek be. A meglévő rendszereknél a rendszer életciklusának üzemeltetési/karbantartási szakaszában vezethetnek be új intézkedéseket, illetve frissítik a már meglévőket. Minden bevezetett védelmi intézkedést a szervezet által meghatározott gyakorisággal értékelni kell, jelentés formájában.

Az EIR fejlesztésének egy speciális állomása a *sérülékenységvizsgálat*, amely végzésére a – korábbi szabályokkal összhangban – a Nemzetbiztonsági Szakszolgálat jogosult. Sérülékenységvizsgálat megindítására háromféle módon kerülhet sor: a Hatóság általi kötelezéssel, a sérülékenységvizsgálat végzésére jogosult állami szerv kezdeményezésére, valamint a szervezet általi kezdeményezésre. (Ez utóbbira kizárólag a biztonsági osztályba sorolt és a Hatóság által nyilvántartásba vett EIR vonatkozásában kerülhet sor, annak tervezett kezdetét megelőzően legalább 60 nappal.) Új szabály, hogy a sérülékenységvizsgálat nem csak a teljes információs EIR-re, hanem az EIR egy részére vonatkozóan is kezdeményezhető. A sérülékenységvizsgálat körében sor kerülhet belső és külső informatikai biztonsági vizsgálatra, alkalmazásvizsgálatra, vezeték nélküli hálózat informatikai biztonsági vizsgálatára, valamint a kiber-fizikai rendszerek biztonsági vizsgálatára. A Vhr. a fő vizsgálati módszerek között nevesíti az automatizált sérülékenységfelderítés és -elemzést,

15 Az NKI által készített, az MK rendelet szerinti három biztonsági osztályhoz készített rendszerbiztonsági terv sablonokat külön dokumentumban csatolom. Ezek a rendszerbiztonsági tervhez kapcsolódó alapkövetelményeket határozzák meg, annak fejezeteit rögzítik, és rövid tartalommal segítik az egyes fejezetekhez kapcsolódó elvárások körvonalazását.

16 Az egyes biztonsági osztályokban alkalmazandó védelmi intézkedések részletes katalógusát az MK rendelet 2. sz. melléklete tartalmazza.

a pszichológiai manipulációs vizsgálatot, a behatolásvizsgálatot, a kriptográfiai megfelelőségvizsgálatot és forráskódvizsgálatot. A vizsgálat lefolytatása szigorú határidőkhöz és eljárásrendhez kötött.[17]

Az EIR fejlesztések ellenőrzésének kétévente visszatérő állomása a *kiberbiztonsági audit*, amely során az EIR-ek biztonsági osztályba sorolását, valamint a biztonsági osztályba sorolás szerinti védelmi intézkedések megfelelőségét ellenőrzik a független auditorok. Ennek során az auditorok jogosultak belső informatikai biztonsági és távoli sérülékenységvizsgálat, „jelentős" vagy „magas" biztonsági osztály esetén behatolásvizsgálat, kriptográfiai megfelelőségvizsgálat, valamint „jelentős" vagy „magas" biztonsági osztály esetén a kritikus biztonsági funkciókat végző egyedileg fejlesztett szoftverek biztonsági forráskódvizsgálatának lefolytatására.

A Hatóság feladat- és jogköre

További kapcsolódó kérdésként fontosnak tartom röviden bemutatni azt, hogy az EIR-ek (és a Kibertv. hatálya alá tartozó szervezetek) megfelelő működéséhez, működtetéséhez elengedhetetlen folyamatos felügyelet és ellenőrzés hogyan valósul meg a hatályos szabályok alapján.

A jogszabály a felügyeleti jogköröket a Vhr.-ben kijelölt nemzeti kiberbiztonsági hatósághoz, a Nemzetbiztonsági Szakszolgálathoz telepítette (a továbbiakban: Hatóság). Feladati között az Ibtv.-ben meghatározott feladatok mellett új, a NIS 2 irányelvből eredő feladatok is megjelentek. Ezek között szerepel – az EIR fejlesztésével összefüggésben – a teljesség igénye nélkül például a biztonsági osztályba sorolás, a védelmi intézkedések és az ehhez kapcsolódó eljárási szabályok teljesülésének ellenőrzése; a minimálisan elvárt védelmi intézkedések és esetlegesen további biztonsági követelmények meghatározása; az auditjelentést megalapozó bizonyítékok bekérése és a tartalmi felülvizsgálata; rendszeres, eseti és célzott biztonsági ellenőrzések végzése; az ellenőrzés során feltárt hiányosságok felszámolásához szükséges intézkedések elrendelése és ezek teljesülésének ellenőrzése; vagy az EIR-ek használatba vételének és meglévő EIR továbbhasználatának jóváhagyása során helyszíni ellenőrzés tartásai és sérülékenységvizsgálat elrendelése. A fenti feladatok közül kettő alapfeladatot emelek ki: az adatosztályozást és a biztonsági osztályba sorolást, amelyeket röviden a következőképpen mutatok be.

Ami az *adatosztályozást* illeti, a Hatóság az adatosztályozás eredményét a biztonsági osztályba sorolás megalapozottságának vizsgálatára irányuló eljárás keretében értékeli. Ha a vizsgálat eredménye alapján nem egyértelmű az adatosztályozás szerinti besorolás, a Hatóság eljárása keretében tisztázza, hogy a szervezet milyen és mekkora mennyiségű adatot kezel vagy tervez kezelni az EIR-ben. Ha a Hatóság nem ért egyet az adatosztályozás eredményével, kötelezheti a szervezetet az adatosztályozás felülvizsgálatára vagy ismételt elvégzésére. Ha a vizsgálat eredménye alapján az EIR-ben kezelt vagy kezelni tervezett adatok köre alapján azok külföldi kezelése vagy azok vonatkozásában nem privát felhőszolgáltatás igénybevétele nem lehetséges, a Hatóság nem hagyja jóvá az EIR használatát.

17 Ennek részleteit lásd a Vhr. V: fejezetében (Sérülékenységvizsgálat).

A másik feladatkör az EIR-ek *biztonsági osztályba sorolása*, amely vizsgálata a Hatóságnak megküldött információk alapján történik. Ha a bejelentett biztonsági osztályba sorolást a Hatóság jóváhagyja, az nem zárja ki a későbbi felülvizsgálat lehetőségét, valamint a Hatóságnak lehetősége van a szervezet által megállapított biztonsági osztályt felülbírálni és indokolással magasabb biztonsági osztályba sorolást is megállapítani vagy alacsonyabb biztonsági osztályba sorolást javasolni. Ha a kiberbiztonsági audit lefolytatása során, a szervezet által megállapított biztonsági osztály megfelelőségének vizsgálata eredményeként az auditor „nem megfelelő" értékelést rögzített, a Hatóság kötelezheti a szervezetet az EIR biztonsági osztályának felülvizsgálatára és módosítására.

Ha a szervezet a jogszabályokban foglalt biztonsági követelményeket és az ehhez kapcsolódó eljárási szabályokat nem teljesíti, vagy nem tartja be, a Hatóság jogkövetkezményeket alkalmazhat. A jogkövetkezmények rendszere – a NIS 2 irányelvben szabályozottakra figyelemmel – az Ibtv.-hez képest többrétűbbé vált: figyelmeztetés, felszólítás, kötelezés, felügyelő szervhez vagy a tulajdonosi joggyakorlóhoz fordulás, információbiztonsági felügyelő kirendelése vagy bírság kiszabása.[18] A Hatóságnak lehetősége van továbbá a magyar kibertér biztonságára fenyegetést jelentő adat ideiglenes hozzáférhetetlenné tételét elrendelni, azonnal végrehajthatónak nyilvánított határozatban, legfeljebb 90 napra (amely további 90 nappal meghosszabbítható), továbbá elektronikus adat ideiglenes eltávolítására kötelezni, amelyre a szervezet a közlését követő 1 munkanapon belül köteles.

A Hatóság a fentieken kívüli további alapvető feladatokat is ellát. Ilyen először is a *hatósági ellenőrzés*, amelyet éves ellenőrzési terv alapján vagy soron kívül végez. Az EIR-ek, és az azokban kezelt adatok biztonsága érdekében jogosult ellenőrizni minden olyan, az EIR védelmére vonatkozó intézkedést, amellyel az érintett EIR-t veszélyeztető fenyegetések kezelhetőek. A Hatóság az ellenőrzés eredményét jegyzőkönyvben rögzíti.

A Hatóság feladata továbbá a *hatósági nyilvántartás* vezetése. Az új EIR fejlesztése esetén a szervezet vezetőjének feladata az adatok, dokumentumok, valamint ezek változásai megküldése a Hatóság részére, a változást követő 14 napon belül, nyilvántartásba vétel céljából, valamint az ellenőrzés lefolytatásához szükséges feltételek biztosítása. A nyilvántartás tartalmazza – többek között – a szervezet EIR-einek megnevezését, rövid leírását, biztonsági osztályának besorolását, a nyilvántartásba vétel, valamint a felülvizsgálat időpontjában elért biztonsági osztály meghatározását, nyilvántartásba vétele dátumát, a nyilvántartás módosításának dátumát; az EIR-ben kezelt adatok osztályozásához kapcsolódó adatokat, azok adatkezelésének helyszínét; az EIR-hez kapcsolódóan igénybe vett felhőszolgáltatásokra vonatkozó adatokat és kapcsolódó védelmi intézkedéseket, azok státuszát; az EIR biztonságáért felelős személy feladatait ellátó személy, szervezet azonosítására alkalmas adatokat; a szervezet információbiztonsági szabályzatát, annak nyilvántartásba vételének dátumát, a nyilvántartás módosításának dátumát; a hatósági ellenőrzésekkel kapcsolatos információkat; valamint a sérülékenységvizsgálat eredményét, valamint a sérülékenységek megszüntetésére vonatkozó sérülékenységkezelési tervet.

18 Ezeket részletesen lásd a Vhr. 37-44. §§ - a Kibertv. 30-32. §§-aiban.

Összegzés

A tanulmányban felvázoltam az elektronikus információs rendszerek fejlesztése folyamatának hatályos eljárásrendjét, kitérve a legfőbb kérdésekre. Ezen új szabályok megalkotása nem várathatott tovább magára, köszönhetően nem csak a NIS 2 implementációs kötelezettségének, hanem annak is, hogy ezek a rendszerek és a mögöttes platformok rohamos gyorsasággal fejlődnek, és megfelelő keretek nélkül félő lenne, hogy az adódó jogi kiskapuk kihasználása nehezen követhető és kontrollálható folyamatokat indítana be. Azért is fontos ezen szabályok ismerete, mert napjainkban alig van az életnek olyan területe, ahol ne találkoznánk ilyen rendszerekkel vagy ne használnánk azt, ezért a biztonságos használat feltételeinek megteremtése az egyik legalapvetőbb elvárás – és ezt szolgálja a fent ismertetett jogszabályi környezet kialakítása is.

FELHASZNÁLT JOGSZABÁLYOK ÉS IRODALOM

7/2024. (VI. 24.) MK rendelet a biztonsági osztályba sorolás követelményeiről, valamint az egyes biztonsági osztályok esetében alkalmazandó konkrét védelmi intézkedésekről

41/2015. (VII. 15.) BM rendelet az állami és önkormányzati szervek elektronikus információs rendszerei biztonsági osztályba sorolásának és a szervezet biztonsági szintbe sorolásának követelményeiről

187/2015. (VII. 13.) Korm. rendelet az állami és önkormányzati szervek elektronikus információs rendszereinek biztonsági elvárásairól és a logikai védelmi intézkedésekről

418/2024. (XII. 23.) Korm. rendelet Magyarország kiberbiztonságáról szóló törvény végrehajtásáról

2013. évi L. törvény az állami és önkormányzati szervek információbiztonságáról (Ibtv.)

