

HADTUDOMÁNY

A MAGYAR HADTUDOMÁNYI TÁRSASÁG ÉS
AZ MTA HADTUDOMÁNYI BIZOTTSÁG FOLYÓIRATA



XXXI. évfolyam
2021/4.

A TARTALOMBÓL

Célkeresztben az átfogó művelettervezés és a többdimenziós/multitér/multidomén katonai műveletek

A hibrid fenyegetések elleni szakpolitika Magyarországon

Thury György
kanizsai főkapitány emléke

A semleges Hollandia a Nagy Háborúban

Sérültek és halottak számának becslése földrengések esetén – 2. rész

A digitális víziközmű-infrastruktúra kiberbiztonsági kérdései

Zrínyi Miklós születésének
400. évfordulója – mérlegen az emlékév

Konferencia a tisztképzés és
a tisztí hivatás jövőjéről

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

A lapszám szerzői

Dr. Forgács Balázs őrnagy, PhD, egyetemi docens, NKE HHK

Dr. Hausner Gábor alezredes, PhD, főszerkesztő, NKE HHK

Dr. Hábermayer Tamás tüzoltó ezredes, doktorandusz, NKE HHK KMDI

Dr. Jobbágy Zoltán ezredes, PhD, egyetemi docens, NKE HHK

Kőváriné dr. Ignáth Éva PhD, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem

Dr. Krajnc Zoltán ezredes, PhD, tanszékvezető egyetemi tanár, tudományos dékánhelyettes NKE HHK

Dr. Muhoray Árpád ny. pv. vezérőrnagy, PhD, NKE HHK KMDI

Dr. Négyesi Lajos ezredes, PhD, egyetemi docens, NKE HHK

Dr. Plihál Katalin PhD, térképtörténész

Dr. Szádeczky Tamás PhD, egyetemi docens, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Prof. em. dr. Szenes Zoltán ny. vezérezredes, CSc, NKE HHK

Vecsey Mariann százados, tanársegéd, NKE HHK

Rövidítések:

HHK – Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar
KMDI – Katonai Műszaki Doktori Iskola
NKE – Nemzeti Közszolgálati Egyetem
ny. – nyugállományú
pv. – polgári védelem

E lapszámunk
a Nemzeti Kulturális Alap
támogatásával jelent meg



A Magyar Hadtudományi Társaság és az

MTA Hadtudományi Bizottság „A” kategóriás, lektorált folyóirata

Felelős kiadó:

Szenes Zoltán, az MHTT elnöke
A folyóirat szerkesztőbizottsága:

Elnök:

Hegedűs Henrik, az MHTT alelnöke

Elnökhelyettes:

Hausner Gábor főszerkesztő

Angol nyelvi lektor:

Panajotu Kosztasz

Online szerkesztő:

Fi Károly

Angol nyelvi szerkesztő:

Gazdag Erika

A bizottság tagjai:

Balla Tibor, Forgács Balázs,

Haig Zsolt, Horváth Attila,

Kátai-Urbán Lajos,

Lakner Zoltán, Palik Máttyás,

Siposné Kecskeméthy Klára,

M. Szabó Miklós, Ujházy László,

Boguslaw Pacek (Krakkó),

Alexei Voskressenski (Moszkva)

Thomas-Durell Young (Monterey).

Szerkesztőbizottság és kiadó:

Budapest X.,

Hungária krt. 9–11.

Tel.: 432-9000/29-684 mellék

(A mellék HM-vonalon
közvetlenül hívható.)

Levélcím:

1581 Budapest, Pf. 15.

E-mail cím:

hadtudomany@gmail.com

Honlap:

www.mhtt.eu/?page=ht_archiv

Nyomatott 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

XXXI. évfolyam

4. szám

2021. december

Tartalomjegyzék

HADMŰVÉS ZET

Fazekas Ferenc, Jobbágy Zoltán, Krajnc Zoltán

Az átfogó művelettervezés kihívásai a multitér műveletek
és a mesterséges intelligencia alkalmazásának tükrében 3

Vecsey Mariann

A multidomén integráció lehetőségei és kihívásai 27

Szenes Zoltán

A hibrid fenyegetések elleni szakpolitika Magyarországon 39

HADTÖRTÉNELEM

Plihál Katalin

Thury György kanizsai főkapitány emléke térképeken 57

Kőváriné Ignáth Éva

A semleges Hollandia a Nagy Háborúban 70

HONVÉDELEM

Hábermayer Tamás, Muhoray Árpád

Földrengések következményeként várható
sérültek és halottak számának becslése – 2. rész 94

Szádeczky Tamás

Víz 4.0? A digitális víziközmű-infrastruktúra kiberbiztonsági kitettsége 111

FÓRUM

Hausner Gábor

Zrínyi 400. Zrínyi Miklós emlékezete a Magyar Honvédségben 118

Négyesi Lajos

Kell-e nekünk Zrínyi Miklós emléke?

Ohmann Béla székesfehérvári Zrínyi szobra 135

A TÁRSASÁG HÍREI

A tisztképzés és a tiszti hivatás a változó világban.

A Magyar Tudományos Akadémia Hadtudományi Bizottsága és

a Magyar Hadtudományi Társaság közös konferenciája (*Forgács Balázs*) 153

Fazekas Ferenc[✦], Jobbágy Zoltán[✦], Krajnc Zoltán[✦]

Az átfogó művelettervezés kihívásai a multitér műveletek és a mesterséges intelligencia alkalmazásának tükrében¹

DOI 10.17047/HADTUD.2021.31.4.3

A művelettervezési módszerek, a katonai műveletek minden szintjén, mindig alapvetően határozták meg a parancsnokok és törzsek felkészítését a csapatoknál és a katonai felsőoktatásban egyaránt. A szerzők által írt két tanulmány áttekintí a katonai művelettervezés legfelsőbb szintjét képviselő átfogó művelettervezési metódusra váró kihívásokat, amiket az ún. multitér (többdimenziós, multidomain) műveletek és a mesterséges intelligencia alkalmazása jelenti. A tanulmány első része az átfogó megközelítésen alapuló tervezési rendszer főbb szegmenseit, doktrinális alapjait és a multitér műveletek lényegét mutatja be. A tanulmány második részében a szerzők áttekintik a mesterséges intelligencia katonai alkalmazásának főbb kérdéseit, kiemelten a többdimenziós műveletekben.

KULCSSZAVAK: multitér, multidomain művelettervezés, átfogó megközelítés

Some Challenges for Comprehensive Operational Planning in the Context of Multi-domain Operations and the Application of Artificial Intelligence

The methods of operational planning, at all levels of military operations, have always fundamentally determined the preparation of commanders and military staffs at the troops and in military higher education as well. These two studies review the challenges of

✦ Nemzeti Közszerológati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar –
University of Public Service, Faculty of Military Sciences and Officer Training;
e-mail: fazekas.ferenc@uni-nke.hu; <https://orcid.org/>

✦ Nemzeti Közszerológati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar –
University of Public Service, Faculty of Military Sciences and Officer Training;
e-mail: jobbágy.zoltan@uni-nke.hu; <https://orcid.org/0000-0003-4553-6397>

✦ Nemzeti Közszerológati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar –
University of Public Service, Faculty of Military Sciences and Officer Training;
e-mail: krajnc.zoltan@uni-nke.hu; <https://orcid.org/>

1 A mű TKP2020-NKA-09 számú projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a Tématerületi Kiválósági Program 2020 pályázati program finanszírozásában valósult meg.

a comprehensive operational planning method at the highest level of military operational planning, especially in the framework of the so-called multi-domain operations and artificial intelligence. In the second part of the study the authors review the main issues of the military application of artificial intelligence, especially in multi-domain operations

KEYWORDS: multi-domain, operations planning, comprehensive approach

Bevezetés

A NATO művelettervezését a 21. században az ún. átfogó megközelítés határozza meg. A hatás-alapú műveletek és a hálózat-központú hadviselés eredményeit felhasználó, a katonai műveleteket a politikai, gazdasági és társadalmi folyamatok összefüggéseiben értelmező átfogó megközelítést 2010-re már a NATO teljes vezetési rendszerében bevezették.

A Magyar Honvédség a 2015-ben életbe léptetett Ált/216. Törzsszolgálati Szabályzat II. rész kiadásával a nemzeti művelettervezés rendszerét ezzel az eljárással összhangban alakította ki.

A magyar szabályzóknak mai napig használt NATO-direktíva 2012-ben került kiadásra, a NATO azonban 2021 elején új kiadással frissítette az átfogó művelettervezési direktíváját. Ez bár lényegi pontjaiban nem különbözik, mégis reflektál a technikai fejlődésre, amely hatással van a mindenkori művelettervezés gyakorlati megvalósítására.

A jelen technológiai trendjeit értelmezve, fontosnak érezzük annak a lehetőségét megvizsgálni, hogy a mesterséges intelligenciakutatás eredményeit lehet-e, és amennyiben igen, akkor miként integrálni a művelettervezés rendszerébe.

Mindezek mellett korunk katonai műveletei multitér (többdimenziós, multidomain) műveletek, amelyekben a fegyveres erők képességeit nem csupán egy (szárazföldi, légi, tengeri) hadszíntéren, hanem ezek kombinációin, az űr és az információk tér felhasználásával is alkalmazzák. Csak a különböző haderőnemek/fegyvernemek/szakcsapatok képességeinek összehangolása oldhatja meg a modern konfliktusokban felmerülő összetett problémákat. A felmerülő kihívások azonosításához (például a szembenálló fél területvédelmi képességének feltörése vagy a logisztikai ellátási láncának megzavarása) a szerzők szerint egy mesterséges intelligencia alapú rendszer hamarabb lehet képes pontosabb elemzést adni, mint akár egy nagyméretű tervezőcsoport.

Az átfogó művelettervezés rendszere

Az átfogó művelettervezés rendszere a NATO szövetségi rendszer doktrinális szinten jóváhagyott művelettervezési rendszere. Kialakulását tekintve az átfogó művelettervezés nem választható el az átfogó megközelítés kialakulásától. Maga az átfogó megközelítés megnevezés² első 21. századi említése biztonságpolitikai kontextusban egy 2001-es ENSZ dokumentumban található. A NATO fogalmi rendszerébe 2005 után kezdett beszivárogni brit és dán közvetítéssel. A NATO hivatalosan addig nem használta az átfogó megközelítés kifejezést, amíg Dánia egymást követő több NATO-csúcson ezt a kifejezést használva nem tett fejlesztési javaslatokat.³

2 Comprehensive Approach, CA.

3 Savereux 2007.; Jobbágy 2019.

Az átfogó megközelítés megszületésének katalizátora a kétpólusú világrend megszűnése után jelentkező újszerű biztonsági kockázatokra való válaszkérés volt, amely az 1990-es évektől foglalkoztatta a katonai vezetőket és a politikai döntéshozókat. A humanitárius válságokban és az elszaporodó békeépítő-béketámogató műveletekben a hagyományos katonai konfliktusok elvei egyszerűen nem működtek, a polgári lakossággal és a helyi közigazgatással való viszony ellenben kiemelt fontosságúvá vált. Ahhoz, hogy az új kihívásoknak megfelelő módon alkalmazzák a katonai erőt, új megközelítésre volt szükség. Az Amerikai Egyesült Államok katonai gondolkodói a hálózatközpontú hadviselésben, illetve a hálózatba kötött eszközök hatásainak koordinált kihasználásában látták a megoldást, így született meg a hatásalapú műveletek koncepciója. Ez a mind a francia, mind az angol haderő által valamilyen szinten átvett hatásalapú megközelítés utat tört a NATO katonai szárnyába is. A hatásalapú tervezés egyik kiindulópontjának számít a műveleti környezet rendszerszintű elemzése. Az 1999-es koszovói konfliktus és a 2001-es afganisztáni beavatkozás a nem katonai szereplők jelentőségére világított rá. Ez hozta el a NATO teljes tervezési-művelettervezési-műveletvezetési rendszerének felülvizsgálatát, politikai és katonai szinten egyaránt. A műveleti kihívások mellett a NATO-parancsnokságok belső koordinátlansága is hozzájárult a változások beindításához. A NATO döntéshozói 2005-ben fogadták el, majd 2006-ban a rigai csúcstalálkozó után hozták nyilvánosságra a NATO Átfogó Politikai Iránymutatását. Ennek célja a Szövetség tervezési erőfeszítéseinek összehangolása volt, hiszen a különböző tervezési folyamatok, a védelmi tervezés, a fegyverzeti, katasztrófavédelmi, vezetés-irányítási, erőgenerálási, logisztikai és a nukleáris tervezés mind eltérő elvek alapján, egymással nem megfelelően kommunikáló szervek irányítása alatt folyt.⁴

2006-tól kezdődően számos iránymutatás és feladatszabás történt, amelyek az átfogó művelettervezés kialakulásának fontos állomásai voltak, az Átfogó Politikai Iránymutatás elvei alapján. A kezdeti elgondolásokban a politikai és katonai dimenziók egymástól elkülönülve, két fő irányként jelentek meg. Ebből a duális megközelítésből kiindulva, a hatás alapú műveleti gondolkodás szemléletrendszerét alkalmazva született meg a ma ismert átfogó megközelítés, egy mindenre kiterjedő politikai-katonai szemléletmód. Ennek alapjaiból, illetve a NATO Katonai Tanácsának MC 0133 Operations Planning irányelvéből és az AJP-5 doktrínában lefektetett Művelettervezési Eljárásból fejlődött ki az átfogó művelettervezés gyakorlati megvalósítása, amelyet részleteiben az Átfogó Művelettervezési Eljárás (COPD) szabályoz. A COPD a Szövetséges Erők Európai Parancsnokságának (SHAPE) egy belső szabályzó dokumentuma, amely a Szövetséges Műveleti Parancsnokság (ACO) művelettervezési aktusait hivatott szabályozni. Első verziója 2010. februárban, a második 2013. októberben született meg, míg a harmadik, jelenleg érvényben lévő legújabb verziója 2021 januárjában jelent meg.

Az átfogó művelettervezés vezérlő elve az a felismerés, hogy a katonai tevékenységeket más, a katonai szereplőktől és tényezőktől független egyéb szereplők és tényezők befolyásolják, a katonai műveletek kimenetelét ezek jelenléte és kapcsolata

4 Savereux 2007., NATO Comprehensive Political Guidance.

folyamatosan és döntően alakítja. Ezeket a befolyásoló tényezőket még a műveletek megindulása előtt alaposan és körültekintően elemezni kell, a saját katonai tevékenységet, a más résztvevők várható szerepét és várhatóan kiváltott hatásait figyelembe véve. A COPD megszabja a tervezési folyamat mikéntjét, összehangolja a hadászati és hadműveleti vezetési szintek tevékenységét a közös cél elérése érdekében. A tervezési folyamat önálló és együttműködő kidolgozások és egyeztetések sorozata, amely például egy NATO-művelet esetén az Észak-Atlanti Tanács, a Katonai Bizottság, a SHAPE, a feladat végrehajtására kijelölt összhaderőnemi parancsnokság és az annak alárendelt komponensparancsnokságok szintjén valósul meg. Komplexitása, idő- és erőforrásigénye miatt a COPD nem harcászati szintre készült, de a NATO katonai struktúrájába illeszkedő, illetve azzal együttműködő harcászati felső szintű parancsnokságok állománya számára szükséges az ismerete, hiszen a NATO hadászati-hadműveleti szintről érkező információk és információigények a COPD alapján készülnek.

A tervezést és a folyamatban foglalt elemzéseket tervezőcsoportok hajtják végre. Ezek általában a feladat ismeretében, specifikusan kerülnek megalakításra, nem állandó jellegű munkacsoportok. Az összetételük a tervezési folyamat alatt dinamikusan változhat, az első fázisokban elsősorban elemzőkre van szükség, a kidolgozó fázisokban haderőnemi és területi szakértőkre. A COPD tervezési folyamata 6 fő lépésből áll, hadműveleti szinten ezek: 1) a helyzetismeret kialakítása, 2) a stratégiai környezet hadműveleti értékelése és lehetőségelemzés, 3) helyzetértékelés, 4) hadműveleti műveletterv kidolgozása, 5) terv aktiválás/végrehajtáselemzés, 6) átmenet/kivonás.⁵

A COPD által használt tervezési módszer az együttműködő tervezés. Ez „a NATO esetében olyan párhuzamos tervezést jelent, amelynél a politikai és a katonai stratégiai szint lépéseit a hadműveleti szint lépéseivel, azokat pedig a komponensekkel összhangban hajtják végre”.⁶ A szükséges összhangot és együtt gondolkodást a szintek közötti rendszeres és szabályozott információcserével, illetve delegált összekötő tisztek/összekötő csoportok alkalmazásával oldják meg. A rendszer megfelelő alkalmazásával sok idő takarítható meg. Az együttműködő tervezés nem megfelelő alkalmazása azonban a különböző szintek dinamikusan növekvő, bénító méretű információigényéhez, illetve a fellépő ellentmondások miatt káoszhoz vezethet. A COPD a NATO művelettervezési doktrínával összhangban a művelettervezés két fő kategóriáját különbözteti meg: a megelőző tervezést,⁷ illetve a reagáló tervezést.⁸ Ez a két kategória az elkészült terv rendeltetése szerinti csoportosítás: a megelőző tervezés előre azonosítható, ismert veszélyek esetében, valószínűleg előforduló általános helyzetekre készít tervek, a reagáló tervezés pedig egy előre nem látott válsághelyzetre, egy konkrét szituációra. Bármelyik típusú tervezésről legyen szó, a végrehajtás lépései tervezési szintenként ugyanazok. A megelőző tervezés esetében a konkrétumok hiánya miatt természetesen nem minden lépést hajtanak végre teljesen, illetve nem minden dokumentum kerül kidolgozásra.⁹

5 COPD (2021), 4-3.

6 Pozderka 2017.

7 „Advance planning”, COPD (2021), 1-7.

8 „Crisis Response Planning”, COPD (2021), 1-7.

9 AJP-5, 1-4 – 1-5.

Az átfogó művelettervezés a tervezési szintek közötti folyamatos interakciót feltételez. A tervezési folyamat lényege nem más, mint a jelenlegi, nem ideális állapot és az elvárt végállapot közötti távolság áthidalása a megfelelően alkalmazott katonai és nem-katonai tevékenységek által kiváltott hatásokkal. A hadműveleti szint már a politikai és a hadászati szinten előzetesen elemzett problémával találkozódik, mégis a legfontosabb tanácsadó és kidolgozó szerepe a hadműveleti parancsnoknak és törzsének van. A tervezés és ezáltal a művelet sikere a probléma elemzésének hatékonyságán múlik. Az átfogó megközelítés elnevezés „átfogó” tagja azt jelzi, hogy a probléma megoldására nem csak a katonai oldal eszközkészletével, hanem a teljes nemzeti/szövetségi apparátus és ennek összes fellelhető erőforrása figyelembevételével születik meg a terv a probléma megoldására. A COPD terminológiájában ezek az erőforrások a hatalom (nemzeti) eszközei, amelyek alapvetően négy összetevőből állnak: a diplomáciai, gazdasági, katonai és információs hatalmi eszközökből. A probléma átfogó értelmezéséhez az alkalmazási körzet¹⁰ értékelése és elemzése útján kerül közelebb a tervezést végrehajtó parancsnok és törzse. Az alkalmazási körzetet hat funkcionális terület mentén elemezhetik, ezek a COPD szerint a politikai, katonai, gazdasági, társadalmi, infrastrukturális és információs területek, azaz a PMESII területek.¹¹ A tervezés alapvető folyamata abból indul ki, hogy maga a probléma elválaszthatatlan a környezetétől, és vele egy rendszert alkot. A folyamat elvi lépései: a probléma (konfliktus/válsághelyzet) és környezetének rendszerszintű elemzése, a rendszer szereplőinek, azok szerepének felismerése, a rendszer működését saját oldalról kedvezően befolyásoló hatások azonosítása és a kívánt hatások kiváltását elérő tevékenységek kidolgozása.

A politikai és a hadászati szint szoros együttműködésben hajtja végre a probléma rendszerelemzését, és határozza meg azokat a hatásokat, amelyeket el kell érni a sikeres megoldáshoz. A tervezés további fázisaiban a beosztott katonai parancsnokságok elsősorban a katonai eszközök által kifejtett hatások tervezésére összpontosítanak, de tehetnek ajánlásokat szükségesnek ítélt nem katonai tevékenységek végrehajtására is. A különböző szintek közötti formalizált információtovábbítást és a közös gondolkodást a COPD által részletesen leírt dokumentumok használatával kell végrehajtani, amelyek egy- vagy kétirányú információtovábbítást tesznek lehetővé. A hadműveleti szintre az előljárótól érkező dokumentumok közül a fontosabbak a Stratégiai Helyzetértékelés, a Katonai Válaszlehetőségek és a Stratégiai Tervezési Intézkedés. A Stratégiai Helyzetértékelés¹² a hadászati szint által készített elemzés az aktuális helyzetről. A Katonai Válaszlehetőségek¹³ a politikai szint felé küldendő olyan dokumentum, amely a hadászati szint által azonosított lehetőségeket mutatja be, ezért lényegében döntéselőkészítő dokumentum a politikai szint számára. Ezek a dokumentumok indítják be a hadműveleti szint tervezési gépezetét, adják meg a szükséges kezdeti adatokat a cselekvési változatok kidolgozásához. A Stratégiai

10 „Engagement Space”, COPD (2021), 1–3.

11 COPD (2021), 1–13.

12 Eredetiben: SACEUR’s Strategic Assessment, magyar használatban a Stratégiai Helyzetértékelés forma az elterjedt.

13 „Military Response Options”.

Tervezési Intézkedés¹⁴ képezi az alapját a hadművelleti tervezés fő feladatai, a tényezőelemzés, a súlypontelemzés, a művelleti architektúra kialakítása, a cselekvési változatok kidolgozása, elemzése, összehasonlítása, végül pedig a megfelelő cselekvési változat kiválasztása számára. A Stratégiai Tervezési Intézkedés minden olyan lényegi információt tartalmaz, amelyeket az előző fázisokban azonosítottak, és amelyek támogatják az előjáró parancsnok által elképzelt megvalósítást.

A tervezés során fontos megállapítani a „szereplőket” és a „tényezőket”. Szereplő a COPD meghatározása szerint az *„olyan személy vagy szervezet a nemzetközi rendszeren belül – beleértve állami és nem-állami szereplőket is – amely képes vagy hajlandó mások befolyásolására a saját érdekei érvényesítése és céljai teljesítése érdekében”*.¹⁵ A szereplő maga is értelmezhető rendszerként, amely különböző alrendszerekből állhat, mint például a képességek, az erőforrások vagy az erő alkalmazásának rendszere. Ezek az alrendszerek más rendszerekkel/alrendszerekkel kölcsönhatásban állnak, és abba az irányba hatnak, hogy a szereplő elérje a célját. A szereplők céljait hatások kiváltásával érhetik el, amelyeket már a tervezés folyamatában azonosítva fel lehet használni, vagy szükség esetén ellenhatásokat lehet kidolgozni. A szereplők elemzésénél az erősségeiket, gyengeségeiket, sebezhetőségeiket, más szereplőkhöz való viszonyaikat, kapcsolataikat, függőségeiket, illetve az alkotó elemeiket célszerű megvizsgálni, a művelleti környezet rendszerterületeinek (PMESII) figyelembevételével.

A tényező *„tényszerű megállapítás a művelet szempontjából jelentős, igaznak ismert információról”*.¹⁶ A tényező tehát egy olyan tény, amely hatással van/lehet a saját erők tevékenységére, azaz nem minden tény válik tényezővé. A művelettervezés korlátai miatt kiemelten fontos, hogy a számtalan létező tény közül a megfelelő tényezőket azonosítsák. A tervezési folyamat sikerét az ezeket az alapelemeket feltáró, felhasználó és rendszerező elemzések alapozzák meg, azaz a szereplők, a tényezők, a súlypontok és a kockázatok elemzése. Ezek egymásra épülő rendszert alkotva járulnak hozzá a végső terv megvalósíthatóságához és megalapozottságához. A tényezőelemzés során a műveletre kihatással bíró tényezők esetében meg kell állapítani, hogy miben rejlik a jelentőségük, majd következtetéseket kell belőlük levonni. Ezek a következtetések önálló értelmes mondatok, amelyek később, a művelet architektúrájának kialakításakor kapnak nagy szerepet.

A tényezők azonosítása után következik a különböző szereplők súlypontjának¹⁷ elemzése, amely során a kritikus követelmények, kritikus képességek és kritikus sebezhetőségek azonosítását követően maga a súlypont is feltárássra kerül. Ezekből következtetéseket levonva kialakul egy összkép, amely megmutatja, hogy a szereplő tevékenységét hogyan lehet a számunkra kedvező irányba befolyásolni. Súlypontot minden szereplőre meg kell határozni. A súlypontok után a korlátozások és megkötések azonosítása következik. Elengedhetetlenül fontos lépés a kockázatelemzés, hiszen a kezeletlen, nem megfelelően kezelt vagy nem kezelhető kockázatok az egész művelet végrehajtását veszélybe sodorják. Az elemzések eredményeit felhasználva alakul ki

14 „Strategic Planning Directive”.

15 COPD (2021), K-1.

16 COPD (2021), 4–53.

17 „Center of Gravity”, COPD (2021), 4–54 – 4–56.

a műveleti elgondolás vázlatára.¹⁸ Ez a vázlat vizuálisan ábrázolja a végállapot elérése érdekében megvalósítandó hadászati és hadműveleti célokat és az ezekhez vezető műveleti irányvonalakat, a szükséges döntő feltételeket, a potenciális döntési pontokat, a szükséges hadműveleti hatásokat, az azok kiváltásához elengedhetetlen tevékenységeket. Ez a vázlat képezi a cselekvési változatok kidolgozásának alapját. A cselekvési változatok, a küldetéselemző törzserőkezelés¹⁹ után, csoportokban, vagy szindikátusokban kerülnek kidolgozásra. A kidolgozás során a műveleti elgondolás vázlatára megváltoztatható, ezzel is biztosítva a cselekvési változatok egyediségét és megkülönböztethetőségét. A kialakított cselekvési változatokat a tervezőcsoport értékeli, összehasonlítja, majd egy döntés előkészítő törzserőkezelés²⁰ keretében a parancsnok dönt, hogy melyik a megfelelő számára. A kiválasztott cselekvési változat szolgál majd a tényleges, aprópénzre váltott terv kiindulópontjaként.

A fentiekben ismertetett folyamatok az átfogó művelettervezés fontosabb mérföldkövei, amelyeket kidolgozása és/vagy végrehajtása szükséges feltétele a megfelelő terv kidolgozásának.

A multitér (többdimenziós) műveletek bemutatása

A multitér műveletek kifejezés az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi haderőnemének vezetésével kidolgozott *Multi-Domain Operations* kifejezés fordítása. A hazai szakirodalomban használatos még a multidomain műveletek és a többdimenziós műveletek kifejezés is, lényegében hasonló jelentéstartalommal. A multitér műveletek az összhaderőnemi műveletek egyfajta tovább gondolása, a jövő lehetőségeinek figyelembe vételével. Ennek bemutatása nem végezhető el a kialakulás összefüggéseinek ismertetése nélkül.

Az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi haderőnemének műveleti doktrínája olyan elméleti és gyakorlati ismereteket és alapvetéseket tartalmaz, amelyek a haderőnem sikeres alkalmazásához szükségesek. Ez az ismeretrendszer a katonai tevékenységek filozófiáját határozza meg, de irányítja a gyakorlati végrehajtást is.²¹ A multitér/többdimenziós műveletek azonban még nem doktrína, hanem egy elgondolás, azaz egy még alaposan ki nem próbált elméleti alapvetés, amely alapul szolgál a jövő háborújának megvívásához. Ha a vizsgálatok tükrében az elgondolás érdemes rá, akkor idővel doktrínává válhat.

Ahhoz, hogy megértsük a multitér műveletek kidolgozása mögötti motivációt, meg kell ismerni az előzményeiket. A multitér műveletek elgondolása az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi haderőnem Kiképző és Doktrinális Parancsnokságán (TRADOC) született meg, a korábbi doktrínák tapasztalatainak a megváltozott körülményekhez, illetve a közeljövőben várható változásokhoz igazított tovább fejlesztéseként. Több forrás is úgy nyilatkozik, hogy az az elképzelés, miszerint a multitér

18 „Operational Design” COPD (2021), 4–60.

19 „Mission Analysis Brief”, COPD (2021), 4–68.

20 COA *Decision Brief*, COPD (2021), 4–85

21 Mező 2015, 80.

műveletek elgondolása az 1980-as évek AirLand Battle doktrínáját „váltotta le”, többszörös és túlzott egyszerűsítés, amelyet mindenképpen árnyalni kell.

A második világháború után az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi haderőneve a világháborús harcászati elvek és tapasztalatok alapján alkotta meg harceljárásait, figyelembe véve a nukleáris és tömegpusztító fegyverek hatásait. Fő feladatnak az európai hadszíntéren a szovjetek ellen megvívandó háború megnyerését tartották. A haderőnem ezért felszerelés és harceljárás tekintetében erre a nagyméretű, a második világháborúban tapasztalt viszonyoktól lényegesen nem eltérő konfliktusra készült fel, az állomány is erre kapta a felkészítést. Az Amerikai Egyesült Államok Délkelet-Ázsiában ezektől a körülményektől alapjaiban eltérő viszonyokkal és új feladatokkal szembesült, a szemben álló fél gerillahadviselésével a „szabályos” háborúra felkészített kötelékek nem tudtak megfelelően reagálni. A hadsereg kiképzési rendszere ezért megváltozott, a hangsúly áttolódott a nagy kötelékekről a kis alegységekre, a nyílt ütközetekről a felkelés ellenes műveletekre.²²

A felkelés ellenes műveletek és a kisalegységek önálló harcászata nem működhetett a szovjet fronton. A TRADOC az 1973-as negyedik arab–izraeli háború tapasztalatait alapul véve 1976-ra kidolgozta az FM 100-5 harcászati szabályzat új kiadását, amely később az „Active Defense” ragadványnevet kapta. Elsősorban a szovjetek által jelentett szárazföldi fenyegetésre összpontosít, kiindulópontja az, hogy az ellenség támadását az első csatában meg kell állítani, ki kell fullasztani. Ezt a kortárs katonai szakemberek túlságosan védelem-központú megközelítésnek tartották, és több fórumon is jelezték a hiányosságait, akárcsak a NATO-szövetségesek, akik az alapvetésekkel sem értettek egyet.²³

1977-től indult el az 1976-os doktrína felülvizsgálata, amelyet nem pusztán a kritikák, hanem a megváltozó hadszíntéri valóság is indokoltak. A vezetés-irányítás rendszere ugrásszerűen fejlődött, modern, kisméretű és megbízható híradástechnikai eszközök álltak rendszerbe. A kidolgozás során figyelembe vették a nyolcvanas évek elejére várt új technikai eszközök és fejlesztések hatásait is. Az előző doktrína első, mindent eldöntő ütközetének elképzelését az új központi ütközet vette át. Ezt olyan, zászlóalj és dandárok által megvívott döntő harcként értelmezték, amely a győzelmet az összes rendelkezésre álló képesség egyidejű kihasználásával biztosítja. Ehhez nagy mozgékonyaságú csapatokra és nagyszámú tartalékra volt szükség, amely lehetővé tette a légi- és a szárazföldi erők hatékony együttműködését. Ez utóbbi elem olyan kulcsfontosságú, hogy magát a doktrínát is „AirLand Battle”, azaz a „LégiSzárazföldi Ütközet” néven emlegették, és ez lett a hivatalos elnevezése is 1982-es kiadásakor.²⁴

Az 1980-as évek elejének technológiai fejlődése, a nukleáris fegyverek növekvő hatékonysága, a számítástechnika ígéretes fejlesztései teljesen új környezetet teremtettek, amely miatt nagyobb cselekvési szabadságot biztosítottak a doktrína kidolgozóinak. Az integrált harcmező koncepciója, ahol minden pusztító eszköz – beleértve a nukleáris fegyvereket is – a harctéri parancsnok kezében van, az elrettentő erő

22 Wass de Czege 2020, xii.

23 Long 1991.

24 Romjue 1984, 23–27.

biztosítását szolgálta. Emellett gyorsan bevethető, illetve az ellenség mélységébe könnyen bejutó mozgékony hadosztályok álltak rendszerbe a páncélos és gyalogos hadosztályok mellett. Az összhaderőnemiség gondolata virágzott, a harcmező kiterjedt az ellenség mélysége irányába.²⁵

Az „AirLand Battle” doktrína történelmi példákon keresztül mutatta be a harc megvívásának legújabb elveit, amelyhez egy stabil elméleti háttérrel kívánt biztosítani. Bevezette az amerikai katonai terminológiába a hadviselés hadműveleti szintjének fogalomrendszerét. Ez lehetővé tette a haderőnemek hatékony együttműködésének megszervezését is. Az „AirLand Battle” doktrína nem csak az európai hadszíntérré fókuszált, hanem alapelvei bármilyen katonai konfliktusban alkalmazhatók voltak, fejezetei a csendes-óceáni hadszíntéren való alkalmazásra is kitértek.²⁶

Az 1982-es „AirLand Battle” mélységi csapásainak fontos eleme a harcászati atomtöltet, a doktrínairók ezek alkalmazásával látták biztosítottnak az ellenség tartalékainak megállítását. Épp ezért a NATO katonai-politikai vezetésének nem amerikai tagja az „AirLand Battle” elveit túlságosan támadó szelleműnek tartották, ami veszélyezteti magát a Szövetséget is. A NATO az „AirLand Battle” doktrínát nem fogadta el, és a helyette kidolgozott saját szárazföldi doktrínája alapvetően a rugalmas védelem alapult, amely jobban tükrözte az 1976-os kiadású amerikai doktrína elveit. A NATO-szövetségeselek elutasítása miatt egyértelművé vált a doktrína módosításának szükségessége. Abban mindenki egyetértett, hogy az 1982-es verzió jó irányt határoz meg, de finomhangolásokra van szükség. Ennek eredményeképp született meg az 1986-os verzió. Az 1986-os „AirLand Battle” doktrína már nem szélsőségesen manőverközpontú, viszont hangsúlyozza a tűz és a manőver egyensúlyát. Az „Active Defense” védelemközpontúsága után az új „AirLand Battle” a védelmet ideiglenesen vállalt harctevékenységi formaként határozta meg. A nukleáris fegyverek harcászati szintű alkalmazása kikerült a harctéri parancsnok kezéből, a mélységi műveleteket atomcsapások nélkül kellett tervezni. Az új területvédelmi koncepció már közelít a NATO doktrínáiban található előretolt védelmi koncepcióhoz. Az 1986-os verzió mondta ki először egyértelműen, hogy a benne foglalt általános elvek és eljárások alkalmazása minden esetben a hadszíntértől, illetve a politikai és hadászati szintű döntéshozóktól függ.²⁷

Az 1980-as évek vége és az 1990-es évek eleje számos olyan változást hozott, amelyek az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi haderejének alkalmazását alapvetően befolyásolták. Egyértelművé vált, hogy a doktrína az új fegyver- és vezetés-irányítási rendszerek technikai fejlődése miatt átalakításra szorul. A Szovjetunió szétesése után az Amerikai Egyesült Államok egyedüli nagyhatalmi helyzete szintén új válaszokat igényelt. Az először „AirLand Battle Future” elnevezésű, majd „AirLand Operations” névre keresztelt koncepciók egyre jobban nem lineáris hadszínteret vizionáltak, amely megnehezíti a csapatok tevékenységének vezetését és koordinálását. A probléma megoldását a technológiában látták. Az „AirLand Operations” 1991 elejére befejezve várta a jóváhagyást, amelyet azonban az Öböl-háború késleltetett.

25 Romjue 1984, 30–40; Fawcett 2019, 13–14; Skinner 1988, 18–19.

26 Romjue 1984, 59–70; Skinner 1988, 10–12; Long 1991, 46–77.

27 Long 1991, 140–152.

A katonai vezetők nem tartották jónak, hogy a doktrína egy villámgyors győzelemmel végződő művelet alatt/után megváltozzon, a háború tapasztalatainak feldolgozása nélkül. Alapos koncepciófelülvizsgálat következett, amely végére megszűnt az „AirLand” korszak, és az új doktrína a megváltozott biztonsági és technológiai környezet kihívásait próbálta kezelni.²⁸

Az 1993-ban kiadott új szárazföldi műveletek doktrína már nem egy európai hadszíntéren vívott, potenciálisan nukleáris konfliktus megnyerését célozta. A szárazföldi haderőnemnek képes kellett lenni a világ bármely pontján harcolni összhaderőnemi keretek között. Ez a doktrína volt a teljes dimenziós műveletek doktrínája, bár ez a kifejezés nem került széleskörű használatba, és maga a doktrína sem hangsúlyozta vagy sulykolta. Az új doktrína újszerű volt: az „AirLand Battle” által alaposan magyarázott műveleti alkalmazási elgondolások, a „hogyan” kérdésre adott gyakorlati válaszok kimaradtak belőle. Míg a szárazföldi műveleti doktrína korábban az alapvető alkalmazási kérdésekre is választ adott, addig 1993 után inkább csak az általános elveket, főleg a hadműveleti szintűeket helyezte előtérbe.²⁹

2001-re született meg az új szárazföldi műveleti doktrína, amely az összhaderőnemi gondolkodás jegyében készült, és az új elnevezési rendszerben az FM 3-0 nevet kapta. Ez meghatározza, hogy a katonai erő által végrehajtott műveletek nem csupán háborús műveletekre korlátozódnak, hanem léteznek a nemháborús műveletek is, így a doktrína a műveletek teljes spektrumát átöleli. Ezért lett a doktrína elnevezése a teljes spektrumú műveletek, azaz „Full Spectrum Operations”. Újszerű az a megközelítés és felismerés is, hogy ezek a különböző jellegű műveletek egymással párhuzamosan folynak a műveleti területen, de különböző hangsúllyal. Ebben a doktrínában található először a tervezési ciklus úgy, mint a tervezés-felkészülés-végrehajtás körforgása, amelyet a vezetés irányít, és az állandó értékelés segítségével felügyel. A „Full Spectrum Operations” doktrína békeidőben, a boszniai és koszovói békeműveletek tapasztalatai alapján íródott. Néhány hónappal 2001. szeptember 11-e előtt jelent meg, így alkalmazhatóságát már egy háborús időszakban kellett letesztelni. Ez hozzájárult ahhoz, hogy a frissített kiadása csak 2008-ban készült el, és számos javítást, illetve több magyarázatot is tartalmaz. Elsősorban a katonai felső- és középvezetői szint számára készült, alapvetően hadműveleti nézőpontból.³⁰

A folyamatosan változó környezet és újabb kihívások miatt a doktrína folyamatosan fejlődött, és a teljes spektrumú műveletek utódjaként megszületett a 2011-ben felvázolt egyesített szárazföldi műveletek³¹ műveleti elgondolása. A 2011-et megelőző években nem tűnt valósnak az, hogy a közeljövőben nagy kötelékek által vívott hagyományos háború alakuljon ki. Ez 2014-ben megváltozott, Oroszország agresszív politikája régi-új ellenségképet szült. Az egyesített szárazföldi műveletek alapjai az összefegyvernemi tevékenységek, amelyeket összhaderőnemi kötelékek alárendeltségében, az Amerikai Egyesült Államok átfogó megközelítése, az összkormányzati „Unified Action” keretében hajtanak végre a csapatok, bárhol a világon.

28 Romjue 1996, 51–56.

29 Romjue 1996, 114; Benson 2012, 49–51.

30 Benson 2012, 52–53.

31 „Unified Land Operations”.

A 2017-es kiadású szabályzatok már tartalmazzák a többdimenziós megközelítés néhány alapvetését.³²

Először 2012-ben, az egyesített szárazföldi műveletek bevezetése után került először szóba az összhaderőnemi alkalmazási elgondolás továbbfejlesztésének szükségessége. Az Amerikai Egyesült Államok védelmi miniszter-helyettese 2015-ben egy beszédben arra kérte fel a szárazföldi haderőt, hogy dolgozzon ki egy, az „AirLand Battle”-höz hasonló megoldást kínáló új doktrínát, és ez az „AirLand Battle 2.0” legyen képes győzelemre vezetni a haderőt.³³ Az új koncepció nevének kiválasztásával utalni akartak arra, hogy hasonló hadászati környezetben, hasonló mértékű újításokkal kell megoldani a jelenlegi problémát, mint annak idején azt az „AirLand Battle” alkotói tették. Ahogy az „AirLand” szóösszetétel a légierő és szárazföld együttműködésére, úgy a végül kiválasztott „multi-domain” összetétel az összhaderőnemiség új alapokra helyezésére kívánt utalni. A kezdeti „Multi-Domain Battle” név a sikeres múltban gyökerező, de a jövő kihívásaira válaszoló elgondolás hasonlata. Kezdetben az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi haderőneme és az amerikai tengerészgyalogság dolgozott az elgondoláson, de hamarosan az Amerikai Egyesült Államok légierőjének szakembereit is bevonták.³⁴ Az elvégzett munka lényegi összefoglalását 2017 decemberében adták ki.³⁵ Az elgondolás gyakorlati próbája érdekében az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi haderőneme kísérleti, multi-domain harccsoportokat állított fel.

Az Amerikai Egyesült Államok 2018-ban elfogadott új nemzetbiztonsági stratégiája egyértelműen leszögezi, hogy a nagyhatalmi versengés lett az elsődleges veszélyforrás a terrorista fenyegetés helyett. Az Egyesült Államok szárazföldi haderőneme 2018-ban megkezdte a „Multi-Domain Battle” koncepciójának alakítását az új stratégiához, amely már kimondta, hogy Oroszország és Kína a két fő ellenfél.³⁶ Ezzel végül olyan helyzet teremtődött, amely nagyban hasonlított az „AirLand Battle” kidolgozásának éveire: volt világosan meghatározott, ismert képességű és erejű ellenfél. Míg az „AirLand Battle” alapvetően az európai hadszíntéren vívott döntő ütközet megnyerésére volt hivatott, addig az új elgondolásnak világméretű nagyhatalmi versengési helyzetben kell elrettentő erőt biztosítania, egyszerre két ellenféllel szemben. A szárazföldi haderőnem a „Multi-Domain Battle” alapjait továbbfejlesztve kezdte el a multitér/többdimenziós műveletek, azaz „Multi-Domain Operations” koncepció kidolgozását. Az Amerikai Egyesült Államok légierője már a kidolgozás kezdeti szakaszától multitér műveletek néven hivatkozott a koncepcióra. A korábbi „Multi-Domain Battle” elnevezés „Battle” (csata) szava az „AirLand Battle” doktrína nevéből maradt, cseréje az „Operations” (műveletek) szóra azt hangsúlyozza, hogy a fegyveres küzdelem mellett a versengés időszakában biztosított, tartományokon átívelő elrettentés, illetve a fegyveres konfliktus utáni visszarendezés egyforma fontossággal bír.³⁷

32 Lundy, Creed 2017, 14–20.

33 McCoy 2017.

34 Townsend 2018, 6.

35 Multi-Domain Battle: Evolution of Combined Arms for the 21st Century, 2025–2040.

36 Fawcett 2019, 24.

37 Townsend 2018, 6–7.

A multitér/többdimenziós műveletek koncepció 2018 óta fejlesztés alatt áll, elemeit folyamatosan vizsgálják, hadijátékokkal elemzik, a megvalósítható részeit pedig gyakorlati próba alá vetik. A kidolgozás a tengerészgyalogság, a légierő és a haditengerészet bevonásával folyik. Nem titkolt szándék, hogy az összhaderőnemi kidolgozó munka végén egy általánosan elfogadott összhaderőnemi doktrína születhesen meg az elgondolás bázisán.³⁸

A multitér/többdimenziós műveletek alap gondolata az elrettentés. Az összhaderőnemi erő képességei arra irányulnak, hogy a szemben álló fél sem a fizikai, sem a nem-fizikai tartományban ne legyen képes konfliktust kezdeményezni a versengés időszakában. Amennyiben az elrettentés nem sikeres, akkor a multitér képességekkel rendelkező harccsoportok áttörnek az ellenség védelmét, megteremtik a hadászati és hadműveleti manőverek lehetőségét, valamint megsemmisítik vagy működésképtelenné teszik az ellenség behatolás védelmi és területvédelmi³⁹ rendszereit, és az így keletkezett lehetőséget kihasználva legyőzik azt. Ezután az elért eredményeket megszilárdítva várják, hogy a konfliktushelyzet visszatérjen a versengés állapotába, amely a politikai szintű tevékenységek függvénye. A szárazföldi haderő ilyen összetett feladatrendszerrel már dandár-harccsoportokkal nem képes végrehajtani, ezért a hadosztályok és hadtestek veszik majd át azok szerepét, és akár a hadsereg szint is visszatérhet a rendszerbe.⁴⁰

A multitér műveleteket az összhaderőnemi műveletektől a haderőnemi eszközrendszerek alkalmazásának módja különbözteti meg elsősorban. Míg az összhaderőnemi műveletek általános elvei szerint a légierő és a haditengerészet előkészítő csapásait kihasználva a szárazföldi erők előretörnek, addig a multitér műveletek esetében ez nem feltétlenül igaz. A multitér képességű szárazföldi kötelékek harca biztosíthatja akár a tengeri vagy légi erők alkalmazását, azaz egy vagy több haderőnemi képességeinek megfelelő kihasználása megteremtheti más haderőnemi alkalmazásának feltételét. A haderőnemek a hagyományos szerepekből kilépve tevékenykednek, a szárazföldi haderő kötelékei kiberműveleti képességekkel, valamint az űreszközkhöz való hozzáféréssel is rendelkeznek. Technikai oldalról még számos kihívás van: a megsokasodott adatforrások által nyert hatalmas mennyiségű információhoz nem tud mindenki azonnal hozzáférni. Ha a felhasználó le tudja kérni a számára releváns adatokat, akkor az összefegyvernemi és összhaderőnemi együttműködés egy magasabb szintre léphet.⁴¹ A multitér műveletek jelenlegi koncepcióját a 2018 decemberében publikált TRADOC 525-3-1 „The U.S. Army in Multi-Domain Operations 2028” dokumentum tartalmazza.⁴²

38 Defense Primer: Army Multi-Domain Operations (MDO).

39 Behatolásvédelem és területvédelem: anti-access / area denial (A2/AD).

40 Defense Primer: Army Multi-Domain Operations (MDO).

41 South 2019.

42 Wass de Czege 2020.

A mesterséges intelligencia kutatásának indulása

A mesterséges intelligencia kutatásának indulása az 1940-es évekre tehető, amikor a digitális számítógépek fejlődésnek indultak. Kezdetben a számítógépek csak azokat a feladatokat voltak képesek végrehajtani, amelyekre megtervezték és megépítették őket. Alan Turing és Neumann János matematikusok egymástól független munkássága segítette elő az univerzális, programokat futtató számítógépek megszületését. Miután megjelentek a programozható digitális számítógépek, a matematikusok és számítástechnikai szakemberek elkezdték feszegetni a gépek korlátait. Hamarosan megszületett a gondolat, hogy a számítógép alkalmassá tehető az emberi gondolkodás utánzására, és ez a pont jelentette a modern mesterséges intelligencia kutatások kezdetét. A problémakör interdiszciplináris jellege miatt számos tudományterületről merített, nem csupán matematikusok és számítástechnikai szakemberek vettek részt benne. A „gondolkodó gépek” vagy „tanuló gépek” elkészítése a tudományterület Szent Gráljává vált, széleskörű kutatások folytak a világon mindenhol, ahol a számítástechnika fejlettségi szintje ezt lehetővé tette. Az Amerikai Egyesült Államok, az Egyesült Királyság és a Szovjetunió komoly erőfeszítéseket tett a minél hatékonyabb számítógépek elkészítésére, amelyet az Amerikai Egyesült Államokban neves egyetemi kutatóhelyek is kiemelt feladatként kezeltek. A később közgazdasági Nobel-díjat szerző, Herbert Simon és kollégája, Allen Newell 1955 végén egy olyan algoritmust készített, amely képes volt logikai következtetések levonására. Ezt tovább fejlesztve született meg az „Általános Problémamegoldó” algoritmus, amely heurisztikus megközelítéssel képes volt az emberi gondolkodáshoz hasonló működésre. A kezdeti látványos sikereken felbuzdulva, hatalmas lelkesedés lett úrrá a kutatókon is, többen már az emberi gondolkodást teljesen reprodukáló, általános mesterséges intelligencia megszületését vizionálták éveken belül. A technika korlátai, illetve a probléma összetettsége miatt azonban ez a megoldás a mai napig nem született meg.⁴³

A katonai célú mesterséges intelligencia kutatások, alkalmazási lehetőségek

A fegyveres erők minden országban, ahol ilyen irányú kutatások folytak, komoly érdeklődést mutattak a téma iránt. Az emberi gondolkodás által elérhetőnél gyorsabb és a lehetőségek függvényében pontosabb eredmény ígérete olyan előnyökhöz juttathatta a haderőt, amelyről nem mondhattak le. Az Amerikai Egyesült Államokban a védelmi minisztérium és a különböző haderőnemek nagyszámú kutatást finanszíroztak, de nem volt ez másképp az Egyesült Királyság és a Szovjetunió esetében sem. A kutatások univerzális végcélja az emberi gondolkodás működéséhez hasonló, racionális döntéseket hozó gép megalkotása volt. Ehhez azonban rögzös út vezetett, mivel a technológiai korlátok és a számítógépek korlátozott kapacitása és sebessége nagyban behatárolta a tevékenységeket. Mindazonáltal számos különböző irányú kutatás indult, amelyek idővel keresztezték egymást, új csomópontokat,

43 Russell and Norvig 1995, 1–23; Nilsson 2010, 56–66.

illetve új leágazásokat létrehozva a mesterséges intelligencia kutatásának összetett rendszerében. A kezdeti, katonai forrásokból is finanszírozott kutatások többek között a mintafelismerés, a természetes nyelvfeldolgozás, a heurisztikus algoritmusok és a szemantikai leírások kategóriáit érintették. A különböző részterületeken elért eredmények új területeket nyitottak, például a mintafelismerés a neurális hálózatok kutatásához vezetett, a különböző szenzorok és kamerák fejlődése ezzel kombinálva pedig magával hozta a gépi látás, illetve a robotika kutatási területeinek megjelenését.⁴⁴

A mesterséges intelligencia katonai felhasználásáról hozzáférhető, nyílt forrásokkal elsősorban az Amerikai Egyesült Államokból rendelkezünk, az egykori szovjet, illetve a későbbi orosz kutatásokról legfeljebb csak információmorzsák állnak rendelkezésre. A kutatások a robotika fejlődésével két irányba mentek tovább, egyrészt az autonóm és félautonóm fegyverrendszerek felé, amelyek önállóan vagy emberi felügyelettel képesek feladatok végrehajtására, másrészt az adatok feldolgozásával a vezetés-irányítást és a tervezést segítő alkalmazások fejlesztésének irányába. A továbbiakban példaként bemutatunk néhány, az Amerikai Egyesült Államok fegyveres erőinek finanszírozásával katonai alkalmazásra készült projektet, amely fontos lehet a művelettervezés vonatkozásában is.

Az 1958-tól 1967-ig futó MINOS projekt a mintafelismerés irányába indult, neurális hálózatok alkalmazásával. Fő fókusza a katonai térképekre rajzolt egyezményes jelek felismerése és gépi feldolgozása volt. A kutatás sikerére építve, a rendszert a további kutatások a légifényképeken található járművek, elsősorban harckocsik automatizált felismerésére optimalizálták. A kísérletek késői fázisában eljutottak odáig, hogy a rendszer képes volt kézzel írott nyomtatott karakterek felismerésére, ezáltal – a feltételeknek megfelelő – kézirás digitalizálására. Az 1960-as években más párhuzamos projektek is futottak, amelyek elsődleges célja a légifényképek elemzése, azokon pedig elsősorban egyszerű alakzatok, nevezetesen harckocsik azonosítása volt. Ezek a kutatások bár részben sikeresek, a rendelkezésre álló erőforrások miatt nehézkesek és lassúak voltak.⁴⁵

A beszélt nyelvek megértése, számítógépes leképezése szintén fontos kutatási területnek bizonyult. Az Amerikai Egyesült Államok védelmi minisztériuma több irányban hasznosíthatónak ítélte a területet: egyrésztől reális esély mutatkozott egy automata fordítógép elkészítésére, amely a szövegeket egyik nyelvről a másikra, az emberi teljesítőképességhez mérten nagy sebességgel végzi el. Másik résztől a beszéd számítógépekkel való megismertetése a beszédvezérelt számítógépes rendszerek, a parancsok gépek általi továbbítása, illetve az ellenséges rádiókommunikáció közel valós idejű fordításának lehetőségével kecsegtetett. A beszélt nyelvek megértése terén elért eredményekre alapozva születtek meg az első olyan rendszerek, amelyek egy adatbázisban tárolt információhalmazból képesek voltak élő nyelven feltett kérdések alapján a megfelelő választ kiválasztani, és azt élő nyelven, írásban megjeleníteni. A nyelv és szövegfelismerés technológiájának fejlődése hozta el a tanácsadó rendszerek és a szakértő rendszerek megszületését. Az 1970-es évekre a tudósok

44 Nilsson 2010, 71–153.

45 Uo. 99–102.

képesek voltak olyan rendszereket építeni, amelyek egy meglévő algoritmikus tervrajz vagy tevékenységi ábra alapján tanácsokat tudtak adni, hogy mi a következő lépés. A szakértő rendszerek ennél is tovább mentek. Elsősorban az orvostudomány területén jelentek meg, és képesek voltak diagnózisok felállítására röntgenképek, vagy más leletek alapján. A katonai szakértő rendszerek fejlesztésének célja elsősorban légifényképek és műholdképek elemzése volt.⁴⁶

A mesterséges intelligencia felhasználására épülő rendszerek jók abban, hogy nagyméretű adatot feldolgozva egyre jobb döntéseket hozzanak, javítsák saját teljesítményüket. A számítógépes rendszerek nagy adatfeldolgozási és nyomon követési teljesítményét kihasználva, az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi és légi haderőnemei különböző tanácsadó rendszereket alkalmaznak az 1980-as évektől kezdve, amelyek a technikai eszközök betáplált adatai alapján tervezik a technikai kiszolgálásokat, illetve bizonyos esetekben akár előre jelzik a potenciális hibalehetőségeket. A mesterséges intelligencia alkalmazása logisztikai téren azonban nem merül ki ennyiben. Az 1980-as években kifejlesztett és használt Dynamic Analysis and Replanning Tool (DART) egy olyan döntéstámogató szoftver volt, amely logisztikai anyag és csapatmozgásokat volt képes tervezni, és amelyet nagy költséghatékonysággal használtak fel az 1991-es Öböl-háború tervezési fázisában. A rendszer sikerén felbuzdulva több tervező és tanácsadó rendszer fejlesztésébe is belefogtak. Az egyik az ugyancsak sikerrel alkalmazott Joint Assistant for Development and Execution (JADE), amely az erők hadszíntérre telepítését volt hivatott megkönnyíteni hagyományos konfliktusok esetén. Nukleáris konfliktusok tervezésére a Survivable Adaptive Planning Expert (SAPE) rendszert fejlesztették, de ez abbamaradt a Szovjetunió szétesése, így a fenyegetés megszűnése miatt.⁴⁷

A logisztikai feladatok és csapatmozgások tervezése mellett a hadművelleti szintű művelettervezés feladatait is megpróbálták mesterséges intelligencia segítségével támogatni. Az 1980-as években már előrehaladott kutatások voltak a tervezés területén, amelyek elsősorban civil alkalmazásra készültek. Az ilyen rendszerek például képesek voltak a megadott célok eléréséhez szükséges lépéseket megtervezni egy adott utasításkészlet alapján. Az Amerikai Egyesült Államok védelmi minisztériuma a Project ARES⁴⁸ finanszírozásával egy olyan hadművelleti-harcászati tervező rendszert szeretett volna kifejleszteni, amely képes automatikus terepelemzésre, a harcászati helyzet elemzésére és cselekvési változatok generálására. A számítógépek akkori fejlettségi szintje és a feladat nagy erőforrásigénye miatt ezeket a terveket nem sikerült teljesíteni. A szakemberek rámutattak, hogy a valós élet problémái sokkal összetettebbek, mint amelyek feldolgozására a számítógépek képesek voltak.⁴⁹

A modern számítógépek teljesen új alapra helyezték a mesterséges intelligencia kutatását és alkalmazását. Az olcsón elérhető nagy tárolókapacitás és nagy memóriaméret lehetővé tették új algoritmusok kifejlesztését, amelyek új lehetőségeket teremtettek.

46 Uo. 141–152.

47 Branch 2018, 27; Nilsson 2010, 373; Sayler 2020, 11.

48 Számos ARES kódnevű védelmi projekt futott/fut az Egyesült Államokban. A szóban forgó, több mint 30 éve lezárt projekt nevét alkotó mozaikszó feloldását a felkutatott források nem tartalmazták.

49 Branch 2018, 28; Powell et al. 1987, 27–29.

A képfeldolgozás területén már nem csak légifényképek és műholdfelvételek, de videófelve telek közel valós idejű feldolgozása is lehetővé vált. A kínaiak által már régóta fejlesztett és széles körben alkalmazott valós idejű megfigyelő rendszerek csak egy példa erre. Az Amerikai Egyesült Államok védelmi minisztériuma a Google nagyvállalat mesterséges intelligenciát fejlesztő csoportjával együttműködésben 2017-ben elindította a *Project Maven* fedőnevű fejlesztést, amely segítségével a felderítési információk mesterséges intelligencia alapú elemzését hajtották végre. A rendszer képes volt a pilóta nélküli felderítőeszközök és műholdak által készített képek és videók alapján azonosítani és osztályozni tárgyakat és személyeket, figyelmeztetéseket előállítani megadott esetekben. Bár a Google dolgozói etikai megfontolásokra hivatkozva kiléptek a projektből, annak alkalmazása hozzájárult az Iszlám Állam elleni műveletek sikeréhez.⁵⁰

Az orosz mesterséges intelligencia fejlesztések a döntéstámogató rendszerektől kezdve az autonóm fegyverrendszerekig széles spektrumot ölelnek fel, és hasonló irányban is folynak, mint az Amerikai Egyesült Államokban. Lényegi különbség az amerikai és az orosz megközelítés között, hogy míg az Amerikai Egyesült Államok kezdetben főként segédeszközként tekintett a mesterséges intelligenciára, addig az orosz fejlesztések annak önálló támadó eszközként való kihasználására is irányultak. Ezt a támadó potenciált valószínűsíthetően a kiberműveletek területén már alkalmazták is.⁵¹

A mesterséges intelligencia szerepe a multitér (többdimenziós) műveletekben

A multitér műveletek, mint a modern idők kihívásaira válaszolni próbáló műveleti elgondolás, a lehető legátfogóbb módon próbál tekinteni a háború előtt, alatt és után zajló folyamatokra, illetve a fegyveres erők szerepére ezekben az időszakokban. A technikai eszközök folyamatos modernizálódása, a szenzorok és érzékelők számának hatványozott növekedése napról napra több információt biztosít a döntéshozók számára. Azok az információk, amelyekhez 30-40 éve még csak a hadseregparancsnokság fért hozzá, ma már elérhetőek igen alacsony, akár zászlóalj vagy század szinten is, és a folyamat nem állt meg. A harcmező digitalizálódása, a „digitális katona” rendszerbe állása hamarosan olyan átfogó képet biztosít az egyes harcos számára is, amely a világtörténelemben eddig soha nem volt lehetséges. Ahhoz, hogy a rendelkezésre álló hatalmas információhalmazból mindenki a maga számára szükséges és elégséges információt kapja meg, hogy a még hatalmasabb adathalmazból releváns és használható információt nyerjenek ki, hatalmas erőforrások szükségesek. Ezeket az erőforrásokat lehet csökkenteni, illetve az adat információvá alakítását lehet gyorsítani a mesterséges intelligenciát alkalmazó segédprogramok alkalmazásával.

Ez azonban csak egy szegmense a mesterséges intelligencia alkalmazásának. A multitér műveletekben a haderőnemi kötelékek olyan képességekkel rendelkeznek, amelyek a hagyományosan megszokott szerepük mellett más hatások kiváltására is

50 Deputy Secretary of Defence Memorandum, 2017.

51 Thornton and Miron 2020, 13–17.

alkalmazhatók. A mesterséges intelligencia által támogatott vezetés-irányítási rendszer lehet a kulcs ahhoz, hogy a különböző kötelékek képességeit az aktuális feladat megoldására a leghatékonyabban használhassák fel. A különböző képességek egyidejű vagy egymás után történő összehangolt alkalmazásának megtervezése és irányítása meghaladhatja az emberi elme teljesítőképességének határait.

A multitér műveletek elgondolás a katonai problémák újszerű megközelítésére alapoz, és ezért teljes körű gyakorlati megvalósítása új típusú katonákat feltételez. A parancsnokok és törzsek olyan képességekkel kell, hogy rendelkezzenek, amelyek lehetővé teszik számukra az új technológiák – az ember-gép interfész, a mesterséges intelligencia, a nagy sebességű adatfeldolgozás – mesteri használatát, amely a katonai professzionalizmus mellett a technikai lehetőségek alapos ismeretét feltételezi. E követelményrendszer teljesítéséhez elengedhetetlen a katonai szakemberek képzésének új alapra helyezése. Magasan képzett, csapatmunkára képes, elhivatott katonákra van szükség, akik megbirkóznak a jövő hadviselésével járó bizonytalansággal és káosszal.⁵²

A kiválóan képzett és célirányosan felkészített szakemberek mellett kiemelkedően fontos a megfelelő vezetés-irányítási kapcsolatok kidolgozása, amelyek a különböző dimenziók – szárazföld, levegő, tenger, űr – elektromágneses spektrumában és információs környezetében található képességek egy irányba történő alkalmazását segítik elő. A multitér műveletek egyik tervezett jellemzője a nagyszámú és nagyteljesítményű automatikus szenzorok alkalmazása, amelyek a mesterséges intelligencia alkalmazásával képesek lesznek a kölcsönös adatcserére és az automatikus célfelismerésre. Az érzékelő és a tüzet kiváltó eszköz ilyen kapcsolata optimalizálja és felgyorsítja a célok leküzdését.⁵³

A multitér műveletek végrehajtását nagyban bonyolítja, hogy a jövő hadereje nem egy majdnem önálló entitásként folytatja a harcot, mint a múlt hadseregei, hanem mint egy tag az összkormányzati és nemzetközi szervezetek között, ezáltal biztosítva az átfogó megközelítés minél hatékonyabb megvalósulását. A szövetséges erők a hagyományos fenyegetések mellett a technológia fejlődése miatti új kihívásokkal szembesülnek. Ezek például az egyre pontosabb nagy hatótávolságú tűzcsepások, a hiperszónikus fegyverek, a robotok, az elektronikai hadviselés és kiberhadviselés, amelyek mindegyike különböző szintű mesterséges intelligencia alkalmazásával valósítható meg és használható ki a leghatékonyabban. Ezek a fenyegetések már békeidőben – illetve ahogy a többdimenziós műveletek elmélete fogalmaz: a versengés állapotában – is jelen vannak, és a potenciális szemben álló fél felhasználhatja őket egy számára kedvező, összetett és kiszámíthatatlan műveleti környezet kialakítására.⁵⁴

A multitér műveletek hatékonyságának kulcsa a felderítés és az információgyűjtés. Ennek elsődleges módja a nagy kiterjedésű, a kozmikus térbe vagy nagy magasságban telepített érzékelőrendszerek, amelyek nagy sebességgel továbbítják az adatokat a megfelelő szintű katonai parancsnokságokra. Ezt a rendszert kiegészítik

52 TRADOC 525-3-1, x.

53 TRADOC 525-3-1, 38.

54 TRADOC 525-3-8, 9.

a „hagyományos” légi felderítő eszközök, a kibertérben végzett műveletek, a különleges erők információgyűjtő tevékenységei, a harcászati hírszerző csoportok, illetve a különböző kötelékek érzékelői. A parancsnokságokon mesterséges intelligencia alapú rendszerek segítik az elemzőket a nagymennyiségű adat információvá alakításában. A mesterséges intelligencia alkalmazása azért szükséges, mert egyrészt a harcmezőről minden eddiginél bővebb és pontosabb adatok állnak majd rendelkezésre, másrészt a kiterjedése is nagyobb lesz, mint a hagyományos katonai műveletekben. A több ezer potenciális célpont azonosítása, sorrendbe tétele, valamint a leküzdésüket leghatékonyabban megvalósítani tudó eszközök kiválasztása olyan bonyolult feladatrendszert jelent, amelyet az elemzők önerőből csak hosszú idő alatt képesek végrehajtani, addigra pedig a rendelkezésre álló információk elveszthetik az érvényességüket. A többdimenziós műveletek végrehajtása lényegében egy versenyfutás az ellenség döntési rendszerével, ahol a gyorsabb döntés jelenti a sikerek kulcsát.⁵⁵

Ahogy a múltban és a jelenben, úgy a jövőben is problémát jelent majd a beépített területen folytatott harc megvívása. A beépített területeken megvívott harc sajátosságai közé tartozik, hogy a túlerőben levő fél előnye jelentősen csökken, csak korlátozottan képes manőverezni, mivel a figyelést, a célfelderítést és a tűz vezetését akadályozzák az épületek. A multitér művelet ezekre a kihívásokra nagyszámú, különböző tartományokban elhelyezett szenzorok összehangolt alkalmazásával tervez választ adni. Ennek feltétele, hogy az érzékelők által összegyűjtött nagy mennyiségű adatot az elemzők közel valós időben, használható információvá alakítsák át, amelyhez a mesterséges intelligenciát aktívan alkalmazó vezetés-irányítási rendszer szükséges, amely képes a folyamatosan mozgásban levő harcászati kötelékeket a számukra releváns információkkal ellátni a szemben álló fél elhelyezkedéséről, felszereléséről és valószínű szándékairól, mindezt szinte valós időben. A gyorsaság nem csak a döntéshozatalban, hanem a harcászati és hadműveleti helyzetismeret kialakításában és fenntartásában is kulcsfontosságú, amelyet leghatékonyabban az információ feldolgozása és áramlásának racionalizálása révén, mesterséges intelligencia segítségével érhető el.⁵⁶

A harcászati szintű kötelékek jövőbeni feladatvégrehajtása a multitér műveletek által megkövetelt eszközrendszer használatával drasztikus átalakuláson megy keresztül. A szárazföldi harcászati kötelékek az eddigieknél jóval nagyobb mennyiségű és pontosabb információval rendelkeznek majd, és alkalmasak lesznek saját eszközeikkel és aegységeikkel a kibertér, az űr és a légtér tartományaiban ható képességek használatára. Természetesen a szárazföldi kötelékek fő profilja továbbra is a szárazföldi harc megvívása marad, de a hálózatba kötött kommunikációs eszközök és szenzorok segítségével tevékenységük nem korlátozódik csak a szárazföldre. A hálózat-központú képességek nagyszámú alkalmazása lehetővé teszi majd, hogy a korábban különböző csomópontokon keresztül begyűjtött és elemzett adatok közel valós idejű feldolgozás után a harcászati kötelékek rendelkezésére álljanak, és így egy hatékony, valós idejű helyzetkép alakuljon ki. Ezt kihasználva a parancsnokok döntéshozatali ideje lerövidülhet, a megfelelő parancsok automatizált, mesterséges

55 TRADOC, 525-3-1, 39-40.

56 TRADOC 525-3-1, D-3 – D-4.

intelligencia által támogatott vezetési rendszeren juthatnak le a végrehajtókhoz, és ugyanezen a csatornán történhet a hatásértékelés is.⁵⁷

A multitér műveletekben a különböző kötelekek törzsének szerkezete is változni fog. A gyors döntéshozatal követelménye a gépesítés és automatizálás új szintre emelésével valósulhat meg, amelyhez már nem elegendő az emberi kezelők feldolgozási sebessége. Ahogy a szerzők az előzőekben is utaltak már rá, a felderítő elemzések, a célazonosítás és a célkezelés mesterséges intelligenciával történő támogatása és felgyorsítása döntő fontosságú a kezdeményezés megragadása és megtartása érdekében. Az információ előállítása és elemzése mellett a vezetés-irányítási rendszer sebessége is fontos tényező, mivel egy nem megfelelő szerkezet esetén a hatékonyabb rendszert használó ellenség behozhatatlan előnyre tehet szert. A mesterséges intelligencia alapú rendszerek alkalmazása miatt csökkenhet a különböző szintű parancsnokságok létszáma, viszont a megmaradó állomány a fentiekben meghatározott követelményeknek megfelelően nem csupán katonai, hanem technikai kérdésekben is felkészült szakemberekből kell, hogy álljon. Mindazonáltal a vezetési pontok rendszerét úgy kell kialakítani, hogy a különböző parancsnokságok át tudják venni egymás szerepét, ha az egyik kiesik a parancsnoki láncból. Az automatizált döntéshozatali rendszer, a mesterséges intelligencia alapú elemzés és nyomon követés segíthet ebben. Ha az aktuális harcvezetési adatok egy garantáltan biztonságos, felhőalapú központi helyen is tárolásra kerülnek, akkor a kieső vezetési pont számára rendelkezésre álló információk rövid idő alatt továbbíthatók ahhoz a vezetési ponthoz, amely feladatait átveszi. Kritikus azonban a vezetési pontok jelkibocsátásának csökkentése és/vagy álcázása, amely elárulhatja a vezetési pontok helyét az ellenség számára.⁵⁸

A mesterséges intelligencia az átfogó megközelítés alkalmazásában

A NATO átfogó megközelítése a Szövetség műveleteinek és tevékenységeinek teljes spektrumát lefedi. A mesterséges intelligencia, mint új technológia a teljes spektrum minden szegmensét befolyásolni fogja, és a jövőben meghatározó tényező lehet. Az átfogó művelettervezés az átfogó megközelítés alkalmazásának egy olyan különleges részterülete, ahol a katonai eszközrendszer elsőbbsége érvényesül, viszont ez az eszközrendszer a nemzeti hatalom további eszközeinek tevékenységét támogatja. A katonai tevékenységeket és a többi eszközzel való együttműködésüket hatékonyan tervezni és összehangolni a jövőben leghatékonyabban a mesterséges intelligencia alapú rendszerekkel lehetséges.