2023. évi XXIII. törvény a kiberbiztonsági tanúsításról és a kiberbiztonsági felügyeletről

2024. évi LXIX. törvény Magyarország kiberbiztonságáról

Az Európai Parlament és a Tanács 2022. december 14-i (EU) 2022/2555 Irányelve az Unió egész területén egységesen magas szintű kiberbiztonságot biztosító intézkedésekről, valamint a 910/2014/EU rendelet és az (EU) 2018/1972 irányelv módosításáról és az (EU) 2016/1148 irányelv hatályon kívül helyezéséről

NKI 2026. *Elektronikus Információs Rendszerek és Szervezetek Kiberbiztonsági Követelménykatalógusának Alkalmazási Útmutatója.* Útmutató EIR Fejlesztéséhez.
https://nki.gov.hu/wp-content/uploads/2026/01/NBSZ-NKI-Utmutato_az_elektronikus_informacios_rendszerek_fejlesztesehez-V.1.2.pdf p5

"The war is a war of logistics."
Fleet Adm. Ernest J. King, USN

Gyula Vastag✧

Competing on Logistics: A Maturity Assessment Tool for the Hungarian Defence Forces

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.169

The article advances three claims. First, military organizations do not simply import civilian logistics; rather, they adapt civilian practices, partnerships, technologies, and analytical tools to military requirements. Second, this literature provides a sufficiently strong basis for a tailored maturity assessment tool that could support logistics development in the Hungarian Defence Forces (HDF). Third, the utility of such tools depends not only on high-level decisions, but also on the organizational routines, skills, and coordination mechanisms that translate strategy into practice. The paper therefore uses the notion of a "Martini Merger" as a warning against endorsing ambitious integration schemes without addressing operational differences and the 'soft factors' that ultimately determine execution.

KEYWORDS: civil-military logistics, maturity assessment, defence logistics, Hungarian Defence Forces, Martini Merger

Logisztikai verseny: érettségértékelő eszköz a Magyar Honvédség számára

A tanulmány három fő állítást fogalmaz meg. Egyrészt rámutat arra, hogy a katonai szervezetek nem egyszerűen átveszik a civil logisztikai megoldásokat, hanem azokat saját működési követelményeikhez igazítják. Másrészt amellett érvel, hogy a szakirodalom elegendő alapot kínál egy, a Magyar Honvédségre szabott logisztikai érettségértékelési eszköz kialakításához. Harmadrészt hangsúlyozza, hogy az ilyen eszközök gyakorlati haszna nem csupán a felső szintű döntéseken múlik, hanem azokon a szervezeti rutinokon, készségeken és koordinációs mechanizmusokon is, amelyek a stratégiát végrehajtható gyakorlattá alakítják. A tanulmány ezért a „Martini Merger" fogalmát figyelmeztetésként használja: a nagyszabású integrációs elképzelések csak akkor lehetnek eredményesek, ha a működési különbségek és a végrehajtást meghatározó „puha tényezők" is megfelelő figyelmet kapnak.

KULCSSZAVAK: civil-katonai logisztika, érettségértékelés, védelmi logisztika, Magyar Honvédség, Martini Merger

✧ Professor Emeritus, Ludovika University of Public Service – *Nemzeti Közszolgálati Egyetem, professzor emeritus;*
e-mail: vastag.gyula@uni-nke.hu; https://orcid.org/0000-0002-6823-3367

Introduction

This article reviews how military organizations use civilian logistics and inquires how the resulting knowledge can be translated into an assessment instrument for the HDF. The literature review focuses on the paper's central argument: civilian logistics is most valuable to the military when it is selectively adapted, organizationally embedded, and evaluated through a structured maturity framework.

The paper proceeds in three steps. The first section synthesizes four recurring mechanisms of military use of civilian logistics: the adaptation of commercial supply-chain practices, civil-military partnerships, the transfer of civilian technologies, and the use of civilian modelling and decision-support tools. The second section proposes a concise maturity assessment tool for HDF logistics. The conclusion returns to the warning implied by the term "Martini Merger"[1]: strategic agreements and modernization slogans do not produce capability by themselves; implementation depends on organizational fit, discipline, and learning.

Military Applications of Civilian Logistics

Literature suggests that military organizations integrate civilian logistics through four broad mechanisms. These mechanisms overlap in practice, but they provide a useful analytical structure for understanding where civilian inputs matter, and where military adaptation remains indispensable.

Adapting Commercial Supply-Chain Practices

Military organizations have long borrowed from commercial logistics in areas such as procurement, supplier management, inventory visibility, and performance-based support. Studies of the U.S. Department of Defence show the value of barcoding, Radio Frequency Identification (RFID), prime-vendor arrangements, and contractor support methods in improving efficiency and sustainment responsiveness.[2] At conceptual level, lean, agile, and network-centric approaches have also informed expeditionary and high-tempo logistics, although always with modification for security, uncertainty, and surge requirements.[3] More recent work on defence supply chains highlights that commercial governance models can inform buyer-supplier relations, but only when preparedness and wartime resilience are treated as core constraints rather than afterthoughts.[4]

1 Vastag and Whybark 1991, 251.
2 Navas 2001; Beanum 2006; Lippert 2007.
3 Kumar and Chia 2012; Parlier 2004.
4 Ekström et al. 2020; Pedersen et al. 2025.

Civil-Military Partnerships and Dual-Use Logistics

A second mechanism is the deliberate use of civilian industrial and logistics capacity. Civil-military integration is especially visible in works on China and in studies of emergency and humanitarian logistics. This literature shows that civilian firms can be evaluated and incorporated into military supply networks through structured capability criteria, while national policy can encourage spillovers between defence and civilian production.[5] Research on contingency and disaster relief further demonstrates that integrated civil-military networks can increase responsiveness when military command structures and civilian distribution systems are combined effectively.[6] The implication for the HDF is not full dependence on civilian actors but the creation of interoperable arrangements that are able to expand capacity both in crisis and wartime.

Technology Transfer from Civilian Logistics

The third mechanism is the transfer of civilian technologies into military logistics. Additive manufacturing, IoT-based tracking, AI-assisted planning, blockchain-enabled traceability, and autonomous platforms are all being explored for defence applications.[7] The military value of these technologies lies in improved visibility, predictive maintenance, faster decision support, and more resilient distribution. Yet the literature is equally clear that civilian technologies cannot simply be transplanted. They must be hardened for contested environments, integrated into secure military architectures, and aligned with interoperability requirements. This is why digitalization should be assessed as a staged capability rather than as a binary matter of acquisition.[8]

Civilian Modelling and Decision-Support Tools

The fourth mechanism concerns analytical methods. Civilian simulation, operations research, and systems-engineering tools are frequently used in military maintenance, sourcing, transportation planning, and sustainment design.[9] Their appeal lies in their ability to model complex trade-offs under resource constraints. However, military use requires additional assumptions about secrecy, disruption, uncertainty, and adversarial action. In short, the literature does not support a simplistic contrast between ‘civilian’ and ‘military’ logistics; instead, it points to a continuous process of adaptation in which commercial methods provide starting points, but military effectiveness depends on selective translation.

---

5 Xu and Zhang 2020; Yang and Zhang 2025.

6 Wang and Yu 2012; Tatham and Rietjens 2016.

7 Dymyt and Wincewicz-Bosy 2023; Stanley-Lockman 2020; Jałowiec and Paliszkiewicz 2025; Dsouza 2025.

8 Tubis et al. 2024; Hamidi et al. 2024; Wringe et al. 2025.

9 Gallimore et al. 2005; Merkurjevs et al. 2009; Davids et al. 2013; Filippi et al. 2015.

Toward a Maturity Assessment Tool for HDF Logistics

If civilian logistics is to contribute systematically to defence capability, the HDF needs a way to assess its current position and sequence further improvement. Maturity models are useful for that purpose because they describe organizational development as a progression across defined levels of capability. In this sense, maturity is not an end state but a structured way of identifying where an organization stands, what routines characterize each stage, and which improvement steps are realistic next moves.[10]

The reviewed literature supports a compact HDF-oriented framework that combines general logistics maturity research with military-specific concerns. Rather than reproducing a long inventory of indicators, the framework below identifies the core domains that should be assessed if the HDF wishes to modernize logistics in a disciplined and comparable way.

Dimension	*Why it matters for HDF logistics*
Process and operations	Captures the standardization, repeatability, and integration of core logistics processes. This is the foundation on which all other improvements depend.[11]
Technology and digitalization	Assesses the adoption of enabling technologies such as automation, digital twins, IoT, and blockchain-ready architectures.[12]
Data and analytics capability	Measures the organization's ability to convert logistics data into forecasting, maintenance, and readiness decisions.[13]
Risk, resilience, and cybersecurity	Evaluates the ability to sustain logistics under disruption, cyberattack, and contested conditions.[14]
Sustainability and circularity	Reflects growing NATO and EU pressures for environmentally responsible and resource-efficient logistics.[15]
Collaboration and network integration	Focuses on cooperation across military units, civilian suppliers, and multinational partners.[16]
Workforce and training	Examines whether personnel possess the skills needed to operate more digital and integrated logistics systems.[17]
Governance, doctrine, and organizational design	Ensures that logistics modernization is anchored in doctrine, force design, and decision rights.[18]

10 Mirihagalla 2022; Mirihagalla and Vastag 2022.
11 Zoubek and Šimon (2021); Baglio et al. (2025).
12 Machado and Rodríguez (2025); Tubis et al. (2024); Wringe et al. (2025).
13 Korsten et al. (2024); Birbasov et al. (2025).
14 Tubis and Werbińska-Wojciechowska (2021); Plevnik and Rupnik (2026).
15 Ferraro et al. (2023); Ferraro et al. (2026).
16 El Asri et al. (2025); Vasiliauskas et al. (2024).
17 Grala and Ja³owiec (2024); Sinko et al. (2026).
18 Antai et al. (2024); Ekström and Skoglund (2026).

The framework can be operationalized through a five-level scale that balances simplicity with discriminating power.

Level	*Typical characteristics*
1. Initial / ad hoc	Processes are fragmented, digital support is limited, and logistics remains predominantly reactive.
2. Repeatable / basic	Basic procedures exist and some standardization is visible, but integration and data use remain narrow.
3. Defined / integrated	Processes are formally defined across functions, automation begins to scale, and risk management becomes systematic.
4. Managed / smart	Decision-making is increasingly data-driven; visibility, analytics, and interoperability support proactive logistics management.
5. Optimized / adaptive	Logistics is resilient, continuously improved, digitally integrated, and capable of operating in contested and multinational environments.