A különböző vezetési szinteken eltérő információra van szükség, de az információmenedzsment leghatékonyabb módja egy közös adatbázis, ahonnan mindenki a számára szükséges információt meg tudja szerezni, illetve a begyűjtött adatokat, elemzett információkat fel tudja tölteni. Ahogy azt a multitér műveletek ismertetése során bemutattuk, a különböző adatforrások és érzékelők számának növekedésével hatalmasra duzzadt a rendelkezésre álló digitális adatmennyiség addig a szintig,

57 TRADOC 525-3-8, 23-24.

58 TRADOC 525-3-8, 29-31.

hogy feldolgozása már nem lehetséges pusztán emberi erőforrásokkal. A begyűjtött adatok feldolgozása, a kapott információk értékelése és közülük a relevánsok kiválasztása meghatározza a műveletek tervezésének és vezetésének sikerét. A technológiai lehetőségek miatt folyamatosan gyorsuló kommunikáció egyre gyorsabb döntéshozatalt feltételez. Konfliktus esetén az, aki később dönt, hátrányba kerülhet. A mesterséges intelligencia alapú segédprogramok nagy szerepet játszhatnak a tervezési folyamat információval való ellátásában, lehetővé téve azt, hogy a törzsek és a parancsnokok a döntés előkészítésének fontos lépéseire, illetve a döntések időbeli meghozatalára koncentrálhassanak.⁵⁹

A megfelelő helyzetismeret kialakítása alapvető feltétele a tervezés további lépéseinek. A cselekvési változatok mindenképpen megalapozott információkon kell, hogy nyugodjanak. A COPD a műveleti környezet átfogó megértése⁶⁰ elnevezésű folyamatrendszert javasolja a művelettervezés végrehajtásához szükséges információk elemzésére. Ennek során a korábban már említett PMESII rendszerelemzés alapján, a potenciális kockázatok és lehetőségek figyelembevételével alakítanak ki egy közös képet a műveleti környezetről, megértve annak felépítését, összetevőit és folyamatait. Ezt a folyamatrendszert, amelynek része a műveleti terület terepének vizsgálatán túl különböző szereplők és tényezők vizsgálata, számítógépekkel fel lehet gyorsítani, illetve részeiben lehet automatizálni mesterséges intelligencia alapú döntéstámogató alkalmazásokkal.⁶¹

A műveleti környezet elemzése különböző mesterséges intelligencia technológiákkal gyorsítható, és létrehozható egy szakértői döntéstámogató rendszer. Ennek előnye a döntéshozatal felgyorsulása, a rendszerelemzés folyamatos frissítése minimális erőforrások felhasználásával, a rugalmasság, a valóban fontos dolgokra való koncentráció, a hibák és problémák gyorsabb azonosítása. Ezek elérhetők úgy, hogy a mesterséges intelligencia alapú rendszer emberi szakértőktől tanul, különböző tanítási fázisokon keresztül megérti az emberi döntések mögött rejlő racionalitást, azonosít mintázatokat, és ezeket a később jelentkező helyzeteknek megfelelően alkalmazza. Az ilyen döntéstámogató rendszerek lehetséges veszélye az, hogy a kezelő, az ember túlságosan hagyatkozik rá, és a saját kreatív gondolkodását nem alkalmazza. A jelen és a közeljövő gyorsuló hadviselésében azonban minden olyan potenciális lehetőség, amely az időbeli döntés meghozatalát elősegíti, létfontosságú előnyt jelenthet.⁶²

A hadműveleti szintű parancsnokságok feladata jelenleg a hadászati és a harcászati szint összekötése, a katonai szervezetek tevékenységének tervezése és irányítása a célok megvalósítása érdekében. A NATO művelettervezése parancsnok-központú tervezés, amely a parancsnokot a tervezési folyamat központi figurájaként határozza meg. A parancsnok felelőssége nagy, hiszen még a modern műveleti környezetben sem állhat minden információ a rendelkezésére, ezért több esetben a tapasztalatára és képzettségére hagyatkozva kell döntést hoznia. A tervezés során tiszta képet kell kialakítania magában, hogy hogyan tervezi a művelet megvalósítását,

59 TRADOC 525-92, 20.

60 „Comprehensive Understanding of the Operating Environment”, COPD (2021) 4-7.

61 McKendrick 2017, 2.1-5.

62 Cerri 2018, 7–10.

és kiemelt fontosságú ennek a képnek megosztása az őt segítő törzsszel, a végrehajtott alárendeltekkel és az együttműködő más parancsnokságokkal. A NATO-művelettervezés alapvető irányelvei közé tartozik az egyszerűsége törekvése és a parancsnok megérzésének és tapasztalatának beépítése a tervezésbe, illetve a rendelkezésre álló képességek rutinszerű használatának elkerülése, az eredeti gondolatok alkalmazása.⁶³

Azon túl, hogy az környezeti adatokból információt készít, illetve az információt elemzi, a mesterséges intelligencia sokat segíthet a szemben álló fél megértésében. A saját cselekvési változatok kidolgozásának egyik alapvető feltétele, hogy legyen fogalmunk arról, hogy hol van az ellenség, és hozzávetőlegesen mi a szándéka. A felderítési információ elemzésével egy mesterséges intelligencia – aki tisztában van a szemben álló fél doktrinális eljárásaival, szokásaival, trendjeivel, aktuális képességeivel – képes lehet pontosabban megjósolni a lehetséges cselekvési változatait, mint ahogy azt az emberi elemzők önállóan tudnák.⁶⁴

Az átfogó művelettervezés rendszerelemzése során alkotják meg a művelet kialakításának⁶⁵ alapelemeit, a célokat, az azok teljesítéséhez szükséges feltételeket, a kiváltandó hatásokat, a jól azonosítható döntési pontokat. A művelettervezők ezeket műveleti irányvonalakon helyezik el, és készítik el a művelet kialakítását. Ez egy elméleti rendszer, amely segít elképzelni a művelet lefolyását: mely hatások kiváltása mi után következik, mit okoz, illetve milyen tevékenységek szükségesek hozzá. Ezeknek a tevékenységeknek logikai sorrendjének kialakításában és/vagy ellenőrzésében is segítséget nyújthat egy megfelelő információkkal felkészített mesterséges intelligencia alapú döntéstámogató rendszer.⁶⁶

A mesterséges intelligenciában nagy potenciál rejlik a tekintetben is, hogy a közeljövőben képes legyen a múltban végrehajtott műveletek, gyakorlatok és gyakorlások tapasztalatai alapján cselekvési változatokat javasolni, azaz több változatban megmondani, hogy melyik kötelék hol, mikor és mit csináljon. Ez a fajta tervezési segítség megkönnyítheti a tervezők munkáját, ugyanakkor lehetséges veszélyeket is rejt magában. Egy cselekvési változatokat generáló mesterséges intelligencia segédprogram számításokat alkalmaz, bizonyos tényezőket figyelembe vesz, összehasonlít, és a rendelkezésére álló adatok alapján döntést hoz. A mélytanuló algoritmusokat és neurális hálózatokat alkalmazó mesterséges intelligenciák döntései mögött álló racionalitást nem feltétlenül lehet elsőre megérteni. Nem biztos, hogy a mesterséges intelligencia ugyanazt az eredményt hozza ki, amit egy ember vagy emberi csoport hozna, és sajnos jelenleg nem lehet megmondani, hogy miért nem. A lekövethető, átlátható mesterséges intelligencia megjelenéséig a technológia ilyen irányú használata veszélyeket rejt magában. A felhasználó által nem követhető, nem ismert folyamatrendszer lehetséges támadási felületet jelenthet, amely támadás megtörténtét legrosszabb esetben még észlelni sem egyszerű.⁶⁷

63 AJP-5 2019. 2-2 – 2-3.

64 McKendrick 2017, 2.1-5. – 2.1-6.

65 „Operational Design”, magyar használatban még: műveleti architektúra.

66 McKendrick 2017, 2.1-6.

67 Taylor 2019, 80–81.

A cselekvési változatok kialakításához használható mesterséges intelligencia ezek mellett a NATO által megszabott irányelvek teljesítését sem garantálja. Egy olyan rendszer, amely az érvényes doktrinális elvek és a korábbi tapasztalatok alapján összegyűjtött adatok mentén lett információval feltöltve, nem fog kreativitást alkalmazni. Véletlenszerűen hozhat új megoldásokat, amelyekre a tervező nem gondol, de alapvetően valamilyen súlyozott döntési eljárás alapján fog javaslatokat tenni. A matematikai realitások és a tervezők számára javasolt elvek, azaz a rutinszerű megoldások elkerülése és a meglepetés alkalmazása korántsem biztos, hogy jól megférnek egymás mellett. Ez persze egy perspektivikus rendszer értékelése a jelenleg rendelkezésre álló tudásunk alapján, viszont az nagy biztonsággal kijelenthető, hogy a cselekvési változatok létrehozását segítő rendszerek meg fognak jelenni, de használatuk nagy körültekintést és szakmai felkészültséget kíván majd.

Az átfogó megközelítés, azon belül különösen az átfogó művelettervezés egy összetett világ folyamatosan változó kihívásaira próbál választ találni. A katonai válaszok nem minden esetben jelentenek megoldást, illetve általában a megoldásnak csak egy szeletére vonatkoznak. A folyamatosan fejlődő technológiai környezet olyan lehetőségeket biztosít már most és fog majd a jövőben is, amelyek egy évtizede még elképzelhetetlenek lettek volna. A tervezési folyamatokat, a vezetési rendszereket épp ezért folyamatosan fejleszteni kell, hogy lépést tartsanak a megváltozott valósággal.

Ahogy a civil szférában törnek előre a mesterséges intelligenciát alkalmazó rendszerek, ahogy egyre szélesebb körben kerülnek felhasználásra, úgy újabb elméletek születnek arról, hogy a haderő hogyan tudja őket a leghatékonyabban integrálni. Egy ilyen elgondolás a mozaik hadviselés, amely szerint a 21. század hadviselése a döntésközpontú hadviselés, amelyben a kulcs a döntések minél gyorsabb meghozatala. Ennek elérése érdekében a mesterséges intelligencia alapú döntéstámogatást látja a jövő útjának.⁶⁸

Befejezés (javaslatok a magyar művelettervezési rendszer fejlesztésére)

A magyar művelettervezés jelenleg elfogadott, szabályzatban lefektetett rendszere egy hibrid rendszer. A NATO COPD hadászati és hadműveleti szintű lépéseit harcászati szinten az Egyesült Államok szárazföldi haderőneve által használt Military Decisionmaking Process (MDMP) tervezési folyamattal, illetve a Troop Leading Procedures eljárással kombinálja. Ezeket jelenleg a hatályos Ált/216. Törzsszolgálati Szabályzat II. kötet tartalmazza. Az MDMP esetében a helyzet annyiból bonyolultabb, hogy az eredetileg 1997-ben megalkotott amerikai folyamatot az Egyesült Államok szárazföldi haderőneve többször is módosította, és a magyar fordítás esetében észlelhető, hogy a különböző pontok kidolgozásánál nem ugyanazt a verziót használták a készítőik. Ez néhány esetben inkoherenciát okoz. Problémás az is, hogy az Ált/216. által használt terminológia nem minden esetben egyezik más szabályzók terminológiájával, ez kimutatható az Ált/215. MH Szárazföldi Műveletek Doktrína és az Ált/44. MH Összhaderőnemi Doktrína esetében is. Mindezek mellett az is nehezíti a szabályzókban lefektetett tervezési folyamatok alkalmazását, hogy a hadműveleti/hadászati

68 Clark et al. 2020.

szinten hivatkozott szervezetek átalakultak, az interakciós csatornák már az abban megfogalmazottak szerint működnek.

A magyar művelettervezési rendszer fejlesztése alapvetően úgy valósulhat meg a leghatékonyabban, ha a Magyar Honvédség gyors határidővel kialakít egy egységes fogalomrendszert a külföldi – NATO és Amerikai Egyesült Államok – fogalmak használatára. Ez esetben célszerű szakítani a hagyományokkal, és új fogalmakat bevezetni még akkor is, ha van hasonló jelentésű, a Varsói Szerződés idejéből vagy korábról meglévő kifejezés, mivel az eltérő tartalmat ugyanazzal a kifejezéssel illetni félreértésekhez vezet.

Az egységes fogalomrendszer kialakítása után a harcászati, hadműveleti és hadászati döntéshozatali folyamatokat a NATO AJP-5, APP-28 és a COPD legfrissebb verziói alapján, az azokban meghatározott alapelvek figyelembe vételével, de a nemzeti sajátosságoknak megfelelően javasolt kialakítani. Nemzeti sajátosság alatt érthető a Magyar Honvédség parancsnokságainak rendszere, azok belső felépítése és ügymenete, a sajátos magyar harcászati-hadműveleti elvek, illetve a történelmi hagyományok által determinált szervezeti kultúra. Mindazonáltal célszerű a katonai döntéshozatal általános elveit, illetve a különböző szintű tervezési eljárásokat egymástól elkülönített dokumentumban kidolgozni, hogy egy specifikus szintet érintő változások miatt csak egy dokumentumot kelljen átdolgozni.

A kidolgozás során a Magyar Honvédség modernizációja érdekében elindult folyamatokat és kutatásokat figyelembe véve célszerű a már meglévő, illetve a beszerzés alatt lévő, mesterséges intelligencia alapú tervezési segédeszközök képességeit figyelembe venni, azokat a szabályzatokba mellékletként csatolni. Célszerű továbbá a NATO, az Amerikai Egyesült Államok és az Egyesült Királyság hasonló kutatásait nyomon követni, az elérhető és honosítható technológiák beszerzésére javaslatot tenni.

A mesterséges intelligencia kutatása nem egyszerű és nem olcsó. Mind anyagi-technikai, mind emberi erőforrás igénye nagy, de a hozadéka is hasonló mértékű. A mesterséges intelligencia megjelenése és alkalmazása az erőforrásigénye miatt a Magyar Honvédségen belül csakis össznemzeti erőfeszítés keretében valósítható meg.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Benson, Bill 2012. Unified Land Operations. *Military Review* Special Edition: 47–57.
- Branch, William A. 2018. *Artificial Intelligence and Operational-Level Planning: An Emergent Convergence*. Fort Leavenworth: School of Advanced Military Studies.
- Cerri, Tony, Laster, Nicole, Hernandez, Alejandro, Hall, Stephen B., Stothart, Cary R., Donahue, Jumanne K., French, Keith, Soyka, Michael, Johnson, Andrew, Sleevi, Neil F. 2018. *Using AI to Assist Commanders with Complex Decision-Making*. Interservice / Industry Training, Simulation, and Education Conference.
- Clark, Bryan, Patt, Dan, Schramm, Harrison. 2020. *Mosaic Warfare*. Center for Strategic and Budgetary Assessments.
- Dyndal, Gjert and Vikan, Cornelia. 2014. *NATO's Comprehensive Approach: Still Something for the Future?* Oslo: Norwegian Defence Command and Staff College Doctrine Conference.
https://www.academia.edu/16093235/NATO_s_Comprehensive_Approach_Still_Something_for_the_Future

- Fawcett, Grant S. 2019. *History of US Army Operating Concepts and Implications for Multi-Domain Operations*. Fort Leavenworth: U.S. Army Command and General Staff College.
- Jobbágy Zoltán 2019. A birodalmi rendfenntartástól a műveletek átfogó megközelítéséig. *Hadtudomány* 29 (E-szám): 45–57.
- Long, Jeffrey W. 1991. *The Evolution of U.S. Army Doctrine: From Active Defense to AirLand Battle and Beyond*. Fort Leavenworth: U.S. Army Command and General Staff College.
- Lundy, Mike and Creed, Rich 2017. The Return of U.S. Army Field Manual 3-0 Operations. *Military Review* 2017 (November-December): 14–20.
- McCoy, Kelly 2017. The Road to Multi-Domain Battle: An Origin Story. <https://mwi.usma.edu/road-multi-domain-battle-origin-story/> (Letöltés ideje: 2021. 06. 20.)
- McKendrick, Kathleen. 2017. The Application of Artificial Intelligence in Operations Planning. 11th NATO Operations Research and Analysis Conference.
- Mező András 2015: Felkelés elleni hadviselés a doktrínákban. *Hadtudomány* 25 (E-szám): 79–100.
- Nilsson, Nils J. 2010. *The Quest for Artificial Intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Powell, Gerald M., Loberg, Gary, Black, Harlan H., Gronberg, Martin L. 1987. Artificial Intelligence and Operational Planning. *Army Research Development and Acquisition* 28 (1): 27–29.
- Pozderka Zoltán 2017. Az integrált modell: példa az összhaderőnemi és a szárazföldi komponensparancsnokságok funkcióinak egyesítésére. *Honvédségi Szemle* 145 (5): 15–25.
- Romjue, John L. 1984. *From Active Defense to AirLand Battle: The Development of Army Doctrine, 1973–1982*. Fort Monroe: U.S. TRADOC.
- Romjue, John L. 1996. *American Army Doctrine for the Post-Cold War*. Fort Monroe: U.S. TRADOC.
- Russell, Stuart J. and Norvig, Peter. 1995. *Artificial Intelligence*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Savereux, Paul 2007. The Comprehensive Political Guidance: A primer. *NATO Review* 2007. https://www.nato.int/docu/review/2007/Reviewing_Riga/Comprehensive_political_guidance/EN/index.htm (Letöltés ideje: 2019. 01. 14.)
- Sayler, Kelley M. 2020. *Artificial Intelligence and National Security*. Washington: Congressional Research Service.
- Skinner, Douglas W. 1988. *Airland Battle Doctrine*. Alexandria: Center for Naval Analyses. <https://doi.org/10.21236/ADA202888>
- South, Todd 2019. This 3-star Army general explains what multi-domain operations mean for you. *ArmyTimes* 2019. <https://www.armytimes.com/news/your-army/2019/08/11/this-3-star-army-general-explains-what-multi-domain-operations-mean-for-you/>
- SZ. N.: *AJP-5 Allied Joint Doctrine for the Planning of Operations Edition A Version 2*, 2019. május, NATO Standardization Office.
- SZ. N.: *Allied Command Operations Comprehensive Operations Planning Directive COPD V3.0*, 2021. január 15., SHAPE
- SZ. N.: *Defense Primer: Army Multi-Domain Operations (MDO)*. Congressional Research Service, 2021 április 22. <https://fas.org/sgp/crs/natsec/IF11409.pdf>
- SZ. N.: *Deputy Secretary of Defence Memorandum*, 2017. április 26.
- SZ. N.: *Multi-Domain Battle: Evolution of Combined Arms for the 21st Century, 2025-2040*. 2017.
- SZ. N.: *NATO Comprehensive Political Guidance*. https://www.nato.int/summit2009/topics_en/14-comprehensive_political_guidance.html (Letöltés ideje: 2021. 06. 20.)
- SZ. N.: *TRADOC Pamphlet 525-3-8*. 2018. december 06.
- SZ. N.: *TRADOC Pamphlet 525-92*. 2019. október 07.
- Taylor, Trevor. 2019. Artificial Intelligence in Defence. *The RUSI Journal* 164 (5–6): 72–81. <https://doi.org/10.1080/03071847.2019.1694229>
- Thornton, Rod and Miron, Marina. 2020. Towards the 'Third Revolution in Military Affairs'. *The RUSI Journal* 165 (3): 12–21. <https://doi.org/10.1080/03071847.2020.1765514>
- Townsend, Stephen J. 2018. Accelerating Multi-Domain Operations. *Military Review* Special Edition, 2018 (September-October): 4–7.
- Wass de Czege, Huba 2020. *Commentary on „The US Army in Multi-Domain Operations 2028”*. Carlisle: U.S. Army War College.

Vecsey Mariann[✦]

A multidomén integráció lehetőségei és kihívásai

DOI 10.17047/HADTUD.2021.31.4.27

Az elmúlt évek nagyarányú technológiai fejlődése, valamint a nagyhatalmak (Amerikai Egyesült Államok, Kína, Oroszország) között egyre szűkülő technológiai rés és a 2014-től láthatóan felerősödött hibrid, aszimmetrikus vagy szürke zónás kihívások megfelelő választ kívánnak a NATO és az EU oldaláról, illetve ezen szervezetek tagállamai részéről is. 2020-ban több, olyan koncepció, illetve hivatalos kormányzati kiadvány jelent meg, amely a multidomén működésben, a multidomén integrációban látja a megfelelő választ az új típusú kihívásokkal szemben. Jelen tanulmány célja, hogy feltárja, amit eddig tudunk a multidoménnel kapcsolatban, illetve vitaindító céllal olyan problémákat vet fel, amelyekről fontos a tovább gondolkodás egy esetleges saját, nemzeti koncepciófejlesztés kapcsán.

KULCSSZAVAK: multidomén, hibrid, reziliencia, integrált megközelítés, összkormányzati válaszok

The Challenges and Opportunities of Multidomain Integration

The rapid development in technology in recent years, the decreasing technological gap between great powers (China, Russia, United States) and the visibly increasing hybrid, asymmetric, and grey zone threats since 2014, demand sufficient answers from both NATO and the EU, as well as from their Member States. In 2020, multiple concepts and official government communications were released which claimed that the answer for these challenges lays in multi-domain operating and multi-domain integration. The aim of this issue paper is to introduce what we already developed in multi-domain, and it raises some problems which need critical thinking towards a possible national concept development.

KEYWORDS: multi-domain, hybrid, resilience, integrated approach, all-of-government answers

✦ Nemzeti Közsolgálati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Hadtudományi Doktori Iskola, doktorandusz – National University of Public Service, Faculty of Military Science and Office Training, Doctoral School of Military Science;
e-mail: vecsey.mariann@uni-nke.hu; <https://orcid.org/0000-0001-7134-3666>

Bevezető

A Krím-félsziget orosz annektálását követően megnövekedett azon konferenciák, tudományos munkák száma, amelyek a hibrid fenyegetésekkel, az aszimmetrikus kihívásokkal és a szürkezónás konfliktusokkal foglalkoztak. Ezek szinte mindegyike, az események leírásán, elemzésén kívül, olyan válaszokat is keresett az új típusú kihívásokra, melyek hatékonyak lehetnek ezekben a nem-konvencionális helyzetekben. Az új típusú kihívások mellett egyre szembe ötlőbb az újonnan megjelenő forradalmi technológiák (mesterséges intelligencia, big data, kvantum technológia, autonóm rendszerek, biotechnológia) fejlődése, valamint azok alkalmazásának lehetőségei. Erre a komplex problémára komplex választ kell adnia a Nyugatnak, egyes országoknak és szövetségi rendszereknek egyaránt. A megindult koncepciófejlesztések alapján a többdimenziós (multidomén/multitér) művelet (*Multi-Domain Operation* – MDO) és a multidomén integráció lehet az a válasz, amely elég komplex és szerteágazó ahhoz, hogy a fentebb felsorolt minden kihívásra egyszerre adhasson hatékonyan választ. A koncepció azonban még kiforratlan, jelenleg is zajlik a kidolgozása mind nemzeti, mind szövetségi szinten. A NATO az MCDC¹ projekten belül egy munkacsoportot hozott létre a közös álláspont kialakítására és a NATO Szövetséges Transzformációs Parancsnokság (ACT) vezetésével megkezdte a „Kezdeti Multidomén Koncepció” (*initial Multi-Domain Concept*) kidolgozását. Pontosan ez a kezdeti fázis az, amely lehetővé teszi azt, hogy vitaindító, gondolatébresztő munkák szülessenek a multidomén koncepció kialakításának kapcsán. Jelen tanulmány célja az eddigi konferenciákon elhangzott információk összegzése, a már meglévő dokumentumok és koncepciók ismertetése. A multidoménhez kapcsolódó terminológia kialakítása is folyamatban van, ezért az egyszerűség és érthetőség követelményeinek is eleget téve, egy terminológia kerül következetesen alkalmazásra, követve a témában megjelent, Mező András által jegyzett, magyar nyelvű tanulmányt.²

A tanulmány első alfejezetében kerül sor a multidoménhez kapcsolódó már meglévő fogalmak tisztázására, az esetleges kapcsolódó viták ismertetésére. Ilyen a multidomén egyik feltételezett kiindulópontja, a társadalmi reziliencia, melynek hiányában a társadalom sérülékenysége magasabb az új típusú fenyegetésekkel szemben. Az új típusú fenyegetéseket, kiemelten a hibrid fenyegetéseket szintén bemutatja a tanulmány, hiszen a terminológia alkalmazása e tekintetben sem egységes. A hibrid fenyegetések bemutatásához Kiss Álmos Péter,³ valamint Somodi Zoltán – Kiss Álmos Péter⁴ összefoglaló munkáit használtam fel. Emellett, a komplex problémákra adott válaszok az EU és ENSZ által már feltalált módszere az integrált

1 Az MCDC (Multinational Capability Development Campaign – Többnemzeti Képességfejlesztési Kampany) az Egyesült Államok Joint Staff J7 kezdeményezése. Kutató hálózat, amelyben 24 nemzet fegyveres erői, kutatóintézetei és egyéb intézményei, valamint a NATO ACT és a European Defence Agency (EDA) vesznek részt. Célja azonosítani a többnemzeti műveletek képességbeli és egyéb hiányosságait, és ezekre közös megoldást találni a koncepció-, doktrína- és más képességfejlesztési területeken.

2 Mező 2020; Mező 2021, 3–20.

3 Kiss 2019.

4 Somodi, Kiss 2019.

megközelítés, melyet szintén bemutatok jelen tanulmányban. Ez az elem a multidomén működés egyik sarokköve, mely hatékonyan mutatja be a komplex problémákra adott válaszok összetettségét. Végül a multidomén kialakulásában lévő fogalmát is bemutatom, mely, ha jelen állapotában nem is végleges, de jó kiindulási alapként szolgálhat. A második alfejezet a multidomén eddigi megjelenését dolgozom fel a különböző szövetséges nemzetek szakirodalmában. Ezen már kiadott és elérhető koncepciók összehasonlítását végzem el, melyen keresztül láthatóvá válik annak még kiforratlan jellege és a vele kapcsolatos kérdések. A tanulmány utolsó fejezete összegzés helyett egy kitekintést, kérdésfeltevést és alapvetően a multidoménnel szemben felmerülő kihívásokat tárgyalja, mely szintén további gondolatébresztőként funkcionálhat a koncepció fejlesztését illetően.

Módszertan és fogalomtisztázás

A multidoménnel kapcsolatos releváns nemzeti és szövetségesi elsődleges források vizsgálatát a dokumentumelemzés és tartalomelemzés módszerével dolgoztam fel a tanulmányban. A módszerek kiválasztására főként a téma újdonsága, a vele kapcsolatos, még folyamatban lévő terminológiai és értelmezési viták miatt volt szükség. Ezen kutatási módszerek alkalmazásával a multidomén jelenlegi kidolgozottsága nagyobb pontossággal mutatható be az olvasónak.

Az első és egyben legfontosabb fogalom, amelyet ismerni kell a multidoménhez az a hibrid hadviselés, melyre válaszként született meg az MDO. A hibrid fenyegetések ismerete nélkül nem lehet azokra hatékony válaszokat adni. A szakirodalom átfogó tanulmányozása után Kiss és Somodi összefoglaló tanulmányban négyféle megközelítési módot mutat be a hibrid hadviselés megítélésével kapcsolatban.

1. Teljesen újfajta hadviselés, új stratégiai szemlélettel, melyre speciális és modern válaszokat kell adni.
2. A módszer nem új, egyes elemei már korábbi konfliktusokban is jelen voltak, de tartalmaz valamilyen speciális új elemet, például a kiber domént.
3. Nincs benne újdonság, a megalkotókat jellemzi, nem pedig azt a tevékenységet, amit le akarnak írni vele. A hidegháború előtti módszerek alkalmazásának váratlan visszatérését írják le vele tulajdonképpen.
4. Az orosz stratégiai gondolkodás szerint pedig a hibrid hadviselés a nyugati hatalmak Oroszország elleni stratégiája.⁵

A NATO 2014-es értelmezésében, a *hibrid fenyegetés széles körű nyílt és fedett katonai, félkatonai és nem katonai eszközök és eljárások alkalmazása egy szorosan integrált műveleti terv mentén*.⁶ Később a szervezet úgy írta le a hibrid hadviselést, mint *olyan fenyegetés, amely hagyományos, irreguláris és aszimmetrikus tevékenységeket ötvöz térben és időben*.⁷

5 Somodi – Kiss 2019, 22–26.

6 Kiss 2019, 18.

7 A NATO meghatározás angolul. Hybrid threat: A type of threat that combines conventional, irregular and asymmetric activities in time and space. (NATO Agreed) NATO Standardization Office, NATO Term <https://nso.nato.int/natoterm/Web.mvc> (Letöltés időpontja: 2021. 08. 30.)

MH Szabványosítási és Doktrinális Tanács, Terminológiai Harmonizációs Testület, 2019.

Egy ilyen összetett és vitákkal övezett kihívásra nem lehet egyszerű választ adni, és maga a válasz is bizonyosfokú összetettséget kell, hogy felmutasson. Az Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ) 2006-ban megalkotta a válságkezeléssel kapcsolatos integrált megközelítését, amely elsősorban egy szervezeti szintű, de teljes, minden területen megvalósuló együttműködést irányzott elő.⁸ Az Európai Unió ezt a koncepciót vette át, amikor 2016-ban felismerte, hogy komplex kihívásokra integrált választ kell adni, hogy siker koronázhasson egy-egy beavatkozást. Az EU olvasata szerint az integrált megközelítés *többdimenziós*, tehát az EU rendelkezésére álló valamennyi szakpolitikai eszközt felhasználja, *többfázisú*, tehát a konfliktusok minden szakaszában tevékeny, *többoldalú* (multilaterális), tehát szükséges a regionális és nemzetközi partnerségekkel való együttműködés és *többszintű*, tehát különböző kormányzati szinteken is fellép.⁹ Ennek megfelelően a brit koncepció megalkotásakor is különös figyelmet szenteltek a négy „több” meglétének, mely a következőképpen fordítható le:

A multidomén koncepció

1. többdimenziós: lefedi a multidomént, az öt domén (űr, kiber, szárazföldi, légi, tengeri) szoros együttműködését irányozza elő;
2. többszintű: a nemzeti (lokális), regionális, valamint globális értelmezési tartományban is átfogó gondolkodást tart célravezetőnek nemcsak a haderő, valamint a szövetségi rendszerek bevonásával, hanem más, társadalmi, tudományos területekről egyaránt;
3. többoldalú: több szereplő bevonásával igyekszik bemutatni nemzeti ellenálló-képességeit globálisan;
4. többfázisú: talán ez a legkevésbé beilleszthető az Európai Unió Globális Stratégiájába, amelynek lényege az, hogy egy konfliktus során az EU bármely pillanatban be tudjon avatkozni. A brit koncepció középpontjában „lakosság centrikus” gondolkodás áll az „ellenség centrikus” gondolkodással szemben, azaz egy olyan integrált cselekvés gondolata, amely megköveteli a parancsnoktól, hogy az ellenség megsemmisítésén helyett inkább azokat a hatásokat mérlegeljük, amelyeket a konfliktus szereplőire (különösen a helyi lakosságra) kell gyakorolni a művelet céljainak elérése érdekében. Rövidebben: a művelet kognitív dimenziójában elért hatások elsőbbséget élveznek a virtuális és a fizikai hatásokkal szemben.¹⁰

Ennek megfelelően a multidomén működés nem egy önmagában értelmezhető és előzmények nélküli koncepció. A koncepció más folyamatokra való épülésével és kapcsolatával biztosítható annak szilárdsága és alkalmazhatósága.

8 de Coning 2008, 10..

9 Közös jövőkép, közös fellépés: Erősebb Európa Globális stratégia az Európai Unió kül- és biztonságpolitikájára vonatkozóan 2016, 23.

10 UK Ministry of Defence: Introducing the Integrated Operating Concept. 2020, 12.

Ellenállóképesség

A teljesség igénye nélkül, de az elmúlt, multidoménnel kapcsolatok konferenciák leggyakoribb szereplője a reziliencia, azaz az ellenállóképesség volt. E nélkül nem lehet sikeres multidomén működést elérni. A reziliencia azért nagyon fontos kiinduló elem, mert a társadalom egészét érinti ugyan, de az egyén, mint annak alapvető alkotóeleme is fontos. Itt azonban ismét meg kell jegyezni, hogy a reziliencia is egy olyan kifejezés, melynek általánosan elfogadott magyar megfelelője még nincs, ezért a multidomén probléma többszörösen is összetett. A reziliencia kifejezés leginkább és jelen helyzetben is alkalmazott magyar nyelvű megfelelője a rugalmas ellenállási képesség. A kifejezéshez tartozó definíciók képlékenyek, de mindegyik olyan módon tekint a fogalomra, mint egy egyén, szervezet vagy ökoszisztéma erőteljes, megújuló, külső, sokszerű behatásokra való reaktív képesség, az azokhoz való sikeres adaptáció, illetve a kiindulási állapothoz való gyors visszatérés a sokk átélése után.¹¹ A definícióból is kikövetkeztethető, hogy ez a képesség azért fontos multidomén környezetben, mert a hibrid hadviselés gyakran idéz elő sokkhatásokat a társadalom részét vagy egészét érintően, váratlan, illetve ismétlődő módon is.¹²

Brit multidomén integráció

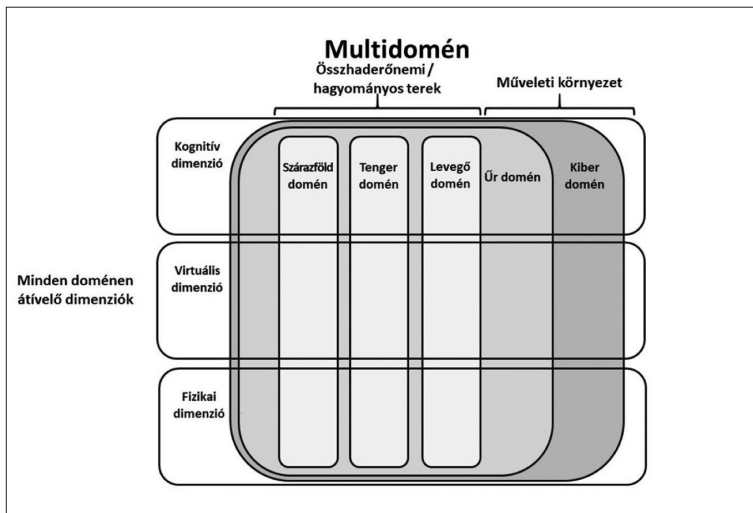
A multidomén működéssel, integrációval kapcsolatban a legátfogóbb módon az Egyesült Királyság foglalkozik, ezért ezt a koncepciót mutatom be. Az integrált megközelítés az EU Globális Stratégiájának vívmánya, melyet az Egyesült Királyság sikerrel adaptált a multidomén működés leírásához, amely az eddig legrészletesebben megalkotott koncepció. A jelenlegi brit gondolkodás szerint az összkormányzati együttműködés alkotja a multidomén működés/integráció egyik pillérét, mely kiegészül az öt műveleti doménben (legalább párhuzamosan kettő, de inkább valamennyi doménben), stratégiai, műveleti és harcászati szinten is koordináltan végzett katonai tevékenységekkel. A brit felfogás szerint az öt domén: a szárazföldi, a tenger, a levegő, az űr, valamint a kibertér és elektromágneses domének. Az öt domén közül kiemelkedő az űr domén, valamint a kibertér és elektromágneses domén, mert jelleghűknél fogva összekötik a másik hármat is. Az űr domén fontos eleme a navigációnak, kommunikációnak, valamint az aktuális helyzet műholdas térképek alapján való vizualizációjának. Az űr domén azonban szintén erősen függ a kiber és elektromágneses doméntől, hiszen a parancsnok e domén révén szerez tudomást a kialakult légi, tengeri, szárazföldi és űrhelyzetről, illetve az e doménben kifejtett tevékenységével tudja irányítani a műveleteket.

11 Székely 2015, 9.

12 A NATO-nak van ugyan információ technológiai fogalmi meghatározása a rezilienciára, de ez ebben az esetben csak módosításokkal lenne elfogadható. A NATO meghatározás angolul: „The ability of a functional unit to continue to perform a required function in the presence of faults or errors.” (NATO Adopted) Magyarul: „Ellenállóképesség (reziliencia): Egy funkcionális egység képessége, hogy betöltsse megszabott feladatát hiba vagy tévedés esetén is.” NATO Standardization Office, NATO Term <https://nso.nato.int/natoterm/Web.mvc> (Letöltés időpontja: 2021. 12. 13.)

A több doménben való működés mellett az azokat átölelő három dimenzióban (kognitív, virtuális és fizikai) kifejtett hatásokkal is számolni kell (lásd 1. ábra). A brit elképzelés asszertívabb magatartás kialakítását javasolja, illetve a fontossági sorrend újra gondolását a rugalmas ellenállóképesség és a készenlét fokozásának irányába. A koncepció hozzáteszi, hogy az ipari korból az információ korába lépve erősen javasolt az információs fölény megszerzésére törekedni. Szükséges az újonnan megjelenő forradalmi technológiák haderőbe, a hibrid kihívásokra adott válaszokba való beépítése, mivel a célok elérése immár háborús küszöb alatti műveletekkel is sikeresen elérhető, mint azt a Krím-félsziget 2014-es annexiója is jól példázta.¹³

A multidomén pontos definíciójának hiánya teret enged a meglévő pontok kiegészítésére és további gondolkodásra a koncepciót illetően.



1. ábra.

A műveleti környezet benne az öt domén, ahol műveletek zajlanak és a három dimenzió, ahol azok hatása megjelenik

(Szerkesztette: a szerző)

Az elmúlt időszakban folyamatosan megjelent brit anyagok tanulsága szerint az Egyesült Királyságban a multidomén működés/integráció egy felülről lefelé (top-down process) irányuló folyamat. A 2021-ben megjelent, az ország kormánya által jegyzett *Global Britain 2040* című stratégiai kitekintő dokumentum is ezt támasztja alá, melyben megjelenik a multidomén integráció összkormányzati szinten is.¹⁴ Így feltehető, hogy az Egyesült Királyságban azért lehet egységesebb a kép az új fogalmat illetően, mert kormányzati akarat is párosul a szükségszerű és időszerű koncepcióváltással a haderő alkalmazásának tekintetében. A brit koncepció főbb ismérvei

13 UK Ministry of Defence: Introducing the Integrated Operating Concept. 2020, 5–10.

14 Az Egyesült Királyság Kormánya 2021, 19.

az összkormányzati jelleg mellett, hogy 5 domént vesznek számításba, a szárazföldit, légit, tengerit, űrt és kibert, mely utóbbiba sok államtól eltérő módon az elektromágneses teret is beleértik.¹⁵

Nemzetközi multidomén gondolkodás

Az Amerikai Egyesült Államok nem ilyen egységes az eddig megjelent dokumentumok alapján. Egy 2003-ban megjelent RAND elemzés megmutatja, hogy az amerikai – egyáltalán nem kormányzati – elképzelés szerint a multidomén már közel 20 évvel ezelőtt is mindössze a három összhaderőnemi műveleti tér, valamint az űr képességek bevonását, illetve a különleges műveleti erők más haderőnemekkel való magasabb szintű együttműködését jelentette.¹⁶ Ez a gondolkodás az elmúlt időszakban sem ment át nagyobb változáson a NATO vezető nemzeténél. Egységes amerikai stratégia dokumentum még nem látott napvilágot a multidomén témakörben, vagy az nyílt forrásból nem hozzáférhető. Ami világos a haderőnemek elképzeléseit illetően, az az, hogy mind az öt haderőnem foglalkozik vele, egyfajta kiterjesztett összhaderőnemi műveletként tekint rá, de az alkalmazott szakterminológia haderőnemenként eltérő. A szárazföld multidoménként, illetve egymást átfedő doménként (multi-domain és cross-domain) írja le,¹⁷ míg a légi erő összdoménként (joint all-domain) hivatkozik rá.¹⁸

Spanyolország haderő szinten kezdett el a multidomén jelenséggel foglalkozni, méghozzá egy vitaindító dokumentummal, melyben a terminológia, valamint a definíció nemzeti kialakítása az elsődleges cél. A spanyol dokumentum továbbá felveti egy esetleges hatodik domén lehetőségét, amely a kognitív domén lehet.¹⁹ Ez félreértése az eddigi terminológiának, hiszen a kognitív dimenzió az, amelyben a hatások keletkeznek a doméneken kifejtett tevékenység nyomán.²⁰

A multidomén működést/ integrációt érintően a holland gondolkodás legprominensebben a holland védelmi minisztérium 2020-ban kiadott *Defence Vision 2035* című dokumentumában jelent meg. Itt ismét előtűnik, hogy a multidomén működés minden nemzetnek mást és mást jelent. A holland stratégiai dokumentum a kibertérre, az információs műveletekre és a technológia-orientált fejlesztésekre helyezi a hangsúlyt. Mindezt azért, mert e szegmensek fontossága egyre növekszik, és ebben a környezetben jelennek meg a hibrid fenyegetések is. Ez a fizikai térből való áttolódás már nem csak katonai válaszokat igényel, hanem bővebb civil-katonai együttműködést a fenyegetésekre való válaszadás során. Előtérbe kerül az összkormányzati megközelítés, de a hálózatalapú műveletek alkalmazásának lehetősége is.²¹ A dokumentumot a védelmi minisztérium jegyzi, így a holland elképzelés feltehetően egy alulról felfelé irányuló kezdeményezés, hiszen nincsen olyan összkormányzati támogatás

15 UK Ministry of Defence: Introducing the Integrated Operating Concept 2020, 5.

16 Gompert 2003, 11.

17 TRADOC 2018, 19.

18 Air Education and Training Command 2020.

19 Ministry of Defence, Defence Staff, Spain 2020, 1-2.

20 Mező 2020, 72.

21 Ministry of Defence, the Netherlands 2020.

mögötte, mint az Egyesült Királyság Kormánya által jegyzett dokumentum a brit koncepció mögött.

Franciaország, szintén a haderő szintjén adta ki 2020 decemberében a multidomén működéssel/integrációval is foglalkozó *Armed Forces Employment Concept*-et. Ez alulról fölfelé irányuló kezdeményezést jelent, hiszen itt sincs kormányzati dokumentum a haderő koncepciója mögött. A dokumentumban szembevetendő az Európai Unió nyelvezetének kiterjedt alkalmazása az olyan fogalmak tekintetében, mint az átfogó vagy az integrált megközelítés. Az új típusú kihívások miatt esedékes haderő-reform legfontosabb hívószava is az integráció. A francia dokumentumban az integráció koncepciója úgy jelenik meg, mint a helyzetek legszélesebb körű/legalaposabb ismeretére való törekvés, minden szereplő aktív közreműködése, a hatások összességében a szinergiák elérésére való törekvés, amely térben és időben koncentráltan vagy szétszórva jelenik meg a teljes spektrumban, legyen az fizikai vagy virtuális, egy cél elérése érdekében. Emellett az integráció az összes domént magába foglaló műveleteket takar, melyekhez szükséges a civil-katonai együttműködés. Ez utóbbi nagy valószínűséggel az összkormányzati együttműködést jelenti, kiegészülve nemzetközi szervezetekkel és nem kormányzati szervezetekkel való együttműködéssel. A francia dokumentumban többszintű az integrációval kapcsolatos kritikus igény: harcászati, hadműveleti és stratégiai szinteken is elvárt az együttműködés elmélyítése. Erre a domének nagy interdependenciája miatt van szükség, és helyzetről-helyzetre, ad hoc jelleggel egyedi elbírálás alá esik, hogy milyen választ ad az ország.²²

Kihívások és kérdések

A multidomén műveletek/integráció egy kialakulóban lévő koncepció, melynek elsődleges meghatározása több kihívással szembesíti az elméleti szakembereket. Az alapvető fogalmak tekintetében is igen nagy a bizonytalanság, mint például a hibrid hadviselés is általánosan elfogadott definíció nélkül maradt, miközben a hibrid fenyegetést definiálták. Így érdemes feltenni a kérdést, hogy valóban szükség van-e egy konkrét, határok közé szorító fogalom kialakítására, amely szükségtelenül leszűkíti a komplex, interdiszciplináris multidomén működés értelmezését?

A következő izgalmas felvetés a Warfare Development Talks (WDT)²³ ülésén fogalmazódott meg a résztvevőkben, méghozzá mintegy arra a brit felvetésre reagálva, amely szerint a nyugati műveletek túlságosan transzparenssek. A multidomén művelet, működés és integráció felfogható-e a demokráciák hibrid hadviseléseként? Hiszen ugyanarról a típusú hadviselésről, az ilyen fenyegetésekre válaszul kialakulóban lévő reagálásról beszélünk. Egyértelmű, hogy egy demokráciában nem úgy működik a stratégiák, műveletek tervezése, mint egy diktatúrában, ahol a jobbra egyszemélyi vezetés vagy vezetői csoport gyorsan hoz döntéseket a beavatkozások minden területét illetően. Most gyakorlatilag a demokratikus stratégiai döntéshozatal

22 Ministry of Defence, France 2020, 25–30.

23 Warfare Development Talks on Multi-Domain Operations Approach 2021. június 16–17. ACT/SPP/WDF/TT- 4160/SER:NU0541.

felgyorsítását tűzték napirendre, hogy képes legyen megfelelni az autokrata vezető államok gyors, egyszemélyi döntéseinek.

A WDT üléshez kapcsolódó gyakorlat helyzetbeállítása nem sokban különbözött a már eddig is megszokott gyakorlatoktól. Tulajdonképpen egy konvencionális katonai lépést követelő helyzetképet alakítottak ki. Sokkal hatékonyabban készülhetünk a jövő konfliktusaira, ha alapvetően egy hibrid vagy nehezen felismerhető, lassan eszkalálódó konfliktust szimuláló gyakorlatot dolgozunk ki. Ez jobban hasonlít azokra az eljárási formákra, amelyeket az eddigiekben is tapasztalhattunk a hibrid konfliktusok során. A meglévő tapasztalatokat nem csak feldolgozni, hanem integrálni is kell a katonai kiképzésbe, felkészítésbe. A kihívás az, hogy olyan realiztikus gyakorlatokat is fel tudjunk építeni a továbbiakban, amelyek valóban megkövetelik a multidomén reakciót, és a valóságban is alkalmazott eljárásokra támaszkodik. Ilyen lehet egy dezinformációs kampány indítása gazdasági térnyerés céljából, kibertámadás, olyan módon, amely elsődleges gyanút nem kelt, például túlterheléses támadás, tanácsadók elhelyezése a célország különböző szektoraiban, akár katonai magánvállalatok megjelentetése a leírásban. Nem szabad azonban arra törekedni, hogy az eljárásrendek ilyen felsorolása már egy kifejezett országra terelje a gondolatokat, hanem vegyesen és variálva kell kialakítani a gyakorlatok során a helyzetképet. Ehhez a várható szemben álló felek harceljárásainak átfogó ismerete szükséges, például „red team”²⁴ létrehozásával a hadművelleti részlege(ke)n.

A multidomén működés és integráció a fentebb ismertetett nemzeti példákon keresztül láthatóan is különböző szintekről indulhat. A brit, amely az egyetlen felülről jövő kezdeményezést mutató koncepciókialakítás, lehet az előre vezető példa. A WDT ülésén szintén elhangzott, hogy a multidomén által feltehetően megkövetelt összkormányzati jelleg azt sejteti, hogy a koncepcióváltást egy felülről jövő kezdeményezés formájában lehet sikerrel bevezetni. Erre azért van szükség, mert már nem csak a haderő vesz részt a fenyegetésekre való válaszadásban, hanem elengedhetetlen valamennyi kormányzati terület együttműködése a sikeres fellépéshez. Joggal merül fel a kérdés, hogy van-e legitimitása annak, hogy a Magyar Honvédség önállóan alkosson meg egy koncepciót, minden más szereplőtől függetlenül?

Ennél sokkal alapvetőbb kérdést vet fel az az elmélet, amelyet Sven Biscop is bemutatott 2019-ben kiadott könyvében, miszerint a hibrid hadviselés nem hibrid hadviselés, hanem konvencionális, hiszen a szemben álló felek eddig is és ezután is minden rendelkezésükre álló eszközzel igyekeznek a fölény megszerzésére.²⁵ Ez alapjaiban változtatná meg a multidoménhez való hozzáállást.

Azonban ha azt vizsgáljuk, hogy melyek a multidomén működéshez szükséges alapvető feltételek, akkor szintén olyan fogalmakba ütközünk, melyekkel e tanulmány elején is adódtak terminológiai nehézségek, de túl a definíciók hiányán az sem

24 A Red Team feladata eredetileg az volt, hogy bármely stratégiai elképzelés, terv, koncepció gyenge pontjait megtalálja, megkérdőjelezze a feltételezéseket, rámutasson a logikai hibákra, kiszélesítse az információgyűjtés területeit, különböző opciókat és alternatívákat azonosítson, valamint stressz-tesztelje azokat. UK Ministry of Defence 2021. Red Teaming Handbook.

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1027158/20210625-Red_Teaming_Handbook.pdf (Letöltés ideje: 2021. 08. 10.)

25 Biscop 2019, 56.

világos, hogyan tudnák a NATO-erők érdemben befolyásolni az ellenállóképesség kialakítását összkormányzati közreműködés nélkül. A reziliencia például és ezen belül a társadalmi reziliencia megléte egy fontos alapkövetelménye a multidomén működésnek. Éppen ezért, a koncepció kialakítása meglehet, hogy egy gyorsabb folyamat lesz, de a „működési készenlét” elérése évek munkája és nem csak a haderőt érintő programok eredménye lehet.

Egy ilyen, haderőt érintő program a küldetésorientált vezetési forma, MDO vezetésének a kialakítása. Ezzel már elkezdett ugyan foglalkozni a Magyar Honvédség, de kivitelezése évekbe telhet.²⁶ A NATO MCDC projektek között szintén megjelenő vezetési modellnek a jelentősége abban áll, hogy a multidomén működés alapvető vezetési formájává válhat. Erre főként azért van szükség, mert a döntési modell, amelyet ez a vezetési forma alkalmaz, különösen alkalmas a napjainkban megjelenő komplex problémákra való válaszadásra. A küldetésorientált vezetés ehhez a Cynefin döntési modellt alkalmazza, amely leírja az egyszerű, bonyolult, kaotikus és komplex problémákat. Ezek közül manapság a komplex vagy gonosz/komisz problémák (*wicked problem*) dominálnak. A komplex problémák megoldását nem lehet egy előre meghatározott algoritmus alapján megoldani, hiszen mindegyik más és más, egyedi jegyekkel, melyek hasonlóan egyedi megoldásokat követelnek.²⁷

Emiatt a nagyfokú bizonytalansági tényező miatt is megkérdőjelezhető annak hasznossága, hogy a multidomént egy tiszta határvonalakat felrajzoló definícióval skatulyázzuk be, a válaszadás hatékonyságát is veszélyeztetve akár. Hiszen napjaink új típusú kihívásai a legtöbbször komplex problémákként jelentkeznek, melyekre hasonlóan összetett válaszokat kell adnunk.

Befejezés

A tanulmány közel sem fedi a multidomén integráció minden aspektusát, de a cél nem a probléma teljeskörű bemutatása volt, hanem a formálódó koncepció körül már kialakult, szubjektív megítélés alapján legérdekesebb, legkomplexebb kérdések ismertetése. Ilyenek a multidomén koncepcióhoz szorosan kötődő fogalmak körüli tisztázatlan kérdések, mint például a hibrid fenyegetés. Ilyen a koncepció egyik alkotóelemét képező integrált megközelítés, amelyet már az ENSZ és az EU is alkalmazott főként válságkezelést érintően, missziókkal kapcsolatban. Emellett bemutatam azon NATO-tagállamok multidoménnel kapcsolatos elképzeléseit, amelyek nyílt forrásból elérhető módon közölték az új koncepciót érintő, még akár kialakulóban lévő gondolataikat. Így amerikai, brit, francia, holland és spanyol, főként minisztériumok vagy a nemzeti haderő által jegyzett dokumentumokat dolgoztam fel. Ezek nagyon is változatos kidolgozottsága néhol szembeötlő különbözőséggel is párosul. Emellett

26 Magyar Honvédség Transzformációs Parancsnokság, Honvéd Tudományos Kutatóhely: Küldetésorientált vezetés (elmélet és gyakorlat) zártkörű online workshop 2021. március 24.

<https://intranet/Lists/mhkiphirdetmenyek/AllItems.aspx> (A konferencia videó-anyaga az STN rendszerben az alábbi linken érhető el:

<https://tudastar.mil.hu/ourpipe/?watch=15&playlist=f7d9cd852fd94f001e3bdf14058ba4f7>)

(Letöltés ideje: 2021. 12. 13.)

27 MCDC Project 2020, 13-15.

olyan kérdések is felmerülnek a multidomén működéssel kapcsolatban, melyek provokatívak, de céljuk minden esetben a gondolkodási folyamat elindítása a témában. Ezen kérdések a következők:

1. A multidomén művelet, működés és integráció felfogható-e a demokráciák hibrid hadviseléseként?
2. Mivel valamennyi kormányzati terület együttműködése elengedhetetlen a sikeres fellépéshez, van-e legitimitása annak, hogy a Magyar Honvédség önállóan alkosson meg egy koncepciót, minden más szereplőtől függetlenül?
3. Hogyan akarjuk a tapasztalatokat a gyakorlatba is átültetni, ha nem tudunk realiztikus gyakorlatokat felépíteni, amelyek valóban multidomén választ követelnek?

Ennek megfelelően célokom egy olyan szakmai diskurzus megindítása, amely előrébb viszi a multidomén integráció nemzeti koncepciójának kialakítását, elősegíti a konstruktív terminológiai vitát. Remélem ezen írás komplexitása miatt felkelti a szűkebb katonai-szakmai közönség figyelmén túl a magyar katonai stratégiai és politikai élet képviselőinek figyelmét is. Ennek megvalósulásával olyan párbeszéd alakulhat ki, akár e folyóirat hasábjain is, amely egy valóban multidomén koncepció kidolgozását eredményezheti magyar vonatkozásban.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Air Education and Training Command: Air Force releases Joint All-Domain Operations doctrine. <https://www.aetc.af.mil/News/Article-Display/Article/2212411/air-force-releases-joint-all-domain-operations-doctrine/>
- Az Egyesült Királyság Kormánya: Global Britain in a competitive age The Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy. HM Government CP 403 Presented to Parliament by the Prime Minister by Command of Her Majesty. March 2021. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/975077/Global_Britain_in_a_Competitive_Age_the_Integrated_Review_of_Security_Defence_Development_and_Foreign_Policy.pdf
- Biscop, Sven 2019. European Strategy in the 21st Century. Oxon: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429427442>
- de Coning, Cedric: The United Nations and the Comprehensive Approach. https://www.diiis.dk/files/media/publications/import_efter1114/report-2008-14_the_united_nations_and_the_comprehensive_approach.pdf
- Gompert, David C. 2003. Preparing Military Forces for Integrated Operations in the Face of Uncertainty. RAND, Issue Paper. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/issue_papers/2005/IP250.pdf
- Hegedűs Ernő, Hennel Sándor 2020. Többdimenziós (multidomain) hadműveletek. *Hadtudomány* 30 (2): 3–27. <https://doi.org/10.17047/HADTUD.2020.30.2.3>
- Kiss Álmos Péter 2019. A hibrid hadviselés természetrajza. *Honvédségi Szemle* 147 (4): 17–37. <https://kiadvany.magyarhonvedseg.hu/index.php/honvszemle/article/view/237/229>
- Közös jövőkép, közös fellépés: Erősebb Európa Globális stratégia az Európai Unió kül- és biztonságpolitikájára vonatkozóan. https://eeas.europa.eu/archives/docs/top_stories/pdf/eugs_hu_.pdf
- Magyar Honvédség Transzformációs Parancsnokság, Honvéd Tudományos Kutatóhely: Küldetésorientált vezetés (elmélet és gyakorlat) zártkörű online workshop 2021. március 24. <https://intranet/Lists/mhkiphirdetmenyek/AllItems.aspx> (A konferencia videó-anyaga az STN rendszerben az alábbi linken érhető el: <https://tudastar.mil.hu/ourpipe/?watch=15&playlist=f7d9cd852fd94f001e3bdf14058ba4f7>)

- MCDC Project 2020. Future Leadership. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/946243/20201210-MCDC_Future_Leadership-web.pdf
- Mező András 2020. "Report on JAPCC Multi-Domain Conference." *Hungarian Defence Review* 148 Special Issue (1): 69–78. <https://kiadvany.magyarhonvedseg.hu/index.php/honvszemle/issue/view/11/13>
<https://doi.org/10.35926/HDR.2020.1.6>
- Mező András 2021. Multidomén műveletek vezetése és irányítása. *Hadtudomány* 31 (1): 3–20.
<https://doi.org/10.17047/HADTUD.2021.31.1.3>
- MH Szabványosítási és Doktrinális Tanács, Terminológiai Harmonizációs Testület, 57-15/2019. Feljegyzés. 2019. augusztus 28.
- Ministry of Defence, Defence Staff, Spain 2020. Concept Note "Multi-Domain Operations".
https://www.paysbasetvous.nl/binaries/fr-netherlandsandyou/documents/Concept_Note_on_Multi-domain_Operations.pdf
- Ministry of Defence, France 2020. Armed Forces Employment Concept.
<https://betterplace.info/files/706599-complement.pdf>
- Ministry of Defence, the Netherlands 2020. Defence Vision 2035 Fighting for a safer future.
<https://www.paysbasetvous.nl/binaries/fr-netherlandsandyou/documents/publications/2020/11/04/vision-defense-2035/Defence+Vision+2035.pdf>
- NATO Standardization Office, NATO Term <https://nso.nato.int/natoterm/Web.mvc>
- Somodi Zoltán, Kiss Álmos Péter 2019. A hibrid hadviselés fogalmának értelmezése a nemzetközi szakirodalomban. *Honvédségi Szemle* 147 (6): 22–28.
http://real.mtak.hu/105176/1/Somodi-ZoltC3A1n-C591rnagy-E28093-Kiss-C381lmos-PC3A9ter_A-hibrid-hadviselC3A9s-fogalmC3A1nak-C3A9rtelmezC3A9se-a-nemzetkC3B6zi-szakirodalomban.pdf
- Székely Iván 2015. Reziliencia: a rendszerelméletől a társadalomtudományokig. *Replika* (5): 7–23.
http://www.replika.hu/system/files/archivum/94_01_szekely.pdf
- TRADOC 2018. The US Army in Multi-Domain Operations 2028.
<https://api.army.mil/e2/c/downloads/2021/02/26/b45372c1/20181206-tp525-3-1-the-us-army-in-mdo-2028-final.pdf>
- UK Ministry of Defence 2020. Introducing the Integrated Operating Concept.
https://www.scribd.com/document/478235470/UK-Introducing-the-Integrated-Operating-Concept-2025#from_embed
- UK Ministry of Defence 2021. Red Teaming Handbook.
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1027158/20210625-Red_Teaming_Handbook.pdf
- Warfare Development Talks on Multi-Domain Operations Approach 2021. június 16–17.
ACT/SPP/WDF/TT- 4160/SER:NU0541

Szenes Zoltán[✦]

A hibrid fenyegetések elleni szakpolitika Magyarországon

DOI 10.17047/HADTUD.2021.31.4.39

A hibrid hadviselés új típusú biztonsági kihívásként, kockázatként és fenyegetésként jelent meg az elmúlt évtizedben, amely egyre nagyobb szerepet kap a nemzeti és szövetségi biztonságpolitikák alakításában. A cikk a hibrid fenyegetések elleni nemzeti szakpolitika kialakulását és evolúciós fejlődését vizsgálja hazánkban. Stratégiai dokumentumok és jogszabályok értékelése alapján bizonyítja a védekezés kétféle jellegét, amely a nemzetközi – elsősorban az Európai Unióval és a NATO-val való – együttműködésre és a nemzeti feltételrendszer fokozatos kiépítésére épül. Bemutatja a hibrid fenyegetések magyar felfogását, a szövetségi együttműködés hazai fejlődésre gyakorolt hatásait és eredményeit. A szakpolitika gyorsuló ütemben formálódott 2016 és 2021 között, amelyben a nem nevesített felek általi hibrid támadások tapasztalatai, az alkalmazott eszközök típusai, a hibrid tevékenység területei és a védekezési képességek építésének lehetőségei játszottak szerepet. A tanulmány részletesen értékeli a nemzetközi vonatkozásban is erősnek tekinthető kibervédelmi tevékenységet, ismerteti az állam és a társadalom ellenálló tevékenységének erősítését szolgáló terveket. Vizsgálja a nemzeti válságkezelés irányítási és vezetési alkalmasságát a hibrid támadások ellen, támogatja a külső és belső biztonság krízismenedzsmenjtének integrációját célzó szakmai javaslatokat, mint olyan formát, amely legalkalmasabb lenne az összetett tömeges hibrid támadások hatékony kezelésére. Rámutat arra, hogy a hibrid támadási spektrumnak megfelelően tovább kell szélesíteni a védekezés lehetőségeit, a kibervédelemhez hasonlóan a többi területen is szisztematikusan építkezésre van szükség. Az elemzés azzal a következtetéssel zárul, hogy ehhez szükség van egy nemzeti hibrid stratégia kidolgozására és elfogadására.

KULCSSZAVAK: hibrid fenyegetések, hibrid hadviselés, kibervédelem, ellenálló képesség, válságkezelés, hibrid stratégia

Governmental Policy against hybrid threats in Hungary

Hybrid warfare has emerged as a new type of security challenges, risks, and threats over the past decade that is playing an increasing role in shaping national, international, and allied security policies. The article examines the development and evolution of the national policy

✦ Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar –
University of Public Service, Faculty of Military Sciences and Officer Training;
e-mail: szenes.zoltan@uni-nke.hu; <https://orcid.org/0000-0003-1686-2273>

against hybrid threats in Hungary. Based on the evaluation of strategic documents and legislation, it demonstrates the two-step nature of hybrid defence which is built on the international cooperation, primarily with the European Union and NATO, and the gradual development of the successful national protection system. It presents the Hungarian perception of hybrid threats, the effects and results of allied cooperation on national development. The policy evolved at an accelerating pace between 2016 and 2021 as the results of hybrid attacks experience by unnamed parties, types of tools used, domains of hybrid activities, and the opportunities to build defence capabilities. The study evaluates in detail the cyber defence which is considered to be strong in Hungary in the international comparison, and describes the plans to strengthen the resilience of the state and the society. It examines the national management and leadership arrangements against hybrid attacks and supports professional proposals to integrate the external and internal threat management subsystems as the most appropriate form to deal effectively with complex hybrid mass attacks. The article points out that there is a need to widen the protection to another hybrid attack domains similar to what was achieved in the area of cyber defence. The analysis concludes that this requires the development and adoption of a national hybrid strategy.

KEYWORDS: hybrid threats, hybrid warfare, cyber defence, resilience, crisis management, hybrid strategy

Bevezetés

A hibrid fenyegetések problémája jelentős figyelmet kapott a nemzetközi szakirodalomban az elmúlt évtizedben, még ha nincs is egységesen elfogadott definíciója a hibrid hadviselésnek. Abban viszont egyetértés van, hogy háborús küszöb alatti hadviselésről van szó, amikor a támadó hagyományos és nem hagyományos, állami és nem állami, katonai és nem katonai eszközöket használ fel koordinált módon, meghatározott célok elérése érdekében. A hibrid hadviselés során alkalmazott intézkedések köre igen széles lehet, a kritikus infrastruktúrák elleni támadásoktól az állam és a társadalom működéséhez szükséges stratégiai szolgáltatások (energia-ellátás, pénzügyi rendszer működése stb.) zavarásán keresztül hírszerzési és dezinformációs kampányokig. Egy ország, társadalom vagy szövetségi rendszer demokratikus működésének sebezhetőségeit támadják, hogy aláássák a bizalmat a kormányzati vagy szövetségi intézmények tevékenysége iránt, akadályozzák a gyors és hatékony döntéshozatalt, gyengítsék az ország vagy szövetség működését. Bár a hibrid hadviselés az ukrajnai válsággal kapcsolatban kapott új értelmet, az amerikai és francia elnökválasztások, egyes balkáni országok választásaiba történő külső beavatkozás vagy a jelenlegi COVID-19-es globális járvány kezelése is rámutat a rendszer szintű sebezhetőségekre, amelyeket rosszindulatú szereplők hatékonyan kihasználhatnak.

A hibrid hadviselés nem tekinthető teljesen újnak, mégis az újfajta biztonsági fenyegetések között tartjuk számon a változékony és kontextus-adaptív jellege, a legújabb technológiák felhasználása, az igénybe vett eszközök és technikák integrált alkalmazása miatt. A hibrid hadviselés széles spektruma megnehezíti a hibrid fenyegetések elleni védekezést, mert a sebezhetőségek különböző formátumokba jelenhetnek meg: társadalmi polarizáció, állami és társadalmi működési zavarok, geostratégiai konfliktusok, kooperációs zavarok, eltérő jogszabályok, technológiai hátrányok vagy történelmi-ideológiai eltérések. A hibrid fenyegetések összetett jellege integrált megközelítést és kormányzati védekezést, összehangolt nemzetközi

együttműködést és multidiszciplináris megközelítést igényel. A 2016. júliusi varsói csúcstalálkozón aláírt EU–NATO együttes nyilatkozat hangsúlyozta, hogy a „hibrid fenyegetések elleni küzdelem közös kötelezettségvállalásokat igényel a reziliencia megerősítése, az elemzés, a megelőzés és a korai felismerés terén, időben történő információ-megosztást feltételez, különösen a hírszerzési információk megosztása vonatkozásában, valamint szoros együttműködést követel a stratégiai kommunikáció és reagálás terén.”¹ Ebből a követelményből kiindulva 2021 elején egy V4-es kutatás indult,² amely azt a célt tűzte ki, hogy megvizsgálja a hibrid fenyegetések elleni küzdelem helyzetét a visegrádi országokban, feltérképezze a tagállami hibrid szakpolitikák kialakulásának és fejlődésének általános és specifikus jellemzőit, és olyan javaslatokat dolgozzon ki, amely javítja a tagországi és a közös fellépés szerveztségét és hatékonyságát. Jelen tanulmány e kutatás keretében készült,³ amely az európai hibrid kutatásokkal foglalkozó kiválósági központ elemzési keretét⁴ használta. A koncepcionális modell a szereplők, az eszközök, az alkalmazási területek és a tevékenységi fázisok vizsgálatát tartja fontosnak.

A szakpolitika kialakulása és evolúciós fejlődése

Magyarországon a hibrid hadviselés problémája – a többi V4 országhoz hasonlóan – csak lassan tudatosult a kormányzati politikában és a közvéleményben.⁵ A tanulási folyamatban nagy szerepet játszott a NATO és az EU, amely 2016-tól már koordináltan veszi fel a harcot az orosz hibrid hadviselés ellen. Az alkalmazkodási politika azonban nemcsak lassan, de szegmentáltan is zajlott, a katonai fenyegetés mellett talán a kiberfenyegetések felismerése volt a leggyorsabb. Ezért az adaptáció *első szakaszában* a Belügyminisztérium (nemzetbiztonság, kibervédelem) és a Honvédelmi Minisztérium (katonai kibererők és a különleges műveleti erők fejlesztése) viselte az *elsődleges felelősséget* a védekezésben. A későbbi tapasztalatok azonban folyamatosan bővítették a hibrid fenyegetések eszköztárát (politikai, diplomáciai, médiapolitika, gazdasági-kereskedelmi, technológiai), a fenyegetések elleni védelemben pedig behoztak olyan területeket is, mint az információvédelem, stratégiai kommunikáció, vegyi támadások elleni fellépés, ellenséges hírszerzés elleni tevékenység, migráció

1 EU–NATO Joint Declaration 2016.

2 A kutatásban a cseh Nemzetvédelmi Egyetem (Brno), a lengyel Védelmi Tanulmányok Egyetem (Varsó), a szlovák Stratégiai Politikai Intézet (Pozsony) és a Nemzeti Közszolgálati Egyetem (Budapest) szakértői vettek részt.

3 A szerző a tanulmány megírásában nyújtott segítségéért köszönetét fejezi ki: Kovács József nemzeti információs államtitkárnak (Miniszterelnöki Kormányiroda), Kádár Pál vezető kormányfőtanácsadónak (Miniszterelnöki Kormányiroda), Németh Gergely védelempolitikáért felelős helyettes államtitkárnak (Honvédelmi Minisztérium), Marosfi Gábor hibrid koordinátornak (Külgazdasági és Külügyminisztérium), Keczer Judit szakértőnek (HM), Kiss Máté szakértőnek (Terrorrelhárítási Információs és Bűnügyi Elemző Központ) és Jójárt Krisztián doktoranduszának (NKE Hadtudományi Doktori Iskola).

4 Giannopoulos, Smith, Theocharidou 2021, 12–42.

5 2021. december 19-én a magyar internet oldalon összesen 11 800 hibrid hadviseléssel kapcsolatos hír volt, amely a problémakört nemzetközi és magyar szempontból egyaránt tárgyalja. A téma növekvő aktualitását mutatja, hogy a hírek száma 2021-ben megháromszorozódott. hibrid hadviselés - Search (bing.com) (Letöltés ideje: 2021. 12. 19.)

vagy az ellenálló képesség. A hibrid fenyegetések komolyságát mutatta, hogy 2016 áprilisában az Európai Bizottság és a kül- és biztonságpolitikai főképviselő közös közleményben⁶ fogalmazta meg a hibrid fenyegetések elleni fellépés keretrendszerét és feladatait. Ebben a Bizottság négy célt és fogalmazott meg: 1) együttműködési mechanizmusok kialakítása az EU és a tagállamok között a fenyegetések tudatos kezelésére, 2) a stratégiai és kritikus szektorok ellenálló képességének kiépítése, 3) közös fellépés, válaszadás és helyreállítás lehetőségeinek megteremtése, valamint 4) együttműködés a NATO-val⁷ és más partner nemzetközi szervezetekkel. A közös állásfoglalást az Európai Parlament és Tanács is jóváhagyta,⁸ sőt 2016 júliusában már az EU és a NATO közös együttműködési megállapodást írt alá a varsói NATO-csúcstalálkozón.⁹

Jól lehet jellemezni e korszak kormányzati gondolkodását az akkoriban megjelent politikai nyilatkozatok, kormányzati döntések és jogszabályok alapján. Különösen érdekes ebből a szempontból Simicskó István volt honvédelmi miniszter¹⁰ hibrid hadviseléssel kapcsolatos tanulmánya, amelyet akár az akkori magyar kormány álláspontjának is tekinthetünk. Véleménye szerint Magyarország elsősorban a szövetségi rendszerben betöltött szerepe révén válhat egy komplex hibrid fenyegetés célpontjává, amire elsősorban az ehhez szükséges képességekkel rendelkező autoriter nagyhatalmak képesek. Az ország elleni egyes hibrid támadások (például kibertámadások) elleni védekezés (megelőzés, beazonosítás és kezelése) elsődlegesen nemzeti feladat. Mivel a szövetségi doktrínák szerint is elsőként mindig a hibrid művelet által fenyegetett vagy megtámadott tagállamnak kell reagálnia, a nemzetközi közösségnek készen kell állnia felkérés esetén a segítségnyújtásra. A hibrid fenyegetések komplexitása miatt a politikus (ma a Kereszténydemokrata Néppárt parlamenti frakcióvezetője) összkormányzati együttműködést, a társadalom felkészítését és egy integrált védelmi igazgatási rendszerben történő kezelését szorgalmazta. A hibrid háború a „kemény” és „puha” erők koordinált használatára utal, amelynek hatása, politikai, gazdasági és társadalmi következményei akár katasztrófálisak is lehetnek a megtámadott országban. Ezért minden országnak, így Magyarországnak is erősíteni kell biztonságát, amely már elkezdődött.