Application Logic

In practical use, the tool should proceed in four steps. First, each dimension should be translated into a small set of observable indicators. For example, process maturity may be assessed through workflow standardization and handover discipline, whereas technology maturity may focus on telemetry, automation, and digital visibility. Second, indicators should be weighted, whether through expert judgement, AHP-based methods, or a simpler scoring approach suited to the HDF's institutional capacity.[19] Third, the results should generate both dimension scores and an overall maturity profile. Fourth, the profile should be linked to an improvement roadmap that specifies not only desired end states but also sequenced, feasible next steps.[20]

HDF-Specific Considerations

Three considerations deserve particular attention in an HDF application. First, contested logistics readiness must be visible in the framework, because digitalization without resilience can create new vulnerabilities rather than operational advantage.[21] Second, the tool should assess the HDF's ability to mobilize civilian capacity in crisis, including reverse logistics and outsourced support arrangements where appropriate.[22] Third, logistics maturity must be connected to doctrine and force structure. Without that linkage, assessment remains a technical exercise instead of becoming a lever of military transformation.[23]

19 Uraipan et al. 2021; AbdelAziz et al. 2025.

20 Facchini et al. 2020; Rahadian et al. 2024.

21 Reddy et al. 2024; Plevnik and Rupnik 2026.

22 Vasiliauskas et al. 2024.

23 Antai et al. 2024; Ekström and Skoglund 2026.

Conclusions

The literature reviewed here supports three conclusions. First, military organizations benefit from civilian logistics not by copying it wholesale, but by adapting commercial practices, partnership models, technologies, and analytical tools to the demands of defence. Second, this accumulated knowledge is mature enough to justify a structured HDF logistics maturity assessment tool. Such a tool would help move debate away from isolated modernization projects toward a broader and more disciplined view of logistics capability.

Third, and most importantly, capability development is vulnerable to what might be called the logic of the "Martini Merger": ambitious agreements are approved at the top, but the difficult work of reconciling routines, incentives, skills, and operating practices is left unresolved. In logistics, these so-called soft factors are not secondary. They are often the decisive conditions of sustainable advantage. Mature logistics systems therefore depend not only on technology and formal structure but also on training, coordination, doctrine, and organizational learning. For the HDF, the main value of a maturity tool lies precisely in making those less visible conditions assessable and actionable.

REFERENCES

AbdelAziz, N.M., Mohamed, D., Soliman, H. 2025. A Multi-Criteria Decision-Making Framework for Evaluating Emerging Digital Technologies in Supply Chain Optimization. *Neutrosophic Sets and Systems,* (87): 379–433. https://doi.org/10.5281/zenodo.15691241

Antai, I., Hellberg, R., Skoglund, P. 2024. Logistics growth in the armed forces: development of a theoretical framework and research propositions. *Defence Studies*, 24 (1): 84–106. https://doi.org/10.1080/14702436.2023.2249441

Baglio, M., Creazza, A., Dallari, F. 2025. 'Logistics 4.0' technologies in the 3PL industry: a maturity model. *Production Planning and Control,* 36 (12): 1696–1712. https://doi.org/10.1080/09537287.2024.2405717

Beanum, R. L. 2006. *Performance-Based Logistics and Contractor Support Methods.* AUTOTESTCON Proceedings. https://doi.org/10.1109/AUTEST.2006.283684

Birbasov, N., Wang, P., Bi, B., Mavris, D. N. 2025. *A Modeling and Simulation Environment for the Quantitative Assessment of Operational and Technological Improvements in Military Logistics.* AIAA SciTech Forum. https://doi.org/10.2514/6.2025-0708

Davids, C., Beeres, R., van Fenema, P.C. 2013. Operational defence sourcing: Organizing military logistics in Afghanistan. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management,* 43 (2): 116–133. https://doi.org/10.1108/IJPDLM-11-2011-0198

Dsouza, C. 2025. *Strengthening Defence Logistics with Blockchain: Army Service Corps Supply Chain Management Modernization.* SSITCON 2025. https://doi.org/10.1109/SSITCON66133.2025.11342226

Dymyt, M., Wincewicz-Bosy, M. 2023. Civil-military cooperation in the field of additive manufacturing technologies in military logistics. *Systemy Logistyczne Wojsk,* 59 (2): 5–20. https://doi.org/10.37055/slw/186391

Ekström, T., Hilletofth, P., Skoglund, P. 2020. Differentiation strategies for defence supply chain design. *Journal of Defence Analytics and Logistics,* 4 (2): 183–202. https://doi.org/10.1108/JDAL-06-2020-0011

Ekström, T., Skoglund, P. 2026. Introduction to the Special Collection on Military Logistics: The Transformation from Peace Support Operations to Territorial Defence. *Scandinavian Journal of Military Studies,* 9 (1): 19–28. https://doi.org/10.31374/sjms.538

El Asri, A., Ibn El Farouk, I. I., Majidi, F.Z., Sajid, Z. 2025. Supply Chain Maturity Assessment Tool for Logistics Service Providers Based on the Development of SCMAT. *LogForum,* 21 (2): 223–237. https://doi.org/10.17270/J.LOG.001197

Facchini, F., Olesków-Sz³apka, J., Ranieri, L., Urbinati, A. (2020): A maturity model for logistics 4.0: An empirical analysis and a roadmap for future research. *Sustainability,* 12 (1): 86–97.

Ferraro, S., De Carlo, F., Cantini, A., Leoni, L. 2023. Assessing Green Logistics Processes: Proposal of a Three-Dimensional Maturity Model. In: Summer School Francesco Turco. 1–7. ITA.

Ferraro, S., Leoni, L., Cantini, A., De Carlo, F. 2023. Trends and Recommendations for Enhancing Maturity Models in Supply Chain Management and Logistics. *Applied Sciences,* 13 (17): 9724. https://doi.org/10.3390/app13179724

Ferraro, S., Leoni, L., Cantini, A., De Carlo, F. 2026. The green logistics maturity model for evaluating sustainable logistics practices. *Journal of Cleaner Production,* Vol. 544. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2026.147671

Filippi, M., D'Ambrogio, A., Lisi, M. 2015. A service systems engineering framework with application to performance based logistics. IEEE International Symposium on Systems Engineering. https://doi.org/10.1109/SysEng.2015.7302775

Gallimore, J. J., Maki, A., Faas, P., Matthews, E. 2005. A need for human-in-the-loop simulation testbed for logistic maintenance decision support research. Summer Computer Simulation Conference.

Grala, D., Jałowiec, T. 2024. Dilemmas of measuring the effectiveness of logistics personnel training in the military higher education system. *Systemy Logistyczne Wojsk,* 60 (1): 149–164. https://doi.org/10.37055/slw/193855

Hamidi, S. M. M., Hoseini, S. F., Gholami, H., Kananizadeh-Bahmani, M. 2024. A three-stage digital maturity model to assess readiness for blockchain implementation in the maritime logistics industry. *Journal of Industrial Information Integration,* Vol. 41. https://doi.org/10.1016/j.jii.2024.100643

Jałowiec, T., Paliszkiewicz, J. 2025. Military experience of using artificial intelligence as a benchmark to drive innovation and productivity in the logistics area of contemporary organizations. *Issues in Information Systems,* 26 (4): 221–232. https://doi.org/10.48009/4_iis_2025_119

Korsten, G., Aysolmaz, B., Özkan, B., Turetken, O. 2024. A Capability Maturity Model for Developing and Improving Advanced Data Analytics Capabilities. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems,* 16 (4). https://doi.org/10.17705/1pais.16401

Kumar, S., Chia, A. 2012. Commercial logistics vs. military logistics: A conceptual analysis. In: *Cases on Supply Chain and Distribution Management.* https://doi.org/10.4018/978-1-4666-0065-2.ch014

Lippert, K. 2007. US DoD strives to keep ahead of the game. Jane's Defence Weekly.

Machado, N.T., Rodríguez, C. M. T. 2025. Measurement Model of Logistics 5.0 Maturity: An Integrative Review and Framework Proposal Based on Literature. *Journal of Engineering and Technology for Industrial Applications*, vol. 11 (51). https://doi.org/10.5935/jetia.v11i51.1410

Merkurjevs, Y., Merkurjeva, G., Guasch, A., Piera, M. A. 2009. Simulation-based case studies in logistics: Education and applied research. https://doi.org/10.1007/978-1-84882-187-4

Mirihagalla, P. 2022. *Evaluation, Development, and Application of Organizational Capability Maturity Models.* PhD dissertation, Széchenyi István University.

Mirihagalla, P., Vastag, G. 2022. Maturity Models – Taking Stock and Moving Forward. *Hungarian Statistical Review,* 5 (1), 3–28. https://doi.org/10.35618/hsr2022.01.en003

Navas, D. 2001. DoD logistics: New rules of engagement. ID Systems.

Parlier, G. 2004. Enabling a transforming army at war: Analysis to improve logistics network efficiency and effectiveness. Winter Simulation Conference.

Pedersen, O., Jahre, M., Norrman, A. 2025. A Balancing Act: Towards a Conceptual Framework for the Governance of Buyer-Supplier Relationships in Defence Supply Chains. *Scandinavian Journal of Military Studies,* https://doi.org/10.31374/sjms.449

Plevnik, M., Rupnik, B. 2026. Developing DEFCHAIN: A Dynamic Framework for Cybersecurity Risk Assessment in Military Supply Chains. *Systems,* 14 (2): 132. https://doi.org/10.3390/systems14020132

Rahadian, D., Kusrini, E., Qurtubi, Q., Maghfiroh, M. F. N. 2024. Analysis of Company's Logistics Performance by Using Maturity Model Approach: A Case Study at a Company in Indonesia. ICL 2024. https://doi.org/10.1109/ICL62932.2024.10788589

Reddy, A.V., Schlichting, G. S., Murphy, D.M., French, M. M. 2024. *Contested Logistics Operations Using Digital Support.* AIAA SciTech Forum. https://doi.org/10.2514/6.2024-0481

Sinko, S., Mrugalska, B., Gajšek, B. 2026. Readiness of Students and Employees in Logistics to Implement Digitalization, Sustainability, and Industry 4.0 in Practice. In: *Sustainable Innovations and Performance of Organizations in the Age of Digitalization.* https://doi.org/10.1201/9781003611905-17

Stanley-Lockman, Z. 2020. Revisiting the revolution in military logistics: Technological enablers twenty years on. Advanced Sciences and Technologies for Security Applications. https://doi.org/10.1007/978-3-030-40920-0_5

Tatham, P., Rietjens, S. B. 2016. Integrated disaster relief logistics: A stepping stone towards viable civil-military networks? Disasters. https://doi.org/10.1111/disa.12131

Tubis, A.A., Kolinski, A., Poturaj, H. 2024. Digital Maturity of Logistics Processes Assessed in the Areas of Technological Support for Performance Measurement, Employees, and Process Management. *Applied Sciences,* 14 (17): 7893. https://doi.org/10.3390/app14177893

Tubis, A.A., Werbińska-Wojciechowska, S. 2021. Risk management maturity model for logistic processes. *Sustainability,* 13 (2): 659. https://doi.org/10.3390/su13020659

Uraipan, N., Praneetpolgrang, P., Manisri, T. 2021. Application of a fuzzy analytic hierarchy process to select the level of a cyber resilient capability maturity model in digital supply chain systems. ECTI Transactions on Computer and Information Technology. https://doi.org/10.37936/ecti-cit.2021152.240631

Vastag, G., and D. C. Whybark 1991. Manufacturing practices: differences that matter. *International Journal of Production Economics,* 23(1–3), 251–259.

Vasiliauskas, A., Ivanauskas, S., Ciziuniene, K. 2024. Challenges of Ensuring Reverse Logistics in a Military Organization Using Outsourced Services. *Sustainability,* 16 (11): 4569. https://doi.org/10.3390/su16114569

Wang, F., Yu, D. 2012. Research on contingency logistics under military-civil integration. ICLEM 2012.