A magyar politikai alkalmazkodás *második szakaszát 2019-től számíthatjuk*, amikor is a kormány erősítette az összkormányzati szerepvállalást, és törvénymódosításokkal kívánta javítani a hibrid fenyegetésekkel szembeni ellenálló képességet és védelmet.¹¹ A törvénycsomag keretében a magyar kormány módosította a nemzetbiztonsági törvényt, a honvédelmi törvényt, a katasztrófavédelem elleni törvényt, illetve

6 Security: EU strengthens response to hybrid threats. Press Release, 2016. Brussels. A dokumentum 22 feladatot fogalmaz meg a hibrid fenyegetésekkel szemben, amelyekhez az EU Hibrid Fúziós Részleg (Brüsszel) és az Hibrid Fenyegetések Elleni Kiválósági Központ (Helsinki) megalakítása, a kritikus infrastruktúra (energia, közlekedési és ellátó rendszerek) védelme, a hibrid hadviselés elleni katonai képességek fejlesztése, az egészségügyi és élelmiszer-ellátás, a pénzügyi biztonság, a szélsőséges szervezetek elleni fellépés és a környező régiók hibrid fenyegetésének elemzése tartozik.

7 Joint EU–NATO Declaration 2018.

8 Joint Communication 2016.

9 Joint EU–NATO Declaration 2018.

10 Simicskó 2017, 13–14.

11 2019. évi CV. törvény.

a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról és védelméről szóló törvényt. Különösen fontosnak értékelhetők a *kritikus infrastruktúra védelmével* kapcsolatos megerősített intézkedések, amelyek a gazdasági és szociális közszolgáltatások biztosítását, az egészségügy működését, a lakosság személyi és vagyónbiztonságát, valamint a honvédelmi feladatok ellátását célozták. Kormányzati hatáskör lett a katonai kibertér-művelési erők védelmi, támadás-megelőzési és nemzetközi műveletekkel kapcsolatos szabályozása és a kivételes döntéshozatal kereteinek kialakítása is. Bár azóta az EU-ban és a NATO-ban is egyre erőteljesebb *közös tevékenység* folyik az orosz vagy az utóbbi időben már a kínai befolyásszerzés ellen, Magyarország folytatja a nemzeti érdekeken alapuló globális nyitás külpolitikáját, amely nem mindig esik egybe az EU vagy a NATO többségi véleményével. Ráadásul a hibrid hadviselést tekintve a szövetségi politikák¹² is *elsődleges válaszadóknak* a tagállamokat tekintik, komoly felelősséget és mozgásteret adnak az egyes hibrid kockázatok, veszélyek és fenyegetések nemzeti megítéléséhez és kezeléséhez. A nemzetek pedig a hibrid fenyegetés problémáját az Oroszországgal vagy Kínával kapcsolatos kétoldalú kapcsolatok, gazdasági érdekek, külpolitikai stratégiák és más nemzeti szempontok alapján ítélik meg. A magyar kormány például a 2020. évi nemzeti biztonsági stratégiában (NBS) úgy fogalmaz, hogy: „Magyarország – miközben prioritásnak tartja a NATO és az EU kohéziójának megőrzését – érdekelt a magyar–orosz kapcsolatok és gazdasági együttműködés pragmatikus fejlesztésében.”¹³ Hasonlóképpen a dokumentum a hasznosságon alapuló intenzív kapcsolatokat szorgalmazza Kínával kapcsolatban is, bár hangsúlyozza, hogy a gazdasági együttműködés lehetőségeinek kiaknázása során tekintettel kell lenni biztonsági tényezőkre is.¹⁴ Komoly előrelépés tehát a hibrid fenyegetésekkel szemben szövetségi szinten csak akkor érhető el, ha a tagállamok egységes politika alapján és közösen lépnek fel a beavatkozási fenyegetések ellen.

A hibrid hadviselés elleni fellépés *harmadik szakasza* 2020 végén kezdődött, amikor a magyar Országgyűlés módosította az Alaptörvényt,¹⁵ majd 2021-ben elfogadta a *védelmi és biztonsági tevékenységek összehangolásáról* szóló törvényt (Vbö).¹⁶ Ehhez a szabályozási folyamathoz tartozik a hibrid hadviselés elleni küzdelmet megerősítő új Nemzeti Katonai Stratégia (NKS) megjelenése is 2021 júniusában.¹⁷ A „karácsonyi” alaptörvény-módosítás megreformálja a jelenleg érvényes honvédelmi alkotmányos rendet, és a jelenlegi hat (rendkívüli állapot, szükségállapot, veszélyhelyzet, váratlan támadás, megelőző védelmi helyzet, terrorveszélyhelyzet) különleges jogrendi tényállás helyett hármat (*hadiállapot, szükségállapot, veszélyhelyzet*) vezet be 2023. július 1-jével. A végrehajtást sarkalatos törvények, illetve kormányrendeletek fogják szabályozni,

12 A Europe that protects: Countering hybrid threats 2018, NATO's Response to hybrid threats 2018.

A NATO a 2018. júliusi brüsszeli csúcson elfogadta a Kibervédelmi Tervet (Cyber Defence Pledge).

13 Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiája. Biztonságos Magyarország egy változékony világban, 118. pont.

14 Uo. 119. pont

15 Magyarország Alaptörvényének kilencedik módosítása 2020.

16 2021. évi XCIII. törvény.

17 1393/2021. (VI.24.) Korm. határozat.

de már most látható, hogy az alaptörvény-módosítás megerősíti a kormány hatáskörét, egy korszerűbb, a változó biztonsági környezethez jobban alkalmazkodó válságkezelési rendszer kialakítására ad lehetőséget. A jogszabályi változások igyekeznek a normál jogrendi válságkezelés eszköztárát szélesíteni és erősíteni, bár elképzelhető, hogy bizonyos bevált elemek a jelenlegi különleges jogrendi szabályozásból (mint például Franciaországban) átkerülnek a békeidőszaki védelmi tevékenységbe. *Arra kell ugyanis felkészülni, hogy a hibrid fenyegetéseket alapvetően és döntően a normál jogrendben kell kezelni.*

A reformfolyamat első lépését jelenti az új törvény, amely a védelmi és biztonsági tevékenységek összehangolásával a biztonsági ágazatokon átívelő, integrált, széles értelemben vett honvédelmi igazgatási rendszert céloz meg az állami és nem állami szereplők közötti együttműködés előírásával. A törvény megteremti az összkormányzati működés jogi kereteit, a katonai, rendvédelmi és nemzetbiztonsági szervek kooperációját kombinálja a tág értelemben vett közigazgatással és civil társadalommal való együttműködéssel. Az átfogó megközelítés lehetővé teszi Magyarország jobb alkalmazkodását a változó nemzetközi és hazai biztonsági környezethez, hozzájárul a nemzeti ellenálló képesség fejlesztéséhez. A hibrid tevékenységek kezelésére is alkalmas új törvény további jogalkotási feladatokat irányoz elő, amely segítségével *az elkövetkező két évben teljesen megújulhat az ország biztonságának és védelmének intézményes rendszere és szabályozása.* Ebbe a jogalkotási reformfolyamatba jól illeszkedik az új Nemzeti Katonai Stratégia, amely – többek között – részletesen szabályozza a fegyveres erő hibrid tevékenységek elleni katonai feladatait.

A hibrid hadviselés elleni védekezés *magyarországi evolúciós fejlődése jól felismerhető a témakör szakirodalmi elemzése* kapcsán is. Az első tudományos közlemények és konferenciák még komplex fenyegetésekről, azon belül is elsősorban a katonai dimenzióról, az aszimmetrikus hadviselésről szóltak a külföldi szakirodalom feldolgozása alapján.¹⁸ Az orosz hibrid hadviselés elemzése 2014 után gyorsan megjelent a magyar szakirodalomban, amely a nemzetközi biztonsági környezet háború formáira gyakorolt hatásaitól kezdve¹⁹ az ukrainai tapasztalatok feldolgozásán át²⁰ a hibrid hadviselés hadelméleti kérdéseinek vizsgálatáig terjedt.²¹ A tisztán katonai elemzéseket fokozatosan kiegészítette a nemzetbiztonsági szolgálatok tevékenységének vizsgálata a dezinformációk elleni harcban.²² Bár egyre inkább előtérbe kerültek a létfontosságú infrastruktúrák védelmével vagy a társadalom ellenálló képességének növelésével foglalkozó értékelések,²³ átfogó hibrid témakörökkel foglalkozó tanácskozások és publikációk csak 2019-től jelentek meg a magyar tudományos közéletben.²⁴ Fájdalmasan hiányoznak viszont Magyarország hibrid fenyegetettségével, illetve a hibrid támadások elleni tevékenységével kapcsolatos leírások, a kormányzati tevékenység bemutatása, egyes

18 Resperger, Kiss, Somkúti 2013.

19 Szenes 2018.

20 Rác 2014; Jójárt 2019.

21 Porkoláb 2015.

22 Resperger 2018; Hódos 2020.

23 Kovács 2018.

24 Kádár 2020; Somodi, Kiss 2019.

hibrid tevékenységi formák országspecifikus elemzése.²⁵ Viszont az elmúlt időszakban – részben a Covid-19 pandémiának köszönhetően – felerősödtek azok a kutatások, amelyek az államszervezet működésének stabilitását és folyamatosságát vizsgálják,²⁶ vagy a honvédelmi alkotmányosság megújítását szorgalmazzák.²⁷ Szükség van egy erős kormányzatra, védelmi igazgatási rendszerre, amely veszélyhelyzetben képes gyorsan rendkívüli döntéseket hozni, intézkedéseket tenni, működtetni azokat az állami szerveket, erőforrásokat, amelyek az ország és a lakosság védelme érdekében szükségesek. Ezek a tapasztalatok már jól hasznosíthatók a hibrid hadviselés elleni összkormányzati tevékenységben is.

A hibrid fenyegetés hazai felfogása és a kétlépcsős védekezési stratégia

Magyarország hibrid fenyegetések elleni szakpolitikája kiolvasható a 2020. évi Nemzeti Biztonsági Stratégiából (NBS), amely *bemutatja a kormány hibrid-felfogását*, azonosítja a hibrid fenyegetéseket, és lerakja a kétlépcsős (nemzeti és szövetségi) védekezés alapjait.²⁸ Magyar értelmezés szerint hibrid hadviselésről akkor beszélhetünk, ha a háborús küszöb alatti tevékenységek *alkalmasak lehetnek* az ország destabilizálására, a kormányzat cselekvőképességének gyengítésére, a politikai stabilitás és a társadalmi egység megbontására, valamint a nemzetközi érdekérvényesítő képesség korlátozására. A hibrid hadviselés során a támadó/ártó fél arra törekszik, hogy egy meghatározott cél érdekében *nehézségeket és károkat okozzon Magyarországnak, válsághelyzeteket alakítson ki, csökkentse a működő- és érdekérvényesítő képességét*. Az egyes elemek (támadó intézkedések) külön-külön vagy egymást erősítő hatású alkalmazása – a hagyományosnak tekinthető katonai támadási formák nélkül is – alkalmas lehet a befolyásolásra, a zavar-keltésre, a belső rend megbontására, a közvélemény hangulatának formálására. A hibridfenyegetés-felfogást az NBS kiemelt kockázatokkal foglalkozó VII. fejezete rögzíti, amely ide sorolja az összehangolt és széleskörű 1) diplomáciai tevékenységet, 2) az információs és titkosszolgálati műveleteket, 3) a pénzügyi- gazdasági nyomásgyakorlást, 4) a pénzügyi spekulációs támadásokat, valamint 5) az ezekkel párosult katonai fenyegetéseket. A 2021. évi Nemzeti Katonai Stratégia (NKS) *tovább specifikálja* ezt a hibrid-percepciót, amikor már 1) a belföldi és a nemzetközi közvélemény aktív és tudatos befolyásolásáról, 2) az információs csatornák és közösségi médiaplatformok manipulálásáról, 3) a társadalmi, politikai és gazdasági instabilitás gerjesztéséről, 4) a válságok kihasználásáról, valamint 5) a befolyásolási és nyomásgyakorlási eszközként használt katonai és gazdasági-pénzügyi segítségnyújtásról beszél.²⁹ Mindkét stratégia aláhúzza, hogy ebben az új típusú, „szürke zónás” küzdelemben³⁰ hangsúlyosabbá vált

25 A Honvéd Tudományos Kutatóhely például 2021. november 17–18-án rendezett hibrid hadviselési konferenciát „Katonák és a hibrid hadviselés: a fegyveres erők szerepe és feladatai a háborús küszöb alatti konfliktusokban” címmel. Azonban a prezentációk többségében itt is a nemzetközi tapasztalatokról szövegtak. Honvéd Tudományos Kutatóhely (mil.hu) (Letöltés ideje: 2021. 12. 23.)

26 Kádár 2021, 5; Petruska, Till, Balogh 2021, 87–109.

27 Till 2021.

28 Bak, Németh, Szóke 2020, 14.

29 NKS, 2021. 5071–5072.

30 Hoffmann 2018.

a fedett műveletek végrehajtása, helyettesítő (proxy) erők alkalmazása, rejtett állami támogatással és irányítással működő bűnözői és terrorista csoportok tevékenysége, valamint nem-kormányzati szervezeteknek álcázott kormányzati szereplők felhasználása. Az alkalmazó e tevékenységsorozat közben a modern technológiák által nyújtott kifinomult lehetőségeket is felhasználja, tevékenységét, hibrid műveleteit kiterjeszti a gazdaságra, a médiára, a kibertérre és a közvélemény manipulálására. Az NBS V. fejezete (68. pont) Magyarország biztonsági helyzetének elemzése során rámutat, „az állami és nem állami szereplők által szponzorált politikai, gazdasági és társadalmi folyamatok befolyásolására irányuló stratégiák száma, változatossága és határfoka növekszik. A befolyásolás egyik eszköze lehet a nemzetközi közvélemény szervezett és módszeres Magyarország ellen hangolása. Az információs műveletek hatékonyságát növeli, hogy az álhírek, dezinformációk terjedését a közösségi média rendkívül gyorsá teszi. A nyílt befolyásolás politikai és gazdasági nyomásgyakorlásban is megjelenhet, amely során az ellenérdekelte nemzetközi szereplők korlátozni próbálhatják hazánk cselekvőképességét.”

Mindkét stratégia hangsúlyozza az *ellenséges hírszerzési tevékenységgel szembeni ellenálló képesség erősítését*, a tagállamok egymás közötti, illetve a tagállamok és a nemzetközi szervezetek közötti koordinációt, különösen a NATO-val, illetve az EU-val. Magyarország esetében kiemelt jelentősége van a *nemzetközi együttműködésnek*, mert korlátozott erőforrásokkal rendelkező országnak meg kell szereznie saját lehetőségeit. Ahogy az NBS megfogalmazza: *„Érdekünk a hibrid hadviselés elleni nemzeti, és elsősorban az EU és NATO kereteiben, a többnemzeti válaszadási képesség fejlesztése.”* (NBS 100. pont). Az új NKS egy egész fejezetrészt szentelt a nemzetközi együttműködési képesség erősítésének (NKS 4.4.). Ezért is csatlakozott Magyarország 2019-ben a Hibrid Fenyegetések Elleni Európai Kiválósági Központ (Hybrid CoE) feladatához, mert a Helsinkiben működő központ feladata, hogy segítse a stratégiai együttműködést a partner nemzetekkel, elemzéseket készítsen a hibrid fenyegetésekről, illetve kutatásokat végezzen. A Hibrid Kiválósági Központ évente határozza meg a fókuszterületeket és a támogató munkafolyamatokat. Az utóbbi időszakban a Központ a hibrid fenyegetések elleni tudatos küzdelemre (most például a tengeri hibrid fenyegetések témakörét vizsgálják), a vegyi, biológiai, radiológiai és nukleáris fenyegetésekkel való fellépésre, egységes stratégiai kommunikációra, az ellenséges hírszerzés elleni elhárításra, a kiberbiztonság és az ellenálló képesség erősítésére fókuszál. Magyarországot a Honvédelmi Minisztérium (HM) képviseli az intézmény Irányító Testületében, amely évente minimum kétszer ülésezik.³¹ A többnemzeti válaszadási képességhez sorolható a NATO déli információs központjához (NSD-S Hub) történő magyar csatlakozás is, amely a nápolyi parancsnokságon állt fel 2017 őszén azzal a feladattal, hogy összekapcsolja a szövetségeseket, a partnereket és a régióval foglalkozó szakértőket a dél felől érkező biztonsági kihívások jobb megismerése és leküzdése érdekében. NATO-megközelítésben a déli régióhoz tartozik a tágabb Közel-Kelet, Észak-Afrika, Száhel-övezet és a szubszaharai Afrika. A központ rendeltetését a 3C (Connect, Consult, Coordination) jelmondat fejezi ki: a Hub célja, hogy hozzájáruljon a NATO

31 1586/2019. (X.16.) Korm. határozat.

tevékenységeinek összehangolásához, szinkronizálásához és a konfliktusmegoldáshoz a déli szárnyon, miközben átfogó megközelítéssel optimalizálja az erőforrásokat és maximalizálja a hatékonyságot. Magyarország védelmi és külügyi szakértők delegálásával vesz részt ebben a tevékenységben. Ezenkívül az ország aktív szereplője az EU és a NATO hibrid tevékenység ellen kialakított együttműködési rendszerének.

A feladatok megvalósítását azonban nehezíti, hogy a *nemzeti biztonsági stratégia nem nevesít egyetlen országot sem*, amely fenyegetheti Magyarországot. Ugyanakkor indirekten felismerhetők ezek az államok, hiszen például amikor a stratégia a tömeges, ellenőrizetlen és illegális migrációt a hibrid hadviselés lehetséges eszközének nevezi (NBS 56. 57. 62.65. 67. pont), következtetni lehet azokra az államokra, amelyek alkalmazhatják ezt az eszközt nyomásgyakorlásra (például Törökország, Oroszország a líbiai és szíriai jelenlétén keresztül). Vagy amikor a technológiai szint rohamos fejlődése (digitalizáció, 5G vezeték nélküli hálózat, új technológia stb.) miatt új „lehetőségekről és kihívásokról” beszél a dokumentum, akkor szintén könnyű beazonosítani például Kínát.

Ezeket a felismeréseket bizonyítja egy 2020-es – NATO által szponzorált – biztonsági percepciókutatás is, amelyet a magyar ICDT (*International Center for Development and Democratic Transition*, Budapest) és a szlovák Bakamo Média Kutató cég végzett a V4 országok közösségi médiáiban.³² A vizsgálat négy biztonsági területen (nagyhatalmi politika, dezinformáció és kiberbiztonság, korrupció, egészségügy) és három szinten (nemzeti, közösségi és egyéni) vizsgálta különböző médiahírszerzési módszerekkel, hogyan gondolkodik a négy ország lakossága. Az elemzés magyar vonatkozásban meglepő módon Oroszország mellett az Egyesült Államokat is kihozta veszélyforrásként, mivel mindkét nagy hatalomnak egyaránt célja a régió feletti ellenőrzés megszerzése. A két ország politikájának és tevékenységének ellentmondásos megítélése (szövetséges, vetélytárs) aggodalmat kelt az emberek körében. Emellett általános a vélekedés arról, hogy nemcsak Oroszország és Kína, hanem az Egyesült Államok is folytat információszerezést az országban, különböző módon (például cégek, kulturális intézmények) leplezve hírszerzési tevékenységét. A külföldi katonai erők (például az amerikai csapatok) állomásoztatása az ország területén szintén aggodalmat kelt a lakosság körében, mivel növelheti a katonai konfliktus kockázatait. A belpolitikai megosztottság miatt a kormány és az ellenzék egymást vádolja az ország külföldi érdekeknek való kiárusításában. Ebben nagy szerepe van a kormány Soros-ellenes állandó propaganda-kampányának, amely támadja az ellenzéki liberális médiát és a civil szervezeteket. A gender-kérdés, a migráció megítélése, a liberális értékek elfogadása/ellenzése szintén megosztja a magyar társadalmat. Mások attól tartanak, hogy Kína a TikTok és a Huawei eszközökön keresztül lopja el személyes adatokat. A helyzet javítására a kutatás a *reziliencia erősítését* javasolja nemzeti, csoport és egyéni szinten is. Fontosnak tartja a nemzeti büszkeség és a bizalom erősítését az állami szervek és a szövetség felé egyaránt, amit a nemzeti hozzájárulások fontosságának hangsúlyozásával, az „erős ország – erős szövetség” összefüggés bemutatásával lehet elérni.

32 Report of the ICDT and Bakamo 2021.

Kibervédelem és az ellenálló képesség növelése

A hibrid fenyegetések elleni fellépés *elsőként a nemzeti kibervédelmi rendszer kiépítésével kezdődött*, amelynek fejlesztése végighúzódt az első két fejlődési szakaszon. A nemzeti biztonsági stratégia a legnagyobb veszélynek a kibertámadásokat tartja, amelyek jelentős károkat okozhatnak a kormányzati informatikai rendszerekben, az e-közigazgatásban, a közműszolgáltatók, a stratégiai vállalatok, a létfontosságú infrastruktúra és a társadalom működésében. A kibervédelem fontossága már a korábbi, a 2012. évi nemzeti biztonsági stratégiában is szerepelt, de csak a második évtized közepére sikerült a nemzetközi követelményeknek megfelelő kibervédelmi rendszert kiépíteni. Ilyen értelemben a kibervédelem fejlesztése a hibrid fenyegetések elleni védekezés *első sikeres programjának* tekinthető, amely mintaként szolgálhat más fontos védelmi tevékenységek, mint például az állami és társadalmi reziliencia erősítésében. Az ország kibervédelmi rendszerének kiépítése egyfajta tesztje volt a mai hibrid tevékenységek elleni szakpolitika megfogalmazásának, amely hangsúlyozza a *védelem összemzeti jellegét, a koordinált kormányzati munka fontosságát, a védekezés ellenálló képesség növelésére irányuló szándékát, valamint a nemzetközi szervezetekkel és szereplőkkel való együttműködés fontosságát*. A kiberfenyegetések már a 2014. évi paradigmatisms biztonsági változások (Oroszország Ukrajna elleni agressziója, az Iszlám Állam feltámadása, migrációs válság Európában) előtt megjelentek (vízválasztónak a 2007. évi összehangolt kibertámadás tekinthető Észtország ellen), az infokommunikációs eszközök és szolgáltatások fejlődésével párhuzamosan szinte mindennaposokká váltak az állami és civil szektort érő támadások. A kormány kiberterületen megtapasztalta a kétlépcsős stratégia előnyeit, hiszen a szövetséges nemzetközi szervezetek ajánlásokat, megvalósítási stratégiákat dolgoztak ki, normakereteket javasoltak annak érdekében, hogy a nemzetállamok kialakíthassák egyéni kibervédelmi stratégiáikat, biztonsági rendszereiket. Magyarország sokat profitált a NATO Kooperatív Kibervédelmi Kiválósági Központja (CCDCOE), az EU Kiberbiztonsági Ügynöksége (ENISA) és az ENSZ Nemzetközi Távközlési Egyesület (ITU) támogató tevékenységéből.

Az EU és a NATO szakpolitikai fejlődése közvetlen hatást gyakorolt a magyarországi fejleményekre: a 2013. évi EU kiberbiztonsági stratégiája után közvetlenül megszületett a magyar kibervédelmi stratégia.³³ Ugyancsak 2013-ban az Országgyűlés megalkotta az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról szóló törvényt (Ibvt),³⁴ melynek segítségével 2015-re *központosították a korábbi széttagolt intézményi rendszert*, és a Nemzetbiztonsági Szakszolgálat alárendeltségében létrejött a *Nemzeti Kibervédelmi Intézet (NKI)*. Az intézeten belül működik a Nemzeti Elektronikus Információbiztonsági Hatóság, a Kormányzati Eseménykezelő Központ (Gov-CERT), valamint a Biztonságirányítási és Sérülékenységi Igazgatóság. Az intézet hatásköre és feladatai folyamatosan erősödtek: nemzeti kapcsolattartó pont (SPOC) az EU felé, nemrégén átvette a létfontosságú infrastruktúrák infokommunikációs rendszereinek védelmét is. A NKI-n kívül még a honvédelem területén, illetve a kiberbűnözésért felelős rendvédelmi szervezetnél működik külön

33 1139/2013. (III.21.) Korm. határozat.

34 2013. évi L. törvény.

kibervédelmi szervezet, de ide sorolhatók a civil szférát védő intézmények is. A Zrínyi Honvédelmi és Haderőfejlesztési Program részeként komoly fejlesztés zajlik a Magyar Honvédségben (MH), kiépítés alatt van az MH Kiber- és Információs Műveleti Központ. Ezért az Ibvtt arra is intézkedett, hogy létre kell hozni egy szakpolitikát formáló és koordináló szervet, amely a *Nemzeti Kiberbiztonsági Koordinációs Tanács* nevet kapta. Az egyévtizedes erőfeszítések eredményeképpen ma Magyarország a 2020. évi globális kiberbiztonsági indexen (GCI) az erős kibervédelemmel rendelkező országcsoportba tartozik, a 35. helyre kapott besorolást, Európában pedig a 22. helyet foglalja el.³⁵ A kibervédelem jó szervezethez viszonylag könnyen lehetővé teszi a rendszer változó NATO (a kollektív védelem cikke /5. cikk/ a kibertámadásokra is kiterjeszhető, a kibertér hadszíntérré vált) és EU (például a hálózat-és információbiztonsági irányelv) követelményekhez való alkalmazkodást.

A kibervédelmi rendszer kiépítése után a magyar kormány az *ország ellenálló képességének erősítését* tűzte ki célul, amely a COVID-19 járványhelyzet során tapasztalt kapacitáshiányok, a nemzetközi együttműködés problémái, a saját erőkre és eszközökre történő támaszkodás nehézségei alapján egyaránt nélkülözhetetlenné vált. A reziliencia „izmosítását” a nemzeti biztonsági és katonai stratégia egyaránt szorgalmazza. Az NBS szerint „a tömegpusztító fegyverek, a terrorizmus, a kibertámadások, a hibrid műveletek és a katasztrófák elleni védelem egyaránt megköveteli hazánk nemzeti ellenálló képességének fokozását.” (NBS 175. pont.) Ennek érdekében fejleszteni kell a polgári védelmi infrastruktúrát, a védelmi közigazgatás összkormányzati rendszerét (NBS 30. pont). Az NKS önálló fejezetéről (NKS 4.3.) szán a reziliencia kérdéseinek, rámutat az ellenálló képesség és az elrettentés közötti összefüggésekre, hangsúlyozza a civil felkészültség fontosságát, különösen a védelmi ipari kapacitások kiépítését. Fontosnak tartja a szövetséges erők befogadó nemzeti támogatása feltételeinek javítását, valamint nélkülözhetetlennek nevezi a polgári hatóságok tevékenységének katonai támogatását a legkülönbözőbb veszélyhelyzetekben.

A nemzeti ellenálló képességet a 2021. évi XCIII., a védelmi és biztonsági tevékenységek összehangolásáról szóló törvény (Vbö) úgy definiálja (5.§. 7. pont), mint a nemzetet alkotó *lakosság, gazdaság és állam képességét* a veszélyek és fenyegetések előrejelzésére, megelőzésére, a kockázatok csökkentésére, illetve a következmények kezelésére, a helyreállítás feladatainak megoldására. A jogszabály ide sorolja a külső és belső biztonság fenntartásának feladatait, az állam honvédelmi és nemzetbiztonsági érdekeinek fenntartását, az ország stabilitását sértő vagy veszélyeztető törekvéseket, támadásokat, természeti vagy ipari katasztrófákat, járványokat. Kiemelten fontosnak tartja a biztonság-tudatosság erősítését, a hatékony helyreállítást szolgáló polgári és katonai képességek fenntartását, illetve a szükséges védelmi intézkedések meghozatalát. A törvény *egy teljes fejezetben* (V. fejezet) foglalkozik a nemzeti ellenálló képesség témakörével, hangsúlyozza a társadalom felkészültségének fontosságát,

35 Global Cybersecurity Index 2021. 24–30. Az index 20 indikátort vizsgál jogi, technikai, szervezeti, képességfejlesztési és együttműködési területeken. A V4 országok közül legjobb helyezést Lengyelország (a globális lista 30., az európai listán 18. hely) ért el, Szlovákia mindkét ranglistán közvetlenül előttünk van (34., illetve 21.), Csehország pedig csoport utolsó (68., illetve 35. helyezés).

a szabályozás, a vezetés és irányítás egyértelműségét, továbbá az állami közigazgatási rendszer folyamatos működését. Aláhúzza a nemzeti biztonsági stratégiában kifejített kétlépcsős stratégia fontosságát, miszerint a *szövetségesi kötelezettségekre tekintettel kell a nemzeti ellenálló képességet erősíteni*. A törvény szerint a nemzeti reagáló képességet az alábbi területeken kell biztosítani (42.§. 2. bek.): a) az Alaptörvényben meghatározott állami működés, a kormányzás és az alapvető fontosságú kormányzati szolgáltatások folytonosságának biztosítása, b) rugalmas és a kihívásokhoz alkalmazkodó energetikai rendszer és energiabiztonsági megoldások kialakítása, c) az ellenőrizetlen, tömeges személyi mozgások hatékony kezelésére való képesség, d) a rugalmas és a kihívásokhoz alkalmazkodó, az alapvető élet- és egészségügyi feladatok fenntartását szolgáló rendszerek fenntartása, a társadalom alapvető szükségletei ellátásában nélkülözhetetlen létfontosságú rendszerek működésének biztosítása, e) a tömeges méretű személyi sérüléssel fenyegető események kezelésére való képesség, f) a rugalmas és a kihívásokhoz alkalmazkodó infokommunikációs rendszer és közlekedési rendszer kialakítása és működtetése, valamint g) a védelmi és biztonsági feladatokban részt vevő szervek személyi állományának magas fokú szakmai felkészültsége, elhivatottsága. Nem nehéz ebben a feladatrendszerben a NATO és EU követelményeket felismerni.

A törvény előkészítésével párhuzamosan és azzal összhangban a kormány összeállította *Magyarország Helyreállítási és Ellenálló Képességének Tervét*, amit 2021 májusában benyújtott az Európai Bizottságnak.³⁶ A terv mintegy 7 milliárd euró uniós hitelt tervez fordítani stratégiai fejlesztési célokra. A tervezett összegből az egészségügy 34%-al, a környezetbarát közlekedés 25%-al, az oktatás és képzés fejlesztése 20%-al részesedik. A többi forrás a fenntartható fejlesztésre, a legelmaradottabb települések felzárkóztatására, valamint környezetvédelmi kezdeményezésekre jut. A kormány egyelőre nem tervezi az EU által biztosított teljes hitelkeretet felvenni, erre 2023-ig van lehetőség. A terv összeállítása során mintegy 500 szervezettel konzultáltak, önkormányzati szövetségekkel, településekkel, gazdasági, szociális és társadalmi érdekképviseletekkel egyeztettek.

Bár a nemzeti reziliencia programjának részletes kidolgozása *az elkövetkező időszak feladata*, néhány területen azonban, mint például az információvédelem, már korábban is történtek kormányzati lépések. E tekintetben különösen fontos volt *az elektronikus információbiztonságról szóló törvény* elfogadása 2013-ban, amely a nemzeti elektronikus adatvagyon, az információs rendszerek, valamint létfontosságú rendszeresemények biztonságát célozta. Ez a követelmény különösen 2014 után értékelődött fel, amikor az orosz információs hadviselés része lett a hibrid hadviselésnek. A tett intézkedések következtében Magyarország információs védelme az orosz befolyásszerzés ellen – ahogyan ezt a 2018. évi *Dezinformációs Reziliencia Index (DRI)* mutatja³⁷ – javult ugyan, azonban a rejtett dezinformációs források felfedése, illetve ellensúlyozása további

36 Benyújtotta a kormány az uniós helyreállítási alap igénybevételére kidolgozott magyar tervet. (kormany.hu) (Letöltés: 2021. 07. 17.)

37 Yelisejev, Damard 2018, 157–170. Az index három területen méri az orosz befolyást: a) a lakosság kitettsége a Kreml irányítása alatt álló médiának, b) a szisztematikus kormányzati válaszdadás képessége, c) digitális hadviselésből fakadó sebezhetőség szintje. Mindegyik mutató 4–6 paraméter alapján,

kihívásokat jelent. Magyarországnak tett javaslatok szakpolitikai fejlesztést, nemzetközi segítség bevonását, államilag szervezett ellentevékenységet és új információbiztonsági programok indítását szorgalmazznak. A DRI a hibrid hadviselés elleni fellépésnek csak egy területét értékeli, de jól jelzi, hogy az ellenálló képesség javítása folyamatos és szisztematikus munkát igényel. A hibrid hadviselés valamennyi területén átfogó és komplex megoldások szükségesek.

Válságkezelés és döntéshozatal

A hibrid kihívások, kockázatok és fenyegetések kezelése hatással van a Magyarországon kialakult válságkezelési rendszerre, „teszteli” a működés, a vezetés-irányítás és a döntéshozatal rendjét, korrekciós igényeket fogalmaz meg. Azt is mondhatjuk, hozzásegíti az országot ahhoz, hogy meghaladja az 1990-es rendszerváltozás után kialakult, a különböző típusú válságokat másféleképpen kezelő, széttagolt rendszert. Sajnos Magyarországon még nem alakult ki integrált válságkezelési rendszer, hiányzik egy nemzeti válságkezelési központ, a krízismenedzsmentet mindig a válság típusának megfelelően alakították ki, ezért a szakértők már régóta javasolják a meglévő ágazatok integrálását.³⁸ Hibrid szempontból különösen fontos lenne egy országos szintű, integrált korai előrejelző, figyelmeztető és riasztási rendszer kialakítása, amelynek kiépítése a nemzetbiztonsági szolgálatok megerősítésével és tevékenységének koordinációjával éppen csak megkezdődött.

Magyarországon alapvetően *kétféle válságkezelési rendszer* alakult ki a rendszerváltás (1990) után, az egyik a külső katonai támadás elleni védelem feladatainak megoldását, a másik a belső biztonságot veszélyeztető helyzetek kezelésének teendőit hivatott irányítani. Mindkét feladatrendszert az Alaptörvény és sarkalatos törvények határozzák meg.

A külső katonai fenyegetettség kezelésére *jól kiépített honvédelmi igazgatási rendszer funkcionál*, amely felöleli a központi kormányzati szerveket, a megyei és helyi védelmi bizottságokat és a települési önkormányzatok védelmi lehetőségeit. A katonai válságkezelés (idegen hatalom közvetlen támadásának veszélye /rendkívüli állapot/, megelőző védelmi helyzet, váratlan katonai támadás) esetén a kormányzati koordinációt a *Honvédelmi Igazgatási Koordinációs Tárcaközi Munkacsoport* (HIKOM) biztosítja, amelynek folyamatos gyakoroltatását a NATO és EU válságkezelési gyakorlatok is előírják. Ezt a feladatot a Kormány rendeli el és a Honvédelmi Minisztérium koordinálja.

1-4-es skálán értékeli az ország információs védelmi szintjét az orosz befolyás ellen, minél alacsonyabb az érték, annál jobb a védekezés. Magyarországon a lakosság kevésbé kitett az orosz dezinformációs és propaganda kampányoknak, az 1.3-as mutató Lengyelországgal azonos szinten mért. Az információs támadásokra adott kormányzati válaszok mutatója 2.8, amely magasabb a többi visegrádi partnerországhoz viszonyítva. Sajnos hazánkban nincs olyan dedikált szervezet, amely az információs támadásokra kormányzati szintű válaszokkal foglalkozna. A magyar információs rendszerek sebezhetősége a digitális hadviseléssel szemben 2.4-es értéket kapott, amely a V4 átlagnál (Szlovákia kivételével) rosszabb. A magyarországi értékelést Bartha Dániel, Inotai Edit és Deák András készítette.

38 Keszely 2020, 40–46.

Terrorveszélyhelyzet esetén a feladatokat a *Terrorellenes Koordinációs Bizottság* (TKB) irányítja, amelynek vezetője a Terrorelhárítási Központ főigazgatója. A terrorizmus elleni feladatokat a magyar kormány 2015-ben teljesen újra szabályozta, bővítette a Nemzetbiztonsági Kabinet hatáskörét, meghatározta a TKB feladatait, a közreműködő nemzetbiztonsági szolgálatok, rendvédelmi szervek és kormányzati hivatalok teendőit, nemzetközileg kompatibilis módon (1-4 fokozat, ahol az 1-es fokozat jelenti a legmagasabb kockázatot) állapította meg a terrorfokozatokat. Nehezebb viszont a sokféle egyéb veszélyt (elemi csapások, természeti eredetű veszélyek, ipari szerencsétlenség, civilizációs eredetű veszélyek, valamint egyéb eredetű veszélyek például a tömeges megbetegedést okozó humánjárvány, állatjárvány) előre szabályozni, mert ezek hasonló, de mégis más-más válságkezelést igényelnek. Az ezeket összefoglaló veszélyhelyzet fogalmát és tartalmát az Alaptörvény és a katasztrófavédelmi törvény határozza meg, amelyek kezelésére jogosult szervezetet 2000 óta, az integrált katasztrófavédelem létrehozása után a *Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság* (KKB) fogja össze. A KKB a Kormány javaslattevő, véleményező, tanácsadói szerve, amelynek elnöke a belügyminiszter, aki egyben a belső biztonságért felelős miniszterelnök-helyettes is. A KKB-hez telepített feladat- és hatáskörök kiemelten az elemi csapások és az ipari szerencsétlenségek elleni hatékony védekezéshez kapcsolódnak, amelyek kiterjednek a megelőzés, a védekezésre való felkészülés, a védekezés és a helyreállítás feladataira. A KKB állandó jelleggel Titkárságot, a Belügyminisztériumban Operatív Törzset, a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (BM OKF) bázisán Veszélyhelyzet-kezelési Központot, valamint a védekezés szakmai irányítására védekezési munkabizottságokat működtet. Ez a rendszer a rendkívüli időjárási helyzetek (hóhelyzet, hőségriadó), a H1N1 madárinfluenza, a szarvasmarha szivacsos agyvelőgyulladás járványveszély, valamint az ár- és a belvizek fenyegetései során kiválóan működött. Ezt a BM-en alapuló Operatív Törzset működtette a kormány a 2015. évi tömeges migrációs veszélyhelyzetben is.

A KKB mintájára hozta létre a kormány a pandémia időszakában a *Koronavírus-járvány Elleni Védekezésért Felelős Operatív Törzset* (Operatív Törzs), amelyet a miniszterelnök vezet, helyettese pedig a belügyminiszter.³⁹ A veszélyhelyzetet kormányrendelettel hirdették ki,⁴⁰ melynek értelmében Magyarország egész területére kiterjedő hatállyal bevezették a rendkívüli jogrendet az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető tömeges megbetegedést okozó humánjárvány következményeinek elhárítása, a magyar állampolgárok egészségének és életének megóvása érdekében. Azonban már ez a megoldás is önmagában jelzi az ad hoc módon felállított rendszerek problémáját, hiszen a BM vezetésű Operatív Törzsben (OT) háttérbe került az egészségügyért felelős tárca, illetve a kormány kénytelen volt az OT-t különböző minisztériumi szintű akciócsoportokkal (oktatás, létfontosságú vállalatok védelme, pénzügyi stb.) megerősíteni. Az ágazati felépítésű irányító és koordinációs szervek ugyanis csak egy bizonyos típusú válságot képesek jól kezelni a rájuk jellemző sajátos gondolkodási mód, cselekvési rend és szervezeti kultúra miatt, az összetett

39 László 2021.

40 40/2020. (III.11.) Korm. rendelet.

válságok összkormányzati integrált vezetési-irányítási struktúrákat igényelnek. További probléma, hogy a két alrendszer (külső védelem, belső védelem) ugyanazon intézményrendszert, erőforrásokat és képességeket használja, csak más-más feladatokra, helyszínen, más-más alá- és fölérendeltségi rendszerben, eltérő struktúrában, munkarendben és együttműködésben. Mindezt bonyolítja a hibrid hadviselés, amikor a fenyegetéstípusok változnak, összekapcsolódnak, variálódnak, kezelésük nagyfokú rugalmasságot és több ágazat együttes fellépését igényli. Ráadásul a hibrid fenyegetések kezelését általában nem lehet a különleges jogrend szabályai szerint kezelni, mivel ezek általában ún. küszöb alatti válságok formájában jelennek meg. Éppen ezért a hibrid fenyegetések, akár csak a terrorizmus, a kibertérből érkező fenyegetések vagy a migráció, *lassan, de folyamatosan „nyomot” hagynak az intézményi fejlődésben, a normál békeidőszaki és válságkezelési döntéshozatalban.*

Első lépésként a hibrid hadviseléssel kapcsolatos nemzetközi kapcsolódások, együttműködési fókuszpontok alakultak ki, amelyek a szövetségi rendszereinknek köszönhetőek. A kialakított kormányzati rend alapján a NATO felé a HM és a KKM, az EU felé pedig a BM és a KKM megfelelő szervei kaptak kapcsolódási lehetőséget. Fontos lépésként értékelhető a *Terrorelhárítási Információs és Bűnügyi Elemző Központ (TIBEK)* létrehozása 2016-ban, az Információs Államtitkárság létrehozása a Miniszterelnöki Kormányirodán 2018-ban, valamint a hibrid koordinátor státusz rendszeresítése a Külgazdasági- és Külügyminisztériumban. A TIBEK folyamatosan figyelemmel kíséri a titkosszolgálatoktól (Információs Hivatal, Alkotmányvédelmi Hivatal, Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, Nemzetbiztonsági Szakszolgálat), valamint más kormányzati szervektől kapott információkat, folyamatosan elemzi az ország nemzetbiztonsági, bűnügyi és terrorfenyegetettségi helyzetét. Bár a meglévő válságkezelési rendszer folyamatosan javul, egy összetett krízis kezelése (mint például a COVID-19 járvány) azt mutatja, hogy az elmúlt évtizedekben kialakult rendszer csak kiegészítő szervezési, integrációs és együttműködési megoldásokkal tud funkcionálni.

Egy integrált válságkezelési struktúra létrehozását fogja segíti a 2021. évi Vbő, amely az összkormányzati felelősség érvényesítése érdekében *Nemzeti Védelmi és Biztonsági Fórum* létrehozásáról intézkedett (43§. (1) bek.). A Fórumot a miniszterelnök vezeti majd, amely a védelem és biztonság valamennyi területének fejlesztésével (így a hibrid fenyegetésekkel is) összefüggő állami és nem állami kérdések megvitatására, valamint az ezekkel összefüggő intézkedések kiadására lesz hivatott. E feladattal összefüggésben a Kormány elősegíti saját szervei, valamint a természetes és jogi személyek korszerű adatgazdálkodását, adathasznosítását és adatvédelmét, figyelemmel kíséri a védelmi és biztonsági kihívások, valamint a védelmi technológiák fejlődését. A törvény felhatalmazza a kormányt a védelmi és biztonsági feladatok összehangolt irányítására (Miniszterelnöki Kormányiroda), valamint a nem a kormány irányítása alá tartozó szervekkel való együttműködés megvalósítására. A civil szervezetek, a vallási közösségek és a karitatív szervezetek önkéntes alapon vesznek részt a védelmi és biztonsági feladatok ellátásában, amelyet a védelmi és biztonsági igazgatás szervei koordinálnak. Az operatív irányítás biztosítása érdekében *nemzeti eseménykezelő központot* fognak felállítani (52.§. c.) Mindezen intézkedések – ha nem is pótolják egy *egységes Nemzeti Válságkezelési Központ* létrehozását – javítani fogják

a válságkezelési rendszerét, amely jó hatással lehet a kormány hibrid fenyegetésekkel szembeni koordinált fellépésére. Célszerű lenne azonban a törvényben nevesített intézkedések minél előbbi megvalósításának megkezdése.

Következtetések

A hibrid fenyegetések elleni védelem szakpolitikája Magyarországon folyamatosan alakult ki, amelyben nagy szerepe volt a nemzetközi szervezeteknek, az EU-nak és a NATO-nak. A tudatos építkezés a kibervédelemmel kezdődött, de 2016-tól megkezdődött az átfogó biztonság alapjainak lerakása, 2020-tól pedig előtérbe került a nemzeti ellenállóképesség erősítése. A magyar kormány hamar felismerte, hogy a külföldi befolyás-szerzéssel szemben már nem elegendő csak a Belügyminisztérium eszköztárával fellépni, sokrétű civil állami felkészültségre és katonai képességekre van szükség. A nemzeti eszköztár spektrumának bővítése mellett a hibrid fenyegetések elleni védekezés koordinációja és irányítása 2019-től a kormány hatáskörébe került, amiben közrejátszottak a COVID-19 ellenes védekezés tapasztalatai. 2020-2021-ben a kormány egy új szabályozási sebességre kapcsolt, megjelentette a nemzeti biztonsági stratégiát, a nemzeti katonai stratégiát, sikeresen új törvény elfogadását kezdeményezte a védelmi és biztonsági tevékenységek összehangolásáról. Bár a válságkezelés vezetésének és irányításának rendje továbbra is „katasztrófavédelmi” szisztémára emlékeztet, egyre több hibrid hadviseléshez is felhasználható elem (pl. a gazdaság újraindítása, a civil hatóságok katonai támogatása) került be az összkormányzati irányító és koordinációs rendszerbe. A fejlődés azonban egyenetlen, egyes területeken (kibervédelem, nemzetbiztonsági szolgálatok együttműködése, kritikus infrastruktúra védelme) komoly előrelépések történtek, más vonatkozásban (információs, pénzügyi-gazdasági, egészségügyi) lemaradások tapasztalhatók. 2023 közepéig Magyarországon egy komplex és integrált védelmi - biztonsági struktúrát hoznak létre, várhatóan a Miniszterelnöki Kormányiroda vezetésével. Az összkormányzati struktúra lényegesen javíthatja a hibrid fenyegetések elleni hatékony fellépés lehetőségét, hiszen közös keretbe foglalja és megtestesíti az átfogó megközelítést, az ágazatokon túlnyúló összkormányzati együttműködést. Ugyanakkor világossá vált az is, hogy nem elég csak védekezési rendszereket létrehozni, szükség van a hibrid fenyegetések elleni szakterületi stratégia minél előbbi kidolgozására az ország biztonságának és függetlenségének biztosítása érdekében.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Akadémiai források

- Bak, Pál, Németh, Gergely, Szőke, Diána 2020. – Foundations of Hungarian Defence Policy”. *Hungarian Defence Policy* 2020. Issue 2. Foundations of Hungarian Defence Policy megtekintése (magyarhonvedseg.hu) (Letöltés ideje: 2021. 07. 22.) <https://doi.org/10.35926/HDR.2020.2.1>
- Giannopoulos, Georgios, Smith, Hanna, Theocharidou, Marianthi 2021. In *The Landscape of Hybrid Threats_ A Conceptual Model*. 12–42. Public Version, Helsinki: Hibrid CoE. conceptual_framework-reference-version-shortened-good_cover_-_publication_office.pdf (hybridcoe.fi) (Letöltés ideje: 2021. 12. 23.)

- Global Cybersecurity Index 2021. ITU Publication, Geneva Global Cybersecurity Index 2020 (itu.int) (Letöltés ideje: 2021. 12. 25.)
- Hoffmann, G. Frank 2018. – Examining Complex Forces of Conflict: Gray Zone and Hybrid Challenges.” PRISM, *Journal of Complex Operations* (National Defence University, Washington D.C.) Vol.7. No. 4. 2018, Examining Complex Forms of Conflict: Gray Zone and Hybrid Challenges > PRISM | National Defense University > News (ndu.edu) (Letöltés ideje: 2021. 12. 10.)
- Hódos László 2020. Gondolatok Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájában azonosított kiemelt biztonsági kockázatok nemzetbiztonsági aspektusairól. *Szakmai Szemle* 18 (3). 2020_3_szam.pdf (gov.hu) (Letöltés ideje: 2021. 04. 24.)
- Jórárt, Krisztián 2019. Revising the Theory of Hybrid War: Lessons from Ukraine. 04. 2019. Center for European Policy Analysis, Washington D. C. 2019-04-Revising_the_Theory_of_Hybrid_War.pdf (cepa.org) (Letöltés ideje: 2021. 05. 02.)
- Kádár Pál 2020. A hibrid kihívások és a működő államszervezet. Gondolatok egy konferencia margójára. *Honvédségi Szemle* 148 (4): 3–10. A hibrid kihívások és a működő államszervezet – gondolatok egy konferencia margójára megtekintése (magyarhonvedseg.hu) (Letöltés ideje: 2021. 07. 24.) <https://doi.org/10.35926/HSZ.2020.4.1>
- Kádár Pál 2021. A pandémia kezelése mint a nemzeti ellenálló képesség „tesztje”. *Honvédségi Szemle* 149 (2): 3–13. A pandémia kezelése mint a nemzeti ellenálló képesség „tesztje” megtekintése (magyarhonvedseg.hu) (Letöltés ideje: 2021. 05. 24.) <https://doi.org/10.35926/HSZ.2021.2.1>
- Keszely László 2020. A hibrid konfliktusokkal szembeni átfogó fellépés lehetséges kormányzati modellje. *Honvédségi Szemle* 148 (4): 24–48. A hibrid konfliktusokkal szembeni átfogó fellépés lehetséges kormányzati modelljei megtekintése (magyarhonvedseg.hu) (Letöltés ideje: 2021. 07. 17.) <https://doi.org/10.35926/HSZ.2020.4.3>
- Kovács László 2018. *Kiberbiztonság és -stratégia*. Budapest: Dialóg Campus Kiadó. web_PDF_Kiberbiztonsag_es_strategia.pdf (Letöltés ideje: 2021. 05. 04.)
- László Viktória 2021. A hatályos magyar szabályozás és a koronavírus-járvány első hulláma idején kihirdetett veszélyhelyzet során bevezetett kormányzati intézkedések vizsgálata. *Katonai Jogi és Hadijogi Szemle* 9 (1): 43–76. *Katonai-szemle-2021_1_final.pdf* (hadijog.hu) (Letöltés ideje: 2021. 07. 15.)
- Petruska Ferenc, Till Szabolcs Péter, Balogh András 2021. A veszélyhelyzet katonai, honvédelmi feladatainak jogi háttere. In Koltay András, Török Bernát (szerk): *Járvány sújtotta társadalom: A koronavírus a társadalomtudományok szemszögéből*. Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.
- Porkoláb Imre 2015. Hibrid hadviselés: új hadviselési forma, vagy régi ismerős? *Hadtudomány* 25 (3–4): 36–48. *Hadtudomany_2015_3-4_ONLINE_PDF_A* (mhht.eu) (Letöltés ideje: 2021. 05. 02.)
- Rácz András: *Oroszország hibrid háborúja Ukrajnában*. KKI- tanulmányok. T-2014/1. (99+) (PDF) *Oroszország hibrid háborúja Ukrajnában (Russia's Hybrid War in Ukraine)* | Andras Racz - Academia.edu (Letöltés ideje: 2021. 05. 02.)
- Report of the ICDT and Bakamo 2021. Report of the ICDT on the NATO PPD Project on Understanding people's perception on national security risks and increasing resilience through social media in v4 countries in the light of NATO 2030. Jan. 21. 2021. Resilience jelentés v.pdf Microsoft PowerPoint - resilience bakamo report.pptx (filesusr.com) (Letöltés ideje: 2021. 06. 20.)
- Resperger István, Kiss Álmos Péter, Somkúti Bálint 2013. *Aszimmetrikus hadviselés a modern korban. Kis háborúk nagy hatással*. Budapest: Zrínyi Kiadó.
- Resperger István 2018. *A válságkezelés és a hibrid hadviselés*. Budapest: Dialóg Kiadó. *Resperger István_A válságkezelés és a hibrid hadviselés.pdf* (uni-nke.hu) (Letöltés ideje: 2021. 05.12.)
- Simicskó István 2017. A hibrid hadviselés előzményei és aktualitásai. *Hadtudomány* 27 (3–4): 3–16. *Ht_201734_5-18.pdf* (mhht.eu) (Letöltés ideje: 2021. 05. 10.)
- Somodi Zoltán, Kiss Álmos Péter 2019. A hibrid hadviselés fogalmának értelmezése a nemzetközi szakirodalomban. *Honvédségi Szemle* 147 (6): 22–28. A hibrid hadviselés fogalmának értelmezése a nemzetközi szakirodalomban megtekintése (magyarhonvedseg.hu) (Letöltés ideje: 2021. 12. 18.) <https://doi.org/10.35926/HSZ.2019.6.2>
- Szenes, Zoltán 2018. Military Security Today. New Threats, New Wars, New Theories. In Géza Finszter, István Sabjanics (Eds): *Security Challenges in the 21th Century*. Budapest: Dialóg Campus. *SzenesZ_Security_Challenges_in_the_21st_Century_web-5.pdf* (bm-tt.hu) (Letöltés ideje: 2021. 05. 15.)

Till Szabolcs 2021. A honvédelmi alkotmányosság tematikus trendjei és hangsúlyváltozásai I. *Katonai Jogi és Hadijogi Szemle* 9 (1): 7–42. *Katonai-szemle-2021_1_final.pdf* (hadijog.hu) (Letöltés ideje: 2021. 07.05.)

Yelisejev, Andrei, Damard, Volha (Eds.) 2018. *Disinformation resilience in Central and Eastern Europe*. Kyiv. DRI - Disinformation Resilience Index (stratpol.sk) (Letöltés ideje: 2021. 07. 16.)

DOKUMENTUMOK

A Europe that protects: Countering hybrid threats. June 2018. *hybrid_threats_en_final.pdf* (europa.eu); NATO's Response to hybrid threats. NATO - Topic: NATO's response to hybrid threats (Letöltés ideje: 2021. 12. 21.)

Joint EU–NATO Declaration 2018. Joint Declaration by the President of the European Council, the President of the European Commission, and the Secretary General of the North Atlantic Treaty Organization. NATO – Official text: Joint Declaration on EU-NATO Cooperation by the President of the European Council, the President of the European Commission, and the Secretary General of the North Atlantic Treaty Organization, 10-Jul.-2018 (Letöltés ideje: 2021. 12. 20.)

Joint Communication to the European Parliament and the Council. Joint Framework on Countering hybrid threats, a European Union response. EU Commission, Brussels, 6.4.2016. EUR-Lex - 52016JC0018 - EN - EUR-Lex (europa.eu) (Letöltés ideje: 2021. 12. 19.)

Joint Declaration by the President of the European Council, the President of the European Commission, and the Secretary General of North Atlantic Treaty Organization. 08 July 2016. Warsaw. NATO - Official text: Joint Declaration by the President of the European Council, the President of the European Commission, and the Secretary General of the North Atlantic Treaty Organization, 08-Jul.-2016 (Letöltés ideje: 2021. 12. 19.)

NATO - Official text: Joint declaration by the President of the European Council, the President of the European Commission, and the Secretary General of the North Atlantic Treaty Organization , 08-Jul.-2016 (Letöltés ideje: 2021. 12. 23.)

Security: EU strengthens response to hybrid threats. Press Release, 6. April 2016. Brussels. Security: EU strengthens response to hybrid threats (europa.eu) (Letöltés ideje: 2021. 12. 19.)

MAGYAR JOGSZABÁLYOK

1139/2013. (III.21.) Korm. határozat Magyarország Nemzeti Kiberbiztonsági Stratégiájáról. MK_047.vp (kozlonyok.hu) (Letöltés: 2021. 05. 28.)

2013. évi L. törvény Az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról
2013. évi L. törvény Az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról – Hatályos Jogszabályok Gyűjteménye (jogtar.hu) (Letöltés: 2021. 07.17.)

1586/2019. (X.16.) Korm. határozat A Hibrid Fenyegetések Elleni Európai Kiválósági Központozóhoz való magyar csatlakozásról. *Magyar Közlöny*, 168. szám. 2019. október 26. Magyar Közlöny Online (kozlonyok.hu) (Letöltés ideje: 2021. 07. 13.)

2019. évi CV. törvény Egyes törvények honvédelmi kérdésekkel összefüggő módosításáról. A törvénymódosítások 2020. január 1-jével léptek hatályba. 2019. évi CV. törvény - Nemzeti Jogszabálytár (njt.hu). (Letöltés ideje: 2021. 04. 30.)

Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiája. Biztonságos Magyarország egy változékony világban, 1163/2020. (IV.21.) Korm. határozat NBS_MK_2020_81_1163.2020_Korm.hat.pdf (gov.hu) (Letöltés ideje: 2021. 05. 10.)

Magyarország Alaptörvényének kilencedik módosítása. *Magyar Közlöny* 285. szám. 2020. december 22. MK_20_285 (1).pdf (Letöltés ideje: 2021. 06. 10.)

40/2020. (III.11.) Korm. rendelet Veszélyhelyzet kihirdetéséről. 40/2020. (III. 11.) Korm. rendelet - Nemzeti Jogszabálytár (njt.hu)

1393/2021. (VI.24.) Korm. határozat Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiájáról. *Magyar Közlöny* 2021. évi 119. szám MK_21_119_NKS_2021.pdf (Letöltés ideje: 2021. 07. 01.)

2021. évi XCIII. törvény: A védelmi és biztonsági tevékenységek összehangolása. *Magyar Közlöny* 120. szám. 2021. június 25. MK_21_120.pdf (Letöltés ideje: 2021. 07. 01.)

Plihál Katalin✧

Thury György kanizsai főkapitány emléke térképeken

DOI 10.17047/HADTUD.2021.31.4.57

450 évvel ezelőtt, 1571. április 2-án a szigetvári török sereg Orosztony mellett törbe csalta a korszak híres bajvivóját, Thury György (1519?–1571) kanizsai főkapitányt. A források szerint a lest Pirszisz Ali szigetvári szandzsákbég állította, aki hamis hírekkel csalta el Thuryt Kanizsa várából előbb Felsőrajkra, utóbb a „menekülő” katonáival az előkészített leshelyre, ahol a főkapitány az összecsapás során életét vesztette. Ebben az esztendőben jelent meg Zsámboky János új térképe Magyarországról, első alkalommal e térképen szerepelt Kanizsa új, épülő vára, a helynevek között pedig Kapornak (Kapornak), Rayk (Rajk) és Oroszton (Orosztony) település neve is. A 17. század elején vélhetően 1611-ben vagy legkésőbb 1612 legelején Prágában adhatták ki azt a másik, Ambrosius (Lám) Sebestyén és társai által szerkesztett térképet, amelyen a Thury György kanizsai főkapitány halálához kapcsolható, 1571. április eleji hadiesemény ábrázolása található.

KULCSSZAVAK: Zsámboky János, Ambrosius (Lám) Sebestyén, Kapornak, Felsőrajk, Isabor, Felső-Orosztony, Kanizsa vára, Pirszisz Ali szandzsákbég

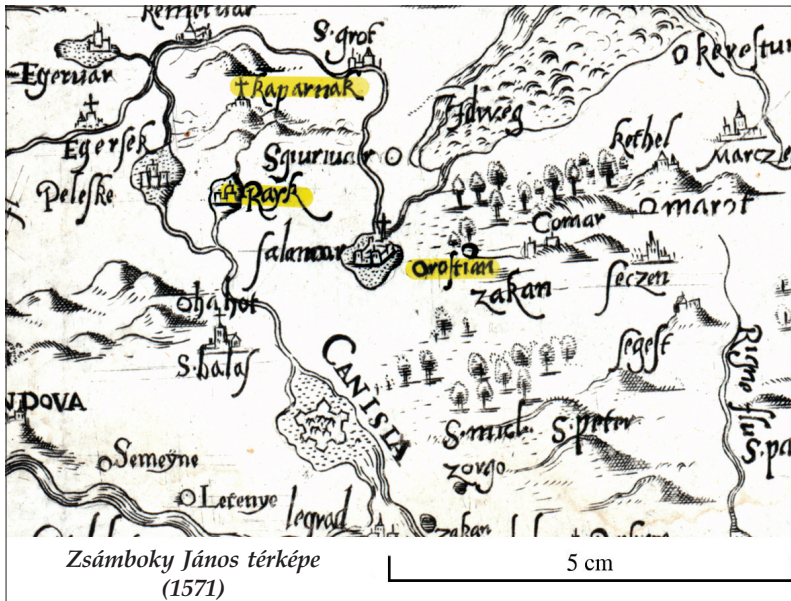
The memory of the famous duelist captain of Kanizsa, György Thury as displayed on maps

In 1571, János Zsámboky issued his new map of the Hungarian Kingdom, that was the first map depicting the new castle of Kanizsa being in the process of building. At the same time, this was the first map to place the river Zala, lake Balaton and its larger surroundings topographically correctly onto a map. Unlike to other contemporary maps, Zsámboky was the first to introduce Kapornak, Rayk and Oroszton among the toponyms. In 1611 or in 1612 at the latest, a map has been born in Prague, that would be called in our modern terms as a map of Central Europe. This map commemorated only one military conflict with a drawing, in particular the deadly ambush against captain György Thury (1519?–1571). The captain of the castle of Kanizsa, who was born in the Upper Hungary was trapped by Pirsis Ali Beylerbeyi at Alsó-Orosztony on April 2, 1571. Based on our sources the captain was first entrapped by fake news to Felsőrajk from the castle of Kanizsa and later to the scene of the ambush at Alsó-Orosztony.

KEYWORDS: Johannes Sambucus, Sebastianus Ambrosius, Kapornak, Felsőrajk, Isabor, Felső-Orosztony, Kanizsa, Pirsis Ali Beylerbeyi

✧ e-mali: plihal@citromail.hu

1571-ben jelent meg Zsámboky János új térképe Magyarországról,¹ amely utóbb kicsinyítve és átszerkesztve Abraham Ortelius (1527–1598) híres atlaszában² 1579-től 1612-ig számos kiadásban látta meg a napvilágot. Zsámboky e művét II. Károly (1540–1590) osztrák főhercegnek ajánlotta.³ Térképének topográfiai tartalma jelentősen különbözött Wolfgang Lazius (1514–1565) 1556-ban megjelent térképétől, illetve az annak nyomán keletkezett művektől. Például e térképen szerepelt első alkalommal Kanizsa új, épülő vára, valamint topográfiailag helyesen a Zala folyó, a Balaton és annak tágabb térsége is. A helynevek között szintén e térképen tűnt fel elsőként Kaparnak,⁴ Rayk,⁵ és Orostian⁶ település neve is. Ez utóbbiak Thury György kanizsai főkapitány 1571. április 2-i halála miatt a korabeli híradásokban gyakran szerepeltek, s minden bizonnyal ez indokolta szerepeltetésüket.⁷ A fenti helynevek egyben azt is egyértelművé teszik, hogy Zsámboky szóban forgó térképe 1571. április 2-a, Thury György halála után látta meg a napvilágot.



1 Címe: *Ungariae loca praecipua recens emendata atq. edita per Ioan Sambucum MDLXXI Viennae*. Méretaránya [1:910 000]. Mérete 52 x 84 cm. Lelőhelye Österreichische Nationalbibliothek, Wien. Ma csak egy példánya ismert. További részleteket e térképről lásd: Plihál 2020, 196–198.

2 *Theatrum orbis terrarum*.

https://en.wikipedia.org/wiki/Theatrum_Orbis_Terrarum

3 https://hu.wikipedia.org/wiki/II._K%C3%A1roly_osztr%C3%A1k_f%C5%91herceg

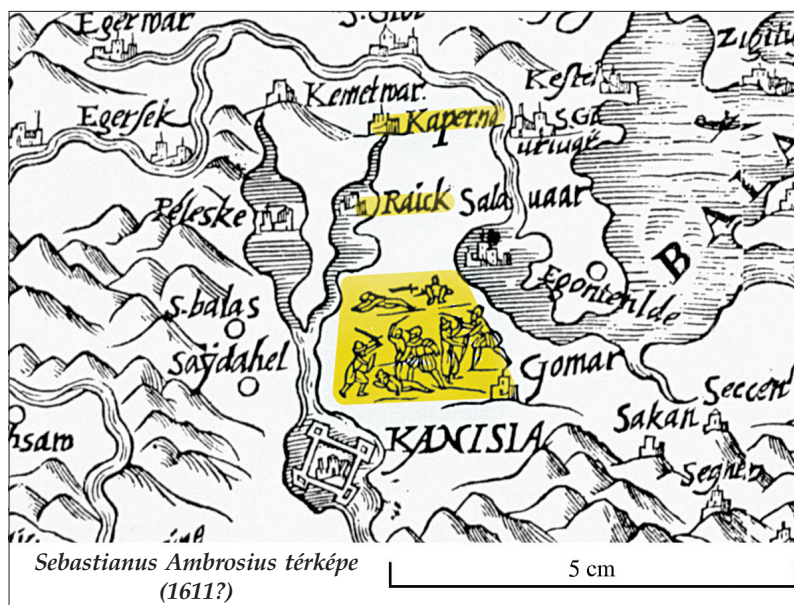
4 Ma Nagykapornak.

5 Ma Felsőrajk.

6 Ma Orosztony.

7 E képen látható mértékléc segítségével ismerhetjük meg az e térképrészletek eredeti méretét.

A 17. század elején, vélhetően 1611-ben vagy legkésőbb 1612 legelején jelent meg a *Descriptio Regni Ungariae, una cum aliis finitimis regionibus, ac provinciis etc.* (A Magyar Királyság ábrázolása a vele szomszédos régiókkal és provinciákkal etc.) című, Közép-Európa térségét ábrázoló mappa,⁸ amelyben egyetlen hadi esemény ábrázolása található, és az egyértelműen Thury György kanizsai főkapitány halálához kapcsolható. A földabrosz megjelenési helye ugyan Prága lehetett, és kiadását, nyomtatását Martin Bacháček vállalta magára, aki 1612 februárjában halt meg,⁹ azonban nem lehet kérdéses, hogy e mű alkotója/alkotói magyarok vagy hungarus szemléletű hazánkfiai lehettek. A térképen a méretarány csak magyar mérőegységben szerepel, és névanyaga, topográfiai tartalma és szerkezete a Magyarországot ábrázoló területen szoros kapcsolatot mutat Zsámboky 1571-ben megjelent mappájával. Ugyanakkor olyan felföldi¹⁰ helynevek, amelyek amannál még csak német formában tűntek fel, ebben már magyar névváltozataikkal is szerepelnek. A kutatás fényt derített arra,



8 *Descriptio Regni Ungariae, una cum aliis finitimis regionibus, ac provinciis etc.* Méretaránya: [1: 900 000]. Mérete: 89,5X169 cm. Leőhelye: Österreichische Akademie der Wissenschaften, Sammlung Woldan, Wien. Ma csak egy példánya ismert. További részleteket e térképről lásd: Plihál 2020, 196–198.

9 Martin Bacháček z Nouřic (1539–1612). https://cs.wikipedia.org/wiki/Martin_Bach%C3%A1%C4%8Dek_z_Noum%C4%9B%C5%99ic
Vélhetően e térkép még életében napvilágot látott, de a mű kiadására engedélyt úgy tűnik, hogy senki sem kért és nem kapott.

10 Felföld, e térség megnevezésére ma használt 'Felvidék' tájnév újkori névváltozat. Ismereteink szerint e tájnévet először nyomtatásban 1846-ban Kossuth Lajos használta, a „Földmívelési érdekek” című cikkében. Utóbb a szabadságharc ideje alatt keletkezett magyarországi hivatalos dokumentumokban gyakran ez tűnt fel, a trianoni béke (1920) után pedig a Csehszlovákiához csatolt egykori magyarországi rész nevévé vált.

hogy e több szelvényből álló falitérkép alkotóközösségének a vezetője a készmárki Ambrosius [Lám] Sebestyén (1554–1600? 1603?) volt.¹¹

A térképszerkesztő Ambrosius és Thury György egyaránt felföldiek voltak. Thury¹² az egykori Hont vármegyében található Középtúron,¹³ vélhetően 1519-ben, köznemesi családban született. Katonai pályája kezdetén különböző felföldi várakban szolgált. Az 1540-es években már lovas főlegény, 1556-ban pedig Léva várának kapitánya, egyúttal megkapta Bars vármegye főispánságát is. Szerintünk Ambrosius így kívánt emléket állítani híres földijének, a felföldi születésű törökverő vitéznek, Thury Györgynek. Thury halálának helyszínét Zsámboky 1571-ben megjelent térképe alapján tudhatta, de arról Istvánffy Miklós történeti művéből is értesülhetett.

A kanizsai főkapitány a török elleni küzdelemben

Az 1568. február 17-én Drinápolyban¹⁴ aláírt békében a két birodalom képviselői megpróbálták írásban is rögzíteni azt, hogy a korábban magyar kézen lévő várak közül melyek kerültek át török kézre. A valóságban a két birodalom között csak „virtuális” határ létezhetett, mivel a várak ellátását biztosító különböző nagyságú várbirtokok hovatartozása is többször adott okot békeszegésre. Ez a „határ” lényegében 1570-től 100–130 kisebb-nagyobb vár láncolatából állt, és azt kisebb őrhelyek sűrű hálózata is kiegészítette. Ez utóbbiak feladata elsősorban a hírszerzés volt. Somogy vármegye teljes területe Szigetvár eleste (1566. szeptember 7.) után az Oszmán Birodalom része lett. Ugyanakkor a szigetvári bég a Zala vármegye területén lévő falvak lakóinak önkéntes hódoltatását is igyekezett elérni. A törökök a hódoltatásaikkal békeidőben is tudták az Oszmán Birodalom területét növelni, gyarapítani. Az ellenérdekű fél részéről az ilyen helyzetben a legfontosabb feladat az lett, hogy az önkéntes hódoltatást bármi áron megakadályozza, vagy a korábban hódolt területek lakóit ismét saját adófizetőjévé tegye. E kényszerű hódoltatások miatt létrejött egy olyan, a két birodalmat egymástól elválasztó második „szürke” vagy „virtuális” határsáv is, amelynek lakói még a „békék” idején is fegyverek árnyékában éltek mindennapjaikat, és két birodalom adószedőinek a követeléseit is teljesíteniük kellett.¹⁵

Az ilyen „nyitott határ” ugyanakkor megfelelt az egymással szemben álló felek érdekeinek is, mivel az egyes várak kapitányai időről-időre kihasználták a „határtalanságból” adódó lehetőségeket, és esetenként akár növelhették vártartományaik területét, azaz növelték saját bevételeiket.¹⁶

11 Sebők 2007, 212–213.; Plihál 2020, 196–197, 250.

12 Válogatás az e témában született legfontosabb tanulmányokból: Lukinich 1937, 261–262; Müller 1972, 104; V. Molnár 1989, 48–59; Kanász 2021a.

13 Ma e település Nagytúr része. Mai neve Vel'ké Turovce, Szlovákia.

14 Az aláírásakor 8 évben határozták meg időtartamát. A két felé is adózó falvak jobbágyaira vonatkozóan elrendelték, hogy mind a török, mind a magyar birtokosok egyenlőre, elégedjenek meg az előírt adóösszeg felével, mert különben ezek a területek elnéptelenednek. V. Molnár László: A „törökök réme”. Thury György halálának 450. évfordulójára. <https://www.zemplenimuzeum.hu/de/muzeumi-blog/90-v-molnar-laszlo-a-torokok-reme>

15 A kérdésről: Szakály 1979, 25. Lásd még Sz. Simon 2014.

16 Czigány 2018, 76–77.

Mivel Thury György a kanizsai főkapitányság élén sokszor megakadályozta a szigetvári török hódoltatási törekvéseit és rablásait, és arra törekedett, hogy a korábbi puszta falvakban ismét adófizető lakók legyenek, sőt, a Szigetvár környéki települések lakóit arra szólította fel, hogy ők csak Kanizsa várának adózzanak,¹⁷ az 1571 januárjában Szigetvár várának parancsnokságát és vele együtt a Szigeti Szandzsák felügyeletét elnyerő Pirszisz Ali [154? –158?] szandzsákbég egyik legfontosabb feladata az lett, hogy Thury Györgyöt elszigetelje és legyőzze.

Ennek érdekében Ali szigetvári szandzsákbég a fehérvári, a koppányi és a pécsi bégekkel együtt tervet készített Thury György kanizsai várkapitány elfogására, amely a források adatainak sugalmazása szerint az alábbiakat foglalhatta magába:

- Kanizsa várától a lehető legtávolabbra kellett elcsalniuk Thuryt azért, hogy amikor megtámadják, onnan segítséget ne kérhessen, illetve erősítést, támogatást ne kaphasson.
- Szándékosan olyan híreket jutattak el Thuryhoz, amely őt az érvényben lévő béke törökök részéről történő szándékos megsértéséről tájékoztatta. Ez a cselekmény pedig adószedésről¹⁸ szóló hír lehetett. A Thuryhoz eljuttatott hírek szerint a törökök olyan falvakban is adót kívántak szedni (Kapornak és környéke), amelyek egyébként a Magyar Királysághoz tartoztak.
- Valamint arról is hírt kaphatott Thury, hogy Ali szandzsákbég az engedélyek nélkül emelt palánkokat le akarja romboltatni. Ilyen volt például az Isabornál, a Thury által egy éjszaka alatt emeltetett palánkvár is.
- A hírekben szereplő eseményekre az informátor szerint, az április 1-e körüli napokban kerül sor.

Török lesvetés a kanizsaiak ellen, 1571. április 1.

A törökök elgondolása szerinti megtévesztés sikerült. Április 1-én Thury és vitézei Kanizsa várából a kapott információban szereplő helyszínekhez legközelebb elhelyezkedő várba, Felsőrajkra vonultak. Thury gyanakvó lehetett, mivel a források szerint serege létszámát a legjobb lovasai mellett az „ideiglenesen” lóra ültetett kanizsai gyalogosokkal növelte.

Sajnos nem tudjuk, hogy hány óra körül indulhattak el Thuryék Kanizsáról, a várból kivonuló csapat létszáma sem ismert. Azt sem tudjuk, hogy a közel 26 km-es távolságot mennyi idő alatt járhatták meg. Az első nap eseményeinek leírásaiból arra lehet következtetni, hogy késő délelőtt vagy kora délután érkezhettek Felsőrajk várába.

Istvánffy Miklós (1538–1615) humanista történétíró, alnádor és politikus históriájában a szóban forgó történésekről az alábbiak olvashatók: „Már közeledtek a húsvéti ünnepek,¹⁹ melyek a keresztény vitézeknek oly sokszor szerencsétlenek voltak – ezt

17 Hasonlóképpen a fehérvári szandzsák tisztjeinek is érdekütközései lehettek Thuryval, mivel Zala vármegye keleti területein az ő adószedéseiket is rendre akadályozta. A zalai falvak török adózásáról részleteket közöl a székesfehérvári szandzsák defter jegyzékéből Molnár 1996, 81–83.

18 Évente két alkalommal került sor a törökök részéről adószedésre, tavasszal Szent György napja (április 24.) körül, azaz áprilisban. Ősszel Szent Demeter napja (október 26., ma ünnepe november 8.) körül, azaz októberben.

19 Húsvét ünnepe: 1571. április 15–16.

tudjuk a szécsényi²⁰ vereségről, erről meg még több másról –, amikor Ali, kit Pirsnek neveztek, Szigetvár parancsnoka, egy lovas vezérét, Malchust (Malkucs) erős török csapatokkal Kapornak²¹ felé küldte, hogy pusztítsanak, utasítva őt, hogy különböző alkalmas helyeken leseket állítson, s mindenképpen azon legyen, hogy az óvatlan előrenyomuló Thuri azokba beleessék. Thuri akkor a rajki²² várban tartózkodott, s amint tudomást szerzett az ellenség útjáról, hogy az mely irányba fordul pusztítva és perzselve, a parasztok meneküléséből, s a felgyújtott falvak tüzeről és füstjéből megtudta, hogy nincsenek messze. Nyomban még éjjel elindult Iszeb²³ faluhoz, előcsapataikat utolérte, s harcba bocsátkozva velük, azokat szétszórta és megfutamította; igen sokat megölt közülük, s negyvennyolcat élve elfogott. S amikor a menekülőket mind hevesebben üldözőbe vette, nem jutott eszébe, hogy a foglyoktól a lesekről, azokról a helyekről, s az ellenség számáról tudakozódjék. S mikor oly gyorsan vágatott, hogy a gyalogság a lovasok futását nem tudta követni, s a lovasok közül is igen sokan, az éjjeli és nappali munkától kifáradva lassabban követték...²⁴

Istvánffy e leírása a kutatók előtt ismert volt ugyan, de az abban foglaltakat mégis figyelmet kívül hagyták. Eperjesi István bár felfigyelt Istvánffy írására, arra a megállapításra jutott, hogy ama nevezetes estét és az éjszakát Thury Alsórajk várában tölthette.²⁵ Ha azonban térképek segítségével vizsgáljuk meg a szóban forgó események helyszíneit, úgy az a hely, ahol Thury az utolsó estéjét és az éjszakáját töltötte, csak Felsőrajk vára lehetett. Onnan „szinte páholyból” követhette a hozzá eljutott hírekben is szereplő cselekményeket, még mielőtt azokba beavatkozott volna.

Az alábbiakban Lipszky János *Mappa generalis Regni Hungarie*²⁶ című térképének részletén mutatjuk meg a forrásokban említett helyszíneket. (A térképet lásd a következő oldalon!)

Számításaink szerint április 1-én²⁷ Felsőrajk térségében 19 óra 30 perc körül nyugodhatott le a nap. Ha az időjárás nem volt felhős, úgy a fenti időpontig tartó órák

20 Sajnos nem tudtuk azonosítani, azt hogy a Nógrád megyei Szécsény várát mely év húsvétján támadták a törökök.

21 Ma Nagycapornak.

22 Felsőrajk.

23 Az eredeti latin szövegben Iseborum. Isabor. Mára elpusztult település, amely a mai Pacsa területén lehet. Engel 2020. Isabor. (Isebor.) Villa Ysabor – a Kanizsai család őseinek birtoka. (1264: Zalai oklt. I. 47.) Nobiles de Isabor. (1335: Uo. 301.) Villa Isabor. (1337: Uo. 326.) Isabor. (1460–70 körül Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltár, Diplomatikai Levéltár [a továbbiakban: MNL OL DL] 36701.) Isabor. (1513: MNL OL DL 32206.) Zala-Apáti és Pacsa vidékén feküdt. 1337-ben Szent Pál apostol tiszteletére szentelt kápolnáját említik, mely a pacsai anyaegyházhoz tartozott. 1513-ban Ormándi Jánosnak egy jobbágytelke volt itt. Csánki III. 1897.

<https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Csanki-csanki-dezso-magyarorszag-tortenelmi-foldrajza-a-hunyadiak-koraban-1/iii-kotet-62BB/zalavarmegye-62DC/helysegei-6354/>.

Iszeb e helynév névváltozata. V. Molnár László: A „törökök réme”. Thury György halálának 450. évfordulójára.

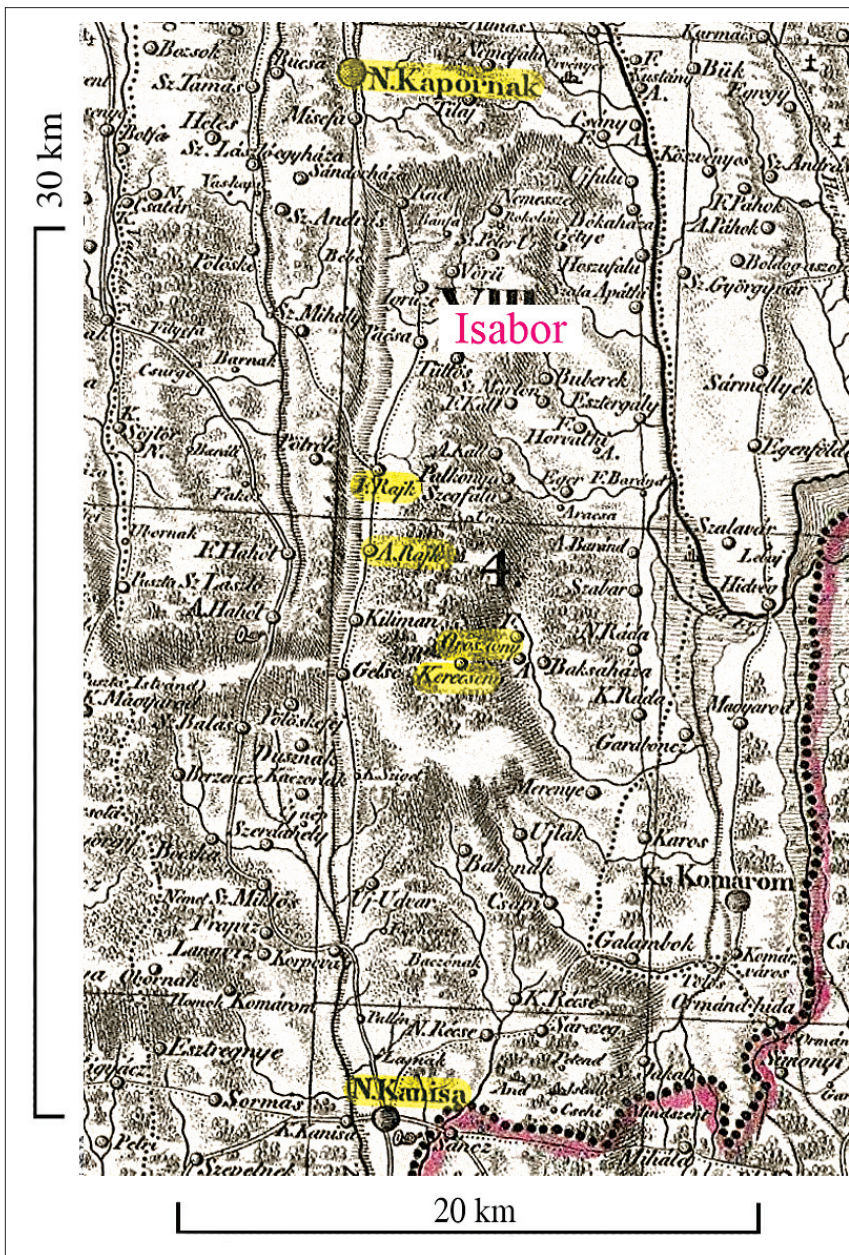
<https://www.zemlenimuzeum.hu/de/muzeumi-blog/90-v-molnar-laszlo-a-torokok-reme>

24 Istvánfi 1622, 513–514.; 59. 1571. Thury György halála. Részlet Istvánffy Miklós krónikájából. In Molnár 1996, 83–84.

25 Eperjesi István szerint „a kanizsai kapitány végzetes éjszakai csatájára az (alsó)rajki várból indult ki.” Eperjesi 1979, 96.

26 Pest, 1806–1808. Isabor e térképen nem szerepelt. A helyet Pacsa település mellé helyeztük.

27 1587-ben Magyarországon is bevezetett új naptár szerin április 11-én.



Az eseményekben érintett helyszínek Lipszky János térképére helyezve

voltak Thuryék számára alkalmasak arra, hogy a felsőrajki várból az őket provokáló ellenséggel hadba szálljanak, mivel a jó látási viszonyok közepette a gyorsan mozgó kanizsai lovasok egymással még vizuális kapcsolatot is fenn tudtak tartani. Napnyugta után az ún. polgári szürkület²⁸ időtartama az eseményektől érintett térségben igen rövid lehetett (mindössze 15 perc körüli), amelynek hosszát az esetleges felhős időjárás akár jelentősen tovább rövidíthette. A források szerint a kanizsai vitézek e napon foglyokat is ejtettek, ám meglepő módon őket Thury nem faggatta ki.

E napon a két egymással harcoló fél közül a taktikai csatát Thury György nyerte meg, mivel a sokféle gyújtott tüzekkel sem sikerült a törököknek őt és csapatát elcsalni a számukra biztonságot jelentő felsőrajki vártól. Ugyanakkor Istvánffy leírásában tévedett, mert az ellenség üldözésére e nap éjszakáján éppen úgy nem kerülhetett sor, mint ahogy ama végzetes csatába sem éjszaka indult Thury. Április 1. hadi eseményeit a Thury törbe csalására tett első kísérletnek tekintjük.

Az orosztunyi csata, 1571. április 2.

A Thury számára végzetes csatára a régi naptár szerint április 2-án²⁹ került sor. Miután Ali beglerbég értesült arról, hogy április 1-én – ahogy azt remélték is –, Thury már a felsőrajki várból tartózkodott. Thuryhoz eljutott hírek igazolására Kapornak és más környékbeli falvak felé csapatokat küldött, amelyek tüzeket gyújtottak, így is jelezve a nagyszámú portyázó török jelenlétét.

Másnap napvilágnál Thuryék a saját szemükkel láthatták azt is, hogy a sötétség leple alatt a törökök mit rongáltak meg és égettek fel, sőt azt is észlelték, hogy Isabor³⁰ fából épített és stratégiaileg fontos helyen lévő palánkvárát megrongálták. Bár Isabor szemünkben ma jelentéktelen palánknak tűnhet, de a Balaton déli medencéjében történő ellenséges mozgások e helyről előbb észlelhetők voltak, mint Felsőrajk várából. Thury ekkor úgy érezhette, hogy a kapott hírek mind igazak, és ezért sokkal inkább a károk elhárítására, a károkozók megbüntetésére gondolt, nem vélelmezve azt, hogy az ellenség valódi célja az ő elfogása lenne.

A menekülő török „csali” csapatnak a feladata április 2-án csak az volt, hogy Thuryt és katonáit az előre elkészített leshelyhez „elvezessék”. A források szerint Thury György és katonái az egykori Alsó-Orosztonynál, előbb az előlük „menekülő” törökökkel kerültek rövid csatába, majd utóbb a megfáradt kanizsai vitézek, már Felső-Orosztonynál, a leshelyen várakozó pihent haddal találták szembe magukat.

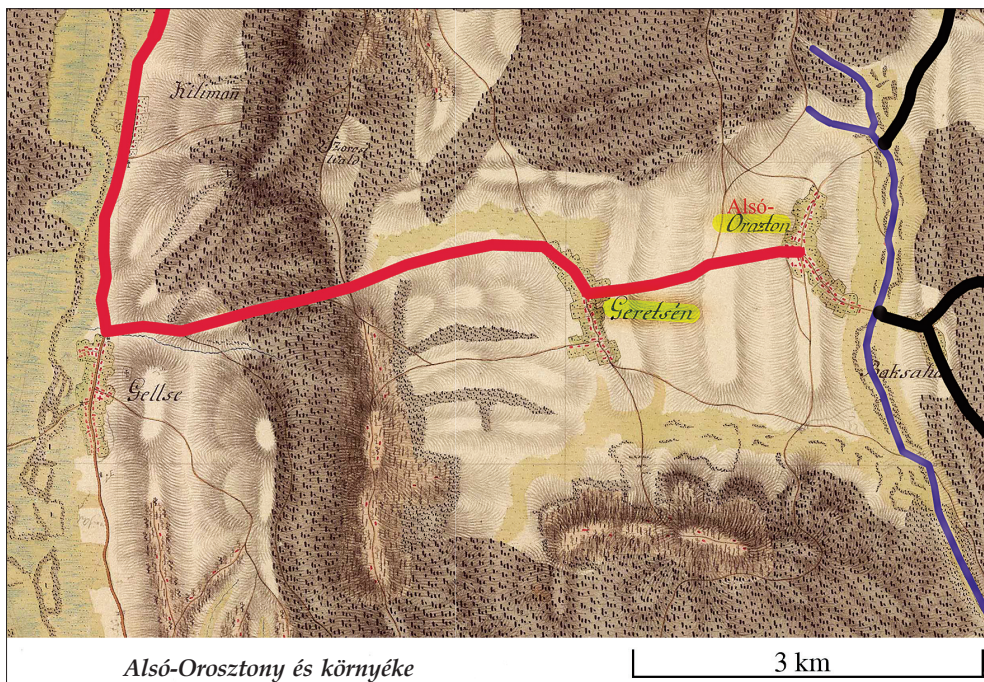
Az 1571. április 2-i összecsapás helyszínéről *Az vitéz Turi György haláláról* című 1571-ben keletkezett ének, amelynek szerzője talán andi Endes Bálint zalai kisbirtokos nemes lehetett,³¹ ezt írja:

28 <https://hu.wikipedia.org/wiki/Sz%C3%BCrk%C3%BClet>

29 1587-ben Magyarországon is bevezetett új naptár szerint április 12-én. Ennek az adatnak azért van jelentősége, mert a tavaszi Nap-éj egyenlőség után a nappalok hossza kb. 6 perccel naponként hosszabbodott, és azzal együtt a Napnak a horizont feletti magassága is megváltozott.

30 Isabor pusztafalu palánkvárát Thury még Pirsizsz Ali érkezése előtt emeltette. Az 1579-es várösszeírás szerint az árokkal és tapasztott palánkkal körülvett egykori templom volt. Pálffy 1995, 170.

31 Az újabb kutatások szerint e versek szerzője nem Alistáli Márton, hanem andi Endes Bálint zalai kisbirtokos nemes. A vers keletkezési ideje 1571 második felére tehető. Eperjesi 1979, 95–98.



*Lön az viadal Alsó-Oroszlánnál.
 Ugyanottan az kis folyó pataknál.
 Veszedelme történt ott a Sárnál.
 Így feje vétetik ott az fűzfánál.³²*

A helyszín eszerint a mai Orosztonyi-patak medre és völgye lehetett, amelyet az énekszerző versében 'Sár'-nak nevez. E terület bemutatására az 1. katonai felmérés részletét használtuk.

A középkori Zala vármegyében eredetileg Felső- és Alsó-Orosztony település³³ volt. A ma ismert Orosztony az egykori Felső-Orosztony³⁴ helyén található, míg a hajdan volt Alsó-Orosztony ma talán részben Kerecsény³⁵ közigazgatási területén lehetett. A két Orosztonyt egymástól bővíző patak választotta el, amelynek neve ma

32 <http://gyorkos.uw.hu/1567-1592/1567-1592.htm>

33 Engel 2020.; Oroszton(y). Terra Vruztun. (1251: Haz. okmt. VII. 42.) Predium nomine Vrustun és «pred. vulgo Cuissevurustun». (1253: Zalai oklt. I. 26.) Vrustun. (1261: Zalai oklt. I. 39.) Poss. Orozthon. (1329: MNL OL DL 36648; 1436: Zalai oklt. II. 488., 1463: MNL OL DL 15807.) Orozthon superior és Orozthon. (1335: Zalai oklt. I. 297.) Wruztun. (1340: Veszprémi kápt. házi llt. Cap. 11.) Alsoorozthon. (1436: Zalai oklt. II. 488.) Ma (Alsó-) Orosztony falu és (Felső-) Orosztony puszta, Zala-Apátitól dél felé, Szabar mellett. Csánki III. 1897.

<https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Csanki-csanki-dezso-magyarország-tortenelmi-foldrajza-a-hunyadiak-koraban-1/iii-kotet-62BB/zalavarmegye-62DC/helysegei-6354/>

34 Az első katonai felmérésen csak Alsó-Orosztony szerepelt.

35 Az első katonai felmérésen e település neve: Geretsén.

Orosztonyi-patak (amely a térképeken, még az alábbi neveken is feltűnhet: Garabonci-molnárárok, Nagygáti-patak, Kiskúti-patak).³⁶ A leírások szerint a leghevesebb csatára a vízimalmokat is meghajtani tudó, állandó vízfolyású Orosztonyi-patak (*kék színnel kiemelve*) medrénél kerülhetett sor.

Orosztony a Zalai-dombság egyik kistáján, a Zalaapáti-hátnak nevezett részén található, amelyet a Dráva, a Zala és a Principális-csatorna völgyei határolnak. E területre is jellemző az észak-déli irányú hátságok és völgyek sűrű hálózata. Az a hely, ahol a véres ütközetre végül sor került, az észak-déli irányú dombhátak között megbúvó, de e térségben nagy medencének számító terület volt. E völgyoldalakat is agyagbemosásos barna erdőtalaj borítja, míg a völgytalpakon a réti és a lápos talajok jellemzőek. A domborzati viszonyok egykor, de napjainkban sem kedveznek a nagyobb kiterjedésű települések kialakulásának, ezért e kistájon is az aprófalvak a jellemzőbbek. Egy nagyobb létszámú magyar sereg esetén a törökök által választott leshely akár saját csapdjukká is válhatott volna, mivel e területről elmenekülni, elvonulni északi irányban csak Zalaapáti, míg dél felé a mai Zalakomár felé lehetett, de ezek az utak egykor a Zala és a Kis-Balaton vizenyős területein át vezettek. Bizonytalán Pirszisz Ali szandzsákbég és szövetségesei az ütközet után a fenti utak valamelyikén hagyhatták el a véres csata helyszínét.³⁷ (*A lehetséges utak fekete színnel kiemelve.*)

Istvánffy leírása ugyanakkor még egy fontos adatot is megőrzött számunkra. Az a völgy, ahol az ütközetre sor került „homályos” volt, ebből ma arra tudunk következtetni, hogy a nap már alig süthetett be a szűk völgybe, és a tavaszi napsütés miatt keletkezett pára is tovább ronthatta a látási viszonyokat. A fentiekre figyelve szerintünk az ütközetre csak koradélután kerülhetett sor. Ha feltevésünk helyes, akkor Felsőrajk várából Thury és katonái dél körül indulhattak a rabló török csapat utolérésére, elkergetésére. Thury és a vele lépést tartani tudók,³⁸ akik még szorosan követni tudták az előlük „menekülőket”, észre sem vehették, hogy a fő közlekedési útról letértek, ezért a később érkező kanizsai vitézek a dombhátak takarásában már nem láthatták azt sem, hogy szeretett főkapitányuk merre is mehetett, így segítségére sem tudtak lenni.

Nincs adatunk arról, hogy Thuryval Kanizsáról Felsőrajk várába hány katona mehetett, és azt sem tudjuk, hogy közülük hányan eshettek el, vagy sebesülhettek meg már az első napi küzdelmekben. Ha a forrásokban szereplő adatok helyesek, úgy Alsó-Orosztonynál Thurnak és katonáinak előbb a 300 „menekülő”, majd utóbb 600 lesben álló pihent katonával szemben kellett volna győzelmet aratniuk.³⁹

36 <http://www.zalamerenye.hu/files/Zalamerenyei-v%C3%ADzkincs.pdf>

37 Véleményünk szerint az ütközet helyszínét a nagyobb létszámú török csapatok két irányban hagyhatták el, a *feketével jelzett* utakon.

38 A „menekülő” török sereg, és az azt üldözők útvonala a térképen *piros színnel jelölve*.

39 Ha a „török” menekülők száma 300 fő lehetett, akkor az őket üldöző Thuryék létszáma bizonytalán meghaladta a menekülőkéét. Erre vonatkozó adatok csak a török Pirszisz Ali beszámolójában található. Más források adatai Pirszisz Ali állítását nem erősítik meg. 1571 februárjában Kanizsán azon a napon, amikor Otto Heinrich Puchaim haditanácsos a várban tartózkodott, a hadra fogható létszáma: 100 huszár, 90 darabont és 290 német katona volt. Takáts 1928, 133. Így nyilvánvalóan a lóra ültetett gyalogokkal együtt a Felsőrajkra elvonuló sereg létszáma a 100 főt sem haladhatta meg. Vö. Zahiroviæ 2011.

Pontosan nem tudjuk, hogy e csatában Thury seregéből hányan veszíthették életüket, de fogságba élve csak Ujlaky Sebestyén hadnagy és 13 társa került. A győztesek Thury és még további nyolc társa testét megcsonkították, fejüket trófeaként elvitték. Vélhetően az e csatából elmenekülni tudók vihették meg a szomorú hírt Kanizsára, hogy a vár híres főkapitánya, Thury György és a más várbeli vitézek a törökökkel vívott ütközetben alulmaradva, életüket veszítették.

Thury György temetése

Mivel Thury Györgyöt a két birodalom között érvényben lévő béke idején a törökök ölték meg, I. Miksa (1527–1576) magyar király e súlyos békeszegésért levélben elégtételt követelt Szokoli Musztafa budai pasától⁴⁰, aki illetéktelenségére hivatkozott, és azt Isztambulba továbbította. Testvére, Szokoli Mehmed⁴¹ nagyvezír Isztambulban a magyar király követének, Rymnek azt mondta: „isten meghallgatta őt, és Thury György addig is sokszor megsértette a békét, és minden alkalommal ő, és nem a törökök voltak a támadók!” Valamint azzal is megvádolta Thuryt, hogy ő a török adószedő munkáját akarta ellehetetleníteni, így az ellene való török fellépés jogosnak tekinthető.⁴²

A törökök ennek megfelelően bántak a holttesttel és a foglyokkal. Pirszisz Ali szigetvári szandzsákbég Thury György legyőzése örömeire 1571. június 10-én győzelmi bevonulást tartott Isztambulba. A leírások szerint: „Ali a szigetvári bég, aki e tervet kieszelte, Isztambulba szállította Thury és 8 vitézének fejét,⁴³ 14 élő foglyot, valamint 3 zászlót és két dobot. A városba történt bevonulásnál a fogágra ejtetteknek kellett vinniük a megölt bajtársaik fejét. A követi jelentés szerint a bevonulás nagy pompával ment végbe. Az utakat mindenütt nagy tömegek foglalták el. Rym Károly⁴⁴ császári rezidens jelentette, hogy e hónap 10-én hozták ide a dicső emlékeztető Thury Györgynek csonka és összevagdalt fejét, amelyet azonban előtte összevarrtak. Vele együtt még kilenc vitéznek a fejét, tizennégy élő foglyot, három zászlót és két dobot is hoztak. A bevonulás után a nagyvezér⁴⁵ kezébe vette Thury György fejét; figyelmesen szemlélte és szakállát megérintette. Ezután meghagyta, hogy Thury fejét temetés céljából elvigyék. A többi fejet a szokott helyre dobták. A rabokat pedig gályákra vitték. Valamivel később a szultán⁴⁶ látni kívánta Thury fejét és a dobot. Meghagyta tehát, hogy elibe vigyék azokat. Mi – írja Rym – mindent megtettünk,

40 https://hu.wikipedia.org/wiki/Budai_pas%C3%A1k_list%C3%A1ja

41 https://hu.wikipedia.org/wiki/Az_Oszm%C3%A1n_Birodalom_nagyvez%C3%ADreinek_list%C3%A1ja

42 Karácson 1914, 97–98.

43 Valószínűleg a csatában több kanizsai végvári katona is odaveszett, a győztesek Thury feje mellett még további 8 vitéz testét csonkították meg azért, hogy azokat trófeaként magukkal vigyék.

44 Carolo Rym de Estebelo [1538–15??] németalföldi diploma, II. Miksa császár és magyar király állandó követe Isztambulban. 1573 október 3-án ő ismét 8 évre megerősítette az 1568. február 17-én Drinápolyban aláírt békét. Igaz III. Murád szultán trónra lépésével az utóbbi hatályát veszítette, és a hódítások ismét tovább folytatódtak Ékkő, Divény, Zrín stb. várak elfoglalására is ekkor került sor, majd 1575. november 22-én e békét ismét megerősítették, de a határok mentén a fegyverzaj nem csitult, csak elhalkult.

45 Szokoli Mehmed pasa (1505–1579).

46 II. (Részeges) Szelim (1524–1574) oszmán szultán.

hogy Thury György fejét visszakaphassuk s hazájába küldhessük. De fáradozásunk kárba veszett.”⁴⁷

Pirszisz Alit Szigetvárról 1573-ban Szolnokra vezényelték, majd 1584-ben ismét Szigetváron szolgált. Thury holttestét gróf Zrínyi György (1549–1603) Kanizsára vitette, sírhelye szeretett vára közelében lett.

Thury halála nemcsak a magyarok számára volt fájdalmas, de mindazok siratták őt, akik az általa oltalmazott térségtől ugyan távolabb éltek napjaikat, de alkalmanként rabló török csapatoktól szenvedtek. Verancsics Antal (1504–1573) kora jelentős főpapja és diplomatája a gyászos hír hallatán az alábbiakat vetette papírra: „Thury Györgynek és annyi jó vitéznek végzete annál siralmasabb ránk nézve, mivel súlyos idők kezdetén fosztattunk meg tőle. Szinte szemmel látjuk, hogy az Úristen egyetlen oly férfiút sem akar nekünk hagyni, akiben az igazi virtus ragyog.”⁴⁸

A Thury halála miatti változások következményeit Endes Bálint így énekelte meg:

*Kár lőn vitéz most néköd meghalnod;
Mert Zalaság azt bizonynyal megbánod.
Vagy, hogy az földet te pusztán hagyod,
Vagy azt hogy az adót nekik megadod.*

Ahogy az várható volt, ismét lendületet vett a zalai térségben élők törökök általi „önkéntes” hódoltatása, ezért nem meglepő, hogy Thury halálának évében már 32 zalai falu jutott e fájdalmas sorsra.

Thury György halála után a kanizsai vár építkezési munkálatai csak lassan haladtak, a megkezdett munkálatok soha nem fejeződtek be, oly annyira, hogy a vár keleti részei lényegében félkész állapotban voltak még 1600-ban is, az őszi török ostrom idején.⁴⁹ A várvédők hősieles küzdelmei ellenére október 22-én a Kanizsa várában lévő megadták magukat Damat Ibrahim⁵⁰ pasa és nagyvezír seregének, és a vár egészen 1690-ig a hódítók kezén maradt.

47 Takáts 1928, 144–145.

48 Uo.

49 Kanász 2021b, 169–170.

50 https://en.wikipedia.org/wiki/Damat_Ibrahim_Pasha;
https://hu.wikipedia.org/wiki/Az_Oszm%C3%A1n_Birodalom_nagyvez%C3%ADreinek_list%C3%A1ja

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Czigány István 2018. A „nyitott határ” – egy hadtörténelmi paradoxon hatása. Néhány gondolat a Magyar Királyság 16–17. századi oszmánellenes védelmi rendszerének sajátosságairól. *Aetas* 33 (4): 73–85.
- Csánki Dezső 1897. *Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában*. III. Budapest. <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Csanki-csanki-dezso-magyarorszag-tortenelmi-foldrajza-a-hunyadiak-koraban-1/iii-kotet-62BB/zalavarmegye-62DC/helysegei-6354/>
- Engel Pál 2020. *Atlasz. Magyarország a középkor végén. Digitális térkép és adatbázis a Magyar Királyság településeiről*. Budapest: MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont.
- Eperjesi István 1979. Ki és mikor írta „Az vitéz Turi György haláláról” való éneket. *Vasi Szemle* 33 (1): 95–98.
- Haz. okmt. VII. 1880. Ipolyi Arnold, Nagy Imre, Véghely Dezső: *Hazai okmánytár. Codex diplomaticus patrius VII*. Budapest.
- Isthvanfi, Nicolai 1622. *Historiarum De Rebus Ungaricis Libri XXXIV. Nunc primum in lucem editi*. Coloniae Agripinae, M. DC. XXII.
- Kanász Viktor 2021a. *Oroszlán a végoárban. Thury György és Nagykanizsa*. Nagykanizsa: Thury György Múzeum.
- Kanász Viktor 2021b. Kanizsa 1600–1601. évi ostromainak korabeli megítéléséről és emlékezetéről. 169–170. In Kanász Viktor – Nagy L. István (szerk.): *Európa elfeledett hadszíntere. A tizenöt éves háború és Magyarország (1591–1606)*. Budapest.
- Karácson Imre 1914. *Török–magyar oklevéltár 1533–1789*. Budapest: Szent István Társulat.
- Lukinich Imre 1937. Hadtörténelmi okmánytár. Adatok Thury György kapitány életéhez. *Hadtörténelmi Közlemények* (38): 261–262.
- Molnár András (szerk.) 1996. *Zala megye történelmi olvasókönyve. Helytörténeti szöveggyűjtemény*. Zalaegerszeg: Zala Megyei Levéltár.
- V. Molnár László 1989. Thury György palotai és kanizsai kapitányságának története. *Veszprémi Történelmi Tár* 1989. 48–59.
- V. Molnár László: A „törökök réme”. Thury György halálának 450. évfordulója. <https://www.zempenimuzeum.hu/de/muzeumi-blog/90-v-molnar-laszlo-a-torokok-reme>
- Müller Veronika 1972. *Thury György kanizsai kapitánysága*. Zalaegerszeg.
- Pálffy Géza 1995. A magyarországi és délvidéki végvár rendszer 1576 és 1582. évi jegyzékekben. *Hadtörténelmi Közlemények* 108 (1): 114–185.
- Plihál Katalin 2020. *Kard és térkép. Hadi események és propaganda a Magyarországról megjelent térképeken 1528–1718*. Budapest: Zrínyi Kiadó.
- Sebők Marcell 2007. *Humanista a határon – A késmárki Sebastian Ambrosius története*. Budapest: L’Harmattan.
- Sz. Simon Éva 2014. A hódoltságon kívüli „hódoltság”. *Oszmán terjeszkedés a Délnyugat-Dunántúlon a 16. század második felében*. Budapest: MTA Történettudományi Intézet.
- Szakály Ferenc 1979. Egy „világtörténelmi curiozum”: magyar adóztatás a török hódoltságban. *Valóság* 22 (1): 25.
- Takáts Sándor 1928. A nagy Thury György. In Uő: *Régi magyar kapitányok és generálisok*. Második bővített kiadás. Budapest.
- Zahiroviæ, Nedim 2011. A határvidékben rejlő lehetőség. Thury György halála és Berzencei Mehmed aga felemelkedése. *Aetas* 26 (2): 116–119.
- Zalai oklt. I. 1886. Nagy Imre, Véghelyi Dezső, Nagy Gyula (szerk.): *Zala vármegye története. Oklevéltár*. Első kötet 1024–1363. Budapest: Franklin Társulat.

Kőváriné Ignáth Éva[✦]

A semleges Hollandia a Nagy Háborúban

DOI 10.17047/HADTUD.2021.31.4.70

A Nagy Háború viharos tengerén navigáló Holland Királyságot három aspektusra koncentrálni vizsgálja jelen írás. Az egyik a semlegesség, mint külpolitikai irányvonal követése, a másik a gazdaság helyzete, a harmadik pedig a belpolitikai helyzet néhány jellemző vonása. A semlegességét deklaráló Hollandia óvatosan egyensúlyozott a szembenálló hatalmak között, ám a gazdasági, kereskedelmi kapcsolatok beszűkülése miatt lehetőségei egyre fogytak. Jelen írás áttekinti a gazdasági hatásokat, rámutatva azon ágazatokra, amelyek profitot realizáltak a konfliktusból, és azokra is, amelyeket hátrányosan érintett a háború időszaka. A harmadik aspektus, a belpolitikai helyzet tekintetében mind a konszolidáció, mind az új kihívások témáját is számba veszi az írás. Végezetül olyan események kerülnek górcső alá, amelyek kihívást jelentettek Hollandia számára a háborút követően kialakuló új nemzetközi rendszerbe való beilleszkedés kapcsán.

KULCSSZAVAK: Hollandia, első világháború, semlegesség

Neutral Hollandia in the Great War

The case of the Kingdom of the Netherlands, navigating on the stormy seas of the Great War, will be examined based on three aspects. One of them will be the neutrality as a foreign policy trait that is followed by the state, the other is the economic situation of the Kingdom, and the third one being some characteristic features of the domestic policy circumstances. The Netherlands that declared neutrality, navigated very carefully among the rival powers, however, due to the fact that the economic and trade relations declined, the country's opportunities narrowed as well. The study reviews the economic impacts, pointing out those sectors that realized war profits, and those as well that had to experience the disadvantages. Regarding the domestic political situation, as the third aspect, the consolidation and the new challenges are touched upon. In the end, the hardships of integrating into the post-war international system of the Netherlands will be introduced.

KEYWORDS: *The Netherlands, First World War, neutrality*

✦ Budapest Corvinus Egyetem, Nemzetközi Kapcsolatok Tanszék –
Corvinus University of Budapest, Department of International Relations;
e-mail: kovarine@uni-corvinus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-0800-7237>

Bevezetés

3, 4, 55, 99, 34 185, 6 339 727. Mi a közös ezekben a számokban? Mindegyikük a 20. század eleji Hollandia egy-egy jellemzőjét jelenti. Az országot három, európai léptékben mérve is jelentős folyó szeli át, a Rajna, a Meuse és a Schelde. A 19. század végén megkezdődött társadalmi, politikai folyamatok eredményeként négy társadalmi pillér alakult ki a Holland Királyságban, amelyek a 20. század hatvanas éveinek végéig fennálltak. A németalföldi állam fontos szereplője volt a világgazdaságnak, gazdasági nyitottsága nagymértékű volt, amit mi sem bizonyít jobban, mint az, hogy 1913-ban, a Nagy Háború előtti utolsó békeévben az ország exportból származó bevétele a GDP több mint 55%-át tette ki.¹ Maga a Holland Királyság az első világháború kitörésekor 99 éve állt fenn, a napóleoni időszak lezárását követően lett önálló újra az ország. A két utolsó adat már az 1914-es évre vonatkozik: Hollandia területe 1913-ban 34 185 km² volt, amelyen 6 339 727 lakos élt, népsűrűsége éppen ezért kiemelkedő volt a kontinensen.²

A napóleoni háborúkat követően a bécsi kongresszus 1815-ben elfogadott záróokmánya tartalmazta a Holland Királyság létrejöttét, amely területileg magában foglalta a mai Belgiumot is. I. (Orániai) Vilmos egyúttal a Luxemburgi Nagyhercegség uralkodója is lett, ez a perszonálunió egészen 1890-ig tartott. Az 1830-as európai forradalmi hullám e területet is elérte, így Brüsszelben felkelés tört ki, amelynek eredményeként a belgák kikiáltották függetlenségüket, és létrejött az önálló Belga Királyság. A két ország közötti feszültséget 1839-ben sikerült elsimítani a londoni szerződéssel, mely többek között rendelkezett arról is, hogy Belgium semleges állammá válik. Luxemburggal a perszonálunió egészen III. Vilmos haláláig fennmaradt – 1890-ben a holland uralkodó fiúörökös nélkül hunyt el, így a Nassaui házból származó Adolf lett az új nagyherceg. A huszadik századra így három önálló Benelux állam alakult ki. Bár mindhárom semleges volt, a Nagy Háború különböző módon érintette azokat: a Luxemburgi Nagyhercegséget lerohanták a német csapatok, a Belga Királyságot is megtámadták, ám az ország észak-nyugati csücskét nem sikerült elfoglalniuk. A Holland Királyság volt az egyetlen, amelyik kimaradt a fegyveres összecsapásokból. Vilma királynő a világháború kezdetén megerősítette országa semlegességét, és Belgiummal ellentétben, katonai összecsapások, harcok nélkül vészelté át a nagy háborút.³

A semleges státusz fenntartása azonban a háború időszakában időről-időre gyanakvással töltötte el mind az antant-, mind a központi hatalmakat. Hol az Egyesült Királyság, hol pedig Németország jelezte aggodalmát, hogy a holland semleges magatartás inkább szolgálja a másik fél érdekeit. A Holland Királyság szempontjából is kihívásokkal teli volt az 1914–1918-as időszak. Annak ellenére, hogy az ország nem volt hadszíntér, és így nem érte kár az infrastruktúrát, a lakóházakat, a gátakat, az ipari létesítményeket, gazdaságának több ágazatára azonban negatívan hatott a négyéves háborús időszak. A mozgósítás, a menekültek ellátása, a tengeri blokád

1 De Vries 2013, 90. Ugyanerre a következtetésre jutott Klemann 2008, 298.

2 van der Flier 1923, 1.

3 Németalföld, A Pallas nagy lexikona. <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-a-pallas-nagy-lexikona-2/n-12D43/nemetalfold-13103/>, (Elérés ideje: 2019. 12. 28.), Frey 1997, 541.

bevezetése, valamint a tengeralattjáró háború és annak kiterjesztése jelentős gazdasági és személyi áldozatokat kívánt Hollandiától. Emellett belső politikai feszültségekkel is szembe kellett néznie a regnáló kormánynak, a háborút követően pedig a nemzetközi rendszerbe való visszaülleszkedés is szolgált kihívásokkal.⁴

Jelen írás számba veszi a Nagy Háború előtti Holland Királyság három jellemvonását: a semleges státuszát a nemzetközi rendszerben, a gazdasági helyzetét és annak európai beágyazottságát, valamint a kialakulóban lévő pillarizált⁵ társadalom és társulások (konszociális/konszociációs) demokrácia helyzetét. Az írás kitér a semleges külpolitikát folytató Hollandia első világháborús tapasztalataira, megvizsgálva a gazdasági (pozitív és negatív) hatásokat, és az ország navigálását a harcoló hatalmak által felállított kölcsönös tengeri blokád „zátonyai” között, szem előtt tartva azt, hogy semlegességét megőrizze. A belpolitikai helyzetet is érinti a tanulmány, felvilágosítva a háború végén felsejlő belső kihívásokat. Végül az új nemzetközi rendbe való beilleszkedés nehézségei közül a belga-holland vitát és II. Vilmos császár kiadatásának problematikáját is felvázolja, kapcsolódva ahhoz a gondolathoz, hogy a semleges ország, amely kimaradt a katonai konfliktusból, milyen kihívásokkal szembesült.

A Holland Királyság helyzete a Nagy Háború előtt

A Hét Egyesült Tartomány Köztársasága fennállásának Napóleon vetett véget, amikor 1795-ben elfoglalta a területet. Az 1814 októberében Bécsben megnyílt konferencia, amely a napóleoni háborúk győztes hatalmai vezetőinek részvételével zajlott, teremtette meg az új nemzetközi rendszer alapjait. A formálódó hatalmi berendezkedésben szerepet kapott a területileg megnövelt Hollandia⁶ is: osztrák Németalfölddel, vagyis a mai Belgium területével lett gazdagabb, és ütközőállamként terült el Franciaország és Poroszország között.⁷ A belgákkal való együttélés rövid volt, a déli tartományok függetlenedése viharos folyamat során következett be: 1830 augusztusában kitört a brüsszeli felkelés, amelyet I. Vilmos nem tudott elfojtani. Az év októberében kikiáltották a független Belgiumot, majd 1831. július 21-én a „szakadár terület” szász-koburgi Lipótot megkoronázta uralkodójának. A holland–belga konfliktus végére 1839-ben sikerült pontot tenni, amikor a londoni szerződésben I. Vilmos holland király elismerte Belgium függetlenségét,⁸ az aláíró nagyhatalmak (Oroszország,

4 Wolf 2013, 31; Abbenhuis 2006, 259; van Zanden 1998, 90–97; Civilian refugees in the Netherlands 1914–1918. Forrás: <http://www.wereldoorlog1418.nl/refugees/vluchtelingen/burgers.html> (Letöltés: 2020. 04. 25.); Schrover 2017.

5 Hollandiában 1870 után indultak el azok a folyamatok, amelyek eredményeként a társadalmat vertikálisan tagoló pillérek (oszlopok) alakultak ki vallási, világnézeti (ideológiai) alapon. Bővebben például: van Zanden 1998, 10–13; Andeweg 2009, 28–33. A pilléreket röviden érinti a tanulmány a későbbiekben.

6 A Luxemburgi Nagyhercegség sorsa, jövője is a bécsi kongresszus asztalára került. A győztes hatalmak döntése alapján létrejött a Luxemburgi Nagyhercegség, és a nagyhercegi címet a holland király, I. (Orániai) Vilmos birtokolhatta, viszont csupán perszonáluniót alkothatott a nagyhercegség a Holland Királysággal. A Luxemburgi Nagyhercegség örökösödési törvényei alapján csak férfiágon volt továbbadható a cím, így amikor III. Vilmos holland király 1890-ben fiú örökös nélkül hunyt el, a cím a nassaui házra szállt, és Adolf lett Luxemburg nagyhercege. Bővebben: Arblaster 2006, 174, 260.

7 Diószegi 1994, 59.

8 Németalföld, A Pallas nagy lexikona. <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-a-pallas-nagy-lexikona-2/n-12D43/nemetalfold-13103/>, (Elérés ideje: 2019. 12. 28.)

Franciaország, Nagy-Britannia, Poroszország) pedig garantálták az ország semlegességét.

A Holland Királyság a 19. század során semleges külpolitikát folytatott, a háborús konfliktusoktól távol tartotta magát. Semlegességét nem rögzítették sem nemzetközi szerződésben, sem a holland alkotmányban, s nagyhatalmak sem garantálták, ugyanakkor ez a politika az identitás fontos részévé vált, s emellett az ország élen járt abban is, hogy segítse a nemzetközi jog fejlődését.⁹ Ennek egyik példája, hogy Hága adott otthont az 1899. évi és az 1907. évi nemzetközi konferenciáknak, amelyek során egyezmények keretében rögzítették a szárazföldi és tengeri háború szabályait. Az előbbi egyezmény azért is jelentős volt, mert abban leírták a semleges államok jogait és kötelezettségeit fegyveres konfliktus során.¹⁰ Mindemellett a világháború kitörésekor földrajzi fekvése (tengeri kijárat, szárazföldi szomszéd, az angol és a német érdekek), a természeti erőforrásokkal való ellátottságának hiánya inkább indokolta a semleges státusz fenntartását, valamint semleges államként a békés közvetítésnek is helyet adhatott.¹¹

A tengeri kereskedelem szabadsága stratégiai fontosságú volt Hollandia számára, tekintettel arra, hogy az ország kis, nyitott gazdasággal rendelkezett, erőforrásainak szűkössége miatt importra szorult, termékeit pedig külpiacokon értékesítette, emellett a gyarmatbirodalmával intenzív kereskedelmi kapcsolatokat tartott fenn.¹² Így nemzetközi fegyveres konfliktus esetén a tengeri kereskedelem beszűkülése, korlátozása hátrányosan érintette az országot, ebből adódóan a tengerjog, a tengeri háború szabályainak lefektetése Hollandia számára nagy fontossággal bírt. 1908-ban brit kezdeményezésre hívták össze Londonban azt a nemzetközi konferenciát,¹³ amely a tengeri háború egyes aspektusait is tárgyalta. Ennek eredményeként nyílt meg a lehetőség 1909-ben a londoni nyilatkozat aláírására a tengeri hadviselés szabályairól, amelyet bár nem ratifikáltak az aláíró államok,¹⁴ mégis olyan fontos területeket igyekezett szabályozni, mint például a tengeri blokád bevezetése, a tengeri

9 Abbenhuis 2006, 29.

10 A hágai konferenciákról lásd bővebben például: Bokorné Szegő 2003, 334; Kovács 2011, 37, 590–593. Az 1907. évi hágai konferencián született megállapodásokról bővebben: Kende, Nagy, Sonnevend, Valki 2014; Bruhács 2009. A hágai egyezmények rendelkeztek arról, hogy a semleges államok területe sérthetetlen, határaiton belül az ellenséges államok nem toborozhatnak, nem szállíthatnak hadianyagot, csapatokat stb. Amennyiben a harcoló felek valamelyike az említett módokon megsérti az adott állam semlegességét, úgy annak kötelessége fellépni a területén ezen tettek ellen. A semleges állam területére lépő, a harcoló felekhez tartozó csapatokat az országon belül, a harci cselekményektől távol helyezik el, akár táborokban is – a csapatok az állam területét nem hagyhatják el. A tengeri háború kapcsán a rendelkezések többek között a semleges államok kikötőinek használatára térnek ki, az igénybe vehető ellátmány, üzemanyag mennyiségére, valamint például a lefoglalt hajókkal és szállítmányokkal kapcsolatos szabályozásra. Az egyezmények teljes szövege elérhető: 1913. évi XLIII. törvénycikk (Hatályos: 1913. 09. 05.) Az első két nemzetközi békeértekezleten megállapított több egyezmény és nyilatkozat becikkelyezése tárgyában. Nemzeti Jogszabálytár.

11 van Vollenhoven 1919, 199–200.

12 1910-ben a holland GDP 50%-a exportból származott. de Jong 2005, 138. Klemann 2008 korábban hivatalozott művében magasabb értékeket jelenít meg.

13 A konferencián tíz ország delegációi vettek részt: Németország, Osztrák–Magyar Monarchia, Franciaország, Amerikai Egyesült Államok, Spanyolország, Olaszország, Japán, Hollandia, Oroszország és a vendéglátó Egyesült Királyság. World War I.: Encyclopedia 2005, 678.

14 The Law of Armed Conflict and the Use of Force: The Max Planck Encyclopedia of Public International Law 2017, 670.

aknák, torpedók alkalmazásának kérdései, a hadizsákmánynak minősülő csempész-áru (contrabande/contraband) kategóriái,¹⁵ a semleges országok hajóira vonatkozó szabályok, vagy a kártérítés kérdése.¹⁶

Milyen gazdasági háttérrel rendelkezett e semleges állam? A holland gazdaság fejlődéséhez a 19. századi ipari forradalom, valamint a nemzetközi kereskedelem intenzívebbé válása is hozzájárult. A nyugat-európai átlaghoz képest a Nagy Háború előtti időszakban a holland gazdasági növekedés magasabb volt,¹⁷ valamint belső, strukturális változások is kezdetüket vették. Ennek jellemzője volt, hogy a nemzeti össztermékhez való hozzájárulás tekintetében az ipar, a mezőgazdaság és a szolgáltatások részesedése változásnak indult. A fejlett és termelékeny mezőgazdasági szektor jelentősége továbbra is nagy volt, ugyanakkor a szolgáltató szektor és az ipar is jelentősen fejlődött a századelőn, szerepük egyre növekedett.¹⁸ A foglalkoztatási adatok is utaltak ezekre változásokra, ugyanis a mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya az összes munkavállaló csoportjában csökkenni kezdett, az iparban, kereskedelemben és szolgáltatásban dolgozók pedig növekedni.¹⁹ Az agrárszektor fő exportcikkei a haszonállatok, a drágább, feldolgozott termékek (például a sajt és a vaj), valamint a kertészeti termények (zöldségek, virág) közé tartoztak, viszont gabonafélékből behozatalra szorult az ország nem csupán azért, hogy fedezze a lakosság igényeit, hanem a takarmányszükséglet egy részét is így elégítették ki.²⁰

Az ország gazdasága jelentősen függött a tengeri kereskedelemtől, a kereskedelmi tengerészetének mérete meghaladta az olasz, a spanyol és a francia hajópark nagyságát.²¹ Több tényező is hozzájárult ahhoz, hogy a tengeri kereskedelem jelentősége növekedjen az első világháború időszakára, melyek közül kiemelhető a Szezi-csatorna megnyitása 1869-ben vagy a jelentős ipari fejlődést felmutató német területek megnövekedett import és export igénye, amelynek köszönhetően a Rajnán bonyolított kereskedelem egyre intenzívebb lett.²² Hollandia külkereskedelmében mind az Egyesült Királyság, mind pedig Németország fontos szerepet játszottak.²³

15 A londoni nyilatkozat három kategóriát különböztet meg: feltétlenül elkobzandó áruk (katonai célokat szolgáló áruk, mint például fegyverek, lőszer, töltények, puskapor, hadihajó stb.), feltételesen elkobzandó áruk (ide tartozhatnak a békés célra is használható áruk, például üzemanyagok, katonai célokat is szolgáló szállítási eszközök, takarmány, élelmiszerárúk), szabad termékek (például textilárúk, üvegárúk, olajbogyó stb.). Declaration concerning the Laws of Naval War 1909 Art. 22–29. International Committee of the Red Cross.

<https://ihl-databases.icrc.org/applic/ihl/ihl.nsf/Treaty.xsp?action=openDocument&documentId=E08DDA302F7397ADC12563CD002D68C5> (Elérés ideje: 2020. 12. 01.); Bihari 2014, 221.

16 Bodó 1909, 44–67.

17 Az 1890–1913-as időszakra tekintve, Hollandiában az éves gazdasági növekedés átlagosan 2,4% volt, míg a nyugat-európai átlag 2,2%-ot ért el. Smits, de Jong, van Ark 1999, 4.

18 de Vries, Lindblad 1995, 235.

19 Wolf 2013, 5.

20 de Jong 2005, 140; Klemann 2008, 297.

21 Abbenhuis 2006, 29.

22 A Rajna szabályozásának köszönhetően, amely az 1880-as évek végére már csaknem teljes volt, a vízi szállítás költségei csökkenni kezdtek (1868 és 1889 között 42%-kal) a vasúti szállítás árához képest. A kiváló vasúti összeköttetéssel rendelkező Antwerpen kezdett háttérbe szorulni, helyét a Rajna torkolatában fekvő Rotterdam vette át. Klemann, Schenk 2013, 839.

23 Abbenhuis 2006, 29.

A 20. század elejére az ország fő kereskedelmi partnere Németország lett, köszönhetően részben annak, hogy a német ipar fejlődéséből adódóan a Rajna menti kereskedelem felértékelődött, és Hollandia a tranzitkereskedelem fontos gócpontjává vált. Az első világháború előtt a holland export mintegy 50%-a (a tranzitkereskedelmet is ideértve) irányult Németország felé, az import 25%-a származott német területekről.²⁴ Más szempontból szemlélve a két ország kapcsolatának erősségét, 1910-ben a Németország felé irányuló kivitel a holland GDP 42%-át, a behozatal a 30%-át tette ki.²⁵

A nemzetközi szolgáltatások jelentősége²⁶ a holland általános gazdasági és kifejezetten az ipari fejlődés szempontjából fontos volt. E tekintetben Rotterdammak, Hollandia legnagyobb tengeri kikötőjének szerepére érdemes kitérni, melynek jelentősége a 19. század végétől fokozatosan növekedett, a forgalom tekintetében 1913-ra már megelőzte Antwerpent és Hamburgot,²⁷ s ez a város lett a német gazdaság egyik fontos tengeri összeköttetése. A holland kikötővároson keresztül áramlott keletre például az amerikai pamut és gabona, a spanyol és a svéd vasérc, a norvég réz, és jutottak külföldre a keleti területek késztermékei.²⁸ A hajózási szolgáltatások felfutásához a gyarmati kereskedelem is hozzájárult, amelynek kapcsán Indonézia szerepét lehet kiemelni. E terület volt a holland pamutipar egyik fő exportpiaca, ugyanakkor alapanyagot biztosított a cukorfinomítóknak és a dohányiparnak. A szumátrai olajmezők kiaknázása hozzájárult a Royal Dutch Shell növekedéséhez.²⁹

Hollandiában a 19. század utolsó harmadától kezdve változások sora figyelhető meg, amelynek eredményeként egy konzervatív, vertikálisan tagolt társadalom képe rajzolódott ki a 20. század húszas éveire. Az 1870-es évektől kezdve jöttek létre ideológiai és felekezeti alapon alakított iskolák, szakszervezetek, politikai pártok, agrárszervezetek és újságok is, amelyek kizárólag az adott (katolikus, protestáns, szocialista, liberális) társadalmi csoporthoz kapcsolódtak.³⁰ A szociális területet érintő törvénykezés és a választójogi reformok hozzájárultak ahhoz a folyamathoz, amelynek eredményeként a társadalmat tagoló pillérek testet öltöttek.³¹

A belpolitikában az első világháborút megelőző időszakban a liberálisok és a felekezeti pártok küzdelme volt jellemző Hollandiában. A katolikus és ortodox protestáns emancipáció időszakaként is értelmezhető a 20. század első két évtizedének időszaka, amikor is mindkét felekezet szerette volna pozícióját megerősíteni a társadalmon belül – ennek egyik területe az oktatás volt.³² Ugyanakkor, míg az ortodox protestánsok az állam és egyház összetartozását tartották szem előtt, addig

24 de Jong 2005, 138.

25 Klemann 2017, 2.

26 van Zanden 1998, 7.

27 Euwe 2012, 225.

28 Frey 1997, 542.

29 van Zanden 1998, 28. A Holland Királyságnak mind az amerikai kontinensen (Suriname, Antillák), mind pedig a csendes-óceáni térségben (Holland Kelet India) voltak gyarmati területei, melyekkel élénk kereskedelmi kapcsolatai álltak fenn.

30 Steininger 1977, 243–249.

31 Blom 2015, 418–423.

32 Hollandiában 1901-től kötelező az iskoláztatás. Blom 2015, 419.

a katolikusok a kettő szétválasztását támogatták.³³ A szocialista eszméket támogató munkásrétegek szavazati jogot csak fokozatosan kaptak, így a baloldali pártok támogatottságukat a választójog kiterjesztésével párhuzamosan tudták parlamenti helyekre váltani.

1. táblázat.

Pártok és parlamenti mandátumok Hollandiában, 1901–1918

(Saját szerkesztés)³⁴

	1901	1905	1909	1913	1917	1918
Római Katolikus Párt (Roomscho-Katholieke Staatspartij, RKSP)	25	25	25	25	24	30
Forradalomellenes Párt (Anti-Revolutionaire Partij, ARP)	23	15	25	11	12	13
Liberális Unió (Liberale Unie)	18	25	20	19	21	6
Szabad Liberálisok (Vrij Liberalen)	8	9				
Szabad Forradalomellenes Párt (Vrij AR)	7					
Szociáldemokrata Munkáspárt (Sociaal-Democratische Arbeiderspartij, SDAP)	6	6	7	18	15	22
Keresztény Történelmi Választási Szövetség (Christelijk-Historische Kiezersbond, CHKB)	1					
Szabadgondolkodású Demokratikus Liga; (Vrijzinnig Democratische Bond, VDB)	9	11	9	7	8	5
Keresztény Történelmi Párt (Christelijk Historische Partij, CHP)		7				
Keresztény Történelmi Unió (Christelijk-Historische Unie, CHU)			10	9	9	7
Egyéb pártok	3	2	4	11	11	17
Mandátumok összesen	100	100	100	100	100	100
<i>Részvétel %-ban</i>	<i>65,09</i>	<i>78,81</i>	<i>71,68</i>	<i>81,24</i>	<i>21,36</i>	<i>88,43</i>

33 Futselaar 2006, 1848–1849.

34 Forrás: A táblázat saját szerkesztés. Az adatok forrása: Verkiezingen. (Választások) Kiesraad. n. d. <https://www.verkiezingsuitslagen.nl/verkiezingen?s=Tweede+Kamer&v=1901&t=1919> (Elérés ideje: 2021. 06. 16.); Results of elections in the Netherlands. n.d. <http://www.stembusuitslag.com/#1918-1956> (Elérés ideje: 2021. 06. 16.)

Az 1901-es választásokon a három legtöbb szavazatot gyűjtött párt a Római Katolikus Párt (RKSP), a Forradalomellenes Párt (ARP) és a Liberális Unió (LU) voltak. A dr. Abraham Kuyper által vezetett koalíció az ARP, a vrij AR, a CHKB és az RKSP összefogásával jött létre.³⁵ A következő választások során 1905-ben a liberálisok vezetője, Theodoor Herman de Meester került a miniszterelnöki székbe, az LU a VDB-vel együtt kisebbségi koalíciót alkotott.³⁶ 1909 a felekezeti pártok visszatérésének éve volt, a választásokat követően a kétpárti koalíciót az ARP és az RKSP alkotta, Theodorus Heemskerck miniszterelnökletével.³⁷ 1913-ban került sor a világhégés előtti utolsó országgyűlési választásokra, amelynek eredménye alapján Pieter W. A. Cort van der Linden liberális politikus kapta meg a miniszterelnöki posztot. Cort van der Linden kormányában olyan liberális politikusok is megbízást kaptak, akiknek nem volt kötődésük egyik párthoz sem. A miniszterelnök kormányzati politikájában arra törekedett, hogy az egyes ügyek esetében vagy a felekezeti pártok, vagy a baloldal támogatását megkapja.³⁸

A Cort van der Linden kormány hatalomra kerülésekor két fontos, régóta húzódozó kérdés megoldásának problémájával szembesült a holland politikai életben: a választójogi reform és az iskolakérdés. E két témával kapcsolatban a felekezeti pártok, a liberális és baloldali pártok eltérő álláspontot képviseltek, heves vitákat folytattak az első világháború kitörése előtt. Azonban, ahogyan a fegyverropogás kezdetét vette, a parlamenti pártok megegyeztek abban, hogy félreteszik vitáikat, és arról is konszenzus született, hogy a Cort van der Linden kormány marad hatalmon a háború végéig.³⁹

Hollandia a Nagy Háború sodrában

1914. július 28-án megérkezett Ausztria–Magyarország hadüzenete Szerbiának – a Nagy Háború kezdetét vette. A háború kitörését követően a hivatalban lévő holland kormány deklarálta az ország semlegességét, és néhány nap múlva mind Németország (1914. augusztus 2.), mind pedig az Egyesült Királyság (1914. augusztus 6.) jelezte, hogy tiszteletben fogja azt tartani.⁴⁰

Ezt megelőzően, július 25-én egy kétszavas távirat érkezett Kölnből Hágába: „Api, Api.”⁴¹ A Cort van der Linden vezette kabinet dilemmával szembesült: a teljes

-
- 35 1905 júliusában mondott le a kormány. Kabinet – Kuyper (1901–1905). Parlement & Politiek. https://www.parlement.com/id/vh8lnhrp8ws8/kabinet_kuyper_1901_1905 (Elérés ideje: 2021. 06. 26.)
- 36 A kormány 1907. december végén lemondott, a miniszterelnöki székbe Theodorus Heemskerck (ARP) került 1908 februárjában, majd az 1909-es választásokat követően is ő folytatta a munkát. Kabinet – de Meester (1905–1908). Parlement & Politiek. https://www.parlement.com/id/vh8lnhrp8ws7/kabinet_de_meester_1905_1908 (Elérés ideje 2021. 06. 26.)
- 37 Kabinet – Heemskerck (1908–1913). Parlement & Politiek. https://www.parlement.com/id/vh8lnhrp8ws5/kabinet_heemskerck_1908_1913 (Elérés ideje: 2021. 06. 26.)
- 38 Moeyes 2014.
- 39 Onderwater 2018. A kormány regnálása végül a háború vége előtt kevéssel ért véget, 1918. szeptember 9-én iktatták be a választásokon győzelmet arató Charles Joseph Marie Ruijs de Beerenbrouck (RKSP) kormányát.
- 40 Abbenhuis 2006, 65, 85.
- 41 A táviratot J. J. le Roy nyugalmazott gyarmati katonatiszt, akkor a Holland–német Távírda Vállalat vezetője adta fel Forbes Wels ezredesnek, figyelmeztetve a német mozgósítás első jeleire. A küldeményben szereplő szó maláj, jelentése tűz. van Tuyll 2000, 733–734; Abbenhuis 2006, 62–64.

mozgósítás becsült költsége 12 millió guldenre rúgott, és a lakosság részéről elégedetlenség övezte volna, ugyanakkor, ahhoz, hogy hatékony elrettentő erőt demonstráljon az ország szomszédai (elsősorban Németország, Franciaország és az Egyesült Királyság) felé, minél hamarabb meg kellett kezdenie azt.⁴² Végül a Holland Királyság az elsők között kezdte meg a felkészülést, a részleges mozgósítás július 27-én vette kezdetét, a teljes pedig egy nappal később.⁴³ A háború kezdetén a holland fegyveres erők létszáma elérte a 200 000 főt, a háború utolsó két évére pedig már 450 000 főre emelkedett e létszám.⁴⁴ A haderő klasszikus feladata volt az ország és gyarmatai területének védelme, emellett a semleges státusból adódó kötelezettségek teljesítéséhez a szükséges biztonsági intézkedések bevezetése és a semlegességet megsértők, valamint a potenciális megszállók elrettentése.⁴⁵

Volt-e félnivalója Hollandiának Németországtól? Az 1905-ben elkészült, az akkori vezérkari főnökről, Alfred von Schlieffen tábornagról elnevezett haditerv vázolta fel a német fegyveres erők alkalmazását egy lehetséges francia–német háború esetén, melynek célja Franciaország gyors legyőzése és így Németország bekerítésének elkerülése volt.⁴⁶ Az eredeti hadműveleti terv alapján a német csapatok mindhárom Benelux állam területén áthaladtak volna, azért, hogy a jelentősen megerősített és felszerelt határ menti francia erődítményeket megkerüljék. Hollandia déli, Limburg tartománya kiemelkedő fontosságú volt a Schlieffen-terv szempontjából, miután az ott való áthaladással a német csapatok meg tudták volna kerülni a belgiumi Liège erődítményeit.⁴⁷ Helmut von Moltke, aki 1906-ban vette át a német haderő vezetését Schlieffentől, úgy döntött, hogy a támadó erők útvonalát megváltoztatja, és azok így a holland területeket elkerülik. A döntés mögött katonai, politikai és gazdasági indokok is álltak. A katonai megfontolás az lehetett, hogy a 200 000 fős holland haderő ellenállása lassíthatta volna a német szárazföldi csapatok előrenyomulását, ezzel veszélyeztetve a hadműveletek sikerét. Egy Németországgal szemben álló Hollandia a briteknek kedvezett volna, amelynek következményeként a Schelde torkolatához a szigetország hadihajókat is tudott volna vezényelni azelőtt, hogy azt a német haderő ellenőrzése alá tudta volna vonni – és ezzel a németek által megtámadott Antwerpen segítségére siet.⁴⁸ A gazdasági szempontokat figyelembe véve, egy, a háborúból kimaradó Hollandia a német fél számára

42 Samuel Kruizinga, Wim Klinkert, Paul Moeyes: The Netherlands. In Ute Daniel et al. (szerk.): 1914–1918-online. International Encyclopedia of the First World War. https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/the_netherlands (Elérés ideje: 2021. 06. 26.)

43 Wolf 2013, 26.

44 van Tuyll 2001, 344.

45 Abbenhuis 2006, 78.

46 Nagy-Britannia és Franciaország 1904-ben írta alá az entente cordiale-t, amellyel bár nem egy klasszikus katonai szövetséget hoztak létre, mindenesetre egyértelműen Németország ellen irányult. A francia politikai vezetés szándékában állt később Oroszországot is bevonni a szövetségi rendszerbe. Seligmann 2018, 1–5; Taliaferro 2004, 56–57, 60–63; Kóváriné 2014, 86. A német hadvezetés számításai szerint az orosz haderőnek körülbelül hat hétre volt szüksége ahhoz, hogy mozgósítson, és a franciák segítségére siessen, így ennyi idő alatt szerették volna elfoglalni Franciaországot. Nieberg, Jordan 2012, 16.