Wringe, T.M., Kliewer, J., Zarnekow, R. 2025. Aligning Digital Supply Chain and Twin Maturity Models for Transforming Logistics Networks. *IFAC-PapersOnLine,* 59 (10): 921–926. https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2025.09.156

Xu, J., Zhang, S. 2020. An evaluation study of the capabilities of civilian manufacturing enterprises entering the military products market under the background of China's civil-military integration strategy. Grey Systems: Theory and Application. https://doi.org/10.1108/GS-10-2019-0047

Yang, X., Zhang, H. 2025. China's Civil-Military Integration and Regional Defence Innovation: A Quasi-Natural Experiment Based on National Industrial Zone Policy. Defence and Peace Economics. https://doi.org/10.1080/10242694.2025.2462616

Zoubek, M., Šimon, M. 2021. A framework for a logistics 4.0 maturity model with a specification for internal logistics. *MM Science Journal,* 2021 March 4261–4274. https://doi.org/10.17973/MMSJ.2021_03_2020073



Hausner Gábor

Mindig az aktuális feladatok szolgálatában

Interjú a 75 éves Szenes Zoltánnal[1]

DOI 10.17047/HADTUD.2026.36.2.177

HG: Tisztelt Tábornok úr! A magam és a Hadtudomány folyóirat Szerkesztőbizottsága nevében szeretettel gratulálok a jubileumi születésnapodhoz. Milyen érzés?

SzZ: Köszönöm, nagyon jó! Bár „itt fáj, ott fáj", alkotókedvem mégis töretlen, vannak céljaim és remélhetőleg megvalósítható terveim. A születésnapom sok nagy ünnephez kapcsolódik, mint például az MTA 200 éve, vagy az MHTT 35 éve, de mégis szívesen emlékszem vissza a saját kis évfordulóimra: 50 éve, 1976-ban jelent meg az első szakcikkem (akkor főhadnagy voltam), 10 év múlva, 1986-ban, 35 évesen lettem a hadtudomány kandidátusa. Újabb 10 év után már ezredesként habilitáltam a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen (ZMNE). További egy évtized kellett ahhoz, hogy 2006-ban, 55. születésnapomra (akkor ny. altábornagy) a Hadtudományi Társaság odaítélje a Tanárky-díjat. És hogy folytassam a 6-os számmisztikát: 2016-ban adtam át a Nemzetközi Biztonsági Tanulmányok Tanszék vezetését, és most idén, 2026-ban jelent meg az új NATO-könyvem. A 6-os szám az én életemben tényleg egy angyalszám, egy bátorító jel, hogy jó úton járok, ha megpróbálom a tudományos érdeklődésemet a hivatali feladatok jobb teljesítésének szolgálatába állítani. Ez még ma is így van, mert a közszereplésekkel, médiamegjelenésekkel, a kutatásokkal és publikációkkal továbbra is a honvédelem ügyét szeretném előmozdítani.

HG: Tábornok úr, te a katonai és oktatási-tudományos területen egyaránt csúcsokat ostromoltál: voltál a Honvéd Vezérkar főnöke, hadtudósként pedig összesen 12 évig irányítottad, szervezted és képviselted a hadtudományt a szakmai és civil nyilvánosságban. Hogyan tudtad ezeket a feladatokat összehangolni?

SzZ: Nem volt könnyű, hiszen mindenhez idő kell, de meg voltam győződve arról, hogy a két funkció – a szolgálati feladat és a tudományos kíváncsiság –

1 Dr. Szenes Zoltán ny. vezérezredes, egyetemi tanár, egykori vezérkari főnök, az MTA Hadtudományi Bizottság és a Magyar Hadtudományi Társaság volt elnöke.

összehangolható, sőt összekapcsolandó. Nemcsak a tanulmányaim, hanem személyes tapasztalataim is folyamatosan erősítették bennem ezt a meggyőződést. A főiskolán, hallgatói szakaszparancsnokként, például vezetéstudományi irodalmat olvastam, hogy kapaszkodókat találjak mindennapi problémáim megoldásához. Fiatal tiszt koromtól kezdve vonzódtam a szakmai közélethez (már első szolgálati helyemen, Tatán, beléptem a Tudományos Ismeretterjesztő Társulatba), majd Budapestre kerülésem után „átnyergeltem" hadtudományi és logisztikai közéletbe. Az aspirantúra és az akadémiai oktatás éveiben vezető szerepem volt a tudományos diákköri (TDK) mozgalom megteremtésében a ZMKA-án. 1988-ban csatlakoztak a katonai tanintézetek az OTDT-hez, 1991-ben az akadémián szerveztük a XX. OTDK Hadtudományi Szekcióját; akkor az Akadémiai Hallgatói Tudományos Tanács elnöke voltam. Büszke vagyok arra, hogy a rendszerváltás időszakában (1989–1991) elnököltem a ZMKA Doktori Tanácsát. Katonai karrierem során – nemcsak a tudományos fokozat miatt – folyamatosan tagja voltam a mindenkori hivatalos tudományos szervezeteknek (Magyar Néphadsereg, Magyar Honvédség, Honvédelmi Minisztérium, Oktatási Minisztérium), ahol mindig az aktuális beosztásom szerint láttam el feladatokat: az elmélet és gyakorlat ütköztetését fontos teendőmnek tartottam.

Az 1990-es években, már HM főosztályvezetőként, a HM Tudományos Tanács munkáját szerveztem, ekkor kerültem kapcsolatba az MTA különböző testületeivel. Ezek a tapasztalatok segítettek a katonai felsőoktatás átszervezésében (a ZMNE létrehozása egyik fontos hivatali feladatom volt), a katonai logisztika civil szakmai kapcsolatainak (Magyar Logisztikai Egyesület) megteremtésében. A brit katonai vezérkari akadémia és az ötéves NATO-szolgálat tapasztalatai tovább erősítették a tudományos munka fontosságába vetett hitemet. HM főosztályvezető koromban olyan témákat vitattunk meg civil és katonai szakértőkkel, mint például a haderő feletti demokratikus kontroll megvalósításának feladatai a HM brit átvilágítása után, a nemzeti katonai stratégia legfontosabb kérdései vagy a biztonság- és védelempolitikai szak megalapítása a ZMNE-en. Gondolom, nem volt véletlen az sem, hogy a honvédelmi miniszter – már a HVK törzsigazgatóként (vezérőrnagy), a vezérkar képviseletében[2] – megbízott a 2002/2003. évi védelmi felülvizsgálat tervezésével, szervezésével és végrehajtásával. Nagyon nehéz, de igen tanulságos év volt a „Force Review", amit egy kormánybizottság felelős tagjaként, az akkori élenjáró, brit védelmi tervezési és vizsgálati módszertannal valósítottunk meg. Mindenesetre, amikor megakadtunk, többször közvetlenül fordultunk a tudományos képviseletekhez. A védelmi költségvetés jelentős megvágása után hadmérnökök segítettek a haditechnikai modernizáció kompromisszumos útjainak megtalálásában (itt meg kell említenem dr. Ungvár Gyula altábornagy, egyetemi tanár nevét). Még az is megadatott, hogy vezérkari főnökként – „csináld meg, amit megterveztél" – két évig az MH szervezeti átalakítását „vezényelhettem". Egyedülálló tapasztalatokat szereztem a politika, a honvédelem, a haderőátalakítás, a finanszírozás és az érdekkülönbségek okozta nehézségek leküzdésének területén, amit még egyszer megírok, ha a levéltári forrásokat felszabadítják. A szakmai-közéleti érdeklődésem azóta sem változott,

2 65/2002. (HK 22.) HM Utasítás a Magyar Honvédség védelmi képességeinek felülvizsgálatáról 65/2002. (HK 22.) HM utasítás - Nemzeti Jogszabálytár

ma is aktív tagja vagyok az MHTT Biztonságpolitikai Szakosztályának, a Magyar Katonai Logisztikai Egyesületnek (MKLE) és a Magyar ENSZ Társaságnak. A tavalyi egyetemi száműzetésem után pedig bekapcsolódtam a Pénzügykutató Zrt. tudományos kül- és biztonságpolitikai rendezvényeibe.

Az aktív katonai szolgálatom során a tudományos munkát mindvégig a hivatali feladataim szerves részének tekintettem, mert azon igyekeztem, hogy a lehető legtöbbet hozzam ki az adott beosztásból. De ezen a pályán tartott a tudományos munkavégzés hivatali rendszere is, hiszen minden fontos katonai szervezetnek (ZMKA, Anyagi-Technikai Főcsoportfőnökség, Honvédelmi Minisztérium, Honvéd Vezérkar) megvolt a saját tudományos tanácsa, meghatározott hatáskörökkel, munkatervekkel, kutatási programokkal, költségvetéssel. Az egyéni erőfeszítéseket megbízási szerződésekkel és tiszteletdíjakkal honorálták. Így tanszékvezető, majd csoportfőnök koromban már lehetőségem volt részt venni a katonai akadémia, a Magyar Honvédség Parancsnoksága (MHP) központi kutatási projektjeiben, felső szintű koncepciók (például az anyagi-technikai biztosítás integrációja, az MH logisztikai rendszer kialakítása) készítésében, szabályzatok (például Harcszabályzat, Csapathadtáp Szabályzat, Anyagi-technikai Szakutasítás) megírásában. Vezérkarfőnök koromban pedig már formálni is tudtam a tudományos környezetet: küzdöttem a Stratégiai Védelmi Kutatóintézet megtartásáért, az MTA-kapcsolatok fejlesztésért (az első köztestületi konferenciát 2004-ben az önkéntes haderőről szerveztük), a Zrínyi Kiadó, a katonai kutatóintézetek és tudományos folyóiratok szerepének megerősítéséért. Magyarország ötéves tagsági évfordulóján kezdeményeztem a NATO-kutatások elindítását, amelyek napjainkban is folynak. Ez a gyakorlat a korkedvezményes nyugdíjba helyezésemet követően sem változott, csak a hivatali HM / MH tudományos tanácsok helyét az egyetemi és kari tudományos szervek (Hadtudományi Doktori Iskola, NKE Doktori és Habilitációs Tanács stb.) vették át. Ezek közül is kiemelném az Egyetemi Kutatási Tanács Hadtudományi Kollégium (2015–2018) elnökeként végzett munkát, amikor is a szélesebb tudományos közösséget mobilizálva számos könyv, tanulmány, oktatási tananyag készült az EU nagylelkű finanszírozása következtében. De legalább ennyire fontosak voltak a kutatás-fejlesztési elméleti munkák, amikor is egy évtizedre meghatároztuk a hadtudományi kutatási irányokat, prioritásokat és témaköröket. A sokat idézett kutatási koncepció[3] közel egy évtizedig vezérelte a hadtudományi kutatásokat, új haderőkép megalkotását szorgalmazta 2025-ig (2016-ban jelentették be a Zrínyi 2026 honvédelmi és haderőfejlesztési Programot). E hároméves KÖFOP (Közigazgatás és Közszolgáltatás Fejlesztési Operatív Program) kutatási eredményeket felhasználtuk az 2019. évi új Hadtudományi Lexikon elkészítéséhez is.

HG: Sokféle mendemonda kering a vezérkarfőnöki lemondásoddal kapcsolatban. Mi az igazság?