47 Abbenhuis 2006, 31.

48 van Tuyll 2000, 714.

előnyökkel járt – míg egy vele szemben álló ország azt jelentette volna, hogy annak erőforrásai, kereskedelmi kapcsolatai az antant hatalmakat szolgálnák. Egy semleges Hollandia a kereskedelmi kapcsolatait egy esetleges blokád ellenére is fenn tudta volna tartani, így a német fél számára fontos importcikkek, élelmiszer továbbra is el tudott jutni az országba.⁴⁹ A kis ország így létfontosságú utánpótlási vonal lehetett Berlin számára.⁵⁰

A világháború kitörését követően az Egyesült Királyság első reakciója az volt, hogy megpróbálta a holland vezetést meggyőzni arról, hogy egy, a britekkel kötött védelmi szövetség⁵¹ előnyösebb lenne számukra, sőt arról is, hogy csatlakozzon a hármass antanthoz. Az ajánlatokat augusztus 5-én a holland kormányzat végérvényesen elutasította, miután attól tartott – teljes joggal –, hogy ez az elköteleződés azonnali német inváziót eredményezett volna.⁵² Brit szempontból mind a német invázió, mind pedig egy esetleges holland–német közeledés, szövetség elkerülendő szcenárió volt, hiszen azok eredményeként a német haditengerészet a holland északi-tengeri kikötőket használhatta volna saját hadműveleti céljai érdekében.⁵³ Hollandia semlegessége a fentiek alapján mindhárom ország számára támogatandó opció volt.⁵⁴

A tengeri blokád és gazdasági hatásai

A gazdasági háború a fegyveres konfliktussal egyidőben kezdődött, melynek célja Németország kiehéztetése volt – vagyis az antant hatalmak el akarták vágni a nyersanyagoktól és az utánpótlástól az országot, hogy a háborút minél hamarabb dűlőre tudják vinni. Ennek gyakorlati megvalósulása a tengeri blokád bevezetése volt, mely három szakaszra bontható: az első 1914 augusztusától 1915 márciusáig tartott, a második 1915 márciusa és 1917 márciusa között volt érvényben, s végül a harmadik, amely 1917 márciusától a világháború végéig tartott.⁵⁵

Az első időszakban az Egyesült Királyság tartott fenn tengeri blokádokat az Északi-tengeren és a La Manche-csatornán, valamint Franciaország (később Olaszország) a Földközi-tengeren (az Adriára zárva be az Osztrák–Magyar Monarchiát). A britek tengeri blokádjának célja az volt, hogy Németország tengeri kijáratait elzárják, ezzel megakadályozva az ország tengeri kereskedelmét. 1914 októberének végén a britek kiadtak egy (újra) módosított, hadizsákmánynak minősülő csempészáru listát, amelyet előzőleg megvitattak Dánia, Svédország, Norvégia és Hollandia képviselőivel is. A brit javaslat szigorúbb volt, mint a Londoni nyilatkozatban szereplő tételes lista, például új elemek is felkerültek rá. A háború első évének végére a tengerentúli erőforrásoktól elvágták a központi hatalmakat, ugyanakkor a gyors kiehéztetés

49 Abbenhuis 2006, 32.

50 Klemann 2017, 3.

51 Frey 1997, 544.

52 van Tuyll 2000, 726.

53 Frey 1997, 544.

54 Klinkert 2019, 51; Middelkoop 2010, 197; Ashton, Hellema 2000, 54; van Tuyll 2018, 180.

55 Hardach 1977, 13–30.

sikertelen volt.⁵⁶ A német hadvezetés 1915 februárjában ellen-blokádát vezetett be, amelyet elsősorban tengeralattjárókkal (búvárnaszádokkal) valósított meg. A brit szigetek és az Írország körüli vizeket, a Csatornát és az Északi-tenger nyugati részét háborús zónává nyilvánították, és korlátlan tengeralattjáró háborút hirdettek meg.⁵⁷

1915 márciusában korlátlan tengeri blokád bevezetésére került sor az antanthatalmak részéről, melynek alapvető célja az volt, hogy Németországot és szövetségeseit elvágják a tengeri utánpótlás lehetőségétől. A feltétlenül elkobzandó hadi csempészárúk listáját kibővítették, többek között élelmiszer is szerepel rajta. Emellett igyekeztek megakadályozni a központi hatalmak kikötőinek hajóforgalmát, illetve azt, hogy a semleges országok kikötőin keresztül kapjanak utánpótlást.⁵⁸ Ehhez tárgyalások sorát kezdték meg a semleges országokkal.

1917 újabb fordulópontot hozott a tengeri háborúban is, miután a Német Császárság – amely a Lusitania 1915-ös elsüllyesztése miatti nemzetközi felháborodás következtében az év szeptemberétől korlátozta a tengeralattjáró háborút – 1917-től újra meghirdette a korlátlan tengeralattjáró háborút, amire válaszként az Amerikai Egyesült Államok is hadba lépett. A tengeri blokád a korábbinál is szorosabbá vált, minimálisra szűkítve a központi hatalmak tengeri kereskedelmi lehetőségeit, valamint a semleges országok (mint például Hollandia) is csak jóval kevesebb mezőgazdasági terméket, élelmiszert és egyéb árucikket tudtak Németországba exportálni.⁵⁹

A világháború kitörésének több közvetlen hatása volt a holland gazdaságra. Egyrészt, a július végétől elinduló mozgósítás a férfi munkaerő 9%-át érintette.⁶⁰ Emellett a lakosság első reakciója a pánik volt, s élelmiszer felhalmozásába kezdtek, amely ezen termékek árának emelkedését eredményezte. Az emberek emellett a bankbetéteiket és a megtakarításaikat felszámolva készpénzhez akartak jutni. Ez a gulden iránti kereslet gyors növekedésével járt együtt, másrészt nőtt a kereslet az arany és az ezüst iránt is.⁶¹ Az amszterdami tőzsde is megérezte a háborús hangulatot: a részvények értéke csökkenni kezdett, ami oda vezetett, hogy a tőzsdei kereskedést július 29-én fel kellett függeszteni, a tőzsdét pedig időlegesen bezárni, az újrainytására csak 1915 februárjában került sor.⁶²

56 A háború kitörését követően az Egyesült Királyság több alkalommal is pontosította, szigorította a hadiszállítmánynak minősülő csempészárúk listáját (1914. augusztus, szeptember). A szigorításokkal szemben felemelte hangját Dánia, Svédország, Norvégia és Hollandia, majd tárgyaltak az Egyesült Királysággal a hadi csempészáru kategóriába tartozó cikkek listájáról. Az egyeztetések végén elfogadták a Londoni nyilatkozat módosítását érintő brit javaslatokat – vagyis olyan termékek is a listára kerültek, amelyek eredetileg nem szerepeltek abban (olyan áruk, amelyeket Németország felé szállítottak volna tovább). World War I.: Encyclopedia 2005, 679.

57 Eric W. Osborne: Naval Warfare. In Ute Daniel et al. (szerk.): https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/naval_warfare (Elérés ideje: 2019. dec. 20.) A német hadvezetés a jütlandi csatában (1916) próbálta meg, a haditengerészetének fő erőit bevetve, áttörni a tengeri blokádát, de nem járt sikerrel.

58 Hardach 1977, 20.

59 de Jong 2005, 141.

60 Klemann 2017, 3.

61 van der Flier 1923, 21. A hadikiadások is jelentősen megemelkedtek: 1914-ben 78 092 499 guldent tettek ki, amely 187,9 millió guldenre ugrott 1915-ben, 1916-ban pedig 225,9 millió gulden volt az erre a célra fordított összeg. Adatok forrása: van der Flier 1923, 36. és van Tuyll 2016, 116.

62 Michie 2006, 158–160.

A világháború első két éve jellemzően gazdasági nehézségek sorát hozta Hollandiában: a gazdaság általában, de az egyes ágazatok helyzete is aggodalomra adott okot. A munkanélküliség általában megnőtt, egyes iparágakban, mint például a gyémántcsiszolás, aranyművesség, porcelánipar, kifejezetten magas volt.⁶³ A lakossági fogyasztás (élelmiszereket kivéve) csökkent, az élelmiszerárak viszont növekedtek.⁶⁴ Tekintettel a szűkös hazai forrásokra, a szénellátást Hollandia úgy próbálta stabilizálni, hogy még 1914 őszén hároméves megállapodást kötött Németországgal.⁶⁵ A külkereskedelmet a Németország elszigetelését célzó blokádnak akadályozta, a tengerek – különösen az Északi-tenger – elaknásítása, majd a tengeralattjáró háború pedig kifejezetten veszélyessé tette. Emellett a brit kormányzat további nyomást kívánt gyakorolni azon semleges országokra, amelyek kikötőin keresztül a német gazdaság utánpótláshoz tudott jutni, abból a célból, hogy a blokádnak még hatékonyabb legyen. Az Asquith kormány Sir Francis Oppenheimert küldte Hollandiába, hogy meggyőzze a holland kormányzatot és külügyminisztériumot arról, hogy tiltsa meg a Németország felé irányuló tranzitkereskedelmet, vagyis biztosítsa, hogy a hadizsákmánynak minősülő csempészárúk ne jussanak el a német piacokra – viszont, ha a holland kormányzat ennek eleget tett volna, azzal nemzetközi jogot sértett volna.⁶⁶ A gazdaság szereplőit ugyanakkor meg lehetett győzni arról, hogy ennek a kérésnek valamilyen formában eleget tegyenek. 1914. november 24-én bankárok, üzletemberek, hajótulajdonosok részvételével megalakult a Tengerentúli Befektetői Társaság (Netherlands Overseas Trust, Nederlandsche Overzee Trustmaatschappij, NOT), amely hivatalosan 1915-ben kezdte meg működését. A NOT, amely egyedüliként felelt a tengerentúli kereskedelem és hajózás területéért,⁶⁷ fő feladata az volt, hogy garantálja, hogy minden, a holland kikötőkbe tartó (tengerentúli) áru hazai fogyasztásra kerül. Cserében a brit kormány is engedményt tett: a holland gyarmati áruk (amelyek nem minősültek tengerentúli árunak, hanem saját árunak) zavartalanul juthattak az anyaországba. Ez a típusú megoldás mind a holland szereplők, mind a britek számára előnyösnek bizonyult, kedvezően hatott a két állam kapcsolatára, valamint az amerikai áruk behozatalának is kedvezett.⁶⁸

1915-ben érezhető volt már az antant hatalmak nyomása, és a blokádnak következménye. Holland piacokon megjelentek a külföldi – német – vevők, amely ahhoz vezetett, hogy az árak érezhető módon emelkedni kezdtek.⁶⁹ Ez a jelenség kifejezetten jellemző volt a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek piacán – a német kereskedők valósággal előzönlöttek a holland piacokat, és a helyi áraknál jóval magasabbakat ajánlottak (amely az árakat általában is felhajtotta, így a holland megélhetési költségek növekedéséhez is hozzájárult). A Hollandiában helyben termelt mezőgazdasági termékek exportja a megnövekedett német kereslet miatt virágzott, 1915 első

63 van Zanden 1998, 91.

64 van der Flier 1923, 101–102.

65 Klemann 2017, 3.

66 Frey 1997, 545.

67 Klemann 2017, 3.

68 Frey 1997, 545–546.

69 van der Flier 1923, 102.

negyedévében például a holland mezőgazdasági felesleg Németország felé ment, és a kis ország lett a császárság egyik legfőbb élelmiszer ellátója. Másfelől viszont, ahogyan a háború előre haladt, úgy a német területekről származó – a semlegesek számára fontos – exporttermékek volumene is csökkenni kezdett (például az acél, a szén, a vegyipari termékek vagy a gépipari termékek).⁷⁰

Az 1916-os év kettősséget hordozott magában. Egyrészt, a nemzetközi áruforgalom korlátozottsága miatti negatív hatások érezhetőek voltak, ugyanakkor bizonyos területeken, mint például a kereskedelem (a gőzhajózási társaságok⁷¹), halászat, egyes iparágak (bútoripar) megkezdődött a hadiprofit realizálása is. A háborús helyzet árnyoldalához tartozott, hogy a fennálló nyersanyaghiányt Hollandia csak a hadban álló felektől importálva tudta mérsékelni, méghozzá magas árakon.⁷² Az áremelkedés is érezte negatív hatását, hiszen a kereslet 1917-re kezdett visszaesni.

A háború utolsó két éve a holland gazdaság szempontjából nehéz időszak volt, miután az USA hadba lépését követően a korábbiakhoz képest szigorodott a központi hatalmak ellen bevezetett blokádnak. Annak sikere is látható volt, miután a Németország és szövetségesei felé irányuló (semleges országokból származó) export lecsökkent. Ugyanakkor, a semleges országok számára a nemzetközi kereskedelem további korlátozása azt is jelentette, hogy csaknem kizárólag magukra számíthattak ez ellátásuk során.⁷³ Mindezek mellett a korlátlan tengeralattjáró háború újbóli felélénkülése is gátolta a tengeri kereskedelmet, hiszen semleges lobogók alatt hajózó szállítók is áldozatul estek a támadásoknak.

A Holland Királyság gazdaságára is nehéz idők köszöntöttek 1917–1918-ban. Egyes ágazatok válságba kerültek, egy sor termék – például a szén vagy a ruházati cikkek – tekintetében ellátási gondokkal küzdött az ország, és jegyrendszer került bevezetésre.⁷⁴ Az árak emelkedése tovább folytatódott, amely növelte a megélhetési költségeket. Az infláció tovább növekedett, 1918-ban már 19,2%-ra szökött fel,⁷⁵ a GDP arányos államadósság elérte a 60%-ot.⁷⁶ A mezőgazdasági export átalakult: az antant hatalmak nyomására a holland mezőgazdasági export felét a brit piacra kellett szállítani, így a korábbi időszakhoz képest jóval kevesebb irányulhatott Németország felé.⁷⁷ Az 1914-ben létrehozott NOT helyzete is megváltozott 1917-ben, miután a holland kormányzat létrehozott egy import ellenőrző tanácsot, valamint a Holland Export Vállalatot (Nederlandsche Uitvoer Maatschappij, NUM), amely kormányzati kontroll alatt állt, és a NOT feladatainak nagy részét át is vette.⁷⁸ A külkereskedelmi

70 Frey 1997, 546–548.

71 A gőzhajózási társaságok helyzetével kapcsolatban lásd részletesebben Kruizinga 2015.

72 van der Flier 1923, 103–104.

73 Abbenhuis 2006, 32. A háborúban álló felek a konfliktus utolsó évében lényegében minden, semleges kikötők felé tartó hajót megállítottak és a rakományát lefoglalták.

74 van der Flier 1923, 107.

75 International Statistical Yearbook 1926. League of Nations. Economic and Financial Section. Genf, 1927, 174. <https://wayback.archive-it.org/6321/20160901220442/http://digital.library.northwestern.edu/league/le0262ag.pdf> (Letöltés ideje: 2020. 08. 06.)

76 de Jong 2005, 154.

77 Abbenhuis 2006, 32.

78 van Tuyll 2001, 181.

adatokat tekintve, mind az export, mind pedig az import értéke jelentősen csökkent a háború utolsó két évében.⁷⁹

Az ellátási nehézségek, a növekvő árak és a csökkenő reálbér a lakosság növekvő elégedetlenségéhez vezettek. 1917 februárjában a nagyobb városokban (Amszterdam, Rotterdam, Hága, Eindhoven stb.) az emberek utcára vonultak, így tiltakozva az élelmiszerhiány ellen. Amszterdamban volt a kiindulópont, ahol 20 000 ember demonstrált, a tiltakozók egy csoportja pedig boltokat is fosztogatni kezdett – a rendőrökkel való összecsapásokban több ember megsérült. A tiltakozások néhány napig tartottak. 1917 júniusában kezdődtek újra a demonstrációk, amikor is a burgonya betakarítását követően a termés elosztását, árát nem szabályozták, így a nagyobb városokban ez ellátási problémákhoz vezetett, amely tovább növelte a lakosság elégedetlenségét. Amszterdamban emberek egy feldühödött csoportja kifosztott egy burgonyával megrakott uszályt. Néhány nappal később az utcára menő tömeg boltokat és burgonyával teli hajókat fosztott ki. A rendőrség önmagában nem volt képes rendet teremteni, így gyakran a fegyveres erőket (katonákat) is be kellett vetni a tiltakozókkal szemben. Az összecsapásoknak nyolc halálos áldozata volt. A demonstrációk tovább terjedtek más nagyvárosokra is.⁸⁰ Az ellátási gondok 1918 áprilisára elérték a lakosság tűrőképességét: amikor pedig a jegyre kapható kenyérfejadagot tovább csökkentették, újabb lázongás kezdődött. Hágában két halálos áldozata lett az összecsapásoknak. 1918 májusa és novembere között a rossz életkörülmények továbbra is utcára vitték az embereket, de a demonstrációk intenzitása már nem érte el az 1917. februári vagy 1918. áprilisi szintet.⁸¹

Menekültek, dezertőrök befogadása

A német fegyveres erők belga területen való előrenyomulásával megnőtt azoknak a civileknek és katonáknak a száma, akik a semleges és békés Hollandiában kerestek menedéket. Antwerpen ostroma és eleste után kiemelkedően sok, mintegy egy millió ember érkezett a szomszédos államba, akiknek túlnyomó többsége civil volt, de körülbelül 40 000 katona is menedéket próbált találni holland területen.⁸² 1914 végére megváltozott a helyzet. A német megszállókkal egyeztetett a belga kormányzat, és a helyzet viszonylagos normalizálódásának köszönhetően a belga menekültek megkezdték visszatérésüket hazájukba. 1914 novemberében még 323 000 fő volt a számuk, amely december végére 200 000 főre csökkent; de még a háború végén is 105 000 belga menekült volt a Holland Királyságban. 1915 elején összesen 140 000 menekült (belga, orosz, német, francia) volt a holland területeken, a háború végén pedig 210 000 fő volt a számuk.⁸³ A holland lakosság szimpátiával fogadta a menekülő embertársait: helyi szinten is szervezték az odaérkezők ellátását, pénzt és adományokat gyűjtöttek számukra.

79 Frey 1997, 556–561.

80 Abbenhuis 2006, 220–222.

81 Uo. 222.

82 Civilian refugees in the Netherlands 1914–1918. Forrás:

<http://www.wereldoorlog1418.nl/refugees/vluchtelingen/burgers.html> (Letöltés: 2020. 04. 25.)

83 Schrover 2017.

A hadban álló felek katonái közül is sokan érkeztek holland területre. A hatályban lévő nemzetközi jogi kereteknek eleget téve, a hollandok a katonákat lefegyverezték, és az ország területén kialakított táborokba internálták őket. A katonák között legnagyobb számban belgák voltak, több mint 30 000 fő, de voltak britek (1751 fő) és dezertált német katonák (1461 fő) is.⁸⁴ A menekülést választó civilek és katonák helyzetét csaknem lehetetlenné tette az, hogy 1915 májusában a németek egy 300 kilométeres kerítést építettek a holland határra, amelybe nagyfeszültségű áramot vezettek – a források szerint a szökési kísérletek során legkevesebb 2000–3000 ember vesztette életét.⁸⁵

Belpolitikai kihívások: az iskolaügy és megoldása, a választójogi reform, a pandémia

A Cort van der Linden kormány nem csupán a háborús semlegességéből adódó kihívásokkal kellett, hogy megküzdjön, hanem a belső politikai megosztottsággal is. Bár a pártok félretették konfliktusaikat a háború időszakára, két olyan (egymással összefüggő) kérdés várt megoldásra, amely komoly előkészítést és kompromisszumot igényelt: az egyházi iskolák állami támogatása és a választójogi reform.

A holland politikai élet folyamatai azt hozták, hogy az 1860-as évek végén a Liberális Párt lett a legnagyobb frakcióval rendelkező politikai erő a holland Második Kamarában. A katolikus, a protestáns és a liberális mozgalmak közötti küzdelem korábban említett két területén 1917-ben sikerült kompromisszumot elérniük, az úgynevezett pacifikációt.⁸⁶ Maga a választójogi reform már a Nagy Háború előtt is felmerült a politikai vitákban. 1910–1911-ben több mint 300 000 ember írt alá petíciót a választójog kiterjesztését követelve, 1910-ben, 1911-ben és 1912-ben pedig a parlamenti ülészak első napjára ezeket vonzó demonstrációkat szerveztek.⁸⁷ 1913-ban két bizottság állt fel a főbb pártok parlamenti képviselőinek részvételével, amelyeknek a feladata az volt, hogy megoldási javaslatokat dolgozzanak ki. Hosszas tárgyalásokat követően a javaslatcsomag 1917-ben született meg, és fogadták el.⁸⁸ A választási rendszer megújulása magában foglalta az arányos képviselet bevezetését, valamint a választójog kiterjesztését, minden 25 év feletti holland férfi lakosra,⁸⁹ majd 1919-től a nőkre is. Ez a reform a liberálisok és a szocialisták által támogatott kérdés volt, a kompromisszum pedig azt takarta, hogy elfogadták, hogy az egyházi és az állami iskolák ugyanakkora pénzügyi támogatásban részesülnek az állam részéről. Az alkotmánymódosításról szóló megállapodás a későbbiekben utat nyitott a liberális és vallási pártok együttműködése előtt, az iskolák állami támogatásának

84 Uo.

85 A Deadly Fence. <http://www.greatwar.nl/frames/default-fence.html>, (Elérés ideje: 2021. 06. 20.)

86 Futselaar 2006, 1849.

87 Goldstein 2013, 264.

88 Andeweg, Irwin 2009, 19.

89 Bár a nők választójogának kérdése is felmerült már a nagy háború előtt, annak bevezetését 1919-be tették meg Hollandiában, így a nők először 1922-ben tudtak szavazati jogukkal élni a parlamenti választásokon.

megoldása pedig oda vezetett, hogy a háborút követő években megugrott az egyházi iskolákban tanuló gyermekek száma.⁹⁰ 1918 szeptemberében választásokat írtak ki, amelynek eredményeként új kormány alakult Ruijs de Beerenbrouck (RKSP) vezetésével.⁹¹ A választási eredmények már jelezték az eltolódást egyrészt a vallási, felekezeti pártok, másrészt a szocialista mozgalom felé, míg a Liberális Párt parlamenti helyeinek száma visszaesett.

A belpolitikai élet vizeit egy hirtelen jött forradalom kísérlete is borzolta. Az 1917-es orosz, majd az 1918–1919-es német forradalmak hírére Hollandiában is népszerűvé váltak a baloldali törekvések, a radikális gondolatok. Először a haderőn belül került erre sor, néhány laktanyában lázadt fel a katonák egy-egy csoportja, köztük Harskamp-ban is, amely a legnagyobb laktanya volt az országban.⁹² 1918. november 12-én a Szociáldemokrata Munkáspárt (SDAP) vezetője, Pieter Jelles Troelstra egy hosszú parlamenti beszédben kifejtette, hogy a forradalmi hullám Hollandiát is elérte, és felszólította a kormányt, adja át a hatalmát a SDAP-nak. Emellett a párt kiadott egy 15 pontos kiáltványt, amelyben többek között leszerelést, a nyolcórás munkanap és a munkanélküli járadék bevezetését, valamint az általános női választójog törvénybe iktatását követelték.⁹³ Ezt követően számos sztrájk, demonstráció kezdődött, de nem állt a kezdeményezés mögé a munkások túlnyomó többsége. Sőt, ellenkezőleg, Vilma királynő és a monarchia népszerűségnek örvendett a társadalomban, ezt bizonyítja az is, hogy november 18-án lojalista, a királynőt támogató demonstráció kezdődött Hágában.⁹⁴ Troelstra, látva a forradalmi lendület visszaesését, illetve az „államcsíny” kísérlete kudarcát, visszavonult a közéletből.

1918 elején kitört egy világméretű pandémia, az úgynevezett spanyolnátha járvány, mely három hullámban söpört végig a kontinenseken: először tavasszal, majd ősszel, s végül 1919 első felében.⁹⁵ Hollandiában a fertőzés először 1918 júliusában jelent meg, ám ez az első hullám még nem volt erőteljes. Amikor 1918 októberében a pandémia második hulláma fellángolt, a fertőzöttek és a halálozások száma már kifejezetten magas volt. Az ország lakossága – ahogyan arra korábban utalt az írás – nélkülözött a háború utolsó évében, az ország gazdasága megroppant, amellett, hogy a járvány nagy terhet rótt az egészségügyi infrastruktúrára, a gyógyszerellátás is kihívást jelentett.⁹⁶

1916 januárjában egy nagy vihar csapott le az ország partvidékére, számos gátat áttört, és megművelt területeket árasztott el. Ezt követően megerősödött az elhatározás kormányzati szinten, hogy „megzabolázzák” a tengert. Két évnek kellett még eltelnie ahhoz, hogy törvénybe iktassák a Zuiderzee program elindítását

90 Wielenga 2015, 197.

91 Koalíciós kormány alakult az RKSP, az ARP és a CHU részvételével.

92 van Tuyll 2001, 247.

93 Abbenhuis 2006, 251–252.

94 Middelkoop 2010, 198.

95 Centers for Disease Control and Prevention: 1918 Pandemic Influenza: Three Waves. <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1918-commemoration/three-waves.htm> 2018, (Elérés ideje: 2020. 02. 15.)

96 Abbenhuis 2006, 222–224. A spanyolnátha több mint 40 000 áldozatot követelt az országban.

és véghezvitelét, amely Cornelis Lely tervei alapján valósult meg.⁹⁷ A program 1927-ben az Afsluitdijk⁹⁸ építésének kezdetével, majd a négy nagy polder kiszáritásával folytatódott.

Hollandia beilleszkedése a háború utáni nemzetközi rendszerbe

A Holland Királyság semleges országgént elkerülte a harcokban való részvételt, mégis, az első világháborút követően komoly kihívással szembesült: Belgium lépett fel területi igényekkel. A két állam viszonyának már korábban kialakult egy neuralgikus pontja, Antwerpen és a Schelde-torkolat kérdése, ugyanis ahhoz, hogy Észak felől a hajók elérjék a belga kikötőt, holland területen kellett átnavigálniuk. Emellett, a háború kitörését követően egy nappal, 1914. július 29-én John Loudon holland külügyminiszter azzal a javaslattal kereste meg a hágai belga nagykövetet, hogy közös védelmi intézkedéseket tegyenek egy esetleges támadást megelőzendő. A belgák azonban csak augusztus 3-án válaszoltak, akkorra viszont Németország már garantálta a holland semlegesség tiszteletben tartását, így a javaslat végül megghiúsult.⁹⁹

A háborút követően a belga kormányzat a versailles-i béketárgyalásokon területi igénnyel lépett fel Hollandiával és Luxembourggal szemben,¹⁰⁰ részben azzal az indokkal, hogy jobban védhető határookra tegyen szert. A belga kormányzat a konferencia során arra az alapra helyezte érvelését, hogy az 1839-ben megkötött londoni egyezmények (az öt egyezmény közül négynek a nagyhatalmak is részesei voltak) semmissé váltak az első világháborút követően. Ennek alapján egyrészt a belga semlegesség, másrészt az ország határainak felülvizsgálatára törekedtek. A határok tekintetében a belga diplomácia egyik érve az volt, hogy azokat a 19. században a semlegesség tényéből kiindulva határozta meg, azonban a Nagy Háború tapasztalatai alapján katonailag jobban védhető határookra lenne szüksége az országnak.¹⁰¹ Ez az ötlet korábban, már a világháború során felmerült az egyeztetéseken,¹⁰² tekintettel arra, hogy a nagyhatalmak nem tudták garantálni az ország semlegességének tiszteletben tartását.

Két területre vonatkoztak a Hollandiára vonatkozó belga követelések: (holland) Limburg és Holland Flandria (Zeeuws-Vlaanderen, vagyis a Schelde torkolatának déli része).¹⁰³ A belga kormányzat a békekonferencia időszaka alatt tett komoly diplomácia lépéseket, valamint igyekezett kapcsolatait megerősíteni a francia vezetéssel,

97 van Lier, Steiner1982, 38.

98 Az Afsluitdijk egy 32 km hosszú zárógát, amely a Zuiderzee-t (ma IJsselmeer) zárja el a tengertől. A gát 1932-ben készült el. The Zuiderzee and Delta Works of the Netherlands. 2011. <http://www.unmuseum.org/7wonders/zunderzee.htm> (Elérés ideje: 2020. 02. 18.)

99 van Tuyll 2000, 725. és Wolf 2008, 27–28.

100 Luxembourggal szemben is: az volt a kérése a belga kormányzatnak, hogy Luxemburg területével erősítsék meg Belgiumot. van Tuyll 2018, 185–186.

101 van Tuyll 2018, 185; Middelkoop 2010, 196.

102 Marks 1981,

103 Scheltema 1919, 774. Limburgon keresztül vezetett a német inváziós útvonal Belgium és Franciaország felé, Holland Zeeland pedig Antwerpen tengeri kijárata szempontjából volt fontos. Klinkert 2019, 50–51; van Tuyll 2018, 185–186.

hogy célját elérje. Ezzel párhuzamosan a holland diplomácia is aktivizálódott, hogy elejét vegye a területi veszteségeknek – ugyanakkor Hága helyzete nem volt könnyű, miután az ország megítélése 1918 novemberét követően sokat romlott, részben a Németországból elmenekült II. Vilmos császár befogadása és a visszavonuló német csapatok Limburgon való átengedése miatt.¹⁰⁴ Bár Franciaország kezdetben támogatni látszott a belga igényeket, a helyzet 1919-ben megváltozott, részben a versailles-i diplomáciai tárgyalásokon való sikeres holland érvelés, részben a nagyhatalmi hozzáállás miatt.¹⁰⁵ A két ország között tárgyalássorozat kezdődött a vitás kérdésekről, melynek eredményeként aláírták a belga–holland Schelde Szerződést 1925-ben. Ebben rendezni kívánták például az Antwerpeni tengeri kijáratát biztosító garanciákat is, illetve két csatorna megépítésére, karbantartására vonatkozó ügyeket, melyek közül az egyik Antwerpent köti össze a Rajnával.¹⁰⁶ A szerződést a belga fél hamar ratifikálta, azonban Hollandiában a megállapodás megítélése sem a közvélemény, sem a politikai elit körében nem volt egyértelműen pozitív:¹⁰⁷ inkább a belga érdekek érvényesülését látták benne. A szerződés végül nem lépett életbe a holland fél ellenállása miatt: bár a Második Kamara megszavazta a megállapodást (igaz, kis többséggel),¹⁰⁸ az Első Kamara 33-17-es szavazati aránnyal¹⁰⁹ elutasította azt 1927-ben.

Bár sem a Hollandiával, sem a Luxemburggal kapcsolatos belga területi követeléseket nem támogatták a szövetséges hatalmak a versailles-i békekonferencián, területi nyereségre azért tett szert az ország: a korábban Németországhoz tartozó Eupen és Malmédy belga fennhatósága alá került.¹¹⁰ A Népszövetség pedig a Belga Kongóval határos egykori német gyarmatokat, Ruanda-Urundit (a mai Ruandát és Burundit) gyámsági területként – lényegében háborús jóvátételként – Belgiumnak adta.¹¹¹

II. Vilmos német császár november 9-i lemondását követően, még a fegyverszünet megkötése előtt indult útnak a belgiumi Spa városában található főhadiszállásról, hogy menedéket találjon. November 10-én érkezett a címéről lemondott császár és kísérete a holland határhoz, ahol bebocsátást nyertek, később pedig a volt császár politikai menedékjogot kapott. Ez az esemény megosztotta a holland politikai életet, nagy vitát generált, a szocialisták például azt követelték, hogy II. Vilmos hagyja el Hollandiát minél hamarabb, ráadásul a közvélemény is ellenséges volt az egykori német uralkodóval szemben.¹¹² A helyzet abból a szempontból is kényes volt, hogy II. Vilmos porosz állampolgár volt, és hivatalosan nem mondott le ekkor még a porosz királyi címéről, tehát nem volt egyszerű polgárnak tekinthető. Végül az egykori uralkodó 1918. november 28-án írt alá egy hivatalos iratot, melyben mind

104 Ashton, Hellema 2000, 60; van Tuyll 2018, 184.

105 A tárgyalásokról, diplomáciai manőverekről bővebben: van Tuyll 2018; Middelkoop 2010.

106 George 1927, 156.

107 Wels 1982, 78.

108 Mair 1928, 364.

109 George 1927, 157.

110 Middelkoop 2010, 196.

111 Bangó 2007, 83.

112 Lamar 1996, 298.

a német császári, mind a porosz királyi címéről lemondott.¹¹³ Egészen 1919 tavaszáig fel-felmerült, hogy II. Vilmos hagyja el Hollandiát, és másutt telepedjen le, ám erre végül nem került sor.

A versailles-i békekonferencián a győztes hatalmak megállapodtak abban, hogy nemzetközi büntetőbíróság elé állítják a volt német uralkodót. A versailles-i békeszerződés VII. fejezete szövege a háborút követő büntető rendelkezésekről, melyben rögzítették, hogy a háborús bűnök elkövetőit bíróság elé kell állítani (228. cikk). A 227. cikk rendelkezett arról, hogy egy ötfős bíróság lesz hivatott arra, hogy ítéletet mondjon II. Vilmos felett, akit ugyancsak háborús bűntettek miatt szerettek volna perbe fogni. Ez a cikk tartalmazza azt is, hogy a holland kormánytól a szövetséges hatalmak kéri majd a volt császár kiadatását.¹¹⁴ A versailles-i békeszerződést 1919. június 28-án írták alá, majd 1920. január 20-án lépett életbe. A szövetséges hatalmak január 19-én jelezték először Hollandiának azon követelésüket, hogy II. Vilmost adják ki, majd az év márciusáig még egy megkeresés érkezett¹¹⁵ az ország vezetése felé. Hollandia mindkét esetben elutasította az egykori császár kiadatását.

1918. november 12-én Hollandia engedélyezte, hogy mintegy 70 000 német katona Belgiumból az ország területén keresztül (pontosabban Limburgon át) vonuljon vissza Németország felé.¹¹⁶ Az engedély megadása komoly felháborodást váltott ki a szövetséges hatalmaktól, hiszen a nemzetközi egyezmények alapján a holland területre érkezett német csapatokat az országnak nem lehetett volna tovább engednie, hanem internálnia kellett volna a katonákat.

Az elkövetkező időszak, a húszas évek békés viszonyokat hoztak a Holland Királyság számára. A szövetségesekkel a viszonyok rendeződtek, és Belgiummal is nyugvópontra ért a határvita.

Konklúzió

A Holland Királyság a huszadik század első évtizedében Európa kisméretű, nyitott gazdasággal rendelkező, semleges országa volt, amely intenzív kereskedelmi kapcsolatokat ápolt a környező államokkal. Ezen időszakra tehető a pillarizált társadalom és a társulások demokrácia megszilárdulása, amelyet alátámasztanak a politikai porond történései is. A békés viszonyok, a gazdasági prosperitás időszakának vetett véget az első világháború. A semleges politika folytatása, illetve a hadviselő államok érdekei lehetővé tették, hogy az ország kimaradjon a fegyveres konfliktusból, azonban nem tette teljesen védetté az országot a háború hatásaival szemben.

A Holland Királyság számára a semlegesség fenntartása a Nagy Háború ideje alatt egyre nagyobb erőfeszítéseket kívánt az idő előrehaladtával. Az ország területét elkerülte a háborús pusztítás, belső infrastruktúrája, a mezőgazdasági és az ipari

113 Ashton, Hellema 2000, 61.

114 A versailles-i békeszerződés. Részleges közlés. Grotius – Dokumentumok.
http://www.grotius.hu/doc/pub/UPKVVV/2013-02-06_a-versailles-i-bekeszerzodes.pdf
(Letöltés ideje: 2020. 01. 18.)

115 Ashton, Hellema 2000, 67–72.

116 van Tuyll 2018, 184.

kapacitásai, illetve a lakóépületei nem szenvedtek károkat.¹¹⁷ A fegyveres konfliktus kitörése után kölcsönösen bevezetett tengeri blokád, valamint gazdasági embargó, és azok fokozatos szigorítása nagy nyomást gyakorolt Hollandiára. A kormány jelentős erőfeszítéseket tett, hogy a szigorodó brit követelések és a fokozódó német nyomás között navigáljon, úgy, hogy a kereskedelem beszűkülése egyre inkább érezte a belső hatását.

A recesszió és a gazdasági, ellátási problémák a háború utolsó két évében súlyos gondokat okoztak. Csökkenő GDP, növekvő infláció és munkanélküliség, államháztartási hiány és kereskedelmi deficit jellemezte az országot. A nemzetközi kereskedelem visszaesése miatt a belső ellátás is akadozott (az import források elapadása miatt), amelyet a bevezetett jegyrendszer sem tudott enyhíteni, s ez demonstrációkhoz vezetett az országban. Az ipari termelés is csökkent, ugyanakkor voltak olyan ágazatok, vállalatok, amelyek profitáltak a háborús helyzetből (például a gőzhajózási cégek, egyes kereskedők, a kereskedelmi bankok egy része, a feketézők). A háborút követően a holland vállalatok gyorsan be tudtak kapcsolódni a nemzetközi vérkeringésbe, versenyképességüknek köszönhetően a világkereskedelemben egyre jobb pozícióba kerültek.¹¹⁸ Vállalati szinten megfigyelhető volt a háború időszakában mind a horizontális, mind pedig a vertikális (például a Philips) integráció.¹¹⁹ 1917–1918-ra a kölcsönös blokád, valamint a tengeri kereskedelem zsugorodása miatt visszaeső behozatal hozzájárult az importhelyettesítő termelés növekedéséhez, amely egyes iparágakra jellemző volt (egyik példa erre a szénbányászat).¹²⁰ Mindemellett a hazai és nemzetközi piacokon új lehetőségek adódtak azáltal, hogy a korábbi versenytársak (például a németek és a britek) vállalatai pozíciót veszítettek – ezt a helyzetet a holland vállalatok igyekeztek kihasználni.¹²¹

A belpolitikai életben 1918-ig alapvető stabilitás volt, a Cort van der Linden kormány regnált egészen 1918 szeptemberéig, melynek a pártok között két témában (választójog, iskolakérdés) feszülő ellentéteket 1917-ben sikerült nyugvópontra vinni. A pacifikáció politikai következménye az lett, hogy az első világháború végén tartott választásokon a Liberális Párt támogatottsága visszaesett, a parlamenti helyeinek száma látványosan lecsökkent.¹²² Ezzel szemben a felekezeti pártok választói támogatottsága megnőtt, a szocialista irányzat népszerűségével együtt, és az ország történetében első ízben egy katolikus politikus, Charles Joseph Marie Ruijs de Beerenbrouck lett a miniszterelnök. A háborút követően, az 1920-as évekre alakultak ki a holland társadalmat vertikálisan tagoló pillérek, melyeket a politikai elitek együttműködésén alapuló politikai rendszer fogott össze. Az oszloposodás folyamatának

117 E tekintetben kivételt jelentettek a holland kereskedelmi flotta hajói, amelyek jelentősebb veszteségeket szenvedtek a torpedótámadások és a tengeri aknák miatt. Holland, 1914–1918. 2021. <http://www.waroverholland.nl/index.php?page=holland-wwi-and-the-international-relations> (Elérés ideje: 2021. 06. 26.)

118 Klemann 2008, 299.

119 Klemann 2017, 5; van Zanden 1998, 30–31.

120 de Jong 2005, 142, 149, 165; Klemann 2017, 6.

121 Klemann 2017, 4–5; van Zanden 1998, 30; de Jong 2005, 162.

122 Futselaar 2006, 1849.

eredményeként négy pillér¹²³ szilárdult meg: a katolikus, a protestáns, a szocialista és a (konzervatív) liberális. Az adott oszlop a polgárok életét teljesen körülölelte, meghatározta: oktatási és szociális intézményeket hoztak létre a pillérekben belül, a szakszervezetek is a vertikális megosztottság mentén szilárdultak meg, a média is megosztott volt.¹²⁴ Az oszlopok közötti átjárás nem volt jellemző (legzártabb a katolikus pillér volt), emellett, miután az élet gyakorlatilag minden területét átfogta az adott pillér, és párt vagy pártok is kapcsolódtak hozzá, meglehetősen stabil szavazó bázist jelentett a pártok számára.

Az első világháború lezárását követően beköszöntő békés időszakban újraindult a kereskedelem. Hollandia gazdasága a húszas években már maga mögött tudta a korábbi negatív folyamatokat, és újra fontos szerepet töltött be az ország a világgazdaságban.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1913. évi XLIII. törvénycikk (Hatályos: 1913. 09. 05.) Az első két nemzetközi békeértekezleten megállapított több egyezmény és nyilatkozat beczikkelyezése tárgyában. Nemzeti Jogszabálytár.
- A Deadly Fence. <http://www.greatwar.nl/frames/default-fence.html> (Elérés ideje: 2021. 06. 20.)
- A versailles-i békeszerződés. Részleges közlés. Grotius – Dokumentumok. http://www.grotius.hu/doc/pub/UPKVVVT/2013-02-06_a-versailles-i-bekeszerzodes.pdf (Letöltés ideje: 2020. 01. 18.)
- Abbenhuis, Maartje 2006. *The Art of Staying Neutral. The Netherlands in the First World War, 1914–1918*. Amsterdam: Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.5117/9789053568187>
- Andeweg, Rudy B., Irwin, Galen A. 2009. *Governance and Politics of the Netherlands*. 3. kiadás. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Arblaster, Paul 2006. *A History of the Low Countries*. New York: Palgrave Macmillan.
- Ashton, Nigel J. Hellema, Duco 2000. "Hanging the Kaiser: Anglo-Dutch relations and the fate of Wilhem II, 1918–20." *Diplomacy and Statecraft* 11 (2). <https://doi.org/10.1080/09592290008406157>
- Bangó Jenő 2007. *A vallon kakas és a flamand oroszlán között. Belgium német nyelvű közössége*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Bihari Péter 2014. *1914 A nagy háború száz éve. Személyes történetek*. Budapest: Pesti Kalligram.
- Blom, Johannes Cornelis Hendrik 2015. The Netherlands since 1830. In Johan Cornelis Hendrik Blom, Emiel Lamberts (szerk.): *History of the Low Countries*. New York, Oxford: Berghahn Books.
- Bodó János 1909. *A nemzetközi jogok a háborúban*. Második rész: tengeri háború. Nagybecskerek: Schneller és Göschl testvérek könyvnyomdája.
- Bokorné Szegő Hanna 2003. *Nemzetközi jog*. Budapest: Aula Kiadó Kft.
- Bruhás János 2009. *Nemzetközi jog I*. Budapest–Pécs: Dialóg Campus Kiadó.

123 Az oszloposodás (vagy pilléresedés, verzuiling) folyamatáról, a pillérekről (oszlopok, zuilen) lásd bővebben például: Arend Lijphart: *The Politics of Accommodation: Pluralism and Democracy in the Netherlands*. Berkeley, University of California Press, 1975; Rudy B. Andeweg – Galen A Irwin: *Governance and Politics of the Netherlands*. 3. kiadás. Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2009.

124 Enyedi Zsolt: Pillér és szubkultúra. A politikai-kulturális tagolódás egy lehetséges fogalmi kerete. *Politikatudományi Szemle* 3. (1993) 4., 23–24.; Rudy B. Andeweg – Galen A Irwin 2009, 28–33.

- Centers for Disease Control and Prevention: 1918 Pandemic Influenza: Three Waves.
<https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1918-commemoration/three-waves.htm>
 2018 (Elérés ideje: 2020. 02. 15.)
- Civilian refugees in the Netherlands 1914–1918.
<http://www.wereldoorlog1418.nl/refugees/vluchtelingen/burgers.html> (Letöltés: 2020. 04. 25.)
- de Jong, Herman 2005. Between the devil and the deep blue sea: the Dutch economy during World War I.
 In Stephen Broadberry, Mark Harrison (szerk.): *The Economics of World War I*.
 Cambridge: Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511497339.006>
- De Vries, Bert J. M. 2013. *Sustainability Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- de Vries, Boudien M. A., Lindblad, Thomas J. 1995. Nyugat-Európa gazdasági fejlődése 1750-től napjainkig.
 In Herman A. Diederiks et al. (szerk.): *Nyugat-európai gazdaság- és társadalomtörténet*.
 Budapest: Osiris Kiadó.
- Declaration concerning the Laws of Naval War. London, 26 February 1909. Art.22-29.
 International Committee of the Red Cross.
<https://ihl-databases.icrc.org/applic/ihl/ihl.nsf/Treaty.xsp?action=openDocument&documentId=E08DDA302F7397ADC12563CD002D68C5> (Elérés ideje: 2020. 12. 01.)
- Diószegi István 1994. *A hatalmi politika másfél évszázada*.
 Budapest: História-MTA Történettudományi Intézete.
- Enyedi Zsolt 1993. Pillér és szubkultúra. A politikai-kulturális tagolódás egy lehetséges fogalmi kerete.
Politikatudományi Szemle 3 (4).
- Euwe, Jeroen 2012. The Rhine. Backbone of Dutch-German economic interdependence 1919–1933.
Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte / Economic History Yearbook 53/1.
<https://doi.org/10.1524/jbwg.2012.0009>
- Frey, Marc 1997. “Trade, Ships, and the Neutrality of the Netherlands in the First World War.” *The International History Review* 19 (3).
<https://doi.org/10.1080/07075332.1997.9640796>
- Futselaar, Ralf 2006. Netherlands. In: John M. Merriman, Jay M. Winter (szerk.): *Europe since 1914: Encyclopedia of the Age of War and Reconstructions*. Detroit, Michigan: Charles Scribner's Sons/Thomson Gale.
- George, Robert H.: The Scheldt Dispute. *Foreign Affairs* 6. (1927) 1.
<https://doi.org/10.2307/20028592>
- Goldstein, Robert Justin 2013. *Political Repression in 19th Century Europe*.
 London–New York: Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203706060>
- Hardach, Gerd 1977. *The First World War, 1914–1918*.
 Berkeley, Los Angeles: University of California Press.
- Holland: 1914–1918. 2021.
<http://www.waroverholland.nl/index.php?page=holland-wwi-and-the-international-relations>
 (Elérés ideje: 2021. 06. 26.)
- International Statistical Yearbook 1926. League of Nations. Economic and Financial Section. Genf 1927.
<https://wayback.archive-it.org/6321/20160901220442/http://digital.library.northwestern.edu/league/le0262ag.pdf> (Letöltés ideje: 2020. 08. 06.)
- Kabinet – de Meester (1905–1908). Parlement & Politiek.
https://www.parlement.com/id/vh8lnhrp8ws7/kabinet_de_meester_1905_1908
 (Elérés ideje 2021. 06. 26.)
- Kabinet – Heemskerk (1908–1913). Parlement & Politiek.
https://www.parlement.com/id/vh8lnhrp8ws5/kabinet_heemskerk_1908_1913
 (Elérés ideje: 2021. 06. 26.)
- Kabinet – Kuyper (1901–1905). Parlement & Politiek.
https://www.parlement.com/id/vh8lnhrp8ws8/kabinet_kuyper_1901_1905
 (Elérés ideje: 2021. 06. 26.)
- Kende Tamás, Nagy Boldizsár, Sonnevend Pál, Valki László 2014. *Nemzetközi jog*.
 Budapest: Wolters Kluwer Kft.

- Klemann, Hein A. M. 2008. Political development and international trade. The Netherlands 1929–1941. In Margrit Müller, Timo Myllyntaus (szerk.): *Pathbreakers. Small European Countries Responding to Globalisation and Deglobalisation*. Bern: Peter Lang.
- Klemann, Hein A. M. 2017. Wartime and Post-war Economies (The Netherlands). In Ute Daniel et al. (szerk.): 1914–1918. *International Encyclopedia of the First World War*, 2017. 2. https://encyclopedia.1914-1918-online.net/pdf/1914-1918-Online-wartime_and_post-war_economies_the_netherlands-2017-09-06.pdf. (Letöltés ideje: 2020. 02. 20.)
- Klemann, Hein A. M., Schenk, Joep 2013. “Competition in the Rhine delta. Waterways, railways and ports, 1870–1913.” *The Economic History Review* 66 (3). <https://doi.org/10.1111/j.1468-0289.2012.00679.x>
- Klinkert, Wim 2019. ‘In the interest of peace and quier in Europe’: The military and strategic role of Dutch neutrality, 1890–1940. *Journal of Modern European History* 17 (1). <https://doi.org/10.1177/1611894418820254>
- Kovács Péter 2011. *Nemzetközi közjog*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Kőváriné Ignáth Éva 2014. Belgium az első világháború sodrásában. *Szakmai Szenle* 2014 (3).
- Kruizinga, Samuel, Klinkert, Wim, Moeyes, Paul: The Netherlands. In Ute Daniel et al. (szerk.): 1914–1918-online. *International Encyclopedia of the First World War*. https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/the_netherlands, (Elérés ideje: 2021. 06. 26.)
- Kruizinga, Samuel 2015. “Sailing in uncharted waters: Dutch steamship companies during the First World War, 1914-1918.” *International Journal of Maritime History* 27 (2). <https://doi.org/10.1177/0843871415571044>
- Lamar, Cecil 1996. *Wilhelm II: Volume 2.: Emperor and Exile, 1900-1941*. United States of America, The University of North Carolina Press.
- Lijphart, Arend 1975. *The Politics of Accomodation: Pluralism and Democracy in the Netherlands*. Berkeley: University of California Press.
- Mair, L. P. 1928. “The Scheldt Controversy.” *Economica* 1928 (24). <https://doi.org/10.2307/2548055>
- Marks, Sally, Innocent Abroad 1981. *Belgium at the Paris Peace Conference of 1919*. Chapel Hill: The University of North Carolina Press, 1981. <https://flexpub.com/preview/innocent-abroad> (Elérés ideje: 2021. 12. 29.)
- Michie, Randal 2006. *The Global Secutities Market: A History*. Oxford: Oxford University Press.
- Middelkoop, Mary-Ann 2010. “A Wilsonian Moment? Dutch Nationalism and Belgian Territorial Claims in the Aftermath of World War I.” *Journal of Low Country Studies* 34 (3). <https://doi.org/10.1179/030965610X12820418688499>
- Moeyes, Paul 2014. Cort van der Linden, Pieter Wilhelm Adriaan. In Ute Daniel et al. (szerk.): 1914–1918-online. *International Encyclopedia of the First World War*. https://encyclopedia.1914-1918-online.net/static/article/cort_van_der_linden_pieter_wilhelm_adriaan.html (Elérés ideje: 2020. 03. 20.)
- Németalfold. In *A Pallas nagy lexikona*. <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-a-pallas-nagy-lexikona-2/n-12D43/nemetalfold-13103/> (Elérés ideje: 2019. 12. 28.)
- Onderwater, Pauline: Domestic Politics and Neutrality (The Netherlands). In Ute Daniel et al. (szerk.): 1914–1918-online. *International Encyclopedia of the First World War*. https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/domestic_politics_and_neutrality_the_netherlands, 2018 (Elérés ideje: 2021. 06. 26.)
- Osborne, Eric W.: Naval Warfare. In Ute Daniel et al. (szerk.) https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/naval_warfare (Elérés ideje: 2019. 12. 20.)
- Scheltema, Johann Friedrich 1919. Holland and Belgium. *The North American Review* 210. (76).
- Schrover, Marlou 2017. Exile and Migration (The Netherlands). In Ute Daniel et al. (szerk.): 1914–1918-online. *International Encyclopedia of the First World War*. https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/exile_and_migration_the_netherlands (Elérés ideje: 2021. 06. 25.)
- Seligmann, Matthew S. 2018. Entente Cordiale (1904). Gordon Martel (szerk.): *The Encyclopedia of Diplomacy*. <https://doi.org/10.1002/9781118885154.dipl0416>

- Smits, Jan-Pieter, de Jong, Herman, van Ark, Bart 1999. *Three Phases of Dutch Economic Growth and Technological Change, 1815–1997*. Working Papers from Groningen State, Institute of Economic Research. 1999. 4. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.522.5900&rep=rep1&type=pdf> (Letöltés ideje: 2020. 02. 04.)
- Steininger, Roland 1977. "Pillarization (verzuiling) and political parties." *Sociologische Gids* 24 (4).
- Taliaferro, Jeffrey W. 2004. *Balancing Risks. Great Power Intervention in the Periphery*. Ithaca, London: Cornell University Press.
- The Law of Armed Conflict and the Use of Force 2017. *The Max Planck Encyclopedia of Public International Law*. Thematic Series, Volume 2, Frauke Lachenmann, Rüdiger Wolfrum (szerk.). Oxford: Oxford University Press.
- The Zuiderzee and Delta Works of the Netherlands. 2011. <http://www.unmuseum.org/7wonders/zunderzee.htm> (Elérés ideje: 2020. 02. 18.)
- van der Flier, Marius Jacobus 1923. *War Finances in the Netherlands Up to 1918*. London New York [Etc.]: H. Milford.
- van Lier, Hubert N., Steiner, Frederick R. 1982. "A review of the Zuiderzee reclamation works: an example of Dutch physical planning." *Landscape Planning* 9. (1). [https://doi.org/10.1016/0304-3924\(82\)90010-7](https://doi.org/10.1016/0304-3924(82)90010-7)
- van Tuyll, Hubert P. 2016. *Small Countries in a Big Power World: The Belgian-Dutch Conflict at Versailles, 1919*. Leiden: Brill. <https://doi.org/10.1163/9789004331563>
- van Tuyll, Hubert P.: "The Dutch Mobilization of 1914: Reading the „Enemy’s” Intention." *The Journal of Military History* 64 (2000) 3. <https://doi.org/10.2307/120866>
- van Tuyll, Hubert P. 2018. The Low Countries as Enemies, 1918–1920. In Felicity Rash, Christophe Declercq (szerk.): *The Great War in Belgium and the Netherlands*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-73108-7_10
- van Tuyll, Hubert P. 2001. *The Netherlands and World War I: Espionage, Diplomacy and Survival*. Leiden–Boston: Brill.
- van Vollenhoven, Cornelis 1919. "Holland’s International Policy." *Political Science Quarterly* 34 (2). <https://doi.org/10.2307/2141434>
- van Zanden, Jan L. 1998. *The Economic History of The Netherlands 1914–1995: A Small Open Economy in the ‘Long’ Twentieth Century*. London, New York: Routledge.
- Wels, Cornelis Boudewijn 1982. Van Karnebeek’s break with tradition. In Josef De Belder et al.: *The Low Countries History Yearbook 1982: Acta Historiae Neerlandicae*. Hága: Martinus Nijhoff. https://doi.org/10.1007/978-94-009-6934-6_4
- Wielenga, Friso 2015. *A History of the Netherlands: From the Sixteenth Century to the Present Day*. London, New Delhi [etc.]: Bloomsbury Academic.
- Wolf, Susanne 2008. *Guarded Neutrality*. Ph.D. dissertation. University of Sheffield, 2008, 27-28. <https://core.ac.uk/download/pdf/42605982.pdf> (Letöltés ideje: 2020. 04. 29)
- Wolf, Susanne 2013. *Guarded Neutrality. Diplomacy and Internment in the Netherlands during the First World War*. Leiden–Boston: Brill. <https://doi.org/10.1163/9789004249066>
- World War I*: Encyclopedia. 1. kötet. Spencer C. Tucker (szerk.) Santa Barbara: ABC Clío, 2005.

Hábermayer Tamás,[✧] Muhoray Árpád[✧]

Földrengések következményeként várható sérültek és halottak számának becslése – 2. rész*

DOI 10.17047/HADTUD.2021.31.4.94

A természeti katasztrófák közül a váratlanság, a káros hatások és a védekezésre fordítható idő rövidegsége miatt a földrengéseket tekintjük talán a legveszélyesebbnek. A szomszédos országokban számos olyan nagyváros található, ahol a veszélyeztetettség kiemelkedő. Magyarország tekintetében a bekövetkezési valószínűségük alacsony. Ettől függetlenül, a tanulmány előző részében részletesen kifejtett horvát példa arra mutat rá, hogy súlyos hiba a rendkívüli hatást kiváltó, alacsony valószínűséggel bekövetkező eseményekkel nem számolni. A földrengések elleni védekezések megszervezését a történelmi adatokat felhasználó elemzések mellett célszerű a városok település- és épületszerkezetének, valamint az évszakok és napszakok vizsgálatával ki egészíteni. A cikkben a szerzők az előző rész folytatásaként ezt vizsgálják, és keresik a megelőző felkészülés lehetőségeit valamint a rendkívüli események bekövetkezésekor javasolt vezetői intézkedéseket.

KULCSSZAVAK: földrengés, becslés, sérültek, halottak

The estimated number of the injured and dead after an earthquake – Part 2.

Perhaps one of the most dangerous natural disasters are the earthquakes, if we take into consideration the sudden happening, the expected harmful effects and the shortness of the defence time. In the neighbouring countries there are numerous large cities, where the earthquake risks are high. The chance of occurring in Hungary is relatively low, and it can happen that the significant earthquakes evade the country for decades or centuries. Independently from it, in the previous part of this article there are the fully explained Croatian example, which shows that it is a huge mistake not to calculate with the High Impact low Probability Events. For the organisation

✧ Nemzeti Közszerológiai Egyetem, Katonai Műszaki Doktori Iskola, doktorandusz – National University of Public Service, Doctoral School of Military Engineering, PhD nominated Student; e-mail: dr.habermayer.tamas@katved.gov.hu; <https://orcid.org/0000-0002-6677-9163>

✧ Nemzeti Közszerológiai Egyetem, Katonai Műszaki Doktori Iskola – National University of Public Service, Doctoral School of Military Engineering; e-mail: muhoray.arpad@uni-nke.hu; <https://orcid.org/0000-0003-3832-293x>

* A tanulmány első része megjelent: *Hadtudomány* 2021 (3): 44–56.

viewpoints of the earthquake defence, it is a must to examine the building plans and structures of the settlements, the seasons, time and not just do only the historical data analysis. The authors continue the previous article, searching the possibilities of early preparation and the suggested decisions for commanders dealing with high impact events.

KEYWORDS: earthquake, estimate, injured, dead

Bevezetés

Számos olyan esemény, veszélyhelyzet is előfordulhat, amikor a rendkívüli káresemények következményei, a mentési helyszínek, sérültek és halottak száma szinte teljes körűen megegyezik a jelentős földrengések hatásával. Erre példák a közelmúltból a beiruti¹ és a tiencsini² kikötőrobbanások, amelyek arra világítanak rá, hogy a váratlan események és a földrengésszerű hatások bekövetkezése sokkal több helyen megtörténhet, mint amire a történelmi adatok alapján számítani lehet. A földrengéseket vagy a hasonló hatást okozó, rendkívüli hatást kiváltó, alacsony valószínűséggel bekövetkező eseményeket (a továbbiakban: HILP)³ tekinthetjük előre nem látható eseményeknek, hiszen jellemzően a teljes váratlanságból indulnak. Ha mégsem, akkor is elmondható róluk, hogy a mai legmodernebb korai előrejelző rendszerek is csak pár perccel a bekövetkezésük előtt képesek jelezni őket. A veszteségek mérséklése tekintetében ugyanakkor ez a pár perc is sokat jelent, ha például egy épületből kell kimenekülni és a szabadban biztonságba jutni. Egy másik megközelítésben viszont rendkívül kevés, ha egy többemeletes épület felsőbb szintjéről kell lejutni vagy egy nagyobb gyárcaernok, ipari létesítmény szigorú biztonsági rendszerein keresztülhaladni. Különösen sokat számít ilyenkor, hogy ha az érintett személyek ismerik, elfogadják és alkalmazzák a katasztrófa ellen kialakított jelzőrendszereket, és megfelelően begyakorolták a menekülés végrehajtását. Az idő rövidsége okán a korábbi felsorolás minden elemének fontos szerepe van, és a helyes reakció életet ment.

Magyarországon jelenleg 14 földrengésjelző állomás működik, melyek közül nyolcat a GeoRisk Földrengéskutató Intézet, hatot az MTA Geodéziai és Geofizikai Kutatóintézet üzemeltet, ám a bekövetkezési valószínűség alacsony szintje és a tektonikus mozgások kiszámíthatatlansága miatt a földrengések kapcsán nincsen korai előrejelző rendszer. A veszélyes üzemek esetében létezik az úgynevezett Monitoring, lakossági riasztó és tájékoztató rendszer⁴ (a továbbiakban: MoLaRi) és nukleáris események tekintetében a Lakossági Tájékoztató és Riasztó Rendszer⁵ (a továbbiakban: LTRR),

1 Aitao, Lingpeng 2017.

https://www.researchgate.net/publication/315889515_A_new_insight_into_the_accident_investigation_A_case_study_of_Tianjin_Port_fire_and_explosion_in_China (Letöltve: 2021. 11. 23.)

2 Valsamos, Larcher, Casedei 2021. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753521000357> (Letöltve: 2021. 11. 28.)

3 Rendkívüli hatást kiváltó, alacsony valószínűséggel bekövetkező események (*High Impact Low Probability Events*, HILP). A felkészülés a rendkívüli hatást kiváltó, alacsony valószínűséggel bekövetkező eseményekre és a Eyjafjallajökull-ból származó tapasztalatokra (szerzők fordítása, angolul: *Preparing for High-impact, Low-probability Events Lessons from Eyjafjallajökull Chatham House Report*) Chatam Ház jelentés alapján.

4 Monitoring, lakossági riasztó és tájékoztató rendszer (MoLaRi), forrás: Kátai-Urbán, Vass 2019, 60. <http://vedelemtudomany.hu/articles/03-katai-vass.pdf> (Letöltve: 2021. 10. 09.)

5 Lakossági Tájékoztató és Riasztó Rendszer (LTRR), forrás: Kátai-Urbán Irina 2018. 84–86. <https://folyoirat.ludovika.hu/index.php/mkk/article/view/1726/1033> (Letöltve: 2021. 10. 09.)

amelyek elsősorban lakosságvédelmi célokat szolgálnak. Ezen túl, egyetlen katasztrófatípus kapcsán sincsen arra kötelező előírás, hogy hogyan kell a közép- és magasépületek kiürítését végrehajtani, ezt csak tűzvédelmi szempontok alapján a tűzvédelmi törvény⁶ és az Országos Tűzvédelmi Szabályzat⁷ (a továbbiakban: OTSZ) követeli meg, amely utóbbi előírja a rendszeres gyakoroltatást is. Dolgozatunkban a HILP eseményeknek minősíthető földrengések kialakulásának tapasztalatait vizsgáljuk, elemezzük a beavatkozás rendjét, irányítását, illetve fogalmazunk meg jobbító javaslatokat.

A földrengések kialakulása és hatásuk

Az emberiség történetének kezdete óta léteznek katasztrófák, melyekkel mindig együtt kellett élni, olykor kiszámíthatóak voltak, amelyek az évszakok változásából adódtak, olykor előre nem láthatóak, mint például a váratlanul bekövetkező földrengések. A *természeti katasztrófákat* vizsgálva megállapíthatjuk egyik legfontosabb jellemzőjüket, hogy emberi mulasztás és beavatkozások nélkül, a természet erőinek okán alakulnak ki, ezért ezekkel szemben a társadalom kiszolgáltatott, bekövetkezéseiket ritkán vagy egyáltalán nem tudjuk befolyásolni, az ember tevékenységétől független, elemi csapásként jelentkeznek. Ezekre a feladatokra tudatosan fel kell készülnünk, fel kell készíteni a lakosságot, rendelkezni kell azokkal az ismeretekkel, amelyekkel megmenthetjük magunk, illetve mások életét, környezetünket, anyagi javainkat, infrastruktúránkat, enyhíthetjük a károsító hatások következményeit. A megelőzésre irányuló erőfeszítéseknek el kell jutniuk a célközönség felé, és megfelelő hatással a lakosság védelmét megfelelő módon kell, hogy azok szolgálják.

A *földrengés* a földfelszín egy darabjának hirtelen bekövetkező és néha katasztrófális következményekkel járó mozgása. Nagyobb részük tektonikus eredetű, de vulkánkitöréssel, földalatti üregek beomlásával, meteoritok becsapódásával is keletkezhetnek, és földalatti robbantásokkal is előidézhetők. A földrengések következtében felszabaduló energia rengéshullámokat kelt, amelyek elérik a Föld felszínét, amely látszólagos csendessége ellenére, sohasem volt nyugalomban. Közel kétszázmillió éve még egy őskontinens, a Pangea létezett a bolygón. Ez az őskontinens lassan feladarabolódott, és megkezdődött az így létrejött lemezek mozgása. Ennek következtében földrengések alakultak ki a lemezek találkozásánál és a törésvonalak mentén. Ez a mozgás annak a következménye, hogy a szilárd földkéreg, azaz a litoszféra-lemezek, szabályosan úsznak a folyadékszerű magas hőmérsékletű magmán, mely bolygónk nagy kiterjedésű magját alkotja. A litoszféra-lemezek egymáshoz ütdésének, súrlódásának következtében jönnek létre azok a feszültségek, amelyek végső fokon a lemezek eltöréséhez, másrészt a felszínre törő lökéshullámok keletkezéséhez, a földrengés kialakulásához vezetnek.

A Földön a természeti katasztrófák közül a *földrengések* szedik a legtöbb áldozatot. Ennek egyik oka, hogy legtöbbször hirtelen, váratlanul éri az embereket, nincs idő

6 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról.

7 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

a felkészülésre, menekülésre. Ezek mellett az általuk okozott anyagi kár is a legjelentősebb. A földrengések nemcsak az épületekben és más felszín feletti építményekben, hanem a teljes infrastruktúrában (utak, közművek, hidak stb.) is károkat okoznak. Az áldozatok magas számát a főrengések miatti épületkárok és a rengés hatására bekövetkezett mellékhatások (tűzvész, földcsuszamlások, szökőárok) is okozták. A főrengéseket követő utólagos rengések azért is veszélyesek, mivel a főrengésnél okozott épületszerkezeti és közműkárok hatásait fokozhatják, az addig instabillá vált részeknek elég egy kisebb lökeshullám is, hogy további omlások, katasztrófák, tűzvészek alakuljanak ki.

Megfigyelhető, hogy a lakosság és a gazdaság sebezhetősége a földrengések hatásaitól nagyobb lett. Ennek egyik oka a népességnövekedés, a nagyobb városok kevésbé jó minőségű és szerkezetű talajrészeinek benépesülése, másrészt az egyre bonyolultabb, ezáltal kiszolgáltatott infrastruktúra és az olyan ipari létesítmények növekvő száma, melyek a baleseteikből adódóan katasztrófát okozhatnak. Számolni kell minden esetben a földrengések következtében kialakuló dominóhatással is. Hazánk ugyan nem tartozik a magas földrengés veszélyeztetettségű országok közé, viszont a régi, elavult technológiával épült épületek nagy száma miatt egy kisebb erejű rengés is jelentős kockázatot jelenthet.⁸

A földrengéseket megbízhatóan előre jelezni nem vagy csak kevésbé lehet, de a megfelelő biztonsági intézkedések megtételével, az épületek megfelelő tervezésével és kivitelezésével, a megfelelő építési technológia alkalmazásával, a gyors célszerű mentés megszervezésével az áldozatok száma és a károk jelentősen csökkenthetők. Erre komoly erőfeszítéseket tesznek a szeizmikusan veszélyeztetett országok. A földrengések veszélyeztetik a természetes és az épített környezetet, az emberi életet, a vagyont, átfogóan a kritikus infrastruktúrákat. A földrengések legfontosabb jellemzője, az épületek, építmények rendkívül nagyfokú romosodása. Az épületek összedőlnek és hatalmas törmelékhalmozatot hagyva maguk után, maguk alá temetik az épületben tartózkodókat és az ott tárolt anyagi javakat. Az iparilag fejlett területeken várhatóak a földrengések másodlagos hatásaként a veszélyes anyagokat gyártó és felhasználó létesítmények sérülése következtében kiszabaduló veszélyes anyagok káros hatásai vagy a sugárterhelés okozta veszélyhelyzetek. Hosszabb távon számolni lehet és kell a társadalmi, gazdasági és ipari károk következményeként a gazdasági élet zavarásával, éhínséggel, járványok, komplex katasztrófa helyzetek kialakulásával. Ezekre figyelemmel ki kell dolgozni földrengések esetére is a hatékony katasztrófavédelmi rendszer elemeit, felkészíteni a lakosságot, a bevonható szervezeteket.

A földrengés káros hatásának veszteségvizsgálata

Az emberiség írott történetéből számos adat áll rendelkezésre a földrengések bekövetkezésének idejéről, erősségéről, a pusztítás mértékéről, körülményeiről, a mentésről, beavatkozásról, így ezek statisztikai adataiból hasznos következtetéseket lehet levonni a veszteségek célszerű vizsgálatára, becslésére, a beavatkozást elrendelő döntések megalapozására, egy lehetséges gyorsbecslő eljárásra, és a javasolható vezetői intézkedésekre.

⁸ Muhoray 2016, 221–222.

A Veszélyhelyzetek Adatbázisának⁹ felhasználásával az 1900–2021. közötti időszakban vizsgáltuk meg és elemeztük a földrengések káros hatásait a következő lekérési feltételek használatával:

1. Leszűrési időszak: 1900–2021.
2. Katasztrófatípus: geofizikai / komplex katasztrófák.
3. Kijelölt régiók: Ázsia, Afrika, Amerika, Európa, Óceánia (teljes).
4. Lekérdezés záró dátuma: 2021. 12. 29.
5. Vizsgált események összes száma: 1463 eset.
6. Elsődleges vizsgálati oszlopok: Időszak (Dis No, Year), Rengés magnitúdója (M)¹⁰ (Dis Mag value, Dis Mag Scale), halálesetek száma (Total Deaths).
7. Üres adatsorok figyelmen kívül hagyása.

1. táblázat.

Veszélyhelyzetek adatbázisa alapján az 1900–2020 közötti földrengések száma és erősségük

(Készítették a szerzők)

Időszak	Vizsgált események száma	Földrengés események száma			
		M ≤ 6	M ≥ 7, < 8	M ≥ 8, < 9	M > 9
1900–2021	1463	803	465	170	25

A Veszélyhelyzetek Adatbázisát használva láthatjuk, hogy közel 1500 földrengés esemény tanulmányozására nyílik lehetőség. Az első lépésként vizsgáljuk meg a 6 értéknél kisebb magnitúdójú eseményeket és az általuk okozott veszteségeket. Peremfeltételnek és választóvonalnak tekintjük a veszteségek kapcsán az 1000 főnyi halálozást magyarországi viszonylatban. Itt ugyanis a tanulmány első részében leírtak alapján már nagy bizonyossággal várható, hogy a 24–100 órán belüli mentési feladatok léptéke meg fogja haladni a védelmi szervek és szervezetek, illetve a sérültek miatt az egészségügyi ellátás, majd a temetkezés kapacitásait egy ilyen típusú, váratlanul bekövetkezendő eseménynél.

2. táblázat.

6 vagy az alatti magnitúdójú események által okozott veszteségek

(Készítették a szerzők)

Időszak	Vizsgált összes események száma	Földrengés események száma			
		M ≤ 6	Halálesetek száma 100 fő alatti	Halálesetek száma 100–1000 fő között	Halálesetek száma 1000 fő felett
1900–2021	1463	803	708 88,17%	73 9,09%	22 2,74%

9 Veszélyhelyzetek adatbázisa, The International Disaster Database. <https://www.emdat.be/> (Letöltve: 2021. 12. 20.)

10 Magnitúdó – Richter.

A 2. táblázat alapján azt láthatjuk, hogy a 6 vagy az alatti eseményeknél a veszteségek döntő hányada (88,17% + 9,09% = 97,26%) nem éri el a kezelhetetlennek tekinthető 1000 fő feletti szintet. A veszteségek szempontjából ez egy jól használható, közel biztosnak tekinthető adat.

A következő lépésként vizsgáljuk meg a 7–8 magnitúdó közötti eseteket:

3. táblázat.