SzZ: A haderőátalakítás az EU-tagságunkat követően megrekedt, a kormány 2004-ben 41 milliárd forintot vont el a HM-tárcától, amely egy újabb felülvizsgálat végrehajtását igényelte volna. Nagy harcok és lobbiérdekek folytak a megmaradt

3 Boda József, Boldizsár Gábor, Kovács Láaszló, Orosz Zoltán, Padányi József, Resperger István, Szenes Zoltán: Fókusz és együttműködés. A hadtudományi kutatás feladatai. *Honvédségi Szemle,* 2016 (3): 3–19. https://honvedelem.hu/files/files/57137/hsz_2016-3..pdf#page=5

erőforrásokért, amelyek feszültségekkel és konfliktusokkal jártak. A tárca vezetése szűkíteni akarta a vezérkarfőnöki befolyást, és egy kormányhatározattal számomra vállalhatatlan módosításokat kezdeményezett: a VKF-t gyakorlatilag besorolta a közigazgatási államtitkár alá, mintegy „gyámság" alá helyezte az MH irányítását és vezetését az ágazati szakirányítás korlátlan kiterjesztésével és a csoportfőnökségek (a hadműveleti csoportfőnökség kivételével) főosztállyá történő átszervezésével.[4] Mivel ezt hosszas viták ellenére sem tudtam megakadályozni, végül is a lemondást választottam. Szerettem volna demonstrálni, hogy a VKF-nek mindent nem szabad „lenyelnie" a politika részéről, és ha egy nagyon fontos kérdésben (a hadsereg irányítása és vezetése) nem tudod meggyőzni a minisztert az igazadról, akkor jobb, ha távozol. Így kerültem két évvel korábban, 55 éves koromban, nyugdíjba. Akkor a polgári életben 62 év volt a nyugdíj felsőhatára, az ötéves korkedvezmény figyelembevételével a katonák 57 éves korban lehettek nyugdíjasok. A haderőből történő kiválásom követően visszakerültem a ZMNE-re, amely nem volt ismeretlen intézmény számomra, hiszen a rendszerváltás előtt a jogelődjénél, a ZMKA-n öt évig tanszékvezető egyetemi docensként dolgoztam a Hadtáp Tanszéken. Az akkori nehéz döntés viszont megnyitott egy új, két évtizedig tartó felsőoktatási karriert, 2009-ben egyetemi tanár, később tanszékvezető és a szakfelelős lettem. Szerettem ezt az időszakot, mert volt idő, amikor az alapképzéstől a mesterképzésen át a doktori képzésig egyszemélyben irányíthattam a biztonság-és védelempolitikai oktatást és tudományos munkát, sok kiváló kollégát, diákot és doktoranduszt ismertem meg, akik formálták személyiségemet, ismereteimet és kapcsolatrendszeremet.

HG: Bár a katonai karriered idő előtt megszakadt, mégis irigylésre méltóan sikeres volt. Mit tartasz legnagyobb sikereidnek és milyen kudarcaid voltak?

SzZ: Legnagyobb sikernek a katonai pályám töretlen fejlődését tartom, az összes nehézség ellenére. Kiválóan, főhadnagyként végeztem (talán még visszaállítják ezt a hagyományt, a tavaszi tisztavatáson már volt rá példa), a 25. harckocsiezrednél, a 11. harckocsihadosztálynál (mindkettő Tata) és a 9. gépesített lövészhadosztálynál (Kaposvár) szereztem csapattapasztalatokat. 1982-ben vettek fel tudományos továbbképzésre (akkor aspirantúrának, ma PhD-képzésnek hívják ezt a posztgraduális képzési formát), amely bár megszakította a hierarchikus szakmai felemelkedést (a klasszikus karriermodell szerint Székesfehérvárra, az 5. Hadsereghez kellett volna kerülnöm), mégis a többéves tanulás, az elméleti munka, az angol nyelvismeret, a nyugati logisztikai rendszerek tanulmányozása újabb előrelépést hozott. A rendszerváltás utáni MH Parancsnokság megalakulásakor a „szélesebb látókörömnek" köszönhettem a csoportfőnöki előmenetelemet. A váltás nem volt könnyű döntés, mert akkor már az elöljáróim felrajzolták nekem az akadémiai karriert, a ZMKA parancsnokhelyettesi beosztást tervezték számomra. A karrierem az első két évtizedben „nyílegyenes" volt, amit a folyamatos tanulás is támogatott: pedagógiai felkészültséget szereztem, közgazdaságtant tanultam, közgazdasági egyetemi doktori (dr. univ /világgazdaságtan/) képzésben vettem részt. A brit egyéves vezérkari akadémia (Royal College of Defence Studies, London) után többször voltam MH „első"

4 2008/2005. (I. 25.) Korm. határozata Magyar Honvédség irányításának és felső szintű vezetésének rendjéről https://jogkodex.hu/doc/8938877

(első katonai képviselő Brüsszelben a NATO és a Nyugat-európai Unió /WEU/ mellett; első magyar NATO-tábornok Nápolyban, első HVK-törzsigazgató), de a nehézségek már előre jelezték a felső szintű előmenetel bonyolultságát. Igazságtalannak tartottam például a minden magyarázat nélküli „száműzetésemet" Brüsszelből Nápolyba, a háromcsillagos nemzeti tábornoki beosztásból egycsillagos NATO-feladatkörbe. Csak utólag derült ki, hogy végül a „száműzetésből" is lehet tőkét kovácsolni. Sokat láttam, tanultam és tapasztaltam a NATO AFSOUTH parancsnokságon: belecseppentem a Jugoszlávia elleni légi háborúba, öt balkáni békefenntartási művelet logisztikai támogatását koordináltam, többször bejártam a NATO déli régióját. Ezért szoktam mondani a hallgatóknak, hogy mindig utólag derül ki egy döntésről, hogy jót hoz-e vagy sem, főleg, ha megtanulsz alkalmazkodni az új helyzethez. A közel öt év NATO-szolgálat széles körű nemzetközi ismereteket és tudást adott, ami később a vezérkarfőnöki kiválasztásnál is egy fontos szempont volt. A hosszú külszolgálatnak azonban nemcsak előnyei, hanem hátrányai is voltak. Bár voltak felső szintű vezetői tapasztalataim (három-három évet szolgáltam a Magyar Honvédség Parancsnokságán, illetve a Honvédelmi Minisztériumban), de nem voltam igazán járatos a belső erőviszonyokban, a személyi összefonódásokban, a különböző érdekek felismerésében, vagy ahogy Simon Ruth, a védelmi felülvizsgálat brit tanácsadója mondta, a „magyar kultúrában". Sok sebet szereztem a védelmi felülvizsgálat során, konfliktusok esetén általában egyedül maradtam. Pedig a haderő-átszervezés jól indult: odafigyeltünk a szervezeti átalakulás humán kérdéseire, bevezettük az önkéntes haderőt, növeltük az MH békefenntartói szerepvállalását. A költségvetési megszorítások azonban már politikai kérdésekké váltak, nehezen viseltem, hogy a végrehajtás koordináta rendszere szinte teljesen megváltozik. Nem voltam felkészülve az állandó belső és külső küzdelmekre, hivatali intrikákra, így a lemondásom annak felismerése volt, hogy nem tudom a haderő stratégiai átalakításának vállalt céljait megvalósítani. Később, amikor már tanítottam a vezérkari tanfolyamon, szorgalmaztam a felső szintű politikai és közigazgatási ismerek tanításának fontosságát, de csak részsikereket tudtunk elérni. Bár az NKE integrált egyetem, közös kormányzati vezetői felkészítés nem tudott létrejönni: ma is külön-külön zajlik a civil, a nemzetbiztonsági, a rendőri és katonai felsővezetői oktatás.

HG: Hogyan élted meg a ZMNE megszűnését, a katonai felsőoktatás átalakítását, a nemzetközi biztonság- és védelempolitikai szak „karok" közötti bolyongását?

SzZ: A ZMNE jogutód nélküli megszüntetése hibás döntés volt. Ma is emlékszem a 2011. decemberi állománygyűlésre, ahol bejelentették az 1920-ig visszamenő gyökerekkel rendelkező, 55 éves katonai egyetem bezárását, illetve Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar (HHK) elnevezéssel a közszolgálati egyetembe történő beolvasztását. Az NKE létrehozását elfogadtam, még ha a ZMNE „önerős" fejlesztését jobbnak találtam volna is.[5] Már az egyetem létrehozásának időszakában számoltunk a Rendőrtiszti Főiskola (RTF) integrációjával (főosztályvezető koromban erről kétszer tárgyaltunk a Belügyminisztériummal), de akkor az összevonást a ZMNE

5 Szenes Zoltán: A ZMNE fejlesztésének alternatív koncepciója. *Honvédségi Szemle,* 2010 (3): 28–30. https://adt.arcanum.com/hu/view/HonvedsegiSzemle_2010/?pg=140&layout=s

keretében képzeltük el. Azért lett az intézmény neve nemzetvédelmi, és nem hadtudományi egyetem, hogy lehetővé tegyük az RTF esetleges későbbi csatlakozását. Az elnevezés nyugati szempontból is kompatibilis volt, hiszen Washingtonban az amerikai katonai egyetemet is Nemzetvédelmi Egyetemnek (National Defence University) hívták. A katonai felsőoktatás súlyos veszteségekkel került ki a fúzióból: megszűnt a Katonai Műszaki Kar, számos egyetemi intézmény, a hallgatói zászlóalj MH-közvetlen lett, a Zrínyi Miklós Egyetemi Campus és Laktanya üzemeltetését az MH vitéz Szurmay Sándor Helyőrség Dandár vette át. A katonai felsőoktatásért a HM felel, a vezérkari főnöknek nincs közvetlen képviselete az egyetem felügyeletében. Ebben a vezetői kakofóniában kell a mindenkori dékánnak megfelelni a sokoldalú követelményeknek, ami sokszor csak „cirkuszi akrobatikai" megoldásokkal lehetséges. Mindezek ellenére sikerült a katonai felsőoktatás folytonosságát fenntartani, sőt több területen fejlődést (katonai repülőtisztképzés létrejötte, egységes gyalogos tanfolyam szervezése, modern technológiai rendszerek oktatásba történő bevitele) elérni, egyedül – a tervek ellenére – a kari infrastruktúra felújítása maradt el. Ugyanakkor az NKE nagyon sok mindent átvett a ZMNE-től (rendezvényformák, külsőségek, szervezeti megjelenés), sőt előlépett a Ludovika hagyományok örökösének is.

A biztpol képzés még ma is nagyon közel áll a szívemhez, nemcsak azért, mert bábáskodtam a szak és a Tanszék megszületésekor, hanem szerettem a biztonság- és védelempolitikai szakon tanítani. Néhány év után kialakult az oktatási portfólióm (biztonságelméletek, biztonságpolitika, NATO-tanulmányok, nemzetközi és magyar védelempolitika), tanítottam az alap, a mester és a doktori képzésben egyaránt. Az NKE létrehozásakor a tanszékünket is magába foglaló Nemzetközi Intézetet áthelyezték a Ludovika Főépületbe, amely alapját képezte a később létrehozott Nemzetközi és Európai Tanulmányok Karnak (2015–2019). A NETK-án igen jól éreztem magam, inspiráló légkörben folyt az oktatás, a munkámat elismerték. Ezekre az évekre teljesedett ki a külföldi oktatói tevékenységem (négy évig voltam vendégprofesszor a Balti Védelmi Akadémián, három évig tanítottam a kijevi Nemzetvédelmi Egyetemen) és kutatói elismertségem (2014-től rendszeres előadója voltam a pekingi Xiangshan Fórumnak). Amikor a szervezeti átalakítás miatt a kar része lett a mai Államtudományi és Nemzetközi Karnak, a szak visszakerült a HHK-hoz. Ma a tanszékünk, a Nemzetközi Biztonsági Tanulmányok Tanszék, ismét emelkedő pályán van: visszavette a Biztonságpolitikai Szakkollégium (ahol két évtizedig mentor voltam) irányítását és szakmai felügyeletét, 2027-es tanévben elindítja az angol nyelvű mesterképzést, szorgalmasan dolgozik a tananyagbázis megújításán. A tanszék idén ünnepli 30. születésnapját, mint ahogyan az NKE Hadtudományi Doktori Iskola is. Bízom benne, hogy mindkét jeles ünnepen ott leszek én is.