7–8 magnitúdó közötti események által okozott veszteségek

(Készítették a szerzők)

Időszak	Vizsgált események száma	Földrendés események száma			
		$M > = 7, < 8$	Halálesetek száma 100 fő alatti	Halálesetek száma 100–1000 fő között	Halálesetek száma 1000 fő felett
1900–2021	1463	465	329 70,75%	79 16,99%	57 12,26%

A 3. táblázatból az látható, hogy emelkedik ugyan az 1000 fő feletti halálesetek száma, hiszen ezen erősségű rengéseknél közel minden 10. esemény már ide tartozik. A nagyobbik rész, 87,74%-a (70,75% + 16,99%) viszont továbbra is az 1000 fő alatt marad. A becslések során hasonlóan az előző táblázat adataihoz, ez is elég nagy becslési biztonságot ad.

4. táblázat.

8–9 magnitúdó közötti események által okozott veszteségek

(Készítették a szerzők)

Időszak	Vizsgált események száma	Földrendés események száma			
		$M > = 8, < 9$	Halálesetek száma 100 fő alatti	Halálesetek száma 100–1000 fő között	Halálesetek száma 1000 fő felett
1900–2021	1463	170	81 47,65%	36 21,18%	38 22,35%

A 4. táblázatban már jelentősen csökkent a 1000 fő alatti halálozások száma, amely már nem éri el az összes esetszám felét sem. Az 1000 fő feletti események száma viszont a duplájára emelkedett. Becslések szempontjából ez az erősség tekinthető a választóvonalnak a HILP események kapcsán.

5. táblázat.
9 vagy afeletti magnitúdójú események által okozott veszteségek
(Készítették a szerzők)

Időszak	Vizsgált események száma	Földrengés események száma			
		M > 9	Halálos esetek száma 100 fő alatti	Halálos esetek száma 100–1000 fő között	Halálos esetek száma 1000 fő felett
1900–2021	1463	25	9 36%	8 32%	8 32%

Az 5. táblázat megerősíti a 4. táblázatban közölteket. Az 1000 fő feletti halálos esetek száma 32%-al emelkedő tendenciát mutat, amely azt jelenti, hogy itt már nagyságrendileg minden harmadik esemény a HILP kategóriába kerül.

A földrengések okozta veszteségek és az évszakok kapcsolata

A következőkben vizsgáljuk meg a földrengések veszteségeit az évszakok kapcsán, a következő feltételekkel és bemenő paraméterekkel.

Leszűrési időszak: 1900–2021.

Katasztrófatípus: geofizikai / komplex katasztrófák.

Kijelölt régiók: Ázsia, Afrika, Amerika, Európa, Óceánia (teljes).

Lekérdezés záró dátuma: 2021. 12. 29.

Vizsgált események összes száma: 125 eset.

Elsődleges vizsgálati oszlopok: Időszak (Start Year, Start Month, Start Day, End Year, End Month, End Day), halálos esetek száma (Total Deaths).

Üres adatsorok figyelmen kívül hagyása.

6. táblázat.
1000 fő halálozást meghaladó földrengés események száma és az évszakok kapcsolata
(Készítették a szerzők)

Időszak	Vizsgált események száma	1000 fő halálozást meghaladó földrengés események száma			
		Évszak: tél 12.01–02.29.	Évszak: tavasz 03.01–05.31.	Évszak: nyár 06.01–08.31.	Évszak: ősz 09.01–11.30.
1900–2021	125	41 32,8%	34 27,2%	26 20,8%	27 21,6%

A 6. táblázatból nyert adatokat megvizsgálva arra a következtetésre juthatunk, hogy a földrengés veszteségek becslése során az évszakok figyelembevétele csak enyhén számottevő, mivel nagy eltérés a kapott eredményekben nem jelentkezik. A 32,8% téli és a 27,2% tavaszi értékek összesen 60%-ot tesznek ki a 20,8% nyár és 21,6% ősz ellenében. A 60–40%-os arányt a becslési eljárás során minimális mértékben célszerű figyelembe venni.

A földrengések okozta veszteségek és a napszakok kapcsolata

A következőkben vizsgáljuk meg a földrengések veszteségeit a napszakok kapcsán, a következő feltételekkel és bemenő paraméterekkel.

1. Leszűrési időszak: 1900–2021.
2. Katasztrófatípus: geofizikai / komplex katasztrófák.
3. Kijelölt régiók: Ázsia, Afrika, Amerika, Európa, Óceánia (teljes).
4. Lekérdezés záró dátuma: 2021. 12. 29.
5. Vizsgált események összes száma: 109 eset.
6. Elsődleges vizsgálati oszlopok: Napszak (Local time), halálesetek száma (Total Deaths).
7. Üres adatsorok figyelmen kívül hagyása.

7. táblázat.

1000 fő halálozást meghaladó földrengés események száma és az évszakok kapcsolata

(Készítették a szerzők)

Időszak	Vizsgált események száma	1000 fő halálozást meghaladó földrengés események száma	
		Napszak: munkaidőszak 07:00–16:30	Napszak: pihenő időszak 16:31–06:59
1900–2021	109	34 31,19%	75 68,81%

A 7. táblázat vizsgált eseményeinek száma azért nem 125, mint az előző táblázatoknál, mert a múlt század elején bekövetkezett eseményeknél nem jegyezték fel minden esetben pontosan a bekövetkezés napszakát, ez az adatok alapján csak 109 esetben volt hitelt érdemlően nyomon követhető. A napszakok vizsgálata alapján az állapítható meg, hogy jelentős, közel 2/3-ad az arány a pihenő időszak javára. Ez azt jelenti, hogy a vizsgálat alapján a pihenőidőszakban bekövetkező rengések jóval gyakrabban fordulnak elő, és nagyobb veszteségeket okoznak, mint a munkaidőszakban bekövetkezettek. Ez jelentős mértékben a reakcióidő növekedésével magyarázható, hiszen például sokkal lassabban vagyunk képesek a menekülésre, ha éjjeli, vagy hajnalban álmunkból riadunk fel és próbálunk menekülni.

A beavatkozás és az azt elrendelő döntést megalapozó tényezők

A keletkezett károk felszámolása alatt több feladatot *párhuzamosan* kell végrehajtani. Ezek közé tartoznak a lakosság romok alóli mentése, egészségügyi ellátása, ideiglenes elhelyezése, a tüzek oltása, a mérgező anyagok mentesítése, közművek helyreállítása és egyéb kárelhárítási feladatok. A romok alóli életmentés formája és módja nagymértékben függ a romosodás mértékétől. A romok alá szorultak életben maradási esélyei is eltérőek lehetnek, és ez a mentés technikájának kiválasztásában is fontos szerepet játszik. A romok magassága és vízszintes kiterjedése alapján következtetni lehet a romok alá szorult személyek valószínű számára.

A mentés irányítóinak és a végrehajtó erőknél a *túlélők* után kutatva tájékozódniuk kell a valós helyzetről, a romosodás alapján meg kell határozniuk a *kutatás-mentés* céljait. Ez több irányból is történhet, melyet a mentésirányítók döntése alapján határoznak meg a pillanatnyi lehetőségek függvényében. A feladatok végrehajtása során törekedni kell arra, hogy a romok elmozdítása közben ne okozzanak további sérüléseket az alájuk szorultaknak, ezért körültekintően kell alkalmazni a gépi mentést, romeltakarítást és a kézi erővel végzett kutatást. Megfelelően gondoskodni kell a mentőerők védelmét szolgáló kitámasztási, aládúcolási feladatokról.

További feladatként jelentkeznek a *tűzoltási* munkálatok megszervezése. A tüzek, amelyek ilyen esetekben keletkeznek, nem ellenőrzött égési folyamatok, az emberi élet és az egészség veszélyeztetését, valamint az anyagi javak megsemmisülését, továbbá robbanást is előidézhettek. Ezek miatt súlyos épületszerkezeti károk keletkeznek, melyek nagyságát és kiterjedését meghatározza az építőanyagok minősége és az épületek szerkezetének kialakítása. Az elégett anyagok eredeti funkciójukat elvesztik, az épületek ennek következményeként is összedőlhetnek. A tűz kísérőjelensége továbbá a nagy hőterhelés és a káros füstképződés. A tűz az emberi testen égési sérüléseket és a légutak károsodását okozza, a füst pedig mérgezést idéz elő. A helyszínre elsőként érkező tűzoltóegység parancsnoka dönt, hogy milyen oltási és irányítási módot alkalmaznak.

Földrengéskor az elsődleges beavatkozók erő-eszköz kapacitása gyorsan kimerülhet, ezért a katasztrófavédelem *polgári védelem* rendszerén keresztül szükségessé válik az önkéntes és köteles polgári védelmi szervezetek alkalmazási készenlétbe helyezése, illetve a lakosság önkénteseinek bevonása a mentési feladatokba. Kiemelt feladat a *mentő erők* és a *lakosság ellátása*, melyhez az állami szervek, önkormányzatok, a katasztrófavédelem és a humanitárius szervezetek együttműködése, de a gazdálkodó szervezetek, kereskedelmi láncok, egyéni gazdálkodók részvétele is szükséges. Fontos feladatként jelentkezik a lakosság előzetes felkészítése a katasztrófavédelmi feladatokra, a helyes magatartási szabályokra.

Adott esetben a Kormány kérheti külföldi erők segítségét, amely irányulhat az INSARAG minősítésű mentőcsapatok, szakértők vagy humanitárius segélyszállítmányok kérésére. A Kormány kérését általában az Európai Unió Polgári Védelmi Mechanizmusa Monitoring Információs Központjához vagy a NATO Válságkezelési Központjába juttatja el a BM OKF Főügyelete, mint nemzetközi kapcsolattartó pont. A Kormány döntése alapján az így elküldött kérelem a diplomáciai szolgálatok útján megerősítést nyerhet.¹¹

A földrengések következtében kialakulható másodlagos hatások felszámolását a természeti jelenségek, elsősorban a keletkező árvizek elleni védekezés, a közművek helyreállítása, az ipari létesítmények sérüléseinek kiküszöbölése, a negatívan ható társadalmi és egészségügyi jelenségek elleni küzdelem, valamint az ilyenkor gyengülő közbiztonság helyreállítása képezi. A földrengés hatásai a lakosság körében *pánik* kialakulását is eredményezhetik, mely akár türelmetlenségből, kétségbeesésből, elégedetlenségből, hozzátartozók elvesztése miatti fájdalomból, anyagi javak elpusztulása miatt adódik, határozottan fel kell lépni ellene.

11 Muhoray 2016, 221–222, 235.

A földrengések elleni védekezés egyik alappillére, hogy az erőforrások felett rendelkező, a katasztrófa elleni védekezést irányító vezetőnek döntést kell hozni a mentési feladatokba bevonni szükséges egységek összetételéről, felszereléséről, létszámáról. Földrendések esetén ezt a döntést a lehető leghamarabb meg kell tenni, amely különösen két fő okra vezethető vissza:

1. Ha a katasztrófa Magyarországon következik be, akkor vezetőként a kárhelyszínre kell rendelni azon szükséges létszámú szervezeteket, amelyet a sikeres védekezés igényel. Fontos továbbá az időbeliség, hogy a mentési feladatokat minél hamarabb meg lehessen kezdeni.
2. Ha a földrengés nem Magyarországon, hanem külföldön történik – akkor minél hamarabb szükséges a magyar mentőerők külföldre kiküldésének vizsgálata, a kormányzati felhatalmazás megkérése, valamint az elrendelés a 100 órás kutató-mentő szabály miatt.

A mentőerők hazai alkalmazása során a bevont egységeknek a legjobb tudásuk szerint végre kell hajtani mentési feladataikat. Az erők kirendelésekor figyelemmel kell lenni arra is, hogy a földrengéssel nem sújtott területek védelme továbbra is biztosított legyen.

A külföldi alkalmazásnál a döntéshozó vezetőknek a következőket kell mérlegelni:

1. Nemzetközi multilaterális, régiós vagy bilaterális kötelezettségek a segítségnyújtásra, a partnerországokkal történő együttműködésre, a beavatkozási képességmegosztásra (Egyesült Nemzetek Szervezete [ENSZ], Észak-atlanti Szerződés Szervezete [NATO], Európai Unió [EU], szomszédos országok).
2. A világban bárhol bekövetkező olyan földrengések (vagy hasonló következményekkel járó más rendkívüli káresemények) történhetnek, ahol a mentési feladatok ellátását a katasztrófa sújtott állam szervezetei nem képesek elvégezni (például Haiti földrengés Port-au Prince-ben, Afganisztán – annak háborús övezeti léte miatt, Libanonban a bejrúti kikötőrobbanás és következményei okán). Ezen eseteknél előfordulhat, hogy a kárterületen tartózkodó nagy létszámú magyar közösség mentését kell megvalósítani. Szükség lehet erre továbbá más államérdekből, ha például nagykövetséget, konzulátust, vagy az állam szempontjából különösen fontos személyt kell kimenteni. Éppen ezért minden nemzetnek elemi érdeke, hogy legyen egy olyan mentőcsapata, amelynek képességei lehetővé teszik az azonnali beavatkozást a HILP eseményeknél külföldön is. Ehhez viszont arra van szükség, hogy az ilyen feladatokra rendszeresített mentőcsapat szakmailag legyen rendkívül felkészült. Az elmúlt évek tapasztalatai és a jövő várható rendkívüli eseményei miatt ugyanis könnyen szükség lehet rá, hogy a kutatás-mentési feladatokat katasztrófa vagy háborús események miatt ellenséges környezetben kell végrehajtani. Ilyenkor a csapat kizárólag csak a saját felszerelésére, személyi állományának, vezetőinek felkészültségére számíthat a távoli munkavégzés helyszíne miatt.

Magyarország az ENSZ irányába felajánlotta a HUNOR és HUSZÁR központi rendeltetésű mentőszervezeteket,¹² mint nehéz és közepes kategóriájú városi kutató-mentő

12 Forrás: BM OKF weboldala <https://www.katasztrofavedelem.hu/189/hunor>; <https://www.katasztrofavedelem.hu/191/husZR> (Letöltve: 2021. 12. 29.)

csapatokat.¹³ Magyarországon a HUNOR a hivatásos katasztrófavédelmi szerv központi, külföldön pedig Magyarország hivatalos katasztrófavédelmi mentőcsapataként végzi tevékenységét. A csapat alkalmas a bekövetkezett veszélyhelyzetek, katasztrófák során jelentkező speciális mentési feladatok ellátására, az elsőként beavatkozók megerősítésére. A HUSZÁR közepes kutató-mentő csapat, amelyet önkéntes különleges kutató-mentő egységek alkotnak. Vezetését és irányítását nemzetközi bevetés esetén a BM OKF végzi, a csapat a riasztást is az OKF-től kapja. A mentőszervezetek bevetésre és gyakorlatra történő riasztása, mozgósítása, valamint hazai és nemzetközi szintű bevetése a hivatásos katasztrófavédelmi szerv központi szerve vezetőjének döntése alapján történik.

Az 1. számú kép az EU részére a tagállamok által felajánlott katasztrófavédelmi kapacitásokat mutatja, amely az európai külföldi mentőerők esetleges magyarországi alkalmazásának tervezése miatt is fontos lehet, ha valamely védelmi képességet illetően nincs, vagy nem áll rendelkezésre elegendő nemzeti erőforrás.

A mentés irányítása földrengéskor

A földrengés katasztrófák bekövetkezését követően a kárelhárítás magas szintű összehangolt tevékenységet igényel, ezért a mentési munkálatokat irányítók fontos szerepet töltenek be a feladatok végrehajtásában. A *Kormány* a végrehajtó hatalom általános szerve, meghatározza a kormány tagjainak és a védekezésben érintett állami szervezeteknek a katasztrófavédelemmel kapcsolatos feladatait, megszervezi a védekezés irányítását, a végrehajtás, a feladatok tárcák közötti összehangolását és előkészíti a katasztrófavédelemmel kapcsolatos döntéseket. Ezeket a kormányzati feladatokat a belügyminiszter vezetésével a *Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság* (KKB) készíti elő. A javaslattevő, véleményező, tanácsadói szerveként létrehozott KKB munkaszervében a Nemzeti Veszélyhelyzet Kezelési Központban (NVK) annak védekezési munkabizottságai között szerepel a *földtani veszélyforrások következményeinek felszámolására létrehozott védekezési munkabizottság*, amely hazánkban a földrengésekkel kapcsolatos védekezési feladatokat hivatott koordinálni. E védekezési munkabizottság vezetője egyben a KKB operatív munkaszerve, az NVK vezetőjének szakmai helyettese is. Ennek a feladatnak a vezetése a Miniszterelnökség *Építészeti és Építésügyi és Örökségvédelmi Helyettes Államtitkárság* feladata.

A KKB kikéri a Tudományos Tanács véleményét is. A védekezési munkabizottságban helyet kapnak a Magyar Tudományos Akadémia Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont alárendeltségében működő *Geodéziai és Geofizikai Intézet*, illetve annak obszervatóriumainak a képviselői. A Geodéziai és Geofizikai Intézet alapfeladatai körébe tartozik a szilárd Föld és a Föld körüli térség (geodinamika, geomágneses tér, aeronómia) folyamatos obszervatóriumi megfigyelése, az országos szeizmológiai hálózat és szolgálat fenntartása, a nemzetközi együttműködésekkel

13 Forrás: Egyesült Nemzetek Szervezete Nemzetközi Kutató - Mentő Tanácsadó Csoport (United Nations International Search And Rescue Advisory Group, a továbbiakban: UN INSARAG) weboldala, UN INSARAG tagállamok https://vosocc.unocha.org/USAR_Directory/MemberCountriesOverview.asp (Letöltve: 2021. 12. 29.)



1. kép.

EU tagállamok által felajánlott nemzetközi képesség-kapacitások minta
(Készítették és fordították a szerzők)¹⁴

járó adatszolgáltatási feladatok ellátása, valamint időszakos megfigyelőrendszerek működtetése. Az intézet méri a hazánk különböző pontjain telepített műszereivel a bekövetkezett rengéseket, ügyeletéhez az érzékelt rengéseket a lakosság részéről is be lehet jelenteni. A bejelentett földrengéseket az intézet visszaellenőrzi, minősíti, illetve a mért rengésekről az intézet tájékoztatja a BM OKF főügyeletét és az NVK-t.

A KKB NVK tagjai a KKB tagok által delegált ágazati szakértők, akik földrengéskor a védekezés ágazati feladatainak összehangolásáért felelősek. A KKB NVK folyamatos működése megkezdését követően a KKB szakmai javaslattevő, valamint a feladatok végrehajtásának összehangolásában részt vevő szervként működik. A mentésbe bevont szervezetek körét és irányítását a KKB elnöke, a belügyminiszter az érintett miniszterekkel együttműködésben határozza meg, illetve tájékoztatja a Kormányt.

14 European Civil Protection Pool – Offered capacities, Emergency Response Coordination Center (ERCC) DG ECHO Daily map <https://ercportal.jrc.ec.europa.eu/ECHO-Products/Maps#/maps/latest> (Letöltve: 2020. 02. 29.)

Nemzetközi segítség kérésekor a mentésben akár több országból segítséget nyújtó szervezetek egymással együttműködve, a magyar hivatásos katasztrófavédelmi szerv irányításával vesznek részt a földrengés katasztrófa következményeinek felszámolásában.

Földrengés okozta jelentős károsodások következményeinek enyhítésére, a további, másodlagos károk megelőzése érdekében a *BM OKF főigazgatója* a katasztrófaveszély megállapítására vonatkozó feladatrendnek megfelelően intézkedhet az emberi élet, a létfenntartáshoz szükséges anyagi javak, a kritikus infrastruktúrák védelme, a lakosság alapvető ellátásának biztosítása, valamint a katasztrófa következményeinek lehető legkisebbre csökkentése érdekében.¹⁵

Jelentős pusztulással járó vagy több megyére kiterjedő kárterületű földrengés esetén a Kormány kihirdetheti a *veszélyhelyzetet*. Amennyiben a földrengés több megyét érint, a védekezési feladatok összehangolása érdekében a katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter miniszteri biztost nevezhet ki. Veszélyhelyzet kihirdetésekor a földrengés következményeinek felszámolásába az önkéntes mentőszervezetek bevonását a *BM OKF főigazgatója* rendeli el. Területi szinten földrengéskor a *megyei védelmi bizottság* (MVB) illetékességi területén összehangolja a katasztrófák elleni védekezésben közreműködő szervek katasztrófavédelemmel kapcsolatos feladatait. Irányítja és összehangolja a helyi védelmi bizottságok, a főpolgármester, a megyei közgyűlési elnök és a polgármesterek katasztrófavédelmi feladatait. Munkája során végrehajtja a kormány földrengés okozta károk felszámolására hozott döntéseit, veszélyhelyzet kihirdetésekor emellett a miniszteri biztos utasításai szerint jár el. A *helyi védelmi bizottság* (HVB) az MVB irányítása alatt illetékességi területén összehangolja a katasztrófák elleni védekezésben közreműködő szervek katasztrófavédelemmel kapcsolatos feladatait, Döntéseiről tájékoztatja a megyei katasztrófavédelmi igazgatót. Földrengés esetén a HVB elnöke irányítja a védekezésben résztvevő szervek és szervezetek katasztrófavédelmi tevékenységét. Meghatározza a védekezés helyi feladatait, ellenőrzi azok végrehajtását, elrendeli a települési polgári védelmi szervezetek alkalmazási készenlétbe helyezését, kijelöli a védelem koordinálásáért felelős személyt, koordinálja a védekező polgármesterek tevékenységét, gondoskodik a földrengés okozta károk meghatározott sorrendű és ütemű, felszámolásáról, meghatározza a közigazgatási szervek feladatait, intézkedik a mentő állomány és eszközök átcsoportosításáról, bevonásáról, a lakosság alapvető ellátásáról a normál körülmények helyreállításáig, biztosítja a vezetési pont működését.

A *polgármester a település szintjén, illetékességi területén* látja el földrengés esetén a felkészítéssel, a védekezéssel kapcsolatos feladatok irányítását. Veszélyhelyzet kihirdetése esetén a hivatásos katasztrófavédelmi szerv területi vezetője által kijelölt katasztrófavédelmi tiszt helyszínre érkezéséig a katasztrófavédelem szakmai útmutatása alapján irányítja a település katasztrófavédelmi tevékenységét. A polgármester hatósági jogkörében határozattal *polgári védelmi szolgálat* ellátására kötelezi a köteles polgári védelmi szervezetbe beosztott lakosokat, fogadja el az önkéntes szolgálatra jelentkezők szolgálatra való felajánlását, az MVB elnökének utasítására vagy halasztást

15 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról, 43. § (1) A katasztrófaveszély.

nem tűrő esetben *elrendeli a települési polgári védelmi szervezetek alkalmazását*. Hatósági határozattal dönt a mentéshez szükséges gazdasági és *anyagi szolgáltatásokról*, ehhez az élet és vagyonmentés érdekében a mentésre alkalmas bármely jármű és munkagép igénybevételeiről, elrendeli a még épen maradt vagy mérsékeltén sújtott építmények igénybevitelét, a sérült, életveszélyes épületek részleges vagy teljes bontását. Szervezi és irányítja a lakosság védelmét, tájékoztatását, a kitelepítést, kimenekítést, befogadást, visszatelepítést, a létfenntartási javakkal való ellátást. A mentést végző erők esetében gondoskodik a váltások, pihentetések, ellátás rendjéről. A polgármester munkáját a polgármesteri hivatal állományában dolgozó *közbiztonsági referens segíti*. A referens közreműködik a földtani katasztrófa okozta károk következményeinek enyhítésére történő lakossági felkészítésben, a lakosságtájékoztatásban, veszély-elhárítási tervek kidolgozásában, az állampolgárok polgári védelmi szervezetekbe történő beosztásában.¹⁶

Elgondolás a földrengés katasztrófa gyorsbecslő eljárásra, javasolt vezetői intézkedések

A rendkívüli hatást kiváltó, alacsony valószínűséggel bekövetkező földrengéseknél is a mentés irányítása szempontjából *elsődleges feladatok* a komplex kárterületek beazonosítása, körülhatárolása, a kárterület nagyságának és kiterjedésének felderítése, felmérése, lezárása, az életmentés, egészségügyi ellátás, a lakosság menekülési, kitelepítési útvonalának biztosítása a kárterületről, a tűzoltás, a romok eltakarítása, elsősorban a közlekedési és mentési útvonalak akadálymentesítése, a kárterületen „dominóhatás” lehetőségének meghatározása, és megakadályozása, a radiológiai, biológiai, vegyi (RBV) veszélyeztetettség felmérése, a kulturális- és anyagi javak védelme, a mentéshez szükséges logisztikai háttér, és az alapvető életfeltételek megteremtése.

A földrengések kapcsán a katasztrófavédelmi vezetőnek a kezdeti időszakban nagyon kevés idő áll rendelkezésére a katasztrófa kiterjedésének, léptékének megállapításához, így a szükséges erők-eszközök helyszínre rendeléséhez.

A következő eljárást a szerzők dolgozták ki, használatával az elsődleges gyors katasztrófavédelmi vezetői döntést lehet megalapozni. Az esemény bekövetkezését követően ugyanis várhatóan rövid időn belül csak a következő információk fognak a vezető rendelkezésére állni a katasztrófa kapcsán:

1. A bekövetkezés dátuma (évszak) és időszaka.
2. Az érintett helyszín nagyságrendi kiterjedése, érintett települések (a beérkező adatok alapján).
3. Egyéb, a korábbi felsorolásban nem szereplő, de az esemény súlyosságára utaló döntő körülmény.
4. Nagyságrendileg a rengés erőssége (károsultak, sérültek és mentést végzők telefonhívásaiból, hazai és külföldi szeizmológiai mérési adatokból, interneten – valószínűleg a közösségi médiában például Facebook, Messenger, Youtube stb.) terjedő videókból, képekből).

¹⁶ Muhoray 2016, 238–239.

Az eljárás lényege, hogy a keletkezett pusztulás nagyságát, a károk felszámolásához szükséges erők kijelölését, kirendelését a rengés koefficienttel módosított *magnitúdójából* vezetheti le az illetékes vezető, vagy irányító szerv. A *gyorsbecslő eljárást* a következő lépésekben lehet a döntés megalapozásához elvégezni.

Tekintsük alapnak azt, hogy Magyarország méretéből és technikai és emberi erőforrás képességeiből adódóan a védekezésben részt vevő hazai erők alapvetően elegendőek egy nagyságrendileg 1000 fős vagy az alatti halálos áldozatokkal járó földrengés káresemény következményeinek kezeléséhez. Ezen választóvonal felett viszont azt lehet kimondani, hogy a kiterjedt katasztrófa káresemény már akkora léptékű, hogy komoly gondot, krízishelyzetet fog okozni, és azt mindenképpen váratlan HILP eseménynek kell tekinteni, kezelni.

Első lépésként meg kell vizsgálni a bekövetkezés dátumát, különös tekintettel az évszakra és az időszakra. Amennyiben az tél vagy tavasz (12. 01–05. 31.), úgy a vizsgálati magnitúdó értéket 0,5-el, ha az időszak pihenőre (07.00–16:30) esik, úgy 1 egésszel, ha mindkettő fennáll akkor 1,5-el emelni szükséges a negyedik lépés – a rengés erősségének vizsgálatánál.

Második lépésként gyorsan át kell tekinteni az érintett kárterület várható nagyságrendi kiterjedését. Amennyiben a rengésről érkező jelzések azt mutatják, hogy település(ek) is volt(ak) érintettek, akkor azonnal vizsgálni kell a területen a lakosságszámot, az urbanizáció mértékét – különös tekintettel a tömegtartózkodásra alkalmas helyszínek befogadó képességére, valamint a tömeges középmagas és magas épületek meglétére (város-falu). Az érintett lakosságszám alapján minden 20 000 fő felett további 0,2 értéket, illetve tömeges középmagas és magas, valamint stadion, sportcsarnok¹⁷ jellegű épületek kapcsán egységenként 0,3 értéket kell a vizsgálati magnitúdó értékhez adni.

Harmadik lépésként meg kell vizsgálni, hogy van-e olyan, a korábbi felsorolásban nem szereplő, de az esemény súlyosságára utaló további körülmény, amelyet mindenképpen indokolt figyelembe venni. Ha van ilyen, akkor a korábbi két becslő lépés mintájára soron kívüli növelő vagy csökkentő értéket kell a magnitúdóhoz meghatározni és alkalmazni. Például: az érintett települések, településrészek nyári üdülő övezetben vannak, viszont az esemény téli hónapban történik (a lakosságszám ilyenkor a töredéke a nyárinak). Ilyenkor célszerű a második lépésben lévő, magnitúdó növelő értékek elhagyása, illetve akár további negatív érték adása.

Negyedik, záró lépésként a gyorsbecslés végrehajtásához összegezzük az első–harmadik lépésben kapott pozitív vagy negatív értékeket, és adjuk hozzá a szeizmológiai mérések vagy egyéb módon nagyságrendileg meghatározott magnitúdó értéket.

Amennyiben az így kapott Richter-skála szerinti magnitúdó érték nem haladja meg a 8-at, úgy az várható, hogy a veszteségszám nem fogja elérni majd az 1000 főt, és nem kell a katasztrófát váratlan HILP eseményként kezelni.

Amennyiben viszont 8 feletti lesz az érték, akkor az esetre célszerű azonnal HILP-ként tekinteni, és soron kívül intézkedni a 8. számú táblázatban javasolt vezetői intézkedések meghozatalára.

17 A vizsgálat szempontjából 1000 főt meghaladó befogadóképességű épületek.

8. táblázat.

Földrengés katasztrófa gyorsbecslő eljárása és a javasolt vezetői intézkedések

(Készítették a szerzők)

Sz.	Vizsgálat	Tevékenység	Magnitúdó	Javasolt vezetői intézkedések HILP esetén
1.	A bekövetkezés dátuma (évszak) és időszaka	Tél vagy tavasz (12. 01–05. 31).	+ 0,5	A meglévő beavatkozási hierarchikus államigazgatási irányítási, szakmai parancsnoki rend mellett a beavatkozás érdekében a helyszínen soron kívüli operatív vezetési törzs megalakítása és az erők elosztása, alkalmazása és logisztikai biztosítása kapcsán decentralizált döntéshozatal megvalósítása.
		Időszak pihenő (07:00–16:30).	+ 1	
		Ha mindkettő fennáll.	+ 1,5	
2.	Az érintett helyszín nagyságrendi kiterjedése, érintett települések	Tömeges középmagas és magas épületek megléte (város-falu) egységként.	+ 0,3	A beavatkozások hatékonysága érdekében a magasabb szintű irányítás a rugalmasan támogató-kiszolgáló pozíciót kell, hogy felvegye, a jelentő rendszer leegyszerűsítésével, lehetőség szerint elektronikus helyszíni adat-szolgáltatások alkalmazásával.
		Lakosság szám alapján 20 000 fő felett minden további	+ 0,2	
3.	Egyéb, a korábbi felsorolásban nem szereplő, de az esemény súlyosságára utaló döntő körülmény	A korábbi két becslő lépés mintájára soron kívüli növelő vagy csökkentő értéket kell a körülmény alapján meghatározni.	egyéni döntés	Földrengések esetén, ha az esemény az 1000 főt meghaladó HILP-é válik, akkor soron kívül indokolt a nemzetközi mentőerők azonnali bevonásának kezdeményezése a „nehéz” kategóriás kárhelyszínek sikeres mennyiségi felszámolásához.
4.	A rengés erőssége	A gyorsbecslés végrehajtásához rögzítsük az 1–3. pontban kapott pozitív vagy negatív értékeket és adjuk hozzá a szeizmológiai mérések vagy egyéb módon nagyságrendileg meghatározott magnitúdó értéket.	8-as érték elérése vagy meghaladása esetén HILP eseménynek kell tekinteni	A mentő kapacitás megnövelése, a társszervek és szervezetek közötti koordináció sikeres megvalósítása érdekében soron kívül kezdeményezni kell a Magyar Honvédség, a köteles és önkéntes polgári védelmi szervezetek, ágazati kárfelszámolók, karitatív szervezetek erőinek védekezésbe, helyszíni és magasabb szintű operatív szervei működésbe történő bevonását.

Összefoglalás és értékelés

A földrengések döntő hányada váratlanul történik, előrejelzésük nem megoldott. Mindössze pár perces időelőnyt tudnak csak biztosítani a jelenlegi legfejlettebb rendszerek, amelyek a lakosságot riasztani képesek. Ezen idő sajnos sok esetben nem bizonyul elegendőnek a meneküléshez, a mentés megkezdéséhez, és így sajnos sokszor tömeges halálos áldozatokkal kell számolni. A földrengések, mint természeti katasztrófák következményei felszámolása hazánkban a katasztrófavédelem állami igazgatási rendje alapján, ám szakmai specifikus műveletek végzésével történik. A mentés szűk keresztmetszetét a romok alatt rekedtek életben maradásának időtényezője okozza, melyhez a kialakult veszéllyel arányos beavatkozás megkezdéséhez a statisztikai adatok feldolgozása alapján számított *magnitúdó nagysága* nyújthat alapot.

Esetükben a lépték a földrengés erősségével, az érintett terület méretével és lakosságszámával van egyenes arányban. A kutatásaink azt bizonyítják, hogy befolyásoló tényezőnek célszerű tekinteni továbbá az évszakokat, napszakokat, valamint a települések épületstruktúráját. A mentési feladatok ellátásához kiemelten fontos továbbá, hogy a katasztrófák elleni védekezés irányításáért felelős vezető gyorsan és jó döntést hozzon, amelyet elősegíthet a szerzők által kidolgozott gyorsbecslő eljárás.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról. 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.
- Aitao, Zhou, Lingpeng, Fan 2017. "A new insight into the accident investigation: a case study of Tianjin Por fire and explosion in China." https://www.researchgate.net/publication/315889515_A_new_insight_into_the_accident_investigation_A_case_study_of_Tianjin_Port_fire_and_explosion_in_China Fire and explosion in China." *Process Safety Progress* 36 (4): 362–367. (Letöltve: 2021. 11. 23.) <https://doi.org/10.1002/prs.11891>
- BM OKF weboldala HUNOR központi rendeltetésű mentőszervezet <https://www.katasztrofavedelem.hu/189/hunor> (Letöltés ideje: 2021. 12. 20.)
- BM OKF weboldala HUSZÁR központi rendeltetésű mentőszervezet <https://www.katasztrofavedelem.hu/191/huszr> (Letöltés ideje: 2021. 12. 20.)
- European Civil Protection Pool – Offered capacities, Emergency Response Coordination Center (ERCC) DG ECHO Daily map. <https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/ECHO-Products/Maps#/maps/latest> (Letöltés ideje: 2020. 02. 29.)
- Kátai-Urbán Irina 2018. Veszélyes anyaggal foglalkozó telephelyek riasztási és terület kiürítési hatékonyságának vizsgálata. *Műszaki Katonai Közlöny* 28 (1): 76–102. <https://folyoirat.ludovika.hu/index.php/mkk/article/view/1726/1033> (Letöltés ideje: 2021. 10. 09.)
- Kátai-Urbán Lajos, Vass Gyula. 2019. Veszélyes üzemek és szállítmányok biztonsága Magyarországon. *Védelem Tudomány* 4 (Iparbiztonsági különszám): 45–82. <http://vedelemtudomany.hu/articles/03-katai-vass.pdf> (Letöltve: 2021. 10. 09.)
- Muhoray Árpád 2016. *Katasztrófa megelőzés I.* Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem, NKE Szolgáltató Nonprofit Kft.
- The International Disaster Database. <https://www.emdat.be/> (Letöltés ideje: 2021. 12. 20.)
- UN INSARAG weboldala www.insarag.org (Letöltés ideje: 2021. 12. 20.)
- Valsamos, G.; Larcher M.; Casedei F. 2021. "Beirut explosion 2020: A case study for a large-scale urban blast simulation." *Safety Science* (137): 105190. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753521000357> (Letöltés ideje: 2021. 11. 28.) <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105190>

Szádeczky Tamás[✧]

Víz 4.0? A digitális víziközmű-infrastruktúra kiberbiztonsági kitétsége

DOI 10.17047/HADTUD.2021.31.4.111

A digitalizáció minden üzleti területet elér, csak idő kérdése, hogy a kevésbé fejlett területek, mint a címben foglalt vízi közművek mikor jutnak el a jelenlegi nyugat-európai szintre. A tanulmány elemzi a digitalizáció lehetséges területeit a klórgáz-adagolástól az okos mérőkig, majd az új szolgáltatások biztonsági kihívásait állítja ezekkel párhuzamba. Ezek a folyamatok már a villamosenergia-ellátás területén lejátszódtak: a kritikus infrastruktúrára vonatkozó szabályok, a bevezetett technológiák (pl. okosmérők), a kockázatokból eredő incidensek és az ezek miatt megindult tudományos kutatások. Ezek mind előre vetítik a víziközmű-szektor jövőjét, amit inkább proaktívan alakítani kellene a jó példák alapján.

KULCSSZAVAK: digitális transzformáció, kritikus infrastruktúra, települési vízgazdálkodás, vízmű

Water 4.0? Cybersecurity Exposure of the Digital Water Utility Infrastructure

Digitalization reaches all areas of business. Therefore, it is just a matter of time when the less developed areas, like water utilities, reach the Western-European level of technology. This paper analyses the possible areas of digitalization from chlorine addition to smart meters. Afterwards, cybersecurity issues are correlated with these new services. These processes have already taken place in the field of electricity supply: the rules on critical infrastructure, the technologies introduced (e.g., smart meters), the incidents arising from the risks, and the scientific research initiated as a result. These are all projections for the future of the water utility sector, which should be shaped proactively based on good examples.

KEYWORDS: digital transformation, critical infrastructure, urban water management, water utility

✧ Nemzeti Közszolgálati Egyetem –
National University of Public Service;
email: szadeczky.tamas@uni-nke.hu; <https://orcid.org/0000-0001-7191-4924>

Ipari forradalmak

A 21. században az informatika szerepvállalása a mindennapokban tagadhatatlan tény. A technológia sokkal kényelmesebbé és hatékonyabbá teszi az életünket, kevesebb repetitív munkát kell végeznünk, az automatizálható folyamatok gépek által végezhetőek. Ez növekvő informatikai függést okoz az egyén, a szervezet és a társadalom szintjén is. Az egyén szintjén ezt tapasztaljuk a munkaidőben és a szabadidőben végzett tevékenységek esetében is, ma már a feladatok túlnyomó része igényli a számítógép használatát. A munkánkat akár otthonról is VPN-en¹ keresztül, a vállalati hálózatra csatlakozva vagy éppen a repülőgépen ülve, a tabletünkön végezhetjük. Kérdéseinket a Google keresőbe tesszük fel, üzleti partnereinknek e-mailt írunk (amit lehetőleg valamilyen publikus kulcsu infrastruktúrával elektronikusan aláírunk és titkosítjuk is).² Távollévő szeretteinket telekonferencia vagy chat alkalmazáson keresztül érjük el. A koronavírusos időszakban kifejezetten aktívan használjuk ezeket a lehetőségeket a mindennapi munka során.

Ha a szervezet informatikai függőségére gondolunk, akkor gyakorlatilag bármely üzleti nyilvántartásra asszociálhatunk. Így például az ügyfelek nyilvántartását ma már customer relationship management (CRM) rendszerben végezzük. A számviteli nyilvántartások is számítógépen futnak. Amíg egy egyszeres könyvvitel (pénztárkönyv) még vezethető papír alapon, addig a kettős könyvvitel esetében ma már ez teljesen anakronisztikusnak tűnik. Közepes szervezetméret fölött már jellemző valamilyen integrált vállalatirányítási rendszer (ERP) bevezetése, így például SAP vagy Microsoft Dynamics rendszerek. De ezt nem csak a költségekre, hanem a termelési folyamat követésére is használjuk.

A termelés, illetve gyártás automatizálása az ipari forradalmakkal írható le a legjobban. Ezek a forradalmak nemcsak a technológiában jelentettek nagy fejlődést, hanem mind gazdasági, mind társadalmi hatásuk is jelentős volt. Az első ipari forradalmat a gőzgépek megjelenésétől számítjuk. Ez erősen kötődött a polgári forradalomhoz, és egész Európában a feudális rendszer leépüléséhez vezetett. Technológia szintjén a textilipar gépesítése, gőzhajtású hajók, gőzvasút és általában a gőzgépek gyártási célú felhasználása jellemezte. A manufaktúrák helyett magánvállalkozások lettek az elsődleges termelők.³ A második ipari forradalom a sorozat-, illetve tömeggyártás kialakulását jelentette. Ennek egyik példája volt a Ford autógyárban a gépjárművek sorozatgyártása. De a vas és acélipar fejlődése, az elektromosság felhasználása, a robbanómotor feltalálása, a vegyipar, a mezőgazdaság és a hadiipar technikai fejlődése is jelentős volt. Gazdaságilag a monopóliumok kialakulása, társadalmilag pedig a középosztály kialakulása és a munkásság differenciálódása jellemezte. A harmadik ipari forradalom a számítástechnika megjelenését és ilyen módon a folyamatok automatizálását jelentette. Ez a kezdetekben autonóm szabályozást és vezérlést, majd pedig mindinkább ezeknek valamilyen központi összehangolását foglalta

1 Virtuális magánhálózat.

2 Az elektronikus aláírással el nem látott e-mail meghamisítható, titkosítás nélkül pedig lehallgatható.

3 Wienecke-Janž 2007, 207.

magába. Egyik alapeleme a programozható logikai vezérlő, vagyis PLC,⁴ ami közvetlen kapcsolatban áll a szenzorokkal és aktorokkal, amik az irányított folyamatba épülnek be. Ezeket a vezérlőket megfelelő hálózaton össze lehet kötni (régében RS-485, ma ipari Ethernet segítségével), és azokból mérési adatokat lehet gyűjteni például egy SCADA-rendszerrel,⁵ illetve elosztott vezérlést lehet megvalósítani DCS-rendszerekkel.⁶ Az ipar 4.0, vagyis a negyedik ipari forradalom ezen technológiákon alapulva, de más, modern információtechnológiai elveket és módszereket alkalmazva, az adat-alapú és hálózatos megközelítésű gyártást jelentik.⁷ A 21. század informatikai eszközrendszerével korábban még elképzelhetetlennek tartott mennyiségű adatot lehet gyűjteni és elemezni, amellyel az adattudomány vagy Data Science foglalkozik. Emellett a kétezres évekre kifejlődött masszív hálózathasználat – így az internet teljes életünket átfogó és kvázi minden eszköz számára lehetséges használata – a gyártásba és általában a folyamatirányításba is begyűrűzik. Ezzel a gyártás még hatékonyabbá válik: minden pillanatban több millió adatforrás elemzése alapján valós időben optimalizálhatjuk a folyamatot, így még hatékonyabban használhatjuk az emberi erőforrást, és nagyobb eredményességgel végezhetjük az adott munkát. Azt, hogy ez valóban jelent-e ipari forradalmat (gazdasági és társadalmi hatást is magával vonzva), vagy pedig csak egy múló jelenség, ami csak a marketingesek asztalán létezik, azt csak történeti távlatból lehet meghatározni. Az viszont biztos, hogy az informatika használata (pejoratívabban az informatikai függés) megállíthatatlannak tűnő folyamat.

Smart Water (okos víz)

Az ember az ipar 4.0 kapcsán első körben egy Tesla gyárra asszociál, vagy valamilyen újtechnológiát képzel el, de a helyzet az, hogy az ehhez szükséges eszközrendszer azok árának drasztikus csökkenésével elérhetővé vált a gazdaság és a társadalom széles rétegei számára. Elég, ha arra gondolunk, hogy mára az okos otthon megoldások számos otthonban bevezetésre kerültek. Néhány százezer forintos beruházásból egy tucat szenzorral és egy felhő alapú személyes asszisztenssel automatizálhatjuk és hangvezéreltté tehetjük a családi házunkat. Az okos város (*Smart City*) koncepciója alapján a település közszolgáltatásait lehet optimalizálni és hatékonyabban kihasználni. Egy ilyen megoldás lehet például az okos parkolás bevezetése, ahol a járdaszegélybe beépített szenzorok segítségével a parkolni vágyó autós egy mobilalkalmazáson keresztül látja az úticélhoz legközelebb eső szabad parkolóhelyeket, és a navigációban ezt az adatot átadva minimalizálhatja a parkolóhely-keresés idejét.

Víziközművek tekintetében ezek talán utópisztikusnak hangzanak, például a jelenlegi finanszírozási helyzet miatt. Ezzel szemben az elérhető rendkívül olcsó technológia beépítésével, valójában alacsony beruházási volumen mellett, jóval hatékonyabb üzemeltetési paramétereket lehet elérni. Nyilván az adott vállalat jelenlegi

4 Programmable logic controller.

5 Supervisory control and data acquisition – felügyeleti szabályozás és adatgyűjtés.

6 Distributed Control System – folyamatirányító rendszer. Ajtonyi, Gyuricza 2002.

7 Lasi, Heiner, Fettke et al. 2014.

informatikai és üzemirányítási infrastruktúrájának függvényében válhat ez a technológia (illetve azok egyes elemei) a napi gyakorlat részévé, de mindenképpen számolnunk kell az elkövetkezendő években az ilyen irányú technológiai fejlesztésekkel.

Milyen tényleges gyakorlati felhasználásra érdemes gondolnunk vízmű szakmai területen? A VITUKI még 1994-ben készített egy világszintet felmérő tanulmányt arról, hogy a számítástechnikát milyen mértékben használják a víz- és csatornaműveknél különböző országokban.⁸ A főbb területekként a térinformatikai alkalmazásokat, az üzemvitel folyamatirányítását, a vízdíj-elszámolást és a szakértői rendszerek bevezetését azonosították. A két és fél évtizede leírt francia gyakorlattól még ma is gyakran elmarad egy kisebb magyar víziközmű-szolgáltató, de egy ilyen fejlesztés gyakran nem szerves piaci fejlődés, hanem kormányzati döntés eredménye. A térinformatika tekintetében például az elektronikus közműnyilvántartás és a közműegyeztetés folyamata a szakmában ismert.⁹ A hatóság az adatokat elektronikus formában bekérve építi fel az adatbázisát, amivel így jelentősen egyszerűsödik a közműtervezés és üzemben tartás folyamata. De ezen túllépve is, a megfelelő adatok birtokában (például az okosmérőkből származóan) web-alapú tudásbázis-rendszereket lehet kiépíteni a vízmű-infrastruktúra építőmérnöki feladatok megkönnyítése érdekében.¹⁰

A víztisztítás és a szennyvíztisztítás üzemirányítási folyamataiban, azok komplexitása miatt, sok szenzor és aktor alkalmazása szükséges. Digitalizációt az alábbi folyamatokban lehet használni: nyersvíz vételezésénél mennyiség meghatározása, optimalizálása, energiahatékonyság a szivattyú üzemeltetésénél, tározott víz minőségének monitoringja, a tisztítandó víz mennyiségének a meghatározása és a minőségének az elemzése, víztisztítási folyamat optimalizálása (vegyszer, klórgázhasználat, alumínium-oxid adagolás). Lehetséges a hálózatba tápláláskor az optimális szivattyúteljesítmény meghatározása, a hálózatba táplált víz nyomásának monitoringja, csőtörés és szivárgások érzékelése, fogyasztási igény valósidejű felmérése, toronyházaknál nyomásfokozás, vízmű infrastruktúra védelme. Nyomás alatti szennyvíz-csatornarendszer esetén a szivattyúk működésének optimalizálása, szennyvíz-átemelő telepeken szaghatások felmérése, működtetés optimalizálása. Szennyvíztelepek üzemeltetésének az optimalizálása, szennyvíziszap kezelési folyamatának célszerűsítése biogáz felhasználásának az energiahatékonysága, tisztított szennyvíz minőségének a mérése a befogadóba bocsátás előtt.¹¹ Szennyvíztisztító mű azonnali riasztást kaphat például, ha egy nagy ipari szennyvíz-kibocsátó nagy mennyiségű alacsony pH-jú szennyvizet bocsát a rendszerbe. Szintén optimalizálható a záportározás és az egyesített csatornarendszerek esetén az esetleges megkerülő folyamatok ütemezése.

Külön kiemelendő az okos mérők felhasználásának a lehetősége, amire ma több technológia is adott Magyarországon, így például a vízáraaknába telepített okos vízmérő a távközlési szolgáltató által biztosított NB-IoT¹² technológia segítségével a korábban semmilyen más rádiós úton el nem érhető helyről is képes – alacsony sebességgel,

8 Déri 1994.

9 Lásd <https://www.e-epites.hu/e-kozmu>

10 Stewart, Willis, Giurco et al. 2010.

11 Patziger 2018. alapján.

12 Lásd <https://www.vodafone.hu/kozep-nagyvallalatok/iot/narrowband>

viszont nagy megbízhatósággal – kommunikálni a vízműszolgáltató rendszereivel.¹³ Az okos mérők segítségével lehetséges a vízfogyasztási szokások valós idejű elemzése és a víz tisztítási és vízellátási technológia tényleges felmerülő igényeknek (*on demand*) megfelelő beállítása.¹⁴ Ezzel a vízdíj számlázási folyamat is hatékonyabbá tehető, mint a hagyományos megoldások esetén, hiszen mindig a valós fogyasztási adatok alapján készülhet a számla. A szolgáltató vízfogyasztási korlátozást tud bevezetni a fogyasztónál helyszíni beavatkozás nélkül. A vállalatirányítási rendszerrel integrált számlázási rendszerben az üzemeltetési folyamatból közvetlenül lehet hozzáférni az adatokhoz. Az elektronikusan aláírt, PDF-formátumban kiküldött papírmentes, de hiteles számlák kibocsátásával minimalizálható a postaköltség és a számla kibocsátási logisztika.

Ezeket a megoldásokat a szakma az ipar 4.0 hoz hasonlóan víz 4.0-nak (*Water 4.0*), digitális víznek (*Digital Water*), okos víznek (*Smart Water*), illetve a víz internetének (*Internet of Water*) is nevezi. Mindezek kétségkívül megreformálják a települési vízgazdálkodás teljes infrastruktúráját és működését, támogatják a víziközművek gazdaságilag hatékonyabb működtetését, az ügyféloldali elégedettséget, a környezetvédelmet, a folyamatok optimalizálását, az előre jelezhető karbantartást és a szabályozóknak való megfelelést. Pénzügyi szempontból az üzemeltetési költségek (OPEX) csökkenése, a beruházások jobb megtérülése és magasabb bevételek jellemzik ezeket a megoldásokat, emellett a vállalat gazdasági értéke is növekszik. Üzembiztonság tekintetében magasabb szintű rendelkezésre állás és jobban kiszámítható humán erőforrás-gazdálkodás érhető el.

Biztonsági megfontolások

A digitalizációnak az egyén, a szervezet és a társadalom szintjén is rendkívül sok pozitív hozadéka van. Mindezek mellett nem szabad elfelejteni azokat a veszélyeket, amelyek pont a technológiának való kiszolgáltatottságból fakadnak. Így különösen az informatikai alkalmazások és szolgáltatások, valamint a folyamatautomatizálás kiesését, illetve a rendszerek komplexitásából fakadó nehézségeket kell figyelembe venni.

Mivel a folyamat működése nagyban függ a szenzorok, aktorok és az irányítórendszer működőképességétől, ezért nagyobb a valószínűsége a műszaki okokból történő leállásnak, mint a hagyományos rendszerek esetében.¹⁵ Ezen felül könnyebben jelenthet egy rendszerelem kiesése teljes szolgáltatáskiesést. Elég itt a 2003 augusztusában történt, az Egyesült Államok északkeleti és Kanada középső részét érintő villamosenergia-kimaradásra (*blackout*) gondolnunk. A világ akkori második legnagyobb áramkimaradása 55 millió embert érintett, és két napig szinte teljes kimaradást, két hétig pedig abnormális szolgáltatási szintet jelentett. A dolog érdekessége számunkra, hogy egy szolgáltatói szoftver hibájából indult, de az egyébként redundánsnak gondolt rendszerben a hiba tovagyűrűzött, és magával rántotta a kapcsolódó rendszereket is. Ugyanígy könnyen lehet víziközmű szolgáltatáskiesés valamely más kritikus infrastruktúra-elem kiesése esetén. Így például az internet szolgáltatás

13 Alvisi, Casellato, Franchini et al. 2019.

14 Moraes, Langhi, Crivelaro 2015.

15 de Vitry 2019.

kiesése is jelenthet problémát a vízművek tekintetében. Ezeknek a problémáknak az oka visszavezethető a rendszerek megbízhatatlanságára, természeti jelenségekre, de mégis legjellemzőbb módon az ember jelenti a legnagyobb veszélyt. Ez az ember lehet egy külső támadó, aki kiberbűnözés vagy kiberhadviselés keretében kívánja a rendszerünk működését lehetetlenné tenni, és általában erre asszociálunk, mikor a támadót elképzeljük. De sajnos ugyanígy veszélyt jelent a belső munkatársak hanyagsága vagy rosszindulatú cselekménye a rendszerek ellen. Kiemelt jelentőségű tehát a digitalizációs folyamatot a megfelelő kiberbiztonsági kutatásokkal és az ebből megállapított, szükséges információbiztonsági kontroll intézkedések bevezetésével támogatni. Az informatika által érintett területeken magasabb szintű kiberbiztonsági szakmai ismerettel rendelkező munkatársak alkalmazása szükséges, ami jelen esetben általában nem áll rendelkezésre a víz- és csatornamű-szolgáltatóknál.

A települési vízgazdálkodás elemei de facto kritikus infrastruktúrák, ezek közül egyes elemeket a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről szóló 2012. évi CLXVI. törvény, illetve a létfontosságú vízgazdálkodási rendszerelemek és vízilétesítményekről szóló 541/2013. (XII. 30.) Korm. rendelet nevesít is. Kiemelt állami érdek tehát az, hogy a lakosság vízellátása és a szennyvízkezelés működése, mint közegészségügyi kérdés, a bevezetett digitális szolgáltatások esetén is megoldott legyen.

Az édesvíz birtoklása stratégiai kérdés, több földrajzi régióban (például Izrael, Tibet, Kasmír, Nílus völgye) jelenleg is fegyveres konfliktusokat okoz a korlátozott édesvízkészlet felhasználása.¹⁶ Láttunk már arra példát, hogy kibertámadás történt (az előbb említett vagy más konfliktus során) víziközmű-szolgáltató ellen. 2020 áprilisában egy izraeli vízműben az izraeli kormány szerint palesztin hackerek a klórada-goló rendszer átállításával tömeges klórmérgezést akartak okozni, de a támadást sikerült megakadályozni. A palesztin fél tagadta a vádat.¹⁷

Mivel a korábban leírt digitalizáció Magyarországon még gyerekcipőben jár, ezért az ez irányú vizsgálatoknál célszerű nyugat-európai mintát használni. Erre jó példa lehet a szintén nagyszámú szereplőt felvonultató német piac. A német szabályozó hatóságok már foglalkoznak a víziközművek kiberbiztonságával, a KRITIS-stratégia és az az alapján alkotott jogszabályok a teljes német kritikus infrastruktúra területre állapítanak meg kiberbiztonsági feladatokat.¹⁸ A német szolgáltatók támogatásában a szakmai szervezetek is aktívak, például a Német Víz- és Gáz Egyesület (*Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches*, DVGW) és a Német Vízgazdálkodási, Szennyvíz és Hulladék Egyesülés (*Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.*, DWA) is bocsát ki ajánlásokat ebben a témában.¹⁹

Egyetemi kutatások is megindultak ezen a területen, amiből kiemelném a CYBERWATER projektet,²⁰ ami egy NATO Advanced Research Workshopból kiindulva jelenleg is komoly kutatásokat folytat Prof. Harsha Ratnaweera vezetésével.

16 Padányi 2015.

17 Haaretz 2020.

18 BMI 2009.

19 Fettig and Oldenburg 2019.

20 <https://www.natoarw-cyberwater.net/>

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Ajtonyi István, Gyuricza István 2002. *Programozható irányítóberendezések, hálózatok és rendszerek*. Budapest: Műszaki Kiadó.
- Alvisi, Stefano; Casellato, Francesco; Franchini, Marco et al. 2019. "Wireless Middleware Solutions for Smart Water Metering." *Sensors* 19 (8) Art. <https://doi.org/10.3390/s19081853>
- Bundesministerium des Innern (BMI) 2019. Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS-Strategie, 2009). <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/kritis.html> (Letöltés ideje: 2020. 04. 08.)
- Déri József 1994. *Számítógépesített technológiák víz- és csatornaműveknél. Világszintfelmérő tanulmány. I–II*. Budapest: Vituki Innosystem Kft.
- Fettig, Joachim and Oldenburg, Martin 2019. Overview: Preparedness in the Water Supply and the Sanitation and Sewerage Sectors in Germany and Europe. In Ratnaweera, H., Pivovarov O. A.: *Physical and Cyber Safety in Critical Water Infrastructure*. IOS Press.
- Haaretz 2020. "Iranian Cyberattack Aimed to Raise Chlorine Level in Israeli Water, Report Says." *Haaretz* június 1. <https://www.haaretz.com/israel-news/iranian-cyberattack-aimed-to-raise-chlorine-level-in-israeli-water-report-says-1.8886235> (Letöltés ideje: 2020. 09. 22.)
- Lasi, Heiner; Kemper, Hans-Georg; Fettke, Peter et al. 2014. *Industry 4.0. Business & Information Systems Engineering* 6 (4): 239–242. <https://doi.org/10.1007/s12599-014-0334-4>
- Moraes, SD.; Langhi, C.; Crivelaro, M. 2015. "Identifying telecommunications network needs to support the deployment of smart meters in a water utility." *Independent Journal of Management & Production* 6 (4): 922–932. <https://doi.org/10.14807/ijmp.v6i4.351>
- Padányi József 2015. Vízkonfliktusok. *Hadtudomány* 25 (E-szám): 272–284. <https://doi.org/10.17047/HADTUD.2015.25.E.272>
- Patziger Miklós 2018. *Közepes és kis szennyvíztisztító telepek hatékony üzemeltetése. Technológiai ismeretek*. Budapest: Magyar Víziközmű Szövetség.
- Stewart, Rodney; Willis, Rachele; Giurco, Damien et al. 2010. "Web-based knowledge management system: linking smart metering to the future of urban water planning." *Australian Planner* 47 (2): 66–74. <https://doi.org/10.1080/07293681003767769>
- de Vitry, MM.; Schneider, MY.; Wani, O.; Manny, L; Leitao, JP.; Eggimann, S. 2019. "Smart urban water systems: what could possibly go wrong?" *Environmental Research Letters* 14 (8): Art. 081001. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab3761>
- Wienecke-Jan, Detlef (ed.) 2007. *Die Chronik der Deutschen*. Gütersloh/München: Chronik Verlag.

Hausner Gábor✧

Zrínyi 400

A katona-hadtudós Zrínyi Miklós emlékezete a Magyar Honvédségben

DOI 10.17047/HADTUD.2021.31.4.118

A Magyar Országgyűlés 2019. december 11-én elfogadott határozata a költő, hadvezér és hadtudós Zrínyi Miklós (1620–1664) születésének 400. évfordulója alkalmából a 2020-as esztendőt Zrínyi Miklós Emlékévvé nyilvánította. A COVID-19 koronavírus járvány miatti vészhelyzet a tervezett rendezvények és megemlékezések megtartásának java részét nem, vagy csak 2021-re áthúzódva tette lehetővé, az évforduló mégsem múlt el nyomtalanul. A tanulmány röviden vázolja a Zrínyiről napjainkban folytatott tudományos diskurzus fő irányait és hangsúlyait, a civil-szakmai társadalomnak az évfordulóhoz kapcsolódó kezdeményezéseit, majd részletesen bemutatja a Zrínyi Emlékév keretében a Magyar Honvédség, a Honvédelmi Minisztérium és a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, valamint a Magyar Hadtudományi Társaság szervezésében, támogatásával megvalósult projekteket.

KULCSSZAVAK: Zrínyi Miklós, emlékévvé, emlékezetpolitika, Magyar Honvédség, NKE Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Magyar Hadtudományi Társaság

Zrínyi 400

The Memory of the Soldier and Military Scientist Miklós Zrínyi in the Hungarian Defence Forces

On 11th December 2019, the National Assembly unanimously approved Parliament Resolution 51/2019 on declaring 2020 a commemorative year of warlord and military scientist Miklós Zrínyi (1620–1664) on the occasion of the 400th anniversary of his birth. Although the emergency caused by the COVID-19 coronavirus pandemic did not allow for much of the planned events and commemorations to be held, or they were delayed until 2021, the anniversary did not pass unnoticed. This study briefly outlines the main directions and key points of the current scientific discourse on Zrínyi, the relating initiatives of the civil-professional society, and then presents in detail the projects organized and supported by

✧ Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar –
University of Public Service, Faculty of Military Sciences and Officer Training;
e-mail: hausner.gabor.laszlo@uni-nke.hu; <https://orcid.org/0000-0002-4837-5149>

the Hungarian Defence Forces, the Ministry of Defence, the Faculty of Military Science and Officer Training of the National University of Public Service, and the Hungarian Association of Military Science.

KEYWORDS: Miklós Zrínyi, commemorative year, memory policy, Hungarian Defence Forces, NUPS Faculty of Military Science and Officer Training, Hungarian Association of Military Science

Bevezetés

A Magyar Országgyűlés 2019. december 11-én elfogadott 51/2019. határozata Zrínyi Miklós (1620–1664) születésének 400. évfordulója alkalmából a 2020-as esztendőt Zrínyi Miklós Emlékévvé nyilvánította.¹ A képviselők egyhangúlag, 169 igen szavazattal fogadták el a Németh Szilárd, a Honvédelmi Minisztérium parlamenti államtitkára által előterjesztett határozati javaslatot, az indoklás szerint „tisztelettel adózva a magyar nemzetért tett hadvezéri, hadtudományi, költői és politikai munkásságának, valamint erőfeszítéseinek”.

Az Országgyűlés határozata kinyilvánította, hogy az emlékév keretében „támogatja és szorgalmazza a Kárpát-medence és a diaszpóra magyarsága körében olyan rendezvények, megemlékezések szervezését, valamint tudományos és ismeretterjesztő kiadványok, filmek, illetve oktatási anyagok készítését, amelyek méltó emléket állítanak Zrínyi Miklósnak és munkásságának.” Jóllehet a COVID-19 koronavírus járvány miatti vészhelyzet a tervezett rendezvények és megemlékezések megtartásának java részét nem tette lehetővé, az évforduló mégsem múlt el nyomtalanul.

Az alábbiakban röviden érintem a Zrínyiről napjainkban folytatott tudományos diskurzus fő irányait és hangsúlyait, a civil-szakmai társadalomnak az évfordulóhoz kapcsolódó kezdeményezéseit, majd bemutatom a Zrínyi Emlékév keretében a Magyar Honvédség, a Honvédelmi Minisztérium és a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, valamint a Magyar Hadtudományi Társaság szervezésében, támogatásával 2020-ban és 2021-ben megvalósult projekteket.

A költő-író, államférfi és katona Zrínyi képe az évforduló tükrében

Zrínyi Miklósnak a magyar nemzeti kánonban rögzült jelzői – „politikus, költő és hadvezér” – arra utalnak, hogy életműve különböző területeket egyesít: a halála óta eltelt három és fél évszázad során hol az egyikre, hol a másokra esett nagyobb hangsúly, de soha nem lehetett figyelmen kívül hagyni személyiségének ritka sokoldalúságát. A Zrínyiről kialakult kép az utóbbi másfél évtizedben több vonatkozásban is a paradigmaváltás jeleit mutatja.

Az irodalomtörténeti kutatások már régen rámutattak Zrínyi Miklós költői munkásságának egyszerre archaizáló és innovatív jellegére; viszont csak most kezd kellő figyelmet kapni a Zrínyi-fivérek európai szinten is unikumnak számító tudatos együttműködése, a horvát és a magyar, a mediterrán és a közép-európai kultúrák közötti fordítói-mediátori vállalkozásának jelentősége. A magyar és a horvát

¹ Az Országgyűlés 51/2019. (XII. 12.) OGY határozata. *Magyar Közlöny* 2019 (201): 8794.

(Zrínyi Péter által lefordított és 1660-ban megjelentetett) *Syrena*-kötetek összehangolt koncepciója világosan mutatja, hogy a Zrínyiek nem statikus nemzetkép(ek)ben gondolkodtak, hanem lojalitásaikat és identitásaikat egymáshoz képest, dinamikusan definiálták.²

Zrínyi Miklós születésének 400. évfordulójára az irodalomtörténészek újabb tudományos eredményekkel gazdagították a Zrínyi-képet. Az évfordulóhoz kapcsolódó egyetlen nagyobb, országos konferenciát is ők rendezték „Zrínyi Miklós és a magyar barokk költészet” címmel az egri Eszterházy Károly Egyetem Irodalomtudományi Tanszéke és az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Bölcsészettudományi Kutatóközpont Irodalomtudományi Intézet Reneszánsz Osztálya közös szervezésében, 2020. szeptember 3–5. között Egerben. Az előadók mintegy negyede Zrínyi irodalmi műveit történeti poétika szempontrendszerben vizsgálta, különösen a költői művek formai megoldásai, forrásai és egyes alkotások értelmezése állt érdeklődésük középpontjában, de fontos észrevételek születtek a két Zrínyi Miklós (a szigetvári hős és a költő, hadvezér) politikai utóéletéről, a magyar és a (pán)szláv nemzeti ideológiákban betöltött szerepükről. 2021-ben az elhangzott előadások szerkesztett szövegei is megjelentek egy több mint félezer oldalas tanulmánykötetben.³ Az egri konferencia két előadója, egyúttal mindkettő az említett tanulmánykötet szerzője, önálló Zrínyi-kötettel is jelentkezett utóbb.

Suhai Pál, aki Egerben egy új, mai alakra átírt szövegű Zrínyi kiadás alapelveiről és nehézségeiről tartott előadást, 2020 végén a teljes életművet bemutató, értelmező olvasókönyvet nyújtott át a tanulóifjúság és a tanárok számára, fogalmazása szerint: „ünneppé és programmá tenni azok számára is Zrínyi örökségét, akik első ránézésre talán megriadnának tekintetétől.”⁴

Egy igazi paradigmaváltó, alpmű is született az évforduló vonzásában, Bene Sándor, a Károli Gáspár Egyetem és a Zágrábi Tudományegyetem egyetemi docense, az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Bölcsészettudományi Kutatóközpont Irodalomtudományi Intézetének munkatársa 2021 végén, az Osiris Kiadó irodalomtörténeti sorozatában megjelent monográfiája Zrínyi Miklós költészetéről.⁵ A terjedelmét és a megmozgatott anyagot tekintve is hatalmas munka (a kötet végén található irodalomjegyzék több mint 80 oldalon sorolja a felhasznált szakirodalmat és forrásokat!) átfogó értékelésére nem vállalkozhatok, de az biztos kijelenthető, hogy Klaniczay Tibor Zrínyi-monográfiájának 1964-es második kiadása óta⁶ ez a legjelentősebb Zrínyi-értelmezés, amely új megvilágításba állítja az életművet. A könyv a szerző

2 Lásd ezek legújabb összefoglalását: Hausner 2016 és Bene, Fodor, Hausner, Padányi 2017.

3 Bene, Pintér 2021.

4 Suhai 2020, 14. A 678 oldalas kötet tartalmazza a költői és a prózai művek bőséges szemelvényeinek modernizált szövegkiadását. Az ezt követő fejezetek (szöveggyűjtemény a világirodalmi és magyar irodalmi példákkal és párhuzamokkal, majd a „Szigeti veszedelem és írója” című tanulmány, végül egy gazdagon illusztrált művelődéstörténeti fejezet a Zrínyi művek művelődéstörténeti vonatkozásairól) a Zrínyi művek rejtelmeibe avatják be az olvasót, megkönnyítendő a tájékozódást és az eligazodást az életműben.

5 Bene 2021. A monográfia megjelenése eredetileg 2020-ra volt tervezve, de munkálatai egyebek között a pandémia miatt elhúzódtak.

6 Klaniczay 1964.

bevezetője szerint nem Zrínyi-monográfia, „hanem a *Syrena*-kötet összehasonlító történeti poétikai vizsgálata, hosszú esszé az irodalmi modernség tradíciójáról – arról, ami maradt és arról, ami kihullott a hagyományból.”⁷ Mint a fenti idézetből is kiolvasható, Bene mondanivalójának egyik újdonsága, hogy szerinte „Zrínyi Miklós az első modern magyar költő.” Ennek az állításnak a lenyűgöző erudícióval való bizonyítása mellett a kötet másik nívója a nemzeti hovatartozás, a „magyarság” kérdésének a horvát narratívákkal való összehasonlító vizsgálata, amelynek eredményeként fény vetül a Zrínyi-fivérek regionális kapcsolódásaira.

Ugyancsak jelentős hozadék a Bene Sándor könyvének Zrínyi gondolkodása és politikai, irodalmi törekvései európai távlatának és összefüggéseinek komparatív, minden korábbinál alaposabb bemutatása, valamint az 1651-ben Bécsben megjelent *Adriai tengernek Syreanaia Groff Zrini Miklos* című verskötet és az első prózai mű, a *Vitéz hadnagy* részei egymáshoz viszonyított időrendjének a megállapítása. Meggyőző elemzéssel valószínűsíti, hogy a szakirodalom eddigi vélekedésével szemben a *Vitéz hadnagy* „jelentős része párhuzamosan készült a költői művekkel – az eposz pedig előbb íródott, mint a líra. Ettől nagyon sok minden megváltozik a kötetkompozíció értelmezésében.”⁸

Jóllehet Bene Sándor könyve nem történeti munka, s eredendően nem Zrínyiről, hanem a *Syrena*-kötetről beszél, Zrínyi személyiséggrájához is ad néhány új szempontot. Az egyik vonás, amely világosan kirajzolódik, Zrínyi, a költő magányossága. Körülötte nem volt költői mozgalom, költészete poétikai tudatosságú réteget, amellyel messze megelőzte korát és kortársait, senki sem értette a korban. (Talán ez is egyik oka lehetett költőként korai elhallgatásának.) A másik felismerhető személyiségjegye Zrínyi heroikus kegyelemhite. Bene ennek tulajdonítja, hogy „Zrínyi politikusnak költő volt, legalábbis részben. Új-Zrínyivárat kettős céllal építette: a török felvonulást kívánta akadályozni – ez racionális cél volt. Másfelől viszont sorslaboratóriumnak szánta, ahol a dédapja által az eposzban (Istvánffy nyomán) megírt heroikus gesztust, a török magára húzását, a herkulesi máglya belobbantását kipróbálhatta volna. Ez utóbbit nem fogja feltárni sem ásatás, sem fémdetektoros vizsgálat. Mert nem valósult meg soha. Ám a meg nem valósult gesztusok éppúgy hozzá tartoznak egy személyiség képéhez, mint az elkövetett hibák és megfényesítő erények. S ha Zrínyi politikusnak kicsit költő, akkor ennek végső okát abban kereshetjük, hogy költőnek viszont teológus volt.”⁹

Bene Sándor Zrínyi személyiségéhez tartozónak tekinti nemcsak a valóságosan betöltött funkcióit és a vele reálisan megésett dolgokat, hanem az álmait, vágyait, mindazt, amit magáról műveiben és leveleiben átadni szeretett volna, amilyennek láttatni akarta magát. Véleménye szerint ezek „sokkal magasabbra nyúltak, mint amennyit életében elérni sikerült. Amennyit reálisan tett, az messze nem mérhető ahhoz, mint amennyit halála után másfél évszázaddal költőként elért a magyar szellemi életben. Íróként, költőként sokkal nagyobb hatást gyakorolt az utókorra, mint politikusként vagy katonaként a sajátjára.”¹⁰

7 Bene 2021, 23.

8 Bene 2021, 21.

9 Bene 2021, 22.

10 Bene 2021, 20.

Ezen a ponton kapcsolódik ez az alapvetően irodalomtörténeti Zrínyi-kép az utóbbi évtizedek történettudományi narratívájához, amelyben szintén egyre nagyobb hangsúlyt kapott Zrínyi Miklós kettős, de inkább hármas, horvát, magyar és birodalmi identitása, valamint lojalitásai, a Zrínyiek nemzeti határokon átnyúló családi kapcsolatai, a birodalmi arisztokráciába integrálódásuk. Pálffy Géza, az MTA Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézetének tudományos tanácsadója, a korszak és Zrínyi életművének egyik legkiválóbb kutatója *Több ország szolgálatában – a politikus, katona és költő-író Zrínyi Miklós identitásai* címmel a Magyar Tudományos Akadémia honlapján 2020. január 21-én, mintegy az emlékévként nyitányaként megjelent „vezércikkében” egyenesen Zrínyi különféle lojalitásainak gyakran feloldhatatlan összeütközésével magyarázza Zrínyi műveinek némely sajátosságát és kiemelkedő jelentőségét: „A költőként és íróként is hallatlanul tehetséges Zrínyi irodalmi identitása talán éppen amiatt annyira markáns és szenvedélyes, *hadtudományi munkássága pedig egyedülálló és ambiciózus álmokkal teli* [kiemelések tőlem – H. G.], mert a tényleges napi politikában az említett három állam eltérő érdekei teljességgel sohasem voltak összeegyeztethetőek.” Pálffy ugyancsak egyetért az irodalomtörténetessel abban, hogy az irodalmi és hadtudományi munkásság alapján „a főméltóság, politikus és hadvezér tevékenysége nehezen vagy csak részben rekonstruálható”.¹¹

Pálffy a levéltári és elbeszélő források alapján arra a következtetésre jutott, hogy „a politikus, katona és költő-író Zrínyi Miklós különféle lojalitásainak és identitásainak, tisztségeinek, házasságainak és birtokainak köszönhetően egyszerre volt igen meghatározó és elismert tagja a Magyar és a Horvát Királyság, valamint a Habsburg Monarchia politikai-katonai elitjének egyaránt. Pályája érzékletesen bizonyítja, hogy a 17. század közepén a dinasztia és az uralkodó iránti hűség összeegyeztethető volt a »hazafisággal«, azaz a Magyar Királyság, a magyar és horvát »rendi nemzetek« érdekeinek védelmével és több ország szolgálatával... Ezért joggal lehet rá büszke minden magyar és horvát, sőt osztrák és közép-európai állampolgár, minden szigetvári, zágrábi vagy csáktornyai lokálpatrióta.”¹²

A napjaink tudományos közvéleményét erőteljesen formáló történész Zrínyi katonai elképzeléseit is mérlegre tette, és több – a hadtudomány számára kiemelten fontos – témát is érintett. Először is a Zrínyi nevéhez évszázadok óta hozzátapadt ’költő, hadvezér, politikus’ jelzők sorrendjének megváltoztatását, cseréjét javasolja, a hadvezér helyett a szerényebb ’katona’ fogalmát illesztve a felsorolásba. Ez összefügg Pálffy Géza azon markáns véleményével, miszerint az oszmánok kiűzésének az 1660-as években nem volt realitása, s még ha mozgósító jellege miatt a kérdéskör a propaganda és az irodalom szintjén jelen volt is Zrínyi írásaiban, maga sem azt hirdette, képviselte, hanem az aktívabb törökellenes fellépést. Szintúgy túlzónak nevezi a korábbi szakirodalomnak azt az állítását, miszerint Zrínyi az önálló magyar hadsereg

11 https://mta.hu/tudomany_hirei/tobb-oroszag-szolgalataban-a-politikus-katona-es-kolto-iro-zrinyi-miklos-identitasai-110242 (A letöltés ideje: 2021. 08. 16.)

12 https://mta.hu/tudomany_hirei/tobb-oroszag-szolgalataban-a-politikus-katona-es-kolto-iro-zrinyi-miklos-identitasai-110242 (A letöltés ideje: 2021. 08. 16.) Pálffy Géza már korábban is foglalkozott ezzel a kérdéssel: Pálffy 2007, 39–66, különösen: 52–59; Pálffy 2017, 15–26.

megteremtését tűzte ki célul, annak megvalósítása mellett érvelt munkáiban. A Habsburg uralkodók vezette államszövetségben a kül-, had- és pénzügyek a 17. században közösek voltak, azokat a bécsi központi államszervek (Udvari Haditanács, Udvari Kamara) irányították, emiatt Pálffy szerint: „önálló magyar hadseregről a kora újkor legjelesebb magyar–horvát hadtudósa reálsan nem gondolkodhatott. Sokkal inkább gondolkodott egy a törökellenes végeken bármikor bevethető, magyar és horvát katonákból álló, állandó, mozgó haderőben...”

Pálffy tehát Zrínyi katonai-hadtudományi munkásságának értékelésében árnyalta a korábbi szakirodalom megállapításait, az ő Zrínyije nem hadvezér, inkább a végvári harcokban kiválóan helytálló katonai vezető. Ez a hadvezért a katonától megkülönböztető, több mint egy évszázadra visszanyúló diskurzus¹³ a Zrínyi-emlékében felerősödött. Pálffy ugyanis megismételte ezzel kapcsolatos véleményét a Kossuth Rádióban 2020. november 25-én elhangzott „Egyszer volt – Zrínyi Miklós költő és hadvezér” című adásban,¹⁴ s a Zrínyi által betöltött tisztségek vizsgálata alapján újabb érveket és adatokat sorakoztatott fel mellette Végh Ferenc történész is 2021 áprilisában tartott pécsi habilitációs előadásában és legutóbbi munkáiban,¹⁵ valamint Domokos György hadtörténész néhány tanulmányában.¹⁶

Az utóbbi évtizedben épen ez a speciálisan hadtörténeti kérdéscsoport hozta talán a leglátványosabb újdonságokat Zrínyivel kapcsolatban: részint az oszmán–magyar határon épült és oly sok polémia tárgyát képező Zrínyi-Újvár helyszíni feltárásával és rá vonatkozó írott és képi források összegyűjtésével és elemzésével,¹⁷ részint Zrínyi Miklós hadtudományi műveltségének szisztematikus vizsgálatával, ilyen tárgyú

13 Elsőként Rónai Horváth Jenő honvéd százados akadémiai székfoglalójában (Rónai Horváth 1889, 19.) fogalmazta meg: „Zrínyi Miklóst... joggal nevezhetjük ugyan a XVII. század egyik legügyesebb, legvittezebb s legvakmerőbb portyázó vezérének, de nem sorolhatjuk a nagy hadvezérek közé – mert erre az általa véghezvitt cselekmények föl nem jogosítanak.”

14 Szerkesztő-műsorvezető: Kiss Péter Ernő. Közreműködők: Bene Sándor, Pálffy Géza.
<https://mediaklikk.hu/kossuth-radio/cikk/2020/11/25/egyszer-volt/> (Letöltés ideje: 2021. 09. 30.)
Lásd még Pálffy 2016, különösen 19–31.

15 Végh Ferenc: Zrínyi VII. Miklós (1620–1664), a katona: egy idealizált portré újrarajzolása c. habilitációs előadása, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, 2021. április 14. és a „Zrínyiek a határok védelmében. A muraközi uradalom hadszervezete a kora újkorban” c. habilitációs dolgozat.
https://kozeppkor.tti.btk.pte.hu/hu/tartalom/habilitacios_ertekezes_tezisei_dr_vegh_ferenc (Letöltés ideje: 2021. 09. 30.) Az előadás a Zrínyi (VII) Miklós által betöltött tisztségek vizsgálata alapján jut Zrínyi a katona portréjának árnyaltabb megítéléséhez, míg a habilitációs dolgozat és Végh újabb tanulmányai Zrínyi Péter katonai tevékenységének a korábbiaknál pozitívabb értékelésével járulnak hozzá a kiegyensúlyozottabb képhez. Végh 2017, 217–246.; Végh 2020, 805–825.

16 Domokos et al. 2019, 16–21. Domokos 2021a.
https://militaria.hu/uploads/files/53369400_1636402558.pdf
Domokos 2021c. *Ars Militaria* blog
https://arsmilitaria.blog.hu/2021/02/22/mi_lett_volna_ha_avagy_hogyan_nem_mentette_meg_zrinyi_miklos_a_magyarorszagot_es_a_habsburg-monarchi (Letöltés ideje: 2022. 01. 20.)

17 Lásd a három összefoglaló tanulmánykötetet Hausner, Padányi 2012; Hausner, Németh 2019; Hausner, Németh 2020. Valamint a teljesség igénye nélkül: Hausner, Négyesi, Padányi 2012, 189–217; Költő, Négyesi, Bertók, Padányi, Szabó 2014; Négyesi, Németh, Padányi, Szabó 2020; Négyesi, Németh, Padányi, Szabó 2021; Bartha, Török, Barkóczy, Padányi 2020; Domokos 2021b.
https://militaria.hu/uploads/files/53369400_1636402558.pdf (Letöltés ideje: 2022. 01. 20.); Hausner, Négyesi, Padányi 2021; Domokos 2021b.
https://militaria.hu/uploads/files/53369400_1636402558.pdf (Letöltés ideje: 2022. 01. 20.)

műveinek újrakontextualizálásával, keletkezési időrendjük módosításával,¹⁸ részint pedig a Montecuccolival folytatott vitájának, kettejük viszonyának árnyaltabb bemutatásával.¹⁹ Ezek eredményeként, ha a Bene által feltételezett heroikus gesztust nem is, de Zrínyi-Újvár sáncait, épületeit, infrastruktúráját, az építés fázisait, majd az 1664. júniusi ostromot sikerült rekonstruálni. A Zrínyi-Újvár kutatás sikertörténeté, a Zrínyivel kapcsolatos történeti vizsgálatok elismert, önálló területévé vált.

A vázolt kutatások nem csupán a hangsúlyokat módosították, hanem alaposan át is rajzolták a hagyományos elképzeléseket. A „magyar” Zrínyi helyett egy horvát–magyar, közép-európai és európai Zrínyi alakja bontakozik ki; az originális katonai lángelme helyett a kor hadtudományi és filozófiai irányzataiban jól tájékozódó, sok vonatkozásban éppen Montecuccoli „iskoláját” követő (ám valódi, kiemelkedő jelentőségű stratégiai feladathoz sosem jutó) hadvezért kapunk, akinek álmai és ambíciói túlterjeszkedtek (?) a korabeli realitás határain.

Emlékév központi támogatás nélkül

Zrínyi Miklós születésének 400. évfordulója alkalmat adhatott volna arra, hogy a fent vázolt, sok irányból épülő paradigma körvonalait a kutatók közössége a szélesebb közvélemény számára is láthatóvá tegye. Ez azonban elmaradt. Jóllehet a 2019. decemberi országgyűlési határozat 4. pontja kimondta: „Az Országgyűlés felkéri a Kormányt, hogy az 1–3. pontban foglaltak figyelembevételével állapítsa meg a Zrínyi Emlékévhez kapcsolódó egyes feladatokat, és azok megvalósítása érdekében tegye meg a szükséges intézkedéseket”,²⁰ sem emlékbizottságot, sem kormány megbízottat nem állítottak az emlékév szervezésére.²¹ Központi pénzügyi támogatás²² és megemlékezés híján a Zrínyi Emlékév nem lett országos jelentőségű, s nem vált az egész

18 Hausner 2013; Hausner 2017.

19 Nagy, Hausner 2011; Hausner 2017; Domokos et al. 2019, 16–21.; Domokos 2021c. [https://arsmilitaria.blog.hu/2021/02/22/mi lett volna ha avagy hogyan nem mentette meg_zrinyi_miklos_a_magyarorszagot_es_a_habsburg-monarchi \(Letöltés ideje: 2022. 01. 20.\)](https://arsmilitaria.blog.hu/2021/02/22/mi lett volna ha avagy hogyan nem mentette meg_zrinyi_miklos_a_magyarorszagot_es_a_habsburg-monarchi (Letöltés ideje: 2022. 01. 20.))

20 Az Országgyűlés 51/2019. (XII. 12.) OGY határozata. *Magyar Közlöny* 2019 (201): 8794.

21 Szenes Zoltán épp e folyóirat lapjain állapította meg a Zrínyi Emlékév kapcsán, hogy Magyarországon „az emlékéveknek nincsenek kötelező előírásai, meghatározott jegyei”, beleértve a pénzügyi kereteket. Szenes 2020, 178. A Szigetvár elfoglalásának, a szigeti Zrínyi Miklós halálának 450. évfordulójáról való méltó megemlékezés érdekében 2016-ban például Emlékbizottságot hoztak létre az Emberi Erőforrások Minisztériuma irányításával, amelyben az EMMI mellett a Külgazdasági és Külügyminisztérium, a Miniszterelnökség, a Honvédelmi Minisztérium és a Nemzetgazdasági Minisztérium képviselői, valamint különböző kulturális, tudományos szervezetek és intézmények, megyei és városi önkormányzatok küldöttei vettek részt Hóvári János elnök vezetésével.

22 A kormány eredetileg 300 millió Ft-al kívánta támogatni a 2020. évi Zrínyi-évfordulós programokat, ám a járvány elleni védekezés költségeire azt még akkor elvonták, mielőtt a végrehajtási rendelet megjelent volna. Összehasonlításképpen, a „Zrínyi Miklós – Szigetvár 1566 Emlékév” keretében megvalósuló programsorozathoz a kormány mintegy félmilliárd Ft költségvetési támogatást biztosított és további 580 millió Ft-ot a Forster Gyula Nemzeti Örökségvédelmi és Vagyongazdálkodási Központon keresztül a szigetvári vár fejlesztésére. 1121/2016 (III. 10.) Korm. határozat A „Zrínyi Miklós-Szigetvár 1566” emlékév megrendezésével összefüggő feladatokról. *Magyar Közlöny* 2016 (34.): 3738. Az ugyan-csak 2020-ra meghirdetett Nemzeti Összetartozás Évéhez kapcsolódó programok lebonyolítására a kormány több mint 10 milliárd Ft-ot biztosított. 1064/2020. (II. 28.) Korm. határozat a Nemzeti Összetartozás Éve megvalósításával kapcsolatos többlettámogatásra szolgáló költségvetési előirányzatról.

Kárpát-medence magyarságát magával ragadó, megmozgató eseménnyé, jobbára csak szűk tudományos-szakmai köröket és helyi, lokális közösségeket érintett meg.²³

A civil szférában mindössze néhány program született a 400. évfordulóra. A Nemzetstratégiai Kutató Intézet 2020. márciusban, az óvodásoktól az egyetemistákig, különböző korcsoportok számára meghirdetett ünnepi rajz és esszépályázat egyik témájaként „Zrínyi Miklós – a költő és hadvezér” életét és munkásságát jelölte meg.²⁴ A Magyar Művészeti Akadémia 2020. május 3-i megemlékezésén a szervezet főtitkára elmondta, az MMA fontosnak tartja, hogy „saját eszközeivel segítse történelmünk és irodalmunk egyik legjelesebb képviselője emlékének ápolását. Nemes feladat, szép szolgálat Zrínyi életével, tetteivel foglalkozni”. Ebből az alkalomból bejelentették, hogy szeretnének „filmet készíteni életéről”. A *Mars Hungaricus* címmel tervezett film az elképzelés szerint „Zrínyi Miklós téli hadjáratát feldolgozva ... Zrínyi Miklós személyiségét és hőstetteit” állította volna középpontba. Egyetlen szépséghibája, hogy az alkotás tudomásom szerint soha nem készült el.²⁵ Elkészült viszont a *Zrínyi Miklós ravatala fölött* című 10 perces kosztümös történelmi kisfilm az *Élő történelem másként – múzeumok a virtuális térben* című mintaprogram kereteiben, és a Magyar Nemzeti Múzeum honlapján 2020. november 18-án, Zrínyi halálának az évfordulóján be is mutatták az alkotókkal és a történész szakértővel folytatott beszélgetést követően.²⁶

Végül még egy nemzetközi kiállítást lehet megemlíteni, amely távolról kapcsolódik Zrínyi Miklóshoz, de nem a 400. évfordulóra készült. Ez pedig az *Ars et virtus – Horvátország–Magyarország – 800 év közös kulturális öröksége* címmel 2020 szeptemberében

Magyar Közlöny 2020 (31): 1101. A 2021. évi Benyovszky Emlékév programjainak megvalósítását, amelyet Benyovszky Móric világotudós születésének 280., halálának 235. évfordulója (!) alkalmából rendeztek a Magyar Kormány Kiemelt Nemzeti Évfordulók Bizottságának döntése alapján, a Nemzeti Kulturális Alap több mint 15 millió Ft-os támogatása tette lehetővé (nka.hu). A Petőfi Sándor születésének bicentenáriuma alkalmából meghirdetett 2022–2023-as Petőfi-emlékévre pedig a kormány 9 milliárd Ft-ot biztosít, amiből 3 milliárd jut a bicentenáriumi programokra, irodalmi emlékházak és emlékhelyek fejlesztésére.

<https://kormany.hu/hirek/petofi-emlekeve-a-kormany-9-milliard-forintos-tamogatast-biztosit>
(A letöltés ideje: 2021. 08. 16.)

23 Tartottak ünnepi emlékezést, tanácskozást, koszorúzást egyebek között Szigetváron, Nagykanizsán, Zalaegerszegen, Székesfehérváron. Utóbbiról lásd Négyesi Lajos tanulmányát folyóiratunk jelen számában 135–152. oldalon. Ezeket a helyi eseményeket nem kívánom részletezni.

24 <https://hungarianhub.com/listing/unnepi-rajz-es-esszepalyazat-a-magyar-zaszlo-es-cimer-megunneplesere-nemzetstrategiai-kutatointezet/> (A letöltés ideje: 2021. 08. 16.) Igaz a díjazottak egyik korcsoportjában sem találunk olyat, aki Zrínyi témában pályázott. <http://nski.hu/dijazottak.html> (A letöltés ideje: 2022. 01. 20.)

25 400 éve született Zrínyi Miklós – a Művészeti Akadémia megemlékezése. 2020. május 3. https://www.mma.hu/rendezvenyeink?p_p_id=eventdetailedportlet_WAR_mmaportlet (A letöltés ideje: 2022. 01. 20.) A teljes igazsághoz hozzá tartozik, hogy az MMA utóbb, 2021-ben 11 millió Ft-al támogatta A *Zrínyiek századai* (Kézelfogható hadtörténelem) című dobozkönyv megjelenését (Budapest: Zrínyi Kiadó, 2021.).

26 <https://mnm.hu/hu/esemenyek/muzeumi-élet/filmbemutato-zrinyi-miklos-ravatala-folott-elo-tortenelem-virtualis-terben> (Letöltés ideje: 2022. 01. 20.) A filmet Bárány Dániel és Bárány Krisztián rendezte és a Filmever Stúdió készítette. A történész szakértő Szvitek Róbert volt. 2020. december 11-én a Magyar Nemzeti Múzeum facebook oldalán élő közvetítésben kerekasztal beszélgetésre került sor Szvitek Róbert és Végh Ferenc történészek részvételével Zrínyi Miklós halálának körülményeiről. <https://mnm.hu/hu/esemenyek/kiallitas/kerekasztal-beszelgetes-zrinyi-miklos-halalanak-korulmenyeirol> (Letöltés ideje: 2022. 01. 20.)

nyílt kiállítás Zágrábban a Magyar Nemzeti Múzeum és a Klovicevi Dvori Galéria közös rendezésében, ennek tárlóiban több, a Zrínyiekhez köthető emléket is kiállítottak.²⁷

Ez utóbbi, közös horvát–magyar rendezésű tárlat jól mutatja, milyen lehetőségek nyílhattak volna a két ország és a két nemzet együttműködésére a Zrínyi Emlékév kapcsán. Ahogyan az 51/2019. (XII. 12.) országgyűlési határozat fogalmazta: „Az Országgyűlés hangsúlyozza, hogy Zrínyi Miklós kiemelkedő szerepet játszott a magyar–horvát közös történelmi múlt kulcsfontosságú eseményeiben, ezért az emlékévé egyben a magyar–horvát kétoldalú kapcsolatok elmélyítésének is méltó eszköze.”²⁸

A katona és hadtudós emlékezete a Magyar Honvédségben

A Zrínyi Emlékév határozattervezetét a Honvédelmi Minisztérium parlamenti államtitkára nyújtotta be az Országgyűlésnek és vitte sikerre a 2019 évi szavazás során. Ennek megfelelően Zrínyi emlékének ápolásában, az emlékévé programjainak szervezésében a legnagyobb aktivitást a Magyar Honvédség, a Honvédelmi Minisztérium és alárendelt szervezetei, valamint a hozzájuk kötődő szakmai társadalmi szervezetek mutatták, köztük a Magyar Hadtudományi Társaság.

A végrehajtott feladatok szemléje előtt szólni kell arról, mit jelent Zrínyi nekünk, katonáknak. Zrínyi az utókor honvédői szemében a magyar katona eszményét testesítette és testesíti meg napjainkban is.²⁹ Kultusza a magyar haderőben a 18. századtól töretlen. Míg katonai teljesítményét már életében is megbecsülték, hadtudományi munkáit csak a 19. században fedezték fel, és az 1850-es évek elején jelentek meg először nyomtatásban.³⁰ A hadtudós életművének jelentőségét a katonai hivatást teljesítők számára Rónai Horváth Jenő honvéd százados (utóbb altábornagy), a Magyar Tudományos Akadémia tagja 1891-ben Zrínyi hadtudományi munkái elé írt bevezetőjében fogalmazta meg, mondván Zrínyi munkáit nem szabad „egyszerű irodalmi emlékeknek tekintenünk; becses művek ezek, amelyekből a mai hadseregek tisztjei is sokat, igen sokat tanulhatnak. Tanulhatnak elveket, melyeknek ismerete a katonai hivatás teljesítésére ma is nélkülözhetetlen, de tanulhatnak különösen hazaszeretetet, mely Zrínyi egész lelkét betöltötte, s átszivárgott munkáiba is.”³¹ Ezért a Honvédség megalakulása óta nemcsak hagyományápolás és a nemzeti identitás megőrzése céljából emlékezik Zrínyire, hanem a katonai oktatásban és képzésben is felhasználja és a gyakorlatban is kamatoztatja hadtudományi munkáit. Nem véletlen, hogy a felsőfokú magyar tisztképző intézmények 1950-től napjainkig szinte megszakítás nélkül a katona és hadtudós nevét (Zrínyi Miklós Katonai Akadémia, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Zrínyi Miklós Laktanya és Egyetemi Campus) és szellemiségét hordozták. Ezt fejezte ki az a gesztus, hogy a Honvédelmi Minisztérium kezdeményezésére,

27 Ez a tárlat előbb virtuális kiállításként, 2021. december 10. óta időszakos kiállításként a Magyar Nemzeti Múzeumban látható. <https://mnm.hu/hu/kiallitasok/idoszaki/ars-et-virtus> (Letöltés ideje: 2022. 01. 20.)

28 Az Országgyűlés 51/2019. (XII. 12.) OGY határozata. *Magyar Közlöny* 2019 (201): 8794.

29 Harai 2017.

30 Hausner 2013, 116–130.

31 Rónai Horváth 1891, 60. Bevezetés. Zrínyi Miklós mint hadvezér és mint hadtudományi író.

a felavatott hadnagyok 2020-ban az eskühöz használt szablya mellé, mintegy útravalóként és „iránymutatóként” megkapták Zrínyi *Vitéz hadnagy* című művének erre az alkalomra készült példányát Benkő Tibor honvédelmi miniszter előszavával.³²

Az irodalomtörténészek, történészek, a civil hadtörténészek által Zrínyiről alkotott (fentebb ismertetett) kép féloldalas a katonai gondolkodók és a katonai vezetők Zrínyi-értelmezése, hadtudományi munkáinak értékükön becslése nélkül.³³ A Zrínyi születésének 400. évfordulójára a Nemzeti Közszerződési Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Karán készült tanulmánykötetből³⁴ jól látszik, hogy a Magyar Honvédség parancsnoka és a Ludovika-zászlóalj parancsnoka, a napjaink katonai vezetői elé a küldetésorientált vezetés, a „mission command” és a kiszámíthatatlan, komplex jellegű VUCA-környezet³⁵ által támasztott követelményeknek megfelelő, összetett, új gondolkodásmód kialakításában hasznosíthatónak tartja Zrínyinek a parancsnok helyéről, szerepéről, tulajdonságairól, kompetenciáiról megfogalmazott vezetési elveit. Emellett Zrínyinek a nemzeti szuverenitás védelméről és a magyar hadsereg modernizációjáról (szervezés, haditechnikai fejlesztés) írott gondolatai elméleti alapul szolgáltak a Magyar Honvédség modernizációja érdekében meghirdetett Zrínyi Honvédelmi és Haderőfejlesztési Programnak.³⁶

A Zrínyi Emlékév programsorozata a Magyar Honvédségben 2020. február 3-án az Nemzeti Közszerződési Egyetem (NKE) Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar (HHK) napjának ünnepségével vette kezdetét, amit Zrínyi téli hadjáratának kiemelkedő sikere, az eszéki híd felégetése emlékére minden év február elején tartanak. A Zrínyi Miklós Laktanya és Egyetemi Campus udvarán álló Zrínyi-mellszobor koszorúzását követően, a Karon évek óta működő, Zrínyi munkásságát, különösen az általa, a török hódoltság területén épített Zrínyi-Újvár helyét, szerepét és 1664. évi ostromát módszeresen feltáró kutatócsoport vezetője, Padányi József vezérőrnagy, egyetemi tanár tartott előadást az elmúlt évek munkájáról, Zrínyi-Újvár sáncainak, az ostrom nyomainak lokalizációjáról.³⁷ A vár jelentősége, hogy Magyarországon

32 Zrínyi Miklós 2020.

33 Szombathelyi Ferenc vezérezredes, a Honvéd Vezérkar Főnöke 1942. december 15-én kiadott útmutatójában fogalmazta meg: „A katonai tudomány szempontjából sem állunk hátrább másoknál. Zrínyink megelőzte Clausewitzet és Moltkét, és dacára annak, nem marad el mögöttük. Csak annyi szeretettel és megértéssel kell Őt forgatni, mint azt a német klasszikusokkal tesszük. Akkor rajövünk arra, hogy a mi katonai tudományunk is klasszikus, noha kisebb is az irodalma, mint a németeké, és ami a fő, a miénk. Lehet, hogy a tál kisebb, amin az ételt kapjuk, de az étel ereje ugyanaz.” Szombathelyi 1942, 6.

34 Pohl 2020. Zrínyi Miklós és öröksége c. fejezet, valamint az előbbi önálló tanulmánykötetté bővített változatában: Zrínyi Miklós és öröksége. Szerk. Hausner Gábor. Sajtó alatt a Ludovika Egyetemi Kiadónál. Ezekben lásd Ruszin Romulusz: *Zrínyi és a modern katonai vezetéselmélet* és Sári Szabolcs: *Pályakezdő tisztek kompetenciái (Zrínyi Miklós öröksége)* című tanulmányát.

35 A betűszo négy angol szó kezdőbetűiből áll össze. Jelentésük: V – Volatility: változékonyság, U – Uncertainty: bizonytalanság, C – Complexity: komplexitás, A – Ambiguity: kétértelműség. *VUCA világ – Mi is ez pontosan?*

http://dolgozzmagadon.blog.hu/2018/01/31/vuca_vilag_mi_is_ez_pontosan

(Letöltés dátuma: 2020. 06. 09.)

36 Sticz, Seprődi-Kiss 2020, 6–7.

37 honvedelem.hu/hirek/hazai-hirek/zrinyi-miklos-emlekezete-a-hhk-kari-napjan.html
(Letöltés dátuma: 2020. 06. 09.)

az egyetlen, autentikus, Zrínyi Miklós által épített emlék. Tervezése, helyszínének, alakjának, védműveinek, műszaki zárelemeinek elgondolása és kivitelezése Zrínyi szellemi terméke volt, amelyet így hadtudósi életműve részeként kell tekintenünk. A 400. évfordulóra időzítve jelent meg az egyetemi kutatócsoport legfrissebb publikációja, a Zrínyi-Újvár-tanulmánykötet angol nyelvű változata, amely fontos és nem egyedüli mérföldköve Zrínyi Miklós munkássága nemzetközi elismertetésének.³⁸

Zrínyi-Újvár jó példája a szervezett, évtizedes kutatómunka (kutatócsoport) és az emléképolás, emlékezet közötti szoros összefüggésnek. A vár ugyanis egyik helyszíne és objektuma, alanya is lett az évfordulós megemlékezéseknek. 2020. június 10-én katonai tiszteletadással került sor a Somogy megyei Őrtilos területén egykor állt erősség régészeti feltárása során előkerült és utóbb rekonstruált, helyreállított várkút³⁹ ünnepélyes átadására. A 400. évfordulóra időzített eseményen megjelent a Magyar Honvédség parancsnokának helyettese és a HM parlamenti államtitkára, aki beszédében kijelentette „Zrínyi Miklós igazi példakép a magyar katonáknak”.⁴⁰ Zrínyi-Újvár utóbb, 2021 májusában ugyancsak a HM parlamenti államtitkára kezdeményezésére bekerült Magyarország történelmi emlékhelyeinek sorába,⁴¹ s ezzel várhatóan elhárul az (pénzügyi) akadály a vár kutatásának folytatása és helyszíni bemutatása elől.

A Honvédelmi Minisztérium Zrínyi Miklós születésének 400. évfordulója alkalmából 2020 tavaszán „Zrínyi Miklós élő öröksége” címmel alkotói pályázatot hirdetett professzionális képzőművészek számára. A pályázat célja az volt, hogy Zrínyi Miklós történelmi alakjának megidézésével erősítse a katonai hivatás imázsát, illetve a művészeti alkotások felhasználásával növelje a honvédelem társadalmi elfogadottságát.⁴² A felhívásra számos pályázat érkezett, a zsűri által elismert legjobb alkotásokból a Stefánia Palota – Honvéd Kulturális Központ időszakos kiállítását rendezett, amelyet 2020. június 15 – július 24. között lehetett megtekinteni a Café Galériában.⁴³ A képzőművészeti alkotások 2021. november 23-tól Budapesten, a Honvédelmi Minisztérium Balaton utcai objektumának aulájában láthatók.

Zrínyi születésének évfordulóján a katonai hivatás fiatalok körében való népszerűsítése, a múlt magyar katonahőseinek és a jelenkori Magyar Honvédség megismertetése céljával a HM „1000 év katonái” címmel vetélkedőt hirdetett a Zrínyi nevét viselő középfokú oktatási intézmények és a kadétprogramban részt vevő iskolák

38 Hausner, Németh 2020.

39 Költő, Vándor, Varga 2018.

40 Révész 2020.

<https://honvedelem.hu/hirek/a-magyar-honvedseg-parancsnokanak-helyettese/zrinyi-emlekezete.html> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)

41 Révész 2021. <https://honvedelem.hu/hirek/tortenelmi-emlekhely-lesz-zrinyi-ujvar.html> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.) Az ezt megörökítő emlékoszlop felállítására a tervek szerint idén márciusában kerül sor.

42 <https://honvedelem.hu/hirek/kepzuveszeti-palyazatot-hirdet-a-honvedelmi-miniszterium.htm> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)

43 Kun-Orosz 2020. <https://honvedelem.hu/hirek/kepzuveszeti-palyazatot-hirdet-a-honvedelmi-miniszterium.htm> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)

9–11. évfolyamosai számára.⁴⁴ A vetélkedőre több mint ötven csapat nevezett. A vírus-helyzet miatt a kétfordulós vetélkedő első (szellemi) fordulójára 2020 őszén-telén online került sor, amelynek a feladatai között a legnagyobb hangsúlyt (elérhető pontszámot) a Zrínyi Miklós tevékenységéről készített központi feladatsor kapta. (A vetélkedő második, jelenléti fordulója 2021. szeptember 14-én Komáromban, a Monostori Erődben zajlott a még versenyben lévő 7 fős csapatok és tanáraik részvételével.)

Mindezek mellett a HM még egy nagy jelentőségű lépést tett az évforduló kapcsán. Régi adósságot törlesztve, elkészült a 45/2020. (VIII. 14.) HM utasítás a Honvédelmi Értéktár létrehozásáról, amely szerint az ágazati Értéktár célja: a honvédelmi ágazatban azonosított nemzeti-honvédelmi és katonai értékek, valamint az ezekhez kapcsolódó értékek rendszerezése és gyűjtése.⁴⁵ 2020. december 17-én az Ágazati Értéktár Bizottság döntött a Padányi József által benyújtott javaslat alapján Zrínyi Miklós hadtudományi munkáinak Honvédelmi Értéktárba való felvételéről.⁴⁶ Ezzel megnyílt az út Zrínyi hadtudományi munkáinak hungarikummá nyilvánítása előtt.⁴⁷ Ruszin Romulusz, akkor még a Honvédelmi Minisztérium humánpolitikáért felelős helyettes államtitkára ezzel kapcsolatban feladatként határozta meg Zrínyi hadtudományi munkáinak új magyar és angol nyelvű kiadása elkészítését. Ennek megfelelően jelent meg Zrínyi Miklós hadtudományi munkáinak magyar nyelvű díszes kiadása, amelyet Ruszin Romulusz mutatott be a Honvédelmi Minisztériumban 2021. május 11-én tartott sajtótájékoztatón,⁴⁸ majd novemberben a kötet angol fordítása is napvilágot látott.⁴⁹ Ez utóbbi ünnepélyes bemutatóján, 2021. november 23-án Benkő Tibor honvédelmi miniszter azzal nyújtotta át a kiadványt a publikumnak, hogy „a most megjelent angol nyelvű kiadvány talán segít abban, hogy a világ megismerje Zrínyi Miklóst..., mint hadvezért, mint politikust, mint

-
- 44 Draveczi-Ury 2020. <https://honvedelem.hu/hirek/hazai-hirek/ezer-ev-magyar-katonai-es-hostettei.html> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.) A versenyfelhívást lásd <https://honvedelem.hu/1000-ev-katonai.html> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.) Érdekes, hogy a felhíváson megjelent egy Zrínyi Emlékév logó is, amely később már sehol sem szerepelt a HM kommunikációjában.
- 45 <https://honvedelem.hu/images/media/5fd0e08610a5f586588609.pdf> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- 46 Antal 2020. <https://honvedelem.hu/hirek/a-honvedelmi-ertektarba-kerultek-zrinyi-miklos-muvei.html> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- 47 A hungarikum fogalmát és nyilvántartásba vételét a 2012. évi XXX. törvény a magyar nemzeti értékekről és a hungarikumokról szabályozza. Ez az értékek három csoportját nevezi meg: Települési, Megyei, Külhoni és Ágazati Értéktár, Nemzeti Értéktár és Hungarikum. A kiemelkedő nemzeti értékek adatainak nyilvántartása a Magyar Értéktárban történik. A Magyar Értéktárban nyilvántartott nemzeti értékek hungarikummá nyilvánítására egyebek között az ágazati értéktárat működtető, hatáskörrel rendelkező miniszter tehet javaslatot az agrárpolitikáért felelős miniszter által vezetett 21 fős Hungarikum Bizottságnak. <http://www.hungarikum.hu/hu/hungarikum-bizottsag> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- 48 *Zrínyi Miklós hadtudományi Munkái*. 2021. A Zrínyi Miklós hadtudományi munkái a Honvédelmi Értéktárban c. bevezető tanulmányt írta Padányi József, szerk. Hausner Gábor. Lásd Zrínyi Miklós hadtudományi munkái egy kiadásban. 2021. május 12. <https://kormany.hu/hirek/zrinyi-miklos-hadtudomanyi-munkai-egy-kiadasban> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- 49 *Miklós Zrínyi and His Works on Military Science*. Trans. Kosztasz Panajotu, Boldizsár Eszes. József Padányi: The works of Miklós Zrínyi on military science in the Collection of National Defence Values. Ed. Gábor Hausner. Budapest: Zrínyi Kiadó, 2021.

a hadtudományokkal foglalkozó kiváló személyiséget”.⁵⁰ A könyvbemutatón részt vevő Benkő Tibor, Németh Szilárd és Simicskó István egybehangzóan hitet tett amellett, hogy „hungarikum mindaz, ami Zrínyi Miklós személyéhez, munkájához tartozik”, és támogatják Zrínyi hadtudományi munkáinak hungarikummá nyilvánítását.⁵¹

A Honvédelmi Minisztériumnak a Zrínyi Miklós születése 400. évfordulója tiszteletére rendezett programjai a társadalom szélesebb köreit is elérték, és hozzájárultak nemcsak Zrínyi munkásságának, hanem a katonai hivatás népszerűsítéséhez is. A HM ebben számíthatott a Nemzeti Közsolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Karán működő kutatócsoport és a honvédelmi ágazathoz kapcsolódó civil-szakmai szervezetek aktív közreműködésére. A jövő katonatisztjeit nevelő Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar a Zrínyivel kapcsolatos új kutatási eredmények folyamatos publikálása mellett 2020. szeptember 29-én a Zrínyi Miklós Laktanya és Egyetemi Campuson „Zrínyiek a haza szolgálatában” címmel kiállítást rendezett professor Padányi József vezérőrnagy magángyűjteményeinek legszebb darabjaiból. A Zrínyieket és a harcaikhoz köthető helyszíneket bemutató 16–17. századi, eredeti rézkarcok, metszetek és térképek, valamint a Zrínyi-Újvár helyszíni kutatásai során felszínre került leletek néhány jellemző darabja a honvédtisztjelöltek számára kívánta bemutatni és átélhetővé tenni a Zrínyieknek a magyar függetlenségért vívott harcait.⁵²

E kiállítás megnyitóján került sor a már említett *Zrínyi-Újvár. Egy 17 századi védelmi rendszer az oszmán hódoltság határán* című kötet⁵³ bemutatójára, amelyet a Kar a Magyar Hadtudományi Társasággal közösen szervezett, s amelyen a munkát Szenes Zoltán, a Társaság elnöke méltatta.⁵⁴

A Zrínyi Emlékév méltó megünneplésében a Honvéd Kulturális Egyesület is jelentős szerepet vállalt. Egyrészt 2020-ban elkészített egy több mint másfél órás filmet a hadtudós és költő Zrínyi Miklós születésének 400. évfordulója alkalmából, 2020. október 6-án a Nemzeti Közsolgálat Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Karán Zrínyiről megrendezett konferencia előadásaiból,⁵⁵ másrészt kidolgozta egy Zrínyi Miklós 1664-es téli hadjáratának útvonalát megörökítő emléktáblasor létrehozásának tervét. A táblák elkészítése és elhelyezése a helyszíneken a Honvédelmi Minisztérium támogatásával 2021-ben kezdődött meg. Az első két

50 Takács 2021. [honvedelem.hu/hirek/zrinyi-miklos-munkassaga-hungarikum.html](https://www.honvedelem.hu/hirek/zrinyi-miklos-munkassaga-hungarikum.html) (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)

51 2021-ben Benkő Tibor honvédelmi miniszter benyújtotta a javaslatot Zrínyi Miklós hadtudományi munkái hungarikummá nyilvánítására, amelyet azonban a Hungarikum Bizottság 2021. decemberi ülésén elutasított.

52 A kiállításról magyar és angol nyelvű katalógus is készült: *Zrínyiek a haza szolgálatában. Kiállítás a költő-katonára Zrínyi Miklós születésének 400. évfordulója* számára. Rendezte Padányi József és Hausner Gábor. A katalógust szerkesztette Hausner Gábor. Budapest: NKE HHK, 2020.; *Zrínyi: A family in the service of the country. An exhibition to commemorate the 400th anniversary of the birth of the poet and general, Miklós Zrínyi*. Curated by József padányi, Gábor Hausner. Ed. Gábor Hausner. Budapest: NKE HHK 2020.

53 Hausner, Németh 2019.

54 Szenes 2020, 178.

55 <https://www.youtube.com/watch?v=aKIL181uY&feature=youtu.be> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)

emléktábla július 29-én Babócsán és Baracson került elhelyezésre, majd szeptember 2-án az őrtilosi önkormányzattal együttműködve, a hajdani Zrínyi-Újvár területén.⁵⁶

Összegzés

Mint látható, a Zrínyi Miklós születésének 400. évfordulójára meghirdetett Zrínyi Emlékév egyik sajátossága, a megemlékezések és a tudományos eredmények publikálásának áthúzódása 2021-re. Az sem szokványos, hogy az emlékév nem kapott elkülönített költségvetési támogatást, hivatalos logo sem készült. Az emlékév ezen vonásai annál is feltűnőbbek, mert az eredetileg visszafogottra tervezett, „Nemzeti Összetartozás Éve” cím alá sorolt,⁵⁷ ugyancsak 2020. évi Trianon-évfordulós programoknak, alkotásoknak és megemlékezéseknek nem szabott gátat sem a pandémia, sem a kormányzati emlékezet- és nemzetpolitika – ellenkezőleg.⁵⁸

A Magyar Honvédség, a HM és az NKE HHK, illetve a honvédséghez kapcsolódó társadalmi szervezetek ennek ellenére méltó módon, sokféle formában (könyvkiadás, kiállítás, koszorúzás, emlékmű állítás stb.), a honvédelem résztvevői és a társadalom szélesebb rétegei számára is transzparensen emlékeztek meg Zrínyi Miklós katonai és hadtudományi munkásságáról. A Zrínyi Emlékév legjelentősebb eredménye is (Zrínyi hadtudományi munkái Honvédelmi Értéktárba emelése, azok angol nyelvű fordítása és megjelenése, Zrínyi-Újvár történelmi emlékhelyek közé kerülése) a honvédelmi ágazathoz köthető.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 1064/2020. (II. 28.) Korm. határozat a Nemzeti Összetartozás Éve megvalósításával kapcsolatos többlettámogatásra szolgáló költségvetési előirányzatról. *Magyar Közlöny* 2020 (31): 1101.
- 1064/2020. (II. 28.) Korm. határozat a Nemzeti Összetartozás Éve megvalósításával kapcsolatos többlettámogatásra szolgáló költségvetési előirányzatról. *Magyar Közlöny* 2020 (31): 1101.
- 1121/2016 (III. 10.) Korm. határozat A „Zrínyi Miklós-Szigetvár 1566” emlékév megrendezésével összefüggő feladatokról. *Magyar Közlöny* 2016 (34.): 3738.

56 Az emléktáblákat dr. Négyesi Lajos ezredes, hadtörténész, a Honvéd Kulturális Egyesület alelnöke tervezte, és a süttői Békevári Kft. gyártotta le süttői vörös márványból 50x70 cm-es nagyságban. A táblák egységes formátumban készültek, ezzel is hangsúlyozva az emléktábla sor összetartozását. Az ott történt események részletes leírása mellett a táblák állandó eleme a bal felső sarokban szereplő Zrínyi-címer és az érintett vár egykorú alaprajza. Továbbiakban táblát terveznek elhelyezni: Berzencén, Szigetváron, Pécsen, Siklóson, Baranyaváron, Dárdán, az északi híd északi végénél és Segesden.

57 Lásd erről Hamvay 2020. hvg360 https://hvg.hu/360/202004_trianonemlekevek_schmidt_maria_nelkul_csendes_tarsak_az_első_bekeev (A letöltés ideje: 2022. 01. 18.) A szomszédos országokra tekintettel a Trianon-emlékév helyett 2020-ra végül a politikailag kevésbé provokatív Nemzeti Összetartozás Évét hirdették meg.

58 A Nemzeti Összetartozás Évéhez kapcsolódó programok lebonyolítására a kormány több mint 10 milliárd Ft-ot biztosított. 1064/2020. (II. 28.) Korm. határozat a Nemzeti Összetartozás Éve megvalósításával kapcsolatos többlettámogatásra szolgáló költségvetési előirányzatról. *Magyar Közlöny* 2020 (31): 1101. Ebből az összegből szinte megszámlálhatatlan kiállításra, koncertre, előadó estre, pályázatra és más eseményre került sor a határokon belül és kívül, és az emlékévéhez kapcsolódóan számos tárgyi-alsult objekt (könyv, lemez, képzőművészeti alkotás, film) készült.

- Az Országgyűlés 51/2019. (XII. 12.) OGY határozata. *Magyar Közlöny* 2019 (201): 8794.
- 400 éve született Zrínyi Miklós – a Művészeti Akadémia megemlékezése. 2020. május 3.
https://www.mma.hu/rendezvenyeink?p_p_id=eventdetailedportlet_WAR_mmaportlet
 (A letöltés ideje: 2022. 01. 20.)
- Antal Ferenc 2020. Zrínyi Miklós művei. 2020. december 17.
<https://honvedelem.hu/hirek/a-honvedelmi-ertektarba-kerultek-zrinyi-miklos-muvei.html>
 (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- Bartha Tibor, Török Béla, Barkóczy Péter, Padányi József 2020. Zrínyi-Újvár régészeti lelőhelyén talált vasleletek anyagvizsgálatainak eredményei. *Archeometriai Műhely* 17 (2): 157–170.
- Bene Sándor 2021. *A harmadik szírén. Zrínyi Miklós költészete.* (Osiris irodalomtörténet, monográfiák) Budapest: Osiris Kiadó.
- Bene Sándor, Fodor Pál, Hausner Gábor, Padányi József (szerk.) 2017. *Határok fölött. Tanulmányok a költő, katona, államférfi Zrínyi Miklósról.* Budapest: MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont.
- Bene Sándor, Pintér Márta Zsuzsanna (szerk.) 2021. *Zrínyi Miklós és a magyarországi barokk költészet.* Tudományos konferencia Eger, 2020. szeptember 3–5. Eger: Líceum Kiadó.
- Domokos György 2021a. Császári tábornok volt-e Zrínyi Miklós.
 In Domokos György: *Kő és tűz. Erődépítézet- és tüzéségtörténeti tanulmányok.* 547–572. Budapest, 2021. https://militaria.hu/uploads/files/53369400_1636402558.pdf
- Domokos György 2021b. The Construction and the Fall of Zrínyi-Újvár. In Uő: *Kő és tűz. Erődépítézet- és tüzéségtörténeti tanulmányok.* 573–607. Budapest, 2021.
https://militaria.hu/uploads/files/53369400_1636402558.pdf (Letöltés ideje: 2022. 01. 20.)
- Domokos György 2021c. Mi lett volna, ha..., avagy mit (nem) mentett meg Zrínyi Miklós 1664-ben. 2021. február 21. *Ars Militaria* blog
https://arsmilitaria.blog.hu/2021/02/22/mi_lett_volna_ha_avagy_hogyan_nem_mentette_meg_zrinyi_miklos_a_magyarorszagot_es_a_habsburg-monarchi
 (Letöltés ideje: 2022. 01. 20.)
- Domokos György: et al. 2019. Raimondo Montecuccoli és műve. In Raimondo Montecuccoli: *A magyarországi török háborúkról.* Ford., jegyz. Domokos György, szerk. Hausner Gábor. (Pro Militum Artibus) 16–21. Budapest: Dialóg Campus Kiadó.
- Gábor Hausner, Lajos Négyesi, József Padányi 2021. Novi Zrin u Mađarskim istraživanjima. In Dragutin Feletar (urednik): *Utorda Novi Zrin na Muri.* (Biblioteka Historia Croatica Knjiga 104.) 133–166. Čakovec, 2021.
- Draveczi-Ury Ádám 2020. Ezer év magyar katonái és hőstettei. 2020. május 12.
<https://honvedelem.hu/hirek/hazai-hirek/ezer-ev-magyar-katonai-es-hostettei.html>
 (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- Hamvay Péter 2020. Orbán utasítására lesz megúszós a Trianon-évforduló. 2020. 01. 24. hvg360
https://hvg.hu/360/202004_trianonemlekev_schmidt_maria_nelkul_csendes_tarsak_az_elso_bekeev (A letöltés ideje: 2022. 01. 18.)
- Harai Dénes 2017. Zrínyi mint magyar katonaeszmény a 19–20. században.
 In *Határok fölött. Tanulmányok a költő, katona, államférfi Zrínyi Miklósról.* Szerk. Bene Sándor, Fodor Pál, Hausner Gábor, Padányi József. 401–418. Budapest: MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont.
- Hausner Gábor 2013. *Márs könyvet olvas. Zrínyi Miklós és a 17. századi hadtudományi irodalom.* (A Hadtörténeti Intézet és Múzeum könyvtára) Budapest: Argumentum Kiadó.
- Hausner Gábor (szerk.) 2016. *Zrínyi-album / Zrínyi Album.* Budapest: Zrínyi Kiadó.
- Hausner Gábor 2017. „Elméleti ellentéte Montecuccolinak?”
 A Zrínyi-próza és az egyetemes hadtudományi irodalom:
 In *Határok fölött. Tanulmányok a költő, katona, államférfi Zrínyi Miklósról.* Szerk. Bene Sándor, Fodor Pál, Hausner Gábor, Padányi József. 95–122. Budapest: MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont.
- Hausner Gábor, Németh András (szerk.) 2019. *Zrínyi-Újvár. Egy 17 századi védelmi rendszer az oszmán hódoltság határán.* Budapest: Dialóg Campus Kiadó.
- Hausner Gábor, Padányi József (szerk.) 2012. *Zrínyi-Újvár emlékezete.* Budapest: Argumentum Kiadó.
- Hausner, Gábor; Németh, András (Ed.) 2020. *Zrínyi-Újvár. A Seventeenth-Century Border Defence System on the Edge of the Ottoman Empire.* Budapest: Dialóg Campus.

- Hausner, Gábor; Négyesi, Lajos; Padányi, József 2012. Novi Zrin u svjetlu izvora i straživanja terena. In Sándor Bene, Zoran Ladić, Gábor Hausner (ur.): *Susreti dvoju kultura. Obitelj Zrinski u hrvatskoj i mađarskoj povijesti*. 189–217. Zagreb, Matica Hrvatska.
- honvedelem.hu/hirek/hazai-hirek/zrinyi-miklos-emlekezete-a-hhk-kari-napjan.html (Letöltés dátuma: 2020. 06. 09.)
- http://nski.hu/dijazottak.html (A letöltés ideje: 2022. 01. 20.)
- http://www.hungarikum.hu/hu/hungarikum-bizottsag (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- https://doi.org/10.26080/krmmkz.2018.5.195
- https://honvedelem.hu/1000-ev-katonai.html (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- https://honvedelem.hu/hirek/kepzuomuveszeti-palyazatot-hirdet-a-honvedelmi-miniszterium.htm (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- https://honvedelem.hu/images/media/5fd0e08610a5f586588609.pdf (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- https://kormany.hu/hirek/petofi-emlekev-a-kormany-9-milliard-forintos-tamogatast-bizosit (A letöltés ideje: 2021. 08. 16.)
- https://mnm.hu/hu/esemenyek/kiallitas/kerekasztal-beszelgetes-zrinyi-miklos-halalanak-korulmenyeirel (Letöltés ideje: 2022. 01. 20.)
- https://mnm.hu/hu/esemenyek/muzeumi-elet/filmbemutato-zrinyi-miklos-ravatala-folott-elo-tortenelem-virtualis-terben (Letöltés ideje: 2022. 01. 20.)
- https://mta.hu/tudomany_hirei/tobb-oroszag-szolgalataban-a-politikus-katona-es-kolto-iro-zrinyi-miklos-identitasai-110242 (A letöltés ideje: 2021. 08. 16.)
- https://mta.hu/tudomany_hirei/tobb-oroszag-szolgalataban-a-politikus-katona-es-kolto-iro-zrinyi-miklos-identitasai-110242 (A letöltés ideje: 2021. 08. 16.)
- https://www.youtube.com/watch?v=aKILl181uY&feature=youtu.be (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- Klaniczay Tibor 1964. *Zrínyi Miklós*. Második, átdolg. kiad. (Irodalomtörténeti könyvtár 14.) Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Költő László, Vándor László, Varga Máté 2018. Őrtilos – Zrínyi-Újvár régészeti feltárása (2016–2017). *A Kaposvári Rippl-Rónai Múzeum Közleményei* (5): 195–202.
- Költő László, Négyesi Lajos, Bertók Gábor, Padányi József, Szabó András 2014. Zrínyi-Újvár sáncának lokalizálása, feltárása és rekonstrukciója. *Hadtörténelmi Közlemények* 127 (1): 91–102.
- Kun-Orosz Adrienn: Zrínyi Miklós élő öröksége. 2020. június 15.
https://honvedelem.hu/hirek/kepzuomuveszeti-palyazatot-hirdet-a-honvedelmi-miniszterium.htm (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- mhttps://hungarianhub.com/listing/unnepi-rajz-es-esszepalyazat-a-magyar-zaszlo-es-cimer-megunneplésre-nemzetstrategiai-kutatointezet/ (A letöltés ideje: 2021. 08. 16.)
- Miklós Zrínyi and His Works on Military Science* 2021. Trans. Kosztasz Panajotu, Boldizsár Eszes. József Padányi: The works of Miklós Zrínyi on military science in the Collection of National Defence Values. Ed. Gábor Hausner. Budapest: Zrínyi Kiadó.
- Nagy Levente, Hausner Gábor 2011. Raimondo Montecuccoli és a magyarok. *Hadtörténelmi Közlemények* 124 (3): 679–740.
- Négyesi Lajos, Németh András, Padányi József, Szabó András 2020. Zrínyi-Újvár kutatása a hadirégészet eszközeivel. I. rész *Haditechnika* 54 (6): 64–68.
- Négyesi Lajos, Németh András, Padányi József, Szabó András 2021. Zrínyi-Újvár kutatása a hadirégészet eszközeivel. II. rész *Haditechnika* 55 (1): 67–70.
- Padányi József 2021. Padányi József, Zrínyi Miklós hadtudományi munkái a Honvédelmi Értéktárban. In *Zrínyi Miklós hadtudományi munkái 7–27*. Budapest: Zrínyi Kiadó.
- Pálffy Géza 2016. *Zrínyi Miklós nagy napja*. Az 1663–1664. évi török háború egyik meghatározó eseménye: a vati hadimustra 1663. szeptember 17-én. Budapest–Pápa: MTA Történettudományi Intézet–Jókai Mór Városi Könyvtár.
- Pálffy Géza 2007. Egy horvát–magyar főúri család a Habsburg Monarchia nemzetek fölötti arisztokráciájában. A Zrínyiek határokon átvélő kapcsolatai. In Bene Sándor, Hausner Gábor (szerk.): *A Zrínyiek a magyar és a horvát történelmében*. 39–66. Budapest: Zrínyi Kiadó.

- Pálffy Géza 2017. Költő és hadvezér? A politikus, katona és költő-író Zrínyi Miklós lojalitásai és identitásai. In Bene Sándor, Fodor Pál, Hausner Gábor, Padányi József (szerk.): *Határok fölött. Tanulmányok a költő, katona, államférfi Zrínyi Miklósról.* 15–26. Budapest: MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont.
- Pohl Árpád (szerk.) 2020. *Biztonság és honvédelem.* (Fenntartható biztonság és társadalmi környezet tanulmányok II.) Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.
- Révész Béla 2020. Zrínyi emlékékezete. 2020. június 10.
<https://honvedelem.hu/hirek/a-magyar-honvedseg-parancsnokanak-helyettese/zrinyi-emlekezete.html> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- Révész Béla 2021. Történelmi emlékhely lesz Zrínyi-Újvár. 2021. május 5.
<https://honvedelem.hu/hirek/tortenelmi-emlekhely-lesz-zrinyi-ujvar.html> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- Rónai Horváth Jenő 1889. Gróf Zrínyi Miklós a költő és hadvezér hadtudományi elvei. *Hadtörténelmi Közlemények* 2 (1): 1–19.
- Rónai Horváth Jenő 1891. Bevezetés. Zrínyi Miklós mint hadvezér és mint hadtudományi író. In: *Gróf Zrínyi Miklós a költő és hadvezér hadtudományi munkái.* S. a . r. és jegyz. Rónai Horváth Jenő. 7–60. Budapest.
- Sticz László, Seprődi-Kiss Árpád 2020. A Magyar Honvédség képességfejlesztése, egy korszerű haderő megeremtése. *Hadtudomány* 30 (4): 3–19.
- Suhai Pál 2020. *Tollal és kézzel. Zrínyi Miklós költői és prózai művei.* Budapest: Balassi Kiadó.
- Szenes Zoltán 2020. Hausner Gábor – Németh András (szerk.): Zrínyi-Újvár. Egy 17 századi védelmi rendszer az oszmán hódoltság határán. (Könyvismertetés) *Hadtudomány* 30 (4): 178.
- Szombathelyi Ferenc 1942. *Konkrét felső vezetési elveim.* Budapest.
- Takács Vivien 2021. Zrínyi Miklós munkássága hungarikum. 2021. november 23.
honvedelem.hu/hirek/zrinyi-miklos-munkassaga-hungarikum.html (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- Végh Ferenc 2017. Zrínyi Miklós és Péter, a törökellenes határvédelem szervezői: A Muraköz védelmi rendszere a 17. század közepén. In Bujdosné Pap Györgyi, Fejér Ingrid, H. Szilasi Ágota (szerk.): *Várostromok és Közép-Európa: Zrínyi Miklós (1620–1664) korában.* 217–246. Eger, Dobó István Vármúzeum.
- Végh Ferenc 2020. A „Magyar Márs” árnyékában. Az ismeretlen Zrínyi Péter. *Hadtörténelmi Közlemények* 133 (4): 805–825.
- Végh Ferenc 2021. „Zrínyiek a határok védelmében. A muraközi uradalom hadszervezete a kora újkorban” c. habilitációs dolgozat.
https://kozepkor.tti.btk.pte.hu/hu/tartalom/habilitacios_ertekezes_tezisei_dr_vegh_ferenc (Letöltés ideje: 2021. 09. 30.)
- VUCA világ – Mi is ez pontosan?
http://dolgozzmagadon.blog.hu/2018/01/31/vuca_vilag_mi_is_ez_pontosan (Letöltés dátuma: 2020. 06. 09.)
- Zrínyi Miklós hadtudományi munkái egy kiadásban. 2021. május 12.
<https://kormany.hu/hirek/zrinyi-miklos-hadtudomanyi-munkai-egy-kiadasban> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 20.)
- Zrínyi Miklós hadtudományi munkái. 2021. Zrínyi Miklós hadtudományi munkái. A bevezető tanulmányt írta Padányi József, szerk. Hausner Gábor. Budapest: Zrínyi Kiadó.
- Zrínyi Miklós 2020. *Vitéz hadnagy.* Az előszót írta Benkő Tibor. Budapest: HM Zrínyi Nonprofit Kft., 2020.
- Zrínyi: *A family in the service of the country. An exhibition to commemorate the 400th anniversary of the birth of the poet and general, Miklós Zrínyi.* Curated by József padányi, Gábor Hausner. Ed. Gábor Hausner. Budapest: NKE HHK 2020.
- Zrínyiek a haza szolgálatában. Kiállítás a költő-katona Zrínyi Miklós születésének 400. évfordulójára. 2020. Rendezte Padányi József és Hausner Gábor. A katalógust szerkesztette Hausner Gábor. Budapest: NKE HHK.

Négyesi Lajos[✦]

Kell-e nekünk Zrínyi Miklós emléke? Ohmann Béla székesfehérvári Zrínyi szobra

DOI 10.17047/HADTUD.2021.31.4.135

A napjainkban „A magyar vitéz” elnevezést viselő székesfehérvári szobrot Ohmann Béla 1939–1940-ben készítette a Vitézi Rend ottani székházára. A szobor jobb kezében látható író toll, a bal kezében lévő szablya és a lábánál lévő Zrínyi-címer alapján bizonyossággal állítható, hogy a művész Zrínyi Miklós (1620–1664) szobrát készítette el. Annál inkább, mivel a művész fennmaradt vázlatrajzán is Zrínyi neve szerepel, és dokumentumok bizonyítják, hogy a szobrot 1980 előtt hivatalosan is Zrínyi-szobornak nevezték. Fitz Jenő múzeumigazgató használta először a szoborra „A magyar vitéz” elnevezést, amit a Vitézi Rend által 2013-ban a szobron elhelyezett tábla rögzített. Írásomban ismertetem a szobor történetét és azt a munkát, melyet annak érdekében végeztem, hogy a szobor visszakapja eredeti nevét.

KULCSSZAVAK: Zrínyi Miklós szobra, Ohmann Béla, katonaeszmény, allegória, Vitézi Rend, Székesfehérvár

Do we need the memory of Miklos Zrínyi? Béla Ohmann's Zrínyi statue in Székesfehérvár

The Magyar Vitéz (Hungarian knight) statue in Székesfehérvár was made by Béla Ohmann in 1939–1940 for the headquarters of the Order of Vitéz. Based on the pen in the right hand of the sculpture, the sabre in his left hand, and the coat of arms of Zrínyi family at his feet, it is probable that the artist made the sculpture of Miklós Zrínyi (1620–1664). Documents show that the statue was officially called the Zrínyi statue before 1980. It was museum director Jenő Fitz who first used the name Magyar Vitéz for the statue, which was carved on the statue by the Order of Vitéz in 2013. In my writing, I describe the history of the statue and the work I did to get its original name back to the statue.

KEYWORDS: *Statue of Miklos Zrínyi, Béla Ohmann, The Hungarian Knight, Order of Vitéz, Székesfehérvár*

✦ Nemzeti Közszoigalati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar –
University of Public Service, Faculty of Military Sciences and Officer Training;
e-mail: negyesi.lajos@uni-nke.hu; <https://orcid.org/0000-0002-6632-5575>

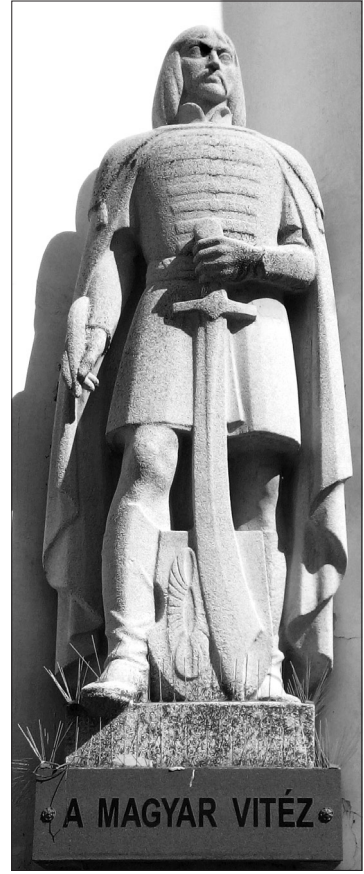
Bevezetés

A költő és hadtudós Zrínyi Miklós (1620–1664), aki életét a magyarság ügyének szentelte, politikai rendszertől függetlenül minden korban tiszteletnek örvendett. A vonásait őrző köztéri alkotások közül némelyik sajátos történettel rendelkezik.¹ Az ismeretebb egész alakos ábrázolások közül Horvay János ülő Zrínyi szobra hosszú ideig Tinódi Lantos Sebestyén ábrázolásaként volt számontartva, míg végül a *Magyar Katonaújság* fényképe alapján sikerült fényt deríteni rá, kit mintázott valójában a művész.² Az alábbiakban egy székesfehérvári szobor történetét ismertetem.

2020 júliusában Gärtner Petra művészettörténész a segítségem kérte a Vitézi Rend székesfehérvári székházának Aba-Novák freskóján látható Zrínyi-idézetek azonosításában. A kérdéses szövegrészletekkel együtt három képet is küldött, egyet a tanácsterem freskójáról, kettőt pedig az épületről. Ez utóbbiakon, az udvari bejárat mellett álló szobor rögtön felkeltette az érdeklődésemet, mivel már első pillantásra Zrínyi Miklóst juttatta eszembe. Csak reménykedni tudtam abban, hogy a szobor túlélte a háborút és ma is megvan. Rövid keresgélés után az „Érdekes Fehérvár” blogon³ találtam információkat a vitézi székház szobráról, mely talapzatán „A magyar vitéz” feliratú táblával az Ady Endre utca és az Oskola utca sarkán áll.

Folytatva az internetes kutatást, számos képet találtam Ohmann Béla alkotásáról, melyeken már jól kivehető volt, hogy baljában szablyát, a jobbában pedig lúdtollat tart. Ez a két tárgy megerősítette a feltételezésemet, hogy a költő és hadtudós Zrínyi Miklóst ábrázolja a szobor, azonban a lábánál álló pajzson látható kettős sasszárny egyértelművé tette az azonosítást, mivel az a Zrínyi család címerének egy részlete.

Szeptember 17-én Sasvári Csilla meghívására a Fehérvár TV-ben a „Fehérvári beszélgetések” című műsorban⁴ mondtam el, hogy „A magyar vitéz” nevet viselő szobor valójában a költő és hadtudós Zrínyi Miklóst ábrázolja, és javasoltam a téves felirat eltávolítását. Erről hírt adott a *Fejér Megyei Hírlap*, az fmc.hu és a feol.hu internetes portálok.



1 Tüskés 2017.

2 Hausner 2010.

3 Magyar Vitéz, a vándorló szobor.

https://erdekesfehervar.blog.hu/2019/02/08/magyar_vitez_a_vandorlo_szobor (Letöltve: 2022. 01. 12.)

4 Fitz 100. <https://www.youtube.com/watch?v=gJ-J1mTHMkk> (Letöltve 2022. 01. 12.)

A szobor átnevezésére vonatkozó javaslatomra a Vitézi Rend nevében vitéz Hajdú Szabolcs a Vitézi Rend tb. törzskapitánya válaszolt. Véleménye szerint Szigetvár védője és dédunokája a költő és hadtudós Zrínyi egyaránt magyar vitéz volt. „És mi, mai magyarok büszkék vagyunk, és szeretettel gondolunk rájuk! A mi hőseink voltak. A szobor valóban hasonlít Gróf Zrínyi Miklós a költő és hadvezér eddig ismert arcvonásaira. Így nyugodtan viselhetné a költő eredeti, teljes magyar nevét. És emellett az eddigi megnevezését is, hiszen a Magyar vitéz elnevezés teljes mértékben illik mindkét Gróf Zrínyi Miklósról egyaránt!”⁵

Kezdeményezésemre a Szent István Király Múzeum igazgatója levélben tájékoztatta a város polgármesterét a szobor azonosításáról, valamint javaslatot tett az átnevezésére. Dr. Cser-Palkovics András polgármester válaszában jelezte, hogy „Az önkormányzat nem tartja indokoltnak a szobor nevének megváltoztatását, tiszteletben tartjuk elődeink akaratát a szoborállításról és a névadásról egyaránt. A későbbiekben természetesen megfontolandó ötlet, amennyiben megdönthetetlen bizonyossággal bebizonyosodik, hogy a szobrot Zrínyi Miklósról mintázták, akkor ez egy tájékoztató táblán megjelenjen a szobor környezetében.”

Az fmc.hu fehérvári hírportálon november közepén jelent meg Demeter Zsófia történésszel, a székesfehérvári Szent István király múzeum korábbi igazgatójával készült riport, melyben a város történetének elismert szakértője elmondta: a „magyar vitéz szobrát és a díszítéseket is Ohmann Béla készítette el. Nem tartom egészen véletlennek, hogy nem azt a címet adták a szobornak, hogy Zrínyi Miklós, hanem azt, hogy A magyar vitéz” – fogalmazott Demeter Zsófia. Indoklásában a történész azt is kifejtette, hogy egyrészt az alkotó határozza meg a címet, másrészt pedig a megrendelő, valamint a kor szokásaira is ráirányította a figyelmet: „Vitézi székházak nemcsak Fehérváron épültek, hanem országszerte. A szokás pedig az volt, hogy ezekre a székházakra a magyar vitéz allegóriája került. Példának tudom hozni Balassagyarmatot: az én nagyapám is szobrokat készített az ottani vitézi székházra. A honfoglaló hét vezért készítette el, de nem a nevük szerepel felsorolásként a szobrok alatt, hanem az, hogy A hét vezér – magyar vitézek.”⁶

A Zrínyi-szobor a vitézi székház homlokzatán

A szobor azonosítását követő visszajelzések arra sarkalltak, hogy bizonyítékot találjak arra, hogy a műalkotás Zrínyi Miklós nevét viselte. Ennek első darabja a vitézi székháznak Schmidl Ferenc építész Ohmann Bélával közösen, 1938–1939-ben készített,

5 Hajdu 2020. <https://www.feol.hu/velemeny/2020/10/zrinyi-miklos-a-magyar-vitez-szobra-jogosan-viselheti-a-vitezi-rend-cimeret> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

6 Demeter 2020. A magyar vitéz szobra – nem véletlen az alkotás címe! <https://fmc.hu/2020/11/15/a-magyar-vitez-szobra-nem-veletlen-az-alkotas-cime> Ez utóbbi érveléssel kapcsolatban szükségesnek tartom felhívni a figyelmet a *Vitézek Lapja* 1940. decemberi számára, melyben képes összeállítást közölt a vitézi székházakról. Itt a kecskeméti, szegedi, kaposvári és debreceni székház mellett írtak a balassagyarmatiáról is, megemlítve a szobrokat. A cikk szerzője a következőt írta a székházról készült képre utalva: „A képen jól látható a Hétvezér szobra és a kicsinyített vitézi címer a ház homlokzatán.” A szoborcsoport ezek szerint a Hétvezér nevet viselte, de magyar vitézekről nem esik szó. Vitézi Rendházak képekben és írásban. *Vitézek Lapja* 1940. 12. 21. 3.

a székesfehérvári Városi Levéltárban őrzött tervrajza. Ezen jól azonosítható a szobor rajza, talapzatán „ZRÍNYI” felirattal.