HG: Az új karriered során egyaránt elnöke voltál az MTA Hadtudományi Bizottságának és a Magyar Hadtudományi Társaságnak. Milyen tapasztalatokat szereztél e két tudományos közösség élén, hogyan telt el a 12 év?

SzZ: A két időszakhoz még hozzá számítanám a kétéves főosztályvezetői működésemet is, amikor a HM Oktatási és Tudományszervező Főosztály vezetőjeként a hivatali tudományos munkát irányítottam. Nagyon jó emlékeim vannak a minisztériumi munkáról, nemcsak azért, mert akkor lettem dandártábornok, hanem mert

nagy önállósággal, komoly tudományszervezési költségvetéssel rendelkeztem. Tudni kell, hogy akkor még nem volt humán helyettes államtitkári funkció, ezért számos mai HÁT jog- és hatáskört a főosztályvezető gyakorolt. Azokban az években kötött a HM együttműködési megállapodást a MTA-val, a HM Tudományos Tanácson keresztül szerveztük a tudományos munka felső szintű irányítását, koordináltuk az akkor még igen szép számú HM és MH kutatóintézetet, együttműködtünk az MTA Hadtudományi Bizottsággal (HTB) és az MHTT-vel. Tehát a két kérdezett tudományos közösséget – amellett, hogy mindkettőben alapító tag voltam – HM-perspektívából is már igen jól ismertem.

Az 1883-ban létrejött Hadtudományi Bizottság 1994-ben alakult újjá az MTA IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztály részeként, amelyet akkor a volt Közgáz-tanárom, Szentes Tamás akadémikus vezetett. A bizottságba még csoportfőnökként Deák Péter, korábbi mentorom szervezett be. Nyugdíjba vonulásom után Szabó Miklós akadémikus hívott, hogy vállaljak alelnöki tisztséget Ács Tibor hadtörténész második elnöksége alatt, ahol a hadművészeti kutatási területet kellett felügyelnem. 2008-ban lettem elnök, két cikluson keresztül vezettem a bizottságot. A hat év alatt – Kovács Lászlóval, aki akkor titkár volt – az MTA-kapcsolatok megerősítésére, a bizottsági munka szervezettségének javítására törekedtünk: ma is érvényes a második elnökségi időszakomban elfogadott Szervezeti és Működési Szabályzat. Megújítottuk a bizottság vezetésének és irányításának rendjét, a hadtudomány „hagymaszerkezetének" megfelelően az elnök munkáját három ágazati alelnök segíti a hadművészet, a katonai műszaki tudományok és többi támogató tudományterület vonatkozásában. Törekedtünk a bizottság láthatóságának növelésére, akkor helyeztük ki az MTA HTB táblát a Campus bejáratánál. Fontos vívmány volt, hogy az akadémiai reform során meg tudtuk őrizni a hadtudomány fontosságát és a Bizottság önállóságát[6] (ellentétben a Rendészettudományi Bizottsággal, amelyet visszaminősítettek albizottsággá). Megállapodtunk az MHTT-vel, hogy az „A" kategóriás *Hadtudomány* című folyóirat tudományos minőségét közösen fogjuk biztosítani, ami segítette a folyóirati támogatás igénylését az MTA-tól. Távozásomkor alakítottuk azt az elnökváltási modellt, hogy lehetőleg mindig az NKE tudományos rektorhelyettese legyen az új elnök, aki nemcsak tábornoki rendfokozattal és MTA doktora címmel rendelkezik, hanem vannak hivatali lehetőségei és erőforrásai is. Ez modell ma is jól működik, Padányi József vezérőrnagy, Csikány Tamás dandártábornok után most Kovács László vezérőrnagy vezeti a bizottságot. A bizottság megléte a hadtudomány szempontjából stratégiai kérdés, mert minimum kilenc MTA akadémikus vagy doktor kell ahhoz (jelenleg 11 fő rendelkezik nagydoktori fokozattal a 31 fős bizottságból), hogy a tudományág meg tudja őrizni önállóságát. Szabó Miklós altábornagy, akadémikus halála után (2021) meggyengült a hadtudósi testület, mert a hadtudomány elveszítette az akadémikusi státuszt. Szerencsére most van esélyünk, hogy ismét egy tudós tábornokot válasszanak meg levelező akadémikusnak, amellyel helyre állna a diszciplína akadémikusi képviselete.

6 Szenes Zoltán: Akadémiai viták a hadtudomány struktúrájáról. *Hadtudomány,* 2013 (3-4): 59–66. https://ojs.mtak.hu/index.php/hadtudomany/article/view/7675/6307

A Magyar Hadtudományi Társaság (MHTT) egy másfajta tudományos közösség, amely közhasznú civil szervezetként a diszciplína „toborzóarca", a hadtudományt művelők / MTA köztestületi tagok gyűjtőhelye, a hadügy és a háborúk hiteles magyarázója. A két elnöki ciklusom során (2019–2025) arra törekedtem, hogy dinamizáljuk és fiatalítsuk a szervezetet, megőrizzük és erősítsük, ami eddig jól működött, és hozzunk be olyan új megoldásokat, amelyek erősítik a tevékenységünket. Stabilizáltuk az új összetételű vezetést, amely olyan jól sikerült, hogy többen még ma is a kormányrúdnál állnak. Két időszakra hangoltuk a társasági és szakosztályvezetési választásokat, hogy lehetővé tegyük a működési megújulást, segítsük a személyi változásokat, a fiatalok (fiatalabbak) helyzetbe hozását. Teljesen megváltoztattuk a szervezet kommunikációját: beléptünk a védelmi szektor közösségimédia-hálózatába, új honlapot készítettünk. A kényszerű Covid időszakban teljesen átdolgoztuk a társaság alapszabályát, szervezeti és működési szabályzatát, dokumentumait és eljárásrendjeit. Jó döntés volt, hogy a *Hadtudomány* folyóiratot az MTA OJS-rendszerén belül fejlesztettük, így megőriztük önállóságunkat. Szinte minden évben tudtunk egy-egy önálló MHTT-könyvet készíteni, támogattuk a szakosztályok, tagozatok és klubok kiadványkészítési törekvéseit. Elhatároztuk a társasági évkönyvkészítést is, hogy folyamatosan tudjuk ápolni saját történetünket. Ügyeltünk arra, hogy igyekezzünk jó hangulatban dolgozni, szakmai-bajtársi közösséget létrehozni. Bevezettük a senior állománynál a jubileumi születésnapok köszöntését, a fiatalokat integráltuk a szakmai programjainkba, nagy sikerű, összekovácsoló szakmai tanulmányutakat szerveztünk (Bosznia, Szerbia, Szlovákia). Igen jól éreztem magam a társaságnál, de azért örülök annak, hogy nem hallgattam a szirén-hangokra, és alapszabály szerint, harmadik vezetői megbízás nélkül köszöntem el az elnöki megbízástól. De csak a vezetéstől, hiszen azóta is aktív vagyok a társasági és szakosztályi közéletben, a közszerepléseim háttere továbbra is társaság.

HG: Tábornok úr, milyen tanulságai vannak fél évszázados tudományos munkásságodnak? Mire figyelnél jobban, mit csinálnál másképpen?

SzZ: Nehéz erre válaszolni, mert minden kutató tudja, hogy az egyéni lehetőségek korlátozottak, sokszor kell olyan témákkal is foglalkozni, amelyek nem tartoznak a közvetlen érdeklődéshez. Ez különösen így van nálam, hiszen a vizsgálódásaim mindig az aktuális szolgálati feladatot szolgálták, a megvalósíthatóságot helyezték előtérbe. Ezért fontosnak, de nem elsődlegesnek tartom a tudományos munkásság tudománymetriai értékelését. Amíg a hazai és külföldi szakmai közösség az új, gyakran divatos témákat preferálja, számomra a kevésbé idézett munkák is sokat számítanak (például a hadászati készletképzés vagy a ZMNE létrehozása), mert valóságos megoldást hoztak. Ilyen értelemben osztom a Nobel-díjas dán fizikus, Niels Bohr megállapítását, hogy „a jó elméleteknek van egy előnyük, keveset kell róluk írni". A katonai kutatók egyébként is többszörös hátrányban vannak a civilekkel szemben. Az MTMT-nyilvántartásom rendbetételénél láttam, hogy a néphadsereg időszaki publikációim (mintegy félszáz írás) szinte visszhangtalanok maradtak, mert akkor nem volt divat a hivatkozás, a széles körű szakirodalmi feldolgozás. Viszont mégis számítottak a szakmai megítélésnél, mert magas vezetői fórumokon adhattam elő, bevontak szabályzatok megírásába, az 1990-es években pedig már nemzetközi

konferenciákra is eljutottam. Megtapasztaltam, hogy a nagy kutatási projektekben jó eredményeket lehet elérni, ha megfelelő humán és pénzügyi erőforrások állnak rendelkezésre. E tekintetben az NKE sok lehetőséget adott, főleg abban az időszakban, amikor még komoly EU-finanszírozást kaptunk. De a tudományos infrastruktúra is állandó gondozást igényel, a könyv- és folyóiratállomány gyarapítása, a klasszikusok munkásságának feldolgozása, a digitalizálás és archiválás állandó feladatot jelent. Vannak igen jó külföldi példák. Tavaly, mikor geopolitikát tanítottam az ELTE-én, elbűvölve láttam, hogy Alfred Mahan minden munkája elektronikusan elérhető. Szintén követendő példa lehet Clausewitz tudományos hagyatékának[7] művelése, ahol nemzetközi szakértők követik, értelmezik és magyarázzák a nagy hadtudós tanításait. Ilyen hagyományok nálunk is voltak, újra kellene indítani őket, vagy másokat létrehozni a változó világnak megfelelően. Ebben vezető szerepet kell vállalni a HM-nek, a HVK-nak, az NKE HHK-nak, az MHTT-nek, az MTA HB-nek, valamint a katonai – védelmi kutatóintézeteknek.

HG: Milyen jövőbeni tervei vannak egy professor emeritusnak?

SzZ: Ez jó kérdés. Ha egészségem és a családi körülményeim engedik, akkor még egy fél évtizedet szeretnék tanítani a katonai alma materemben, illetve az újonnan óraadói katedrát adott egyetemeken (ELTE, Milton Friedman Egyetem). Terveim között van még az MTA doktori fokozat megszerzése, figyelmem – Trump amerikai elnök új kül- és biztonságpolitikája miatt – a NATO válsághelyzetek kutatása felé fordult. Tartozom még a tanszékünknek olyan tankönyvek (Védelempolitika, Biztonságelméletek) megírásával is, amelyeket tanítottam, de még nem áll rendelkezésre korszerű tananyag. Lenne kedvem még részt venni a HM tudományos munkájának újjászervezésében is, hiszen másfél évtizedes elmaradás van e területen. Továbbra is aktívan szeretnék részt venni a társasági közéletben, szakmai- bajtársi alapon tovább segíteni a szervezetet a 40. évforduló felé.