Csurgai Horváth József levéltárigazgató, a székesfehérvári Városi levéltár anyagában talált rá az É. M. Országos Műemléki Felügyelőség 1965. április 16-án keltezett levelére, melyet a székesfehérvári Zrínyi-szobor elhelyezése tárgyában küldtek a Városi Tanács VB. Építési Osztálynak. A levélben jelzik, hogy a Zrínyi-szobornak a volt ciszterci rendház tűzfala elé történő elhelyezésével kapcsolatban elvi észrevételt nem tesznek, azonban az engedélyezéshez még további dokumentumok benyújtását kérik.

1966-ban egy rövid hír erejéig felbukkant a szobor a helyi sajtóban. A korábbi vitézi székház átépítése során ugyanis a szobrot eltávolították az eredeti helyéről és restaurálták. A *Fejér Megyei Hírlap* beszámolt a munkálatokról. A cikk az alkotásra a Zrínyi-szobor megnevezést használja, és Ohmann (a cikkben hibásan Ahmann) műveként említi.⁷ Néhány évvel később a rendház oldalfalán álló szoborról országos kereskedelmi forgalomba kerülő képes levelezőlap készült „SZÉKESFEHÉRVÁR – Zrínyi Miklós, a költő szobra” felirattal.⁸ A Magyar Életrajzi Lexikon 1981-ben megjelent III. kiegészítő kötete, Ohmann Béla címszavában⁹ felsorolja művei között a székesfehérvári Zrínyi-szobrot is, miként a napilapok megemlékezései is 1990-ben, a művész születésének 100. évfordulóján.¹⁰



<p>É. M. ORSZÁGOS MŰEMLEKI FELÜGYELŐSÉG BUDAPEST I. DIZS TER 4-5 Telefon: 169-187</p>	<p>Budapest, 1965. április 16. Ikt.sz.: 5368/1965. Ű.i.: C. Harrach/Mné Hiv.sz.: 6846/1965.</p>
<p>Igazgatási Osztály</p>	<p><u>Tárgy:</u> Székesfehérvár, Zrínyi szobor elhelyezés.</p>
<p>Városi Tanács VB. Építési Osztály</p>	
<p><u>Székesfehérvár</u></p>	
<p>Hivatkozott számu és tárgyú levelükre válaszoljuk, hogy a Zrínyi szobornak a volt ciszter rendház tűzfal része elé történő elhelyezése ellen elvi észrevételt nem teszünk. A végleges jóváhagyáshoz azonban szükséges lenne 2-2 példányban műleírás, - amely az áthelyezés körülményeit, konzol anyagát, kialakítását, stb.-stb. tartalmazná, - fénykép, amelybe a tervezett elhelyezés bejelölését nyerne - beküldése. Az áthelyezés a területi főépítéssel is jóváhagyandó. Erről értesítjük: Kisléghy Nagy István, VÁTI, Bp.</p>	

⁷ *Fejér Megyei Hírlap* 1966. 11. 02. 6.

⁸ <https://gallery.hungaricana.hu/hu/SzerencsKepeslap/1209153/?img=0> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

⁹ Magyar Életrajzi Lexikon III. 1981, 574.

¹⁰ *Pest Megyei Hírlap* 1990. 03. 06. 8.

A szobor átköltöztetése és „átnevezése”

A Zrínyi-szobor ötven esztendőn át, 1989-ig állt a ciszterci rendház oldalfalán. Ekkor levették és raktárba helyezték, mivel a helyére került Melocco Miklós Mátyás király-emlékműve. 1992-ben dr. Gyimesi Dömötör már magyar vitézként említi Ohmann Béla művészetéről szóló cikkében.¹¹ Ennek előzménye az, hogy Fitz Jenő 1980-ban megjelent Székesfehérvár útikönyvében „Magyar vitéz”-ként nevezi meg a szobrot.¹²

1998-ban a *Fejér Megyei Hírlap* arról adott hírt, hogy a szobrot a belvárosban tervezik felállítani, de még keresik az alkalmas helyet. A cikkben az elnevezés Fitz Jenő könyvével megegyezően, idézőjelek között szerepel.¹³

A szobrot végül 2000. szeptember 30-án az Ady Endre utca és az Oskola utca sarkán állították fel. 2013-ban az 1938-as székesfehérvári vitézavatás évfordulóján a Történelmi Vitézi Rend Egyesületet a szobor posztamentjén „A magyar vitéz” feliratú táblát, valamint ez alatt a Vitézi Rend címerét helyezte el. Tették ezt annak ellenére, hogy ezt megelőzően a szobor talapzatán sem a vitézi székházon, sem a ciszterci rendház oldalfalán lévő konzolon nem volt feltüntetve sem az alkotás neve, sem más felirat vagy címer.

A szobor nevével kapcsolatos kutatásom eredményéről 2021. január 11-én kelt levelemben tájékoztattam polgármester urat, és felhívtam a figyelmét arra, hogy a szobor bizonyíthatóan Zrínyi Miklós nevét viselte, ennek megfelelően szükségesnek tartom a téves elnevezést feltüntető tábla eltávolítását. Ezzel együtt a szobor eredeti nevét is célszerű lenne feltüntetni, elkerülve ezzel a szobor nevével kapcsolatos félreértéseket. Polgármester úr 2021. január 27-én kelt válaszában gratulált kutatómunkám eredményeihez és közölte, hogy a város nem tervezi a szobor nevének megváltoztatását, ezzel ismételten elutasította a javaslatomat.

A Fitz Jenő születésének 100. évfordulója alkalmából 2021. december 3-án megtartott tudományos konferencián Kulcsár Mihály régész, korábban a Szent István Király Múzeum, jelenleg pedig a Siklói Gyula Várostarténeti Kutatóközpont igazgatója, „Séta a régi Székesfehérvárt – Néhány gondolat Fitz Jenő fehérvári kutatásai kapcsán” című 25 perces előadásból 15 percet szentelt a szobor kérdésének.¹⁴ Nem véletlenül, hiszen a Magyar vitéz elnevezés első írásos említése Fitz Jenőtől származik, az 1980-ban megjelent útikönyvében. A szobor neve körül kialakult polémiaiban felvetődött Fitz Jenő felelőssége, azonban a kutatóközpont igazgatója teljes mértékben elképzelhetetlennek tartja, hogy a régész professzor minden alap nélkül átnevezzen egy szobrot. A székház 1939-es tervrajzán, a szobor rajza alatt szereplő „ZRÍNYI” felirattal kapcsolatban fontos szempontnak tartja, hogy a megvalósult szobor talapzatára már nem véste fel a művész, ami a megrendelő vagy az alkotó megváltozott

11 Gyimesi 1992.

12 Fitz 1980, 95. A könyvben a „Magyar vitéz” megnevezés idézőjelek között szerepel. A szövegben még számos példát találhatunk arra, hogy a műalkotások neve idézőjellel vagy anélkül áll. A kötet hiányossága, hogy a „Magyar vitéz” kimaradt a kötet tárgymutatójából, pedig köztéri alkotásként ott lett volna a helye. Persze kimaradt más képzőművészeti alkotás is, pl. a Schärer Erzsébet szobraiból rendezett szabattéri kiállítás. Valószínűleg Fitz Jenő csak a város történetét és műemlékeit bemutató részt írta.

13 Gábor 1998.

14 <https://www.youtube.com/watch?v=H0GT3iZxXkc> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

szándékát jelzi, mely szerint az elkészült szobor már nem a Zrínyi nevet viselte. Ennek megfelelően a tervrajzon szereplő felirat inkább cáfolja azt a feltételezést, hogy a szobor Zrínyi nevét viselné. Emellett a szobrot tartó konzol két tervrajzán sem szerepel a Zrínyi megnevezés, hanem az elsón: „A vitézi székház szoborkonzolja”, a másik pedig: „A vitézi szobor műkő konzolja” felirat olvasható.

A szobrot Zrínyi-szoborként említő dokumentumokkal kapcsolatban fontos szempontnak tartja, hogy azok 1945 után készültek, amikor a magyar vitéz elnevezés a szocialista érában nem volt kívánatos, ellenben a Zrínyi nevet a szocialista rendszer elfogadta. Így a Zrínyi név valójában a szocialista érában történt átnevezés terméke.

Megítélése szerint a szobor nem vitathatóan Zrínyi Miklóst ábrázolja, azonban fontosabb kérdés, hogy milyen céllal állították a szobrot. Erre az ő válasza, hogy a vitézi székház falára a magyar vitéz allegóriájaként került Zrínyi szobra, tehát az alkotás valós neve a „Magyar vitéz”, bár első látásra Zrínyit ismerhetjük fel benne. Fitz Jenő múzeumigazgatóként igyekezett megismerni a város múltját, amiben adatközlők voltak segítségére. Valószínűleg az 1920-as évektől a múzeumban dolgozó Szerencsés Józsi bácsi beszélt a szoborról és árulta el az igazi nevét, de Fitz Jenő csak az 1970-es évek végének puha diktatúrájában látta elérkezettnek az időt, hogy könyvében közölje ezt.

Küzdelem a Zrínyi név visszaadásáért

2021. február 1-én levélben fordultam a Fejér Megyei Kormányhivatalhoz, melyben ismertettem a Polgármesteri hivattal történő levélváltásom, és leírtam azt a véleményt, mely szerint Ohmann Béla szobra, mint köztéri művészeti alkotás, a kulturális örökség egy darabja, a nevének megváltoztatása és ezen állapot tudatos fenntartása kimeríti a művészeti alkotás meghamisításának fogalmát. Erre tekintettel kértem, a „A magyar vitéz” elnevezést tartalmazó tábla eltávolítására történő intézkedést.

2021. február 15-én kaptam választ, melyben dr. Simon László kormány megbízott nevében és megbízásából dr. Gonda Judit osztályvezető arról értesített, hogy a jelenleg „A magyar vitéz” szobraként ismert műalkotás a közhiteles örökségvédelmi nyilvántartás szerint nem áll védelem alatt, ezért a Fejér Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Örökségvédelmi Osztálya az ügyben nem rendelkezik intézkedési joggal. Leveletem továbbították az illetékes hatósághoz, a Miniszterelnökség Műtárgyfelügyeleti Hatósági Főosztályára.

2021. április 23-án Magyar Henrietta műtárgy-felügyeleti referens értesített, hogy elindították a védési eljárást, melynek a hatóság honlapja szerint 100 nap a határideje. November 9-én elektronikus levélben fordultam a Hatósági Főosztályhoz, melyben információt kértem az ügyben tett lépésekről, a felkért szakértő személyéről, a szakértői vélemény tartalmáról és a döntés várható időpontjáról. November 29-én dr. Buzinkay Péter főosztályvezető megbízásából arról tájékoztattak, hogy a szobor védetté nyilvánítása iránti eljárás folyamatban van, melynek iratait az eljárásban ügyfélnek minősülő személy ismerheti meg. Én a szobor védetté nyilvánítására tettem javaslatot, így az eljárásban nem ügyfélnek, hanem közérdekű bejelentőnek minősülök. Erre tekintettel az eljárás befejezéséig az ügyvel kapcsolatban további információt velem nem közölhetnek.

A székesfehérvári szoborügy fejleményeiről Tóth Sándor újságíró tájékoztatta folyamatosan a város közvéleményét a *Fejér Megyei Hírlap* és a *feol.hu* hasábjain,¹⁵ aki egy korábbi cikkében maga is írt Ohmann szobrairól.¹⁶

A székesfehérvári Zrínyi vagy jelenlegi elnevezése szerint „A magyar vitéz” szoborral kapcsolatos polémiát értékelve, a történettudomány oldaláról felsorakoztatott érvek bizonyítják, hogy Ohmann Béla a költő és hadtudós Zrínyi Miklós szobrát készítette el. Erre utal, hogy a székház tervén szerepel a tervezett szobor rajza, Zrínyi felirattal. Az elkészült szobor megfelel a rajznak és olyan elemeket – írottól a jobb kézben, valamint a Zrínyi-címer részlete – tartalmaz, melyek egyértelműen bizonyítják, hogy a szobor Zrínyi Miklóst ábrázolja. A későbbiekben keletkezett írott dokumentumok Zrínyi-szoborként említik az alkotást, ami bizonyítja a szobor nevét. Ezzel szemben az, hogy Fitz Jenő, feltehetően Szerencsés Józsi bácsira támaszkodva Magyar vitéznek nevezi, nem túl nyomós érv, miként az sem, hogy a konzol tervein nem említik Zrínyi nevét. Az sem perdöntő, hogy a megvalósult szobron nem szerepel a Zrínyi felirat. Valóban, Ohmann rendszerint ellátta feliratokkal a szobrait, azonban nem minden esetben. A Schmidl-villa falán látható Szent Józsefet és a gyermek Jézust ábrázoló szobrán szintén nincs felirat.¹⁷

Kulcsár Mihály, a várostörténeti kutatóközpont igazgatójának előadásában elismerte, hogy a szobor Zrínyit ábrázolja, de „A Magyar vitéz” elnevezést tartja hitelesnek, mivel véleménye szerint Zrínyi személyében a magyar vitéz allegóriáját kívánták megjeleníteni. Az allegória lényege, hogy az ábrázolás olyan gondolatokat kelt a nézőben, melyek a hozzá kapcsolódó megjeleníteni kívánt eszméket előhívják. Ohmann Béla művészetében találunk példákat az allegorikus ábrázolásra. Ilyen Budapesten a Hangya Szövetkezet egykori székházának¹⁸ relief sora, a Nagyvásártelep

- 15 2020. 10. 11. Megfejtett szoborrajtély: Zrínyi Miklóst ábrázolja a Magyar vitéz.
<https://www.feol.hu/multidezo/2020/10/megfejtett-szoborrajtely-zrinyi-miklost-abrazolja-a-magyar-vitez>
 (Letöltve: 2022. 01. 12.)
 2020. 10. 27. Különböző vélemények a Zrínyi-szoborról.
<https://www.feol.hu/helyi-kozelet/2020/10/kulonbozo-velemenyek-a-zrinyi-szoborrol>
 (Letöltve: 2022. 01. 12.)
 2021. 01. 10. Érvek és újabb bizonyítékok – Adalékok egy szobor történetéhez.
<https://www.feol.hu/multidezo/2021/01/ervek-es-ujabb-bizonyitek-adalekok-egy-szobor-tortenetehez>
 (Letöltve: 2022. 01. 12.)
 2021. 01. 17. Zrínyi-szobor: bizonyíték a tervrajzon.
<https://www.feol.hu/magazinok/2021/01/zrinyi-szobor-bizonyitek-a-tervrajzon> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
 2021. 03. 16. Élesedik a fehérvári szoborügy.
<https://www.feol.hu/helyi-kultura/2021/03/elesedik-a-fehervari-szoborugy> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
 2021. 05. 05. Védési eljárás alatt a Zrínyi-szobor.
<https://www.feol.hu/helyi-kozelet/2021/05/vedesi-eljaras-alatt-a-zrinyi-szobor> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
 2021. 12. 03. Elhúzódo mőtárgyfelügyeleti eljárás.
<https://www.feol.hu/multidezo/2021/12/elhuzodo-mutargyfelugyeleti-eljaras> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
 2021. 12. 06. Továbbra sincs érdemi döntés Zrínyi szobrával kapcsolatban.
<https://www.feol.hu/helyi-kozelet/2021/12/tovabbra-sincs-erdemi-dontes-zrinyi-szoboraval-kapcsolatban>
 (Letöltve: 2022. 01. 12.)
- 16 Tóth 2018.
- 17 <https://www.kozterkep.hu/10228#> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
- 18 Gönczi 2021. https://pestbuda.hu/cikk/20210206_art_deco_a_boraros_ternel_100_eves_a_hangya_szovetkezetek_egykori_szekhaza (Letöltve: 2022. 01. 12.)

irodaházának¹⁹ klinker szobrai, valamint az Elektromos Művek Honvéd utcai bérházának²⁰ szobra. Az allegória székesfehérvári példája a 10-es huszár emlékmű, hiszen Pátzay Pál meztelen lovasát látva, a néző számára egyértelmű, hogy nem egy ruhátlan huszárt akart ábrázolni a művész, hanem a magyar erő és vitézség jelképét alkotta meg.

Zrínyi a magyar katonaeszmény megtestesítője

A vitézi székház szobra azonban nem allegória, hiszen egyértelműen azonosítható Zrínyi személye a családi címerről és a szablya, penna attribútumokból. Ezt látva és felismerve, nem valószínű, hogy bárki is a magyar vitézre gondolna. Az ábrázolás tartalmában nagyon hasonlít Bessenyei György nyíregyházi szobrára, ahol Róna József a nemesi testőr költőt szintén a jobbában íróttal, baljában szablyával ábrázolta. Mivel az emberek többsége jobbkezes, így a szobor jobbábra helyezett tárgya a hangsúlyos, a balban lévő pedig kiegészítő információt hordoz. Amennyiben a vitézségen lenne a hangsúly, a szablya a jobb kezükben lenne, hiszen a harcot nem lúdtollal, hanem fegyverrel vívják.

A jobb kézben látható íróttal, azt jelképezi, hogy a harcosok sorából az írói, költői tevékenységükkel emelkedtek ki. Ez különbözteti meg őket a többi vitéztől, és ezért nem lehet az ilyen ábrázolás a vitézség allegóriája. A magyarság hangsúlyozása is Zrínyi ellen szól, hiszen legalább annyira horvát vitéz is, mint magyar. A Vitézi Rend jelképrendszerében Zrínyi a magyar katonaeszményt és nem a magyar vitézt jelképezi. Ez lényegesen több mint a vitézség. A vitéz jelzöt nem véletlenül nem szokás Zrínyivel kapcsolatban említeni, hiszen a nevéhez a költő, hadtudós, államférfi fogalom kapcsolódik. Zrínyi hadtudományi munkásságának egyik legfontosabb darabja a *Vitéz hadnagy* című műve, azonban a hangsúly itt sem a vitézségen, hanem a hadnagy, hadvezetői hivatáson van. A 46. században olvashatjuk Zrínyinek a vitézségről vallott nézetét. „Scipiónak mikor mondja vala egy nem barátja: te magad kezével nem igen harcolsz, azt felelte neki: Engem az én anyám nem szült csak egy vitézzé, hanem hogy sok vitéznek parancsoljak. Mikor egy olasz generálistól kérdezte volna más nem barátja: kicsodás rendben való vitéz legyen, azt felelé neki: Én minden rendeknek parancsolok. Ebből megismérhetni, mely nagy különbség van a közvitéz között és egy hadviselő kapitán között.”²¹ Zrínyi már csak ezért sem



19 Vincze 2018. <https://24.hu/kultura/2018/02/18/a-duna-mellett-bomlik-csendben-a-fovaros-elelmiszerellatasanak-egykori-kozpontja/> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

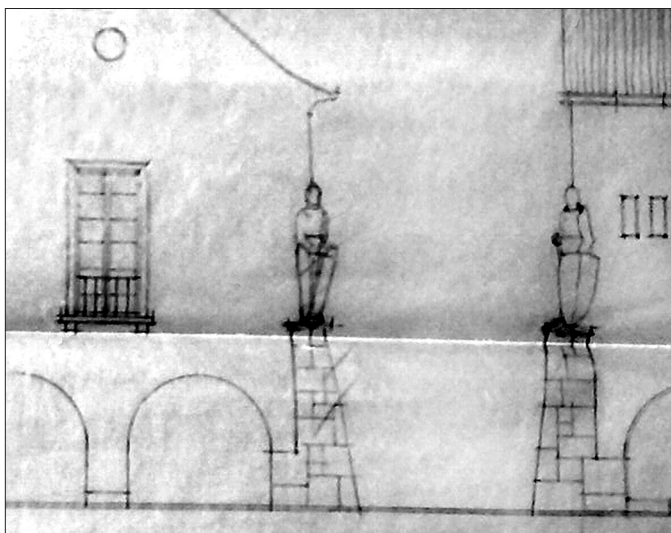
20 Vincze 2020. <https://24.hu/kultura/2020/09/09/ismeretlen-budapest-elektromos-muvei-honved-marko-utca-elektromossag/> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

21 Zrínyi Miklós prózai művei. 1985, 136.

lehet a vitéz allegóriája, hiszen ő hadviselő kapitány, hadvezér volt. Ennek megfelelően ő több volt egyszerű vitéznél. A Vitézi Rend jelképrendszerében Zrínyi Miklós a klebelsbergi kultúrfőlény szellemében a magyar katonaeszmény megszemélyesítője volt. A Vitézi Rend Zrínyi-csoportja pedig a magyar katonaeszmény szolgálatát és terjesztését, a magyarság szellemi és erkölcsi megújítását tűzte ki közelebbi céljául, amelyet az irodalom és propaganda terén szolgált.²²

A vitézi székház tervezése és művészeti programja

A fenti érvek bizonyítják, hogy a Zrínyi-szobor nem jelenítheti meg a magyar vitéz allegóriáját. A szobor körül kialakult vita jelzi, hogy többről van szó, mint egy téves feliratú tábláról, hiszen „A magyar vitéz” elnevezést elismert szakemberek tartják hitelesnek és érvelnek mellette. Ez mutatja, hogy több egyszerű tévedésnél, és komolyan meg kell vizsgálni, hogyan kerülhetett be a köztudatba. A vitézi székház terveit áttekintve, azt láthatjuk, hogy eredetileg három szobrot is terveztek az épületre, még pedig: Zrínyit, egy koronás Hungária nőalakot és egy kardos-pajzsos katonát. Zrínyi az épületen oda került, ahová tervezték, a déli épület északi homlokzatának nyugati oldalára. A pajzsos katona a déli épület déli homlokzat nyugati sarkán állt volna. A Hungária nőalak az északi homlokzat tervén látható.



Véleményem szerint a terveken feltűnő, jobbjával kétélű egyenes kardra, baljával ívelt gyalogsági pajzsra támaszkodó katona szobra viselte volna a „Magyar vitéz” elnevezést. Székesfehérváron nem volt előzmény nélküli a vitéz fogalom szobrászati megjelenítése. 1915-ben készült el a nemzeti áldozatkésztséget szimbolizáló Vértes vitéz szobra, mely Hunyadi Mátyás fekete seregének katonáját, Tárczay Tamást ábrázolja.²³

22 *Esti Újság* 1940. 12. 07. 7. Vö. Horváth 1987.; Harai 2017.

23 Vértes vitéz szobra Fehérváron. *Fejér Megyei Hírlap* 1988. 02. 20. 6.

Bory Jenő 1929-ben elkészült Püspök kútjának csúcsán egy Árpád kori vitéz áll kivont karddal. A vitézi székház tervrajzán szereplő pajzsot és kétélű egyenes kardot tartó középkori vitéz ebbe a sorba illeszkedik, és megjeleníti a magyar vitéz fogalmát.

A szobor történetét vizsgálva, számos kérdéssel találkozunk, melyek közelebb vihetnek annak megválaszolásához, miért viseli ma „A magyar vitéz” nevet Zrínyi Miklós szobra. Valószínűsíthető, hogy a vitézi székház építése során felmerülő konfliktusok is szerepet játszottak ebben. 1938-ban az ünnepélyes alapkövetételnél úgy tűnt, hogy szinte országos ügy, hogy a Fejér megyei és székesfehérvári vitézek méltó székházhoz jussanak. A város térítésmentesen ajánlotta fel a házhelyet, valamint biztosította, hogy Schmidl Ferenc hivatali munkája részeként tervezze és vezesse az építést, ami nem rótt anyagi terhet a Vitézi Rendre. Aba-Novák Vilmos, mint Székesfehérváron avatott vitéz, szintén ingyenesen készítette a díszterem freskóját. A székkapitány a székház építéséről szóló, májusban megjelent beszámolójában ket-tőjüket név szerint említi, ezzel szemben Ohmann munkájáról szó sem esik.²⁴ A székház 1940 májusában, a Vitézi Rend fennállásának 20. évfordulóján készült el.²⁵ A székkapitány május 26-ra 10 óra 30 perces kezdéssel hirdette meg a székházavató ünnepséget, ahol Horthy Miklós kormányzó, aki Vitézi Rend főkapitánya volt, személyesen szándékozott részt venni.²⁶ A május 26-i dátum az 1938. május 22-i alapkövetétel évfordulójára kívánt emlékeztetni. A vármegyei vitézeknek, várományosoknak és telkeseknek a megjelenés kötelező volt. A székházavató azonban elmaradt. Júniusban csak a székház építésére pénzt adományozók névsora jelent meg a *Vitézek Lapjában*.²⁷ Az avatási ünnepségre, szerényebb formában 1941. február 22-én, egy vitézi est alkalmából került sor, ahol „az új Vitézi Székház első megnyitó előadásán éppen Zrínyi Miklós gróf igéit hirdették meg”.²⁸

A Kulcsár Mihály előadásában említett konzolok 1940. márciusi és áprilisi tervrajza arra utal, hogy ekkor már kész volt a szobor, és nagy valószínűséggel nem sokkal ezután fel is állították. A vitézi székház képét 1941 márciusában közölte a *Magyar Katonaújság*, melyen felismerhető az épület falán álló szobor.

Ez a Szent István Király Múzeum gyűjteményében őrzött fényképsorozat egyik darabja, azonban legkésőbb 1940 kora őszén készülhetett, ugyanis a fákon még látszik a lombozat és a díszterem kandallóján jól felismerhető Ohmann Béla díjnyertes Horthy-arcmása. Ennek adományozásáról az országos sajtó 1941-ben adott hírt,²⁹ azonban a székkapitány 1940 novemberében írt köszönőlevelet Hóman Bálint miniszternek. Furcsa, hogy a székkapitány az 1940 májusában megjelent beszámolójában nem tartotta érdemesnek megemlíteni a székház legnagyobb díszítő elemét és annak neves alkotóját. Schmidl és Aba-Novák munkájának kiemelése valószínűleg

24 Beszámoló a székesfehérvári vitézi székház építéséről. *Székesfehérvári Friss Újság*, 1940. 05. 18. 2. Ugyanez megjelent a *Vitézek Lapjában* is, 1940. május 11-én az 1. oldalon

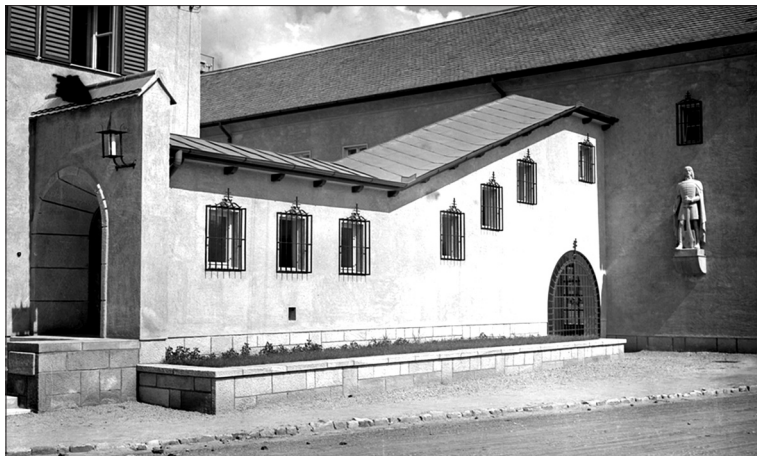
25 *Magyarság* 1940. 06. 01. 4.

26 „Vitézi Székház” avatás Székesfehérváron május hó 26-án. *Vitézek Lapja* 1940. 05. 11. 2.

27 *Vitézek Lapja* 1940. 06. 11. 4.

28 Vitézi Székházavatás Zrínyi szellemében – Székesfehérvárott. *Vitézek Lapja* 1941. 03. 01. 2., rövid híradás a rendezvényről: Vitézi est Székesfehérváron. *Függetlenség* 1941. 02. 25. 5., – a székházról fényképet is közölt a *Magyar Katonaújság* 1941. 03. 01. számában, a 2. oldalon.

29 *8 Órai Újság* 1941. 11. 11. 5.; *Szépművészet* 1941. 11. 278–279.



annak volt köszönhető, hogy ingyen végeztek jelentős munkát a székház érdekében. Aba-Nováknak anyagi problémát okozott ez a gesztus, a freskó elkészítése miatt kieső bevétel és végül 1940 decemberében Hóman Bálint miniszterhez volt kénytelen pénzegélyért fordulni.³⁰ Valószínűnek tartom, hogy a szűkös anyagi keretek rontották meg Ohmann és a Vitézi Rend kapcsolatát. A székház felépítése ugyanis jelentős vállalkozás volt. Az alapkő letételénél még bizakodással tekinthettek a jövőbe, hiszen a város ingyen telek mellett 10 000 pengőt, a vármegye pedig 15 000 pengőt adott az építésre. A maradékot a Vitézi Rend és a tagság befizetései fedezték volna. Ez azonban csak szűken volt elég a 87 000 pengős építési költségre, ami a belső berendezésekkel elérte a 100 000 pengős összeget. A székkapitány beszámolója szerint az épület már 1939 októberében szerkezetkész állapotban volt. Valószínűleg a pénzhány miatt csökkentették az épületre tervezett szobrok számát. A május végére kitűzött avatásra igyekeztek elfogadható állapotba hozni az épületet, de Aba-Novák is csak 1940. május 7-én kezdte el a freskó elkészítését.³¹ Az, hogy az Ohmann szobrárt tartó pilon terve áprilisban véglegesedett, azt jelzi, hogy a szobor felállítására legkésőbb májusban sor kerülhetett. A vitézi székházzal kapcsolatos híradásokban azonban nem említik a szobrot. Nehezen érthető ez a hallgatás, hiszen egy jelentős műalkotásról van szó. Azt, hogy a vitézi székház Zrínyi-szobrával kapcsolatban nem volt minden rendben, két 1942-ben megjelent tanulmány is jelzi. Ybl Ervin írásban,³² mely Ohmann Béla munkásságát mutatta be, részletesen ismertette székesfehérvári szobraikat, közöttük az akkor még csak készülő országalmát és a Prohászka-élművet is bemutatta. Családi kötődése okán jól ismerhette a városi történeteket, és valószínűleg a művésszel is konzultált az anyaggyűjtés során. Ennek ellenére a vitézi székház szobráról nem ír. Hasonlóan Say Ferenchez, aki a városban élő és alkotó művészként Székesfehérvár szobraikat mutatta be, szintén 1942-ben megjelent írásában.³³ A vitézi

30 Varga 1982, 12–13.

31 Május 26-án Fehérvárra érkezik a kormányzó. *Új Fehérvár* 1940. 05. 11. 1.

32 Ybl 1942.

33 Say 1942.

székház szobrát ő sem említi. Tekintve, hogy a cikkek két évvel a szobor felállítása után, országosan ismert szakfolyóiratokban jelentek meg, joggal feltételezhetjük, hogy Ohmann Béla is tudott róluk. Elvárható lett volna, hogy jelezze a szerzőknek, hogy kihagyták az egyik szobrát. 1946-ban a *Fehérvári Kis Újság* ismertette³⁴ a város szobrainak állapotát a világháború után. A vitézi székház szobrát itt sem említik. Itt kell megjegyezni, hogy ez a helyzet részben még napjainkban is fennáll, ugyanis Prohászka László 2008-ban megjelent, Ohmann életművét ismertető tanulmányában sem tesz említést a székesfehérvári Zrínyi-szoborról.³⁵ Úgy tűnik, mintha a város nem vett volna tudomást a szobor létéről. Ennek okát keresve, felmerülhet, hogy a háttérben a város szobor koncepciója áll, mely szerint Székesfehérvár csak a sajátjának állít emléket.³⁶ Zrínyi valóban nem járt itt, nem volt köze a városhoz.

Ezt az idegenkedést betudhatnánk annak is, hogy a vitézi székházhoz tartozó műalkotásokat nem tekintették a város részének, hasonlóan a Schmidl-házon álló Ohmann-szoborhoz, melyet szintén nem említene a szobrász művei között. Azt, hogy a vitézi székház műalkotásait a város számon tartotta, egy 1946-os eset bizonyítja, amikor a székesfehérvári Deportáltak Szövetsége kérte a Nemzeti Bizottságot, hogy a város Aba-Novák freskóit tüntesse el vagy meszeltesse le. A vitézi székház freskójának eltávolítására egy fehérvári művészt kértek fel, ő azonban Aba-Novák világhírű festészetére hivatkozva, nem vállalta az átmeszelést, hanem függönyökkel és deszkázással való eltüntetését ajánlott. Ezzel együtt a Nemzeti bizottság tagjai közül is többen felszólaltak a műalkotások védelmében.³⁷ A szobor 1966-os áthelyezése is azt mutatja, hogy voltak, akiknek a szobor sorsa nem volt közömbös, és nekik fontos volt, hogy látható helyen álljon a városban. Ezzel szemben az, hogy Fitz Jenő „Magyar vitéz”-ként említette, nem váltott ki tiltakozást, annak ellenére sem, hogy hivatalosan Zrínyiként ismerték. Meglepő, hogy dr. Gyimesi Dömötör cikkében,³⁸ melyben Ohmann Béla munkásságát mutatta be, és a szoborról Magyar vitézként ír, azt olvashatjuk, hogy: „A markáns arcú vitéz, gróf Zrínyi Miklóst, a költőt és hadvezért juttatja eszünkbe, aki tollal és karddal szolgálta hazáját.” Ezek szerint a szerző, aki az 1950-es évektől aktívan részt vett a székesfehérvári közéletben, és az 1980-as évektől rendszeresen publikált történeti tárgyú írásokat, nem tudta, hogy a szobrot korábban hivatalosan Zrínyi-szobornak nevezték. Ennek ellenére feltűnt neki a költő és hadtudóshoz való hasonlósága, bár a lábánál álló címet nem ismerte fel.

Magony Imre Székesfehérvár szobrai bemutató könyvének első kiadásában még nem szerepel a szobor, mivel akkor még raktárban állt, azonban az újabb kiadások már megemlékeznek róla Magyar vitéz néven.³⁹

„A Magyar vitéz” elnevezés, valószínűleg egy félreértés eredményeként került Zrínyi Miklós szobrára. A megnövekedett költségek miatt a vitézi székházra tervezett

34 Hogyan élték át szobraink a háborút? *Fehérvári Kis Újság* 1946. 12. 25. 5.

35 Prohászka 2008. <https://www.epa.hu/00000/00016/00137/080717.html> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

36 „Székesfehérváron nincsen rossz szobor és izléstelen emlékmű. Ami volt, azt eltávolították és igen helyesen kimondották, hogy a város csak saját nagyjainak állít emléket.” Vigh 1943, 1.

37 Mi lesz a székesfehérvári Aba-Novák freskók sorsa? *Fehérvári Kis Újság* 1946. 04. 12. 2.

38 Gyimesi 1992, 5.

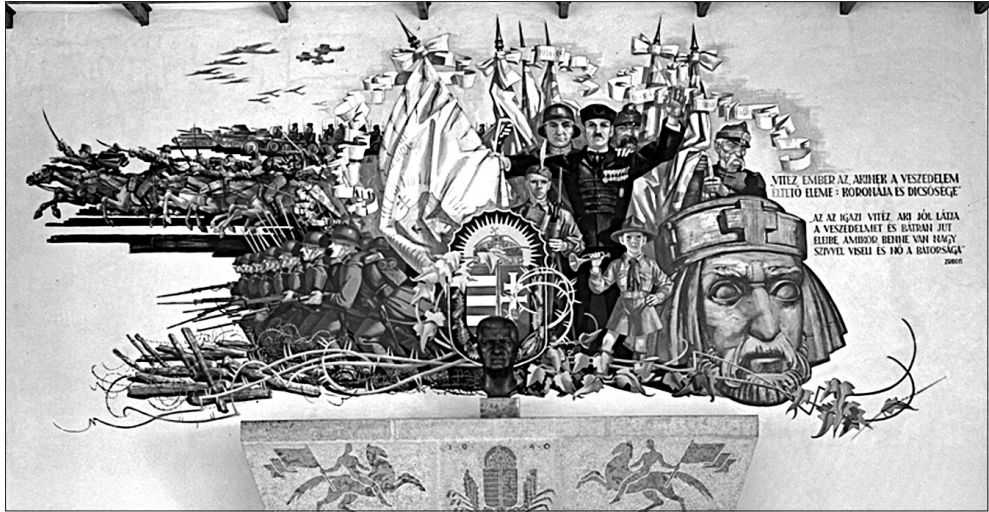
39 Magony 1995, 2004, 2016.

szobrok közül csak a Zrínyi Miklóst ábrázoló alkotás készülhetett el. Egyesek azonban tudtak arról, hogy a magyar vitéz szobrának felállítását is tervezték. A székház avatására februárban került sor egy műsoros est keretében, így a rendezvény beltéri jellege miatt az épület külső falán álló Zrínyi-szobor sem kapott figyelmet. Később maga a művész sem szorgalmazta, hogy az alkotása ismertsége nőjön. A második világháború után a szobor létezését csak egy viszonylag szűk műpártoló kör tartotta számon. Ez a figyelem azonban inkább az alkotónak szólt, aki számos remek alkotással gazdagította Székesfehérvár köztereit. A szobor neve nem merült fel kérdésként, hiszen hagyományosan Zrínyiként tartották számon. A szocializmus időszakában az, hogy a szobor története a Vitézi Rendhez kötődött, tápot adott a feltételezésnek, hogy valami titok lappang a háttérben. Fitz Jenő, amikor információkat gyűjtött a Fehérvárt bemutató útikönyvéhez, a szoborról is említést kívánt tenni. Megnevezhette volna a hivatalos változat szerint Zrínyi-szoborként, azonban az általa hitelesnek tartott adatközlője – talán éppen a Kulcsár Mihály által említett Szerencsés Józsi bácsi – tudhatott arról, hogy a Vitézi Rend székházára a magyar vitéz szobrát is tervezték felállítani. Az akkori rendszerrel szembeni fricskára adott lehetőséget annak jelzése, hogy a szobrot a város nem a valós nevével jegyzi. A szablyság alokról ez hihetőnek tűnt. A jobbában lévő író toll és a Zrínyi-címer részlete valószínűleg nem keltette fel az ókor kutatójának figyelmét. Fitz Jenő másokkal is megismertethette a szobor nevével kapcsolatos alternatív információkat, és a Panoráma útikönyv megjelenése után a múzeumigazgató tekintélye meggyőzően hitelesítette a „magyar vitéz” elnevezést. A szobor nevével kapcsolatban nem merült fel kétely, esetleg csak olyan mértékű, mint dr. Gyimesi Dömötör részéről, de ez sem motivált tudományos igényű kutatásokat.

A szobor kezdeti ismeretlenségét esetleg magyarázhatja az épületszobor jellege. Ohmann művészetének fontos részét képviselik a figurális épületedíszek, azonban ezeket nem önálló műalkotásként tartották számon, hanem inkább az épület részeként tekintettek rájuk. Talán ezért nem említik a művész fehérvári szobrai között, azonban ennek ellentmond a városháza Árpád vezért és Szent István királyt ábrázoló dombormű-szobra, amiről rendszerint írnak. A vitézi székház Zrínyi-szobra az épület jelképrendszerének része volt, ezért nem volt szükség a név feltüntetésére a talapzatán. Ehhez kapcsolódtak az Aba-Novák freskó Zrínyi-idézetei, melyek együttesen a Vitézi Rend Zrínyi-kultuszát jelenítették meg. (A freskó fotóját lásd a következő oldalon.)

Az első idézet a freskón: „Vitéz ember az, akinek a veszedelem / Éltető eleme, koronája és dicsősége” – Zrínyi Miklós: A *Vitéz hadnagy* című művének 22. aphorizmája, mely eredetileg így hangzik: „A veszedelmet, a szerencsétlenséget csak úgy kell tartani, miként az essőt, gonosz időt és szélvész. Láttam egy képet egy olasz urnál, a hol nagy fergetegben és essőben egy kis evetke a farkával befedte magát, és jó reménségben volt, oly inscriptióval: durabo. Hát a *vitéz ember, a kinek a veszedelem az ő elementumja, az ő koronája és dicsősége*, mért nem mondja aztat: Ad jobbat az Isten, örömet szenyvedek.”⁴⁰

40 Zrínyi Miklós prózai művei. 1985, 136.



A második idézet: „Az az igazi vitéz, aki jól látja / A veszedelmet, és bátran jut / Eleibe, amikor benne van, nagy / Szívvel viseli és nő a bátorsága.” Ez szintén A *Vitéz Hadnagy*ből származik, a 14. aphorisma némileg átfogalmazott részlete. Az eredetiben így szerepel: „De szóljunk a véletlen veszedelemről. Aki jól látja a veszedelmet, és bátran jut eleiben, és mikor benne van, nagy szívvel szenved és nő a bátorsága, az az igaz vitéz; az kinek az elméje a veszedelemben meg nem tébolyodik és esze meg nem vész, az ki az olyan rettenetes állapotban, mint az harcz, meg nem változik, nem retten a kiáltástul, nem ijed a fegyvertűi, bizvást parancsol a hol szükséges, bátor orczáat mutat maga vitézének, az a dicséretre méltó.”⁴¹

1945 után, a Vitézi Rend megszűnésével, a székház funkciójának megváltozásával, a szobor önálló identitást nyert, Zrínyi Miklós szobra lett, amit az áthelyezése csak erősített, hiszen megszűnt a szerves kapcsolata a vitézi székházzal és a Vitézi Renddel. Ebből a szempontból az, hogy a Vitézi Rend 2013-ban emléktáblát helyezett el az egykori vitézi székházon, teljes mértékben indokolt hagyományörző gesztus volt. Az akkor már önállóan álló Zrínyi-szobor megjelölése a Vitézi Rend címerével és a téves elnevezést is hibásan tartalmazó névtáblával, egy köztéri szobor jellegének indokolatlan megváltoztatása volt. Az Oskola utca sarkán felállított szobor egy Zrínyi Miklóst ábrázoló köztéri alkotás, mely a korábbi felállítási helyén, a ciszterci rendház falán sem viselt vitézi címet és névtáblát. A vitézi székház falán erre nem volt szükség, hiszen a Vitézi Rend magyar katonaeszmény kultusza a személye köré szövődött. Nem kellett kiírni a nevét, hogy az érdekeltek felismerjék, azonban fontosnak tartom megjegyezni, hogy annak ellenére, hogy a Vitézi Rend egyik legfontosabb jelképének választotta Zrínyi Miklóst, mint a magyar katonaeszmény megtestesítőjét, Zrínyi Miklós nem jelképe a Vitézi Rendnek. Zrínyi életműve sokkal jelentősebb annál, mint, hogy bármilyen politikai vagy társadalmi szervezet kisajátíthassa.

41 Uo. 133.

Összegzés

Kutatómunkám elsődleges célja az volt, hogy bizonyítsam: a szobor Zrínyi Miklóst ábrázolja. Ez lényegében sikerült, hiszen a Várostartó Kutatóközpont igazgatója a „Fitz 100” konferencián elhangzott előadásában ezt elismerte. Székesfehérváron nem ez az egyetlen Zrínyi-szobor. A Bory-várban látható Zrínyi, a költő egészalakos szobra, ahol a Szigetvárat védelmező dédapjával együtt szerepel.⁴² Ugyanitt megtalálhatjuk a kompozíció mintájául szolgáló szobortervet és egy másik kislasztikát Zrínyi, a költő címmel.⁴³ Ifjabb Szlávics László vörösrézlemezéből készült másfélszeres életnagyságú mellszobrot, mely eredetileg a pécsi Középkolai Honvéd Kollégium épületében állt, az intézmény 1998-ban történt megszűnése után áthelyezték a Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság székesfehérvári épületébe.⁴⁴ Az Ohmann Béla szobra körüli polémia célja nem az, hogy eggyel több Zrínyi-szobor legyen a városban.

A köztéren felállított szobor közösségi értéket jelenít meg. Nem a minősége a lényeg, hanem a megléte. A város ezzel a deklarálj, hogy számukra fontos az, amit Zrínyi Miklós alakja kifejez. Szükségesnek tartják, hogy Zrínyi jelen legyen a mindennapjainkban, mert értéket képvisel. Ezzel szemben, Székesfehérváron van egy szobor, ami ránézésre Zrínyi Miklóst juttatja eszünkbe, tehát olyan jól sikerült alkotás, hogy a költő és hadtudós személyét jelző attribútumok nélkül is egyből rá gondolunk, de jelenleg a város vezetésének sokkal fontosabb, hogy a magyar vitéz allegóriája legyen jelen. Ez nem más, mint Zrínyi Miklós emlékének tudatos megtagadása. Ezzel jelzik, hogy a Zrínyi-életműből a harcos törökverőt tartják értéknek, a költő, hadtudós, államférfit nem. A Vitézi Rend által 2013-ban elhelyezett névtábla ezt az állapotot rögzítette. Ezzel még a Vitézi Rend eredeti hagyományát is megtagadták, mely Zrínyiben a magyar katonaeszményt látta, ami a vitézségnél jóval összetettebb fogalom.

A kérdés az, hogy Székesfehérváron szükség van-e Zrínyi szoborra vagy sokkal fontosabb a magyar vitéz allegóriájának megjelenítése? 2013-ban a vitézek három helyen tartottak megemlékezést, ezek közül volt egy a Zrínyi-szobor, ahol azóta sem volt rendezvény. Ellenben a városban vannak olyan programok, melyek jelzik, hogy a polgárok egy részének Zrínyi Miklós életműve értéket jelent. Ezek közül elég csak a két legutóbbi alkalmat említeni. 2020-ban a költő, hadvezér születésének 400. évfordulójára előadássorozattal készült Takács Tamás, az Aegis Kultúráért és Művészetért Alapítvány irodalmi vezetője,⁴⁵ majd 2021-ben „Az én vitéz öcsém mind magyar,

42 <https://www.kozterkep.hu/mappak/megtekintes/1585/bory-eletmu#vetito=827> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

43 <https://altmarius.ning.com/profiles/blogs/bory-var-2017> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

44 <https://szlavics.hu/hu/1989-zrinyi-miklos-mellszobor-avatasa/> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

45 2020. 09. 22. Rendkívül érdekes előadás keretében emlékeztek Zrínyi Miklósról.

<https://www.feol.hu/helyi-kultura/2020/09/rendkivul-erdek-es-eloadas-kereteben-emlekeztek-zrinyi-miklosra> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

2020. 10. 16. Értelmezés, kicsit másként – Zrínyi Miklósról adott elő Fazekas Sándor.

<https://www.feol.hu/helyi-kultura/2020/10/ertelmezes-kicsit-maskent> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

mind horvát!” – A Zrínyi-család története címmel minikonferenciát szervezett a Horvát Nemzetiségi Önkormányzat.⁴⁶

A rendezvények programjában szerepelhetett volna Ohmann Béla Zrínyi-szobrának megkoszorúzása, azonban jelen állapotban nem várható el a Horvát Kissebbségi Önkormányzattól, hogy a Vitézi Rend által megjelölt magyar vitéz szobrát koszorúzzák, mert miként Zrínyi nem a magyar vitéz allegóriája, úgy a magyar vitéz sem Zrínyi allegóriája. Zrínyi magyarságát, horvát származása okán sem vonhatjuk kétségbe, de nem zárhatjuk ki horvát identitását a magyar vitéz elnevezéssel.

Úgy gondolom, a szobor ügy legegyszerűbb megoldása, hogy az a szobor, ami Zrínyinek látszik, az nagy valószínűséggel Zrínyi Miklóst ábrázolja. Nincs ebben semmi rossz, erre inkább büszkének kellene lenni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

A Zrínyi családra emlékeztek csütörtökön Fehérváron.

<https://www.feol.hu/helyi-kozelet/2021/11/a-zrinyi-csaladra-emlekeztek-csutortokon-fehervaron>
(Letöltve: 2022. 01. 12.)

Az Országalma szobrászáról. *Fejér Megyei Hírlap* 2018. 05. 19. 10.

Beszámoló a székesfehérvári vitézi székház építéséről. *Székesfehérvári Friss Újság* 1940. 05. 18. 2.

Demeter Zsófia 2010. A magyar vitéz szobra – nem véletlen az alkotás címe!

<https://fmc.hu/2020/11/15/a-magyar-vitez-szobra-nem-veletlen-az-alkotas-cime>

Élesedik a fehérvári szoborügy.

<https://www.feol.hu/helyi-kultura/2021/03/elesedik-a-fehervari-szoborugy> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

Elhúzóó mütárgyfelügyeleti eljárás.

<https://www.feol.hu/multidezo/2021/12/elhuzodo-mutargyfelugyeleti-eljaras> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

Értelmezés, kicsit másként – Zrínyi Miklósról adott elő Fazekas Sándor.

<https://www.feol.hu/helyi-kultura/2020/10/ertelmezes-kicsit-maskent> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

Érvek és újabb bizonyítékok – Adalékok egy szobor történetéhez.

<https://www.feol.hu/multidezo/2021/01/ervek-es-ujabb-bizonyitek-adalekok-egy-szobor-tortenetehez> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

Esti Újság 1940. 12. 07. 7.

Fejér Megyei Hírlap 1966. 11. 02. 6.

Fitz 100. <https://www.youtube.com/watch?v=gJ-J1mTHMkk> (Letöltve 2022. 01. 12.)

Fitz Jenő 1980. *Székesfehérvár*. (Magyar városok sorozat) Budapest: Panoráma.

Gábor Gina 1998. Fehérvári szoborsorsok: nem csak a lándzsát lopják. *Fejér Megyei Hírlap* 1998. 02. 21. 6.

Gönczi Ambrus 2021. Art deco a Boráros térnél: 100 éves a Hangya Szövetkezetek egykori székháza.

https://pestbuda.hu/cikk/20210206_art_deco_a_boraros_ternel_100_eves_a_hangya_szovetkezetek_egykori_szekhaza (Letöltve: 2022. 01. 12.)

Gyimesi Dömötör 1992. A középkort idéző szobrászat nagy mestere: Ohmann Béla. *Fejér Megyei Hírlap* 1992. 02. 29. 5.

Hajdú Szabolcs 2020. Zrínyi Miklós, a Magyar vitéz szobra jogosan viselheti a vitézi rend címerét.

<https://www.feol.hu/velemeney/2020/10/zrinyi-miklos-a-magyar-vitez-szobra-jogosan-viselheti-a-vitezi-rend-cimeret> (Letöltve: 2022. 01. 12.)

46 2021. 11. 19. A Zrínyi családra emlékeztek csütörtökön Fehérváron.

<https://www.feol.hu/helyi-kozelet/2021/11/a-zrinyi-csaladra-emlekeztek-csutortokon-fehervaron>
(Letöltve: 2022. 01. 12.)

- Harai Dénes 2017. Zrínyi mint magyar katonaeszmény a 19–20. században.
In *Határok fölött. Tanulmányok a költő, katona, államférfi Zrínyi Miklósról*. Szerk. Bene Sándor, Fodor Pál, Hausner Gábor, Padányi József. 401–417. Budapest: MTA Bölcsészettudományi kutatóközpont.
- Hausner Gábor 2010. A „Magyar narancs” és a Hadtörténeti Zrínyi-szobra.
Hadtörténelmi Közlemények 2010 (Különszám Csákváry Ferenc tiszteletére, 2010. május 14): 37–42.
- Hogyan élték át szobraink a háborút? *Fehérvári Kis Ujság* 1946. 12. 25. 5.
- Horváth Zsolt 1987. Változatok és változások a Zrínyi-kultusz történetében (1918–1954).
In: *Zrínyi-dolgozatok IV* (1987). Szerk. Kovács Sándor Iván. 63–147. Budapest, ELTE BTK.
<https://altmarius.ning.com/profiles/blogs/bory-var-2017> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
<https://gallery.hungaricana.hu/hu/SzerencsKepeslap/1209153/?img=0> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
<https://szlavics.hu/hu/1989-zrinyi-miklos-mellszobor-avatasa/> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
<https://www.kozterkep.hu/10228#> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
<https://www.kozterkep.hu/mappak/megtekintes/1585/bory-eletmu#vetito=827> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
<https://www.youtube.com/watch?v=H0GT3iZxXkc> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
- Különböző vélemények a Zrínyi-szoborról.
<https://www.feol.hu/helyi-kozelet/2020/10/kulonbozo-velemenyek-a-zrinyi-szoborrol>
(Letöltve: 2022. 01. 12.)
- Magony Imre 1995, 2004, 2016. *Székesfehérvár szobrai: szobrok, épületszobrok, emlékművek, emléktáblák*.
Székesfehérvár.
- Magyar Életrajzi Lexikon*. III. 1981. *Magyar Életrajzi Lexikon*. III. kiegészítő kötet. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Magyar Katonaiújság* 1941. 03. 01. 2.
- Magyar Vitéz, a vándorló szobor.
https://erdekesfehevar.blog.hu/2019/02/08/magyar_vitez_a_vandorlo_szobor (Letöltve: 2022. 01. 12.)
- Magyarság* 1940. 06. 01. 4.
- Május 26-án Fehérvárra érkezik a kormányzó. *Új Fehérvár* 1940. 05. 11. 1.
- Megfejtett szoborrejtély: Zrínyi Miklóst ábrázolja a Magyar vitéz.
<https://www.feol.hu/multidezo/2020/10/megfejtett-szoborrejtely-zrinyi-miklost-abrazolja-a-magyar-vitez> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
- Mi lesz a székesfehérvári Aba-Novák freskók sorsa? *Fehérvári Kis Ujság* 1946. 04. 12. 2.
- Pest Megyei Hírlap* 1990. 03. 06. 8.
- 8 Órai Újság* 1941. 11. 11. 5.
- Prohászka László 2008. Ohmann Béla életműve.
Új Forrás 2008/7. (<https://www.epa.hu/00000/00016/00137/080717.html>) (Letöltve: 2022. 01. 12.)
- Rendkívül érdekes előadás keretében emlékeztek Zrínyi Miklósrá.
<https://www.feol.hu/helyi-kultura/2020/09/rendkivul-erdekes-eloadas-kereteben-emlekeztek-zrinyi-miklosra> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
- Say Géza 1942. A székesfehérvári szobrok titka. *Magyar Építőművészet* 1942/2. 8–15.
Szépítőművészet 1941. 11. 278–279.
- Tóth Sándor 2018. Az Országalma szobrászáról. *Fejér Megyei Hírlap* 2018. 05. 19. 10.
- Továbbra sincs érdemi döntés Zrínyi szobrával kapcsolatban.
<https://www.feol.hu/helyi-kozelet/2021/12/tovabbra-sincs-erdemi-dontes-zrinyi-szoborval-kapcsolatban> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
- Tüskés Anna 2017. Zrínyi Miklós alakja a 20. századi magyarországi festészetben és szobrászatban.
In *Határok fölött. Tanulmányok a költő, katona, államférfi Zrínyi Miklósról*. Szerk. Bene Sándor, Fodor Pál, Hausner Gábor, Padányi József. 153–170, 525–534.
Budapest, MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont.
- Varga F. János: Hóman Bálint levelesládájából. *Kritika* 1982/8. 12–13.
- Védési eljárás alatt a Zrínyi-szobor.
<https://www.feol.hu/helyi-kozelet/2021/05/vedesi-eljaras-alatt-a-zrinyi-szobor> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
- Vértés vitéz szobra Fehérváron. *Fejér Megyei Hírlap* 1988. 02. 20. 6.
- Vígh József: István király városa. *Friss Újság* 1943. 03. 07. 1.

- Vincze Miklós: A Duna mellett bomlik csendben a főváros élelmiszerellátásának egykori központja.
<https://24.hu/kultura/2018/02/18/a-duna-mellett-bomlik-csendben-a-fovaros-elelmiszerellatasanak-egykori-kozpontja/> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
- Vincze Miklós: Mit rejt a villámkezü férfi ágyékkötője?
<https://24.hu/kultura/2020/09/09/ismeretlen-budapest-elektromos-muvei-honved-marko-utca-elektromossag/> (Letöltve: 2022. 01. 12.)
- Vitézek Lapja* 1940. 06. 11. 4.
- Vitézi est Székesfehérváron. *Függetlenség* 1941. 02. 25. 5
- Vitézi Rendházak képekben és írásban. *Vitézek Lapja* 1940. 12. 21. 3.
- „Vitézi Székház” avatás Székesfehérváron május hó 26-án. *Vitézek Lapja* 1940. 05. 11. 2.
- Vitézi Székházavatás Zrínyi szellemében – Székesfehérvárott. *Vitézek Lapja* 1941. 03. 01. 2.,
- Ybl Ervin: Ohmann Béla művészete. *Szépművészet* 1942/10. 231–235.
- Zrínyi Miklós prózai művei. 1985. Szerk. Kovács Sándor Iván. (Zrínyi-Könyvtár 1.)
 Budapest: Zrínyi Katonai Kiadó.
- Zrínyi-szobor: bizonyíték a tervrajzon.
<https://www.feol.hu/magazinok/2021/01/zrinyi-szobor-bizonyitek-a-tervrajzon>
 (Letöltve: 2022. 01. 12.)

A KÖZÖLT FÉNYKÉPEK FORRÁSA

136. oldal: a szerző fotója.
138. oldal két képe: Városi Levéltár és Kutatóintézet, Székesfehérvár.
142. oldal: a szerző fotója.
143. oldal: Városi Levéltár és Kutatóintézet, Székesfehérvár.
145. oldal: Szent István király Múzeum, üvegnegatívak gyűjteménye, Székesfehérvár.
<https://mandadb.hu/dokumentum/943062/044090>
148. oldal: Szent István király Múzeum, üvegnegatívak gyűjteménye, Székesfehérvár.
<https://mandadb.hu/dokumentum/942514/044085>

A tisztképzés és a tisztii hivatás a változó világban

A Magyar Tudományos Akadémia Hadtudományi Bizottsága és a Magyar Hadtudományi Társaság közös konferenciája

2021. november 17-én rendezte meg a Magyar Tudományos Akadémia IX. osztály Hadtudományi Bizottsága (MTA HB) és a Magyar Hadtudományi Társaság (MHTT) a fenti című konferenciát, amely a 2021. március 9-én elhunyt dr. Szabó Miklós altábornagy, hadtörténész, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja, a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem volt rektora, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem professzor emeritusa emléke előtt tisztelgett. A rendezvényre a Nemzeti Közszolgálati Egyetem (NKE) Ludovika Széchenyi Díszterében került sor. A konferencia előadásait nagyszámú érdeklődő kísérte figyelemmel, köztük dr. Szabó Miklós ny. rendőr alezredes, Szabó Miklós fia is.

A konferencia első szekciójának moderátoraként *dr. Csikány Tamás* dandártábornok, az MTA HB elnöke megnyitójában a konferencia céljaként a gondolatébresztést és a vitaindítást jelölte meg. Hangsúlyozta, hogy változó világunkban az ennek megfelelően változó feladatrendszernek kell megfelelnie hazánk fegyveres erejének. A hadtudósok feladata szerinte, hogy kutatásaikkal, valamint a későbbiekben megszervezendő műhelyértekezletekkel hozzájáruljanak az átalakításhoz, így segítsék a Magyar Honvédséggel kapcsolatos döntések előkészítését. Az NKE tudományos rektorhelyettese megemlékezett a közelmúltban elhunyt Szabó Miklós altábornagyról, katonai és tudományos életpályájából kiemelve azt a célkitűzését, miszerint a tisztképzésnek egyetemi képzésnek kell lennie.

Dr. Szenes Zoltán nyugállományú vezérezredes, az MHTT elnöke köszöntőjében egy régi hagyomány felelevenítéseként beszélt a közös konferenciáról, mely a közös gondolkodás jegyében született meg. Első előadóként a „ZMNE-konceptió: Okok, viták, következmények” című prezentációjában a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem megalakulásának okai között a hidegháború végét, a katonai felsőoktatásnak a civil szférához való közelítését, valamint a nemzetközi trendeket említette meg. Elmondta, hogy a ZMNE megalakítását megelőző időszakban a vezetés kérdésköre, az elnevezés, a működési modell kapcsán alakultak ki a legkomolyabb viták a döntéshozók között. Az NKE professzor emeritusa kiemelte, hogy a döntések nyomán létrejött egyetem sikeresen integrálódott a magyarországi felsőoktatás

intézményei közé. Az NKE-ba történő integrációja után az új egyetem sok dolgot vett át e jogelőd intézménytől, melyek közül a jelképrendszert emelte ki az egykori vezérkari főnök. Hangsúlyozta az evolúciós tisztképzés jelentőségét, és kiemelte, hogy a honvédtisztképzés intézményének további fejlődésében közös felelősséggel bír a Honvédelmi Minisztérium, a Magyar Honvédség, valamint az NKE Hadtudományi és Honvédtisztképző Kara (HHK).

„A katonai felsőoktatás helyzetéről és perspektívái” című előadásában *dr. Boldizsár Gábor* ezredes, a Honvédelmi Minisztérium Oktatási, Tudományszervező és Kulturális Főosztály vezetője Huntington gondolatait idézve hangsúlyozta, hogy a haderő és annak felsőoktatása zárt hivatásrendet tükröz. Az NKE megalakulásakor a HHK dékánjaként a kar integrációját vezető előadó a mai változó külső, belső és más kapcsolódó hatásokra felhívva a figyelmet aláhúzta: a fejlesztési lehetőségek áttekintése során az egyik legfontosabb tisztázandó kérdés, hogy ki mit ért az első tiszti beosztásra történő felkészítés alatt. Kiemelte, hogy az oktatás, a képzés és a kiképzés tartalmának és kapcsolatának definiálása után kell katonává, szakemberré és tisztté formálni a honvédtisztjelölteket. A főosztályvezető véleménye szerint a jövő a hivatásrendek együttműködéséről szól majd.

Harmadik előadóként *dr. Lippai Péter* dandártábornok, a Magyar Honvédség Parancsnoksága Kiképzési Csoportfőnökség főnöke a tisztképzés német mintáját idézte, mely szerint a tisztnek egyszerre kell a harcokat vezető, a katonákat kiképző és nevelő, valamint a szervezet menedzselő hadfiként tevékenykednie. „A katonai kiképzés új kihívásai és a katonai felsőoktatás” címet viselő előadása a címben szereplő két terület, az új, elsősorban a multidomain hadszíntérből fakadó kihívások, valamint a (Zrínyi) Honvédelmi és Haderőfejlesztési Program kapcsolataira koncentrált. A csoportfőnök felhívta a figyelmet a párhuzamos felkészítésből fakadó nehézségekre, valamint a társadalmi támogatás elengedhetetlenségére.

A konferencia első szekcióját *dr. Pohl Árpád* dandártábornok, az NKE HHK dékánjának „A magyar katonai felsőoktatás a 21. század »műveleti környezetében«” című prezentációja zárta. A dékán előadásában a HHK műveleti környezetéről, azaz működéséről szólva kiemelte, hogy alapvetésként vallja, miszerint a honvédtiszt egyszerre értelmiségi és katonai vezető. Kiemelte, hogy az NKE megalapításakor megfogalmazott igények szerint ma a világ egyik leginkább gyakorlatorientált katonai alapképzése zajlik az egyetemen. Hangsúlyozta, hogy a HHK egy egyedülálló tudásközpont, mely erős támogatottsággal bír, azonban azt is kiemelte, hogy a továbbfejlődéshez nélkülözhetetlen az infrastruktúra, a Zrínyi Miklós Laktanya és Egyetemi Campus fejlesztése. A dandártábornok beszélt a kar egyetemen belüli helyzetéről, képzési portfóliójáról, valamint a honvédtisztjelöltek státusáról is. A HHK jövőbeni feladatait (akkreditáció, a Nemzeti Tisztképzés Új Rendszerének kialakítása), valamint a körülmények változását (szervezeti átalakulás, Zrínyi Campus beruházás) említve a kihívás helyett a lehetőség kifejezést hangoztatta. A dékán bejelentette, hogy a HHK a közeljövőben emlékkötettel, valamint egy díszterem elnevezésével kíván Szabó Miklós altábornagy, akadémikus emléke előtt tisztelni. Az előadáshoz kapcsolódóan *dr. Boda Mihály*, az NKE HHK Hadtörténelmi, Filozófiai és Kultúrtörténelmi Tanszék tanszékvezető egyetemi docensének „Fegyelmezettség: öntudat vagy drill?” című korreferátuma hangzott el, melyben

a dualizmus, a két világháború közötti időszak, valamint a szocializmus katonai szakirodalmának tükrében beszélt a fogalom jelentéstartalmáról. Az előadó úgy vélte, hogy a fegyelmezetség napjaink változó környezetében továbbra is releváns a katonatisztek számára.

A konferencia második szekcióját dr. Szenes Zoltán moderálta, elsőként felkérve dr. Gazdag Ferencet, az NKE Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar Nemzetközi Kapcsolatok és Diplomácia Tanszék professor emeritusát „Nemzetközi biztonság- és védelempolitikai képzés: célok, követelmények, fejlesztési lehetőségek” című előadásának megtartására. Az előadó elmondta, hogy az elmúlt évtizedekben először kutatóként kutatta, később minisztériumi főosztályvezetőként csinálta, végül egyetemi tanárként most is oktatja a biztonságpolitikát. Előadásának első felében a biztonság fogalmának alakulását bemutatva válaszolt a „mit oktatunk?” kérdésre. A képzés szervezeti kereteiről szólva beszélt a szak ZMNE-n és az NKE-n belüli helykereséséről, kiemelve, hogy üdvözi a képzés HHK-ba történt integrációját. E témával kapcsolatban az egykori szakfelelős a biztonsági tanulmányoknak a tudományos nomenklatúrában elfoglalt problémás helyzetére is rámutatott, ugyanis mind Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság, mind pedig az MTA megközelítésében határterületről van szó. Az előadáshoz a nemzetközi biztonság- és védelempolitikai alap- és mesterképzési szakok szakfelelőseként dr. Molnár Anna, az NKE HHK Nemzetközi Biztonsági Tanulmányok Tanszék tanszékvezető egyetemi tanára kapcsolódott korreferátumával, melyből a jelenlegi szakstruktúrát, a hallgatói összetételt, a tanszék tehetséggondozását, valamint a szak nemzetközi kapcsolatait ismerhette meg a hallgatóság.

Dr. Krizbai János nyugállományú ezredes, az MHTT Humánerőforrás-fejlesztési Szakosztály elnöke „Tiszti pálya kompetenciaigénye napjaink önkéntes haderőiben” címmel tartotta meg előadását. Hangsúlyozta, hogy a kor kihívásai miatt a tiszteknek korszerűbb szerkezetű tudásra van szükség a korábbiakhoz képest. Problémaként emelte ki, hogy az utóbbi időben az állományszerkezet is jelentősen átalakult, melyben elsősorban a nagyszámú civil beáramlásnak van szerepe, akik körében a katonai szocializáció gyengének mondható. A szakosztályelnök beszélt az altiszti kar magas műveltségű, gyakran felsőfokú végzettséggel rendelkező részéről is, akik komoly befolyással bírnak a döntések előkészítésében, ugyanakkor azt is elmondta, hogy a különböző állománycsoportok közötti együttműködés gyakran akadozik, pedig komolyabb párbeszédre van szükség napjainkban az említett csoportok között.

A konferencia záró prezentációját Holecz József alezredes, az NKE HHK Hadászati Tanszékének tanársegédje tartotta „Magyar katonatiszt 2030” címmel, aki első gondolataiban egykori tanárára, Szabó Miklós altábornagyra emlékezve elmondta, hogy a két világháború közötti időszak katonai teoretikusai akkoriban korszerű elméleteiknek gyakorlatba történő átültetését gyakran nem érték meg, ezzel szemben napjainkban az innováció és a változás sebessége felgyorsult. Úgy vélte, hogy ezen körülmények között a vezetői képességek fejlesztése, valamint a humánerőforrás-gazdálkodás területén vannak komoly lehetőségei a Magyar Honvédségnek. A tanársegéd kiemelte, hogy a 2021 nyarán megjelent nemzeti katonai stratégia 2030-as céldátumot rögzítve beszél a Magyar Honvédség átalakításáról, mely után az „korszerű, fenntartható, rugalmasan és hatékonyan alkalmazható képességekkel,

kiegyensúlyozott struktúrával rendelkező, magas harcértékű, a válsághelyzetek széles körében alkalmazható haderővé válik.” Az előadás rámutatott korunk műveleti komplexitására, mely miatt a katonai vezetőknek, így a tisztképzésnek is változniuk kell. Az alezredes szerint a jövő hazai tisztképzésének pillérei a hallgatók, a tanárok, a tananyag, valamint a Magyar Honvédség. Az előadáshoz kapcsolódóan dr. Hajós Dezső mt. ezredes az infokommunikációban tapasztalható változások felgyorsuló sebességére hívta fel a figyelmet.

A szekció és a konferencia zárásaként Szenes Zoltán kijelentette, hogy véleménye szerint a közönség gondolatébresztő előadásokat hallhatott a konferencián, melyek méltó emléket állítottak dr. Szabó Miklós altábornagy, akadémikusnak. A tudományos ülést záró Csikány Tamás pedig reményét fejezte ki, hogy a közeljövőben az előadások témáit továbbgondoló megbeszélések indulnak meg.

Forgács Balázs

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

MILITARY ART

Ferenc Fazekas, Zoltán Jobbágy, Zoltán Krajnc

Some Challenges for Comprehensive Operational Planning in
the Context of Multi-domain Operations and the Application of Artificial Intelligence . . . 3

Mariann Vecsey

The Challenges and Opportunities of Multi-domain Integration 27

Zoltán Szenes

Strategy Based on Digital Development Focusing on Innovation
Governmental Policy against hybrid threats in Hungary 39

MILITARY HISTORY

Katalin Plihál

The memory of the famous duelist
captain of Kanizsa, György Thury as displayed on maps 57

Éva Ignáth Kőváriné

Neutral Holland in the Great War 70

NATIONAL DEFENCE

Tamás Hábermayer, Árpád Muhoray

The estimated number of the injured and dead after an earthquake – Part 2. 94

Tamás Szádeczky

Water 4.0? Cybersecurity Exposure of the Digital Water Utility Infrastructure 111

FORUM

Gábor Hausner

Zrínyi 400. The Memory of the Soldier and
Military Scientist Miklós Zrínyi in the Hungarian Defence Forces 118

Lajos Négyesi

Do we need the memory of Miklos Zrínyi?
Béla Ohmann's Zrínyi statue at Székesfehérvár 135

ASSOCIATION NEWS

Balázs Forgács

Officer Training and Officer Profession in a Changing World.
A joint conference of the Committee on Military Science
of the Hungarian Academy of Sciences
and the Hungarian Association of Military Science 153