HG: Köszönöm a beszélgetést, és sok sikert és jó egészséget kívánok az említett tervek megvalósításához!

7 https://clausewitzstudies.org/index.htm

SZEMLE



Szenes Zoltán:
Vissza a jövőbe
A stratégiai koncepciók hatása a NATO átalakítására

(Budapest, Zrínyi Kiadó, 2026. ISBN 978-963-327-919-9)

A Zrínyi Kiadó 2026 elején jelentette meg Szenes Zoltán ny. vezérezredes *Vissza a jövőbe. A stratégiai koncepciók hatása a NATO átalakítására* című könyvét, amely az Észak-atlanti Szerződés Szervezetét saját tapasztalataiból ismerő és történetét kiválóan értő katona/diplomata/kutató több évtizedes kutatómunkájának eredménye.

Szenes Zoltán írásai, publikációi régóta kapcsolódnak az Észak-atlanti Szerződés Szervezetéhez, s napjainkra Ő lett Magyarország egyik kiemelt NATO-szakértője. Többek között foglalkozott a NATO átalakulás és kihívások minden rezdülésével, a V4 országokkal, a NATO és a haderő átalakításával, a NATO bővítési körökkel, különös tekintettel a finn és svéd csatlakozásra, a NATO keleti szárny megerősítésével, védelmének változásával, a NATO új haderő modelljével az elrettentés és a védelem kapcsán. Csak néhány mérföldkövet felvillantva ezirányú munkásságából: 2014-ben jelent meg a *NATO Partnerség 2014: A szövetségi partnerségi programok múltja, jelene és jövője* című tanulmánykötet a Nemzeti Közszolgálati Egyetem kiadásában, amelynek. egyik szerkesztője volt. Szenes Zoltán azon kevesek egyike, aki egy tanulmányban már 2014-ben világosan látta és leírta, hogy a NATO hidegháborús félfordulatot tett.[1] 2019-ben, Magyarország NATO-csatlakozásának évfordulójára a Zrínyi Kiadó gondozásában látott napvilágot a szép kiállítású, kétnyelvű (magyar–angol) kötet: *NATO 4.0 és Magyarország, 20 év tagság, 30 év együttműködés; NATO 4.0 and Hungary, 20 years of membership, 30 years of cooperation*, amelynek ugyancsak egyik szerzője volt. 2025-ben pedig a Magyar Hadtudományi Társaság adta ki A *NATO stratégiai koncepciói* című munkáját, amelynek külön értéke a mellékletben olvasható, összes eredeti NATO stratégiai koncepció magyar nyelvű fordítása. Eddigi kutatásainak összegzése a mostani, közel 400 oldalas monográfia.

Az idén 77 éves NATO egy 70 országból álló biztonsági közösség, amelyhez 32 NATO-tagország (Svédország 2024. március 7-én csatlakozott a Szövetséghez), 18 békepartnerségi ország, hét Mediterrán Párbeszéd ország, négy Isztambuli Együttműködési Kezdeményezési, Öböl menti arab állam és kilenc globális partner tartozik. Paul-Henri Spaak egykori NATO-főtitkár (1957–1961) a Szövetség számára az „Animus in consulendo liber", vagyis „A lélek a tanácskozásban szabad" mottót választotta, amelyről évtizedek elteltével is elmondhatjuk, hogy a NATO lényegét legjobban meghatározza, demokratikus alapokon (egyéni szabadság, béke és stabilitás, jogállamiság, közös örökség, szolidaritás, jólét) áll, ahol a szabad véleménynyilvánításnak kulcsszerepe és egyben ereje van.

Miért fontos a NATO történelmének megismerése és megértése? 77 év egy Szövetség történetében nagyon hosszú időszak. A három emberöltőnyi időszak eseményei történelmi

1 Szenes Zoltán: Új bor a régi palackban? A walesi NATO-csúcs. *Hadtudomány*, 24 (2014/2–3): 3–21.

perspektívába kerültek és azok résztvevői történelmi személyiségekké váltak. A monográfia lehetőséget ad arra, hogy visszaemlékezzünk mi magunk is olyan eseményekre, amelyeknek a részesei voltunk, és megismerjük azokat, amelyeket nem élhettünk meg és csak hallomásból ismerünk.

Szenes Zoltán monográfiája egy bevezetéssel kezdődik, ebben a szerző magyarázatot ad a címben szereplő „Vissza a jövőbe" kifejezésre, amelyet 1990-ben John J. Mearsheimer amerikai professzor az *International Security* folyóiratban megjelent tanulmánya címének adott (*Back to the Future*). Szenes keretes szerkezetben, Winston Churchill idézettel indítja „Bármennyire szép is a stratégia, időnként meg kell nézni az eredményeket", és összegzésében egy másik Churchill szállóigével zárja le a könyvet, „Csak egy dolog rosszabb a szövetségesekkel való harcnál, ez pedig a nélkülük való harc."

E kereten belül a könyv nyolc fő fejezetre tagozódik: 1. NATO védelmének megszervezése – az első stratégiai koncepció (1950) 2. A bővítési politika kezdete – a második stratégiai koncepció (1952) 3. A NATO nukleáris politikája – a tömeges megtorlás stratégiája (1957) 4. Alkalmazkodás a hidegháborúhoz – a rugalmas reagálás stratégiája (1968) 5. A NATO újjászületése – a római stratégiai koncepció (1991) 6. Az új évszázad hajnalán – a washingtoni stratégiai koncepció (1999) 7. Új biztonsági kihívások – a lisszaboni stratégiai koncepció (2010) 8. A hatalmi versengés új korszakában – a madridi stratégiai koncepció (2022).

A 396 oldalas monográfián belül jelentős terjedelmű, 61 oldalas Függelék található, ebben kapott helyet az egyes fejezetekhez kapcsolódó felhasznált irodalom (335–354), a rövidítések jegyzéke (355–369), ábrajegyzék (371–373), táblázatok jegyzéke (377–378), képjegyzék (375–376), névmutató (379–385) és tárgymutató (387–396). A mondanivalót 54 ábra, 37 kép és 24 táblázat nyomatékosítja, teszi még közérthetőbbé. A történelmi eseményeket kiegészítő/magyarázó részletes kronológiát a szerző szövegközi táblázatokban jeleníti meg. A képek többsége, amelyek a NATO alapítását és különböző korszakait dokumentálják, a NATO Archives jóvoltából kerülhetett be. Köztük olyan ikonikus fotók vannak, mint amikor Truman amerikai elnök aláírja a NATO-szerződést, az Észak-atlanti Tanács első ülése 1949 szeptemberében (a 23. oldalon a képaláírás pontatlan), az első „Három bölcs" (Averall Harriman, Jean Monet és Sir Edwin Powden). Ugyancsak kortörténeti dokumentum Lord Ismay elhíresült képe, vagy a NATO Központ helyszíneiről (London – Belgrave Square, Párizs – Palais de Chaillot, Porte Dauphine, Brüsszel – Boulevard Léopold III, Haren régi és új NATO Központ) készült felvételek.

A monográfia fontos erénye az egyes fejezetekhez kapcsolódó szakirodalom, levéltári anyagok és források, valamint a 11 oldalnyi bibliográfia. A hivatkozó és magyarázó jegyzetapparátus segítségével értékes információt szerezhetünk az egyes fejezetekben és témakörökben való elmélyüléshez. A szerző és a kiadó a fejezetenkénti lábjegyzetszámozást választotta, amely összhangban van a fejezetenként részletesen feltüntetett felhasznált irodalomjegyzékkel. Különös színfoltjai a kötetnek az egyes stratégiai koncepciókhoz kötődő ún. szófelhők.

Szenes Zoltán összefoglaló műve kitér a Washingtoni Szerződés előzmény szerződéseire és határozatra, valamint a NATO bipoláris és posztbipoláris időszaki belső vitáira. Nem lehet megérteni a NATO alapítását a Washingtoni Szerződés előzményei nélkül (Montreux Convention 1936, Treaty of Dunkirk 1947, Rio Pact 1947, Treaty of Brussels 1948, Vandenberg Resolution 1948).

A Szövetségen belül a viták nem új keletűek, a NATO-nak a fennállása óta mind a hidegháború idején, mind a posztbipoláris korszakban számos alkalommal kellett megújulnia és a feszültségeket oldania. A NATO 77 éves története során számos alkalommal voltak belső viták és nézeteltérések, egy részük a megszűnés veszélyét is magában hordozta. Ezen vitákat a Szövetség 1949 óta több alkalommal is megoldotta. Ilyen volt az 1951-ben létrehozott Hármak Bizottsága, az ún. első „Három bölcs", amely feladata a tagországok hadipari termelésének és gazdasági újjáépítésének összehangolása volt. Az ún. második „Három bölcs" Bizottság 1956-ban, a NATO nem katonai együttműködés módozatai és lehetőségei kiterjesztésére és az Atlanti Közösség egységének megerősítése érdekében tett javaslatokat. A Pierre Harmel vezette

1967-ben felállított bizottság a NATO előtt álló jövőbeli feladatokat vizsgálta annak érdekében, hogy a Szövetség a tartós béke tényezőjeként megerősödhessen. Ez a jelentés volt a Szövetség egyik legelőremutatóbb dokumentuma.

Külön kihívást jelentett Donald Trump, az Amerikai Egyesült Államok 45. (2017–2021. január 20.) elnöke, aki a 2016-os elnökválasztási kampányában a *The New York Times*nak adott interjúban kritizálta azokat a tagországokat, mert nem teljesítették a védelmi kiadásokra vonatkozó kötelezettségeiket. Megfogalmazta, hogy az Amerikai Egyesült Államok esetleg nem teljesíti az 5. cikk szerinti kölcsönös védelmi kötelezettségvállalását, mert a NATO-tagállamok túlnyomó többsége nem fordítja a GDP 2%-át védelemre. Mint mondta az elmúlt években az Amerika annyit költött védelemre, mint az összes többi tagország együttvéve.[2]

2017. május 25-én a Brüsszeli csúcsértekezleten hangsúlyosabban ismételte meg a tagországi védelmi költségvetésének elégtelenségét. „NATO members must finally contribute, their fair share, and meet their financial obligations. But 23 of the 28 members are still not paying what they should be paying and what they are suppose to be paying for their defence. This is not fair to the people and taxpayers of the United States, and many of these nations owe massive amounts of money from past years, and not paying in those past years." Emellett jelezte, hogy a Szövetségnek nagyobb hangsúlyt kell fektetnie a terrorizmusra, a migrációra, az orosz fenyegetésre, valamint a keleti és a déli szárnyára.[3]

Emmanuel Marcon 2019. november 5-én, a *The Economist*nak adott interjúban nyilatkozott. Macron nyilatkozata megdöbbentette a szövetségeseket, aki a NATO „agyhaláláról" (*brain-dead*) beszélt Washington stratégiai koordinációjának és vezetésének hiánya miatt. Európának stratégiai szinten, geopolitikai hatalomként kell gondolkodnia. Felvetette, hogy vajon érvényes-e továbbra is a kölcsönös segítségnyújtást garantáló 5. cikkben megfogalmazott kollektív védelem?[4]

Mérföldkő volt 2019 decembere, a NATO londoni találkozó, amikor a Szövetség tagállamainak vezetői felkérték Jens Stoltenberget, a NATO-főtitkárát, hogy indítson egy átfogó önvizsgálati folyamatot (*Forward-Looking Reflection Process*).[5] A Reflection Group szakértői arra kaptak felhatalmazást, hogy vizsgálják meg a NATO akkori helyzetét és jövőbeni szerepét. A jelentés az új, nemzetközi környezetben végbement változásokra reflektáló stratégiai koncepciói megalkotásának szükségessége, és a következő csúcsértekezleten történő elfogadása mellett érvelt.

A 2022-es év több szempontból is történelmi jelentőségű volt, egy évben három csúcstalálkozót. Az orosz invázió másnapján, február 25-én a virtuális térben találkoztak a NATO-tagországok állam- és kormányfői. Ezt 2022. március 24-én a brüsszeli,[6] majd június 28–30-án a madridi csúcsértekezlet követte (lásd a monográfia 8. fejezetét). Itt fogadták el a Szövetség hidegháború utáni korszak negyedik stratégiai koncepcióját. A madridi NATO-csúcsértekezleten elfogadott stratégiai koncepció és a zárónyilatkozat szerint „az Oroszországi Föderáció jelenti

2 https://www.nytimes.com/2016/07/22/us/politics/donald-trump-foreign-policy-interview.html (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.).

3 Remarks by Donald Trump, President of the United States at the dedication of the 9/11-Article 5 Memorial https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/audio/audio_2017_05/20170525_170525f.mp3 (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.).

4 Emmanuel Macron nyilatkozata, https://www.economist.com/europe/2019/11/07/emmanuel-macron-warns-europe-nato-is-becoming-brain-dead (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.).

5 NATO 2030: United for a new era. Analysis and recommendations of the Reflection Group appointed by the NATO Secretary General", Brussels, 25 November 2020. https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/12/pdf/201201-Reflection-Group-Final-Report-Uni.pdf (Letöltés ideje: 2021. 02. 16.)

6 Statement by NATO Heads of State and Government, Brussels, 24 March, 2022. https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_193719.htm (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.).

a legjelentősebb és legközvetlenebb fenyegetést a szövetségesek biztonságára, valamint az euroatlanti térség békéjére és stabilitására."[7] Megfogalmazták, hogy Kína, rendszerszintű kihívást jelent a Szövetség érdekei, biztonsága és értékei számára,[8] és aggasztónak ítélték Kína és az Oroszországi Föderáció közötti mélyülő stratégiai partnerséget. Ugyanezt erősítették meg a 2023. évi vilniusi csúcsértekezleten, és 2024-ben a washingtoni csúcsértekezleten is. A Szövetség Madridban, Vilniusban és Washingtonban is demonstrálta a tagállamok szilárd politikai egységét. Az orosz agresszió és a biztonságpolitikai következményeire adott, – amelyek gyökeresen megváltoztatták a stratégiai és biztonsági környezetet – adekvát szövetségesi válaszok, a megfelelő elrettentés és a keleti szárny védelmének további megerősítése uralták a washingtoni csúcstalálkozót is. A biztonsági fenyegetéseket és kihívásokat taglaló 2025. évi hágai csúcsértekezlet zárónyilatkozata szerint is hosszú távú fenyegetést jelent az euroatlanti biztonságra Oroszország.

Szenes Zoltán *Vissza a jövőbe* című könyve segítségével visszatekinthetünk a NATO alapításához vezető úthoz, a bipoláris és a posztbipoláris korszak négy + négy stratégiai koncepciója iránymutatást ad az olvasó számára, amely segítségével megértheti, hogy az 1949. április 4-én alapított Szövetség a tagállamok közötti belső viták ellenére is, hogyan is miként tudott a változó korszakokban alkalmazkodni a nemzetközi környezethez, a mindenkori biztonsági kihívásokhoz.

Visszatekintünk az eltelt évtizedekre, de előre is tekinthetünk, hogy lássuk a Szövetség jövőjét formáló trendjeit is. A monográfia megbízható útmutatást nyújt nemcsak a múlt megismeréséhez, hanem a jelen és a jövő stratégiai kihívásainak megértéséhez is, hosszú távon kiindulópontként szolgál a magyar hadtudomány és biztonságpolitika számára.

A Kiadó elegáns, jelképvilággal teli könyvborítóval jelentette meg a könyvet. Középen a NATO szimbóluma áll, az iránytű, amely az egy közös pontból kiinduló négy égtáj felé ágazó irányaival a közös biztonság megteremtését szemlélteti. A háttérben a Föld látható a különböző égtájakkal, jelezve, hogy bár a NATO regionális, de egyben globális felelősségű politikai-katonai szervezet is. Ezt az elgondolást erősítik meg a földgömböt körül ölelő, körbefutó nyilak is.

Szenes Zoltán monográfiája hiánypótló mű, amelyet a történelmi perspektíva és megközelítés, valamint objektivitás jellemez. Nemcsak a szakma, vagy a NATO iránt közvetlenül is érdeklődő szakemberek számára hasznos, de az oktatásban is. Alapirodalomként szolgál a nemzetközi kapcsolatok, a nemzetközi tanulmányok, a nemzetközi biztonság- és védelempolitika, valamint a politológia szakok alap- és mesterképzésében. Kiválóan használható a Nemzeti Közszolgálati Egyetem doktori iskoláiban is, kiváltképpen a Hadtudományi és a Katonai Műszaki Doktori Iskolák kutatási területein, a doktorandusz hallgatók képzésében is.

A kötet a megjelenése pillanatában önálló életre kelt, mert folyamatosan inspirálja a szerzőt, és az olvasóközönséget egyaránt. A pozitív visszajelzések után a kutatót arra, hogy újabb nézőpontból, új forrásokkal és dokumentumokkal, a legújabb szakirodalom felhasználásával tovább folytassa a kutatásait, az olvasóközönséget pedig arra, hogy befogadja ezt a történelmi korszakokon átívelő munkát. Reményeim szerint ez a szakmai értékelés bíztatás lesz az igényes olvasók számára is, hogy ne csak kézbe vegyék a terjedelmes monográfiát, hanem el is olvassák.

Siposné Kecskeméthy Klára

7 „The Russian Federation is the most significant and direct threat to Allies' security and to peace and stability in the Euro-Atlantic area." In: NATO 2022 Strategic Concept, Adopted by Heads of State and Government at the NATO Summit in Madrid 29 June 2022. https://www.nato.int/content/dam/nato/webready/documents/publications-and-reports/strategic-concepts/2022/290622-strategic-concept.pdf (Letöltés ideje: 2026. 04. 10.).

8 NATO 2022 Strategic Concept, 5., 11.

Óda a tudományhoz

Elektronikus zenei összeállítás
Szenes Zoltán 75. születésnapja alkalmából

(QR-kódos lejátszás)

A tudomány és a zene évszázadok óta szorosan összekapcsolódnak: számos kutató, gondolkodó és alkotó merített ihletet a dallamok világából munkája és felfedezései során. Szun-Ce *A Háború művészete* című művében arra emlékeztet, hogy a ritmus, az egyensúly és a harmónia vezérli a tetteket – gondolataiban a zene mindig ott lüktetett, mint az élet láthatatlan vezérfonala. Ahogyan a nagy stratéga a ritmus és a harmónia erejével vezeti csapatát, úgy kíséri a zene az emberi gondolatot és a tudomány világát: emel, formál és láttatja a rejtett összefüggéseket.

Én pedig az *Óda a tudományhoz* című elektronikus zenei összeállításommal köszöntöm Szenes Zoltán Tábornok Urat 75. születésnapja alkalmából.

Kívánok jó egészséget, sok örömöt és derűt, legyen a zene hű társa, állandó kísérője és inspiráló forrása élete minden napján.

Szeretettel:

Gazdag Erika
(Sonica)

HUNGARIAN MILITARY SCIENCE
Periodical of the Hungarian Association of Military Science, and of
the Committee on the Military Science of the Hungarian Academy of Sciences

Contents

Péter Halmai
Felicitations to Zoltán Szenes 3

SECURITY POLICY

János Matus
Fundamental Issues of Security in the Globalized International System 5

Péter Tálas
On the Changing World Order

József Padányi
Some Thoughts on the Connection Between Climate Change and Military Power 18

Tamás Csiki Varga
NATO's 5% Defence Spending Goal – Feasibility, Sustainability and Effects 37

Gábor Marosfi
Hybrid Warfare – NATO Dilemmas and Responses 45

Boglárka Koller
Europe's Differentiated Defence 58

Anna Molnár
The Evolution of the European Union's Strategic Framework
Following the Russian Aggression in Ukraine 69

MILITARY ART

Krisztián Jójárt
The theory of the Russian coercive strategy against Ukraine 79

MILITARY HISTORY

Tamás Csikány
A military stratagem from 1805 89

Zoltán Mészáros
The flag dedication ceremony of the Ludovika Academy, 1901 97

NATIONAL DEFENCE

Tibor Benkő
The Beauty and Challenges of the Military Profession on a birthday 116

Gábor Böröndi
Adaptive Hussars 2025.
A National Defence Exercise Carried out
by the Hungarian Defence Forces within a Government-Wide
and International Framework 124

MILITARY TECHNICAL STUDIES

László Kovács
Cyberspace and Science 139

Ferenc Kovács
Artificial Intelligence in Construction and Critical Infrastructure 149

SOCIAL SCIENCES

Dóra Molnár
What does Law Say?
The Development of Electronic Information Systems 161

DEFENCE ECONOMY

Gyula Vastag
Competing on Logistics: A Maturity Assessment Tool
for the Hungarian Defence Forces 169

FORUM

Gábor Hausner
Always serving in current Missions:
An Interview with 75-year-old Zoltán Szenes 177

REVIEW

Zoltán Szenes:
Back to the Future. The Impact of Strategic Concepts on NATO's Transformation
(Klára Siposné Kecskeméthy) 186

Erika Gazdag (Sonica)
Ode to Science – an Electronic Music Compilation
on the Occasion of the 75th Birthday of Zoltán Szenes (QR code playback) 191

Az MHTT Biztonságpolitikai Szakosztálya

BIZTONSÁGPOLITIKA a 21. században

című előadás-sorozat 2026. második félévi programja

A Magyar Hadtudományi Társaság folytatja szabadegyetemi előadás-sorozatát.
A rendezvények minden hónap negyedik hétfőn 18 órakor kezdődnek
az MH vitéz Szurmay Sándor Budapest Helyőrség Dandár
Honvéd Kulturális Központ Pódium bárjában.
(Stefánia Palota, Budapest XIV., Stefánia út 34–36.)

A TERVEZETT ELŐADÁSOK

2026. szeptember 28. 18 óra

Buzna Viktor
a Magyar Külügyi Intézet vezető kutatója

Szilícium pajzsból szilícium lándzsa?
Tajvan chipdiplomáciája Európában és annak regionális következményei

2026. október 26. 18 óra

Fodor Péter vezérőrnagy
MNB biztonsági igazgatója

ENSZ békemissziók

2026. november 30. 18 óra

Buda Péter Dávid
nemzetbiztonsági és geopolitikai elemző, magyar titkosszolgálatok stratégiai felügyelője

Orosz titkosszolgálatok tevékenysége
Magyarország és Európa ellen

2026. december 14. 18 óra

Isaszegi János
Nemzeti Közszolgálati Egyetem c. egyetemi tanár és
a Magyar Hadtudományi Társaság háborús hadműveleti szakértője

A 21. század pusztító élettérháborúi a vízért, földért,
erőforrásokért – a létezésért!